

TALCARE

Agricult

General

. 5 .

No A

2-334

44
35
—
79
162





65/0

0
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20





AGRICULTURA GENERAL,

Y

GOBIERNO DE LA CASA DE CAMPO:

EN QUE

POR ESTENSO SE TRATA DE TODOS
los Bienes del Campo, con los nuevos descubri-
mientos, y metodos de cultivo para la multipli-
cacion de los Granos; y del aumento de la cria de
Ganados, y en lo demás dependiente de una Casa
de Campo: todo con especiales avisos,
è instrucciones.

COMPUESTA DEL NOBLE AGRICULTOR DE M. DUPUY,
de los Autores, que mejor han tratado de esta Arte,
y de otras varias observaciones particulares.

CON DIVERSAS ESTAMPAS.

POR DON JOSEPH ANTONIO VALCARCEL.

TOMO V.

CON LAS LICENCIAS NECESARIAS.

EN VALENCIA: POR FRANCISCO BURGUETE, Impresor del Santo
Oficio, plaza de las Comedias. Año 1770.

Se hallará en la Libreria de Manuel Cabero, calle de Campaneros:
Y en Madrid en la de D. Angel Corradi, calle de las Carretas.

LICENCIA DEL CONSEJO.

DOn Ignacio Estevan de Igareda, Secretario de Camara del Rey nuestro Señor, mas antiguo, y de Gobierno del Consejo: Certifico que por los Señores de él se ha concedido licencia à D. Joseph Antonio Valcarcel, para que por una vez pueda imprimir, y vender el Tomo quinto de la Obra intitulada: *Agricultura general, y Gobierno de la Casa de Campos*; con tal de que sea en papel fino, y buena estampa, y por el Original, que và rubricado, y firmado al fin de mi firma; guardando lo dispuesto, y prevenido por las Leyes, y Pragmaticas de estos Reynos; y trayendo al Consejo, antes de darle al publico, un Egemplar impreso junto con el mismo Original. Y para que conste lo firmo en Madrid à veinte y quatro de Marzo de mil setecientos sesenta y siete.

D. Ignacio de Igareda.

Para este Tomo se tiene tambien licencia del Ordinario.

EN el Capitulo de las Enfermedades del Ganado de cerda, hablando de la Lepra, se indican para su conocimiento varias señales; à las que se pueden añadir las que *Liger* trae aunque con alguna incertidumbre, pero que no son de omitir con otras particularidades. Dice pues este Autor que el cerdo se pone pesado, adormecido, y sin poderse casi mantener sobre los pies de atras: que haciendole con un palo sacar la lengua, se ven en esta, en el paladar, y garganta unas postillitas, ò granos negruzcos, que suelen estenderse por la cabeza, cuello, y resto del cuerpo; y que, arrancandole unas cerdas, se descubre sangrienta su raíz: cuyos sintomas los encargados en varios Países observan, para reconocer si està, ò nõ sano el cerdo. Mas no siempre se conoce en la lengua este accidente, pues à menudo sucede que no tiene tales granos, y sin embargo toda la carne se halla llena de ellos: en este caso, como es mala, se debe arrojar, y el vendedor del puerco volver su precio; pero si solo tiene tal qual grano, la sal le corrige, dejandola en saladura por quarenta dias. En Valencia al cerdo tocado de esta dolencia llaman *Messell*, para lo que hai dos Vedores por la Ciudad; y los matapuercos estàn obligados, en descubriendo que es *messell* el cerdo, cortado por el pescuezo, de avisar en el Repeso, ò *Lonjeta*, que dicen, y se hace echar la carne, y sangre en el sumidero de una acequiola, ò se quema; mas el tocino se vuelve al vendedor (el comprador no paga hasta hecho este reconocimiento, y dado por sano) y se le permite despacharlo, despues de haberlo tenido quarenta dias en sal.

T A B L A

DE LOS CAPITULOS CONTENIDOS en este Tomo.

C ontinuacion de la Seccion I. del Libro IX. de la Casa de Campo.	
CAP. VII. Del destete de los Potros , y como se ha de gobernar con los Caballos , para domarlos , y en su trabajo, y tratamiento.	Pag. 1.
§. I. Del modo de destetar los Potros.	Ibid.
§. II. Del modo de domar los Caballos.	4.
§. III. Del numero de Caballos , que conviene tener , y de los modos de trabajarles.	7.
§. IV. Del modo de enviar los Caballos al pasto , y de guardarles en las caballerizas.	11.
CAP. VIII. Del Asno.	21.
CAP. IX. Del Ganado Mular.	27.
CAP. X. Del Ganado Bacuno.	32.
§. I. Del Toro.	33.
§. II. Del Buey ; y del modo de domar los Novillos , y de acostumbrarles al trabajo , con su tratamiento , y provechos.	39.
§. III. De la Baca.	57.
§. IV. De las Terneras.	69.
CAP. XI. Del Ganado Lanar.	76.
§. I. De las diversas Castas del Ganado Lanar.	77.
§. II. De la eleccion de los Carneros , y Moruecos.	82.
§. III. De la generacion de los Carneros.	85.
§. IV. Del esquilèo del Ganado Lanar.	89.
§. V. Del modo de criar los Corderos Caseros.	95.
§. VI. Del Ganado Lanar fino , ò Merino.	98.
§. VII. De la conveniencia , y facilidad de mantener à la mano un pegujal de Ganado Lanar en una Hacienda , verificadas en una esperiencia.	107.
CAP. XII. De las Cabras.	112.
CAP. XIII. Del Ganado de cerda.	118.
§. I. Provechos , y perjuicios de los Cerdos.	119.
§. II.	

§. II. De las varias castas , ò especies de Cerdos.	121.
§. III. Del modo de mantener , y cebar el Ganado de Cerda.	124.
CAP. XIV. De los Conejos.	131.
§. I. Del Conejo en general , y en particular del Campesino	132.
§. II. Del Conejo domestico , ò casero.	134.
§. III. Metodo particular , y mui ventajoso para mantener Conejos Caseros.	139.
SECCION. II. De la Volateria , ò Aves domesticas.	146.
CAP. XV. De las Gallinas.	Ibid.
§. I. De las especies , y eleccion del Gallo , y de la Gallina.	147.
§. II. Del modo de mantener , y animar la propagacion de las Gallinas , y su regimen ; con el de conservarlas en un estado , que pongan constantemente.	151.
§. III. Del modo mas conveniente de echar las Gallinas à empollar.	162.
§. IV. Como se han de escoger los Huevos , que se quieren echar à empollar ; y del modo de sacar pollos en invierno.	167.
§. V. De la habitacion conveniente à la Gallina , y à sus Pollitos ; y de los cuidados , que estos requieren recien nacidos.	173.
§. VI. De las enfermedades de las Gallinas , y Pollos ; y sus remedios.	185.
CAP. XVI. De los Pavos.	193.
§. I. De la eleccion de los Pavos , y Pavas , y de los cuidados , que piden en su regimen , y las Pavas en su empollacion.	194.
§. II. Del modo que se han de gobernar los Pavitos.	197.
§. III. Del Pavon , de la cria de los Faisanes , y de las enfermedades de los Pavos , y demas Volateria.	200.
CAP. XVII. De los Gansos , y Cifnes.	203.
§. I. De los Gansos : de sus especies , y de sus provechos , y perjuicios.	Ibid.
§. II. Del modo de hacer empollar , y de mantener las Gansas.	208.
§. III. De los Cifnes.	211.
CAP. XVIII. De los Patos , y de otras Aves aquaticas.	214.
CAP. XIX. De las Palomas , y de sus provechos , y daños.	220.
CAP.	

CAP. XX. De los Pescados de río.	229.
§. I. De la utilidad de los Estanques de Pescados.	230.
§. II. Del modo de hacer los Estanques.	234.
§. III. Del modo de poblar de Pescados los Estanques.	240.
§. IV. Como se han de mantener los Pescados , conservar- les , y pescarles , esto es , desaguar los Estanques.	246.
SECCION III. Provechos , que el Agricultor puede sacar de los Ganados bacuno , y lanar.	252.
CAP. XXI. De la Leche en general.	253.
§. I. De la naturaleza de la Leche : de sus varias especies; y de sus diferencias en cada Animal , con las señales de la buena Leche.	255.
§. II. Como se ha de quitar à la Leche el mal gusto , que pue- da tener.	261.
CAP. XXII. De la Lecheria , ò pieza destinada para las pre- paraciones de la Leche : de sus Utensilios correspondientes; y del modo de gobernarse con la Leche en esta Oficina.	265.
CAP. XXIII. De la Leche de Bacas.	271.
§. I. De la cantidad de Leche , que puede dar una buena Baca , y de las diferencias de aquella.	Ibid.
§. II. De la hora , à que se debe ordeñar.	275.
§. III. Del modo de ordeñar las Bacas.	282.
CAP. XXIV. De la Nata.	287.
§. I. Del modo de poner la Leche , para hacer la Nata , y de quitar esta.	288.
§. II. Del modo de gobernarse con la Nata.	290.
CAP. XXV. De la Manteca de Bacas.	292.
§. I. Calidades de la buena Manteca de Bacas , y su conser- vacion.	293.
§. II. Del modo de batir la Nata , para hacer la Manteca.	296.
§. III. Del modo de lavar , y componer la Manteca , y de salar la que se ha de guardar , con los usos de la derretida.	302.
§. IV. Del modo de baser la Manteca de leche caliente re- cien ordeñada , y de sacarla del suero de los quesos.	308.
CAP. XXVI. Del Queso en general.	311.
§. I. Del Cuajo.	314.
§. II. Del modo de hacer Queso con leche nueva mezclada con nata de la leche de la tarde antecedente.	318.
§. III.	

§. III. Del Queso, que se hace unicamente con leche nueva, y del que se saca de leche desnatada.	320.
CAP. XXVII. De algunas especies de Quesos.	322.
§. I. Del Queso de Cheshire, y del modo de imitarle.	Ibid.
§. II. Del Queso de Gruyere.	326.
§. III. De otros generos de Quesos.	330.
CAP. XXVIII. Del Queso de leche de Ovejas.	334.
§. I. Del modo de hacer el Queso de Ovejas, y los Requeso- nes de qualquiera leche.	335.
§. II. Del Queso de Rocfort, ò de Roquefort.	338.
CAP. XXIX. De la Lana.	343.
§. I. De la calidad de las Lanas de varios Países.	346.
§. II. Varias particularidades, y observaciones sobre las La- nas, y sobre las causas de sus diferencias.	348.
§. III. Del origen del Comercio de Lanas en Inglaterra.	358.
CAP. XXX. Preparaciones de las Lanas.	366.
§. I. Varios modos practicados en diversas partes de la Euro- pa para la preparacion de las Lanas.	Ibid.
§. II. Del modo de escarmenar, ò limpiar, cardar, y acei- tar la Lana, cardarla por ultima vez, è hilarla.	370.
§. III. Modo de teñir las Lanas, y hacer sus mezclas para fabricarlas.	375.
§. IV. Modo de preparar las Lanas, para que sus telas no se apolillen, y el de conservar las pieles, y cueros al pelo.	380.
LIBRO X. De las Enfermedades de los Animales quadrupedos de la Casa de Campo.	383.
SECCION. I. De las Enfermedades del Ganado de hasta, y de cerda, y su cura.	385.
CAP. I. Enfermedades de los Bueyes.	Ibid.
CAP. II. De las Enfermedades del Ganado Lanar.	421.
CAP. III. De las Enfermedades del Ganado de cerda.	440.
Explicacion de las Estampas.	450.

*CONTINUACION DE LA
Seccion I. del Libro IX. de la Casa
de Campo.*

CAPITULO VII.

*DEL DESTETE DE LOS POTROS, Y COMO
se ha de gobernar con los Caballos, para domarlos,
y en su trabajo, y tratamiento.*

S. I.

Del modo de destetar los Potros.



UNQUE el uso ordinario sea el destetar los Potros, quando han llegado à la edad de seis meses, si este tiempo cae acia S. Miguel, ò bien seis semanas antes que la madre vuelva à parir, con tal que esto ocurra en buena estacion; con todo eso se ha aconsejado al Agricultor que lo deje andar con la madre, hasta que para otro. Esta buena practica està apoyada de varias felices esperiencias, por las que se ha visto, y vè todos los dias que el potro, que ha seguido la yegua madre durante el invierno, es mas fuerte, y de salud mas robusta, que el destetado à las cercanias del invierno, por gran cuidado que con èl se ponga.

El destete de los potros en qualquiera edad , ò tiempo que se haga , es articulo mui importante , porque del buen , ò mal modo de egecutarlo depende principalmente el valor , y aprecio de este animal. Al potro , que se ha de destetar , se le separarà de la madre por la noche , y se le pondrà en lugar caliente , bien al abrigo , y bastante apartado de ella , para que no pueda oirla ; y se cuidarà de darle su alimento todas las mañanas. Desde el instante de esta separacion conviene guardarle à la vista por quatro , ò cinco dias : no es menester mas tiempo , para hacerle olvidar su madre : despues se le puede dejar ir con libertad ; pero se tendrà el cuidado de que , durante todo el verano , no la oiga : tomadas estas precauciones èl por sì mismo se gobierna en adelante.

Los caballos , à quien se quiere castrar , deben serlo en el tiempo del destete , porque con un mismo cuidado en esta ocasion se cumple con estos dos objetos , y ademas la llaga se cura mucho mas pronto , y con mayor solidez en esta edad. Se separaràn los potros de las potrancas , y se les pondrà en pastos distintos , pero descubiertos , y espaciosos , donde estèn à todo viento , y puedan corretear , y retozar libremente , hasta que hayan llegado à la edad propria de domarles ò para silla , ò para servicio de la Agricultura.

Algunas personas castran los potros en edad mas tierna de la indicada : no es de vituperar este metodo. Otras tambien egecutan esta operacion quince dias , ò mas temprano , despues de su nacimiento : aun es mejor , con tal à la verdad que los testiculos se distingan bien , sin cuya circunstancia se aventura à sacar caballos , que no siendo ni capones , ni enteros , son viciosos , è indomables ; asimismo se aadirà que animales tan mal castrados rara vez son bien hechos , ni de buena constitucion. No obstante , quando se les castra en esta edad , y se egecuta enteramente la operacion,

cion, rara vez tiene malas consecuencias : todo el mal , que resulta, es que la parte se hincha; pero esta hinchazon se disminuye insensiblemente , si se cuida de èl por quatro , ò cinco dias , conforme se ha encargado para el tiempo del destete. Estos dos metodos se diferencian tan poco , que à ninguno se dà la preferencia , por cuya razon el Agricultor puede seguir el que mas le agradare ; sin embargo se le aconseja, que anteponga el tiempo , en que el potro todavia mama.

Asi para qualquier servicio , que el Agricultor destine los potros, sea para el uso de su hacienda , ò sea para granjeria , ò para criar muchos , le es de la ultima importancia observar los documentos , que se le han dado sobre la generacion , y destete de los caballos. Por no intimidarle , se han disminuido , y cercenado muchos cuidados , que otros Autores piden ; y se ha suprimido todo lo superfluo , que no puede acomodarse con la practica comun. Por lo que las reglas , que se han establecido con tanta simplicidad , y en tan corto numero , deben observarse rigurosamente , si se desea tener potros mas fuertes , dispuestos , y propios à los servicios , para que se quieren , ò para el mas facil despacho , si son para vender.

Es mui ventajoso , quando no se lleva la intencion de la multiplicacion de los caballos , el castrar las potrancas. Se egecuta esta operacion , en teniendo un mes , ò seis semanas , mientras maman ; ningun riesgo se corre , y por este medio la potranca viene à hacerse un animal mui util , mas fuerte , y mas vigorosa ; y de tal modo que se cree deber preferirla en un todo à un caballo capon. Es fijo que hai que temer el inconveniente de que las junturas no crecen mucho , lo que es causa de que esta parte venga à estar debil : pero en un modo se las puede libertar de este accidente , no castrandolas , sino quando estan algo mas adelantadas en la edad. El tiempo mas conveniente es el en que se

las aparta de la madre, suponiendo que se las desteta à los seis meses, como por lo comun se usa: entonces, mientras se las guarda para destetarlas, se cura la llaga.

§. II.

Del modo de domar los Caballos.

EN Agricultura los Agricultores inteligentes observan que las mayores ventajas con frecuencia dependen de aquel cuidado, que parece ser de la menor consecuencia; y esto es lo que se va à mostrar en el caso, de que es el punto, esponiendo el mejor modo de domar los caballos. Este articulo, que parece bastante importante para los caballos finos, no lo es menos para los destinados à los servicios penosos, en que hai mucho olvido; y así se manifestará toda su importancia.

Se dice pues que la falta, que por lo comun se comete, es la omision de domar los caballos en la edad conveniente: es cierto que este descuido, que al principio parece poco importante, causa la perdida de cantidad de buenos caballos. El potro, cuyo buen servicio se pronostica, debe domarse temprano, y tratarle desde luego con suavidad. Por el metodo, que se practica ordinariamente, se pierde un caballo de silla, haciendole servir en mas de lo que no puede, desde el instante que se le doma; y por poco que se quiera seguir las instrucciones, que se daràn, se verá que la ruina de los caballos de tiro por lo regular se origina de que no se les ha domado à tiempo: por eso para evitar estos errores, que producen tales perdidas, se tendrán presentes las reglas siguientes.

Un año despues de haberle destetado, segun el metodo arriba establecido, conviene, tratandole con suavidad,
al-

alhagarle, y poco à poco domesticarle: de tiempo en tiempo se le conducirà del diestro por otro año: el que pasado, esto es, quando el potro haya llegado à tres años, si se le destina para filla, ya no hai sino empezar montandole; y si es proprio para tiro, y llevar cargas, se le romperà poco à poco en ello; mas en qualquiera circunstancia urgente, que se halle, se guardará bien de precipitarse demasiado. Durante el primer año, por egemplo, no se le emplea en esto sino de tarde en tarde, y con algo mas de frecuencia el segundo; pero con moderacion, hasta que haya adquirido toda su fuerza, y llegado à la edad, en que los caballos nuevos estàn en su pleno servicio.

El primer año el potro de filla requiere ser paseado al paso, y el segundo no mas de al trote: despues de este regimen, ya no hai riesgo, à menos que no se tenga la imprudencia de violentarle; y por este mismo metodo se adiestra el potro para la labranza, pero se llevará la precaucion de no hacerle tirar demasiado en el primer año; al segundo ya quiere mas trabajo: por medio de todas estas precauciones se llega à conocer poco à poco su fuerza, y el modo de servirse bien de el por largo tiempo.

Como este animal no llega à su verdadera fuerza sino acia el sexto, ò septimo año, una hora de egercicio por dia le basta el primer año, y dos, ò tres el segundo: de otra fuerte, si se le fuerza en el trabajo en su juventud, es debil el resto de su vida, y nunca puede hacerse animal vigoroso. Ya se vè que de este modo el Labrador no pierde ni tiempo, ni servicio real en los caballos, que adiestra para su proprio uso; porque le continuaràn el servicio mucho mas tiempo por el buen regimen y cuidados, que hubiere tenido con ellos en su tierna juventud: se le asegura que con esta conducta los servicios, que logràre de ellos, seràn mas largos, y mas vigorosos. Parecerà increible, por egemplo,

plo, que la constitucion, de que un caballo goza toda su vida, principalmente depende del tratamiento, que se le ha dado en su mas tierna juventud: à la verdad no hai cosa mas cierta. Asi, què Agricultor habrà que no guste mas de sacrificar los debiles servicios de este animal en los dos, ò tres primeros años, por conseguir el placer de tenerle sano, y util durante su vida?

En vano se intentaria fijar hasta que tiempo puede un caballo continuar un buen servicio: este punto todavia no ha sido decidido, y verosimilmente nunca lo será. No se puede juzgar de ello, sino segun se haya cuidado de tratarle en su juventud: quanto à la duracion de su vida, es mas larga de lo que no se discurre; se les ha visto vivir hasta treinta, y cinco, quarenta, y aun hasta cincuenta años.

No hai duda que, quando se quiere empezar à servirse del potro cerril, se le encuentra revelde, è indomito; de fuerte que, si se descuidan en amansarle en esta edad, es vicioso el resto de su vida; pero entonces conviene con semejantes caballos tomar el medio de domarles por hambre, y aun llevar el cuidado de no darles à comer cosa, que no lo tomen de la mano. Mas si este espediente es, como podria bien suceder, infructuoso, se necesita no dejarles dormir por varias noches consecutivas: por este medio se consigue romper el humor del caballo mas intratable, y cerril. El mejor metodo, que se puede usar, para domesticar un potro, es el de darle buen alimento à la mano, mientras que sigue à su madre: ninguna cosa le quebranta mas su feròz condicion, ni le quita el temor, ò recelo, que ordinariamente se halla en todos los caballos, hasta que se hayan amansado.

Casi siempre se encuentran movimientos bulliciosos en los caballos nuevos, la primera vez que se les monta, ò engancha à carruage: en uno, y otro caso es bueno hacerles

les ir en compañía de otros caballos. Quando se les monta la primera vez, conviene hacerles andar suavemente con otros caballos, que van delante: se observa que quantos mas sienten ellos à su rededor, tanto mejor van sin resistencia, y con igualdad. Del mismo modo quando el Agricultor pone por la primera vez un caballo al trabajo, no le harà tirar solo, sino acompañado de otros; y le darà una tarea facil, y corta.

Sin duda no dejarìa de haber dificultad, quando se domaron, y adestraron allà en el principio los caballos en servicio de los hombres; desuerte que este animal siempre se resiente mas, ò menos de su origen, y por eso se necesitan mas, ò menos cuidados, y precauciones, para domarse. Es fijo que un potro se ofenderia, y herirìa à sì mismo, y al hombre, que le dirigiesse, si se le ponìa solo en el trabajo, ò se le daba una mui gran tarea la primera vez: al contrario si el trabajo, que se le dà, es facil, y si vè à otros caballos, que trabajan, con mucha menos repugnancia se sujeta à ello; de modo que se le acostumbra afi de las obras mas ligeras à los trabajos mas duros, è insensiblemente à los que son mas penosos.

§. III.

Del numero de Caballos, que conviene tener, y de los modos de trabajarles.

SE ha dicho yà al Agricultor quanto le importa adaptar el secso de las bestias de tiro à la naturaleza de su terreno, para lograr todos sus posibles provechos; y no observará menos su especie, y magnitud, ò corpulencia, pues en efecto tales caballos seràn propios à una Hacienda, que nada, ò mui poco valdran para otra.

La

La primera consideracion general, que se presenta sobre este punto, es la abundancia del pasto, y la corpulencia de los animales, que han de ser proporcionadas. El dueño de un terreno fértil conseguirá que le nazcan grandes caballos, que para todo le serán muy útiles; y al contrario el poseedor de un terreno estéril debe limitarse á una especie menos corpulenta: siempre se han de exceptuar los animales padres. Si á lo menos se determina á mantenerles á pimiento de paja, y cebada, ó de heno, y avena, entonces puede criar de la especie, que quisiere; pero es una práctica, que no se puede recomendar como general: así á cada Agricultor pertenece prescribirse las reglas, que ha de seguir; y obrará siempre con prudencia, si las establece sobre la naturaleza de sus pastos, y forrages.

Los caballos, de que se espera mucho servicio, deben ser bien alimentados; porque á la verdad caballos recios, que se hallan en pastos pobres, nunca cumplirán á satisfaccion con el servicio, que hai motivo de prometerse: es esto pues una regla fundamental, de que el Agricultor no puede apartarse sino con grave perjuicio suyo. Se quisiera poder decir el numero de caballos, que se necesitan para una cierta porcion de terreno: muchos lo han intentado probar, pero ha sido infructuosamente. Los terrenos varían de tal modo, y los grados de trabajos, que requieren, son tan diferentes, que es como imposible fijar su numero. No obstante por lo general, parece razonable decir que en un terreno, que es de la clase media, un caballo por ocho hanegadas puede bastar, para desempeñarse de todos los trabajos de un Labrador habil, que sabe aprovecharse de todos los instantes, y proporciona sus cuidados para los caballos en los servicios, que le hacen: en lugar que un Agricultor limitado, y poco laborioso empleará doble, sin que aun se complete la mitad de su hacienda, ó trabajos. En
es-

este punto què mala inteligencia hai en la mayor parte de nuestros Labradores: muchos, parece, que tienen la vanidad de que se diga que llevan en labor mucha tierra, è igualmente de que emplean gran numero de pares de labranza; pero entre estos, y aquellas no media proporcion, pues esceden las tierras: por eso no hacen mas que arañarlas, y à correspondencia sus producciones son mui tenues, no dando la mitad de lo que debian fructificar. Labrese bien la tierra con los pares de labor, que requiere, se ahorrarán muchos gastos, las cosechas serán mayores, y por consiguiente mas crecidas las ganancias, y se vivirá con mas comodidad.

Despues de haber establecido el numero de caballos, para poblar la Hacienda con toda la posible proporcion, se necesita saber distribuirles con discernimiento su trabajo: de esto dependen por la mayor parte los provechos, que se pueden lograr de estos animales. Ya se ha dicho que los caballos nuevos deben tratarse suavemente à los principios de su trabajo; se les puede entretener en èl, haciendoles que trabajen algo en el tiempo de la cosecha, y de la sementera; pero nunca se les ha de forzar en el trabajo. Hai muchas obras bajas en una Hacienda, en que se emplearán los caballos, que se juzga no poder llegar à ser de buen despacho; asimismo conviene tener en la Alqueria un cierto numero de caballos de resistencia para los trabajos fuertes, y duros: que sean viejos, ò ciegos, siempre cumplen perfectamente su tarèa, con tal que estèn bien mantenidos. Quanto à los que por su disposicion prometen ser de buena venta, las obras ligeras, en que se les ocupa al principio, les acostumbra insensiblemente al trabajo, que se quiere de ellos, y les sirve de grandísimo provecho, para quando se les ha de vender.

Se conoce quan atento se debe estar en la eleccion,
Tom.V. B quan-

quando se compran potrillos lechares en las ferias, ò mercados, ò en las casas particulares, para revender à la edad de cinco, ò seis años: porque tales como les quieran nuevitos, así se logrará que crezcan, y sean de talla. El Agricultor, que ha de tener en su Hacienda cria de caballos, no ha de cuidar menos de sus caballos padres, y de sus yeguas, figuiendo los documentos dados, de otra fuerte verá frustradas todas sus esperanzas al tiempo de la venta; en lugar de que, poniendo particular cuidado en este punto, verá que no hai en Agricultura cosa de mas utilidad. Como por cuidados, que se tomen, los caballos pueden cegar, ò padecer otros accidentes, no por eso se ha de intimidar, especialmente si no se tiene otro medio de sacar todo el posible fruto de sus posesiones: no hai comercio, en que el capitulo de los accidentes, y riesgos no sea, por decirlo así, el mas largo. El de los caballos, ya se ha prevenido al Lector, es el mas estendido: por eso quanto mas incierto es el suceso, tanto mas vigilante se debe estar sobre las causas de esta incertidumbre; y tanto mas se ha de someter à las reglas, por las que se pueden prevenir las perdidas, à que se está espuesto.

El caballo, siendo el primero, y mas precioso de los animales destinados al servicio del hombre, y al mismo tiempo uno de los mas fuertes, dispuestos, y utiles, sin contradiccion es el de mas facil despacho: los varios usos, en que se le emplea, hacen que se le compre de todos generos. Compone pues un articulo de tan gran provecho, y es proprio à tantos usos, que los accidentes, y perdidas no han de desanimar al Agricultor: se le vuelve à repetir, que la utilidad, que le resulta de estos animales, siempre son en razon de sus conocimientos, y cuidados, que se toma. Por conocimientos no se entienden los de un Chalan, ò de un habil Albeitar: merecen à lo sumo, dando buen sentido à

su espresion, el nombre de astucia, y artificio; y en efecto, no se entienden aqui sino los que se fundan sobre hechos claros, y los cuidados, que estos mismos conocimientos efectamente practicados requieren en todas las ocasiones, que se presentan.

§. IV.

Del modo de enviar los Caballos al pasto, y de guardarles en las Caballerizas.

A todos los documentos establecidos para el tratamiento en general de los caballos se añadirán algunos modos particulares de dirigirse en este artículo importante; y se concluirán con ellos todas las observaciones, que se tienen que hacer por el presente para el sustento, y conservacion de este animal. Lo que se propone es en la inteligencia de que semejante régimen guste à nuestros Labradores, enseñados por lo comun en muchas partes à seguir el regular, y costoso del pienso de paja, y cebada con el ganado caballar, y rara vez echarle al prado con la *dula*, esto es, con la piara, ò yeguada que dicen, de las caballerías del Pueblo; y en el supuesto de que cultivan los prados artificiales especificados en el Tomo III. en que hallarían suma utilidad.

El principio de Mayo es de todos los tiempos el mas proprio à dar à los caballos del Agricultor el verde, así como fines de Agosto lo son, para retirarles de él: pero se practica de distintos modos, los que se pondrán à la vista del Lector con los provechos, y perjuicios inseparables de cada uno. Se envian los caballos de tiro, ò de labor acia mediado Mayo à los cercados de trebol: este forrage naturalmente craso les dà fuerza, y vigor; y se observa que, quando estos animales usan de este forrage, se desempeñan de los trabajos mas penosos de la Agricultura con mucha



mas facilidad, y firmeza, que quando se mantienen de otra hierba: è igualmente se nota, y la esperiencia lo prueba, que sienten menos el frio, y otros accidentes, que quando se sustentan de otros forrages mas finos. Se daràn en este punto algunas ideas utiles à los Agricultores: se cuidará de enviar los caballos à la hierba en el tiempo mas caliente del dia; y si el tiempo es frio, y humedo, se les retirará por la noche, hasta que se haya puesto mas seco, y por consiguiente mas favorable.

El mejor de todos los metodos es el de hacerles trabajar, segun lo ordinario, mientras que estan à la hierba: se les vâ à buscar de madrugada, para darles una racion, ò pienso de grano, sea de cebada, avena, ò algarroba, ò sea de otra cosa mezclada con paja dos horas antes de uncirles, y otro tanto quando vuelven del trabajo. Resultan de este metodo dos ventajas, la de darles vigor, y la de que se consume en su estomago la humedad, que han comido por la noche. Hai tambien el metodo escelente de enviar en el mismo mes los caballos de carro, y de arado à un campo de algarroba verde: este alimento les dà un vigor, y salud admirables.

Quanto al regimen, que observan nuestros Agricultores con todo el ganado caballar de la labranza, hai mucha variedad en las Provincias. En las Castillas, y otros Países se le mantiene à pienso de grano, lo regular de cebada con paja, y solo en la primavera le dan verde, y en el verano en la hera se le pone al monton de la avena, aunque tambien se le suele regalar con sus piensos dichos: en Murcia, Valencia, y aquellos territorios, donde se practica la alfalfa, esta hierba es el alimento comun de las bestias, y à temporadas otros forrages verdes; pero en los tiempos de mayor trabajo le dan sus piensos de grano, y paja; sino es en Valencia propria, y toda aquella Marina, que en lugar de gra-

grano le echan *garrofas*, que dicen, fruto del arbol algarrobo: con que mantienen bastante bien lucido el ganado. Se ha especificado todo esto, y mas que se espondrà, para que el Agricultor elija, y se acomode con lo que mas cuenta le tenga, y su ganado se halle bien, y pueda cumplir con sus destinos.

Algunos Agricultores prefieren dar el forrage fresco en el pesebre, ò red: para este efecto guadañan, ò siegan el trebol, la algarroba, &c. conforme necesitan, y lo echan à los caballos en la caballeriza. Asimismo se advierte que el uso de la alfalfa, y de la onobriche igualmente es bueno: pero se notará que los caballos, que comen el verde en la caballeriza, no logran de èl las mismas ventajas, que los que lo comen en el campo; porque los primeros no se aprovechan de la gran ventilacion del aire, de cuyo beneficio gozan los ultimos, y que no se juzgarà tal. Sin embargo suponiendo que hai circunstancias, que no permiten poner estos animales en verde de otro modo, que en la caballeriza, vease un escelente metodo; y consiste en sembrar un campo de trebol, de loyo silvestre, y de trebol comun, y segar este forrage mezclado, para darlo en el pesebre: por este medio se mantendran estos animales en buen estado en los trabajos aun mas fatigosos.

No se reprenda el haber omitido en los metodos explicados los que traen *Ocon* en la *Economia general de la Casa de Campo*, y otros Autores, y que muchos practican; y consisten en sangrar los caballos (todo esto se entiende tambien con las mulas) y en otras diversas practicas usadas respecto à las mudanzas de forrages, ò de alimentos. La inaccion, en que se tienen entonces los caballos, ò mulas, y no la mudanza de alimentos, es la que causa las varias indisposiciones, que les sobrevienen en este tiempo: así se vè à los caballos de regalo estar mas sujetos à ellas, que los otros,

à quien un Agricultor inteligente hace trabajar en este tiempo, como en qualquier otro; y en efecto por este metodo se cumple mejor con las miras de la naturaleza, que por medio de todas las sangrias. La disipacion, que el trabajo causa, es mas analoga, y sus efectos son mas felices, que los de tantos brevages, con que se apura, y arruina à estos animales.

Quando un Labrador està obligado à enviar sus caballos al pasto comun, casi siempre se vè forzado à estacarlos con una cuerda en el sitio, donde quiere que coman la hierba: es mal metodo, aunque forzoso. El caballo por configuiente le es preciso vaciarse sobre la hierba, lo que le disgusta al instante: en tal caso no hai otro espediente, como mudarle à menudo de lugar, y de alli à un tiempo no reconociendo yà el sitio, donde orinò, y habiendose desvanecido el vapor del estiercol, comerà mui bien la hierba, que sin esto hubiera dejado.

Ninguna cosa mas provechosa para los caballos de un Agricultor, cuya hacienda es arenosa, que servirse de los turnipes para forrage de verano, tanto para los caballos, como para las otras bestias: es dueño de ponerlas en verde con este forrage ò en la caballeriza, ò en el campo: uno, y otro metodo prueban mui bien. Estos animales comen con gana los turnipes: en *Norfolk* en Inglaterra se valen para esto de un turnipe, que es amarillo; conviene tener su simiente enteramente separada de los otros. Se advierte al Lector que este nabo no es el mismo que el gran nabo redondo llano tan comun en Asturias, y Cataluña: se concede que las bestias le comen con bellisima gana, pero es mui aguanofo; no tiene bastante consistencia, y por eso las vacia, y relaja considerablemente. El punto es del turnipe amarillo: su cultivo sin contradiccion es mucho mas util, porque le acompaña mucha mas calidad, que à todas las otras especies; es harinoso, y por esta distinta calidad debe conciliarle

le la preferencia. Se siembra en Marzo , y està en su perfecta madurez acia fines de Mayo : en los Países Meridionales se aconseja que se anticipe su siembra , porque mas temprano se pueden poner las bestias en verde , y es mejor ; y se continúa en sembrarle de seis en seis semanas , para que haya provision hasta fines de Septiembre. Se nota que los animales nunca se encuentran tan bien , ni trabajan mejor , como durante la temporada de este alimento ; y respecto à las vacas comunica à la leche un escelente gusto , y la pone en estremo mantecosa.

Quanto al tiempo , en que conviene retirar del verde estos animales , en algunos países se egecuta al acercarse el invierno ; porque dicen que la hierba està corta , y la estacion es fria ; pero esta regla es mui mala , para poder ser general. La mejor pues consiste en examinar bien el estado , en que se encuentra el animal en este tiempo : mientras pudiere tolerar la estacion , y hallàre con que vivir , serà mucho mejor en los campos , que en la caballeriza ; y seguramente se concederà que el caballo es bastante costoso , para que el Agricultor no se descuide en reservar el forrage de invierno , que es el mas caro.

Tambien hai un metodo , que es el mejor de todos , pues evita los dos estremos ; y consiste en enviar los caballos à los campos por el dia , y retirarles por la noche à la caballeriza. Para egecutarlo bien , no hai medio , que asegure mas de su buen suceso , que el siguiente : se construirà con qualquier genero de materiales un suficiente numero de cabañas , ò chozas en un gran corralon , dispuestas en quadro largo , con el frente , y los dos estremos , ò remates abiertos , y lo de atras ha de estar levantado con tablas , y encima se cubre con helecho , paja , ò otra materia de bajo precio. Dentro se les forma unos pesebres , donde se pone la comida , ò forrage , y por este medio los caballos pueden ir à ellas,

ellas, quando quieren; y asimismo salir, ò ponerse à cubierto, segun gusten: por este metodo no son de temperamento tan delicado, como quando se les tiene continuamente en la caballeriza. Ninguna cosa les conserva mejor los pies sanos, ni les mantiene en mas robusta salud, y siempre estàn prontos al servicio.

No se entiende aqui de que los caballos tengan la libertad de correr mas lejos del recinto, que conviene disponer con fuertes empalizadas, si el corralon no es de paredes; porque, si la tuvieran, es cierto que se perderia su estiercol, y orina, en lugar que del modo indicado nada se desperdicia, y los caballos no estan encerrados en la caballeriza: practica la mas perjudicial, que se pueda usar, pues es el origen de las tres quartas partes de las enfermedades, que estos animales padecen. En especial se observará el echar arena en el suelo del corralon, disponiendole en pendiente suave, y que la parte del suelo bajo de la arena, esté cubierto à lo menos de una, ò dos pulgadas de gleba, à fin de que la orina corra à una pequeña regata hecha a proposito, que la dirija al primer hoyo estercolero: si la gleba está ala mano, y su acarreo no es costoso, sera mucho mejor hacer la capa gruesa hasta un pie, y echar encima la arena à proporcion; llegará à ser uno de los mas eficaces abonos al cabo de dos años. Se tendrá el cuidado de quitarlo, quando se empieza à reconocer que los pies de los caballos se hunden en ello, por dos razones: la primera, porque los pies de los caballos padecen, y la segunda, porque entonces es tiempo de usarlo, para abonar las tierras ligeras, y arenosas; pero quanto à estas ultimas no conviene emplear toda la parte arenosa, porque seria aumentar su sequedad.

Quanto al modo de alimentar los caballos de la labor, para que cumplan con los rrabajos mas penosos, sin destruirles, conviene que los mozos, ò personas desti-

nadas al cuidado de estos animales se levanten à las cinco de la mañana en invierno, y à las quatro, ò mas temprano en verano, y los piensen del modo siguiente. Se mezclan habas quebrantadas, salvado, avena, y paja: ò de otra fuerte, mezclese avena, salvado, y paja: y de una, ò de otra de estas dos mezclas se les dà un poco à la vez, y mientras comen, se les limpia. Ninguna cosa mas provechosa en el uso de estas mezclas que el salvado, porque facilita à que pase la paja: algunos Agricultores lo dan tambien todo el año, porque ahorra el grano, hace gran bien à los caballos, y comunica à todos los otros forrages un gusto mui agradable. Sin embargo no es de dejar de advertir que este metodo puede traer accidentes respecto à la naturaleza de los terrenos, donde se recogen los forrages: es cierto que no puede menos de ser mui favorable, quando el terreno de la hacienda es ligero, y arenoso, y situado en alturas, ò en colinas; pero al contrario será mui peligroso, si el terreno es humedo, ò lagunoso; porque siendo el salvado por su naturaleza lasativo, su uso continuado à los caballos, podría vaciarles demasiado, y por consiguiente debilitarles en el punto de que no estarían ya en estado de servir en la hacienda. Para los otros varios modos que hai segun el uso de los países, cosa de medio celemin de avena basta, con tal que se le dà un poco antes de ir à la labor: otro tanto necesita al mediodia, ò siesta: en este tiempo tambien se le puede dàr alli un poco de heno, si consecutivamente se cuida de llevarles al agua. Esta practica es escelente, quando los caballos manifiestan inapetencia; porque se observa que despues comen mui bien. La paja con la avena causa casi el mismo efecto: se echa poco de una vez, y el caballo la comé con mas apetito, y la digiere con mas facilidad.

No hai duda que el pienso de paja , y cebada para las caballerías , las es de grande alimento , sino fuera tan costoso : lo comun es dar al par de labor quatro celemines , y en algunos países dan al par de mulas hasta seis celemines ; y lo reparten así. Por la noche dos celemines , y medio distribuidos en seis pienso : el primero conforme llegan del campo , el que concluido , las sacan à beber : despues otro , y el tercero antes de irse à recoger el mozo à una hora que sea proporcionada: si èste es cuidadoso à media noche las echa el quarto , à la madrugada antes de amanecer otro , despues las llevan à beber , y consecutivamente el ultimo pienso , y mientras le comen , las limpian. Despues del mediodia , ò en el sesteo reparten el restante celemin , y medio en tres veces : en habiendo comido el segundo pienso , las llevan al agua , y las echan el tercero. Quando en la primavera las dan verde por cosa de un mes , reducen la cebada à dos celemines , y medio para el par , que distribuyen entre noche , y siesta ; pero si es ganado nuevo , suelen darle el verde solo por unos diez y seis à veinte dias , no trabaja , y despues se le sangra ; pero se tendrà presente lo ya dicho sobre este punto. Ya se ha dicho que en Valencia se practica el dar à las caballerías algarrobas , ò *garrofas* ; pero en su uso por lo ordinario hai mal regimen : unos las acompañan con paja , que es dañoso , y otros las echan solas , que aun es peor ; mas los inteligentes las subministran al ganado con paja , y hierba , ò alfalfa no seca , que es el verdadero modo para templar la escesiva sequedad de aquellas ; porque sinò las algarrobas , siendo por su naturaleza mui secas , causan en el animal el accidente , que los Labradores llaman *engarrofado* , y es una fuerte refecacion fetal en el estomago , è intestinos , de que mueren muchas caballerías , y son pocas las que escapan : su

remedio se esplicarà en el Libro siguiente. El metodo proprio para que sean provechosas , como en efecto lo son, y de mucho alimento , se regularà para un caballo unas nueve libras de garrofas , hierba poco mas , y paja la correspondiente , distribuido todo esto en los pienso reglados de dia , y noche : de este fruto se hablarà por estenso , quando se trate de su arbol Algarrobo. Tambien se advierte que las matas verdes de las habas al parecer no son mui sanas para las caballerias , porque sin duda no deben de digerirlas bien , pues las vacian en forma de madejas ; y asi se irà con tiento en darselas.

Por qualquier metodo que se use , el Agricultor debe en especial cuidar de dar à su caballo suficiente forrage ; porque , si por economia se le cercena , se perjudicarà à si mismo mas de lo que juzgue ; pues es fijo que el animal no podrà desempeñarse de su tarea , y que en su venta sacarà mucho menos de lo que serìa , si hubiera sido mas liberal : no hai que engañarse , muchas caballerias han sido reducidas à la mitad de su valor , por haberlas escafeado un poco de forrage. Asi un Agricultor prudente huye de los extremos en el mantenimiento de sus caballos. Quando en el Libro segundo se aconsejó que nada se escatimasse , para dar à las tierras el abono , que requieren , prometiendole cosechas propias à satisfacerle el reembolso , è intereses , se le dijo la verdad ; y se apoyò con egemplos , contra los que no se puede reclamar. Lo mismo es en este Libro : ha de estar cierto de que , alimentando las bestias con cuidado , le pagaràn doble , tanto por los buenos servicios , que logrará de ellas , como por la utilidad , que le resultará de su venta.

Se rematarà este Capitulo con lo que *D. Francisco de la Torre y Ocon* trae en su citada *Economia general de la Casa de Campo* , para conocer la edad , que tiene un

caballò, y dice así. „ Muchos engaños se padecen en la compra de caballos, por no saber conocer su edad; pero infiriéndose esta del estado de su dentadura, y mudanzas, que en ella tiene hasta los siete, u ocho años, se podrá saber con alguna certidumbre la edad, que tiene hasta ese termino; pero con dificultad de él en adelante lo podrá saber otro, que el que le tuviere en su poder, desde que nació, o cerrò, dando fin à las mudanzas de su dentadura.

„ Hase de suponer, que tiene el Caballo veinte y quatro muelas, doce arriba, y doce abajo: doce dientes, seis arriba, y seis abajo, y quatro colmillos, que en todos hacen quarenta. Asimismo hai quatro generos de dentaduras, que son *conejuno*, *dentivano*, *picon*, y *belfo*. El *conejuno* es pequeño, y muy blanco: el *dentivano* ancho, y largo con hoquedad en medio de su maza: el *picon* es tener los dientes de arriba mas largos, que los de abajo sobrepajando à estos; y el *belfo* es tener los de abajo mas largos, que los de arriba, sobrepajando à estos los de abajo. Nace el Caballo con quatro dientes dos arriba, y dos abajo, y al año los tiene todos, siendo estos primeros pequeños, y muy blancos, que se llaman *dientes de leche*, y se distinguen facilmente de los otros.

„ A los treinta meses muda el Caballo los quatro dientes, con que nació; y en teniendo yà los quatro nuevos, se hará juicio que el Caballo và para tres años; y aun à veces no arroja estos quatro nuevos (à que llaman en Francia *pinzas*) hasta haber cumplido los quatro años. Y para distinguir estos dientes de los de leche, que quedan, se ha de saber que estos dientes *pinzas* nacen siempre en el medio, y son mucho mayores, mas anchos, y mas fuertes, que los de leche.

„ A los tres años, y medio de los ocho dientes de
„ leche, que le quedan, muda los quatro, que están al
„ lado de los pinzas; y à los que le nacen nuevos, les llaman
„ los *inmediatos*, y se contará entonces que và el Caballo
„ para quatro años. A los quatro, y medio muda los o-
„ tros quatro dientes, que restan de los doce de leche;
„ y à los que nacen nuevos, llaman los *estremos*. Pero se
„ debe notar que estos quatro estremos, les nacen dos de
„ la quijada de arriba primero, que los otros dos de a-
„ bajo; y sucede al contrario con los quatro colmillos,
„ que les nacen primero los de abajo, que los de arri-
„ ba. Pueden haber arrojado los Caballos los dientes estre-
„ mos, sin que les hayan todavía nacido los colmillos de
„ arriba, y sin quedarles ninguno de los de leche; pe-
„ ro en saliendoles los estremos, se hará juicio, que cum-
„ plirán mui presto cinco años.

„; Habiendo nacido al Caballo los *estremos*, estarán yà
„ las encias guarnecidas de la dentura, y entonces se con-
„ sidera que và à hacer seis años; y se hará juicio que
„ los tiene cumplidos, quando el diente esté igual, y pa-
„ rejo. Y quando tendrá ya el Caballo todos los dientes
„ iguales, y juntos; y unos gavilanes en los de los estre-
„ mos altos; y las canales de arriba igualen con las
„ de abajo; el diente crecido, y fuera de la encia, más
„ que los antecedentes: se hará juicio que tiene los sie-
„ te años cumplidos, y que cerrò.

CAPITULO VIII.

DEL ASNO.

SI se pone el Asno á continuaciou del caballo, no solo
es porque se arrima mas al valor de este animal (yà
se

se sabe que no es comparable en este punto con las bestias de hasta) sino tambien parece poder colocarle aqui , porque su naturaleza se acerca mas al caballo , y se le emplea respecto à ciertos trabajos en los mismos servicios. En un modo se puede decir que la especie del asno se divide en dos en grande , y pequeña : esto es en *Garañones* , que ninguno ignora lo apreciados que son por su gran precio para padres , y los asnos regulares , que comunmente llaman *Burros* , animales bastante comodoss , de poco gasto , y de mui buen servicio.

El asno en todas partes es el mas miserable de todos los animales : tolera muchas fatigas , y su paciencia inalterable , por decirlo asi , es una virtud , que deberiamos admirar en este animal : es increíble quanto mas util seria , si se le tratara mui diferentemente de lo que por lo comun se hace con él. Un Autor escribió un Tratado à favor de este animal : procura probar que de todos los animales es el mas util al hombre , y se funda en los servicios , en que se le emplea cada instante , y en el poco gasto , que causa para su alimento. Aunque absolutamente no es de adherir al sentir de este Autor , en efecto se creè deber convidar al Agricultor à tratar à este animal como mas estimable para el servicio del hombre , que no ha sido reputado hasta el presente.

Desde el principio la compra de este animal no es mui cara , y se le puede mantener à poco coste ; por cuyo motivo es de grandissima utilidad para las personas , que necesitan de diferentes trabajos de los varios animales de fatiga , y que no tienen las facultades de comprar caballos , ni están en estado de sustentarles. Este animal no deja de trabajar mucho , tolera con increíble firmeza la fatiga , el frio , la hambre , y la sed : ni hai animal , que esté sujeto á menos enfermedades , que este : vive largo tiempo , y conserva su

su fuerza para el trabajo hasta una edad mui adelantada; asi se vè con quanta razon parece ser recomendable para los Agricultores poco acomodados, ò de cortos haberes. Què se le envie à qualquier valdìo, ò tierra comun, por pobre, y esteril que sea, su sobriedad le hace salir suficientemente repleto. Un puñado de paja es un manjar, y alimento escelente para èl: le es igual atacarse de espinas, y cardos: las plantas mas desechadas provèn à su subsistencia; y si se le quiere regalar con delicadeza, no hai sino darle paja, y un puñado de cebada, que es para èl un alimento por escelencia: por eso à la verdad se deberia cuidar mas de lo que se acostumbra con este animal; y con seguridad se dice que no hai en la hacienda quien estè mas en estado de satisfacer su comida con servicios multiplicados.

Se le puede emplear en llevar cargas, y hacer otros muchos trabajos, que egecutan los caballos: cumplirà tan bien su tarèa, esceptuando la prontitud, porque à la verdad no es tan vivo como el caballo; pero en desquite no cuesta al Labrador, para sustentarle, la mitad de lo que gasta el mas miserable rocin. Obsèrvese à un Agricultor industrioso, y se verà en quantos otros usos tambien le emplea, pues se ven asnos acarrear mieses, y materiales en carretas mal formadas de todos modos: no hai duda que quien quiera ocuparles en carretear, y encargarse de los mismos cuidados de estas carretas, carros, ò galeras pequeñas, que se toman por los de los caballos, ò mulas, hallarà este provecho de ocuparles en acarretos, y trabajos, de que se ha juzgado incapaz à este animal hasta el presente, por el gran menosprecio, en que se le tiene.

Se sabe, y se vè todos los dias que el asno remplaza al caballo en la labor, principalmente en los terrenos ligeros: asnos solos he visto labrar, conforme se ha dicho en otra parte; y siendo todo ahorro otra tanta ganancia para el Labra-

bra-

brador , puede por este medio pero con discernimiento aprovecharse mucho de este animal ; porque cierto no le hai en la hacienda , cuyo alimento sea tan poco costoso como el del asno ; en lugar que los peores rocines traen para su sustento , y mantenimiento considerable gasto , si se quiere que cumplan con sus trabajos.

La *Burra* tiene tambien su particular estimacion respecto à su leche , que los Medicos ordenan en muchas enfermedades ; pero fuera de estos lances está mui en uso hoidia , y no sè si diga , que se ha hecho moda.

Aunque se ha esforzado , y procurado mostrar todos los provechos , que se pueden lograr del asno , no por eso se intenta ocultar los inconvenientes , que resultan de tenerle en las haciendas. Principalmente hai tres : el primero viene de la lentitud de este animal , el segundo de se terquedad , y el tercero de los perjuicios , que trae à los arboles , no habiendo animal tan ansioso de los tallos , y renuevos. Quanto à la lentitud es un defecto , que no se puede esperar corregirlo ; pero finalmente cada animal tiene su falta , y estamos obligados à servirnos de todos con sus imperfecciones : la lentitud es la del asno , y considerandolo bien , esta misma lentitud es la causa de un grandísimo provecho : justamente le hace capaz de continuar largo tiempo los trabajos , y le pone en estado de soportar largas fatigas ; porque , si su movimiento fuera mas activo , mas pronto se dejaría del trabajo , y caería de animo ; y en efecto es lo que se observa en el caballo , y en los otros animales.

El segundo defecto , que es la terquedad , ò obstinacion , ciertamente es en el mui considerable : en realidad no hai animal mas terco que el asno , quando se irrita su paciencia. Se concede que se atribuye à su naturaleza , lo mismo que su lentitud ; pero se sabe tambien si los malos tratamientos , que se le hacen , entran en algo para esta falta?

ta? Porque ningun animal es tratado con tanta crueldad: por lo comun se confia à gente moza , ò á malos criados, que siendo con frecuencia de menos razon que el , irritan su terquedad por todo genero de malos tratamientos , por lo ordinario poco merecidos. Por poco cuidado que se tenga de este animal , y el tratamiento , que se le haga , se arrime al que se observa con el caballo , si del todo no se vuelve tratable , es fijo que à lo menos perderà mucho de su obstinacion , y se le ocupará en servicios , que pagarán con usura los cuidados , que se le apliquen. Se dà este consejo segun esperiencia : se les han visto que eran mui dociles , y mui fuertes , y que tratados con suavidad hacian casi todos los trabajos , que se pueden esperar de un buen caballo.

Respecto al tercero , es cierto que el asno daña mucho los arboles , yà despuntando sus varas , ò yà descortezando el tronco : hace de ello , quando halla la ocasion , su principal alimento ; pero aun en esto no es solo el asno quien trae tal perjuicio. En los Libros antecedentes à menudo se han dado los medios de defender los plantios nuevos , desde el seto vivo hasta el mas fuerte arbol de construccion: la misma precaucion , que los liberta de los otros animales , los defiende tambien de las mordeduras del asno ; y finalmente si no se puede practicar ninguno de los medios alli mencionados , es preciso impedir , quanto sea posible , que este animal vaya à los sitios donde pueda perjudicar.

Entre las grandes ventajas , que el Agricultor logra , manteniendo gran numero de asnos , es el de criar mulas: practica mui ventajosa en varias partes de Europa : en España es mucho , porque han adquirido fuerte precio las mulas , y por eso està mui estendida su cria con grave perjuicio de la de caballos , y tambien de la Agricultura. En diversos tiempos se ha prohibido el garranon en algunas Pro-

vincias, y por el ultimo *Ordenamiento Real de Caballeria* mencionado en el discurso Preliminar, no se puede usar en Andalucia, Murcia, y Estremadura. No obstante porque no se eche menos en esta Obra, se las destina el Capitulo siguiente, y ahora se pasará à tratar de los asnos garañones, dando al Agricultor diferentes documentos, que son necesarios, para dirigirle en la eleccion de sus animales.

No se quiere hablar aqui de aquéllos garañones, que por su estructura, y gran cuerpo (como los hai en las dos Castillas, en la Loma de Ubeda, en Mallorca, y otras partes) son mui buscados para los *Puestos*, ò *Paradas*, segun dicen, porque son mui caros para el comun de los Agricultores; sino de los de talla menos grande, y que son propios à cumplir con dos objetos, el de dar muleros, y trabajar en la hacienda. No se necesita en la Agricultura de mulas enormes, dejenlas para los coches; con tal que sean bien constituidas, y bien vigorosas, no importa la corpulencia. Para tenerlas de esta especie, basta para el Agricultor que el asno, que escoja, sea de mediano cuerpo, y talla, grueso, y bien quadrado, que tenga ojos grandes, y llenos, narices grandes, y el cuello largo, el pecho ancho, las espaldas bien levantadas, y el lomo bien poblado; la cola corta, segun algunos conocedores, es señal indefectible de fuerza, y de vigor en este animal; y en efecto esta observacion se funda sobre esperiencia. Respecto al color, quanto mas obscuro es, y se arrima al negro, tanto mas se ha de estar en la persuasion del vigor del animal; y el pelo liso, igual, corto, y algo lustroso caracteriza su buena constitucion.

El tiempo mas favorable para que cubra la asna, es desde mediado Abril hasta fines de Mayo, bien se puede que la monte en fines de Marzo, ò en principios de Junio, pero en qualquier otro tiempo es sin suceso. La edad mas con-

veniente para que este animal propague, es desde cinco, seis, ò siete años hasta los diez; quanto à la asna, su produccion mas bella es à siete, ocho, y nueve años: se la elegirá de cuerpo ancho, y se la tratarà bien en el trabajo algun tiempo antes de que para: la dura el preñado unos once meses como à la yegua. Estas son pues sucintamente todas las instrucciones, que se ha juzgado pueden ser de alguna utilidad à los Agricultores. Los que las observassen con esactitud, hallaràn provechos reales; y por ultimo si con este cuidado para la propagacion se puede sacar del menoscupio, que tan injustamente se tiene para con este animal, y se le dedican algunos cuidados mientras su juventud, se lograràn asnos, que, si no son iguales en corpulencia, y altura à los grandes garañones, à lo menos seràn con mucho superiores, à los que por lo comun se ven en las haciendas; y cumpliràn casi tan bien con algunos trabajos de los caballos, con la ventajosa diferencia de que serà à mucho menos coste.

CAPITULO IX.

DEL GANADO MULAR.

EN los dos Capítulos antecedentes se han dado à conocer todos los provechos, que producen el caballo, y el asno, se vá à ver los que resultan del mular, que es un animal misto, y producido de los dos, y que tiene de la naturaleza de uno, y de otro. Se nota que contiene las buenas calidades del asno, sin participar de sus efectos, exceptuando no obstante el ser guiñoso, y falso: es casi tan tratable como el caballo, y tan vivo, ò poco menos para todos los servicios ordinarios, quando se le ha adestrado en su juventud, y sale de un padre, y de una madre bien formados, y constituidos; y finalmente conforme se les ha

designado en los Capítulos antecedentes, cada uno en su especie. Es un animal bastante bello, y tan propio à varios trabajos, que ningun Agricultor debe dejar de estimarle, si su terreno es favorable; y tanto mas apreciable quanto se cria, y mantiene vigoroso en qualquier genero de clima: asimismo se observa que los nacidos en países muy frios son siempre los mejores, y viven mas largo tiempo, que los que nacen en países calientes.

Quanto à su corpulencia, por lo comun depende de la raza: tiene la del caballo, y los hai como en los caballos grandes, y pequeños; pero de qualquier corpulencia que sea, se distingue por su fuerza, y seguridad en la andadura: cuya calidad le ha adquirido mucha estimacion en diversas partes de la Europa, donde los caminos son montañosos, frágiles, y pedregosos, y por los que el mulo anda con seguridad, quando el mejor, y mas fino caballo se romperia el cuello. No hai animal que tire mejor, y ande con paso igual, y con la misma firmeza quince, y veinte dias consecutivos, llevando veinte y ocho arrobas: las mulas son las preferidas, aunque no son de tanta fuerza como los machos, para tiro, y otros servicios, por ser mas mansas, y de mejores propiedades.

En especial las que provienen de asno garañon, y de yegua son mas estimadas que los mulos, ò machos de los mismos padres; y al contrario à los machos producidos de caballo, y de burra, ò asna se reputan por mejores que sus mulas: à estos mulos llaman *romos*, y se conoce en que tienen la cabeza ancha, y carnuda, son hundidos de hocico, y las orejas no les cubren los ojos. Para mostrar esta diferente calidad de unos, y de otras, lo indican con el refran de *Macho romo, y mula yeguar buen par*: no obstante de un buen garañon, y de una gran yegua siempre es de esperar un mulo, ò mula correspondientes. A los machos

chos altos, y corpulentos nombran *Acemilas*.

Quando se quiere que las mulas, ò mulos sean para coche, y para paso, se buscan los mejores, y mas corpulentos garañones, que se pueden hallar, y que las yeguas sean correspondientes: estos animales asi ayuntados producen unos arrogantes mulos, ò mulas, cuyo color tira ordinariamente à negro. Tambien se pueden lograr aun mas fuertes, si el garañon se echa à yeguas Flamencas: esta especie por lo regular es tan vigorosa como los mas fuertes caballos de carroza, llamados en España comunmente Frisones: resisten asimismo à los trabajos mas asperos, se mantienen à menos gasto, y están espuestos à menos enfermedades. Estos dos articulos son mui importantes para un Agricultor, à fin de que se determine, si à lo menos le es posible, à tenerlos en su hacienda.

Son propios para filla por su paso suave, y acomodado, y por el trote, que no es tan molesto como el de los caballos. Regla general: conviene, antes de hacer propagar estos animales, saber à que servicios se pretende destinarles: para esto se necesita elegir las yeguas, porque se nota que el mulo saca mas de la madre, que del padre; y asi quando se quieren para filla, se escogerà una yegua larga, y ligera; al contrario para los que se destinan à carretear, al arado, ò à llevar cargas, se elegirán yeguas mas fuertes, y fornidas.

Se ha dicho en el parrafo de los potros, que estos tienen mas de la naturaleza de la madre, que del padre, y lo mismo se observa en los mulos. Los que proceden de asno, y de yegua, sacando de la naturaleza de la madre, son, si esta es bien dispuesta, bellos, vivos, y prontos, y solo heredan las buenas propiedades, y calidades del padre, que son su paciencia, su fuerza, y su constancia en el trabajo: quando al contrario, los que provienen de caballo,

y de borrica , son pesados , perezosos , mal hechos , y pequeños : por eso los Agricultores inteligentes no piensan en criar de esta especie. Así todo Dueño , que quiere criarles en su hacienda , se guardará bien de dar en el error de los que se persuaden que es mui indiferente que el padre sea caballo , ò asno : se creè haber mostrado suficientemente su diferencia. Las mulas mas celebradas en España son las de la Mancha , en particular las de Almagro , à donde las llevan muletas , y las de Tierra de Campos , por ser sus pastos salitrosos , de escelente hierba , y abundantes en mielgas , que son de mucha sustancia.

Como conviene , segun yà se ha dicho , que la yegua sea propia al servicio , à que se destina el mulo , se necesita tambien tener la misma atencion en la eleccion , que se hace del asno : conduce pues que este contenga todas las calidades indicadas , en especial ha de ser grande , y fuerte ; y así los bellos mulos , y mulas , que se ven , proceden de los mas fuertes asnos , que se pueden hallar , y de las yeguas mas finas. Para este ayuntamiento se practica una zanja empalizada , y se pone al asno en el terreno alto , del modo en fin que se ve en la Estampa VI.

No se hablarà de los errores vulgares , y ridiculos , que se habian establecido entre los antiguos sobre el ayuntamiento de varias especies de animales , de que resultaban monstruos , que tenian la facultad de propagarse : bastante se ve por el egemplar del muleto el horror , que la naturaleza tiene de las especies mezcladas. Es cierto que , si no se tomassen algunas precauciones , no se conseguiria ayuntar la yegua con el asno , ò el caballo con la burra , que producen un animal mui diferente de una , y otra especie , y à quien la naturaleza ha rehusado la facultad de propagarse : esto es que el mulo no procrea otro mulo , ò mula.

Todos los dias se ve la repugnancia , con que la yegua

gua recibe al asno , y la borrica al caballo. Se reconoce en el punto de que en aquellas partes , donde se crían mulos , se crè vencer la repugnancia , que estos dos animales tienen , haciendo que un pollino mame de una yegua , ò que una borrica dè de mamar à un potro : para hacerles , se dice , participar insensiblemente de la naturaleza de una , y otra , y comunicarles una cierta inclinacion reciproca ; pero este metodo , aun que lo digan todas estas gentes especulativas , nada muda en su naturaleza. Si se habla aqui de ello , solo es para mostrar la dificultad de ayuntar estos animales : ademas , es fijo que no hai en toda la naturaleza medio alguno de hacer engendrar los mulos. De las mulas hai varios egemplares de haber parido ; y en *Valencia* recientemente los hai de una mula , que por tres veces ha parido en casa de un Torcedor , y Fabricante de seda , llamado *Francisco Carra*. La primera fue una potranca en 2. de Agosto de 1763. la segunda otra potranca en 10. de Junio de 1765. que ambas despues han muerto ; y la tercera fue un potro en 31. de Enero de 1767. que aun vive ; y ha tenido los tres (*) perfectísimos en su especie , y que ha criado con abundancia de leche , de un caballo Cordobès bueno , que con la mula mantiene el mismo *Carra* en su casa para andar el Torno de torcer seda ; y la relacion de esto la remitiò à la Corte el Caballero Intendente de dicha Ciudad. Estos hechos continuados por una misma mula con sus tiempos. de parto à parto bastante reglados nos manifiestan
al

(*) En 1. de Diciembre de 1769. parìò por quarta vez , y ha sido una potranca con las mismas circunstancias , que actualmente cria mui bien : y de esta ocasion yo vi preñada la mula , que llevaban paseando por la Ciudad cosa de un mes antes de parir : y es de esperar que haga todavia algun otro parto , por estar aun en buen estado , y tener ahora (en Marzo de 1770.) once años , y el caballo estar fuerte , y vigoroso , aunque de 18. años de edad.

al parecer claramente de que acaso no será tan extraordinario, conforme se juzga, el que las mulas conciban, y paran; sino que la reputacion de esteriles ha quitado el practicar las diligencias requisitas à este efecto. Y es de presumir que si la mula proviene de asno, y de yegua, como sucede con la de nuestro caso segun he averiguado, será apta para la generacion con el caballo, y si es producida de éste, y de burra, lo será con el garañon, ò asno: pues fundandose en lo espuesto de que las crias sacan de la madre, es de discurrir que la mula se ayunta al natural en el modo explicado, atendiendo à su disposicion por la madre que la pariò; y así solo será fecunda en tal ocasion respectiva, por participar de la mayor parte de la naturaleza de su madre, y no para el contrario por falta de la correspondiente coordinacion: todo esto no es mas que congeturar.

CAPITULO X.

DEL GANADO BACUNO.

BAjo de este titulo comun se comprenden el Toro, la Baca, el Buey, y la Ternera: cada uno compone un articulo importante respecto al Agricultor; y no obstante de que todos juntos solo forman una misma especie, con todo eso para mayor inteligencia, se propone tratar de cada uno en particular. La baca, aunque hembra, en general es considerada por el principal de estos quatro animales, porque es la universalmente util al Agricultor; mas antes de hablar de su naturaleza, y calidades, se tratarà del toro considerado en su estado natural, y en aquel, en que se encuentra, como buey: el conocimiento de uno dirigirà forzosamente al del otro.

Del

§. I.

Del Toro.

HAi muchos generos de Toros , aunque todos sean de una misma especie , segun los pastos de los países , donde se crian. En efecto los de tierra de Salamanca , y de Ledesma son mui grandes , y en lo fiero los mayores , que se conocen : en Andalucia , en Estremadura , particularmente los Trugillanos , en Galicia , y en tal qual territorio son mui altos , corpulentos , y de mucha fuerza: los que se crian en las otras Provincias no les igualan , y son diferentes. Por eso el Agricultor procurará adquirirles de tales países , si quiere propagar en su terreno la buena raza : por lo demas , siempre es mui importante elegir la especie respecto á la naturaleza de sus pastos ; porque si pasan de terrenos crasos à terrenos ligeros , degeneran de tal suerte que à la tercera generacion yà no esceden à los que se crian comunmente en el país. Es cierto que un Agricultor industrioso , que tiene la comodidad de abonar los pastos , puede por este recurso criarles de la buena especie , y se le asegura que será bien pagado de este cuidado. Este es el lance , en que se puede hacer la aplicacion de lo que se dijo de los arboles , es à saber , que quando se trasplantan de un suelo rico à otro pobre , perecen : lo mismo es de las bestias , que se las pasa de pastos crasos à pastos sin sustancia , degeneran en el punto de que con mucho son tambien inferiores para los trabajos ordinarios de la Agricultura à los nacidos , y criados en el país. Por otra parte , no es de desechar absolutamente la especie pequeña : si no la acompañan todas las ventajas de la grande , à lo menos tiene la de en-

gordar con facilidad en un terreno mediano.

Finalmente, un Agricultor ha de tener siempre, al establecer en su hacienda animales de hasta, uno de los tres objetos siguientes: ò lleva por mira la propagacion de sus animales, ò la utilidad, que resulta de la lecheria, ò de emplearles solamente en los trabajos del campo: respecto pues à uno de estos tres fines debe elegir estos animales, quando les compre; porque hai razas mas proprias unas que otras à estos usos.

Vease una observacion, que nunca se ha de perder de vista, sea la que fuese la raza, que se escogiere; y es de que se precavèra bien de no hacer mezcla de una casta con otra; porque la esperiencia prueba que una raza mezclada no prueba tan bien en un territorio, sino quando el macho, y la hembra son de una misma casta. Y en efecto esta esperiencia se funda en principios phisicos; porque si se ayunta un toro de la especie grande con una baca de la pequena, es fijo que la ternera (se entiende macho, y hembra) que naturalmente ha de ser gruesa, no pudiendo desenvolver sus miembros en un espacio, que es mui pequeno para ella, siempre serà un animal de pobre crecimiento, y de complexion debil; de fuerte que cumplirà mal con el objeto del Agricultor, sea el que fuese, aun para engordarla: en efecto rara vez un animal mal constituido, y cuyas partes han estado oprimidas en el principio, adquiere aquel grado de gordura, à que llega el bien alojado.

Establecidas estas instrucciones tocante à las diferentes razas de las bestias, como se ha determinado estenderse lo necesario sobre este asunto, considerando cada especie particular en los parrafos siguientes, se fijarà en este al toro en comun, sin considerar las castas particulares, sino todas en general; y asi solo se pretende dar el

conocimiento de las señales de un buen toro padre, las que en todas las especies son unas mismas.

El toro ha de tener la cabeza ancha con buen remolino de pelo, ò encrespado, que su aspecto, y postura sea fiera; sus ojos grandes, y llenos, y quanto mas negros son, tanto mas vigor, y su buena constitucion indican: que su pecho sea macizo, su espalda ancha, y llana, sus ancas anchas, y quadradas, y sus muslos redondos: que sus piernas sean derechas, y nervosas, las coyunturas cortas; y que su pelo sea liso, è igual, y tirante algo à lustroso por todo el cuerpo: una lista de pelo de distinto color al resto del cuerpo, que coja todo el lomo, ò espinazo, la dan por buena señal, è igualmente hasta corta, negruzca, puntiaguda, y bien formada: esta especie de toro es la preferible en un todo, para hacer casta; los bueyes, que de èl provengan, son gruesos, bien constituidos, fieros, atrevidos en los trabajos, y mui propios à ser cebados.

Los Agricultores en estremo curiosos de tener bella raza, pretenden que las orejas de un buen toro han de ser peludas por adentro, las narices anchas, la papada, ó campanilla delgada, larga, y peluda; la cola derecha, las rodillas anchas, y redondas, y los cascos, ò pezuñas alargadas, y profundas: estas dos ultimas señales no son mui importantes, aunque haya personas, que se atienen rigurosamente à ellas: no obstante se concede que, si todas estas señales se unen à las ya espuestas, no puede menos de ser mas estimable el toro: quanto à las señales, cuya especificacion se ha dado arriba, se advierte que absolutamente es interès del comprador observarlas à la letra.

Se nota que estos animales, al modo que el caballo, y el mulo, tienen mas de la naturaleza de la hem-

bra, que de la del macho; sin embargo se observará que la forma del buey para la labor depende de tal suerte del toro, que el dueño nunca podrá ser demasiado escrupuloso en la eleccion del toro, que destina à hacer casta.

Por lo general, en Agricultura se reputa al toro solamente como propio para la generacion, y por consiguiente en la mayor parte de los países se le deja correr, ò pasar en el establo una vida tranquila (sino es que ande en las Toradas) à gran coste del Agricultor; pero acaso bien se le podrá ocupar en algun trabajo util, amañandole, que no sería mui difícil: mas guardandose de él en tiempo del celo, que entonces es mui feroz. Tiene por suerte como el buey la fuerza; y así no se descubre motivo, porque no se le emplea de algun modo: este uso, no se ignora, sería siempre difícil de introducir, pero se ve la relacion, que M. *Hall*, incapaz por sí mismo de introducir cosa dudosa, ò equivoca en su Obra, recibió de uno de sus correspondientes, que le habla segun experiencia. Sería de desear que este egemplar, que ha producido yà su efecto en algunos territorios de Inglaterra, se estendiese igualmente en nuestras Provincias, de que resultaría gran provecho.

„ Como V. me ha mostrado el deseo de que le informe de todos los descubrimientos, y observaciones, que puedo tener ocasion de hacer en el gobierno de mis tierras: vease el nuevo uso, que con buen suceso he logrado de mis toros.

„ Yà sabe V. que mi metodo es el de criar mayor numero de estos animales, que de las otras bestias. Juzgo que lo general de los Agricultores no dà suficientes toros al numero de vacas, que se crían, y que su raza forzosamente ha de padecerlo. Sea lo que fuese, tengo mayor numero de los que se acostumbra, y como
„ les

„ les mantengo separadamente , ningun accidente , ni in-
„ conveniente resulta de ellos : me vino , algun tiempo
„ ha , el pensamiento de que podria conseguir de ellos
„ otros servicios que el de su destino à la propagacion:
„ determinè probar uno de los mas gruesos de estos ani-
„ males en la labranza.

„ Empecè primero poniendole à una carreta , tenia
„ que carretear madera ; al principio se resistiò , è inquie-
„ tò un poco ; pero despues de haberle uncido quatro , ò
„ cinco veces , tirò muí bien : es cierto que es algo len-
„ to , mas en desquite es mucho mas fuerte que el buey.
„ Le empleo no solamente en carretear madera , sino tam-
„ bien en acarrear gleba , para dar cuerpo , y firmeza à
„ un suelo en estremo arenoso ; tira un peso enorme con
„ mucha facilidad.

„ He probado à poner dos à la carreta , no lo hacen
„ tan bien como uno solo , y es porque no tiran con igual-
„ dad : tambien probè à hacerles labrar , pero no me fa-
„ liò bien : no obstante el primero , que habia roto en la
„ carreta , trabaja solo con toda la docilidad del buey al
„ arado , y logro grandes provechos de èl , porque me
„ revuelve mis suelos mas duros.

„ A esto pues se reduce el descubrimiento , que he he-
„ cho : todo lo he calculado , y quedo convencido de que
„ seria mucho mas util para la economia campestre emplear
„ los toros en varios servicios : no he podido llegar à mas
„ de que trabajen solos. Acafo , y no lo dudo , si esta
„ practica viniera à ser general , se conseguiria despues de
„ muchas tentativas que trabajassen juntos , de lo que sin
„ contradiccion , conforme se reconoce bien , resultarian
„ grandes provechos.

Seria inutil añadir cosa à esta Carta , para determi-
nar al Agricultor à aprovecharse de otro modo , que no
ha-

hace , de estos animales. Todos pueden egècutar la misma prueba , que el Agricultor antecedente : si se conseguia , se reconoce bien quan util seria observar hasta que punto se podria hacer trabajar juntos estos animales. No es porque se pretenda que el toro padre sea del mismo valor en un todo , que el buey , quien ademas de su trabajo , dà despues carne , y se vende à mui gran precio , quando se le ha dejado descansar un poco , para engordarle.

El mismo Agricultor observò que el trabajo , lejos de hacerle improprio à la generacion , al contrario le pone mas capaz. Quando se dijo el recurso , que se halla en el buey , despues de haber llegado ya à la edad de no trabajar , no es porque no se pueda egecutar lo mismo con el toro : pues què es lo que impide , habiendole empleado en la propagacion , y en los trabajos campestres hasta la edad de siete , ù ocho años , el caparle , y en estando curado , ponerle todavia al trabajo por dos años , y cebarle despues , para venderle?

Se sabe que se cria menos de lo que se puede de estos animales (fuera de lo que se dice Toradas reservadas para Fiestas perjudiciales de tantos modos , que todos conocen , y dejan correr) porque son peligrosos ; pero es cierto que no son furibundos , sino porque no se ha cuidado de temprar , y domar con el trabajo su feroz humor. Es singular que el toro haya de ser el unico animal de la Casa de Campo de tal corpulencia , y fuerza , que sea abandonado à sî mismo , y haya de campar por guapo ; quando hasta los leones se amansan , y tiran de un carro , ò carroza , como lo consiguiò *Hannon* , Capitan Carthaginès. Si se le pusiera al trabajo , es mui verosimil que tanto los trabajos , como la continuacion de estar con los hombres , le amansarian , y le harian tan tratable como los caballos , y los otros animales de la Hacienda : estos
con

con frecuencia son de un carácter tan feroz , y vicioso, como el toro ; pero á fuerza de manosearles , y de andar entre ellos , se les doma insensiblemente. No dudo que contribuye mucho à la ferocidad del toro , el tenerle siempre en montes , y sierras extraviadas ; y así se experimenta que los toros mas fieros son los que no ven mas hombres que à los baqueros , à quien temen , y conocen , y à cuya mano suelen ir , aunque en la plaza , y fuera de la torada no les guardan tal respeto : con todo manifesta , que se les puede amansar ; y en efecto se han visto pasar tirando de un carro por el Mercado de Valencia en Septiembre del 1765. dos toros (se entiende enteros) que en el mismo año habian sido corridos , y agarrachados en Villareal : en Aragon es comun el ocupar los toros en los trabajos.

§. II.

Del Buey ; y del modo de domar los Novillos , y de acostumbrarles al trabajo , con su tratamiento , y provechos.

ACafo se admirará de ver formar dos articulos separados de dos animales , que son de una misma especie ; pero la utilidad , que proviene de esta al Agricultor es tan diferente de la que logra de la otra , que , por poco que se tengan presentes las leyes impuestas , se hallarán suficientemente justificadas , para tratar separadamente las castas.

Quando el terreno es rico , y sustancioso , la mayor raza de los bueyes es preferible , porque dan mucho provecho al Agricultor. Los bueyes , que son de color negro , por lo ordinario son gruesos , firmes , y de grandísimo aprecio en un todo : se observa que son aventajados para la labran-

branza , y engordan facilmente. Los mosqueados , ò cortados de color blanco no ceden en corpulencia , ni en cosa á los antecedentes ; y los rojos forman tambien una especie , que es de gran aprecio.

Si un Agricultor , criando bueyes , lleva por mira ponerles á la carreta , y á la labor , prefiera siempre la casta de color negro : al contrario , si solo es para venderles , anteponga los rojos , y blancos : el buey blanco igualmente es bueno , para cumplir con uno , y otro objeto. De todas estas especies la roja , y blanca es la que requiere los pastos mas abundantes ; pero tengase presente que ninguna hai , que no quiera buen alimento. Por ultimo como es mortalmente imposible que todas las razas no se hayan mezclado por el poco cuidado , que hasta el presente se ha observado en esto (fuera de las Toradas) los que trafican en bestias , les compran indiferentemente , con tal que prevèan ganancia. No obstante seria mui ventajoso que se separassen las castas , tanto por la hermosura del animal , como por los servicios , que se ha resuelto lograr de èl : porque no hai que engañarse , lo mismo es de estos animales , que del caballo ; los colores del pelo no sirven poco á indicar las calidades , que les son particulares.

Quando se quiere poblar así su terreno de una raza , á la que le es mas favorable , conviene empezar comprando de ella , y propagandola en su hacienda : para esto , á fin de obrar con certidumbre , se procura adquirir un buen toro , y vacas bien formadas de la misma casta : no es posible , dirigiendose de esta suerte , que no se haga raza en qualquier genero de Provincia ; y que acaso llegue á ser mejor , que la que se sacò , y no es en el país mismo , donde està establecida , y donde no se ha conseguido el mismo grado de perfeccion por lo poco , que se la ha cuidado , y dejandola mezclar con otras especies.

Con-

Conviene siempre que los bueyes sean altos, bien car-
nudos, y que tengan las junturas cortas, desuerte que à
primera vista se pueda reconocer su fuerza. El pelo ha de
ser fino, y bien tendido sobre la piel; lo que es señal de su
buena salud, y muestra de su buena casta.

Este animal tiene considerable fuerza, y es de los mas
pacientes en el trabajo, y la fatiga; pero es lento, y se ha
de precaver bien de violentarle à salir de su paso, porque
nunca hace buen trabajo, si se le aprieta; y el mayor da-
ño tambien, que se origina de forzarle, es que las roza-
duras, ò mataduras, y la precipitacion le causan grandes
enfermedades. En algunos países estrangeros, en Aragon,
Cataluña, y no sè si en otros territorios los bueyes traba-
jan à collera, y no uncidos como se practica en la mayor
parte del Reyno de las hastas: sin disputa es mejor à co-
llera, porque trabaja todo el cuerpo, y no padece la den-
tadura, haciendo fuerza, quando tiran de cabeza, y el
pescuezo no puede menos de padecer en varios movimientos.

Quando se quiere adestrar los novillos para la labor,
se empezará poniendoles à la obra desde tres años; pero
se les hará trabajar por grados, y poco à poco conforme
se dijo para los caballos, porque si en esta edad se les fuer-
za en el trabajo, se aniquilan para siempre. En especial se
ha de cuidar de parear bien los que han de tirar jun-
tos: de otro modo tiran con desigualdad, echaràn à per-
der la obra, y se destruiràn reciprocamente. Asi, al parear-
los, se atenderà á tres cosas, à su altura, à su fuerza, y
à su viveza: porque los hai mui altos, que no tienen la fuer-
za proporcionada à su cuerpo; y es lo que se llama bue-
yes *agalgados*, que ordinariamente provienen de la poca
proporcion, que hai entre el toro, y la baca: otros hai que
tienen mucha fuerza, y son perezosos.

El buey por lo general es un animal mui familiar, mui

tratable; y mui suave; pero se atenderà à su lentitud natural, de que es imposible corregirle: por eso qualquiera que le emprenda, aventura el perjudicar mucho al animal.

De todas, las especies de bueyes, que son mas propios à la labor, se nota que los de color pio gozan de esta superioridad. Naturalmente tienen el cuerpo alargado, y hasta que se les engorda, estàn con menos carnes que los de las otras buenas razas; pero tambien si se les dà descanso, y un buen pasto, llegan con facilidad al grado de gordura, que se puede desear.

Quando se empieza à poner los bueyes à los trabajos campestres, se llevará gran cuidado de no sobrecargarles, ni calentarles: conviene dejarles descansar acia el medio-dia en los tiempos calientes, y darles un poco de heno, lo que les recobra mucho, y comunica fuerzas para el trabajo, que les espera, mucho mejor que la hierba. Conviene mantenerles bien mientras las labores: porque no hai que engañarse, no trabajaràn mucho, si no se les tiene en vigor con un buen alimento; no obstante, al Agricultor pertenece conducirse con prudencia en este punto, pues hai mucha diferencia entre alimentar estos animales, para darles fuerza, y sustentarles, para cebarles. Un buey para cumplir bien su tarèa, no ha de estar ni mui flaco, ni mui gordo; porque en el primer caso està mui debil, y en el segundo està mui pesado, y se cansa mucho: se vuelve à repetir, ninguna cosa entiende à golpes, ni à tratamientos asperos; desuerte que se està mas cierto, maltratandole, de causarle alguna enfermedad, que de determinarle al trabajo. Gobernandose segun los documentos dados, se puede aprovechar de un buey en el trabajo siete à ocho años: se vê que durante todo este tiempo este animal es mui util al Agricultor, con tal que sepa dirigirle bien porque de aqui depende todo; de otro modo no hai que

ef-

esperar del buey sino otra tanta resistencia como la del asno, ni se podrá lograr de él servicio, sino imperfectamente.

A veces un novillo es terco, ò reproprio, difícil de dirigir, y vicioso. Si se busca su causa, se verá casi siempre que no debe atribuirse sino à algun mal habito, que un Labrador mal instruido le hubiere dado, quando enpezò à ponerle al trabajo, pues es cierto que por lo general el buey no es de mal caracter; pero finalmente, quando ha sucedido semejante mal, es preciso remediarlo, y lo mas seguro es corregirle por la hambre: en habiendo ayunado bastante, se le ha de dar à comer à la mano; y quando se le vuelva al trabajo, se le ha de atar con una cuerda, ò guindaleta, y cada vez que se inquiete, se le acariciará, se le dará un puñado de heno à la mano, y se le reducirà asi por medio de la suavidad; porque no hai otro recurso, para amansar, y corregir este animal.

Quando se trata de romper un novillo en la labor, el mas seguro modo es elegir uno de los bueyes viejos, y mas quietos, que sea del mismo cuerpo, y ponerles juntos al yugo. Primero se empezará empleandole en una obra ligera, que se le dejarà hacer lentamente; juntos tirarán bien, y el novillo se acostumbrará à ello poco à poco: puede suceder que al principio tome un paso mui lento, pero no se le ha de atropellar; al contrario, conviene animarle à acelerar el paso. Despues de haber puesto asi el novillo à la carreta unas seis veces con un buey viejo quieto, y pacifico, se le uncirá con otro, que tenga mas viveza: este le habituará à andar mas pronto. De esta suerte pues se le irá mudando el compañero de tiempo en tiempo, hasta que en las seis semanas primeras de su labor tire igual con el mas dispuesto de toda la quadrilla. Este es el unico medio, que se juzga proprio à hacer que el buey adquiera una especie de prontitud: à la verdad no sera mui grande; pero por

ultimo quando solo se ganasse una hora en el discurso del dia, no seria pues de alguna entidad para un Agricultor, que sabe aprovecharse bien de todos los instantes? Mas, esta ganancia no se puede lograr sino por la suavidad: en vano se intentaria por la fuerza, seria trabajo perdido.

Los provechos, que resultan de labrar con bueyes, son tan grandes, que à la verdad es mui de admirar no solo que no sean generalmente empleados en este trabajo, sino tambien que haya Autores modernos, que han pretendido preferir los caballos, ò mulas. Para lo ultimo se remite el dar todos los calculos mas claros, para desengañar à nuestros Agricultores apasionados ciegamente à la labor del ganado caballar; y por ahora se contenta con mostrar por mayor la utilidad evidente, que produce la preferencia, que se debe dar à los bueyes.

El buey trabaja desde tres hasta once años; entonces incapaz de trabajar, solo se le concede un descanso, por decirlo asi, momentaneo, que basta para engordarle: llegado à este grado de gordura, que à poca costa adquiere, dobla para la carniceria el precio, en que fue comprado, por egemplo, de tres años: si se estropèa, ò por otro accidente se imposibilita para la labor, en qualquiera edad que sea, se le engorda tambien, y se aprovecha de èl grandemente.

En qualquier país que sea, tres bueyes no consumen en alimento tanto valor como un caballo: veanse pues ahorrados dos tercios de gasto para el Agricultor: no necesita de cebada, ni de avena, à lo sumo le bastan unos puñados de harina de centeno, ò de algarroba, ò de otra semilla, donde no tienen heno, ni saben manejarse con los prados artificiales, que igualmente se hacen en secano, y con otros frutos, que ahorran, y benefician las tierras. El buey està sujeto à mui pocas enfermedades, quando el caballo lo està à todas

das las de los hombres; asimismo hai una mas, que no se conoce en la medicina, y à la que el caballo solo està espuesto: el gasto de herraduras, de aparejos, y de otros muchos articulos, que se procurará individualizar del modo mas convincente, son bastante importantes en economia, para no pasarlos en silencio, y defender la causa de los bueyes.

Sin embargo, aunque el buey no pide forrage tan caro, como el que se ha de dar à los caballos, con todo la especie del que come, ha de ser de buena calidad, y no se le ha de escasear. Se debe hacer de suerte que la hierba, que pascie, sea bien acondicionada: en invierno necesita de buen heno, sin este cuidado, estará debil, y flojo para el servicio; porque, aunque no convenga, conforme se ha dicho, engordarle mientras trabaja, à lo menos se necesita mantenerle en buenas carnes.

El mayor servicio, que se logra del buey quanto à los trabajo, es la labranza, para la que, por decirlo así, es proprio por su naturaleza. Labra en los terrenos mas pesados, y tenaces, tan bien como el caballo, y hace tanta hacienda como el en un dia: es fijo que no es tan proprio para el carretage; pero tambien se desempeña mejor de los acarretos en los caminos dificiles, y que son impracticables para el caballo, ò mula; y esto es tan cierto, que hai muchos países de tan malos caminos, en especial los de travesía, que estando poco, ò nada cuidados, sería imposible al Agricultor pasarles con carro de caballos, ò de mulas: así en semejantes parages forzosamente se necesita del buey, sea para carretear, ò sea para la labor. No obstante, si se halla en país, donde los caminos son practicables, vale mas no sujetarse à la lentitud del buey: entonces obrará con prudencia el Agricultor, que tiene dos arados, el destinar uno para caballos, ò mulas, y otro para bueyes; porque como es moralmen-

te imposible que no se esté obligado en una hacienda à carretear, se cumple con este objeto, y el de la labor, gobernandose de esta suerte: à proporcion de que la hacienda es mayor, y mas considerable, conviene aumentar el numero de estos dos generos de animales, y se hallará siempre gran ventaja en practicar este metodo. En los terrenos glebosos se debe preferir en un todo el buey para la labor; pero en las tierras de piedras caleares absolutamente se le renunciara, y se preferira el ganado caballar, porque los pies de los bueyes no resisten, y se destruyen à la vista.

Ya se dijo arriba el uso establecido en la mayor parte del Reyno de sujetar los bueyes por las hastas, quando se les pone al trabajo: se añade à lo espuesto, que ninguna cosa mas mal entendida que este metodo. Fuera de que su fuerza no està en esta parte, como el vulgo creè, sino bien en el pecho; por quanto tiene mas lejos de la cabeza el peso, que arrastra, que del pecho, y por consiguiente el peso se aumenta para el animal, conforme se aparta de èl: ademas se deja reconocer bien que el volumen del pecho, que es mucho mas ancho, y mas macizo que la cabeza, opone mayor fuerza al peso, y por consiguiente debe moverlo con mas facilidad: por eso en Inglaterra se ha desterrado absolutamente este metodo, para sustituirle el de collera.

En aquellos países, donde se usa de los bueyes para la labranza, conviene tener suficiente numero de ellos, è igualmente es mejor que haya de mas, que de menos: en Andalucia, tierra de Salamanca, y otras comarcas hai la practica de arar con bueyes de *rebezo*; esto es, que un par trabaja por la mañana, y otro por la tarde; pero les aprietan en la labor, y les obligan à ir mas ligeros, que no es lo mas acertado. Se conoce que como este animal

toma con facilidad carnes, y à tenue gasto, por poco descanfo que tenga, siempre es util tener mas de los que la hacienda requiere para el servicio de la labranza: lo primero, porque sus obras se hacen mejor, y mas à tiempo, y lo segundo, porque es una gran cosa tener que vender de estos animales, que doblan el valor de lo que costaron, quando se les ha engordado; y aun es mucho mejor, si en lugar de comprarles, se crían en la misma hacienda. Si se quiere gozar de este provecho, se han de criar cada año dos bueyes, y dos vacas; y por este medio, reclutando su manada, se pone en estado de engordar las bestias viejas estropeadas, ò que están fuera de servicio, venderlas à buen precio, y remplazarlas con novillos, que estarán en buen estado.

Quando se dedica al trafico de los bueyes, y la hacienda abunda en pastos buenos, y sustanciosos, se han de comprar los bueyes flacos en la primavera, ò à principios de Octubre: los que se hubieren comprado desde principios de la primavera, si se les cuida bien, estarán gordos en Julio, Agosto, y Septiembre; finalmente, mas tarde, ò mas temprano, segun la mediania, ò bondad del suelo, y conforme el modo de alimentarles, y aun segun el estado, en que estaban, quando se les comprò. Si los bueyes, que se compran, están en mui buen estado, engordan en seis semanas, poniendoles en un rico pasto, ò à lo menos mas abundante, que aquel, de donde salen. No obstante no siempre se ha de dar à estos bueyes la preferencia, quando se piensa en su compra; porque un Agricultor inteligente se regla sobre la naturaleza de su terreno, y por la necesidad, que de ellos tiene para los servicios precisos, respecto à que puede emplearles en trabajar, y engordarles en el corriente del verano: es cierto que hallará mucha mas utilidad, en gobernarse así,

así, que si se precipitara para engordarles, ò si les comprasse ya mui avanzados en edad.

Quando se han comprado acia principios de Octubre, se ponen bastante gordos, para que se les pueda vender desde principios de la primavera siguiente; pero el inconveniente de la escasez del forrage de invierno, debe aqui contener al Agricultor, porque perderia una parte de sus ganancias. El buen metodo pues consiste en procurar que estas bestias con tiempo tomen carnes, antes que el invierno se declare del todo, y mantenerles bien en este estado durante el rigor de esta estacion con heno, y turnipes, ò nabos, tal conforme se ha dado ya á conocer: por este medio se les mantiene con carnes todo el invierno; con facilidad engordan desde que abre la primavera, y pueden venderse mui temprano con gran provecho. Pero el mejor metodo para salir de embarazos, y bien en este trafico durante el invierno, es comprarles novillos flacos, que seguramente pagan los gastos de su sustento de invierno por su crecimiento, y se encuentran prontos à engordar à principios de la primavera: desuerte que poco tiempo, y gasto se necesita, para que estèn en estado de venderse con considerable interès acia mediado de la estacion.

Hai tambien en el año un tiempo mui favorable para la compra de los bueyes, que se quieren engordar, y es mediado Agosto, ò principios de Septiembre: es preciso adelantarles tan pronto, como se pudiere, poniendoles en un pasto mui bueno, y estaran en estado de venderse en invierno; y en efecto, de todos los metodos es el mejor, que el Agricultor dueño de buenos, y ricos pastos pueda practicar, porque los pastos medianos no serian suficientes à semejante empresa. No obstante aquellos, que no tienen la proporcion de poseer pastos mui abundan-

dantes, y sustanciosos, no renuncien el engordar de estos animales: hai el medio de suplir esta riqueza de los pastos, comprando en Agosto, ò Septiembre novillas en lugar de bueyes, y se las envia à los mejores pastos, que se tengan: no importa que estèn, ò no preñadas, es cierto que en uno, ò otro caso se lograràn considerables provechos.

Si estàn preñadas, se las guarda hasta la primavera, y se venden mui ventajosamente con la ternera al lado à los que las compran para la lecheria: al contrario si estan vacias, empezarán desde luego à engordar en el terreno, que, aunque pobre, siempre será bueno en comparacion de aquel, en que habran criadose; y esto es porque siempre se tendrá la precaucion de informarse, antes de comprarlas, de que pastos salen, por la razon ya dicha: gobernandose de esta suerte, se estará en estado de venderlas à Navidad con ganancia, ò à principios de la primavera; mas se advierte que como en invierno los forrages son mas caros, las bestias adquieren algo mas de precio. Es como cierto que guardando semejante conducta, resultarán iguales provechos del trafico de las novillas, que del de los bueyes: en vano se quejaria de que no tienen el mismo valor, porque ni la compra de este ganado nuevo, ni su sustento son tan costosos; primero, porque es mui claro que tales pastos medianos no reedituan tanto al Dueño, como los pastos ricos à su poseedor; y lo segundo, porque por lo general se nota que las hembras no consumen tanto alimento.

Mas què utilidad no se hallará, si se tiene la comodidad de criar en abundancia nabos turnipes, que es el forrage de invierno menos caro, y al mismo tiempo el mas proprio, para engordar las bestias de hasta: en especial si se encuentran cerca de alguna gran Ciudad, don-

de el precio, à que se venden, compensa el gasto del poco heno, que se necesita darlas con el forrage, que se acaba de indicar, esto es, con los turnipes? Asi todo Agricultor, que compra bueyes con la intencion de engordarles, primero ha de poner su atencion en la eleccion; y en efecto de esto depende la mayor parte del suceso, è igualmente de la naturaleza del terreno, donde les ha de mantener. Asimismo se observará, conforme ya se ha dicho, su disposicion, corpulencia, y edad; porque entonces, tomadas todas estas precauciones, se encuentran en estado de saber el pasto mas, ò menos rico, que conviene dar à cada especie.

Los bueyes, que se quieren guardar en invierno, para despacharles à principios de la primavera, se han de enviar à la hierba en Septiembre, y permanecer en ella hasta las nieves, y heladas fuertes; durante todo este tiempo no necesitan de otro forrage. Luego que el rigor de la estacion se hace sentir vivamente, se les ha de dar un poco de heno por la mañana, y tarde, siempre à proporcion de la mayor, ò menor abundancia del forrage verde, ò hierba, que hai todovía en el terreno: quanta mas hierba encuentren, tanto menos necesitan de forrage seco; pero tambien necesitan de mas, si hai menos hierba. Las heladas hacen un admirable efecto en la hierba, y particularmente en la mala, que la endulzan: porque se nota que las hierbas agrias, que los animales no quieren probar, adquieren con dos, ò tres noches de helada, un gusto que les agrada mucho, y las comen con apetito; y bien se conoce que entonces es otro tanto ahorro de heno, hasta que las nieves cubren los pastos, y las bestias no pueden hallarlas; desuerte que en tal ocasion es menester aumentar la porcion de forrage seco, y bien bueno: sin este cuidado se perderian en poco tiempo

po todos los provechos de muchas semanas.

Quanto à los bueyes , que se compran flacos , y no estan con carnes en cierto grado , quando la estacion empieza à dejar sentir su rigor , seguramente se puede dar paja en lugar de heno. Se dà principio por la paja de cebada , despues la de avena : una , y otra son escelente alimento para las bestias , que estan en este estado ; y de este modo se las mantiene prontas à engordar , al instante que se pueda egecutar sin mucho gasto. Por lo comun acia fines del invierno toda la hierba del terreno se encuentra comida , y entonces es quando conviene retirar los bueyes al corral. Si el Agricultor tiene bueyes , que estèn en diferentes estados ; esto es , si mantiene à unos con heno , y à otros con paja , les pondrà separados.

Todos los dias se oye à los Agricultores quejarse de que sus bueyes no quieren comer su forrage , quando se les retira al corral , aunque antes le comiessen con buen apetito , dandoseles en el campo. Este inconveniente no tiene otra causa , que la imprudencia de los que se lo echan al principio en mui gran cantidad de una vez. Con frecuencia se ha observado que un buey , que al principio comia con ansia en su pesebre el forrage , que se le habia puesto , de golpe lo dejaba , por haber conocido su aliento , con que le habia bañado : es una delicadeza en este animal , que es imposible vencer , pero se remedia , dandole de una vez mui poco forrage , y à menudo ; y en efecto es de todos los modos el mas provechoso , para mantener en el corral estos animales : comen con mas apetito , y se pierde menos forrage. Aun por eso en los países , donde no se practica el heno para los bueyes de la labranza , sino paja , y harina de centeno , ò de algarroba , la que muelen en casa en molino de mano , se la van echando à puñados pequeños con poca paja , que me-

nudean, conforme se vè su consumo: en el campo, y para los de carreta suelen usar de unos, que llaman *escrinos* hechos de paja de centeno, bajitos, barrigudos, con la boca estrecha à su correspondencia, y de la figura de una escupidera de Alcora sin mango.

En especial se cuidará de que el corralon tenga su buen cobertizo, y si es al rededor mejor, manteniendole bien seco, y por todo èl tendida cama, à fin de que estos animales estèn echados blandamente, y calientes: ninguna cosa contribuye mas à mantenerles en buen estado. No hai que sentir el gasto de la cama, pues es cierto que el estiercol, que de aqui sale, lo indemniza: este obono pisado, y desmenuzado con sus pies, y compuesto de su orina, y boñiga, es el mas rico, que se pueda defear; y su cantidad es tan grande, que este parrafo es de los mas importantes en Agricultura, porque hai países (entre los Estrangeros) donde se aprecia en mas de doce pesos el estiercol, que una baca hace en el corriente de un año.

Quando se ponen bueyes en un terreno, para engordarles, pueden estar solos, ò con caballos: ò bien primero se entran los bueyes, y algunos dias despues los caballos; però por qualquiera de estos metodos, que se siga, es preciso atender al tiempo, en que se envían los bueyes, porque conviene destruir un error generalmente establecido. Se juzga que se debe dejar crecer bien la hierba, antes de ponerles en ella, però se engañan mucho: no hai metodo mas mal fundado, y mas perjudicial para el Agricultor, porque la hierba mui alta no agrada à estos animales. Son delicados, y buenos catadores: no gustan de la hierba, en habiendo llegado à cierta altura, y quando està tan crassa, solo comen las puntas, y dejan lo demas, que se puede en pie. Quando la hierba se ha hecho mui alta, en especial

cial en otoño, se vuelve agria, y los bueyes no la comen, sino despues que las heladas la han endulzado, y puestola agradable à su gusto.

Si fucede que el Agricultor tiene en esta estacion una hierba mui alta, el mejor metodo, que puede seguir, es echar primero à ella un numero proporcionado de bueyes, que comeràn sus puntas: egecutado esto, se sacaràn, y se pondrán caballos, que no son tan delicados como los bueyes, y la comeràn mas bajo; y despues de los caballos se enviaràn los carneros, que se regalaràn todavia mui bien con las sobras de los bueyes, y de los caballos. Si todos los pastos del Agricultor son con corta diferencia de una misma especie, y de una hierba igualmente buena, conviene mudar à menudo de sitio los bueyes, pasandoles de un pasto à otro. Por este metodo se cumple con dos objetos esencialmente importantes: el primero dar à los bueyes una cierta variedad de forrage, porque en fin no podrá menos de haber alguna diferencia, que acafo no se apercibirà, pero que estos animales conocen; y lo segundo dar à las piezas de pastos tiempo de descansar, y rebrotar, despues de haber sido pacidas. Se repite, no hai animal tan delicado, para apacentar: es cierto, y la esperiencia lo enseña, que gustan mucho de que les muden de un terreno à otro: siguiendo este uso, cada cercado, ò recinto arrojara de nuevo con fuerza, despues de haber sido despuntado, quando se le dè un poco de huelga, y la hierba no haya sido pisoteada de las bestias.

La verdadera industria consiste en comprar otros tantos bueyes, como el terreno pudiere tolerar. Por el metodo dicho se verà que se engordaràn mas bueyes, ò bueyes de mejor fuerte, que no se habria juzgado, y sacara de su terreno mucha mayor utilidad, que no harà una persona poco inteligente. Quando se tienen pastos ricos, es fijo, que
se

se debe inclinar à los bueyes de la grande especie : es un articulo bastante importante , pues aumentan la ganancia tanto por la carne , como por el sebo.

Quando solo se destinan los bueyes al cebo , basta que tengan la parte anterior de la cabeza bien lisa , y el vientre profundo. Quanto à la fuerza de las junturas , es una calidad , de que absolutamente no se ha de desfistir , si se les destina à la labor.

No hai mejor señal de salud en el buey , que quando èl mismo se lame à menudo : parece que este animal quiera mostrar por esto que està contento de sì mismo , de buen humor , y con fuerzas ; porque , quando està enfermo , absolutamente se deja , y olvida de sì : entonces su pelo se pone aspero , y derecho por falta de este corto cuidado del animal , que lamiendose , lo mantiene liso , atusado , y lustroso. Sin embàrgo esta misma señal de salud puede tambien ser enfermedad , porque los bueyes se lamen à veces tan fuertemente , que ya no pueden comer : pues sucede que tragan gran cantidad de pelo , que recogen en la boca lamiendose ; donde juntandose insensiblemente , al fin forma una especie de peloton , que perjudica muchísimo à la salud de estos animales. Quando se apercibe que los bueyes se lamen con demasiada frecuencia , que sus ojos se apagan , ni comen como acostumbra , el Agricultor no tiene recurso mas seguro , que el de labarles de tiempo en tiempo con una esponja embebida de agua de agenjos , cuyo gusto aborrecen estos animales ; entonces hallando su piel de un amargo , que les repugna , se guardan bien de lamerse : lo mismo es de ellos que de los niños , que se quieren destetar , no gustan ya de tocar el pezon del pecho , quando se le ha untado con acibar.

Casi todos los Agricultores han contraido la costumbre , para impedir à los bueyes de que se lamen demasiado , de
fro-

frotarles con su estiércol : fuera de que este remedio es contra toda curiosidad , corresponde mui mal à sus intentos. Como el buey se lame principalmente para estar aseado , por poco disgustado que estè de su proprio estiércol , se lame mas , y mas , para limpiar su pelo : ò bien sucederá que embarcado con frecuencia , se dejará en fin de lamerse , y se abandonará del todo , lo que forzosamente ha de tener malas consecuencias. Siempre se verà que se prefieren los remedios faciles , y poco costosos para el Labrador ; pero por ultimo es preciso que à lo menos sean buenos , y casi todos estos antiguos remedios fundados en usos viejos son por lo regular dañosos : así se reconocerà que se les declara guerra abierta , queriendo antes , por desterrarlos , esponer al Agricultor à algun gasto para la conservacion de todos los animales , que le son utiles en la hacienda.

Para conocer si un buey adelanta en gordura , se le tentarán las ultimas costillas ; si lo que se toca es suave , y desprendido del rededor de estas costillas , es señal que el animal empieza à estar mas que en carne ; la trasera de las espaldas en el buey , y el ombligo en la baca son las partes que se han de esaminar , para saber si aumentan en sebo.

Finalmente se dice , segun esperiencias , que no hai metodo mas escelente , para engordar las bestias , como sangrarlas en tiempos convenientes. Se dice que es indispensable el egecutarlo à lo menos una vez ; pero comunmente , y es mejor , se puede practicar dos veces , durante el tiempo de cebarlas : se asegura que habra motivo de alabar este uso. Se las sangra en la primavera , desde que se las pone en los pastos , lo que hace que desde luego empiecen à engordar ; y se practica el mismo metodo , quando se las engorda en otoño : no solamente por esta practica se las adelanta el cebo , sino que tambien se las preserva de muchas enfermedades. Quanto à los novillos , que se escogen mui fla-

flacos , para darles tiempo de crecer en el invierno , y engordarles acia la primavera, se les sangrarà dos veces: la primera , luego que se les ha comprado , y la segunda , temprano en la primavera , antes de entrarles en los pastos , que se les destina , para cebarles.

Se observa que por lo general los bueyes tratados así estàn mucho menos sujetos à enfermedades : sin embargo no se ha de atribuir esta gran ventaja à las sangrias solas, tambien es efecto del regimen , que se aconseja guardar ; en especial respecto à los bueyes, que se compran en Agosto, con el intento de engordarles para la primavera. Este regimen consiste en mezclar siempre paja con el heno , que se les dà por forrage : se encarga que se prefiera la paja cebadaza à las demas , y se verà que esta mezcla aprovecha mucho mas à estos animales que el heno solo. Ademas , en hecho de Agricultura los menores ahorros vienen à ser en el total una grandisima ganancia : aqui entra lo de *muchas can-*
delillas hacen un Cirio Pasqual.

La edad del buey , segun dice *Liger* , se conoce en la
 „ dentadura : „ à los diez meses arroja sus primeros dien-
 „ tes delanteros , y le salen otros , que no son tan blancos,
 „ pero sì mas anchos : à los diez y seis meses se le caen los
 „ dientes de los lados , y en su lugar le nacen otros menos
 „ blancos , y mas fuertes ; y à los tres años ha mudado to-
 „ dos los dientes , y entonces son iguales , blanquizcos , y
 „ largos : mas conforme envejece , los dientes se le gastan,
 „ se acortan , y hacen desiguales , y negruzcos. Lo mismo
 „ es de las vacas , y de los toros. Tambien se conoce su
 „ edad , añade este Autor , por los anillos , ò nudos , ò cir-
 „ culos de los cuernos , ò hastas : se cuentan por tres años
 „ los anillitos, que hai desde la punta del cuerno hasta el pri-
 „ mer nudo bajando ; porque à los tres años pierde el no-
 „ villito el cuerno ò *piton* , que le habia salido , y en su lu-
 gar

gar se cria una nueva hasta pequeña, limpia, y lisa, en la que se forma cada año un nudo, ò anillo: desuerte que despues de tres años se juzga de su edad por el numero de estos nudos. El buey trabaja bien de los tres à los diez años, y pasado este tiempo, se engorda, conforme se ha explicado, por tres ò quatro meses para la carniceria: y aunque puede vivir hasta catorce años, no se ha de esperar á esta edad, porque ya no tiene cuenta, y lo mas acertado es no dejarle envejecer tanto.

§. III.

De la Baca.

MUi superficialmente se ha hablado de la baca, tratando del buey, porque en efecto à veces es ventajoso criar bacas en lugar de bueyes: ahora se vá á considerarla con otra mira, en la que realmente es el articulo mas util de la manada de los animales caseros de una hacienda; es á saber, como baca de leche, y como baca con su ternera. Se ha visto en la distribucion de esta Obra, que se ha propuesto tratar á parte los varios productos de la lecheria: aqui se limitará á hablar del animal mismo. El objeto por el presente es el de instruir al Agricultor en los mejores medios de poblar su hacienda, sin tocar en los articulos, que deben formar las resultas de los productos de este ganado, y del Lanar, que se reserva para la Seccion III. de este Libro.

Asi el Agricultor que no tiene por objeto, manteniendo bacas, sino el producto de la lecheria, necesita aplicar todos sus cuidados á la eleccion de las bacas, que compra; porque ciertamente la ganancia, que puede esperar de ellas, es siempre en razon de la calidad de la raza, ò casta, de que es la baca, que se compra. Hai países, donde inclinán-

dose á criar grandes bueyes, se aplican tambien por preferencia á escoger bacas gruesas; pero respecto al fin, que se propone aqui con el Agricultor, se dice que el grueso, ò corpulencia no es justamente el punto importante, à que se debe atender; porque es cierto, y la esperiencia lo prueba, la cantidad de la leche no siempre es proporcionada à la corpulencia del animal, y à la verdad es aquella la que, quanto al presente, debe fijar todas nuestras atenciones.

Hai una especie de bacas, por egemplo de los Pirineos, que se mantienen mui bien en los pastos pobres: son pues las que pueden convenir mejor à los Agricultores, que tienen tales terrenos, y no pueden llegar al precio de la casta grande: dan grandísima cantidad de leche, con tal que se las cuide, y trate bien: hai las bacas finas de Holanda (al parecer distintas de otras ordinarias de Dinamarca como se dirà al fin de este Capitulo) que son mui buenas, pero en estremo delicadas: tienen las piernas largas, la hasta corta, y el cuerpo mui lleno, y dàn mucha leche; pero tambien, para conservarlas en este estado requieren mucho cuidado, y el alimento mas escogido. No dudo que en diversas comarcas de nuestras Provincias, tales como el Cebre-ro, Galicia, Asturias, Montañas de Castilla, con singularidad en tierra de *Buron*, cuyas bacas dàn mucha leche, y otros territorios del Reyno de Leon; y por lo respectivo à los Pirineos, que pertenecen à Cataluña, y Aragon, particularmente el territorio de Jaca, habrá especiales castas de bacas, porque abundan de manteca, y mui especial; así algunos no la maliciaràn, como acostumbra con descredito de sus paises: igualmente contribuye à su bondad la de los pastos, conforme se experimenta con la esquisita, que se hace en Aranjuez. No podrian menos de darla pasmosa los vastos, y casi incultos pastos de muchos montes y territorios de nuestra Peninsula, si sus escelentes hierbas mantu-

vie-

vieran bacadas , que de todos modos serian mas utiles , que no toradas solas. Quantas utilidades se pierden , por no saberse aprovechar de las proporciones de los terrenos en las dos Castillas : perdonen mis paisanos los Castellanos Viejos , es mucho el descuido y corto animo , y son mui amartelados á lo que aprendieron de sus padres en estos asuntos , teniendo por disparate , y burlandose de lo que es contrario á sus practicas , y dictámenes , de que dificilmente les facarán , como ellos dicen , *quantos aran , y caban* : volvamos á nuestro punto.

Otra especie de bacas hai en el País de *Alderney* en Inglaterra , que se asimila por las hastas á la de Holanda ; pero se diferencia de esta en quanto es mas fuerte , ni con mucho es tan delicada : pide forrage rico , y aunque tenga la ventaja de no estar sujeta á tantos accidentes , como la otra , en nada la cede sea por la cantidad , ò sea por la bondad de la leche. Mas finalmente sea la que fuese la especie , que el Agricultor escoja , ha de seguir los documentos , que se le van á dar. Las bacas han de tener el frontis de la cabeza ancho , y espacioso , y abierto , los ojos grandes , y llenos , y á escepcion solo de las de Holanda , que naturalmente tienen las hastas cortas , se han de elegir por preferencia las que las tienen grandes , limpias , y bellas.

En el País de *Buckinghamshire* hai una especie de bacas , que no tienen cuernos , la llaman la *raza mocha*. Se escogerán en esta casta principalmente las que tienen el frontis de la cabeza ancho , porque sus ojos naturalmente son menos gruesos , que los de las otras especies. Por ultimo de qualquiera raza que sea la baca , que se compre , se ha de elegir de cuello largo , y delgado , de cuerpo profundo , y grueso , de muslos gruesos , de piernas redondas , y bien formadas , y de pies anchos , y en especial que tenga la ubre fuerte , blanca , y de buena vista , y sus cuatro

tetas, ò pezones bien formados: en particular no se ha de perder de vista la prevencion ya hecha, y es de que el toro sea de la misma casta que la baca; y siempre de una especie, que el pasto pueda mantenerles en salud, y vigor.

Una observacion general hai recibida entre los Agricultores, y es de que las bacas rojas dan la mejor leche, y que las negras son mejores para su ternera, que ordinariamente se halla mejor, y es mas bella que el de la baca roja. Pero esta observacion debe menospreciarse, porque no se funda ni en principio, ni en esperiencia, y asi no puede menos de ser imaginaria: toda esta diferencia no depende del color, es verdadero efecto de la raza. La baca, que dà por mas largo tiempo leche, es la mas provechosa, y acordandose de lo dicho, se verà que, para conseguirlo, se han de escoger las bacas, que sean ni mui nuevas, ni mui viejas.

El mejor tiempo, para parir las bacas, es à principios de Abril: es el mas favorable tanto para la ternera, como para la lecheria. Se ha de cuidar de saber justamente, en quanto se pueda, el tiempo en que las bacas han de parir, poco mas de nueve meses estàn preñadas; porque conviene alimentarlas mejor de lo que se acostumbra, tres semanas antes de que llegue este tiempo: es bueno enviarlas à un rico prado, si la estacion està bastante adelantada, y si no hai este socorro, se las ha de mantener con buen heno: este gasto se compensarà ampliamente con las ganancias, que resultaràn de la leche, y que se aumentaràn en razon del buen alimento, que se diere en este tiempo à la baca. Quando las bacas han parido, no se las deja salir este dia, ni por la noche, se las dà un poco tibia la agua, que beben, y al dia siguiente se las pone un poco al aire, y al calor del sol, si le hace; pero se las recogerà las dos, ò tres noches siguientes, y se las darà un poco de agua caliente por la mañana, antes de sacarlas fuera.

Quan-

Quando el invierno es aspero, las bacas, que dan mucha leche, deben ser alimentadas à proporcion: se las echarà heno fino todas las mañanas, y todas las tardes, si la tierra està cubierta de nieve, y en otros tiempos una vez por dia, segun las circunstancias. Quando se apercebe que una baca no dà bastante leche en esta estacion, para indemnizar de los gastos de su alimento con heno, entonces se la mezclerà paja, ò bien se la darà tambien paja sola: mas en este caso la de avena es preferible; la cebadaza produce el singular efecto de quitar la leche, porque, si se la dà en este estado, se verà que dentro de pocos dias, casi nada de leche saldrà.

En Inglaterra quando el Labrador està escaso de heno, ò vale mui caro, dà à las bacas, cuya leche quiere conservar, el pie de la cerbeza llamado en Madrid *drecha*, hecho polvo, y escaldado con agua hirviendo: este polvo se hincha considerablemente, y en estando frio se las dà en forma de brebage. Es cierto que, dandose las de tiempo en tiempo, se las puede mantener con paja; porque este brebage es tan favorable à la leche, que ningun otro forrage, que se las echa, mientras se usa del pie de la cerbeza, no puede quitar la leche à las bacas. Mas este recurso tan comun en Inglaterra, es impracticable en España, donde no se hace sino en Madrid, y acafo en algun otro Pueblo: sin embargo se puede suplir con el salvado mezclado con vellota bien esactamente molida; se la prepara, y administra del mismo modo que el pie de cerbeza, y produce el mismo efecto, ò casi lo mismo.

En las cercanias de las grandes Ciudades, donde hai gran consumo de leche, se mantienen à voluntad estos animales con granos: este regimen las dà à la verdad mucha leche, pero por lo ordinario es de un gusto, si no del

del todo desagradable, à lo menos poco fino, y delicado: ademas se añade que es poco saludable, porque las espone à diferentes incomodidades; en lugar que por el que se acaba de esplicar, se logra mucha leche, y las bacacas estan mucho menos sujetas à enfermedades. El salvado està á mui buen precio, è igualmente la vellora: uno, y otra se hinchan tanto, en echandolo agua, que con tres celemines de esta mezcla se puede á satisfaccion mantener, añadiendo paja, una baca por una semana entera.

Quando en Febrero los pastos estan del todo consumidos, se han de retirar las bacacas à los establos, y mantenerlas con forrage seco; y se observará que la cantidad de alimento sea proporcionado al mas, ò menos de leche, que dèn. Con especialidad se advierte que no se ha de sangrar à las bacacas de leche, á menos que no sea en ocasiones mui apretadas, y entonces la cantidad de sangre, que se està obligado á sacarlas, nunca ha de exceder de once onzas.

La diferencia, que hai entre la cantidad de leche, que una baca dà, y la que otra retribuye, varía de tal modo, que es casi imposible fijar el tratamiento, que se debe hacer á estos animales respecto al forrage seco, quando està caro: así al Agricultor pertenece calcular efectivamente el producto de la leche, y examinar si excede à la suma de los gastos del alimento; porque, dejando à parte la leche, es cierto que se puede mantener una baca en salud, y medianamente en carnes con mucho menos coste, que una baca, de la que se quiere continúe en dar cierta cantidad de leche.

En las campañas (se entienden Alquerias, Haciendas, y Aldeas, ò Lugares cortos) vecinas á grandes Pueblos el Agricultor nunca aventura cosa en adelantar sus bacacas de alimento: puede emplear la hierba, aunque temprana-

prana, el heno, los granos, y principalmente los turnipés; porque suponiendo que no den la gran cantidad de leche, que se espera, no obstante lograría conque proveer á lo menos á los gastos del mantenimiento, al mismo tiempo que podría sacar un interés mui crecido para la Carnicería; pues es fijo que estando bien alimentadas, serían propias para la matanza. Pero este metodo es mui costoso, para practicarle en Lugares apartados: sin embargo no hai que engañarse, media una diferencia total entre la leche de estas bacas, y la de las bacas de Provincia: esta sin comparacion es mas delicada, y perfecta; porque la esperiencia enseña, que no hai cosa que mas disminuya la calidad de la leche, que los granos. Y finalmente, bien esaminados todos los provechos, que resultan de la inmediacion á las grandes Ciudades, se reconocerá que no son superiores á los de los campos distantes; con tal que se logre el despacho de la leche, y de las bacas, aunque sea á un precio mucho mas inferior: el valor de los prados, ò herbages, y de los forrages vecinos á grandes Poblaciones son mucho mas caros; y los granos estan en estas á un precio tan alto, que todo se encuentra bien compensado. Además, una baca en una Alqueria situada en un buen país, donde los generos están á un precio moderado, dá considerablemente mas leche, y mejor, y cuesta casi los dos tercios menos de sustentar.

Se dice que una baca mediana puede dar leche, para sacar doscientas libras de manteca, por poca calidad de mantecosa que la acompañe: así en qualquier país que sea, la manteca puesta á real de plata la libra (de 16. onzas) y el estiércol de la baca apreciado, como lo está comunmente, en seis à siete pesos, es mui facil à todo Agricultor ver la suma de los gastos, y la del producto;

à

à la què tambien se ha de agregar los provechos, què resultan del queso de la leche desnatada, ò *trabajos*, que dice *Ocôn*, y del suero, que se dà à los cerdos, y les alimenta mui bien. De este suero, ò ultima especie, que queda de la leche, y viene à ser de entidad respecto à su objeto, se sigue de què importancia se debe juzgar à este animal para una Alqueria? porque se ha llevado el cuidado de profundizar en quanto à los productos. Se añade que estos animales, estando bien mantenidos, se necesita de mui poco tiempo, para cebarles, y venderles con ganancia.

Asimismo se puede lograr de las bacas de leche grandisima utilidad en algunos países, y que merece consideracion; y es la de dàr de mamar las terneras. *M. Hall* dice que una buena baca cria quatro terneras, sin contar la suya; y para entonces, añade, los granos compendrán el principal articulo del forrage, que se la ha de dàr, durante la mayor parte del año. Aunque, continua, la leche sea por este alimento de pobre calidad, abunda mucho; y aunque sea mala para la lecheria, será escelente para criar las terneras. No se sabe que haya por acà bacas, que estèn en estado de criar tantas terneras: en Francia se han visto que daban desde quatro hasta siete azumbres de leche; pero las que daban esta ultima cantidad, son en estremo raras: así, suponiendo tambien que por lo general las bacas diessen hasta cinco azumbres, no se podria prometer el criar con una cinco terneras. Es preciso à la verdad que las bacas sean mui abundantes en Inglaterra, para proveer à la cria de cinco animales, que consumen tanto: al contrario, en Francia se ha observado que en todos los países, donde el Labrador trafica en terneras, por lo comun dà dos bacas à cada ternera; su ganancia es tambien mui moderada, porque se-

seguramente aunque se dice que la ternera no le cuesta de edad de siete à ocho, y aun de quinze dias sino peso y medio, ò dos pesos, despues de haberla criado seis semanas, ò dos meses, ò dos, y medio, la vende desde siete, y medio, hasta doce pesos y medio.

En Flandes à la verdad, y en algunos Cantones de la Suiza las bacas son en estremo abundantes, y en efecto estan en estado de criar dos terneras, pero no se ha sabido que pasassen de este numero. En el país de *Dixmude* en Flandes se ven tambien ovejas, que están en estado de criar tres corderos; pero no es de adherir à lo que se arrima à prodigio: mas proprio es para que el Agricultor caiga en error, que para que le sea favorable; porque finalmente si una baca fuera bastante abundante, segun trae este Autor Inglès, para criar cinco terneras, este animal seria un tesoro; pues daria, sin contar su estiércol, y su valor intrínseco, cincuenta y seis pesos, ò algo mas por año: no se prometen aqui ganancias tan poco proporcionadas. Basta decir que, aun quando se necesitara de dos bacas, para poner una ternera en estado de venderse en diez semanas, y tambien tres meses, el producto junto à los otros indicados, seria mui poderoso para determinar al Agricultor à dedicarse à este ramo de la economía.

En Irlanda se observa que una baca dà por dia durante los noventa dias primeros la cantidad de quatro à cinco azumbres: durante los segundos noventa dias con corta diferencia dos azumbres por dia; y los otros ochenta dias cosa de tres quartillos, despues de lo qual està seca el resto del año. Por ultimo no se puede asegurar en todos estos calculos, ò cuentas, visto que dependen de muchas circunstancias: como de la calidad de la baca, de la de los pastos, que pueden ser mas, ò menos



abundantes , ò menos pobres , de la proximidad de los Pueblos de gran consumo , donde la carne casi siempre es la mitad mas cara ; y ademàs , conforme se ha dicho ya , el Agricultor ha de fijarse en un justo medio , y desde este punto hacer su empresa.

Hai tambien ciertos articulos , à los que el Agricultor debe dirigir toda su atencion : hasta el presente se ha considerado à la baca como viviendo de la hierba natural de los prados ; pero como el uso de los prados artificiales se vâ introduciendo , y se puede esperar su estension , uso en realidad mui util , se pueden mantener mas bacas. Sin embargo se previene al Lector , que , aunque estas hierbas artificiales alimentan mui bien las bestias , y producen en las bacas grande abundancia de leche , la comunican un gusto desagradable , de que participa , segun Mr. *Hall* , todo lo que se hace de ella , y por consiguiente disminuye su precio : asi no se aconseja de que se sustenten las bacas con estas hierbas , quando se tiene otro forrage ; y no se ha de valer de ellas , sino quando por las circunstancias , y situacion de la Hacienda se està obligado à ello : entonces no se ha de emplear la leche en los diversos usos de la lecheria , sino solamente en la cria de las terneras. Seguramente se dice que , suponiendo que las hierbas artificiales se establezcan bien , las bacas seràn mucho mas abundantes en leche , y podrán llegar al punto de estar en estado de mantener con facilidad una ternera , y aun dos con los focorros , que adelante se diràn : no por eso se ha de temer que el mal gusto , que estas hierbas dan à la leche , se comunique à la carne , ni que las terneras no la quieran. Asi la misma razon , que pide que se emplèn las bacas , que se alimentan de hierbas artificiales , en dar de mamar , quiere tambien , que no se las ocupe en otros usos , atendien-

diendo al gusto rancio , que comunican à la leche , como asimismo quando la hierba està mezclada de juncos , ò es de sitio lagunoso : es fijo que esta hierba hace abundar mucho en leche , pero es de mal olor ; no obstante se nota que à las terneras no las disgusta , y que no alteran ni el gusto , ni el color de la carne.

Entre todos los forrages artificiales se debe no obstante distinguir principalmente dos , que bien lejos de ser dañosos à la lecheria , al contrario la favorecen por la buena calidad , que dan à la leche. Se entiende aqui hablar de los turnipes amarillos , y del trebol rojo , ó meloso ; el luyo silvestre no merece à la verdad colocarse en la misma clase , pone à la leche mui mantecosa ; pero la manteca no es de tan escelente calidad , como la de los dos antecedentes forrages.

Mui por encima se ha hablado de los quesos , mencionando los diferentes provechos , que se pueden lograr de las bacas de leche , porque hai muchos terrenos , donde no se pueden hacer medianamente buenos : se tratarà de ellos de un modo mas estenso en la Seccion yà citada ; así sería inutil dedicarse à este ramo , quando no se està asegurado de sacar buenos quesos. En otros países , bien calculado todo , se halla que la suma de las ganancias , que resultan de los quesos , es casi igual à la de los provechos , que se originan de la manteca. Como la lecheria requiere la mas fina , y mas delicada leche , y al mismo tiempo la mas mantecosa , por consiguiente es preciso en qualquiera parte , donde las circunstancias no permiten lograrla de esta calidad , emplearla en otros usos. Pues esta leche delicada es el producto de una hierba dulce , y de buena agua : así en qualquier país , donde la hierba es agria , y la agua mala , la leche tiene su gusto ; y por consiguiente , por abundante que sea el pasto,

to, se obrará bien, especialmente si la agua es mala, en renunciar la lechería, y en poner las bacas á criar terneras, suponiendo siempre que la situacion lo permite.

En la vecindad de grandes Poblaciones el mejor metodo, que se puede practicar, es el de vender las bacas, luego que empiezan á secarse, y comprar otras flacas, que estén en leche; porque como por lo ordinario están bien mantenidas, para que den mucha leche, están en bastantes carnes, para despacharse en la Carnicería.

Uno de los mayores inconvenientes que hai en dar de mamar las terneras, es por la gran cantidad de leche, que sacan, y tienen á las bacas frias; esto es, casi fuera de estado de ir al toro en la estacion conveniente, y por consiguiente se pasa el tiempo: entonces no hai medio que tomar sino el de engordarlas, para venderlas. Quando se determina á esto, se envian al pasto acia mediado Agosto; se las ha de tener en este estado por quatro meses; desuerte que el precio, que se saca de ellas, basta para comprar otras con la ternera al pie, lo que compensa el tiempo, que se ha gastado en engordarlas. No se ha de echar la baca al toro antes que tenga tres años, porque es en desmedro suyo, y de las crias, que pueda dar, ni tampoco pasará de los diez años: de quince á veinte bacas es suficiente numero para un toro; y este podrá empezár á servir desde los quatro años, y continuará bien hasta los diez. El Agricultor, quando desea aprovecharse todo lo posible de su terreno, ha de atender á todos estos documentos; pues quando se gobierna con conocimiento de causa, se doblan los intereses.

§. IV.

De las Terneras.

Después de todos los documentos, que se acaban de dar para una buena eleccion de los toros, y de las vacas, para su mantencion, y para que propaguen, se creè bastante instruido al Agricultor, para que estè en estado de adquirirse terneras por la propagacion; pero resta hablar del tratamiento, que requieren, pues es cierto que por los cuidados, que se indicarán, se las puede llevar al doble de su valor.

Hai diferentes metodos de criar las terneras segun los diversos usos, á que el dueño las destine. Algunos Agricultores han formado estudio de los medios de dar à la carne de estos animales un buen gusto, y bello color. Por lo general hai dos modos de criar las terneras: el primero dejarlas correr con la madre todo el año; y el segundo privarlas de su madre, quando solamente han mamado quince dias. En las Provincias, donde se crían las terneras con baratura, el primer metodo está mui en uso; y en efecto por este medio se adquieren las mas bellas bestias, y mas valerosas: y se conoce bien que la otra ventaja de este metodo es ser mui facil, y comodo para el Agricultor; pero aunque este uso parezca favorecer mucho al Labrador, no obstante hai casos, en que le viene à ser contrario.

Quando à la ternera de quinze dias nacida se priva de su madre, se necesita de mucho cuidado para criarla adelante: mas en los países, donde la necesidad ha acreditado este metodo, la costumbre hace mas facil este cuidado. Desde luego es menester una cierta cantidad de leche, y tener un poco de paciencia, para enseñar al animal à beberla,

la , y especialmente se lleva gran precaucion en el grado de calor , que se dà à la leche : por lo ordinario se regla por el que la leche tiene en el instante que se acaba de ordeñar de la baca ; porque , si se la diera mas caliente , ò mas fria , es fijo que haria mal al animal , y llegaria à destruirle. La ternera bien gobernada , y tratada gana en poco tiempo algo de fuerza , y firmeza ; porque al salir del destete en una edad tan corta , en estremo està debil , y delicada.

Habiendola destetado así , conviene darla leche por tres meses : pasado este tiempo , para desacostumbrarla , se mezclarà un poco de agua con leche ; y cada dia se irà aumentando la cantidad de agua , hasta que finalmente ya casi no sea sino agua pura , que la sirva de bebida , y no de alimento. Mas tambien este metodo requiere que , antes de ponerla al agua pura , se la enseñe , y acostumbre insensiblemente à comer forrage ; y para esto se egecuta poniendo un poco de heno en un palo hendido , que se deja donde lo alcance : se la ha de presentar luego que ha llegado à cinco , ò seis semanas , y se verà tomarlo al instante ; desuerte que quando se acerque el tiempo , en que se la quiere destetar , ella misma se alimentará de heno.

Así que las terneras hayan adquirido alguna fuerza , se aprovecharà del primer buen tiempo que haga , y se las pondrà à la hierba acia el mediodia ; pero requiere retirarlas à la noche por unos ocho dias , y abrebarlas con un poco de leche caliente cortada con agua , esto es mitad de agua. Algunos Agricultores tambien (y es escelente metodo) en un cubo ponen una poca agua de tiempo en tiempo cerca de ellas en los campos , hasta que estèn en estado de alimentarse , y cuidarse por sì mismas. Pero se egecutará con mucha precaucion la primera vez que se las aplique à la hierba , no solamente respecto à la estacion , que se debe escoger favorable ; sino tambien respecto à la especie de pasto ,
que

que ha de ser de buena hierba, corta, y sustanciosa, y en particular que no sea agria, porque destruye á estos animales. Y á la verdad el metodo de destetarles con la hierba es el mejor, porque, quando se determina practicarlo en el establo con heno, y agua, están espuestos á enfermedades; y así como el primer modo es mas natural, así tambien es preferible en un todo. Los becerros, que se dejan para bueyes, ò toros, se destetan á los tres, ò quatro meses segun se ha dicho, y el primer invierno se les cuidará bien: es el tiempo mas peligroso de su vida. En habiendo llegado á cerca de tres años los novillitos, que se destinan para bueyes, se les ha de castrar, porque en esta edad padecen muchos de esta operacion: se egecuta en tiempo templado, y por la mañana tomando con unas tenazas los nervios de los testiculos, se abren las bolsas, y se cortan los testiculos; y se cura la llaga con pez y aceite, y ceniza de sarmientos.

En los países, donde se consumen muchas terneras el metodo mas util para los Agricultores es el de cebarlas, esceptuando aquellas, que absolutamente se necesitan para la Alqueria. Como el precio de la ternera depende en tales lugares de la gordura, y blancura de la carne, por eso el Agricultor pondrá su mayor atencion en estos dos objetos; y si llega á conseguirlo, es fijo que una ternera tiene tanto valor, como una novilla. Algunos Agricultores han observado que no hai medio mas proprio, para hacer mui blanca la carne de la ternera, que el siguiente: se tendrá á este animal en estremo limpio, disponiendole todos los dias cama nueva, que se tiende sobre la vieja; despues se cuelga del pefebre, ò sitio correspondiente de la pared una, ò dos piedras de greda, ò de cal, de modo que el animal no pueda pisarlas, ni enfuciarlas con su boñiga, ni con su orina; pero han de estar á su alcance, de suerte que pueda lamerlas, divirtiendose. Esta cal, ò greda que naturalmen-

te es blanca, se comunica à la carne, y como contiene sales incisivos, ò cortantes, la pone tan tierna, como blanca. Se añadirà otra propiedad de la cal; y es de que, además de la de blanquear la carne, y enternecerla, tiene la de mantenerla seca, conservarla, y consumir su humedad, que es la que comunmente la corrompe tan pronto.

De otro cuidado tambien se necesita indispensablemente, para tener bien fresco, y seco el nicho, en que està la ternera: se levanta este sitio tres pies de tierra, de suerte que toda la orina, y humedad corren continuamente, sin detenerse en èl; quando se mantiene así à la ternera, se la alimenta, y cuida bien en un todo. Se la sangra à lo menos dos vezes, una en teniendo cerca de cinco semanas, y otra quince dias, ò tres semanas, antes de matarla.

Quando una ternera se purga, no se la ha de dejar mamar al mismo tiempo; porque la leche de la madre por lo comun la trae esta incomodidad, que la deshace de carnes, y la estenúa: entonces se la darà leche, en que se mezclará un poco de cal pulverizada, y que produce doble efecto; el primero detener el flujo de vientre, y el segundo unirle à la carne, y comunicarla su blancura. Se administra esta bebida con un cuerno: especialmente no se olvidará de poner à esta en el grado de calor, que la leche tiene al salir de la teta de la baca; pero sucede à veces, que este remedio no alcanza, y la ternera està en peligro de perecer: en tal caso se la hace tomar un baño frio, y se la dà un poco de bolo Armenico, y de cal todo mezclado con leche en forma de pildoras; mas este remedio, igualmente que el otro, no siempre es eficaz. Pero por ultimo se ha encontrado un remedio, que detiene en estos animales los mas fuertes flujos de vientre: se toma una corta dosis de *diascordium* hecho sin miel mezclado con buen vino viejo, ò rancio, y esta bebida se la dà con un cuerno; solamente-

mente se ha de cuidar de no dejarla mamar, ni darla leche tres quartos de hora antes de este remedio, ni una hora despues; aunque si se la puede permitir que lama la cal quanto quiera. Si la primera dosis es sin efecto, se puede repetir de alli à doce horas; este remedio es como infalible: la dosis es una drachma, ò dos adarmes; y se nota que no altera ni el color, ni el gusto de la carne.

De esta enfermedad son molestadas con mas frecuencia las terneras; pero à veces estàn espuestas à la enfermedad contraria, que no es menos peligrosa. Si la ternera està estreñida, su carne nunca es delicada; luego que se que se aperciba la menor disposicion à esta enfermedad, se la dará un poco de mannà, que se la administrará de este metodo. Se toma una onza de mannà ordinario, que se desharrà en la quarta parte de un quartillo de agua, y se añadirà una cucharada de aguardiente; se espesará este licor con harina de trigo cernida, de lo que se formarán pildoras gordas: cada mañana se la dån tres, ò quatro, despues que hubiere mamado; pero se remojan en leche, para que no repugne el pasarlas: se repite este remedio, hasta que el animal se haya restablecido, y estè corriente lo regular. Hablando propriamente, se podian remitir estas recetas al Libro siguiente, en el que se tratará de raíz esta materia; pero como tocan inmediatamente al tratamiento, que se requiere para la ternera, que se destina à la carniceria, ha parecido conveniente colocarlo aqui, para evitar al lector una remision, que le tendria como suspenso.

Quanto al modo de sangrar à las terneras, es este: se hará la sangria de la nuca, cuidando de no sacar mui gran cantidad de sangre. Quando se està obligado à repetir la sangria, el mejor metodo es cortar el remate, ò punta de la cola; y sino sale bastante sangre, se reiterará la operacion en dos, ò tres dias, cortando otro anillo de la cola, que

à lo menos darà otra tanta sangre como la primera vez.

Hai bacas tan fecundas , pero son raras , que producen gemelos ; porque hai egemplares de bacas , que , por varios años consecutivos han producido dos de una vez. El Dr. Plot en su Historia natural de *Staffordshire* habla de una baca especial, que en el Condado de *Unstal*, despues de haber parido por dos ocasiones consecutivas dos terneras de una vez , pariò tres à la tercera ; desuerte que en tres años produjo siete terneras. Es verosimil que estas terneras vendrian todas de un mismo toro , que bien habria cubierto otras bacas ; y no parece en esta relacion que las otras bacas hayan tenido producciones tan esstraordinarias : de donde es de inferir naturalmente que la causa de esta fecundidad mas depende de la muger que del hombre ; y lo mismo es de las bacas , y de los otros animales. Es fijo que en quanto à los hombres hai una observacion bien cierta , que desde luego parece desmentir à Mr. Hall ; y es esta. Un Rusiano con quatro mugeres tuvo tres , quatro , y cinco hijos : pero afirmativamente se responderà que esta observacion no destruye la verdad de la proposicion del Autor Inglès ; porque no es imposible que el Rusiano dicho haya hallado en las quatro mugeres igual proporcion à la fecundidad en la ocasion: mas no es aqui lugar de detenerse en todas estas disputas.

Moreton en su Historia de *Nortamptonshire* trae egemplos de la misma especie ; y añade que , si los gemelos son el uno macho , y el otro hembra , esta siempre es esteril. En este Condado hai una especie de bacas , que los Habitantes del País llaman *Franco martines* : tienen las hastas largas como el buey ; y dicen que son androginas , esto es hermaphroditas : aseguran tambien que las novillas producen gemelos ; y añaden , que , quando los gemelos son ambos hembras , son tan prolificas como las otras bacas de la misma especie.

Si

Si se han traído estas observaciones , solo ha sido para mover las indagaciones de los curiosos. Los Autores citados son gente , cuya ingenuidad , y buena fe están libres de nota : es cierto que no son referidas sobre *se dice* ; y que son incapaces de citar historietas vulgares , que se acreditan entre los del pueblo , según se les cuenta , y siempre pierden estimación entre las gentes de juicio , conforme indagan su principio , y causa.

Por último en general parece que á nuestro ganado bacuño convienen mas los países un poco frios , según dice *Valmont de Bomare* que los calientes; y son tanto mas gruesas , y mayores las reses , quanto el clima es mas humedo , y abundante en pastos. Se encuentra tan bien en Dinamarca , que se asegura que los Holandeses sacan de aquel país todos los años un gran número de grandes vacas flacas , que dan en Holanda mucha mas leche que las vacas de Francia , y mayores , y mas fuertes terneras. Es cierto que necesitan de excelentes pastos ; pero como siempre están flacas , toda la superabundancia del alimento se vuelve leche : en lugar que las vacas ordinarias se ponen gruesas , y cesan de dar leche , luego que se han mantenido algun tiempo en pastos crasos. Con un Toro de esta casta , y vacas comunes se hace otra casta , llamada en Francia *bastarda* , que es mas fecunda , y abundante en leche , que la raza comun. Estas *vacas bastardas* à menudo paren dos terneras en un parto , y las dura la leche todo el año. Estas buenas vacas de leche conocidas fuera con el nombre de *Flamencas* componen parte de las riquezas de la Holanda , de donde salen todos los años considerables cantidades de manteca , y queso.



CAPITULO XI.

DEL GANADO LANAR.

ES el Carnero , despues del ganado mayor de hasta, el animal mas apreciable , y por consiguiente en una Hacienda el que merece mas la consideracion del Agricultor. Es un animal , que , quando se le compra , para engordarle , cuesta poco ; se le sustenta facilmente , y trae considerable ganancia : su chirle es tan propio para abonar las tierras , que basta en algunos países , para pagar los gastos de su alimento. No hai duda que en este punto ha habido gran descuido en los Labradores : y es mui de presumir que su menoscabo habrá contribuido mucho á la decadencia de nuestra Agricultura ; pues la esperiencia manifiesta que aquellos Agricultores , que han procurado mantener sus rebaños , aunque cortos , han sostenido sus Haciendas , y Casas , resistiendo las adversidades de los tiempos : quando al contrario los negligentes en su conservacion se han arruinado insensiblemente , hasta llegar á abandonar sus heredades. No es verdadero Agricultor el que no atiende á este ramo esencial de la Agricultura de la cria de uno , y otro ganado bacuno , y lanar , sin los que nunca se podrá ver lucido , conforme se registra á cada paso. No hai que decir que no hai pastos : prescindiendo de que raro Pueblo hai que no tenga alguna porcion de herbage , cada Labrador se puede formar sus prados naturales , y artificiales , y coger otros forrages en sus tierras , para sustentar estos ganados con sumo lucro : en particular del lanar , que con los desperdicios de la Hacienda se puede casi mantener dentro de ella un *pejugo* , ò manada de ovejas , ò engordar un *peju-*

jugal, ò porcion de carneros como se verà por el Cálculo de un Esperimento, que al fin de este Capitulo se pone; y no por eso se disminuiràn las cosechas de los frutos, que tanto aprecia, y recela perder: antes si experimentará sus creces en menos terreno, y con mas seguridad, como puede reconocer en todas las instrucciones, que hasta aqui se le han dado en los Libros antecedentes, y se le daràn adelante. Asimismo el Labrador poco acomodado puede con otros seguir el metodo observado en algunas partes de que un Pastor se encarga de porciones de este ganado de diversos dueños con sus marcas, y señales distintas; y se le paga el salario respectivamente al numero de reses de cada uno, en la misma conformidad, y modo, que se practica con el Yegüero, ò Dulero, con el Boyero, y con el Porquero, ò Guarda del ganado de cerda. Miedo fuera: manos à la obra; y probar en poco para el desengaño, segun repetidas veces se tiene dicho, porque todo lo que se propone es practico: pasemos ahora à lo principal del asunto de este Capitulo.

§. I.

De las diversas castas del Ganado Lanar.

DOs castas principales se pueden considerar en el ganado lanar, el llamado comunmente *Merino*, ò fino, y el nombrado *Riberiego*, ò *Churro*, ò basto: pero trataràse ahora de este ultimo, reservando para fines de este Capitulo en su parrafo separado hablar del primero; aunque à este se puede aplicar la mayor parte de las reglas, que se daràn. Del *Riberiego* hai mas abundancia en todas las Provincias, y segun países, y pastos fuele ser mas fino, ò mas basto, y conforme tambien han
pro-

procurado conservarle sin mezcla ; y lo mismo es en el Merino.

Ya se han dado instrucciones sobre la eleccion de las bestias mayores , y advertido que siempre se debia escoger la especie respecto al grado de bondad del pasto , que se tiene. Toda la fortuna del Agricultor no consiste solamente en labrar un suelo fertil , tambien un terreno inferior no deja de ser util : porque la esperiencia confirma que los suelos , que no son propios al sustento del ganado mayor , son mui favorables al menor ; y asi se vè à los carneros que pastan mui bien en los heriales , ò paramos pelados , y en las alturas mas esteriles : desuerte que un terreno , que no provèria à sustentar la vida à los otros animales , es bastante fertil , para engordar los carneros.

Conforme se dijo que hai diferentes razas de bueyes , del mismo genero se debe advertir que hai diversas castas de carneros riberiegos , y por consiguiente los varios terrenos son , asi como à los bueyes , propios , ò perjudiciales à algunas castas : por esto , segun se ha dado yà à conocer , se vè quan importante es usar de precaucion al poblar una Hacienda ; y esta precaucion estriba en dos puntos principales , el uno es la raza , y el otro la eleccion de los animales tambien de la misma casta ; por quanto en una , y otra los hai mas finos , y à estos se debe preferir. Asi se pondrà en ello mucho cuidado , porque es fijo que à lo menos se pierde la mitad del producto , que resultaria de un rebaño de carneros , por la negligencia , ò poco conocimiento , con que se hace la primera eleccion , y se trata adelante à estos animales. Quando se ha faltado en la eleccion , este defecto es irreparable , à no ser que se estè en estado de volver à segunda eleccion ; lo que ciertamente no està à la disposicion del
ma-

mayor numero de los Agricultores. Siendo pues tan importante esta parte, parece que se debe empezar por ella; y así será el punto el poner á la vista del Lector las propiedades, y usos particulares, que se hacen de las diversas castas: todos los documentos, en quanto fuere posible, van á ser relativos á la mayor utilidad, que se pueda sacar de este ganado, y á la naturaleza del terreno, que se quiere poblar de carneros.

Respecto á la finura de la lana hai una pequeña raza distinguida, que tiene la delantera de la cabeza negra, y la piel en estremo fina: la lana, que dà, aventaja en calidad á la de las otras razas bastas; pero cede á estas en la cantidad, porque de todas es la que menos dà. Es cierto que la calidad, y pobreza de los pastos, donde se mantiene mui bien, pueden compensar la cantidad: ademas esta casta tiene tambien otra ventaja, y es de que los pastos mas espuestos no alteran su salud, ni constitucion, que es fuerte, y robusta. Asimismo se observa que quanto mas corta es la hierba de los pastos, donde se la pone, tanto mas fina es la lana; su carne igualmente es en estremo delicada, porque estos carneros tienen las junturas en estremo pequeñas, y llenas de un jugo delicioso: esta raza es tambien la mas propia á *parcar*, esto es á quedarse de majada en el campo, por mas largo tiempo, porque resiste mejor á las inclemencias del aire.

La otra raza, que en un todo es diferente de la que se acaba de hablar, es la de los gruesos carneros altos, y pesados, de miembros fornidos, y aspecto fiero; dan mucha lana, pero es burda, y de calidad mui ordinaria: gustan mucho de las tierras de navas saladas. Si se les pasa á sitios distintos, degeneran. Su carne es grosera, su gusto no es del todo agradable, y por consiguien-

te no es tan apreciada ; sin embargo como se ha observado que esta casta prueba mejor que las otras en los terrenos situados en las orillas del mar , todo Agricultor, cuyos pastos están así situados , debe preferir esta raza, para hacer su poblacion , con el cuidado no obstante de tener tambien de las otras razas.

Asimismo hai una tercera casta , que por lo general , y con razon se prefiere á las dos antecedentes , porque tiene un justo medio. Es un carnero alto , fuerte , y corpulento , el mejor dispuesto de todos , y el mas abundante en lana : aunque no sea del todo tan perfecta como la de la pequeña raza de cabeza negra , sin embargo con mucho es preferible á la de la grande especie , y su cantidad es con mucho superior á la de la pequeña casta ; desuerte que se indemniza mui bien de la poca inferioridad , que tiene á la calidad de la especie pequeña. Quanto á su carne justamente es la del carnero ordinario , que se come : este carnero prueba perfectamente en los pastos ordinarios , y vive mui bien con el forrage mas comun : por eso tambien es el generalmente preferido.

No se habla aqui de aquellos carneros enormes de Berberia : en vano un Autor moderno ha pretendido que no degeneraban en Francia por las esperiencias , que parece le salieron felices ; pero lo cierto es que este animal lejos de probar , va perdiendo á la vista ; y sería siempre mui imprudente aquel Agricultor , que no está en estado de satisfacer su curiosidad , de hacer gastos , para establecer su raza : mas no así en España , que era de esperar probasse bien.

Así pues al dueño toca el reglar su compra sobre la naturaleza de sus pastos ; si no son en estremo pobres , ni en estremo ricos , y crasos , prefiera siempre la raza

mediana: es el mas seguro medio, que puede tomar. Hai tambien los carneros de montaña, que forman una quarta raza: son pequeños, pero bien hechos, y tan robustos, que viven en qualquiera parte; su carne es excelente, pero la lana es en extremo mala, y así se reconoce que nunca se debe poner en la Hacienda. Se advierte que en las especies de los blancos tambien los hai negros, de mas, ò menos subido color, y de mas, y de menos finura de lana: igualmente hai casta de carneros tan grandes que dos vellones pesan mas de arroba, se entiende en fucio, pero es lana bastante ordinaria.

Por ultimo, este ganado varia mucho en las Provincias, y en general se han espuesto sus diferencias, á que se pueden reducir: sin embargo se especificarán las de algunos territorios, para que el Agricultor se dirija mejor en su eleccion, atendiendo à la calidad de los pastos, donde le haya de poner, y al temple del país: circunstancias, que con el correspondiente cuidado á la verdad contribuyen en extremo à la conservacion, y muchas veces á la mejoría de una buena casta tanto en corpulencia, como en la finura de su lana. En Castilla la Vieja, y Reyno de Leon le hai bastante crecido, particularmente en Tierra de Campos, que es blanco, y su lana la mas fina despues de la Merina, de que es mezcla, y en la comarca de Toro, que su lana es negra no tan fina: el de los territorios de Burgos, y de Zamora es poco menor, su lana basta, pero tirando de las puntas tiene otra algo fina; y el de las Montañas de Burgos, llamado *zapatudo*, es mui pequeño, de peso de unas 20. libras, y su mayor parte negro, con la lana larga, y burda: de la misma corpulencia del *zapatudo* será el de la Provincia de Alava, solo si que su lana se arrima mucho á la finura de la Merina, y lo mas comun es negro; y en

lo demas de Castilla y Leon es mediano, y algo burda su lana. En la Mancha le hai de dos calidades: uno mui crecido de unas 45. libras de peso en las Comarcas de Ciudad Real, Almagro, Manzanares, la Membri-lla, y de otros Pueblos circunvecinos, su lana negra, y basta; y otro poco menor en lo restante de la Provincia, blanco, y su lana de inferior calidad á la del antecedente. El del Reyno de Murcia son menores de 30. à 35. libras, y su lana negra, y basta; solo el de la Sierra de Segura es blanco, y su lana entrefina. El de Andalucia es mediano, del peso del de Murcia, y le hai blanco, y negro con la lana basta, y burda, à escepcion del de la Loma de Ubeda, que es blanco entrefino, como el de Segura. Finalmente en las demas Provincias por lo regular es mediano, y el blanco por lo comun es de lana burda: lo suficiente se ha dicho, para que el Agricultor pueda gobernarse con algun acierto en el establecimiento de este ganado en su Hacienda.

§. II.

De la eleccion de los Carneros, y Moruecos, ó Carneros padres.

SE han dado à conocer las especies regulares, que se pueden criar en una Hacienda; ahora se entrará en las instrucciones precisas para hacer la eleccion de qualquiera casta, que se tomen los carneros. Suponiendo pues que se tuvo con que poblar una Hacienda, es cierto que respecto à la eleccion de la raza se estaria bastante instruido con las reglas dadas, con tal que se tenga perfecto conocimiento de su terreno; por quanto en el primer Libro se han espuesto todos los medios posibles de adquirirlo.

Con-

Conviene tambien observar una cosa , antes de llegar à la eleccion particular , y es , la diferencia , que hai entre el terreno , donde se les quiere poner , y aquel , de donde salen : esta diferencia ha de ser totalmente , conforme se ha dicho en otra parte , à favor del terreno , en que han de pastar ; porque qualquiera casta , que se elija , degenerarà , è igualmente vendrà siempre à perderse , si se la saca de un pasto rico , para ponerla en otro inferior. De aqui resulta para el Agricultor que no solo ha de escoger una especie , que pueda probar en su terreno , sino tambien preferir en un todo los carneros , que se hayan criado en terreno mas pobre , que el que les destina ; porque es fijo que de este cuidado depende enteramente el suceso de su poblacion : tomada esta precaucion , asimismo atenderà à elegir bien cada carnero ; para esto los tomarà sanos , y fieros , bien dispuestos , y fornidos de grueso hueso ; igualmente observará si la lana , de qualquier largo que sea , es suave , y crasa al tacto , y si es limpia , y rizada , que dicen *amanzanada*. Los inteligentes atienden , prescindiendo de lo dicho , para conocer la finura de la lana , à que su pelo sea delgado , y quanto mas delgado , tanto mas fina es ; para lo que tomando una poca como que la tuercen , la hilan facendo una hebra : si esta se alarga bastante , sale delgada , y *rasa* , esto es , que el pelo se ha unido bien , y quedado la hebra limpia en su largo , ò estension , sin desunirse , ò sobresalir las puntas de sus pelos , la tienen por buena , sea la que fuese la suerte de lana.

Quando los carneros son así escogidos , de qualquiera raza que sean , abundan mas en lana , y estas señales tambien les sube de precio en la venta ; porque el Tratante , así como el Agricultor , tiene sus reglas , para dirigirse en sus compras , y estas mismas observacio-

nes son las que le determinan el precio, que ha de poner.

Quanto à la eleccion, que se debe hacer para la generacion, es un articulo de los mas importantes. Las señales siguientes caracterizan los buenos *moruecos*, ò *mar-danos*: ha de ser nuevo, liso, lucido, y bien dispuesto. Se observará que su lana esté bien limpia, y sea de buen crecimiento, en especial que la piel sea del mismo color que la lana; que tenga el cuerpo bastante largo, ancho, grande, y de mucho hueso, la cabeza larga, la frente ancha, redonda, y saliente, los ojos grandes, y tiernos, con unas señales como manchas en ellos, y las cejas, la oreja grande, y las narices derechas, y cortas. Asimismo hai una especie de carnero, que se llama la *raza mocha*; están reputados por los mejores para la propagacion: la esperiencia, que de ellos se ha hecho, desde largo tiempo ha, en Inglaterra, no permite dudarlo.

La eleccion de la oveja no es menos importante: ha de ser viva, de buen hueso, y con manchas en la cara, y tener el cuello ancho, y levantando, casi como el caballo, el lomo ancho, las ancas redondas, la cola gruesa, las piernas pequeñas, y cortas, y la lana espesa, y larga: en especial se cuidará de que no tenga vacío, porque si la oveja no está igualmente cubierta, y si el vellon se la ha caído de alguna parte, es señal de que hai alguna parte vital viciada. La edad de dos años es el tiempo mas favorable de comprarla: produce buenos corderos hasta la edad de siete años, que se conoce en la boca; porque al primer esquilmo las ovejas tienen dos dientes anchos delante, y llaman *primala*: al segundo quatro: al tercero seis; y al quarto ocho: los Pastores nombran *palas* à los dientes. Asimismo se notará si las encias están bien bermejas, y si los dientes están bien blancos; pero si tienen el aliento suave, y los pies ca-

lien-

lientes , este symptoma indica alguna indisposicion.

Segun estos documentos se puede contar sobre la bondad de los carneros, que se compran , y sobre su buen producto : finalmente se advierte que en especial se atenderà á los ojos , porque si los tienen apagados , y la lana se les cae , perecen totalmente.

§. III.

De la generacion de los Carneros.

EScogidos el morueco , y la oveja segun las instrucciones antecedentes , se ha de saber qual es el tiempo mas favorable para parearles : si se vè aqui que se multiplican los cuidados para con estos animales , se ha de estar en la persuasion de que es conforme à repetidas esperiencias , que han robado que se queda bien pagado de ellos. Si solo se dijera lo practicado hasta el presente , no se cumpliria con el objeto propuesto , y aun menos corresponderia à lo que se espera de esta Obra : no se lleva en ella otro fin que el de dar al Agricultor todos los medios posibles de procurarse mas utilidad que aquella , con que se contentan por negligencia los Agricultores ordinarios.

Quanto al articulo , que ahora se trata , se quisiera que , antes de poner las ovejas con el morueco , se calculasse el tiempo , que las ovejas estaràn preñadas , para juzgar por el de aquel , en que naceràn los corderos : hecha esta cuenta con facilidad se juzga si la estacion serà favorable , qual serà la mejor , y por consiguiente qual se elegirà. Despues se ha de considerar en què tiempo de la primavera la hierba serà propria , y de què suerte pueda parear los moruecos con las ovejas , de modo que los corderos nazcan en tiempo favorable. Igualmente se atenderà si en el caso de que los

corderos nazcan mas temprano , se tendràn turnipes , para alimentarles , esperando que la hierba haya salido : porque las faltas en este importante punto no son raras , y què sucede de este descuido ? Que se pierden las ovejas , y los moruecos por defecto de forrage : es preciso tambien cuidar , suponiendo que se tiene , de que sea de buena calidad ; porque de otro genero las ovejas , y corderos viviràn à la verdad , pero miserablemente , y nunca llegaràn à medrar.

La oveja por lo ordinario està preñada veinte semanas: la mejor estacion de la paridera de las ovejas es mediado Abril : no obstante se esceptuan los países , donde la hierba es temprana , y aquellos , donde hai abundancia de turnipes , ù otros forrages. Como los temples de los territorios de las Provincias varian mucho , del mismo modo en unas se adelanta mas que en otras , conforme se dirà , quando se trate del ganado merino : lo propuesto arriba se entiende con los países bien frios , para ir con toda seguridad ; pero sus reglas , y las que se espondràn à todos territorios alcanza. Mas si por alguna circunstancia particular es preciso que las ovejas vengan mas temprano à parir , se las puede pa-rear con los moruecos en Septiembre , ù Octubre : en este caso los corderos requieren por un cierto tiempo particular cuidado. Los corderos estàn mui tiernos , y delicados , quando nacen ; y sino se les guarda bien esactamente , las ur-racas , ò pegas , y otras aves les facan los ojos. Se nota tambien que el frio de la estacion hace à los corderos , que caen en Enero , y Febrero , delicados , y debiles mucho mas largo tiempo , que à los que nacen en tiempo mas adelantado de la primavera ; así necesitan de mucho mas cuidado , y por largo tiempo continuado , para criarles.

Quanto à la calidad de los pastos , los que son sustanciosos dan los carneros grandes , y bien hechos : los que son menos crasos crían los carneros menores à la verdad , pero
de

de cuerpo bien dispuesto, y constituido; y los que son montañosos, y están cubiertos de monte, les dan bajos, que tienen los miembros pequeños. Los pastos secos ordinariamente son los mas propios para los carneros; y los terrenos humedos, y sujetos à inundaciones, esceptuando los lagunosos salados, donde una raza, de que se ha hablado yà, prueba mui bien, por lo general son mui dañosos à estos animales. Para los corderos se guardará la hierba, que se cria en las tierras, que se quieren poner en barbecho para el invierno; y se echarán à ellas en Marzo los corderos, y ovejas, si la estacion es suave: por este medio se ahorrará mucho. Quando se envian los carneros à un trigo, ò centeno à pastar, se tendrá la precaucion de que no estén mui gordos; sin este cuidado, se relajan, y les dà otras indispociones.

Regla general: nunca se han de engordar las ovejas, bacas, ni yeguas, mientras estan preñadas, ninguna cosa mas peligrosa: conviene pues durante este tiempo tenerlas en un pasto mediano, ò tambien pobre: no obstante se esceptuan las tres ultimas semanas, que preceden al tiempo, en que han de parir; y las ovejas son de todos los animales las que requieren que con ellas se observe mas esta practica, porque, si están bien mantenidas mientras su preñado, tienen mucha dificultad en parir; pero por otro lado tambien, sino estan fortificadas con buen alimento, antes de parir, no tienen fuerzas, para sostener el trabajo, ni leche, para criar el cordero.

Por lo que pertenece al tiempo mas propio para el destete, ordinariamente es desde que han llegado à la edad de quatro meses; pero por lo general esto no trae algun cuidado particular, la naturaleza parece encargarse de todo; y en algunos pastos tambien ninguna cosa contribuye mas à la conservacion del cordero, como dejarle mamar. Quando



do se tiene en abundancia buena hierba , y los moruecos andan con libertad con las ovejas , no hai necesidad de tomarse cuidados para el destete del cordero : la oveja busca por si misma al morueco en tiempo conveniente , se la seca la leche , y el cordero se desteta naturalmente obligado por la falta de leche.

En los pastos , cuyo defecto es dar roña à los carneros en ciertos tiempos , se debe siempre preferir dejar correr los corderos con sus madres tan largo tiempo como fuere posible : estos animalillos en estremo delicados estàn mas espuestos à pegarseles esta enfermedad , que à los grandes en tales lugares mal sanos , y no tienen preservativo mas eficaz , que el de mamar ; porque se nota que rara vez les entra este accidente , quando gozan de la teta. Si el Agricultor tiene pastos dudosos , y reconoce que à sus corderos falta la leche , no le queda otro medio , que el de venderlos todos ; porque no se conservarán corriendo con la oveja : este recurso les es infructuoso contra este accidente , si les falta leche , para alimentarse bien.

Se han de separar del rebaño los corderos destinados à moruecos , los otros se castraràn à tiempo : quanto mas antes se hace esta operacion , prueba mejor ; porque todo animal la tolera mejor en su tierna juventud , quando està todavia con su madre. Si se ha descuidado en practicarla al tiempo conveniente , se egecutarà acia fines de Septiembre : es de todas las estaciones la mas favorable , pero en especial se cuidarà bien de que se haga perfectamente ; pues no hai cosa , que traiga mas perjuicio al Agricultor , que quando sus carneros , lejos de estar capados , no estàn sino torcidos. La carne del castrado es mas sabrosa , y delicada , è igualmente su lana mejor , y en mas copia que la del morueco : la carne de este he oido que està prohibida , y està coloradota.

S. IV.

Del esquileo del ganado lanar.

ES este un ramo de la economia campestre , del que no resultan menores provechos , y que pueden aumentarse , ò disminuirse considerablemente segun las atenciones , y cuidados , que se le dediquen.

Dos calidades suben de precio la lana , la grasa , y la limpieza ; así es mui cierto que depende del Agricultor darselas en mayor grado , que aquellas que no tiene naturalmente , y esto es por sus cuidados : el tiempo del esquileo es quien decide de la primera , y la segunda es efecto de la limpieza ; pero esta no está puesta en práctica entre los Ganaderos , respecto al ganado basto , solo si para el fino , aunque muchos no la egecutan , y la venden en sucio.

La lana no adquiere mas valor por el craso , si la limpieza no se junta á esta calidad , y la limpieza , si es sola , descubrirá las imperfecciones de la lana , si no es crasa , y por configuiente disminuirá su precio , en lugar de alzarlo. Esta grasa , ò craso , llamado *suarda* , no es otra cosa que el sudor del animal : de esto se debe inferir la necesidad , que hai de que el calor haya precedido al esquileo , á fin de que la lana se humedezca bien del sudor , no una ni dos veces , lo que casi nada serviría , sino en diferentes veces por muchos dias consecutivos , para que la lana tenga tiempo de embeberse de esta especie de aceite ; de suerte que la agua , quando se laba la lana , no pueda quitarfelo. Y esto es tan cierto , que si el carnero no ha sudado abundantemente , antes de esquilarse , el Agricultor , ò Ganadero se acarrea considerable perjuicio ; porque quanto la labadura aumenta el precio de la lana respecto á la limpieza , otro tanto

le disminuye, privandola del craso, que es una de sus esenciales calidades. No por esto se quiere aprobar el abuso, ò por mejor decir avaricia de aquellos indiscretos Ganaderos, que, quando *embachan* este ganado, le ponen tan apretado, que se escalda de sudar tanto; y varias veces ha sucedido ahogarse bastantes reses, y lo regular es, que las facan al esquileo con la lengua de fuera de puro calor: y esto con la ansia de que el vellon venga mas al peso, quando lo han de vender en sucio. Lo que se dice es que el sudor sea natural, no escesivo, y violento de una vez, como hacen en el *bache*, ò *sudador*, ò pieza obscura, que procuran estè bien cerrada, y sin correspondencias, donde las ponen.

Asi se reconoce que sobre esta observacion importante estriba todo el arte de esquilar los carneros, para tener lana de la mejor posible calidad; ademas de que se esquila mucho mejor, y la lana se trabaja con mayor facilidad. La estacion mas propia para proceder al esquileo es desde Julio; no obstante siempre se reglarà sobre el clima, y temple del aire: lo comun es acia San Juan dias mas, ò menos. Suele haber un error, que es como la unica guia del paisano en casi todas partes, y es tener un dia, ò mes determinado para esta operacion, sin atender al tiempo que hace. Seguramente se vè por las observaciones cortas, pero fundadas en esperiencia, arriba espuestas, que este error està suficientemente impugnado, y asi no se detendrà en èl.

El mes de Junio en los países meridionales, y otros tales climas es por lo ordinario el tiempo del esquileo de este ganado: es mui fijo que en este mes los dias son casi siempre propios, para hacer sudar á los carneros. En otros países estrangeros el esquileo es mas retardado, y no empieza fino algun tiempo antes de San Roque en Agosto; pero esto tambien es mui tarde, y es causa alli de una enfermedad fune-

nesta llamada de *San Roque*, que destruye enteramente los rebaños, sin que se haya podido hasta ahora sospechar su verdadera causa, y por consiguiente poner el remedio conveniente. Se procurará dár adelante documentos, y observaciones sobre este importante punto, que podrán ser de grandísima utilidad, para evitar este accidente.

Así, sea el que fuese el tiempo adoptado en el país para el esquileo, el Agricultor sacuda el yugo del uso: si el mes de Junio es frío, dilatelo hasta Julio, y aun mas, si conviene; ó bien si por otra parte los grandes calores se dejan sentir en Mayo, haga entonces su esquileo: el tiempo, y no los usos es lo que ha de recibir, y en efecto recibe de aquel las ordenes, quando es inteligente, y juicioso. De este modo pues se ha de gobernar en la economia rural: se toman las prácticas comunmente recibidas, primero para examinarlas, y despues para desecharlas, ó someterse à ellas, segun que su razon dirigida de buenos principios las halla bien, ó mal fundadas, y deja que los otros sigan el torrente de un ciego uso.

Despues de haber así examinado, y pesado bien todo, y en su consecuencia determinado el tiempo del esquileo, sea en Mayo, ó sea à principios, ó fines de Junio, ó sea à principios de Julio, para proceder à esta operacion, se procurará de que la res no esté mojada, sino bien seca de qualquier genero de agua, ó lluvia; pues no sabe bien el Agricultor el perjuicio, que le trae el esquilar los carneros aun mojados. Esta humedad estrangera, mezclada con las partes naturalmente aceitosas, de que la lana está embebida, quando los carneros han sudado, contrae una corrupcion, que engendra unos gusanos imperceptibles, que la roen: desuerte que se está mui admirado de ver que la lana no tiene ya union, ni se esquila tampoco bien; y es que no se está en estado de sospechar su causa. Luego que

ocurre esto , se deja secar el ganado por dos , tres , ò quatro dias ; y rara vez requerirà mas , por quanto en la estacion del esquileo el tiempo por lo ordinario es bastante favorable : si la tierra , donde se pone el ganado , es una especie de hera , ò herial , y alli corre , se secarà con mas perfeccion.

Prevenido , y dispuesto todo , se confia este ganado para su esquileo á un habil Esquilador : metodo que requiere mas destreza de lo que se discurre , porque todos se ponen à este egercicio , y todos lo hacen mal : es increíble pues quan importante es tener un buen Obrero , y quanto un Menestral negligente , ò poco entendido , puede perjudicar al dueño ; acaso no seria difícil probar que la suma de los daños , que hace en un dia , es á lo menos igual à la de los jornales de un mes. Por eso un Agricultor vigilante debe presenciar siempre el esquileo : si vè que una res , habiendo sobrevenido lo dicho no està bien enjuta , ò seca , no permita al Esquilador la eche la tìgera , sin que se haya reparado esta falta : su presençia es tambien precisa , para encargar que con cuidado se esquile rafo de la piel ; pero con la precaucion de que no se corte , ni pique , ò hìera al animal , porque las moscas , pegandose á las heridas , la harian rabiarse. Hai Agricultores , que tienen el excelente metodo de esquilar sus corderos al mismo tiempo que los carneros : otros no lo tienen por bueno , pero sin fundamento ; no se dejarà de aconsejar que siga el metodo primero.

Se darà principio à esquilar por la cola , y las ancas , para que su chirle no se las pegue , lo que hace mui inquietos à estos animales , y atrae las moscas , como las heridas que se les hace con las tìgeras : despues de haberles esquilado bien , se volverà con las tìgeras à lo primero , para esquilarlo lo mas à raiz que sea posible , pero se de-

dejarà la delantera un poco guarnecida. La practica comun es empezar por el cuello , seguir por el lomo , bajando à los lados , y rematar en la cola ; pero parece mas razonable lo dicho primero , y es beneficio del animal y del esquilador.

Los carneros perjudican mucho à su lana , echando-se en sitios sucios de su chirle , porque naturalmente no son limpios : asi se deberia cuidar de tener limpios los abrigos , que se les destina , durante los grandes calores ; y de este cuidado se encarga un mayoral inteligente , à la vista no obstante del dueño , que debe de tiempo en tiempo hacer su revista , para registrar si se observa este importante punto. Hai tambien otro abuso generalmente practicado por los pastores en detrimento del dueño ; y es de que aquellas personas , que en las Aldeas , y Poblaciones pequeñas no estan en estado de tener rebaños , ò solo mantienen un corto numero de cabezas de este ganado , que se dice comunmente , *pegujal* , ò *rebuja* , segun nombra la ley 16. tit. 17. de las *Leyes de la Mesta* , se aprovechan de la ambicion de los pastores con alguna gratificacion , para que à sus tierras conduzcan los rebaños , y en ellas *arrilen* , y *sesteen* , conque logran su estiercol , ò chirle : importa mui poco al pastor que los terrenos sean sucios , cenagosos , ò de gleba amarilla , ò colorada ; como sus intereses se hallan satisfechos , poco les mueve que la lana se altere , ò no se altere : es pues cierto que à su amo traen doble perjuicio , el primero vender à otro el estiercol , y el segundo destruir la lana.

En muchas partes retiran por la noche los carneros à la tenada , ò corraliza , donde los Agricultores inteligentes les dan siempre cama fresca : es fijo que quando hai comodidad para la renovacion frecuente de la cama , se queda bien recompensado con el chirle , que , mezclan-

do-

dose con la cama ya enriquecida con el sudor , y grasa de la lana , forma un rico , y precioso abono ; mas se recomienda en la práctica de este metodo el cuidado , que tanto se ha encargado hablando del chirle del ganado lanar , y es el de tener abierta una parte de la tenada. Se añade tambien que este metodo siempre será con mucho inferior al de parcar , ò hacer majada ; especialmente quando el terreno del Agricultor se compone de tierras ligeras , ò arenosas , ó cascajosos , ò gredosas : no merece la preferencia , sino en quanto las tierras son arcillosas , ò glebosas , ò lo que se llama tierras fuertes , tenaces , y pesadas ; porque en uno , ò otro caso el carnero se enfucia considerablemente , lo que altera mucho la lana.

Finalmente se ha dado asimismo à conocer que , practicando tambien este metodo , vale mas en lugar de paja , echar en la tenada tierra arenosa , ò otra casi de la misma naturaleza , en especial quando el interés del Agricultor requiere que haga al abono su objeto principal ; porque si por otro lado se inclina al provecho , que le ha de resultar de la lana , entonces la paja merece la preferencia. Ya se vé que un Agricultor teniendo conocimiento de estos diferentes metodos , y sabiendo discernir lo bueno , ò defectuoso , que contienen , no puede menos de aumentar sus intereses.

Resulta pues de todo lo dicho que , si se pone este ganado à cubierto , para lograr una cierta cantidad de abono con arena , y otras tierras convenientes , segun se ha indicado , durante todo el año , à lo menos quatro , ò cinco semanas antes de proceder al esquila , se hará à menudo la cama con paja bien limpia. Esta práctica dará considerables ventajas , respecto al abono que , si à la verdad no es tan perfecto en esta temporada , como el que se procura del otro modo , indemnizarà por la limpieza , y finura de la lana.

Afi-

Asimismo los Agricultores deberían determinarse à tener tenadas cubiertas portatiles , por simples que sean, para que à su abrigo passasse el ganado , quando se le saca al pasto recién esquilado , y podría estar mas tiempo de lo que se acostumbra ; aunque por la noche se le retira à mas cubierto , para resguardarle mejor de los vientos frios , que repentinamente en algunos países se levantan , y *tuercen* , ò pierden mucho ganado lanar recién esquilado , como ha sucedido ; y por adelantarse tambien al esquileo , y no esperar à que haga el calor correspondiente sin recelo de estas contingencias.

§. V.

Del modo de criar los Corderos caseros.

SIn duda se prevè que este parrafo solo puede interesar à los Agricultores , cuyas Haciendas estàn cercanas à grandes Poblaciones , ò para los dueños , que , residiendo en su Casa de campo , pueden à gusto abastecer su cocina de buena carne criada en su Hacienda. Es fijo que cerca de las grandes Ciudades es mui util tener temprano corderos : para conseguirlo , se han de observar tres cosas ; la primera , tener siempre una buena casta ; la segunda , poner los moruecos con las ovejas en estacion favorable , para que los corderos vengan en un tiempo , en que son en estremo raros ; y la tercera tener en la Hacienda tenadas , ò corralizas propias , y cubiertas , donde se puedan recibir , y criar los corderos ; porque tienen el cuerpo tan tierno en su nacimiento , que se necesita de mucho cuidado , para defenderles contra el rigor de una estacion tan aspera , y que tan poco favorable les es.

Se separaràn las ovejas , que se destinan à este uso,
del

del resto del rebaño, y se las pondrà con el morueco en un tiempo conveniente, para lograr corderos en la estacion, que se quiere. Tomadas todas las precauciones antecedentes, se cuidará de mantenerlas bien en un pasto, que no sea mui rico: ya se ha dado su motivo; pero tres semanas antes de que paran, conviene echarlas à pasto mas abundante, y el mejor, que se tenga; y como se sabe efectamente el tiempo, en que han de parir, se puede por eso llevar su cuidado, para luego que los corderos hayan nacido, defenderles principalmente del rigor de la estacion.

No se traen aquí numero infinito de metodos, que los Agricultores los juzgan por escelentes, y no son sino fruslerias: todo ello se reduce à dos cuidados simples, pero continuos; el primero tener à los corderos en buen abrigo, y el segundo sustentar à las ovejas, de modo que estèn en estado de darles una leche bien sustanciosa, que les engorde. Es mui cierto que el rigor de la estacion perderia los corderos, si se les dejara salir con las ovejas, y la escasez de la hierba en este tiempo las pondria incapaces de proveerles con su leche sola, con que engordarles: un forrage rico hace una leche sustanciosa, y suficiente, para cumplir con este objeto. Esto es pues lo que requiere este ramo de la economia, lo que seguramente no es mui enredoso.

Seria bueno de que algun tiempo antes de parir las ovejas se construyessen unos buenos parques, ò como tenadas en una parte de la Hacienda, que estè caliente; pero se llevará la precaucion de no encerrarlas allí, porque si no tienen aire, ningun forrage las aprovecha: luego que los corderos han nacido, se les pondrà en estos parques, velando con cuidado que estèn siempre en caliente, seco, y limpio.

El mejor forrage, que se puede emplear, para que las ovejas tengan mucha leche, y de escelente calidad, es el turnipe; pero quando no le hai, conviene, ademas de otro forrage el mas rico, que se pueda lograr, darlas de tiempo en tiempo heno, salvado, y avena: ya se vè que el Agricultor principalmente se ha de aplicar à tener turnipes, porque puede serle de gran recurso. Se cuidará de llevar las ovejas tres, ò quatro veces por dia à la Alqueria, ò pieza abrigada, donde estan los cordeiros, para que les den de mamar: de este modo, como estos tiernos animales estan con limpieza, y se les cria, y adelanta con leche bien sustanciosa, engordan pronto, y su carne es de una blancura, y delicadeza admirables.

Se concluirà este parrafo con unas observaciones, que esencialmente miran à los carneros. Se ha hablado de la majada respecto à los provechos, que resultan de su escremento, y orina, ò chirle para el terreno: es fijo que el beneficio, que el terreno recibe de los carneros, que en el arrilan, es mui patente; pero tambien se ha de atender à los perjuicios, que pueden ocasionarse por el daño, que este metodo trae al animal mismo: pues ninguna cosa hai tan propria para dàr roña à los carneros, como este modo de arrilarles, quando no se lleva todo el cuidado indicado. Por la noche se pondrán los carneros en estos generos de parques durante el verano; pero no se egecutará, sino quando el tiempo està bueno, y sereno; de otra suerte este metodo viene à ser mui costoso por los riesgos, à que se espone. En especial se cuidará bien de no sacarles sino algun tiempo despues de haber salido el sol, y se les llevará à buen pasto; de otro modo estos animales, estando hambrientos, comen todas las hierbas, que encuentran, y así las noches frias,

y el mal ferrage no puede dejar de causarles la roña, de que perecen: en el parrafo siguiente se habla del perjuicio, que trae al ganado lanar la hierba con rocío.

§. VI.

Del Ganado lanar fino, ò Merino.

HAsta aqui se ha tratado del ganado lanar en general, y en especial del basto, de cuyo gobierno se puede aplicar su mayor parte al fino, ò Merino; lo que con este se observa, en particular con el Estante, igualmente es practicable, y se egecuta tambien mucho con el basto.

El ganado fino se distingue en Trasumante, y Estante: el Trasumante, ò de Montaña, nombrado de esta suerte, porque anda por los estremos, pastando en invierno en Estremadura, y otros Países calientes, ò templados, y por eso à sus pastos llaman *Invernaderos*; y en verano manteniendose en Montañas, y Sierras, como las de Leon, Castilla, Asturias, y otras, à las que dan el nombre de *Veranaderos*, y de *Agostaderos*. Al contrario el Estante se dice así, porque se queda, y està de asiento en sus países propios, como sucede con alguno de este ganado en Estremadura, Molina, Cordoba, y otras comarcas. En su conservacion, y gobierno entiendo el *Honrado Concejo de la Mesta*, segun se ha indicado en otra parte, con sus Leyes peculiares; y para su mejor direccion se ha distribuido en quatro Quadrillas, la de Segobia, la de Leon, la de Soria, y la de Cuenca: el ganado de las Cabañas de las dos primeras se reputa por el mas fino, despues el de la de Soria, y el ultimo el de Cuenca. Y aun entre estos hai de mas, ò

me-

menos finura , segun pastos , y cuidados , que se dedican , para conservar buena la casta.

Por confesion de todos los Estrangeros no hai ganado lanar mas fino , que el Merino : por eso han intentado establecer , y propagar en sus países esta raza ; pero no han conseguido que conservasse la lana su finura , pues pronto se ha baestado , y casi quedadose como la del otro ganado de los territorios , donde se le puso : (*) por lo que es evidente que la bondad de los pastos , y el temple de los terrenos contribuyen mucho á mantener la finura de la lana del ganado Merino , è igualmente á comunicar á sus carnes relevado gusto. Asi se experimenta : las hierbas de la Serena , y de Estremadura , que son las mas escelentes para los corderos , las de Alcu-
día , que no son tanto , las de Mingoñero con otros Pueblos , las de las Montañas de Leon , y otras de todas aquellas Sierras dan admirables lanas , y carnes ; pero las de Andalucia no comunican á estas tanto gusto , y aun la lana se baesta : el mismo defecto tienen las de Valencia. No obstante en los países frios , como es en el Ducado de Medinaceli , los adyacentes á Siguenza , Molina , y otros tales el Estante se mantiene bien , y conserva su calidad. Por eso era de desear que los Agricultores se animassen á probar el poblar de este ganado fino

N 2

sus

(*) Prueba de esto es la continuada esperiencia de los Suecos de algunos años á esta parte ; pues habiendose aplicado con todo cuidado , y esmero á mantener en vigor la casta del ganado Merino , que con Real permiso habian sacado de España , todavia no han podido conseguir la conservacion de su finura en su propagacion : de fuerte que para su tal qual permanencia necesitan renovar con frecuencia , sino es casi todos los años , la trasportacion de carneros merinos á aquel Reyuo , segun me aseguro Mr. Daniel (de la familia del Enviado de Suecia á nuestra Corte) habiendo ido determinadamente á informarme de él sobre el punto , en ocasion de hallarme en Madrid en Septiembre de 1769.

sus Haciendas ; pues si se conseguia estenderlo asi , aunque no fuera su lana la mas esquisita , sin embargo seria summa la ganancia : es fijo que esta especie es de las menores en corpulencia , pero su esquilmo lo indemniza ; y para que se dirijan con conocimiento , se espondrán algunos documentos , principiando por la eleccion del morueco.

Bastante se ha encargado que se escoja bien el macho , que ha de servir para la propagacion de la especie , y en este ganado fino con especialidad se debe atender à esta eleccion. Para que el morueco , ò carnero padre sea correspondiente , le han de acompañar las señales , y calidades siguientes : ha de ser blanco , y galan de cara , y recio de quarto delantero : el cuello ha de estar lleno de arrugas , y que le baje un petral al pecho ; esto es , que una arruga baje por uno , y otro lado al pecho , cuya condicion es señal de buen morueco : ha de ser abierto de hastas de los que llaman *corniespaños* , con una lista negra por la parte de arriba , que empiece à poco de la cepa ; à este le cortan las puntas , para que pueda buscar la comida entre las matas. En quanto à su lana la capa encima del lomo ha de ser negra , como que està dado con pez , y su pelo derecho , y raso , ò igual todo el vellon ; no de *pelitorcido* , porque entonces la lana es , lo que se dice , *peliclara* , y corta. La mejor calidad , que ha de tener , es la de ser recio de manos , y cerradas de lana hasta la pezuña ; y en tal caso la pezuña de los pies està toda cerrada , aunque de esta lo es regularmente : de esta clase se encuentran pocos. No ha de ser *baldudo* ; esto es que no ha tener bajo de la cola entre esta , y los garrones lana burda larga. Los carneros de hasta *curros* , ò cortos por lo natural son peliclaros , y no son de provecho para padres : entre los mo-

chos,

chos, ò que no tienen hastas, suele haber escelentes refes, y de buena lana. Se debe escoger el morueco entre los primales, sin olvidarse de la circunstancia de la sanidad, y de las otras advertencias espuestas en los otros parrafos. Puede servir un morueco quatro, ò cinco años: despues ya no es bueno; y el dar à un morueco mas de veinte y cinco ovejas es perderle; lo que es contra el comun de los Agricultores que le dan hasta cincuenta en el ganado basto. En la Cabaña Real suelen echar los moruecos à las ovejas por San Juan, y los tienen con estas un mès: el resto del año pastan separados; pero en los rebaños, que no pueden llevarles aparte, van con las ovejas todo el año. En Andalucia se les parean con las ovejas por Mayo, en Estremadura por San Juan, y en país frio por Agosto, y Septiembre.

Para lograr una perfecta casta, deben concurrir las buenas calidades de la oveja merina, que sea bien formada de cuerpo, y cara, y bien quarteada: por lo comun la que es pintada, de lana corta, rala, y mala, es la mejor criadora, y dá los escelentes corderos. En siendo de dos años, que es primala, se la echa el morueco: lo regular es buena madre hasta los siete años de su edad; pero en territorios escelentes puede serlo uno, ò dos, y à veces tres años mas: esto depende de los terrenos, y pastos, y del tratamiento, que se observa con este ganado.

Siendo el morueco, y la oveja de las calidades arriba esplicadas, sale el cordero de escelente lana: conose que la dará buena, quando nace *churro*; esto es, que saca el cuello rubio, y la lana, ò vello *zurco*, que viene à ser una lana, que sobre sale à la otra: esta, luego que empieza el tiempo à calentar, se le cae, y queda el vellon fino, que en el cordero llaman *año*; pe-

ro si nace con el velloncico *chino*, esto es mui fino, y de alli á unos quince dias sobrevienen aguas, corre riesgo de cortarse facilmente por los frios, ò malos temporales, y morirse; y siempre su lana es de poco medro, corta, mui clara, y pelitorcida, y no es del mejor provecho para el ganadero, y el comprador.

Cordero se dice en el primer año: *borrego* en el segundo: *primal* en el tercero, y de este año adelante *carnero*: algunos pastores lo distinguen asi: llaman *cordero* mientras mama: *borrego* hasta cumplir el año; *primal*, en habiendole salido los dos dientes, ò palas primeras de adelante; *andosco*, luego que entra en los tres, y le han nacido quatro palas; *trasdeandosco*, en cumpliendo tres años, y le salen seis palas; y *cerrado*, al hacer quatro años, y que le han nacido las ultimas quatro palas, ò dientes. Si los carneros han de ir siempre con las ovejas, se les castra, siendo borregos: pero parece mas conveniente castrarles en su mas tierna juventud, conforme se ha espuesto antecedentemente. Quando han de ir solos en carneradas, les dejan cojudos, ò enteros: igualmente se castran los viejos, para que engorden; y se repite que la carne del carnero castrado es mas delicada, y gorda, y asimismo produce mas lana.

Quando es tiempo de parear las ovejas con el morueco, no se las ha de mudar de aguadero, ò abreba-dero, porque se marecen en opinion de los pastores. Para que todas vengan à parir casi à un tiempo con ocho dias de diferencia, se las darà, è igualmente al morueco la sal mezclada con un poco de pimienta; pero se guardará de las borregas, porque las destruye: no tengo por mui acertada esta practica, que no puede menos de violentar la naturaleza de estos animales, y al fin serles perjudicial.

En

En el ganado merino se usa el ahijar los corderos, ò doblar las madres, lo que se practica con las ovejas ya viejas, que no pueden criar los corderos: con las primalas asimismo es bueno doblarlas, y aun mejor quitarlas absolutamente el cordero, y echarlas fuera, por cuyo medio se hacen bellas, y fuertes: se egecuta de dos modos. Se matan los corderos mas ruines de las primalas, y sus pieles se ponen à otros, que se agregan à las correspondientes primalas, atando la primala de una mano à una estaca, y con esto deja mamar al cordero extraño cubierto con la piel de su hijo, manteniendo entre tanto apartada la madre verdadera: pasada la noche se la suelta, y el cordero logra dos leches; y esto es lo que se dice doblar. El otro metodo, que llaman *emborrinar*, aun es mejor; y se reduce à que al mismo tiempo que la oveja està de parto, se la arrima otro cordero, y le emborrinan, ò untan con el limo, ò fangre de la misma parida; y para que el cordero està quieto, se le ata, y à su madre propria se tiene separada: la oveja parida al instante le lame, y ahija, y se mata el suyo. En esto el Pastor ha de ser mui diligente, y cuidadoso.

El pasto comun de este ganado es la hierba natural de los prados, ò dehesas, y de monte, con la ramuja de este, quando hai escasez de hierba: los prados de hierba artificiales tan puestos en practica entre los Estrangeros, aun no se han introducido en España; pues la alfalfa, unica hierba artificial, que se cultiva, todavia no se ha estendido, conforme debia: y seria mui conducente que asi esta, como las otras hierbas artificiales se cultivassen en todas las Provincias, porque con menos terreno se sustentaria mas ganado, sin los demas beneficios, que se dejan conocer, y se han espuesto particularmente en el Libro de los Prados. En estremos se reputa que una res trasumante necesita una fanegada de terreno en pasto con corta diferencia.

rencia desde San Miguel de Septiembre hasta Mayo en los Invernaderos ; y poco menos porcion se puede juzgar que requiere en los Agostaderos. Se procurará huir de que paste en la hierba con rocío ; y este cuidado se observará con especialidad en algunos territorios , tales como en el Marquesado de *Malpica* , donde es menester à veces sacar el ganado à la una de la tarde ; porque la hierba con rocío le espone mucho à la enfermedad llamada *basquilla* : al contrario en otros países , quando el campo està seco , se necesita madrugar à *campear* , para que tome algo.

La sal contribuye mucho à la bondad del ganado lanar : lo regular es darla de ocho à ocho dias , y no mas à menudo , sino es que sea mui preciso , porque de esta fuerte la toman , y beben despues con mas gusto : siendo con mas frecuencia , no hace mas que dàr una lameretada en la piedra , ò teja , donde se pone , y la derriba. Con especialidad se dà al trasumante , para que està mas quieto , pues como està acostumbrado à andar , es mas inquieto ; y quando se arriman las estaciones de pasar de un extremo à otro , los Pastores casi no le pueden detener. Si el tiempo es seco , y forzosamente ha de *montear* , que es pastar en monte , se le dà sal de quatro à quatro dias , con lo que se agarra bien al monte ; y con este , y agua se mantiene. Reputase à catorce fanegas de sal por millar de cabezas al año , aunque algunos juzgan que cada res necesita cosa de un quartillo en el discurso de un año ; pero en esto hai su variedad segun pastos : unos requieren mas , y otros menos sal ; à veces tambien se la dà dos veces , ò una no mas en algunos territorios de los Invernaderos : el mismo ganado la pide , porque se rodean à los Pastores. Entre la gente pastoril vulgar hai la ilusion , ò error quimerico de no dàr sal en vienes al ganado lanar ; porque , dicen , que se hacen modorros , llenandoseles de agua los se-

fos,

fos , y que si se mantienen asi , los sesos se vuelven agua , ò esta se les recoge en el corazon , cuya dolencia es pegajosa : ya se conoce que es un gran destino. La salpiedra es la mejor para este ganado , despues la que es mas salada , y limpia de tierra : en tiempo de calor en especial no se le ha de dar sal nueva , sino vieja , y à falta de esta se tuesta la otra , para que pierda la humedad , sino se espone à que se tuerza , ò pierda el ganado.

Se rematarà este parrafo esplicando el modo de adiestrar los carneros *mansos* tan usados en el ganado lanar , para guiar , y mover el resto del hato à seguir al Pastor , que và delante. Se escoge el carnero para manso entre los primales , despues de haber entresacado los destinados à moruecos , con sus mismas buenas señales , escepto que ha de ser limpio de manos ; pero si de buena lana , que es el unico fruto que dà : se le adiestra de esta suerte. Primero el Pastor le ata al hasta una cuerda pequena , le lleva à su lado , y con la vara , ò cayado le hace andar : en sabiendo ir al lado , le pone una cuerda larga , y apartado del manso , sin soltar la cuerda , le llama por el nombre , que le ha puesto , y si no viene , le tira piedras , para obligarle à que venga à la mano ; y como no puede huir , aunque quiera , por estar sujeto de la cuerda , al fin le hace que se llegue à las manos , y que se arrodille , y entonces el Pastor le alhaga , y arrasca : de esta suerte continua en enseñarle , hasta que sin repugnancia viene à la mano , luego que le llama. El Pastor tambien se pasea con los mansos , y les lleva à la orilla de un buen pasto , donde les deja comer : igualmente les fuele poner todos juntos en aprisco separado , para que se conozcan unos à otros ; y dura un manso , hasta que se le caen los dientes. Quando el rebaño ha de marchar , el Pastor les llama por sus nombres , y coge unas piedras ; pero los mansos temerosos de que se las

tire, vãn à èl, aunque estèn en medio del rebaño, y le figuen inmediatos, empujandose á veces unos á otros, por ir junto al Pastor. Este metodo es mejor, que no el de enseñarles, dandoles pan, quando se les llama; pues en faltando este, como no tienen miedo, rehusan, y no quieren ir. Se advierte que entre las buenas señales, à que se ha de atender para el manso ha de ser de los que llaman *punteros*; esto es que siendo primales quieren siempre ir delante del rebaño, y ser los primeros.

Es opinion de que este ganado fino es originario de Berberia, ò de Africa, y que en España se ha mejorado, y conserva en la reputacion, en que està por la bondad del suelo, y aventajada situacion de nuestra Peninsula: que haya sido mui antigua, ò mui posterior su trasmigracion, y siguiendo este sentir, es lastima no repetir el transporte à este Reyno de una porcion de carneros, y ovejas de las mejores castas de Berberia, y probar à mantener sin mezcla un numero, y parear otra cantidad de unos, y de otras respectivamente con el ganado de acà en distintas Provincias de las mas propias à este efecto; por ventura se lograria aun mejorar la actual escelente casta que hai, por la proporcion, y buena disposicion de nuestro clima, conforme ensalza Mr. *Buffon* en el Tom. VI. de su *Historia natural*, pag. 12. hablando de los gatos. Dice pues este Autor: „Es vero, „simil que los gatos de *Chorazan* en Persia, el de *Ango- „ra* en Siria, y el llamado *Cartujo* (en Francia) sean to- „dos de una misma casta: cuya hermosura proviene de la „influencia particular del clima de Siria, asi como los ga- „tos de España que son rojos, blancos, y negros, y cu- „yo pelo es tambien mui suave, y lustroso, deben esta „hermosura à la influencia del clima de España. Se puede „decir en general que de todos los climas de la tierra ha- „bitable el de España, y el de Siria son los mas favora-
bles

„bles à estas bellas variedades de la naturaleza : los car-
 „neros, las cabras, los perros, los gatos, los conejos, &c.
 „tienen en España, y en Siria la mas hermosa lana, el mas
 „bello, y mas largo pelo, y los colores mas agradables,
 „y mas variados : parece que su clima suaviza la naturale-
 „za, y adorna la figura de todos los animales. “ De esto se
 descubre la causa porque los Estrangeros no pueden lograr
 el establecimiento de este ganado fino en toda su calidad en
 sus países, aun entrando Inglaterra, por precauciones que
 tomen; y lo mismo habia de animar, y mover acà à esperi-
 mentar si se podrià mejorar, y à fomentar su multiplicacion.

§. VII.

*De la conveniencia, y facilidad de mantener à la mano
 un pegujal de Ganado lanar en una Hacienda, veri-
 ficadas en una experiencia.*

LA Junta particular de Agricultura del Consulado de
 Valencia aplicada à fomentar, y adelantar esta no-
 ble, y primera de las Artes como basa la mas principal
 para el establecimiento, y sustento de un Comercio acti-
 vo, y util, considerando que entre los ramos de aque-
 lla no es el de menos entidad el de la cria de carnes,
 en particular del ganado menor, de que carece mucho
 su Provincia, quando, si cada uno de sus Labradores se
 dedicasse à mantener una manadilla, la sobrarian; para
 animarles à ello, determinò hacer un corto ensayo de
 sustentar à pefebre por un cierto tiempo doce carneros
 primales tomados de los rebaños de la misma Ciudad por
 coste, y costas, que fue à 23. reales en plata, moneda
 del país, que son 34. reales, 22. maravedis de vellon,
 por cada una res; y los puso al cuidado de Tomàs Fox,

Labrador en su Huerta, Partida de la Rovella, è inmediato à la Ciudad. Este les colocò en una pieza de la caballeriza con su pesebre alto para la comida, y una pila del mismo genero en alto para el agua: la que se cuidaba de mudar, luego que se reconocia que el ganado la habia ensuciado con lo que dejaba caer de su boca, è igualmente se les mudaba con frecuencia la cama; y para su alimento se destinò la alfalfa de una fanecada de tierra del país (que es una sesta parte de la hanegada seguida en esta Obra) y su arriendo al año seis pesos. Empezòse la prueba en 1. de Septiembre de 1765. y se concluyó en mediado Abril de 1766. enque se despacharon à lo menudo en la Carniceria del Lugar de Mislata: habiendo salido su carne de esquisito sabor, y delicadeza, y mui bien su cuenta, que hubiera sido mayor, sino hubieran perdido algo de carnes; pues por haberles dado tambien hojas, y cañas menudas de maiz con las perfollos de sus panochas, serojas, ù hoja seca de morera, y paja, ò matas de aluvias, de que se hizo alguna provision, viendo les agradaba mucho, despues ya no gustaban de la alfalfa, que fue forzoso volverles à echar, habiendo consumido el otro forrage seco. Asimismo concurriò el accidente de que se les esquilò en tiempo, en que todavia se sentia algo de la esotraordinaria rigidez de aquel invierno, de todos bien sabida, cuyas resultas, y de su gran sequedad aun se padecen en la perdida de multitud de ganado; y sin duda se constiparon fuertemente, con lo que se les acabaria de quitar el apetito à la comida: y asi, antes que se disminuyèran mas, se despacharon con mucha utilidad, conforme se manifesta por el calculo siguiente.

Calculo del Esperimento.

Rs. Mrs.

Costaron en todo los 12. carneros primales à razon de 34. reales 22. mrs. vellon, cada uno.

412. 28.

De su alimento, que se supone fue todo de alfalfa, y por el año entero, con su valor esplendido arriba.

90. 12.

Suman todos los gastos.

503. 6.

Producto.

Dieron de carne 223. libras carniceras de Valencia, que son de Castilla 501. libras, y y 3. quarterones, regulares, que corresponde à poco menos de 42. libras castellanas por res: cuyo importe con el de sus menudencias, y pieles sin lana ascendió à 46. pesos, 10. sueldos, y 9. dineros de su moneda Provincial, que son

700. 26.

Se regulò su Lana en dos arrobas (que fue poco, y debian de ser unas tres arrobas) y su valor se reputò en

90. 12.

De su estiercol, esto es chirle, y cama mezclados, se sacaron por medida 48. cargas, à 4. cargas por res en el discurso de los 7. meses y medio; cuyo valor à 32. quartos por carga subio à

180. 24.

Asciende el total del producto à

971. 28.

Resulta de producto liquido

468. 22.

Que

Que corresponde de ganancia à 39. rs. vn. por rès; y aunque se la quiera rebajar, y dejar en 25. rs. por cabeza es mui bueno, y se verifica bien la grande utilidad, que se sigue de criar caferamente una manadilla de este ganado; y su interès subirà de punto, si se le mantiene casi con los desperdicios, y desechos de las cosechas de la hacienda, como se reconoce en la esperiencia hecha: pues fue mui poco el consumo, que los docè carneros hicieron de alfalfa, que no obstante se ha cargado por entero, para evidenciar mejor la conveniencia propuesta. De donde se infiere que una hanegada de tierra (de 400. Estadales Reales) en prado artificial de alfalfa en países de riego, con corto ausilio de algunos forrages secos por variacion, y mezclados con la hierba, que es mui escelente, y proprio con la sal requisita à sus tiempos, con que el ganado no se hastia, y se liberta de muchas enfermedades; podrá alimentar á satisfaccion 40. ò mas cabezas de este ganado menor, ò tres, ò quatro reses del mayor. En vista de lo qual es de admirarse como los Labradores de la Huerta de Valencia, que se numeran de quatro á cinco mil, no se mueven, ni animan por un medio tan facil, è interesante à contribuir al abasto de carnero de su Ciudad, que necesita, segun dicen 70. mil carneros regulares al año; y ellos al mismo tiempo lograrían el recoger en casa un estiercol, por el que tanto se ansian, y con razon, sin otras conveniencias: y respectivamente era de esperar igual beneficio en el Reyno en general, siguiendo semejante metodo y las demas reglas propuestas para el regimen de este ganado, y del bacuno.

Porque, suponiendo que en todo el Reyno solo haya 400. mil Labradores, y que cada uno mantuviese asi 40. cabezas de este ganado lanar inferior (50. he oido, que por Ley se dàn francas de berbage al Vecino, y que en al-

algunos Pueblos llaman *ahorras*) entre ovejas, borregos, primales, y carneros, se contaria pues el crecido numero de 16. millones de reses de este precioso ganado: con que à corta costa se aseguraria en un modo, por decirlo asi, el abasto anual en general. Se allegan à esto los otros muchos frutos bien claros, que estos 400. mil pegujales traerian al Estado, acaso de mayor utilidad, è interes respectivos, que no daràn las grandes Cabañas de à 50. à 70. mil cabezas: cuyas escesivas Cabañas, es de recelar, hayan sido una de las causas de la disminucion de este ganado, en especial del fino, con la ruina de multitud de Ganaderos de cortos rebaños; sin entrar en cuenta lo que sus Pastores perjudican à la Labranza, conforme se quejan los pobres Labradores todos los dias. El mismo daño respectivo, es de presumir, padecerà la Labranza por los adquiridores, y poseedores de dilatados terrenos, y posesiones, que à correspondencia de sus estensiones labran mui poco, y dejan herial todo lo demas; como se registra en diversos vastos Cortijos de Andalucia, que es de las Provincias, donde mas decaída està la Agricultura: todo ello con grave perjuicio de los Vecindarios de los Pueblos, y del bien comun. No sè si serà cierta la especie, que por accidente oí, de que en Aragon ahora, ò en otro tiempo à ningun Ganadero se permitia el poseer mas de diez mil cabezas de este ganado menor: me parece aun mucho, porque con esta cantidad se podrian mantener con lustre dos Casas, ò familias: semejante providencia se debia observar en la Labranza, poniendo numero fijo de hanegadas de tierra, à que podia estenderse la posesion de una persona, al modo que se practica en la China.

Por ultimo, y en resumen por este ensayo se nos descubren varias ventajas; y son la facilidad, y conveniencia de criar, y mantener à poca costa, y casi con los des-

per-

perdicios de las producciones de una hacienda una razonable manadilla de ganado menor: la de engordarle en menos tiempo, y de que adquiera mas carnes, que es una gran partida: la de tenerle resguardado contra las mas fuertes destemplanzas de las estaciones: la de recoger sin perdida su estimable estiercol, para abonar las tierras; y de esto què tesoros no se figuen? la comodidad de gozar en casa por unas temporadas buena leche, si en el pejugal se tienen ovejas, como debe ser así; y en fin otros diferentes provechos, que por si se dejan conocer. Y què seria, si se agregassen unas quantas bacas, segun fuera la estension de las heredades? Sin duda que las utilidades ascenderian à una suma bien notable. No es esageracion: no hai comercio mas divertido, è inocente, y respectivamente lucrativo como el buen manejo en Agricultura; pues gobernandose conforme corresponde, no hai terreno que no fructifique, y satisfaga con multiplicadas creces los cuidados, que se le dediquen; ni ramo en ella que no compense los trabajos, que por el se tomen: no son cuentas alegres, sino realidades faciles de experimentar.

CAPITULO XII.

DE LAS CABRAS.

LOs provechos, que resultan de las Cabras, quando de su leche se hace trato, como es lo regular, sin duda que en un modo igualan, ò acaso esceden à los de los ganados lanar, y de cerda: mas si no se lleva esta mira, no pueden compararse con los de estos otros ganados; pero tambien es cierto que respecto à la mediania, ò por mejor decir, al ningun valor del terreno, que las es proprio, no dejan de producir alguna utilidad; de modo que

todo Agricultor, que en sus heredades tiene terrenos, cuya situacion conviene à la cabra, harà mui bien en mantenerla. Este animal vive perfectamente en aquellos suelos, donde el buey, el carnero, y el cerdo perecerian de hambre; desuerte que, atendiendo à ciertos terrenos, es el unico animal, que se pueda criar.

Por poco buenos, y abundantes que sean los pastos, se ha de desterrar la cabra: de todos los animales es el mas pernicioso, y enemiga declarada, y mortal de los zarzales, ò matas de los setos, y de los arboles; desuerte que en semejantes terrenos hace siempre mas daño, que no trae utilidad. Por eso pues se la echa à terrenos ordinarios, pero en qualquiera parte, donde el terreno es montañoso, estéril, è inutil, este animal no deja de producir: es atrevido, y anda con seguridad, y se mantiene mui bien en sitios, donde los otros animales se estropearian, derrocarian, ò matarian, ò se moririan de hambre. La montaña estéril, pedregosa, desigual, y escarpada es el suelo favorito de la cabra: y basta que produzca algunos espinos, y otras menudas matas, para que viva perfectamente bien. Por lo general lo que sirve de alimento à las cabras es tal, que de ninguna utilidad puede ser à qualquier otro animal. Ademas no pide, para criarse, cuidados, ni desvelos: así por este motivo se aconseja à todos los dueños, que tienen terrenos montañosos, y esteriles, crien en ellos estos animales; y para ponerles en disposicion de que logren de este ganado los mayores posibles provechos, se vâ à comunicarles algunas observaciones, que podran servirles de guia.

Como la diferencia entre las especies de cabras es mucho menor, que en la mayor parte de los otros animales, la eleccion no requiere tan grande cuidado: sin embargo el Agricultor, que se determine por la inferioridad, y situacion de su terreno à criar un cierto nume-

ro de este ganado , podrá observar las circunstancias , que se le pondrán á la vista respecto à la eleccion.

Las mejores cabras son las que tienen los mas fuertes , y gruesos miembros ; así se atenderà enteramente à este punto esencial , quando se quiere hacer casta , y cuidar al mismo tiempo que el pelo sea largo , y áspero : que las junturas sean bien derechas , y firmes , el cuello corto , y grueso , y la cabeza pequeña , y ligera con grandes ojos abultados , y hastas largas , y bien colocadas. Quanto al color no influye esencialmente sobre la bondad de este animal : sin embargo se observa que por lo general la cabra negra es la mejor constituida , y que dà mas leche , y su larga barba indica buena casta : asimismo se nota que las cabras pias producen los cabritos mas finos , y de mejor gusto ; pero esta señal no es absolutamente cierta. Respecto al cabron , ò macho de cabrio padre , que llaman *cojudo* , quieren algunos que sea , ademas de buen cuerpo , y talle , largo de oreja , y quijada ; de hasta delgada , y caída sobre las orejas ; y que quanto menos barba tenga , es mejor , otros dicen que esta ha de ser larga , y que es buena señal en machos , y hembras el colgarles del pescuezo unas tetillas , y por esto les nombran *mamelladas*.

Despues de haber escogido las cabras con las precauciones dichas , se las echa el cabron en Septiembre , ò Octubre , y tambien en Mayo , y en algunas partes acia mediado Invierno : no hai animal , que con mas facilidad conciba ; y quando ha sido en este tiempo , los cabritos , que salen , se crían perfectamente : la cabra està preñada cinco meses. Si se quiere hacer buena casta , se ha de preferir esta estacion para parear las cabras con los machos : la cabra ha de tener desde dos hasta cinco años , y lo mismo el macho. Este es el tiempo , en que se ob-

fer-

serva que estos animales producen los mejores, y mas fuertes cabritos; el macho se apura mucho por su frecuencia, y así à los seis años yà està en estremo debil; y pasada esta edad, los cabritos salen ruines, y miserables, y rara vez llegan à bien: las cabras pueden aun servir hasta los siete años.

De todos los animales es el que menos espuesto està à enfermedades. No le hai mas proprio para la multiplicacion que la cabra: pare dos veces al año, y con frecuencia dos cabritos, y tambien á veces tres de un parto. Se las ha de tener, igualmente que á los carneros, en rebaños; aunque sean fuertes, no obstante se procurará darlas sombra en verano, y abrigo en invierno; y si se las retira à la Alqueria durante el tiempo rigido del invierno, conforme se practica en algunas partes, no se las echarà cama: esto las moveria mui gran calor, y ademas naturalmente estan acostumbradas à vida aspera; es fijo que el demasiado cuidado lejos de favorecerlas, las es dañoso: mas la limpieza es el articulo importante, que se observará, quando se las recoge en la Alqueria.

Ya se ha dicho, y se repite todavia, que no hai cosa, que merezca mas la atencion de los Agricultores, que crían cabras, como los arboles, porque no solamente destruyen los nuevos, sino tambien los viejos. Basta para defender bien los arboles de los otros animales, criarlos de modo que las ramas estèn fuera de su alcance; pero esta precaucion no es suficiente para libertarlos de las cabras: particularmente saltan al olmo, cuyas ramas tiernas apetezen mucho. Por eso para evitar absolutamente este inconveniente, es preciso desterrar estos animales á los terrenos esteriles, pedregosos, y montañosos: no es mui difícil contenerles en ellos, pues por sí mismos les agrada mucho; y así quando se tienen semejantes terrenos, no



se podrá hacer cosa mejor, que poner allí las cabras. Lo comun es tratar à este ganado como al de lana, darle sal cosa de un quartillo al año, y andar en grandes hatos, en particular de castrones, á cuyos rebaños llaman *machadas*, pues en muchos Pueblos sirven para el abasto de carnes, y en algunas temporadas es razonable: para esto los castran al año; pero en los Capítulos antecedentes se ha espuesto que era mejor egecutar esta operacion en su tierna edad.

Quatro provechos se facan de la cabra, esto es la leche, la carne de cabrito, la piel, y el pelo: quanto à los dos ultimos son los menos estimados. Del pelo se hacen en algunos países cuerdas, ò sogas, que tienen la preferencia, porque nunca se pudren en la agua; y la piel se prepara, y sirve en muchos usos: la de castron para cordovanes es apreciada, y para corambre de vino. La leche es casi de la misma naturaleza que la de la burra, y mui recomendada en Medicina: se dá como restaurante á las personas, cuyo temperamento se ha menoscabado. Esta leche, y la de ovejas por lo comun es la mas usada, al modo que la de vacas entre los Estrangeros, y se consume muchisima así natural, ò cruda como cocida, y en variedad de platos, y de guisados: desuerte que se ha hecho granjeria (este termino suelen tomarle en mal sentido, y no es razon, pues no significa otra cosa que el comercio de frutos de una Granja, ò Casa de Campo) y solo por el objeto de la leche en los Pueblos aun numerosos se mantienen diversas manadas de cabras, y de ovejas. Las cabras abundan de mas leche que las ovejas, y hai países, como en Tierra de Campos, y otros tales, donde dan desde quartillo y medio hasta dos quartillos y medio al dia, buena, y mejor que la de las cabras, que andan por Madrid, y que no necesi-

fit a la añadan agua para los enfermos : por lo regular dura su temporada de leche de seis á siete meses , vendiendo temprano su chivo , ò cabrito à los quince dias de nacido , y las van sustituyendo unas à otras , conque casi todo el año se goza leche de ellas. Lo mismo se practica con las ovejas , segun pastos dan la leche en cantidad , y calidad ; reputan en las dos ordeñaduras de tarde , y mañana de un quartillo à quartillo y medio por cinco á seis meses , sin trampa ni ingeniatura de dar á unas , y otras mucha fal , agua , y coles. En algunas Provincias , de la leche de cabras se hace queso , pero es el menos estimado ; solo si en aquellos países , donde el ganado consiste en cabras , y vacas , se mezclan las dos leches , y se saca un escelente queso : en Asturias se practica bastante , y en el Cebrero. Se aconseja al Agricultor , cuyo terreno se compone parte de montañoso , y parte de terreno mediano , tenga cabras , y vacas , pues por esta mezcla la leche de cabra viene à ser mucho mejor , que quando se la emplea sola : de la leche de ovejas se hacen escelentes quesos en varias partes de España ; mas adelante se hablarà con estension de este ramo de la industria campestre.

Ninguno ignora la inferioridad de la carne de cabra , y del cabron : tiene un gusto fuerte , que dicen *busmillo à montès* , y es mal sana ; sin embargo el pobre todo lo aprovecha : de mejor calidad es la de castron , segun se espuso arriba. Pero el cabrito es manjar fino , y delicado ; y como es facil lograrle , y se le cria sin mucho trabajo , estos dos motivos deben determinar al Agricultor à mantener cabras en su terreno , quando es de la naturaleza que se ha indicado. Algunas personas se toman muchos cuidados para criar cabritos para las mesas delicadas , casi del mismo modo , que se ha encomendado

para los corderos : mas es trabajo perdido , pues es fijo que los cabritos se crían tan bien corriendo por todas partes con su madre ; solo se observará que los que nacen en Enero no son los mejores.

CAPITULO XIII.

DEL GANADO DE CERDA.

NO hai animal mas recomendable para el Agricultor como aquel , cuyo sustento le cuesta menos ; por eso el cerdo debe de atraer una parte de sus atenciones. Rara vez se está obligado á comprar con que alimentar este animal : todo lo que es comestible , le conviene , y aunque su voracidad está bien notada , sin embargo es de todos el que menos gasto hace para su mantenimiento , y se cria mui facilmente : las coles , ò verzas , las legumbres mas comunes , è inferiores le son mui buenas ; y así qualquiera cosa de estas en todas partes se cria con facilidad ; y es de notar que la mas mala de todas contiene bastante sustancia , para engordar este ganado gruñidor , sin incluir la vellota , y castaña , el maiz , y otros granos , y alimentos , conque en las Provincias suelen cebarle , y hacerle su tocino , y carne de esquisito sabor. No es necesario ponderar aqui su producto : su carne , tocino , manteca , tripas , cerdas , y finalmente todo en él es de provecho : es el mayor recurso en la economia campestre , y en las grandes cocinas.

§. I.

Provechos, y perjuicios de los Cerdos.

LA utilidad, que se encuentra en criar cerdos, consiste en que los desechos de la cocina, y de la lechería, y las achaduras de la Alqueria son para estos animales deliciosos platos: se les deja correr libremente, y hallan casi todo lo que necesitan para su alimento; no obstante se advierte que, aunque este metodo sea ahorrativo, no es mui provechoso, porque, mientras estos animales vagan de una à otra parte, para buscar su sustento, se enflaquecen considerablemente: desuerte que es claro que lo que pierden de su valor, escude con mucho à lo que se ahorra. En la mayor parte de los Pueblos hai un hombre, que llaman el porquero, y este todos los dias saca al campo los cerdos del Lugar, habiendoselos llevado antes à un corralon, ò sitio señalado, para juntarlos: primero les dan en casa su poco de almuerzo, y à la vuelta por la tarde les tienen prevenida la merienda: de este modo cuestan poco de mantener, hasta que se les encierra para cebarles: al pastor se le dà por cabeza una tenue cosa de salario al mes, ò año por su guarda. Es buen metodo este, porque en muchos Pueblos no se permite, y con razon, que los cerdos anden por las calles, pues ninguno ignora que el cochino es feroz, y aun carnicero; y mas en montanera, desuerte que han sucedido algunas desgracias por èl.

A esto pues se reducen los provechos, que se logran en mantener asi cerdos: ahora se veràn sus perjuicios, porque un Agricultor, que quiere poblar su Alqueria, ha de conocer lo bueno, y lo malo de cada especie de animal,

mal, que intenta criar. No hai animal mas destruidor que el cochino; arruina, y destruye mas que no come, si no se cuida de contenerle: tiene el defecto de hozar, y cabar en la tierra con el hocico, y la mala propiedad de romper los cercados; desuerte que trae tan notables perjuicios, que su valor es con mucho inferior á la suma de los daños, que causa, y contra los que es menester estar vigilante: por eso quanto mas espuesto está un Agricultor á las destrucciones de estos animales, tanto mas reflexivo ha de ser sobre el numero, que quiere mantener. No se entiende esto con los que hacen granjeria del ganado de cerda, y tienen grandes varas, ò hatos de cerdos, que andan en montanera, de donde les facan à vender.

El mas seguro modo de libertarse de estos accidentes, es el de encerrarles. Ya se ha dicho que los cochinos, vagando de una à otra parte, pierden carnes: así, quanto à este punto, el tenerles encerrados en un corral es el mas acertado espediente de todos; porque, ademas de que se les mantiene mejor en carnes, se aprovecha tambien de su estiercol; pues todo lo que se les echa, y no comen, lo hacen pedazos, y pisan, lo que mezclado con su estiercol, y orina forma un precioso abono. Mas para aquellos parages, donde por algunas circunstancias particulares no se les puede tener encerrados hai un modo de impedirles que hozen; y es ponerles en las narices unas anillas, y al cuello una traba, que les impide el romper las cerraduras: estos son los unicos medios, que se pueden emplear contra los daños de los cerdos. El Agricultor ya vê los provechos, y riesgos: á él pues toca considerar si le conviene criar gran numero de ellos, ò cebar algunos solamente para el consumo de su casa.

§. II.

De las varias castas, ò especies de Cerdos.

SI despues de haber reflexionado bien, segun las instrucciones dadas, se determina à tener en la Hacienda gran numero de cochinos con la mira de la granjeria, es razonable empezar primero aplicando todo su cuidado à la eleccion de la especie. No hai tantas diferentes castas de cerdos, como entre los carneros, y bueyes: mas es fijo que la diferencia, que hai en las castas, es mui grande en color, y corpulencia, de la que se ven disformes, como los hai en Requena, y en Puzol.

Dividiràseles en tres: el cerdo montès, que aqui se llama así impropriamente, y cuya carne por lo comun es firme, y la mas propria para la mesa, no es de tan grande alimento como los otros: el cerdo ordinario, que es mayor, tiene las patas mas largas, y los huesos mas recios que el montès, y dà un escelente tocino; y el cerdo bajo, y de cuerpo grueso, que se le mantiene con mui poca cosa; es menos perjudicial que los otros, y engendra mui pronto; pero bien considerado todo, es inferior al cerdo ordinario quanto à los provechos, que produce al Labrador. De estas varias especies los Agricultores preferiràn para el campo el cerdo ordinario, porque es el mas grueso, y la hembra es en estremo fecunda, y se engorda facilmente.

El verraco ha de tener el cuerpo largo, y ancho, el vientre caído, las piernas gruesas, el cuello grueso, el hocico corto, y el espinazo grueso, y bien poblado de gruesas, y fuertes cerdas. Como no hai animal, que se multiplique tanto como este, el Agricultor atenderà mu-

cho à la cantidad de provisiones , que tiene para mantenerle , porque se pondria en el caso de verse apurado del numero.

La cochina ordinariamente pare dos veces al año , está preñada quatro meses , y dá de mamar á los lechoncillos como dos meses : en cada ventrada pare desde ocho hasta catorce , y tambien se la ha visto parir veinte lechoncillos ; pero este caso es en estremo raro , porque no es natural que un animal para mas hijos , que no tiene de tetas , para darles á mamar. Quando una cochina pare mas lechoncillos , que no tiene de tetas , es preciso dar algunos à otras cochinas , si las hai que estén en la misma sazon de criarles , sino conviene matarles : sin esta precaucion toda la ventrada , no hallando suficiente alimento , desfallecerà ; ademas tambien de que en tal caso sucede que la puerca se cansa , y abandona todos sus hijos , y lo mas acertado será dejarla pocos , para que les mantenga bien.

Quantos mas cerdos hai en un corral , tanto mas dañosos son , porque se vuelven voraces , en viendose unos à otros comer : desuerte que si el Agricultor no tiene bastante alimento que darles , quando las cochinas estan criando , estas se comen reciprocamente los lechoncillos ; y aun las hai que se comen sus propios hijos , como hacen algunas gatas : bien se vê por esto que de todos los animales de la Hacienda ningunos requieren mas que el Agricultor lleve la precaucion de no criar mayor numero de ellos , que no pueda alimentar.

Si se quiere hacer casta , se escogeràn los mas gruesos , y largos de los lechoncillos ; y el verdadero modo de juzgar temprano de la bondad de los que se desea guardar , es observar quales son los lechoncillos , que maman en las primeras tetas de arriba , esto es del pecho :
por-

porque, como todos tiran á pillarlas, es fijo que aquellos de entre ellós, que son los mas fuertes, se apoderan de ellas, y nunca las sueltan, y por este motivo es razon darles la preferencia. Quando se han escogido los mas gruesos, y mejor constituidos, para hacerles verracos, y cochinas de vientre, los otros, de que no se dispone para la cocina, ò para la plaza, se han de capar tanto los machos, como las hembras: ninguna cosa contribuye con mas eficacia à engordarles perfectamente, en especial à las hembras.

Dos diferentes modos hai de preparar la carne de cerdo, el uno es hacer lo que se llama puerco fresco (en Andalucia dicen *majarrana*) y saladillo, ò frescal; y el otro hacerlo tocino: estas dos diferencias requieren que se tome al animal en diversa edad. Quando solo se quiere tener puerco, se le mata à nueve, ò diez meses; pero si se lleva la mira del tocino, entonces se le matará acia el año y medio, ò dos años.

Quanto para la propagacion, los mas fuertes, y propios à hacer casta, nacen ordinariamente à la quarta, ò quinta ventrada: las cochinas empiezan à parearse con el verraco al año, y continuan en parir hasta los siete años. Los tres primeros años son los mas convenientes, para escoger los lechones, que se han de emplear para casta. Quanto à la edad del verraco, se procurará no echarle à las puerkas fino à los dos años, y que no pase del quinto año; porque despues de este tiempo es flojo, è inutil. Así que el verraco es infructuoso para la multiplicacion, se le capará, y engorda mui bien: en algunas partes acostumbra, antes de ponerle à cebar, purgarle, dandole cosas frescas; con lo que entra con apetito en el cebo, y cria un excelente tocino entreverado de magro: así lo practican en el Reyno de Granada.

§. III.

Del modo de mantener , y cebar el Ganado de cerda.

EL mejor metodo , que se puede practicar , para mantener los cerdos , es tenerles lo mas frecuente en el corral; su alimento por lo ordinario es las labaduras por mañana , y tarde , en que se echa algo de qualquier genero de grano , y los desechos de la cocina : una parte del dia se les deja andar à la hierba , particularmente en las tierras lagunofas , y en los terrenos humedales. Quanto à las hierbas , y rascaduras de las huertas se les darà en el corral , porque sino las comen del todo , las pisan , se mezclan aquellas con su estiercol , y orina , y forman un precioso abono.

En Otoño estos animales se aprovechan mui bien tanto en los bosques , como bajo de los setos , quando las frutas silvestres en estando maduras , se caen , y las comen con ansia : las majuelas , las ciruelas silvestres , y las vellotas forman para ellos un escelente alimento ; es fijo que , si se les puede sustentar con esto hasta engordarles completamente , su carne serà mas bella , firme y delicada ; mas como muchas veces sucede que no sea suficiente en tales fitios , se està obligado à recurrir à otra cosa. Algunos pretenden , sin razon , que este alimento no dà la requisita firmeza al gordo , y tocino ; pero se asegura segun experiencia diaria , que es error. En el Reyno de Granada , en Estremadura , Tierra de Salamanca , y otras Provincias , donde hai fuertes varas de cerdos , desde que empieza la sazón de la vellota se hacen las grandes montaneras , para engordarles ; y ninguno ignora lo sabroso de su tocino , magro , y gordo : los perniles de Sierra Nevada son de estos

pero curados con nieve, y no se conocen más gustosos. A los celebrados de Fermoſelle algunos atribuyen ſu relevado ſabor à que los cerdos comen muchas viboras, de que abunda aquel territorio; y es digno de decirſe el modo, con que las pillan: con una pata las cogen la cabeza, y con la otra el rabo, y ſujeta aſí, la comen el cuerpo: ſi por deſcuido la vibora pica al cerdo en el pico, eſte corre à buscar cardo corredor, y en èl reſtrega el hocico, haſta que ſalga bien ſangre, conque parece eſpele el veneno, y ſigue ſu caza. En Galicia, y Aſturias les ceban en eſpecial con caſtaña, por eſo ſon tan dulces.

Como por las razones dichas al principio del punto antecedente muchos Agricultores engordan los cerdos en la pocilga, ſe advierte que la limpieza es el punto mas importante. Se les ha de dar à comer à menudo, y poco de una vez; porque ſu grande voracidad les cauſa indigeſtiones, loque retarda mucho ſu cebo; con eſpecialidad ſe les ha de dar quanta agua freſca quieran beber, por eſte medio ſu tocino es firme, y la carne de buen guſto. En ciertos paíſes ſe acostumbra reſreſcar à los cerdos con calabaza unos quantos dias con un poco de otro alimento, antes de ponerles à cebar.

Ya ſe ha dicho que ninguna coſa hai mas propia reſpecto à un todo para engordar el ganado de cerda como el fruto de los arboles monteſes: tiene egercicio yendo à buscarlo, y vive limpio. Mas quando, conforme ſe ha notado, no hai eſte recurso, es ſijo que el mejor medio es cebar los cerdos en la pocilga: para eſto ſe emplean los peſoles, ò quando ſon mui caros, harina, y las aechedoras de los granos, que ſe mezclan con el ſuero de la leche deſnatada. En eſto de cebarles en caſa es ſegun paíſes: les engordan con maiz en harina, y grano, que hace el tocino demaſiado de tierno, y es que huyen de darles baſtan-

tante agua clara, porque lo regular es con algo de harina: les ceban tambien con higos, que comunican al tocino buen gusto; pero se ha de guardar de darlos en mucha cantidad en el tiempo, que están verdes, porque se les espone à que les entre garrotillo; finalmente les disponen para la matanza con harina de cebada: el salvado solo es el mas infimo cebo para los cerdos, pues les hace el tocino mui foso, y puro manteca. No se puede menos de decir que es malo engordar los cerdos con piñol, ò hueso, ò cuesco de aceituna, llamado *burujo* en algunas partes, aunque por algunos dias les den despues otro cebo: siempre el tocino faca mal gusto.

Por lo comun se necesita de seis semanas, para engordar un cerdo, suponiendo no obstante que se le coge en aquel estado indicado, esto es, un poco en carnes. Los pesos absolutamente deben anteponerse à qualquier otro alimento: y en efecto la esperiencia ha enseñado que de tal suerte merecen preferirse, que en aquellos países, donde el Agricultor no puede haberlos, se le aconseja que les agencie, aunque sean caros, para darlos à lo menos ocho dias antes de matarles; pues ninguna cosa comunica tanta firmeza al tocino, y tan buen gusto à la carne, cuyo efecto hace tambien la vellota, conforme arriba se ha indicado. Por eso en los países, donde sus montes están mui poblados de arboles glandiferos, el Agricultor cuidará de recoger toda la vellota que pueda en el año abundante para el siguiente, porque es un fruto bastante delicado, que en muchos años falta, y la conservará asi. Despues de haber sacado del horno el pan cocido se pondrá en èl la vellota à secar, y con esta diligencia se la impide que apitone, ò nazca el tallito, y se guarda en parte seca: asimismo sin esta preparacion se mantendrá buena, colocandola en lugar seco en montoncillos, que no se tocan haf-

ta que á su tiempo se haya de emplear; y entonces se irá tomando de un lado, sin revolver el monton, para no esponer la demas á que se pudra, y pierda con el meneo: verá el Agricultor quan provechoso le es semejante provision para la ocasion, y si logra que sea de encina, es la mejor vellota de todas para este ganado.

El cerdo es mui goloso de los botones, ò brotes de algunos arboles, en particular del fresno, y del ficomoro: en ciertos territorios de Inglaterra les dan las hojas de ficomoro, y engordan mui bien con ellas. A veces sucede que estos animales no pueden tomar gordura con algunos alimentos; entonces se les echará grano por unos dias, y con esto vuelven á ponerse en disposicion de engordar con los mismos alimentos, que no les aprovechaban. El modo excelente practicado en Inglaterra para cebar los cerdos merece en un todo la preferencia: se escoge una pieza de tierra, de que se hace una especie de cercado al lado de agua viva, ò corriente; la que igualmente se procura entrar dentro del cercado, si es posible, á fin de que los cerdos puedan beber á su voluntad. Se supone que el terreno ha sido sembrado de habas y de pesoles, que se han envareado, antes de poner en este sitio el numero de cerdos proporcionado á la cantidad de su alimento. Se les deja alli en libertad: de distancia á distancia se forman unas chocillas con broza, para que se retiren á ellas, quando quieran; y se cuida de ir tres, ò quatro veces al dia á derribar con un palo la porcion de habas, y pesoles conveniente: de esta fuerte pues estos animales, teniendo abundancia de alimento, y de agua, de lugar para pasearse, y de descansó, engordan á la perfeccion.

Hai otro modo de engordarles, que es mucho menos costoso. Como este animal destruye mucho, se ha inventado una maquina, que no solo ahorra mucho alimen-

to, sino tambien el gasto de un porquero, que forzosamente se necesita. Quando se està obligado à darles tan à menudo à comer, y en tan corta cantidad, se pone encima de la pocilga una tolva casi semejante à la de un molino (conforme se vè en la Estampa VI.) en que se echa la cantidad de habas, de pesoles, ò de otros granos, que es menester para el numero de puercos, que se quieren cebar: de esta especie de tolva baja un grueso cañon quadrado hasta la mitad de la altura de la pocilga, por el que baja el grano. El cañon remata à esta distancia en otros cañoncicos, de los que cada uno termina en un pequeño duerno, ò artefilla del tamaño justamente à recibir el hocico del cochino, y estos cañoncicos estàn tan poco apartados del suelo del duerno, que nunca cae en este mas de un puñado de grano: quando el cerdo ha comido este puñado, al instante lo remplaza otro puñado, que libremente baja à llenar el vacio, que deja el que el puerco ha comido; y por este medio el cerdo jamas puede destruir grano. Si se tiene la comodidad de que pase por la pocilga una hila de agua, los cochinos engordaràn con mucho menos trabajo, y cuidados, que del modo antecedente.

Ya se hablado de los perjuicios que los cerdos traen hozando la tierra: el modo que ordinariamente se practica, para impedirselo, es pasarles una anilla por las narices, pero este metodo lo mas frecuente es infructuoso: se vè à proponer uno, cuyo efecto es mas seguro; no està en uso, mas la esperiencia larga, y seguida, que de èl se ha hecho en Inglaterra, prueba su bondad. En lugar del anillo se servirá de un anillo hecho en horquilla, que remate cada punta en la de flecha: este hierro una vez pasado por las narices del cerdo ya no puede volver atras; despues se pone en la parte quadrada de la horquilla, que apoya en la nariz del cerdo, una anilla larga, y redonda que

que dà vueltas; defuerte que viene al animal el defeo de hocicar, el anillo dando fin cesar vueltas, por poco que apoye, nunca le permite hozar la tierra. Como la certidumbre de este metodo es clara, se reconoce bien que se debia practicar en todas partes.

En otros Libros antecedentes se ha hablado del estiercol de este animal, y del modo de mantenerle con trebol; pero aqui se estenderà un poco mas sobre estos puntos. Es mui fijo que el trebol es un escelente alimento; mas no se le ha de hacer unico mantenimiento para el cerdo, porque comunica á su carne el color amarillo: el mejor modo de darle el trebol es acompañado con aquellas cosas, que en las otras horas del día se le echan: así se les sacará de la pocilga sin haberles defayunado con lavaduras, por lo que tendrian bastante apetito para comer el trebol; y en la buena estacion, ò primavera se les llevará al campo con las bestias de hasta, y se les vuelve por la tarde à casa: entonces se les dà lavaduras mezcladas con grano, ò en lugar de lavaduras se les echa grano con suero, ò leche desmantecada. Este es el unico modo de sustentar los cochinos con trebol, sin que la carne, y el gordo tomen su color. El salvado, y las limpiaduras de los tallos de los arboles les engordan mui pronto, pero su carne es blanda; pero eso para evitar este inconveniente, ninguna cosa, conforme se ha notado, es tan buena como el pesol, y la haba.

El mismo alimento dicho para los cerdos es mui favorable para los lechoncillos, quando se les desteta: nada les es mejor que la espuma de leche, ò la desmantecada, y las hierbas artificiales; pero se cuida à los ocho, ò diez dias del destete añadir à la leche desmantecada salvado, ò grano, y mui pocos dias despues darles pesoles, y habas: ninguna cosa contribuye mas à su crecimiento, y à perfeccionar su carne; despues de esto,

si han nacido temprano, se encuentran en estado de aprovecharse del rastrojo, y de la espiga, que adelantarán aun mucho mas su crecimiento.

Mas es fijo que todas estas ultimas ventajas dependen de la estacion, en que han nacido: la primavera, ò principio del verano es la estacion mas favorable à los lechoncillos, que se quiere criar. Se nota que los que nacen en invierno, se crían lentamente, y asimismo se detienen en su crecimiento, no obstante todos los cuidados, que se les aplique, ò igualmente estan mucho mas espuestos à enfermedades, que los que nacen en buen tiempo: por eso se ha de atender á los tiempos en que el verraco ha de cubrir à las puercas, para que estas vengan à parir en los convenientes. Si sucediere que la cochina no se deja tomar del verraco, se la echarà en el agua avena tostada, ò la puntica de quajar de ternera, conque entrará en calor, y no rehusará el verraco, segun trae *Mortimer* en su *Agricultura completa*: yo juzgo que la alcandia haria el mismo efecto, porque en algunas partes se dà á las gallinas en el invierno, para que entren en calor, y pongan.

Regularmente se empiezan à matar los cerdos, luego que el tiempo està frio, y segun países se les limpia de la cerda: en unos les chamuscan con paja larga de rastrojo, cubriendoles de ella; y en otros les van quemando la cerda con un puñado de cañamiza encendida, despues les rascan con cuchillos, y restregan con unas piedras asperas, y agua, desuerte que les dejan bien limpios: cuya curiosidad por lo ordinario no se encuentra en el tocino de los abastos de los Pueblos. Quanto à salar el tocino para su conservacion, en cada país se sabe mui bien el metodo, que para esto mejor ha probado: solo si se dice que la sal morena, aterronada, y subida de sabor es

la mas propia, y que se cuide donde se practica la salmuera el hacerla fuerte à la prueba del huevo, esto es que puesto en la salmuera no se hunda; y asimismo se encarga que no se olvide de echar un puñado de sal molida en el barreño, ò lebrillo, enque se haya de recoger la sangre: diligencia que impide que esta se quaje, y aun por eso dicen que la sal es singular contra los insultos aplopeticos, y que privan de sentido, poniendo una poca en la boca del paciente.

CAPITULO XIV.

DE LOS CONEJOS.

EL Conejo es un animalillo, que á muchos Agricultores parece tan poco digno de su consideracion, que mui lejos de dedicarse á multiplicarles, ponen fin cesar su conato para su destruccion; no obstante es fijo que respecto à la naturaleza de algunos terrenos merece considerarle como un ramo de la economia, que debe entrar esencialmente en las miras del Agricultor. Desde luego este animal tiene la misma ventaja que la cabra, esto es, que encuentra conque vivir donde qualquier otro animal morirìa de hambre. Si se le considera respecto à la multiplicacion es tan fecundo como el ganado de cerda: no hai animal mas ardiente para el ayuntamiento: las hembras solo estàn preñadas un mès, y paren cinco, ò seis; al instante que han parido, van al macho. Los conejos, que estàn en libertad, se multiplican en estremo; pero si se les tiene cerrados, se necesita poner las hembras con el macho, luego que han parido: de otra fuerte molestadas de su gran calor, se vuelven pendercieras, se descuidan, y aun abandonan sus hijos.

§. I.

Del Conejo en general , y en particular del Campesino.

DOs generos hai de conejos el montès , ò campesino , y el casero , que se crían de diferentes modos. El campesino està en libertad , y se entierra , ò recoge en madrigeras ; al contrario el casero se cria en pequeñas chocitas , ò cajas. Las dos especies dan , aunque de diverso modo tratadas , provechos igualmente dignos de la atencion del economo : el montès procrea en gran numero en los matorrales , y otros sitios , y lo pasa bien en los suelos mas pobres , y esteriles , cascajosos , pedregosos , ò arenosos , con tal que pueda formar en ellos sus madrigueras. No hai duda que en estos generos de terrenos el Agricultor hallarà siempre grandísima utilidad en criar conejos : lo primero benefician en estremo estas tierras con su estiércol , y orina , y las ponen propias á producir buenas cosechas de centeno ; y lo segundo mejoran tambien los suelos , á los que , siendo algo sustanciosos , disponen à dar medianas cosechas de otros especies de granos.

Quando se distinguieron los conejos en campesinos , y caseros , no se pretendiò dár à entender que fuesen de diversa naturaleza : solamente el modo de criarles , y tratarles es el que se diferencia , porque los monteses pueden domesticarse , y los caseros pueden hacerse campesinos ; pero se advierte que respecto al gusto de la carne , mas se aprecia la de los ultimos , que la de los caseros. Como este animal pasa las tres quartas partes de su vida en las madrigueras , no es de admirar que se acostumbre tan facilmente à estar encerrado.

Solamente se conoce , hablando propriamente , una casta de conejos campesinos : así no hai otra cosa que observar en la eleccion , si no tomar los que son gruesos de cuerpo , y tienen el lomo bien cubierto de pelo , y las patas fuertes. Todo Agricultor , que tiene à su disposicion un terreno abandonado bien cerrado , y con fetos vivos , nunca ha de olvidar este ramo de la economia ; porque el peor terreno siempre es bastante bueno , y los provechos , que de èl se facan , son mui considerables. Basta echar al principio un corto numero , porque de todos los animales , que son de alguna utilidad al hombre , ninguno se multiplica tanto como el conejo.

La esperiencia enseña que el conejo campesino prueba mejor en unos territorios que en otros ; y los gazarpos se crían con mas prontitud , y son de carne mucho mas fina , y delicada : si se busca su causa , se hallará forzosamente en la diferencia del suelo , y de sus producciones ; desuerte que por esto el economo puede conocer en qual de sus suelos le es mas ventajoso establecer sus conejos. Por lo general , quanto mas corta , y rala es la hierba , tanto mas lisonjea el gusto del conejo ; y quanto mas seco es el terreno , tanto mejor prueba este animal , porque se nota que donde el conejo tiene agua , le falta hufmillo. De todos los animales es el que menos necesita de agua : se vè por los conejos caseros , que se pasan sin ella mui facilmente , quando comen hierbas frescas : por eso se puede asegurar que los conejos prueban mejor , donde el suelo es mas seco , el aire mas sutil , y el agua , que se halla en èl , sea corriente , y clara ; así ninguna cosa les perjudica tanto como los terrenos humedos , y las aguas remansadas.

Así como se ha dicho que el conejo campesino ordinario vive mui bien domesticado , del mismo modo tambien se

se ha hallado que los comprendidos bajo del nombre de conejos caseros viven mui bien conforme los campesinos, y particularmente los que son de la casta mas fuerte. Esta observacion en efecto es mas importante que no parece à primera vista ; porque hai una especie de conejo domestico , que en un todo es mejor que la especie montesina ordinaria , y es la que se debe llamar de pelo plateado ; viven en los campos tan bien como la especie comun de los conejos campesinos , y son de mejor gusto , y la piel es de mayor valor. Los Manguiteros la aprecian muchísimo ; y con cuidado los Estrangeros recogen las pieles de los conejos de España , que estiman en gran manera para la fabrica de sombreros , y otros usos , que ellos se saben.

Esta es pues la razon por la que se aconseja que se eche de estos en los campos en lugar de la especie comun : sin embargo se advierte que , aunque sea tan fuerte como la otra , pide un terreno algo menos esteril ; porque se observa que perece en los terrenos esteriles , donde el conejo montès ordinario prueba perfectamente bien. Asi el sitio mas conveniente à tal especie es un parque , ò soto cercado , donde el conejo està con libertad , y corre entre las bestias silvestres , ò otros animales , y cuya hierba es sustanciosa , pero sin craso ; al contrario la otra especie solo es propria para las tierras mas pobres , y desnudas.

§. II.

Del Conejo domestico , ò casero.

LOs conejos caseros no se distinguen en diversas especies sino respecto à los colores , y otras distinciones accidentales ; pero estas diferencias son tan poco importantes , que no deben influir en la eleccion. No obstante se ha-

rà siempre bien el preferir la buena especie llamada de *pelo plateado*: es mui util criarle, aunque solo fuera por la piel. Hai el conejo de Holanda, que es de todas las especies la mayor, y mui buena para la mesa, pero la piel es mui inferior. El mas bello conejo, quando se le mantiene con limpieza es el blanco de pelo largo: algunos le llaman conejo de Turquía; otros le nombran conejo velludo por lo largo de su pelo: esta especie criada en la casa es mui buena; mas sino se la tiene mui limpia, està espuesta à una enfermedad singular, que se llama *plica polonica*. Los pelos crecen juntos, y mezclandoseles las venas de la piel por el craso, que la suciedad produce, todo se enreda, y une tan perfectamente, que del pelo sale sangre, quando se le corta, lo que es el mismo efecto que el de la *Plica Polaca*.

Se repite todavia no es mui esencial que el Agricultor escoja una, ò otra de estas especies, porque por poco cuidado que tenga de qualquiera, se està seguro de lograr un mediano producto, aun quando solo se lleva el fin de la venta de los gazapos; pero si hai ocasion de vender la piel, entonces elegirà tambien en la especie. En el conejo de pelo plateado, por exemplo, se atenderà à escoger el conejo de color obscuro, porque mas de èl que de la hembra dependerà el aprecio de la casta: ha de tener el pelo espeso, suave, y lustroso, y mezclado en suficiente cantidad de pelo blanco, ò plateado: se advierte tambien que se elija el macho mas obscuro, porque el color està mas espuesto en los gazapos à caèr; y una piel plateada, que es mui negra, siempre logra mas estimacion, que otra que es mui clara.

Escogida así la especie, se procederà despues à la eleccion, que se debe hacer de los varios metodos, practicados para su multiplicacion; y para mantenerles, unos dãn mas libertad, que otros à estos animales. Se advierte que
por

por lo general, quanto mas libertad, y aire se les concede, con tanta mas prudencia se gobierna; porque aunque este animal se halla mui bien encerrado, sin embargo se cria mucho mejor, quando no se encuentra tan en estrecho. La limpieza influye mucho en la propagacion de los conejos, pues donde su prision es menos estrecha, tanto mas limpieza hai en ella: la orina, y estiercol de estos animales tienen un fuerte, y desagradable olor, y ninguna cosa les es mas contrario, quando están con estrechez encerrados.

A los conejos caseros se tienen en una especie de jaula hecha al caso: se les pone tambien en hoyos, y otros les echan en graneros, ò piezas bajas; pero vale mas ponerles en pequeños edificios contruidos à proposito para este uso: se le puede hacer à poca costa, y este metodo prueba à la perfeccion, porque de todos es el que les conserva con mas limpieza, y sanidad. Las jaulas tienen el inconveniente de ensuciarse mui facilmente; y los hoyos el de estar espuestos à mucha humedad; lo que conforme ya se ha dicho, es uno de los inconvenientes mas contrarios à lo sano del sitio, donde se quiere criar estos animales. Las jaulas para los que las prefieren, han de formarse à modo de nichos distribuidos en grandes, y pequeños: se dan dos à cada coneja; uno la sirve para comer, y otro para recogerse, y parir: el que se le dedica para la comida ha de ser mayor, y que le entre bien el aire, y el otro será menor, y del todo obscuro. Delante de los dos alojamientos se pone un comedero: por este medio el animal vive, crece, pare, y engorda; pero el inconveniente es la falta del aire de lleno, y es mui dificil tenerles limpiamente; desuerte que se puede decir que este metodo, à la verdad pasaderito, no obstante es inferior à todos los otros practicados, como conviene. Se construyen las jaulas, ò casas unas sobre otras por estancias como grillas de

de alambres : los conejos están juntos , y las conejas también , à menos que no sean conejas , que todavia no han parido. Se pone con ellas un macho en la misma jaula ; estas jaulas ordinariamente tienen dos pies de largo , y otro tanto de ancho , y un pie de alto : es de admirar ver que un animal como el conejo viva tan bien en tan corto espacio. Mas se repite , siempre será superior , sea para la carne , ò sea para la piel , quando estuviere alojado con mas anchura.

El hoyo es preferible á la jaula , ò caja , para lo que se escogerà un suelo seco. Se hace el hoyo de siete pies de hondo , y de una magnitud proporcionada al numero de conejos , que se quieren criar ; y por adentro se forma pared , dejando espacios , para dar à los conejos facilidad de cabar sus madrigueras : un suelo arenoso mezclado con un poco de otra tierra es de todos el mas proprio à este fin. En uno de los estremos del hoyo se dispone un espacio algo concabo , que sirve à alojar el conejo macho , que se encadena à una estaca : mas su cadena ha de ser bastante larga , para que pueda llegar al comedero , donde està su comida , y de alli á su madriguera para descansar ; y en el resto del hoyo fuera del alcance del macho se dejan unos sitios , donde las conejas puedan hacer sus madrigueras. La comida se les colocará acia el medio del hoyo entre el macho , y las hembras ; para que unos , y otros puedan comer separadamente. Se puede mui bien tener en un mismo hoyo tres conejas con un macho , y para esto se le forma de tres pies en quadro : algunas personas , lo hacen mayor , y echan mas de un macho ; pero la esperiencia muestra , que vale mas dividir el terreno en varios hoyos , y poner en cada uno un macho , y tres hembras.

Los que ignoran absolutamente este ramo de la economía campestre , discurriràn que es tomarse mucho embar-

zo, y cuidados para tres, ò quatro conejos, y esponerse à un gasto frivolo para un producto mui poco considerable. Mas se puede asegurar que acaso no hai animal en la hacienda, que pague ampliamente como el conejo el gasto, y cuidado, que requiere, con tal à la verdad que el hoyo estè bien seco: en este viven mejor, y mas sanos que en las jaulas, ò cajas. El producto es tan considerable que un solo conejo, y tres conejas producen desde ciento, y sesenta hasta doscientos gazapos al año. Asi, poniendo los gazapos al mas bajo precio, y suponiendo que las tres hembras no producen mas de ciento, y cincuenta gazapos, y valuado cada gazapo à un real de vellon, la suma del producto asciende à diez pesos por año; del que se rebajará el gasto del alimento, al que no se puede, por decirlo asi, poner precio; pues se les mantiene con los desechos de las huertas, esceptuando algunos dias en estremo rigurosos del invierno, en los que se les dà un poco de salvado, ò de las achaduras de los granos.

Al cuidado de la madre se dejan los gazapillos, hasta que tengan cerca de un mes: despues de este tiempo se la quitan, para venderles, ò para comerles; ò si en esta ocasion no se puede ni consumirles, ni despacharles, se les separa en otro hoyo, ò sitio practicado à proposito para ellos. Lo mismo se egecutará, quando se tienen los conejos en jaulas, ó cajas, ò quando se les cria de qualquier otro modo: con particularidad se observará el poner en un mismo sitio los que son de una misma edad, y lechigada. De esta suerte pues se les ha de tratar, de qualquiera manera que se crien, cuidando en especial de darles el mas espacio, y aire que fuere posible.

Si no se cuidára de encadenar al conejo en el hoyo, ò de tenerle separado en una jaula, mataría los gazapillos; y es tan cierto que las conejas campesinas, sabiendo por experien-

riencia que no han de fiarse de él, no dejan de ocultar bien sus madrigueras, y cerrarlas todas las veces que salen, á fin de que el macho no las descubra.

Los principales puntos en el metodo de los hoyos son el calor, y la sequedad. Lo hondo, que conviene darles, es causa de su humedad, y frialdad, à menos que el terreno no sea naturalmente mui favorable: si hai en ellos humedad, ò frialdad, los gazapos no llegan á perfeccion; y como la estacion mas favorable, para que paran las conejas, es el invierno, se conoce que la multiplicacion decaerá, si no se las mantiene el sitio seco, y caliente: y esto es lo qua se vá á procurar por un nuevo modo de disponer su vivár.

§. III.

Metodo particular, y mui ventajoso para mantener Conejos Caseros.

EL peligro del frio, y de la humedad de los hoyos, y la falta de aire en las jaulas, ò cajas obligaron à discurrir otro metodo, por el que se puede procurar á los conejos el beneficio de calor, y de la sequedad en el grado, que les es mas favorable; y así por su medio, los conejos pueden estar en una especie de libertad, y hallarse à la mano, para mantenerles, guardarles, y cuidarles bien en un todo, y tener aire, sequedad, y calor. Para procurarles estas varias ventajas, que concurren à su salud, y multiplicacion, se determinará à hacer un pequeño edificio à proposito, segun se vá à dar su descripcion.

Despues de haber escogido la especie de conejo, de que se quiere hacer casta, se tomará un pedazo de terreno proprio à construir el edificio, cuyo plano se hace de

una estension proporcionada al numero de conejos ; que se quiere criar. A este fin ninguna cosa conduce mas que el suelo de arcilla seca mezclada con mucha arena : es la tierra, de que gusta mas el conejo, y en que se encuentra siempre bien. El edificio será quadrado, hecho de madera lo mas simple, que se pueda, pero bien cerrado, y se tendrá cuidado de formar en uno de sus estremos una pieceta ; y en cada angulo, ò esquina del quadro se hará una especie de alojamiento para el conejo, poniendo allí una estaca, para encadenarle, conforme al metodo de los hoyos. A poca distancia de las esquinas se levanta una especie de red, ò comedero para la hierba, que estará al alcance de los conejos : igualmente se ponen uno, ò dos en el medio del edificio respaldados uno contra otro para las conejas.

Dispuesta así la habitacion, primero se pondrán los machos, que se encadenan, y despues se echarán las hembras : viven mas sanos en este alojamiento que en los hoyos. Quando las hembras han parido, y es tiempo de quitarlas los gazapos, se ponen éstos en unas piezas prevenidas á este efecto, donde se mantienen, y hallan bien, hasta que se les despacha, ò firven para la mesa de la casa. Un edificio de esta especie cuesta poco, y el producto que resulta de los conejos, será mucho mayor que el de ningun otro metodo, porque crían libremente durante todo el invierno : los nuevos, y los viejos, gozando de todo aire, no están espuestos á enfermar, y unos, y otros se libertan del gusano mas que por otro qualquier modo.

Sin embargo de todos los provechos, que este metodo presenta, no obstante está sujeto á un grandísimo inconveniente ; y es de que los conejos caban mucho, y así bien se podría por esto perder poco á poco las conejas ; las que haciendo sus madrigueras, si no hallaban resistencia, pa-
sa-

farían mas adelante, y se formarían salidas subterráneas, por las que saldrían al campo. Esta circunstancia movió à Mr. Dupuy à inventar un medio infalible, para no esponerse à semejante chasco, y es el metodo de los hoyos para su vivàr; con tal que se observe efectivamente lo que à este fin propone, y es preferible en un todo por los grandísimos provechos, que de èl resultan. El primero porque las conejas no pueden escaparse: el segundo, porque los gazapos teniendo mas aire, y criados casi como los conejos campesinos, son de una carne mucho mas fina, y delicada: el tercero porque si la casta, que se cria, es de la de pelo plateado, es fijo que la piel, habiendola dado mas el aire, està tambien mas limpia, que no en el edificio dicho anteriormente, es mucho mas bella, y por consiguiente de mayor precio; y por último el quarto, porque el conejo, gozando de mucho mas aire, està menòs sujeto à las enfermedades, y à los gusanos, que molestan à estos animales, quando estàn encerrados.

Para la construccion de este vivàr se elegirá el terreno: si es de arena algo cascajosa, será mejor; y se cabará un hoyo proporcionado al numero de conejos, que se quiere mantener. Suponese que es con la intencion de echar treinta conejas: conviene establecer el vivàr en un terreno tal, conforme se ha pedido, y se saca fuera la tierra. Ha de tener el hoyo cincuenta pies de largo, quatro de ancho, y cinco de hondo: se le formará en quanto sea posible espuesto al Mediodia, y desuérté que haya grandes arboles à sus espaldas, esto es del lado del Norte, que lo dominen, de modo que las ramas parezcan ir hasta frente del medio del vivàr.

Despues de haber quitado el suelo à pie y medio, ò dos pies de profundidad, si se logra tener ladrillo á buen precio, se enlosará el fondo; ò piso con cal, y arenas;

ò si el transporte de estos materiales es mui caro , se cimentarán los ladrillos con buena gleba , uniendolos lo mejor que sea posible : si el ladrillo està caro , se pavimentará , ò cubrirà el suelo con malas tablas , en las que se ponen unos clavos de distancia à distancia con la punta arriba. Egecutado esto , sea de ladrillo , ò sea de tablas , se vuelve à cubrir con el suelo natural , que se mezcla con algo de tierra mas sustanciosa : por encima de esta mezcla se echa cosa de medio pie de arena cascajosa , que se dispone en el medio en lomo , y de cada lado habrá todo lo largo del hoyo una regata enladrillada , para recibir las aguas , que corren del medio , y dirigir las à un agujero formado en cada remate.

Se divide el vivàr en diez corrales , ò cercados formados con unas especies de estacadas , algo juntas las estacas , ò palos ; y cada uno de estos diez alojamientos contendrà tres conejas , y un conejo. Las paredes de este hoyo han de ser de albañilería , ò se las cubrirà de tablas , como el suelo. En uno de los lados se hará un alojamiento con la estaca , de que ya se ha hablado , para el macho , que siempre ha de estar encadenado ; y como bien podria suceder que las conejas , que le estèn destinadas , se entrassen en aquel , y se divirtiesen en escarbar , y cabar , conviene que el fondo de la madriguera , ò alojamiento remate en un cantaro , ò otra tal vasija de barro cocido bastante capaz , para que el conejo pueda recogerse en èl. El comedero estará situado al alcance del conejo , al que se pone una cadena lo suficiente de larga , para que pueda pasearse à lo menos hasta el medio del hoyo : en quanto para las hembras se formarán del todo opuesto al del macho tres , quatro , ò cinco , ò seis madrigueras , si se quiere , dispuestas con vasijas , como la del macho , à fin de que no puedan escarbar , y marcharse. Se hacen
atra-

atravesados unos pequeños furcos, donde se echa simiente de todo genero de hierbas finas, en particular de serpol, y tomillo; tampoco será malo sembrar toda suerte de lechugas, y esto de seis en seis semanas, ò de dos à dos meses. En apuntando estas hierbas, las conejas las comen, lo que contribuye mucho à dar à sus gazapos el hufmillo del conejo montès. Lo largo de los corrales se plantará todo genero de arbolillos de mata pequeños, para que, quando en lo fuerte del sol las conejas quieran tomår aire, se encuentren cubiertas de sus pequeñas ramas, y por este medio se crean en mas seguridad.

El comedero, que ha de ser como un enrejado, estará puesto à su alcance del lado donde las conejas tienen sus madrigueras; y para poder con facilidad coger los gazapos, quando se quiere quitarles à sus madres, à la entrada de cada madriguera se pondrà un pequeño enrejado de madera hecho en corredera, ò una tabla de trampa, para quando se haya de cerrar el agujero, y se levanta en habiendo pillado los gazapos: esta trampa se mantiene subida colgada arriba con una cadena, ò cordel. Se verá este Vivår en la Estampa VII, figura 1.

En qualquier país que sea no puede costar este hoyo, ò vivår hecho en invierno, tiempo en que la maniobra no está tan cara, de cien pesos arriba, si es de ladrillo, y à lo mas treinta, y siete, ò cincuenta pesos, si es de tablas: así, suponiendo que cada coneja solo dè al mes cinco gazapos, se vè que las treinta producen al año 1800: poniendose cada gazapo à real de vellon, lo que ciertamente es tirar à lo mas bajo, los un mil, y ochocientos gazapos dan otros tantos reales de vellon; de los que se rebajan quatrocientos reales de vellon por el coste de su comida, y el tiempo, que una persona puede emplear en el discurso del año en su cuidado, conque

que restará siempre liquido la cantidad de un mil, y quatrocientos reales libres: lo que compone un objeto bastante importante, para que se estienda en quanto la naturaleza del terreno pueda permitirlo.

Se han propuesto pues todos los medios posibles de alojar los conejos del genero mas ventajoso à su salud, y multiplicacion: pero no basta esto, el modo de alimentarles es un punto aun mas importante respecto à su salud, y crecimiento, y sin contradiccion es el mucho menos entendido, y el mas omitido. Unas personas solo les dan alimento humedo, y otras enteramente les sustentan con el seco: uno, y otro metodo son en estremo malos: la experiencia enseña que un alimento de forrage seco, y de forrage verde les mantiene en mas vigor, y anima su multiplicacion, la que tambien adelanta mucho mejor.

El heno, la avena, la cebada, y el salvado forman el forrage seco, que les es mas favorable: su alimento humedo se faca de las hierbas, de las raíces de todas las especies, que comen con mucha apetencia, como las coles, ò verzas, el perejil, la lechuga grande, y pequeña y la malva de los campos. Segun *Dupuy*, despues de haber seguido con esactitud el mantenimiento, que conviene mas à este animal, observò que valia mas darle alternativamente el seco, y el humedo: cuidando el ponerles agua los dias, en que se les echa forrage seco, y quitarla quando se les tiene à forrage verde, porque naturalmente les dà bastante humedad. Es de advertir que, quando se recoja el forrage fresco para los conejos, no se siegue bajo de los fetos, ò matas, por encontrarle alli mas fresco, y abundante: semejante practica puede ser mui funesta à estos animales, pues segando sin distincion quanto se presente à la hoz, los conejos igualmente lo comen; y asi es menester forragear con precaucion, porque la cicuta, ò cañaheja es

mui comun en tales sitios , y es hierba venenosa , conforme se indicò en el Libro antecedente , y si no se cuida de separarla , como los conejos comen con ansia el forrage , que se les lleva , la tragan , y rebientan con ella. Por esto , para huir de estas fatales contingencias , se cogerà el heno mas fresco , suave , y corto , que se pueda hallar : no hai que asustarse de este gasto , porque los conejos comen tan poco , que á la verdad no vale el trabajo de entrarlo por partida en la suma de los gastos. Este es el alimento mejor , y mas sano para estos animales : pero si se les mantiene indiferentemente se cuidará de darles de cinco en cinco dias hierbas frescas , para refrescarles , y aflojarles algo. Con estos cuidados se conservan siempre buenos , vigorosos , y en disposicion à multiplicarse , y producir gazapos fuertes , y bien sanos.

Los granos sirven tambien al sustento del conejo : tienen el medio entre el forrage seco , y el humedo ; pero el inconveniente , que resulta de ellos , es considerable , pues este regimen le espone à muchas enfermedades. Asi por lo general la gran ventaja , que produce el forrage seco , consiste en que les defiende de ellas à estos animales : por cuyo motivo los que les tienen para todo regimen à forrage humedo , como hierbas , y raíces de todas las especies , harian mui bien en los tiempos humedos echarles forrage seco , porque el alimento humedo es la causa principal de la roña , à que los conejos están sujetos , en particular quando las estaciones son humedas.

Como el tratado de las enfermedades de los animales principales quadrupedos es bastante largo , se remite al Libro siguiente , y ahora se continuará hablando de las aves de la Casa de Campo , y se concluirá el presente Libro con la Seccion de los provechos , que pueden dàr los ganados bacuno , y lanar. Es fijo que por esta orden se rompe al-

go la division propuesta en la Razon de la Obra ; pero ha parecido mas conveniente seguir este metodo , por no extravaiar demasiado estos puntos.

SECCION II.

DE LA VOLATERIA, O AVES DOMESTICAS.

CAPITULO XV.

DE LAS GALLINAS.

Viendo el gran descuido que hai en las Alquerias , y el poco caso que se hace de estas aves , no se puede atribuir esta negligencia sino al poco conocimiento , que se tiene de la utilidad , corta à la verdad , pero à menudo repetida , que las gallinas pueden dar , quando se las trata como conviene. Mas la volateria es un fondo , que los Agricultores mas pobres pueden agenciarse , y los mas ricos no deben menospreciarlo : asi esta parte no es como las otras , en que se aventura mucho sobrecargandose ; al contrario las gallinas , en qualquier numero que sean , nunca sirven de carga , ni son como los otros animales , cuyo numero requiere muchos cuidados , y abundantes pastos ; pues hallan en parte su alimento en el corral , y à la puerta de la casa , durante casi todo el año , y en la estacion mas aspera se las mantiene à poco gasto. Asimismo las gallinas , ademas de los provechos , que resultan de los huevos , de los pollos , y de los capones , en especial quando se està en inmediaciones de Ciudades , donde hai gran consumo de esto , dan otros dos , que no merecen menos la atencion del Agricultor ; ya se entiende que se habla de la pluma , y de la gallinaza , que conforme se
mos-

mostrò en el Libro de los Abonos , es en estremo propia á fertilizar los campos.

§. I.

De las especies , y eleccion del Gallo , y de la Gallina.

PAra proceder con mas ventaja en el establecimiento de la Volateria , se ha de estar en la persuasion de que el suceso depende de la eleccion , que se hace de las especies : conviene siempre observar , que no se deben mezclar las castas : de tal modo se perjudican con esta mezcla , que todas degeneran ; ninguna cosa pues mas prudente que hacer desuerte que todo lo que se crie en el corral , descienda de las primeras castas , que se escogieron.

La industria , y curiosidad de los que se dedican à criar Volateria para su placer , han introducido muchas diversas especies : mas estas diferencias no son tan grandes , como muchos juzgan , y solo son efecto de alguna ligera distincion , que se borra , y pierde con el tiempo. Entre la grande especie del país de *Caux* en Francia , llamada en España de casta de *Gorga* en la Ribera de València , y la casta comun hai mucha diferencia por el tamaño. La especie grande debe preferirse , quando se està vecino à Ciudades bien populosas : porque el gran consumo es causa de que el precio de los huevos , de los pollos , y de los capones se aumente considerablemente , y se indemnice del cuidado , y alimento , que esta especie requiere. Se nota en estas gallinas que , como sus huevos son en estremo gordos , aun respecto al grueso de su cuerpo , su temperamento se consume mas pronto ; y no solamente no ponen tan largo tiempo , sino que tambien viven mucho menos que las gallinas de la casta comun : todas estas observaciones son

importantes à un Agricultor, que desea gobernarse con conocimiento, y no salir engañado en sus empresas.

Se nota que las de la casta comun prueban mejor entre los Labradores, porque se mantienen, quando las falta el defecho de las aechaduras, y el corral no provè à su subsistencia, lo largo de los caminos, y de los fetos, è igualmente comen sabandijas, y simenticas. Entre los Agricultores de algunos países se aprecian para las Alquerías, ò Caserías las gallinas de casta de Gorga; pues, como son tan zancudas, ò altas de patas, huyen bien de la persecucion de las raposas: al contrario las enanas, que siendo cortas de patas, no pueden correr, son víctima de las zorras; pero son escelentes para encerradas en el corral, porque aventajan à las otras en ser mui ponedoras.

Siguiese de lo dicho, que el Agricultor estará ya en estado de saber, respectò à su situacion, qual de estas castas conviene mas à sus interèses: en especial se le encarga, à lo menos quanto al producto, que destierre todas aquellas gallinas hermosas de plumage rizado, ò *cairas*, ò calzadas, esto es de patas emplumadas. Porque las primeras, teniendo su piel descubierta, siempre son molestadas, ò del calor, ò del frio, y por consiguiente han de ser mui lentas, ò mui perezosas en la postura; y las segundas por las plumas, que tienen en las patas, en los tiempos humedos, ò lluviosos siempre están llenas de lodo, ò resfriadas con la humedad, y por precision han de ser mui inhabiles à la postura: por eso es forzoso calentarlas, y únicamente ponen en el verano, à fines de la primavera, y principios del otoño. Ademas están mui sujetas al gusano; porque, por cuidado que se tome, para mantener limpio el gallinero, andan en su próprio estiércol, que se pega, y traba en las plumas de las patas, en las que se seca, y produce el gusano, que ordinariamente roe esta especie de

ga-

gallinas : así , mas son para la curiosidad de algunos Agricultores ricos , que para la utilidad de los que deben aprovecharse de todo.

Sea la que fuese la casta , que se determine , se observarán las señales , que se van à dar , de la bondad de estas aves , que se quiere comprar. Se requiere que el gallo en general sea grueso en su especie , lleno de cuerpo , bien hecho , y vivo : es un animal derecho , fiero , y con aire magestuoso ; defuerte que , si le falta alguna de estas señales , es prueba de que no es bueno , y se debe desechar ; y ninguna cosa mas impropria à la multiplicacion de la Volateria , que un gallo , que no se pone erguido , ni arma riñas. Ha de tener el cuerpo largo , los jarretes , ò corbas gruesas , y el cuello largo , y levantado : ha de ser libre , arrogante , y galan en sus movimientos , en particular bien emplumado : su cresta , y barbas han de ser grandes , y de un hermoso bermejo vivo ; sus ojos llenos , y centelleando , y su color igual al de sus plumas , lo que en efecto es grande hermosura en este animal , è indica que es de buena casta : el pico ha de ser fuerte , y encorbado , las patas fuertes , los espolones largos , y puntiagudos , y las uñas cortas , y fuertes : estas pues son por menor las señales de un buen gallo de qualquiera casta que sea. Se añade tambien que se atienda al color : los dos mejores son el rubio , y el azul ; no obstante se aconseja que se prefiera el primero , quando se desea hacer buena casta , porque el segundo aunque produce una especie , à la verdad bella , es esta mui delicada.

En la eleccion de la gallina se ha de estar casi à las mismas señales que las del gallo , esceptuando no obstante que ha de tener el ojo tierno : se la escogerà viva , y bien colorida con uñas cortas , y fuertes , y es mucho mejor quando no tienen las de atras , porque con ellas

rompen frecuentemente los huevos , quando estàn enco-
vando , ò empollan ; y aun para esto son peores las que
tienen casi espolones como gallo , y ademas son pendencie-
ras , y sobervias.

Luego que se han escogido asi el gallo , y las galli-
nas , se les observará , en soltandoles en el corral : se a-
tenderá si el gallo es vivo , listo , y galanteador ; si can-
ta á menudo , y si escarba la tierra para pillar gusanos ,
ù otras cosas para sus gallinas ; y estas han de ser activas.
Se notaràn con especialidad las gallinas , que cantan á me-
nudo , y mas las que quieren cantar á modo de gallo ,
deben desterrarfe , asi como los gallos mudos ; porque la
esperiencia enseña que no ponen mucho , ni empollan bien ;
al instante que se aperciben estos defectos en el macho ,
ò en la hembra , al punto conviene deshacerse de ellos.

Quanto al numero de unos , y de otras , conviene ponerle
de uno para diez gallinas : un gallo servirá bien desde doce
hasta catorce gallinas ; pero el modo mas ventajoso es el
darle solamente diez , con cuyo numero proporcionado
la propagacion será mas vigorosa , y favorable. No es asi
la práctica comun , porque lo regular es darle dos doce-
nas , y tambien muchas mas gallinas , con daño de sus crias.
No se le ha de cargar de escesivo numero de gallinas : nueve ,
ù once á lo mas le bastan , y aun este ultimo numero pue-
de debilitarle , y apurarlo : se necesita pues multiplicar los
gallos á proporcion de las gallinas sobre el numero indi-
cado de nueve á diez por gallo.

Con especialidad se observará la magnitud de los gal-
los al tamaño de las gallinas ; atencion no solamente omi-
tida , sino tambien impedida con un uso universal. To-
dos se precian de tener grandes gallos , sin atender á la
corpulencia de las gallinas : es increíble quan contrario es
este metodo á la propagacion de estos animales. El hue-

vo de una gallina pequeña se encuentra mui limitado para el desenvolvimiento, y estension de los rudimentos de un individuo mayor: desuerte que, aunque el pollo llegue á salir, no prueba, porque ha estado languizante, y las partes de su cuerpo, habiendo estado oprimidas en su principio en el cascarón, estan mal constituidas, y hacen que el individuo viva miseramente por algun tiempo, en lugar de caminar á su perfecto crecimiento.

Para las gallinas ordinarias conviene pues escoger un gallo, que sea de cuerpo proporcionado á su tamaño: se elegirá, segun se ha dicho, y que sea pendenciero, en estilo vulgar *baladron*, ò *provocativo*. Quando hai ya pollos en la Casa, y en esta tierna juventud se ve á alguno frecuentemente vencedor de sus camaradas, merece escapar de la castracion, y siendo proprio para la propagacion, se le conservará para poblar. Asi, los menores cuidados en la economia rustica vienen á ser importantes por los buenos efectos, que producen: por eso conviene, divirtiendose, quando los pollos empiezan á sentir los aguijones del amor, y á reñir unos con otros, notar el que triunfa mas á menudo; siempre se le verá rodar al rededor de las gallinas, que á veces mirandole como á un niño, le menosprecian, pero tambien otras veces se dejan llevar de las empresas vivas, y atrevidas de este joven animal.

§. II.

Del modo de mantener, y animar la progacion de las Gallinas, y su regimen; con el de conservarlas en un estado, que pongan constantemente.

Bien escogidos los gallos, y las gallinas, es el punto prescribirlas un regimen, que les anime á la mul-
ti-

tiplicacion , y les conserve en un estado robusto , y vigoroso. Parece que estos animales por lo general estan abandonados à su suerte: sin embargo es fijo que , quando este ramo de la economia solo sirvièra à procurar mejor alimento al Agricultor , se deberia dedicarlo una parte de los cuidados , que se indicaran. Es cierto que un gallinero bien dirigido puede dar grandisimo producto : asi los cuidados , que esto requiere , y pueden egecutarse por una sirviente de la Alqueria , à la que la muger del Agricultor dà sus ordenes , no ocupan tiempo mui considerable , para con facilidad poner en cuenta con el coste , y gastos de su gobierno.

El modo de mantener siempre en buen estado las gallinas , y hacerlas propias à la postura , y multiplicacion es esta : principalmente se observarà tenerlas en un estado templado , esto es , que la gallina no estè ni mui ardiente , ni mui lenta al ayuntamiento , ni se ponga gorda , sino que estè en buenas carnes , y en vigor para la postura de los huevos : à este fin el trigo sarraceno , ò negro , y los cañamones son los que deben preferirse. La experiencia muestra , no obstante el dictamen de varios Agricultores , que este alimento contribuye mucho à la postura : mas es de advertir que los cañamones no engordan , y que el sarraceno engorda ; desuerte que à la muger , que lleva este cuidado , pertenece saber usar alternativamente del un grano caliente , y del otro fresco , segun vea que sus gallinas estan mas , ò menos gordas. Tambien se puede en lugar de cañamones darlas avena , quando el uso del sarraceno las ha engordado , porque ademas de que las disminuye su gordura , las anima à la postura : asimismo à la alcandia la tienen por mui propria para entrar en calor à las gallinas , y se las dà en invierno.

Si se apercibe que la gallina se pone gorda, se cesará en el uso del sarraceno, porque aumentaría su gordura en el punto que ya no pondría, y se haría negligente: entonces pues se servirá de los cañamones. Mas si se reconoce que por el largo regimen de estos se enflaquece, y seca, se la dará trigo sarraceno, porque al mismo tiempo que las hace fecundas, las pone en carnes. Quando se ve que no se rinde á las caricias del gallo, es cierto que los cañamones la comunicarán ardor: mas se advierte que el largo uso, ò escesiva cantidad de este alimento pone á las gallinas en el estremo opuesto de llegar á ser tan vivas en la ocasión, que dejan escapar por su grande actividad la galladura: lo que es causa de que los huevos se hallen en parte claros, quando se quiere echarlos á la gallina: esta nota es esencial, á que siempre se debe atender. La verdadera señal, para conocer si una gallina está en este estado tan templado, y deseado para la propagación, es quando mientras que el gallo hace la aleta, y escarba al rededor de ella, esta continúa siempre escarbando, y picando la tierra: al contrario si por sí misma vá á aponarse cerca del gallo, entonces conviene refrescarla, porque está mui ardiente; y finalmente si poco sensible á los galanteos del gallo huye, y no se deja prender, por decirlo así, sino por fuerza, en tal caso conviene recurrir á los cañamones.

Instruidos ya en las advertencias antecedentes sobre el estado templado, en que se necesita conservar las gallinas á fin de que den el fruto, que se desea, se conseguirá el medio tan favorable á este efecto, observando el regimen, que se vá á proponer. Se guarda una parte de las aguas de las lavaduras de la cocina, las corpezas, y migajas de pan, que caen en tierra, ó los rebojos, que quedan en la mesa, quando la comida de

los trabajadores , y gentes de la Alqueria ; y se recogen todos los restos de las hierbas , y legumbres , que se emplean en la cocina. Todas estas diversas sustancias se ponen en un caldero , que se llena , ò poco menos de las lavaduras , ò agua de fregar los platos , y todo junto se cuece hasta cierta consistencia con salvado sea de cebada , ò de centeno , ò sea de trigo. Egecutada esta operacion , se llama las gallinas en verano entre seis , y siete , y en invierno entre ocho , y nueve de la mañana : se las dà esta mezcla , y se las deja así hasta cosa de las once , y media en invierno , y entre nueve , y diez horas en verano ; entonces se las vuelve à llamar para darlas grano , que se echa en tierra. Mui poco se necesita por gallina : si hai por egemplo veinte y cinco gallinas , se las echa veinte y cinco puñados , que rigurosamente compondràn doce bien completos : se entiende que el puñado se toma con una mano sola.

Practicada esta operacion , las gallinas se van , y buscan el resto de alimento , que necesitan para lo demas del dia , y se cuida de recogerlas todas por la tarde en el gallinero , cuya construccion se verá en la Estampa VII. figura 3. Se observará que en el tiempo de la mies absolutamente se escusará el grano , porque encuentran bastante con que mantenerse en los campos , y se las dà libertad de correr la campaña.

Conviene variar el salvado de la pasta de la mañana , segun que las gallinas estèn de constreñidas , ò sueltas de vientre , para mantenerlas siempre en carnes : asimismo se llevará la precaucion de que no engorden , pues se pondrian perezosas. No es de omitir una observacion , que tengo hecha , y es de que con el salvado , que se hace quando en las casas se amasa , se pueden sustentar tantas gallinas , como personas hai en la casa.

Todas las harinas de los varios generos de granos se pueden emplear en esta mezcla : solo si que se mudaràn conforme á las circunstancias especificadas arriba ; y el faraceno con especialidad se emplearà , porque de todos los granos es el que mas las engorda. El uso de los cañamones debe igualmente ser moderado , pues su escesiva cantidad las calienta en tal punto , que las pone flacas , y secas , y por consiguiente improprias à la postura.

Ninguna cosa mas perjudicial que las gusaneras , que algunos Autores encargan , y ciertos Agricultores demasiado celosos , y ciegos por quanto se dirige à la economia , ò ahorro , practican. Han de advertir que sus gallinas perecen à la vista , que los pollos son de mal gusto , que su carne huele siempre à las entrañas , y los huevos tambien tienen desagradable sabor. Estas gusaneras se hacen con cadaveres de animales , que se entierràn cerca de la Caserìa , se deja un respiradero , por donde entra el aire , y corrompe la carne , y de esta corrupcion sale una inconcebible cantidad de gusanos , que sirven de alimento à las gallinas. Ademas en este procedimiento hai un inconveniente , à que se deberia atender muchísimo , aun quando este metodo produgèra todo el efecto , que se desea : y es de que se evaporan de esta gusanera unas eshalaciones pestíferas , que corrompen todo el aire , que los habitantes de la Alqueria respiran : lo que es de grandísima consecuencia.

Un Autor celebre dà la construccion de una gusanera singular , con que dice se sustenta à poco coste una grande abundancia de volaterìa. Se acederia al dictamen de este Autor , si à lo menos prescribiera por quince dias , ò tres semanas un regimen particular para la volaterìa , que se quiera comer ; con esta precaucion se la harìa perder el mal gusto que la comunican los gusanos : los que las gallinas

pillan saliendo de tierra, son mui distintos: como son, por decirlo asi, inspidos, y sin olor, no influyen del todo en el gusto de la carne de estos animales. Se hace, añade el mismo Autor, un hoyo de la magnitud proporcionada á la cantidad de volateria, que se tiene que mantener: Los quatro lados han de ser iguales, y de quatro pies de hondo en un terreno algo inclinado, para que las aguas, que pueden estar debajo, corran, y no se remansen: si el terreno està à nivel, se le levanta con tierra, y se le cierra al rededor con una buena pared de la altura de tres à quatro pies; y se pone en el suelo de este hoyo cabado, ò de esta elevacion, quando el terreno es llano, una cama de paja de centeno bien menuda el grueso de quatro pulgadas, ò medio pie. Sobre esta cama se tiende un lecho de estiercol caballar fresco, que se cubre con tierra ligera, bien desmenuzada, y mullida, sobre la que se echa sangre de buey, ò de cabra, orujo de uvas, avena, y salvado de trigo, todo bien mezclado; y estos primeros lechos dispuestos se repiten alternativamente en la misma orden, solo si que se añade en llegando à la mitad del hoyo, tripas de carnero, de oveja, y de otras bestias. Finalmente, quando el hoyo està lleno mas de las tres quartas partes, se cubren todas estas materias con fuerte broza, que se carga de gruesas piedras, para que los vientos no puedan llevarselas, ò desbaratarlas, y las gallinas no puedan ir alli à escarbar, ò picar: la primera lluvia, que sobreviene, pudre esta composicion. De esta mezcla se engendra una prodigiosa cantidad de gusanillos, pue se distribuyen à las gallinas con orden; porque si se las dejarà à discrecion, bien pronto seria destruida toda la gusanera.

Quando se construye la gusanera, se deja una puerta al Oriente, ò al Mediodia, que se cierra con piedra seca ò sola hasta arriba: por esta puerta se empieza la gusanera,

ra , quitando de las piedras , que estan en lo alto , la cantidad , que se necesita para una abertura suficiente ; y por la que se pueda sacar la porcion de gusanos , que se quiere echar á las gallinas , algunas horas despues de haberlas dado un poco grano al salir del gallinero. Un hombre con tres , ò quatro azadonadas faca todas las mañanas la provision para todo el dia : esta especie de alimento divierte mucho á la volatería. Se tiene siempre el cuidado de llevar al hoyo estercolero lo que queda de esta composicion del dia antecedente , y es el mas sustancioso de todos los abonos. Se observará el vaciar , ò cabar la gusanera por una sola parte ; porque , si se hicieran dos , ò tres aberturas , en poco tiempo se destruiría. Algunos dias despues de haber cabado un sitio , se puede dejar la puerta abierta , para que la volatería tenga la libertad de entrar á escarbar en el vacío , que se ha hecho. No conviene tocar á las matas , ò broza que cubre la gusanera , si no conforme se vaya quitando de esta mezcla ; porque , si lo que queda , no estuviera cubierto , la volatería causaria mucho daño en ello , escarbando encima. Se advierte que la gusanera ha de estar situada en lugar caliente , y al resguardo de los vientos , à fin de que la volatería pueda estar alli comodamente.

Para que no falte la provision , se cuidará de formar dos , ò tres gusaneras , para usarlas sucesivamente , llevando con especialidad la precaucion de no tener mas de una abierta à la vez , para defocuparla , y llenarla. Por tal medio , renovandose continuamente este alimento , se encuentra en estado de sustentar mucha volatería à poca costa.

Este mantenimiento solamente sirve en el invierno : en las otras estaciones las gallinas encuentran bastante gusano en el corral , ò patios de la Alquería , y en sus cercanias. Gustan mucho de las moras : por eso conviene procurarlas este alimento , y que sean negras , ò blancas no importa:

ta:

ta: el fruto de uno, y otro de estos arboles las agrada mucho. La zarza, que produce las moras negras, llamadas *zarzamoras*, se halla por lo ordinario en los setos: se ha mostrado en el Libro de las cerraduras quanto sirve à cerrar, ò espesar, y à hacer impenetrables los setos, no solo à los hombres, sino tambien à los animales de toda especie. Su fruto es escelente para todo genero de volateria: pone blanca su gordura, y delicada su carne; por eso seria bueno plantar muchas en los setos, que cercan las tierras mas inmediatas à la Caseria: porque de paso se dice que conviene, quanto sea posible, impedir que estos animales no se aparten de la Casa, por estar espuestos à los pasageros, ò à algunos animales de rapiña.

Si la muger del Agricultor no toma este trabajo por si misma, encargará à una persona activa, y vigilante que cuide de alimentar la volateria, de recogerla por la tarde en el gallinero, que cerrará, de hacerla salir por la mañana, y de reconocerla de tiempo en tiempo en el discurso del dia. Asimismo esta persona estará atenta à recoger los huevos, conforme los ponen las gallinas, para guardarlos separadamente por dia, y no confundirlos; y por este medio estar en estado de distinguirlos con mas certidumbre, y usarlos segun se quiera. Igualmente cuidará de limpiar bien de ocho à ocho, ó à mas tardar de quince à quince dias el gallinero, hasta las perchas, ò palos tambien, en que se ponen las gallinas, y la escalera pequeña requiere el mismo cuidado, y por ultimo toda porqueria ha de escluirse de este sitio. Se recoge exactamente todo este estiercol, ò gallinaza, y se echa en el hoyo estercoleiro, ò bien se guarda separada en un rincon, de la Alqueria, que no esté espuesto ni à los rayos del sol, ni al viento del Mediodia.

Es inconcebible quanto contribuye à la salud de la vola-

lateria el perfumar el gallinero. *Serres* aconseja que se quemé en él incienso, y benjui: estos generos de perfumes á la verdad son buenos; pero ninguno ignora que el fuego descompone todos los cuerpos, y hace evaporar mui pronto sus aceites esenciales: causas principales, y unicas del buen efecto, que se espera de esta operacion; y así vale mucho mas cargar de estos mismos aceites esenciales el aire del gallinero, incorporandolos con él, por decirlo así, por el ventilador, cuyo uso se ha recomendado yá para los establos, y caballerizas; y ademas se tiene por este instrumento no solo la ventaja de llenar el aire de particulas aromaticas, y saludables, sino tambien la de renovarlo enteramente. Para este efecto se tiene un fuelle, que aspira, ò atrae, y otro que sopla, ò espele: el primero atrae el aire exterior de la atmosphaera, mientras que el ultimo arroja fuera por un cañon el aire encerrado en el gallinero. Se pásá el cañon del fuelle aspirante por un recipiente efectamente cerrado en una caja de madera hecha á proposito, y se pone en este recipiente el licor aromatico, y saludable que se quiere: el aire exterior atraido por el fuelle, y llevado al recipiente, cargandose de las particulas del licor, sale por otro cañon ajustado al mismo recipiente, y se comunica á la pieza, que se quiere ventilar. En especial se observará el cerrar bien todas las puertas, y ventanas, á fin de que no entre otro aire mientras la operacion en la pieza ventilada, que aquel que dá el fuelle aspirante.

La persona encargada del gobierno del gallinero ha de cuidar de renovar con otra paja todos los nidos, examinando con especialidad si hai piojos, ò otra sabandijilla en ellos: si los hai, se recurrirá al agua, en que se habra cocido tabaco, y estaphisagria: en esta agua del todo hirviendo se empapa una esponja, con la que se la-

van efectamente los nidos. Por este medio se destruye no solamente toda esta sabandija, sino tambien los huevecillos, ò liendres innumerables, que deposita en mui poco tiempo donde la dà la gana. Se advierte que serà mucho mejor hacer los nidos con heno que con paja, porque es mas blando, y no cria tanta sabandija.

Las gallinas por lo comun no ponen en todo tiempo: tres son las estaciones, durante las quales son efectas en la postura, con tal que se las dedique todos los cuidados espliados: sin embargo las hai robustas, y fuertes, que ponen casi en todas las estaciones, pero son raras. Por lo general el invierno es en estremo contrario à la postura: no obstante se puede por el arte imitar las estaciones, que las son favorables.

Para conseguirlo, se ha de atender à tres puntos capitales, esto es, à la constitucion de la gallina, al lugar, donde se encierra, y al alimento, que se la dà. A este efecto se escogeràn algunas gallinas de buena pinta, de buen cuerpo, y de razonable edad, como por exemplo de dos años; las que se encierran en un quarto caliente, y claro con un gallo listo, y vigoroso. Se las dà un mantenimiento fuerte, como cebada cocida, que se las echa algo caliente, y de tiempo en tiempo se añade à este regimen avena cruda: la simiente de la espargula anima tambien mucho la postura. Se recogen las migajas, que caen de la mesa, y se mezclan con las aechaduras, ò acribaduras de todo genero de granos, y de tiempo en tiempo se las dà, pero no à discrecion; porque, fuera de que este alimento las engordaria demasiado, las calentaria en exceso, loque, conforme ya se ha dicho, las estenuaria en el punto de que moririan. Mas si no obstante todos estos cuidados, y la limpieza de estos varios mantenimientos, se entibiasen, conviene recurrir à los cañamones, que

que se las administrará con moderacion.

Como en esta pieza no logran la facultad de escarbar, y pillar alguna sabandija, ò punta de hierba, se pondrá desuerte que continuamente tengan que comer algo; y el agua destinada à servir las de bebida, se ha de mantener clara, y limpia. Se han visto mugeres caferas, que tal qual vez echaban medio quartillo de vino blanco bueno en dos quartillos de agua, pretendiendo que por èsta mezcla se las animaba á la postura. Por ultimo quando se han elegido las gallinas, que se destinan à este uso, y gobernádolas así por algunos dias, se aplicará à distinguir bien las perezosas, para no tenerlas mas encerradas, pues turbarían à las ponedoras; y ademas el sustento de este gallinero particular vendria à ser mui costoso.

Varios modos traen *Herrera*, *Ocón*, y otros Autores para conservar buenos los huevos; pero ninguno mas cierto para guardar frescos los huevos aunque sea un año, y ser tambien propios para que las gallinas les empollen, como el que esperimentò Mr. de *Reaumur*; y se reduce à cubrirles de berniz, ò embetunarles bien con grasa, ò untarles con qualquier genero de aceite: por cuyo medio se les tapa la traspiracion por los poros de su cascara, è impide que se introduzca en ellos cosa esterior, lo que les hace fermentar, y de esto se sigue su corrupcion. Se advierte que quanto mas frescos se tomen los huevos para esta operacion, tanto mas segura es su conservacion, y se pondrán en parte fresca colocados entre paja en una banasta, ò otra vasija; y para usarles convendrá limpiarles de su cubierta postiza, en particular si se han de echar à empollar. De esta suerte se logrará el provecho de recogerles en el tiempo de su abundancia, y de poco valor para quando son raros, y de estimacion.

Entre las materias indicadas, para mantener las ga-

llinas, unas son lactativas, y otras restringentes: la gobernante observará la gallinaza, para variar el alimento, segun que las gallinas estuviessen mas, ò menos constreñidas, ò mas, ò menos sueltas. Adelante se darán los remedios propios á curarlas de las enfermedades, que las vienen de una, ò de otra de estas dos causas.

§. III.

Del modo mas conveniente de echar las Gallinas à empollar.

HAsta aqui se ha especificado el modo de escoger, y mantener las gallinas: esta especificacion vendrá á ser mas util por lo que se añadirá, quando se diere la descripcion del nuevo gallinero: ahora se verá el modo menos equivoco de hacerlas que empollen con suceso. La edad es primero un articulo importante, despues se ha de saber emplear convenientemente estos animales; porque ciertamente una muger economica, que detuviesse la postura seguida, y abundante de una gallina nueva, para echarla con huevos, mientras que hai otras, que solo son ya buenas para esta funcion, y que se desempeñan mejor, se dirigiria con mui poca inteligencia. Como las gallinas nuevas son las que ponen mejor, y las de mas edad son las mejores empolladoras, conviene pues ocupar unas, y otras mui distintamente; pero en uno, y otro caso hai particular modo de mantenerlas, è igualmente es peligroso darlas mucho, ò mui poco alimento: si se peca por lo poco, se ponen debiles, y si por el exceso, engordarán, porque se observa que una gallina gorda ni pone, ni empolla bien; así el mejor medio es sustentarlas con moderacion, mientras que empollan, ò ponen.

De

De toda la volatería la gallina es la que mas necesita de multiplicarse , para renovarse , pues de todos estos animales es el que vive menos tiempo : este animal está en su edad de caduquèz desde los cinco hasta los siete años; así su vida es en estremo corta , y aun lo es mucho mas para las buenas empolladoras , porque ninguna cosa las acaba tanto como la encobacion, ò empollacion. Serres pretende que estan fuera de servicio , y caducas à la edad de quatro años: la esperiencia desmiente su opinion ; porque es fijo que , para tener buenas empolladoras , conviene tomarlas desde tres hasta cinco años: las mugeres caseras conocedoras en esta parte nunca echan las gallinas, que no tengan dos años , y medio hasta los cinco , y tambien seis años ; y en efecto es el tiempo mas favorable de su vida para esta funcion. Luego esta esperiencia prueba bien que , pues estos animales tienen principalmente en esta edad el calor necesario , para sacar pollitos , no estan en la decrepitud , á la que siempre precede , y acompaña la disminucion del calor natural. Tomando estas precauciones , esto es , echando à una gallina de esta edad los huevos de otra nueva , que no se ha dejado llevar de las caricias de algun gallo extraño , se mantiene su corral con buena casta , que se conserva siempre entera.

La naturaleza ha puesto en el corazon de estos animales como en el de todos los otros esta inclinacion , que se dirige continuamente á la multiplicacion de su especie: así se vè à las pollastras , luego que han llegado à nueve , ò diez meses , ò à lo mas à un año , desear apasionadamente las cercanías del gallo , poner huevos , y quando han llegado en su postura al numero , que pueden empollar , y sube por lo ordinario à diez y siete , ò diez y ocho huevos , empezar á cloquear , que es el canto , con-

que anuncian quieren empollar , como el cacarear es señal de que van criando overa para poner.

Pero como su postura , ò los pollos , que facassen en varios sitios del campo , estarian espuestos à muchos accidentes , la muger cafera las presta todos los socorros necesarios , para libertar su pequeña familia de los animales de rapiña , y de las injurias del aire. Se tienen pues lugares , donde las gallinas con seguridad , y tranquilidad puedan empollar ; y se cuida de darlas en el mismo sitio los granos , y agua , que se las destina , à fin de que no dejen por mui largo tiempo sus huevos , y por consiguiente no puedan estos enfriarse.

Se advertirà que todas las gallinas , que cluecan , no son ciertamente propias à esta operacion , segun se ha apuntado : quando por egemplo solo tienen dos años , son todavia mui vivas , ò mui descuidadas , para desempeñarse de este cargo. Asimismo las hai en esta edad , que son tambien en estremo feroces , y por consiguiente tanto menos propias à este objeto : se necesita pues que la gallina , que empolla , se deje manosear en los huevos por la gobernante del gallinero. De todas las gallinas las que tienen espolones como los gallos , son las menos aparentes para empollar , y de calidad aspera , conforme se ha dicho : conviene pues escoger , para que correspondan à nuestras miras , las pacificas , y de facil acceso , que son de buena , y fuerte constitucion , y estan bien emplumadas ; esto es , bien pobladas de pluma.

La primavera , y el verano son las mejores estaciones del año , para echar las gallinas : quanto mas en verano , tanto mas ventajoso es. Tambien se puede practicar en las otras estaciones , pero trae otros cuidados : no obstante quando se està inmediato à alguna gran Poblacion , se logra en esto mucho provecho ; aunque si se

ha de estar al dicho vulgar de *pollo de Enero cada pluma un dinero*, no será mucha la ganancia, por los pocos, que llegan à bien. Los primeros meses de la primavera son los mas favorables: la gallina solo tarda en sacar veinte dias: este conocimiento dirige forzosamente al del tiempo, en que conviene echarla, para procurarse la mejor empolladura: ya se vè que es la ultima semana de Febrero; desde este tiempo se puede continuar hasta la primera semana de Octubre, y segun países se podrá adelantar, y estender este tiempo, atendiendo al temple, y clima de los territorios.

Quando se ponen las gallinas á empollar à principios de la primavera, se tienen pollos adelantados, que son un poco grandes al llegar el verano, y se pueden capar antes de San Juan: los que nacen mas tarde, nunca forman gruesos capones, porque los frios mui frecuentes en otoño detienen su crecimiento. Las pollas que salen mas temprano, son las mejor constituidas, y ponedoras: antiguamente se estaba tan preocupado contra la volateria tardia, que no se apreciaba; en la inteligencia de que los pollos, siendo tardios, y nacidos acia fines de Junio, ò mas tarde, no podian adquirir su perfecto crecimiento, por cuidados, que se les dedicasse, y por qualquier genero de alimento, que se les diese: pero así en esto, como en otras practicas la esperiencia ha mostrado sus erradas inteligencias, y observaciones.

No obstante, no se ha de obstinar en el punto de no sacar absolutamente pollos en esta estacion: la primavera es à veces contraria à estos animales, y hace perecer muchos, así conviene entonces procurarselos tardios, para suplir la falta de los otros; y aunque estos pollos no se hagan tan gordos como los nacidos en la primavera, sin embargo son bastante buenos: con todo es fi-
jo

jo que nunca llegan al grado de gordura , de que los otros son capaces ; y quanto á las pollas , aunque pongan , no se deben guardar , para remplazar las viejas , porque serian causa de que degenerasse la casta , en el punto de que al tercer año seria tan ruin , que ningun aprecio tendria : y es à lo que la muger del Agricultor no aplica todos los cuidados , que deberia , conforme arriba se ha encargado. Se admira de que su volateria se vuelva pequeña , menuda , y de poco producto ; y no sabe sin duda que esta mudanza solo es efecto de la imprudencia , que tiene , de conservar las pollastras tardias , para remplazar las nuevas.

Para echar las gallinas à empollar en el verano , ò en la primavera , ha de haber una pieza en la Caseria dependiente del gallinero , porque con esactitud estè separada con una buena cerradura , y espuesta al Mediodia , que se llamarà el *empollador*. Esta separacion , que se pide , viene à ser absolutamente precisa , porque de otra fuerte las empolladoras se distraerian , ò las inquietarian las otras gallinas , ò tambien con los gallos , que à veces quieren ponerse à empollar , funcion , que cumplen mui mal. Ademas , como igualmente se debe dejar libres las ponedoras en el gallinero , y éstas à veces ponen à la hora que es preciso que coman las empolladoras , se las inquietaria ; y mui à menudo sucederia que irian à poner à algun escondrijo , donde se perderian los huevos , ò los comerian.

Fuera de que el heno està menos sujeto , que la paja , à producir sabandijas , conforme ya se ha dicho , es tambien mas caliente , se une mejor , y por consiguiente dà entrada al aire exterior : se quisiera que à imitacion de los nidos contruidos de los otros animales , se les hiciesse una cama de pluma suave , à fin de que la gallina con mas facilidad pudiesse mudar de situacion , sin esponer los hue-

vos à enfriarse. Este artículo , y el antecedente serán todavía tratados de un modo mas estenso quando se bable del nuevo gallinero.

§. IV.

Como se han de escoger los Huevos, que se quieren echar à empollar; y del modo de sacar Pollos en invierno.

SE han de escoger los huevos mayores , porque producen , segun se ha dicho , mayores pollos ; y si se quieren tener , trae *Serres* , mas machos que hembras , se echarán à la gallina mayor numero de puntiagudos , que de obtusos , ò redondos ; por quanto continúa el mismo Autor , segun observaciones antiguas los primeros producen machos , y los ultimos hembras : se mostrarà el ningun fundamento de semejante opinion , que tampoco aun hoydía està en mucha reputacion. Lo que puedo decir al asunto es haberse probado en casa , y experimentandolo tambien algunas personas , à quien comunique la especie , que se me habia dado , de que los huevos , cuya *miaja* , ò *galladura* està en medio de la punta mas ancha , han producido machos , y los que la tenian ladeada , ò caida al lado , y con particularidad bien ladeada , y pequeña la galladura , han sido de hembras , habiendo à este efecto señalado los huevos , y observadoles su produccion. Para este reconocimiento con una mano se toma el huevo con la punta ancha acia arriba , sobre la que se pone la otra mano tendida à lo largo , y à lo alto , como haciendo sombra à la vista , delante de una luz , ò al sol , y dando vueltas al huevo , se ve donde està la galladura , y conforme su posicion se reconoce si producirà macho , ò hembra ; con lo que se elegirán los que se quiera , acompañando las de-

mas

mas circunstancias, que se advertiràn : esta prueba es buena de practicar, porque no se pierde fruto. Se nota que los huevos, que no tienen galladura, no sirven para empollar.

Los huevos frescos ò recién puestos deben preferirse à los añejos, ò puestos desde algun tiempo hà, porque con mas facilidad se empollan, y rara vez salen *buenos*, y *claros*; con tal que se siga durante todo el tiempo de la incubacion, ò empollacion los documentos dados, y que adelante se espondràn : en especial tambien se atenderà á que sean sanos, y se señalarà la parte superior del huevo con lapiz, ò otro color : esta practica es mas util de lo que se juzga. Hai gallinas, que son mas negligentes que otras: por cuyo motivo, quando la empolladora sale del nido à comer, se examinarà si ha vuelto todos los huevos, ò solamente algunos; en tal caso la gobernante darà vuelta à los que se ha olvidado la gallina, y por este medio se sabe que aprecio se debe hacer de ella para otras nidadas; porque las gallinas, que tienen este cuidado, y que de ninguno se olvidan, deben ser preferidas, à las que no tienen esta precaucion absolutamente precisa de revolverlos.

Todas las mugeres del Campo por lo ordinario saben conocer si los huevos son frescos, y sanos. Para distinguirlos se les pone contra la luz, y se vè si son claros, y llenos sin ventanas : esta precaucion es indispensable, quando se quiere echar huevos à empollar. Se escogeràn, en quanto sea posible, de igual tamaño : porque, si no son iguales, no se reglaràn bien, y formaràn vacios, que perjudicaràn à la mayor parte de la nidada, pues los que estan al lado de los mas gruesos se enfrían : ademas los huevos gruesos por lo comun están espuestos á tener dos hiemas, y de esta especie de huevos salen los pollos mellizos, ò monstruosos, y disformes, que nunca llegan à bien.

Los huevos mas pesados son los mas propios para echar:
los

los ligeros , y que nadan en el agua comun , rara vez prueban ; ò si por acafo llegan à empollarfe , producen unos pollos debiles , ò informes , ò mui mal constituidos. En especial se encarga que , antes de poner los huevos à la gallina , se prueben uno à uno en el agua : esta prueba guiarà seguramente à la muger del Agricultor. Para proceder bien se toma agua fresca , en la que se meten los huevos : todos aquellos , que se mantuviesfen en la superficie , se desechan , y solo se ponen à la gallina los que se van al fondo de la vasija. Ademas resulta de esta operacion , segun *Serres* , la ventaja de que esta misma agua refresca los huevos , y los pone todos en un mismo grado ; desuerte que los pollos nacen todos à un tiempo ; y dicen tambien que , si à los huevos refrescados asi los secan al sol , su cascarron se abre por el medio , quando los pollos han de salir.

Aun no se ha fijado bien el numero de huevos , que se puede echar à una gallina : las gentes del campo , y tambien los Escritores en economia campestre estan divididos ; pero se puede asegurar que segun numero infinito de experiencias el de diez y siete , y à lo sumo el de diez y ocho es el conveniente. Varias personas se persuaden que se perderia toda la clocada , si no se pusiera numero impar , ò non de huevos à la gallina : ò bien si se les tocàra con la mano al ponerlos en el nido , y asi se quiere que para evitar este inconveniente , se sirvan de un plato de madera : se pide tambien que no se cuenten uno à uno ; y en especial que entre los huevos se pongan hastillitas de laurel , ò clavos de hierro , para defender de los truenos , que se pretende matan à los pollos en los huevos , quando estan medio formados.

Mas si los antiguos à veces se abandonaron à usos absurdos , nos han dejado otros , que deben seguirse con tanta mas confianza , quanto la buena phisica lo apoya : por exemplo es mui razonable crer que se ha de echar à la

gallina menor numero de huevos, quando se la pone à empollar mas temprano, que mas tarde. En el primer caso es cierto, que como la estacion es fria, la gallina calentará con menos dificultad diez, ò doce huevos, que diez y siete, ò diez y ocho; porque es claro que los que se hallassen en los remates de las alas, no recibiendo igual calor que los que están inmediatos bajo del cuerpo de la gallina, no pueden desenvolverse sino con dificultad, ò muy imperfectamente. Así se encarga esencialmente à la gobernante del gallinero no pase del numero de diez, ó à lo mas de doce, si echa gallinas en Enero, ò Febrero: si en Marzo se pueden poner catorce, ò quince, y finalmente la nidada, ò clocada entera en Abril: en esto se atenderá asimismo à los países, y conforme las estaciones sean mas, ò menos benignas. Ademas hai gallinas mas, ò menos fuertes: à la gobernante pues pertenece dirigirse conforme à las instrucciones, que se acaban de poner à la vista del lector, y proporcionar el numero de huevos à la estacion, y constitucion de la gallina, y à los temples, ò climas de los países.

Aunque se haya fijado el tiempo de poner las gallinas à empollar al primer mes de la primavera, y del verano no se pretende defender que no se pueda echarlas en otro tiempo; es practicable en todas las estaciones del año: tambien se dice que, si la muger casera tiene bastante tiempo, y paciencia, para dedicarlas todos sus cuidados, las nidadas de invierno la serán muy utiles, porque los pollos, hallandose bastante grandes en la primavera para venderse, ganarán mucho en la venta: pero se prevé que siempre se tiene mucha ocupacion en el gobierno casero de una Alquería, para no distraerse tanto tiempo, como las clocadas de invierno requieren; y por este motivo se encarga que se echen las gallinas acia fi-

nés de Febrero, con preferencia à otro tiempo, pues una nidada, que sale en Marzo, vale doble de las otras. No hai duda que qualquiera, que busca sacar pollos en invierno, emprende una cosa mas difícil que útil, y que tiene mas de curiosidad, que de provecho. Sin embargo si la gobernante del gallinero llevada del subido precio de los pollos en invierno, quando se està vecino à alguna gran Ciudad, quiere vencer todas las dificultades, es justo que se la dèn todos los medios posibles de disminuirlas.

Entre las gallinas pues, que se han encerrado en una pieza caliente, para lograr huevos frescos, se escogerán las mejor notadas, que se retiran à otro quarto pequeño bien caliente, donde se las dà buen alimento, y bebida limpia, y clara, desmigajandolas de tiempo en tiempo pan en vino: asimismo se las dà, para calentar, hojas, y grana de hortigas bien secas, y reducidas à polvo. Este regimen las hace infaliblemente poner, desuerte que quando han puesto diez y siete, ò diez y ocho huevos, mudan el canto, y empiezan à cloquear. Serres aconseja que se las eche entonces el numero de huevos, que se ha señalado en semejante estacion, y que se las ponga à empollar en un nido colocado tras del horno, *alcabor*, que dicen en algunas partes, corrompido à mi parecer de *alcalor*: lo que no se aprueba, prefiriendo ponerlas en malos lechos de pluma, que se destinan à este uso, y se las entra en un quarto solamente, con esactitud cerrado, y cuyas ventanas, aunque cerradas, estèn al Mediodia. El calor del horno es mui desigual, para poder producir efecto seguro.

El mismo Autor indica otro medio mui simple de sacar seguramente pollos en la misma estacion. Se tendran, dice, palomos calzados, esto es, con pluma en las patas, los que crían todos los meses del año, y à estos

se echan los huevos de gallina en lugar de los que han puesto las palomas: pero el Autor sin duda no observò que su medio contiene mucho mas de lo agradable, que de lo util de la economia campestre. Se sabe que estos palomos son costosos, que piden estar bien mantenidos, y que sus pichones al cabo de quince dias valen mucho mas que los pollos de tres, ò quatro meses; y así, ciertamente sería comprar mui caro los efectos del medio, que propone: el que se esplicará será mas estenso, menos costoso, y por consiguiente unirá lo util, y lo agradable: se mostrará en la descripcion del nuevo gallinero al fin de este Tomo, y cuyas figuras son la 2. 3. 4. de la Estampa VII.

Ademas se han de prevèr todos los cuidados, que forzosamente requieren los pollos, que se està obligado à criar sin madre; por eso quando se propuso este recurso, lejos de haber intentado adoptarlo, no se ha querido, dando à entender todo su gasto, y trabajo, sino desterrarlo de este ramo de la economia.

No se detendrá aqui en dar el arte de sacar pollos por medio del calor artificial sin el socorro de la gallina: cuya práctica largo tiempo que està en uso en Egipto en hornos contruidos à este fin, en los que se mantiene un calor suave, è igual. De poco tiempo à esta parte se ha introducido en Europa, y ha probado: pero no hai lugar de crèr que este metodo adquiera estimacion; pues ademas de ser defectuoso, no es practicable de los propriamente Agricultores à causa de los cuidados seguidos, que pide. Se dice que es defectuoso, porque en efecto, como es mui dificil de mântener el mismo grado de calor en las estufas, ò hornos, donde se ponen los huevos, es cierto que los pollos sacados en ellos siempre son de debil constitucion; y suponiendo que crezcan bien,

nunca llegan à una perfecta gordura : además estan espuestos à flusiones , y romadizos , que les pierde , y entre ellos suelen salir tales quales , à quien falta algun miembro , ò tienen demas , lo que forma monstruos , que rara vez llegan à bien : tan fijo es que la naturaleza se reserva à sì sola el estado perfecto , que el arte , que quiera imitarla , no podrìa conseguirlo.

§. V.

De la habitacion conveniente à la Gallina , y à sus Politos ; y de los cuidados , que estos requieren recien nacidos.

EL punto esencial , para dirigir à bien la nidada , consiste en dar à las gallinas empolladoras un lugar retirado , espuesto al Mediodia , resguardado del mal tienapo , y distante del bullicio , para que las gallinas no se distraigan : finalmente es el punto tenerlas en lugar seco , y caliente. Solo se necesitan todas estas precauciones , quando se las echa en la primera estacion ; pero vienen à ser superabundantes en el tiempo , en que todas las gallinas (se habla de las que estan bien constituidas , y que se ha aconsejado se prefieran , quando se quiere poblar un gallinero) en el tiempo , se dice , en que todas las gallinas cluecan , y desean empollar. Como por lo ordinario acia el primer mes del verano las entra este deseo , el gallinero tal como se le construye , puede bastar para esta operacion : mas entonces convendria la precaucion de cerrar sus nidos con una especie de celosia , ò enrejado de madera , à fin de que no las inquietassen los gallos , ò las otras gallinas , que no empollan. Es cierto que en este tiempo el gallinero con la espolicion , que se le dà ,
es-

estaria bastante caliente: mas no lo es menos que el ruido, que hace el resto de la volateria, y los galanteos de los gallos, que van à registrarlas en sus nidos, pueden distraerlas mucho, y aun disgustarlas de la encovacion; lo que sin recurso pierde los huevos, porque estando cerradas, y deseando salir, se ponen impacientes en el punto de picar sus huevos, y romperlos. Por eso pues se quisiera que, para hacer mas fructuoso, y util este ramo de la economia, se formasse al lado del gallinero una pieceta bien cerrada, donde la luz no fuesse mui grande, y se dispusiesen los nidos, de modo que las empolladoras no puedan verse, y guarnecidos por delante con una celosia, que impidiera que se pudiesen visitar; pues de ninguna fuerte se ha de turbar à la gallina, que empolla.

Otra precaucion hai que tomar, ignorada, ò omitida de la mayor parte de las mugeres caseras; y es limpiar bien los nidos, y perfumarlos de buen olor, ò para que las gallinas destinadas à estar en ellos veinte y dos dias, respiren un aire saludable, y no recalentado, conforme sucede ordinariamente; ò para que gustandolas permanezcan constantemente sobre sus huevos, lo que asegura el suceso de la clocada.

Ya se deja conocer que los nidos han de tener delante de si un reborde, à fin de que los huevos no se caigan, quando la gallina se remueve: asimismo se les harà concabos, para que los huevos una vez bien colocados no se desfreglen, quando se quiere hacer salir la gallina de su nido, ò para que coma, ò para que vacie, y vuelva à entrar. Se requiere tambien, despues de haber dispuesto los nidos con paja, ò mucho mejor con heno por las razones dadas, formar à imitacion de las aves un lecho de pluma, ò de pelusa: lo primero, à fin de que los huevos se calienten mejor, y conserven por

mas

mas largo tiempo su calor; y lo segundo, para que los pollitos, cuya piel es tan tierna, no se hieran al salir del cascaron, como sucede à veces, en especial quando los nidos son de paja.

Hai gallinas por egemplo tan amantes de su clocada, que con dificultad salen, por cuyo motivo la gobernante del gallinero debe cuidar de esto, levantandolas, y haciendolas tomar aire, à lo menos una vez al dia, para que vacien à su comodidad; pues à veces son tan celosas de sus huevos, que se contienen por no soltar su estiercol, ni desfampararlos: no obstante se llevará la precaucion de no dejarlas mui largo tiempo fuera de sus nidos, porque las gallinas no se resfrien, y los huevos no pierdan su calor.

Se observa que muchos huevos se enhueran en una clocada por la impaciente curiosidad de las gobernantes, tocandolos à menudo, curiosas de saber si la empollacion và bien: curiosidad de las mas desregladas, porque descomponen los huevos, y las gallinas, queriendo despues componerlos, para acomodarlos, ò los rompen, ò los dan un movimiento, que desbarata la empollacion. Basta solamente volver dos veces los huevos durante la empollacion: para esto se tiene el cuidado de señalar cada huevo por un lado, conforme se dijo arriba, para no engañarse, quando se proceda à esta mudanza: à este cuidado se añade otro, y es hacer que las gallinas coman dos veces al dia; porque algunas se dejarían antes morir de hambre, que dejar un instante sus huevos. Las pabas por egemplo, si no se cuida de hacerlas salir del nido, espirarán de inanicion: adelante se mostrará la utilidad, que se consigue en preferir las pabas à las gallinas, para empollar.

Algunas gallinas tambien son impacientes, y descuidadas-



dadas, que solo aspiran à salir del nido. Conviene darlas un alimento mui ordinario, quando se las hace salir, para comer; y quando se las vuelva à los huevos, tener por egemplo algunos cañamones, ò granos de trigo, ò de mijo, ò si nò un poco de pan remojado en vino templado con agua, y así que se hayan acomodado sobre los huevos, se las dà à comer en la mano una, ù otra de estas cosas: no bien se habrà practicado dos, ò tres veces este metodo, quando se las verà al punto que hayan tomado algo de comida, y bebida, correr à ponerse sobre los huevos, para lograr la pitanza, que saben han de esperar.

Si sucede que las gallinas cansadas de empollar, ò acaso glotonas, como se han visto, pican, y comen los huevos, no hai mas seguro remedio, que el que se vâ à decir. Se asa un huevo hasta endurecerse, y consecutivamente se le abre sutilmente en varias partes, y se presenta à la gallina: al instante le pica, pero la disgusta, y abstiene despues, porque la quema: por dos, ò tres dias se repite este cebo, y se la verà corregirse de este defecto.

A la gallina, que empolla se la ha de poner cerca la comida, y bebida: porque es de temer que, si se la hace salir del nido contra su voluntad, no lo abandone, obervando lo demas dicho. Se encarga se la dè quanto necesita, pues si està obligada à ausentarse largo tiempo, para ir à buscar su vida, los huevos se enfrian, y los pollitos pereceràn en el cascaron.

Estos cuidados son indispensables durante todo el tiempo que empolla: mas en especial se observaràn acia fines de la empollacion, pues los pollitos està entonces formados en los huevos, y requieren un calor constante, para conservarse en vida, porque el menor frio les mata.

Quan-

Quando la gallina en este ultimo tiempo sale del nido á comer, la persona encargada de su cuidado mullirà la paja, para que à su vuelta lo encuentre todo en orden, y consecutivamente se eche sobre los huevos. En este momento principalmente son de temer los gallos, porque quando ven que las gallinas han dejado el nido, van à aporrase en su lugar; pero lo hacen tan malamente, que siempre rompen algunos huevos, conforme yà se ha espuesto; las gallinas lo reconocen, y sucede à veces que se disgustan, y desamparan su nido al tiempo, por decirlo así, que van à salir los pollitos: por eso se encarga se pongan en pieza separada las gallinas empolladoras, conque se las quita de muchas contingencias.

Visitando à menudo la gobernante su gallinero, se halla à tiempo de socorrer los pollitos, que quieren salir, y que à veces mui debiles para poder romper el cascarron, que es mui duro, languizan, y aun perecen en èl. En tal caso la corresponde, luego que oye piar al pollito, quitar poco à poco algunos trocitos del cascarron, con la precaucion de no herir con sus uñas el pollito, que, por poco que se le hiera, al instante morirà. Así acia el diez y nueve, ò veinteno dia conviene que haga una visita esacta en todos sus nidos, para ayudar segun se ha dicho, à los pollitos, que no pueden por sì mismos formarse salida bastante capaz, para salir del cascarron. A veces estos pequeños animales, habiendo sido privados del calor continuo de la gallina, ò por la descomposicion de los huevos, ò por la negligencia de la gobernante, que no los ha vuelto, estàn tan debiles, que no pueden franquear el cascarron: entonces se entibiarà vino con igual parte de agua, añadiendo un poco de azucar, y la gobernante mojarà su dedo en el vaso donde està el licor, y con ello remoja

un poco el pico del pollito , que , piando traga algo , y toma nuevas fuerzas.

Si la gobernante ha cuidado de mirar acia el onceno, ò duodecimo dia los huevos , para vèr si han preso , puede notar los que parecen tener menos vigor que los otros , para quando se acerque el fin de la empollacion , dar à los pollitos , que los huevos contienen , los socorros mencionados. El verdadero , y seguro metodo , para distinguir tales huevos , es registrarlos esáctamente uno á uno , lo que se egecuta así : se toma un tamiz , ò mejor un tambor de niño , cuya piel está bien estendida , se le pone al sol , y à este se esponen los huevos en aquel uno à uno , y se nota si , despues de haber estado cerca de un minuto , la sombra del huevo vacila : si el embrion , que al sentir este calor vivo , se comueve , y está bien vigoroso , dará vivas sacudidas , que se aperciben en el movimiento mas , ò menos sensible del huevo. Se advierte que se deben desechar aquellos huevos , en quien ningun movimiento se reconoce ; pues perjudicarían à los que tienen disposicion de llegar à bien , chupando una parte del calor de la gallina , que serviría à adelantar , y facilitar el nacimiento de los que han dado buenas señales de vida , quando se les espuso al sol en el tambor.

La gobernante , practicando la diligencia dicha , señalará entonces de nuevo los huevos , que menos se han movido , y los coloca bajo de la gallina en el mejor lugar , para que no les falte calor , y visita acia el diez y nueve , ò veinteno dia la clocada , para socorrer dichos pollitos , que ordinariamente son los que no pueden sino con mucha dificultad nacer , y despojarse de su cascaron. Conforme van saliendo los pollitos , les dejará bajo de la madre (que se dice sudarlos) à lo menos un dia entero , y aun mas , esperando que nazcan los otros ; no es neces-
sa-

fario darles de comer: quando al veinte y un dia hai huevos, que no estàn abiertos, ò picados en alguna parte, ni se oye piar el pollo, se arrojaràn tales huevos.

Concluido el tiempo de la encovacion, se sacan los pollitos del nido, y se les pone en una cesta grande con la madre por uno, ò dos dias solamente: la cesta se guarnece por adentro con estopás, para que no tengan frio. Despues se les acostumbra poco à poco al aire: se les fahuma con romero, ò espliego, para defenderles de muchas enfermedades, à que estos animalillos estàn sujetos, aun desde el instante de su nacimiento: pero desde que al septimo, ò octavo dia se quiere empezar à costumbrarles à todo viento, como por egemplo bajo del cobertizo, ò sobradillo, que se aconseja hacer delante del gallinero; se les pondrà en una pollera, ò caponera de pequeñas aberturas, à fin de que puedan, quando gusten, correr, entrar, y salir à su voluntad, sin que la madre no obstante no salga. Por este medio no se apartan demasiado de la caja, ò jaula, temiendo alejarse mucho de la gallina: sin embargo no se les pondrà bajo del cobertizo, si no quando el dia estè bien caliente, y el sol claro, no siendo la penultima de estos animales capaz de defenderles del menor frio.

En este principio se necesita ser esacto en renovarles el alimento, y darselo en corta cantidad cada vez. El mijo crudo es el que les conviene mas, despues la cebada, y el trigo cocidos: en tierras de arrozales les dan arroz, que les es escelente pasto: las migas de pan remojadas en vino les comunica animo, y fuerza. Si se vè que no comen con buen apetito, se puede recurrir à las migas de pan remojadas en leche, ò en quajada. Algunas mugeres caseras les dan à veces hiemas duras mui menudamente deshechas: este metodo es bueno, quando se reconoce que el escremento de estos animales es mui liquido; pero en qual-

quier otro caso es dañoso , porque este alimento les contriñe en el punto que de repente mueren. Los puerros picados bien menudos , dice *Serres*, les sirve de medicina , y les causa grandísimo bien , con tal que se cuide de no darlos sino de tiempo en tiempo , y en corta cantidad. En especial se dispondrà defuerte que nunca les falte alimento , conforme adelantan en edad , durante el tiempo que estèn todavía bajo de la tutela de la gobernante : el mijo es el principal , suponiendo à la verdad , que se està en país donde se cultiva mucho este grano. Ya se deja discurrir que no se prescribe este regimen en los países septentrionales , donde el gasto , que causaria este grano , escederia en mas de dos tercios al producto de estas aves : en tales países se sustituirà al mijo el trigo negro , ò Saraceno , y à fin de que tal gobierno no les traiga perjuicio , de tiempo en tiempo se les darà cebada cocida , ò aechaduras de trigo igualmente cocidas , ò finalmente migas de pan segun caen de la mesa.

Como el aire contribuye mucho al crecimiento de estos animales , si es templado , no causará admiracion que se pida que se pongan lo mas pronto que se pueda , bajo del cobertizo , para que se familiaricen en sus impresiones , haciendo no obstante defuerte que el sol les dè en el sitio , donde se les coloca : es cierto que al principio no se les dejarà alli mui largo tiempo , porque podria alterar su temperamento , que en su gran juventud es en estremo debíl , y delicado.

Quando han llegado á cierta edad como de cinco , ò de seis semanas , se les abandona à los cuidados , y tierna vigilancia de su madre , que siempre atenta à quanto rodea su amada familia , toma el cuidado de hacerles comer llamandoles sin cesar , luego que apercibe alguna cosa propia á aguzar su apetito , y cubriendoles con sus alas al pri-

mer

mer peligro, que les amenaza. Quando han llegado á esta edad dicha, para escusar la multiplicidad de las gallinas, se pueden confiar varias clocadas á una sola, que esté en estado de dirigir á lo menos tres docenas: por este medio se economiza, pues desde que á una buena gallina se quitan sus pollos, vuelve á criar overa, y poner, lo que viene á ser mui ventajoso. Si una gallina, que ha sacado pollos, viene á morir, ò si una clocada pierde su madre por accidente, no hai mejor medio que el de mezclarla con la clocada, que haya casi de la misma edad de otra gallina.

Se puede tambien, segun *Serres*, y *Liger*, para ahorrar las gallinas, servirse de capones, que se instruyen en dirigir los pollos. Para proceder bien, dicen estos Autores, se escogerán los capones bien constituidos, y de grueso cuerpo, que sean nuevos, y despiertos: se les despluma la pechuga, que se les frota con ortigas, y despues se les emborracha con sopa en vino: se les tiene con este regimen tres, ò quatro dias, en cuyo tiempo se les encierra en un tonel tapado con una tabla llena de agujeros: se les saca de esta prision, para llevarles á una jaula, en la que se les echa primero dos, ò tres pollos, que son ya bastante grandes, los que comiendo juntos, se familiarizan con los capones, quienes por su parte les acarician, y cubren con sus alas; y como estos pollitos alivian en algun modo la parte desplumada de los capones, les reciben con gusto. Finalmente estos animales, debiendo, por decirlo así, ò creyendo deber su total curacion á los pollos, adquieren para con estos un reconocimiento tan permanente, que yá no les abandonan; desuerte que, luego que la labradora apercibe este reconocimiento, puede en adelante darfeles, aumentando cada dia su numero, á quantos pollos puedan cubrir, para dirigirles. Debe des-

echar-

echarse semejante metodo necio, y cuyas pretendidas razones recién vistas aun lo son mas: ciertamente se han visto capones dirigir una bandada de pollos, y es fijo que los cubren, quando se presentan, y los conducen al campo; pero se necesita de mucho, para que tengan aquella vigilancia tierna, y activa, que acompaña à las gallinas: por lo que se pierde mucho en este metodo.

El uso que se encarga, para ahorrar las gallinas es mas natural, y no necesita de todas las grandes preparaciones, que los dos Autores citados piden. Se puede pues, y se debe anteponer el echar dos, ò tres cloçadas à una buena gallina, que darà cuenta mucho mas esacta de la familia, que se la ha confiado, que todos los capones mas versados en conducir pollos. Ademas, si se quiere usar de los capones, no es necesario sino escoger los mejor emplumados, y echarles por tres, ò quatro dias pan à la mano en presencia de dos, ó tres pollos, que piquen con ellos: hecho esto se les dà solamente una vez pan empapado de vino bien fuerte, hasta que estèn embriagados: despues se les pone en una pollera, donde se les echa dos, ò tres pollos, con quien comen, y viven en buena inteligencia; y adelante se aumenta el numero poco à poco, hasta que tengan el que se les destina. A este cuidado se añade el de colgar del cuello del capon un cascabel, para que los pollos, que à veces se alejan, lo oigan, y vengàn à unirsele: lo que prueba bien, que estos animales no tienen el mismo cariño que las gallinas, que por otra parte tienen su cloqueo, al que los pollos estàn tan habituados, que à la menor señal hecha por la gallina con este canto, se les vè correr, y ponerse cerca de ella.

Bien se reconoce pues, y se habla segun esperiencia, que el frotamiento con las ortigas viene à ser mui inutil: se adelanta mas, es contrario al objeto, que se propone;
por-

porque ciertamente se dice que la pechuga del capon estando dolorida por este frotamiento, no podria tolerar los arrimos de los pollos, que querrian meterse bajo de el. Para lograr mayor numero de pollos, y al mismo tiempo conservar las gallinas en su postura, es mui ventajoso poner à empollar las pabas: su gran cuerpo, el buen calor, y el gran cariño que cobran por los huevos, luego que se las echa, bien merecen la preferencia. Se las echa hasta treinta y cinco huevos, y en semejante caso es, quando el capon podria emplearse en dirigir esta numerosa familia, si no se gustaba mas, conforme se aconseja, de distribuirla à varias gallinas, que conducen otros pollos.

De todos los tiempos propios à capar los pollos el mes de Junio sin contradiccion es el mas favorable: por cuyo motivo no se ha de dejar pasar este tiempo, sin egecutar esta operacion con todos los pollos, que son bastante grandes, para que se puedan distinguir las partes: no obstante toda la estacion del verano es favorable à esta operacion. Tambien se capan las pollas, à fin de hacer su carne mas fina, y delicada. Quanto à la luna, que algunos Autores quieren que se elija vieja para la castracion, ya se ha dicho que estas observaciones, y usos antiguos, y viejos deben menospreciarse: no es lo mismo para la calidad del dia, conviene que sea claro, y sereno, porque la llaga se cicatriza con mucha mas facilidad, que en tiempo humedo.

Hai tantos modos de engordar la volateria, que no se sabe justamente qual debe señalarse à la gobernante. Unos despluman lo inferior, y el buche del capon, y les ponen à cada uno en particular en una jaula, ò caponera, donde el animal, no pudiendo removerse, engorda facilmente. Otros les ponen en caponeras, que se colocan en sitios obscuros, y les empastan hasta que esten llenos de gordura. Otros temiendo que la luz les divierta demasiado, y les

im-

impida adquirir el grado de gordura tan fastidiosa, que algunas personas desean, les ciegan.

Todos estos diferentes metodos no valen el mas simple que es ponerles en un quarto, ò corral, que se cuida de limpiar de tiempo en tiempo, y darles grano, como Sarraceno, mijo, cebada, y maiz cocidos, y despues dos veces al dia aechaduras de trigo mezcladas al principio con un poco de centeno: despues de haberles tenido algun tiempo con este regimen, no se les dà otra cosa por todo alimento que pellas, ò volas hechas de todo genero de harinas, y principalmente de cebada, y de Sarraceno amafadas con leche. Se les quita del todo la agua, à la que se sustituye leche sola: se les llenarà completamente el buche, y no se les renovarà este mantenimiento, sino despues de haber por entero desocupadose. Se conoce que por este metodo el animal ha de ser de carne mas fina, y tierna, y que su gordo no serà tan fastidioso, ni amarillo, como el que resulta de todos los otros medios, de que se sirven. Por ultimo este es el caso, en que se deja al Agricultor à su propria eleccion: à èl corresponde seguir uno, ò otro metodo, segun que le son mas, ò menos favorables el consumo, y precio, que saca de su volateria.

Se advierte que quando solo se tiene por unico objeto el lograr bellos pollos para comer, se preferiràn las gallinas blancas, que tambien tienen las patas, y el pico del mismo color, porque naturalmente son de piel mui blanca, y su carne es mui delicada; pero se nota que estas gallinas no son buenas ponedoras. Si unicamente se lleva la mira de la postura de los huevos, se antepondran el gallo rubio, y la gallina pintada de varios colores.

§. VI.

De las enfermedades de las Gallinas, y Pollos; sus remedios.

Estos animales, así como los quadrupedos, están expuestos à varias enfermedades, pero pueden facilmente curarse, si se acude à tiempo; y aunque al parecer se omiten algunas, con todo están comprendidas en las que se relacionan, y ademas su causa por lo regular se origina de la falta de cuidado con este ganadillo en su comida, y habitacion.

Pepita. La volateria nueva, ò jovencita con particularidad está mui sujeta à la pepita: la falta, ò poca limpieza del agua es el origen de esta enfermedad. Quando à los pollos falta agua, la humedad natural de la boca se endurece en la punta de la lengua, y forma aquella especie de callo, que se llama *pepita*, y no es otra cosa, que una película encogida, que les impide comer. Quando el agua está puerca, está llena de particulas nitrosas, y corrosivas, que secan esta misma humedad, de donde forzosamente dimana el mismo mal: es increíble por exemplo quan perjudicial es à estos animales la agua de los hoyos estercoleros; mas se dirà como se ha de impedir à estos animales que la beban? Mui facilmente, la falta de otra agua es solo lo que les hace recurrir à ella: dèseles todos los dias bajo del cobertizo agua fresca, y siempre se les verá ir à beber à su bebedero.

Es importante observar à tiempo las gallinas molestadas de esta enfermedad, porque el remedio es facil. Se toma la gallina enferma: se la sujeta el cuerpo entre las piernas, y se apoya el pulgar izquierdo en un angulo del

pico, y el dedo indice en el otro angulo, y por este medio se abre el pico; despues se rasca, ò escarba ligeramente la pelicula con la uña, ò se la levanta con una aguja; y se arranca, y separa de la lengua, que se moja despues de la operacion con una gota de vinagre, ò con un poco de saliva: algunos la ponen un grano de sal; pero es de preferir una gota de leche bien mantecosa, bañando con ella la punta de la lengua, que, conforme es de juzgar, està mui sensible, y no se debe permitir que el animal beba, á lo menos en un quarto de hora.

Apostema, ò inflamacion, ò grano, que sobreviene en la Rabadilla. Esta enfermedad es un pequeño tumor inflamado, que sale en el estremo de la rabadilla. No hai volatería, ò ave, que se halle molestada de ella, que no tenga la pluma herizada, y no se enflaquezca: este sintoma, ò señal es la mas característica que haya de esta enfermedad, y no hai en que equivocarse.

Quanto à la causa de esta enfermedad no es mui difícil descubrirla: no puede ser otra que una sangre espesa, que comunica este defecto à la limpha; y su prueba cierta es que el animal està en estremo caliente, pues la dureza de vientre precede siempre à esta enfermedad. Se cura de esta suerte: se busca primero esta hinchazon: se la abre con un cuchillo bien cortante: con los dedos se aprieta por los lados la llaga, y se hace salir toda su materia; despues se la lava con vinagre bien caliente, y se puede estàr seguro de su curacion. Algunas mugeres se contentan con abrirla con una aguja: metodo mui pernicioso, porque la materia, no hallando respecto á su cantidad, y espesura salida bastante libre, hace asiento, và cabando por adentro, y mui frecuentemente corroe el hueso, lo que acarrea al animal la muerte.

Se observará tambien que la coccion de la materia este
he-

hecha, de otra suerte la operacion viene á ser mui dolorosa, y la cura mui larga. Asimismo es de preferir el aguardiente con otra tanta agua al vinagre; este ultimo licor en-crespa demasiado con su acritud los labios de la herida. En especial se encarga que por algunos dias se tengan los animales, à quien se ha hecho esta operacion, en un regimen refrigerante; consiste en darles verdura, como lechuga, salvado de cebada, y de centeno cocido en suficiente cantidad de agua: siguiendo con esactitud este metodo, se asegura segun experiencia, que no se perderà volateria.

Flujo de vientre, ò Camaras. Esta enfermedad viene à las gallinas de grandissima cantidad de alimento humedo. Asi quando son molestadas de ella, se las darà por algunos dias vainas de pesoles remojadas antes en agua hirviendo: mas si este regimen seguido esactamente por dos, ò tres dias no suspende el flujo, se añadirà à esta receta un poco de Tormentilla reducida à polvo; este remedio es casi infalible. Pero de todos el que mas pronto efecto produce es la raidura de hasta de ciervo reducida à polvo imperceptible, de que se pone en infusion una toma en buen vino tinto, y se la dà siete, ò ocho gotas por la mañana, y otro tanto por la tarde. Mas, para usar de este ultimo remedio, se llevará la precaucion de que el flujo de vientre no sea de indigestion; porque entonces vendria á ser funesto al animal. Ya se deja conocer que ni en el primero, ni en el segundo dia se ha de administrar, porque sucede à menudo que las indigestiones duran otro tanto tiempo; pero bien se puede al quarto, y al quinto, pues entonces seguramente se puede decir que el animal tiene flujo de vientre.

Dureza de vientre. No se ha de atribuir esta enfermedad, de que à menudo es molestada la volateria, sino à la escesiva cantidad del mantenimiento seco, y caliente. Las achaduras del trigo, la avena, los cañamones, y la simien-

te de espargula continuadas por mui largo tiempo esponen la volateria à esta enfermedad, que se cura dandola pan empapado en caldo de tripas. Pero sucede à veces que el mal no cede à este remedio : entonces conviene recurrir à la espuma, que se quita de la olla ; se la añade un poco de harina de centeno, y lechuga picada bien menuda, y todo junto se cuece un poco, y se la dà por regimen. Mas, si el mal obstinado se rehúsa todavia à este remedio, por entonces se usará de dos onzas de mannà, que se deslie en la antecedente composicion, à la que para este efecto se la dà algo mas de fluidez : en ello se empapa pan, la volateria lo come ; y la esperiencia prueba que no hai dureza de vientre, que este regimen no disipe.

Ceguera, ò mal de ojos. La volateria en estremo està espuesta à este mal : es de dos generos, la ophtalmia, ò inflamacion, que se origina de gran calor interior causado del escesivo uso de los cañamones, y de otros granos tambien calientes, y la fusión catarrofa, ò flematica, que procede de alimento mui humedo, ò de la calidad del aire, que en algunos tiempos es tan humedo, y tan cargado de nieblas, que aun los hombres son incomodados de ellas.

En el primer caso se usará de un colirio hecho con alumbre, y agua de llanten. Mr. *Hall* dice haber empleado con mucho suceso la mezcla siguiente : tomense iguales partes de la hierba *celidonia*, de la *hiedra terrestre*, y de *ancusa*, y se exprime bien su zumo : en teniendo un quartillo, se añadiràn quatro cucharadas de vino blanco, y con este licor se frotaràn los ojos del animal por tarde, y mañana.

En el segundo se recurrirá al aguardiente mezclado con igual cantidad de agua, con lo que se dará à los ojos por mañana, y tarde, cuidando de alimentarle con granos calientes, como la simiente de espargula, que debe preferirse, y à su falta las aechaduras de trigo, y todas las mañanas sal-

vado de trigo cocido en las lavaduras de la fregaza. Si este régimen no produce mejoría, no se puede conseguir sino usando de la receta siguiente. Se toma un poco de manna, un polvo, ò toma de paciencia hortense, verdadero ruibarbo sería mejor, pero es mui caro: se amasa todo bien con suficiente cantidad de harina de centeno, en la que se echarán nueve, ò diez gotas de jarabe de flores de albaricoque: se dará cuerpo á esta mezcla, que se distribuirá como en pildoras del tamaño de un guisante; y se hará al animal que trague dos por la mañana, y otras dos por la tarde, cuidando siempre de darle dos veces al día á los ojos con el primer colirio dicho, y curará radicalmente.

Sabandijilla, ò piojillo, que m lesta á la Volateria. Cada animal es perseguido de un gusanillo particular, que le atormenta mucho, quando se descuidan en tenerle bien curiosamente: quanto al que inquieta á la volateria, y altera considerablemente su salud unicamente se produce del agua puerca, ò de las suciedades, que se dejan añejar en el gallinero.

Quando le entra á la volateria, se cocerá un quarteron, ò quatro onzas de Eleboro blanco en ocho quartillos de agua, hasta que se reduzca á tres quartillos; se colará este licor por un lienzo, y se le añadirá una onza de pimienta, y media onza de tabaco tostado; con esta mezcla se lava el animal, que despues de dos, ò tres baños quedará enteramente curado. Observando el cuidado, que se indicará, quando se describa el gallinero, se escusará de esta necesidad, porque se verá que casi es imposible que la volateria sea en el fatigada del gusanillo.

Hinchazones, ò Tumores ulcerosos. A menudo se ven en el cuerpo de la volateria unos pequeños tumores ulcerosos, que la debilitan. Quando se ve alicaída una gallina, y con su pluma herizada, es verdadero symptoma de esta

enfermedad, que unicamente es causada de mal alimento, ò de agua de mala calidad: el modo de curarla es este. Se derretiràn juntas iguales porciones de resina, de manteca de bacas, y de pez, que se haga unguento, y con ello se untarà la parte afligida, habiendo antes lavadola con leche caliente mediada de otra tanta cantidad de agua: con dos, ò tres semejantes curaciones quedará buena la ave.

Catarro, ò flusien catarrosa, llamada comunmente *Gargajillo*. El catarro es una flusien, ò especie de destilacion de humor, que entra á las gallinas, quando por mui largo tiempo han estado espuestas al frio, ò al sol: à veces tambien esta enfermedad se origina de replecion del cerebro.

Es facil conocer quando las ganillas son molestadas de este mal: sorben como mocos á menudo, y tienen una caraspera, que les causa con frecuencia una especie de tós; asimismo se vè que por esta especie de movimiento convulsivo se esfuerzan à arrojar la materia acre, que las cae del cerebro al gáznate; y en efecto arrancan à veces, pero nunca lo bastante para curar. Si se observa bien la materia, que arrojan fuera tosiendo, se reconocerà que es una materia acre, y purulenta, que por la mansion, que ha hecho en el guarguero, ha adquirido de trasparente, que al principio era, aquella especie de consistencia, y de color, que constituyen la materia formal.

Otras señales acompañan tambien à esta enfermedad: las gallinas se ponen inapetentes, y no comen sino con repugnancia. Para curarlas, se tomarà, dice *Liger*, una plumita, con la que se las atraviesa las narices, para facilitar la salida de los humores; y quando la flusien se echa, como sucede à veces à los ojos, ò al lado del pico, y si forma en tales partes un tumor, se necesita abrirlo, y hacer salir la materia, limpiar bien la llaga con vino caliente, y poner en ella despues un poco de sal tan molida, como sea posible.

In-

Inflamaciones de los Ojos. Las gallinas, igualmente que todos los otros animales, estan sujetas à la ophtalmia, ò inflamacion de los ojos: esta inflamacion las causa con frecuencia un dolor tan vivo en esta parte naturalmente delicada, que no pueden ni comer, ni beber. No hai remedio mas seguro contra esta enfermedad, que bañarlas los ojos con agua de verdolagas, ò con leche de muger, ò bien con clara de huevo batida con un pedazo de alumbre.

Puedeselas tambien lavar esta parte con vino desbrebado. Como esta enfermedad es causada de una limpha acre, y cargada de sales, que roen, y pican los ojos, conviene, para desviar la causa morbifica, mientras se aplica uno, ò otro de los remedios arriba dichos, tener el vientre libre con un regimen de salvado de centeno, de acelgas picadas menudamente, y de un poco de mannà; y para que el animal pueda resistir à las evacuaciones, de tiempo en tiempo se le ha de dar algo de mijo, que sirve à aguzar su apetito. Respecto à la bebida sea agua, en que se eche un poco de acelga machacada: esta receta es escelente contra la dureza del vientre.

Cataratas. Es cierto que la catarata no tiene otra causa que la inflamacion: así se reconoce bien que los mismos remedios señalados contra esta enfermedad pueden traer el mismo suceso en aquella: solamente se añade el uso de las drogas, que son proprias à romper, y deshacer este humor, como el azucar candi, la orina, ò el alumbre, que en efecto son los verdaderos especificos. Algunas mugeres se sirven del sal armoniaco, y de miel mezclados en iguales partes; otras tambien quitan la catarata con la punta de una aguja: es fijo que este metodo es el mas seguro, pero se necesita tener mucha destreza, y cuidado, para sujetar la cabeza del animal, à fin de que no se mueva mientras la operacion; despues de haberlo egecutado, se
ha

ha de humedecer el ojo con leche de muger, para que la impresion repentina del aire no lo altere. Se quisiera asimismo que inmediatamente de haber practicado la operacion, se cuidasse de poner la gallina en un lugar obscuro, habiendo antes introducidola en el pico, y hechola tragar algunas volitas compuestas de acelga picada, de salvado de centeno, y de mijo, mezclado todo hasta la consistencia de pildora; y se la mantuviesse alli hasta el dia siguiente, dandola poco à poco luz, hasta que finalmente la claridad no la hiciesse ya impresion violenta: al tercero dia despues de la operacion ya no hai que temer.

Ptifica. No hai ptifica, que no sea precedida de la hidropesia, y la volateria està mui espuesta á esta enfermedad. La causa del mal por lo ordinario està, ò en el guarguero, lo que se arrima mucho á la hidropesia de pecho, en la que los hombres molestados de ella rara vez escapan; ò està en los intestinos, ò finalmente en los vasos cutaneos. En el primer caso esta enfermedad tan peligrosa para los hombres, y la piedra de toque de la medicina, es mui curable en las gallinas: no hai sino darlas por todo alimento cebada cocida, mezclada con acelgas, y por bebida zumo de esta misma planta con un quarto de agua comun. En el segundo caso sirve el mismo remedio; pero quanto al tercero, el animal està sin recurso, porque todas las partes vitales van decayendo insensiblemente. Asi la ptifica que se origina de la una, ò de la otra de las dos primeras hidropesias, es mui curable, en lugar que la ultima ninguna esperanza deja de recuperarse, por mas cuidado que se tome.

CAPITULO XVI.

DE LOS PAVOS.

SE distinguen estas aves en dos especies: el *Pavo* dicho propriamente así, y por otro nombre *Gallo de Indias*, y el *Pavo Real*, ò *Pavon*, uno, y otro de origen estran-gero à la Europa. El primero se trajo de las Indias Occi-dentales, ò America, y *Dupuy* añade, y de Africa, al pre-sente mui comun; pues en algunas de nuestras Provincias se cria en abundancia, y en grandes manadas se conduce à Madrid, y à otras Poblaciones numerosas. Y el segundo mucho mas antiguo en Europa que el Pavo comun, es ori-ginario de las Indias Orientales, ò Asiaticas; y siempre mui estimado por la hermosura de su plumage, de que hace ga-la, y alarde, formando de su larga, y bella cola una vistosa rueda, en cuya variedad, y coordinacion de circulos, y rasgos de sobresalientes colores escede à las demas aves: en los Países Septentrionales por lo ordinario son blancos, y digan quanto quieran, no llegan à la hermosura de estos otros. Es de discurrir que se le habrá nombrado *Pavo Real* tanto por la superioridad esplicada sobre las otras aves, como porque antes solo se veía en las Cortes de los Princi-pes, y se llamaba *Ave de Media*, ò *de Persia*: hoidia son pocos los que hai, y unicamente por el placér de su esqui-sita belleza, porque su carne se ha desterrado de las mesas, siendo dura, seca, y de difícil digestion; no obstante, aun-que mui inferior à los Pavos comunes respecto à los prove-chos, puede tambien ser util al Agricultor, ademas de go-gar de su hermosa vista, habiendo comodidad para ello: pondrase su cria en parrafo separado, y ahora se pasará à la del comun.

§. I.

De la eleccion de los Pavos, y Pavas, y de los cuidados, que piden en su regimen, y las Pavas en su empollacion.

EStas aves, aunque mui dificiles de criar, sin embargo son de gran provecho: las inclemencias del aire dominan mucho sobre su salud, en especial sobre la de los pavitos; y así conviene aplicar todo el cuidado, quando se desea el poblar de estas aves con buen suceso el corral, en darlas un retiro bien cerrado, que las defienda de los frios de la noche, y de las lluvias, y vientos entre dia; y el pavito aun está mas sujeto que la otra volateria à los romadizos, y otras enfermedades causadas del mal tiempo. No se las debe poner en el mismo gallinero destinado à las gallinas, pues sería imposible que los palos traveseros, que sirven de dormitorio à las gallinas, soportassen los pavos: su corpulencia es tan distinta, que es indispensable dar à estos palos doble, y tambien triplicado grueso: ademas necesitaban de otras escalerillas, por las que pudiesen subir, para ir al dormitorio: la puerta, por la que entra, y sale la gobernante de la volateria es suficiente, para que entren, y salgan los pavos. Solamente se abriràn dos ventanas con sus rejas, y enrejados de alambre: el suelo de su gallinero estará empedrado, ò enladrillado, y cubierto con un lecho de paja, que à lo menos se renovará cada quince dias. No se necesita hacer pequeños alojamientos, ò nidos como en el otro gallinero, para que las pavas pongan sus huevos, respecto de que gustan ponerlos en varias partes: lo que ha de mover la vigilancia de la gobernante, para que los huevos no se pierdan, ò no los coman los animales, en parti-
cu-

cular las urracas, á quien en estremo agradan. Si ven que una pava frecuenta un sitio retirado, y se apona por egemplo entre alguna mata, ò en un feto, andan al rededor, por descubrir el huevo, para picarlo, y comerlo; de suerte que en adelante no bien ha puesto la pava, quando la urraca, que lo atisba desde algun arbol vecino, donde està, solo espera el instante que la ponedora deje su nido, para ir á comer el huevo.

Se observará el construir el gallinero en bobeda, si se puede, sin esponerse á grandes gastos, y el blanquearle bien: se le harán algunos nidos, donde se pueda poner á las pavas empolladoras en la estacion mas propria: sin embargo siempre se aconsejará que se las coloque en sitios retirados, á fin de que los machos no las inquieten en su empollacion.

Los huevos de las pavas no se empollan tan pronto como los de las gallinas: necesitan un tercio mas de tiempo, esto es, que la encovacion dura à lo menos treinta dias. Asi, quando se quiere sacar pollos, y pavitos de una misma clocada, se pondrán à la empolladora diez dias mas tarde los huevos de gallina, para que unos, y otros nazcan à un mismo tiempo. Como las pavas no son tan fecundas en huevos conforme las gallinas, tienen sus posturas limitadas à dos, ò tres veces en el discurso del año, y por lo ordinario ponen desde diez hasta doce en cada postura. La primera empieza por lo comun en los países Meridionales acia mediado Febrero, y la ultima acia Septiembre.

Quanto à la eleccion de estos animales, quando se quieren para poblar, se observará el escoger los machos como tambien las hembras bien corpulentos, y vivos. Algunos Autores prefieren los de plumage de color blanco, ò ceniciento celeste: es error; se sabe por esperiencia que las pavas de pluma negra tienen la carne mas fina, y delicada, y son mas fecundas, y los machos, que son de este color, son

mucho mas fuertes. Las patas cortas, y el cuerpo grande son pues las dos señales características de las pavas bien constituidas, y mui propias à cumplir con las miras de la muger cañera, tanto para los machos, como para las hembras; y por lo ordinario se echan à cada macho cinco, ò seis hembras. A las señales dichas para la eleccion de los machos se añadirà una que es la principal, y es de que se pavonee, ò haga la rueda mui à menudo al rededor de las hembras, y nunca se aparte de ellas: esta señal es infalible, y corresponde al macho, con tal que las hembras sean igualmente escogidas, conforme se ha explicado.

Su alimento, si se inclina à mantenerles en el corral, seria mui costoso, y es fijo que los gastos escenderian al producto: pero se tiene el recurso, luego que han llegado à la edad de pasarse sin la madre, de enviarles al campo à la custodia de una muchacha, ò muchacho, que les saca por la mañana, les vuelve acia las diez, ò las once horas de la misma, para llevarles otra vez despues del mediodia hasta la tarde; tiempo, en que se les dà algunos granos, para acostumbrarles à retirarse, sin estraviarse, con el cebo de este alimento, que saben hallaràn à su vuelta. Se les puede llevar à pacer à los prados recién guadañados; y para que adquieran una gordura bien delicada, se les entrará, despues de haber vendimiado, en las viñas, donde se aprovechan con ansia de los racimillos, ò carpetas, que se han escapado de la vigilancia de los vendimiadores. En el articulo de la zarza se dijo, hablando de los setos, que no hai alimento, que tanto agrade à los pavos, ni les crie tan delicada carne, como la zarzamora: así conviene que la muger cañera à la guardiana de sus pavos encargue que los pase siempre, al volverles à la tarde, por lo largo de los setos, y que con su cayado les varee las zarzas, para que caigan las zarzamoras, à fin de que estos animales se repasten de ellas.

No hai en la volateria de toda especie de ave empolladora mas apasionada, y continua, que la pava, por cuyo motivo vale mas confiarla la encovacion de sus huevos: las gallinas se desempeñan mui bien de este encargo, pero no se las ha de echar sino cinco, ò seis de estos huevos; y ademas sucede à veces que como la empollacion es mas larga nueve, ò diez dias, la gallina se cansa, se disgusta, y abandona los huevos, creyendo que no han probado, porque el tiempo de la encovacion de los suyos propios se ha cumplido. No obstante es mui conveniente emplear este recurso, quando se empieza á establecer esta volateria en una Alqueria; á menos que no se quiera hacer de un golpe el gasto de comprar el numero de pavos, que se juzga necesario para la poblacion, que se propone establecer: lo que solo està à la disposicion de los Agricultores acomodados.

Si se han encargado los lugares calientes para la empollacion de las gallinas, quanto mas se debe atender à escogerlos para la de las pavas. Si quando la estacion bella, y caliente se quiere que empollen en los nidos formados en su gallinero, es preciso que haya delante de la abertura una especie de enrejado de alambre, ò por economia un genero de celosia, ò zarcito hecho de mimbre, para que no las inquieten los machos, ò otras aves, que todo lo andan: en particular se cuidará de que los ratones no puedan entrarles, porque ciertamente estos animales destruyen los huevos.

§. II.

Del modo, que se han de gobernar los Pavitos.

Luego que han nacido los pavitos, se les defenderà del frio, y se llevará la precaucion, manoseandoles, de no apretarles mui fuertemente; y nunca han de carecer de ali-

alimento. En estremo son delicados, y tan torpes, que su misma madre no sabe libertarse de las pateaduras de los otros animales de la Alqueria: á veces ella misma les mata atropellandoles con sus pies, quando se la dejan mui nuevecitos; por cuyo motivo, para guardar de tal accidente à estos animalillos, se les encierra en jaulas, ò polleras con sus madres en una pieza retirada, y donde dà el sol: de esta suerte se les gobierna, hasta que hayan adquirido un cierto vigor.

El frio en los pies impide tan fuertemente su crecimiento, y altera de tal modo su salud, que se debe evitar con cuidado el encerrarles en quartos enlosados, ò en suelos, ò pisos empedrados: por eso se tendrà bien presente el encargo hecho de que à lo menos se cubra de quince à quinze dias el suelo del gallinero con cama nueva. La frialdad que estos animales sienten en los pies, les trae gota, y mui à menudo la muerte: así se reconoce que el entablado, ò piso de tablas les conviene mas en su infancia. Quando han adquirido alguna edad, se les acostumbra insensiblemente à la frialdad del suelo, y à las inclemencias del aire, que en efecto resisten adelante con mucha mas valentia, que los otros animales de la Alqueria; porque gustan por preferencia dormir à la estrella, ò al raso, y porque los rocios, y ferenos de la noche nada perjudican à su salud.

El primer alimento, que conviene darles en su infancia, es una mezcla de hiemas de huevo duras, y de migas de pan blanco; pero como este regimen ocuparia mucho tiempo à la gobernante, se puede, habiendo nacido en perfecta salud, darles mijo, panizo, ò cebada cocida: asimismo se les echa lechugas cocidas, y picadas bien menudamente, que se mezclan con pan mui desmigajado, y quajada, ó queso blando. De tiempo en tiempo se sustituye
à

à este regimen el de la sopa en vino , ò en leche , para aguzar su apetito ; pero quando son de constitucion debil , ò enfermizos , forzosamente se ha de observar el regimen de las hiemas de huevo , y de la miga de pan , y añadir de tiempo en tiempo el cuidado de remojar su pico en vino , para darles vigor.

Quando han llegado à su adolescencia , cuyo principio se puede fijar à la edad de quatro meses , su alimento serà mucho mas facil , y menos costoso. Se coceràn lechugas , y muchas ortigas con salvado de qualquier genero de grano : se pican aquellas bien menudamente , y de todo ello se hacen unas gruefas volas , que la gobernante , poniendose de cuclillas delante de ellos , tiene en sus manos , y se las presenta. Se les verà á todos á porfia uno de otro picar en las ortigas , y devorarlas , por decirlo así ; y quando han concluido su comida , se les abandona à la vigilancia de la madre , que les pasea por una , y otra parte , para enseñarles á buscar su vida : bien entendido pues que si salen del corral , se les dá un guardian , que cuide de traerles por la tarde á la casa , pasandoles por lo largo de los fetos , conforme se ha encargado arriba.

Algunos Autores pretenden que no se han de capar los pavos , porque dicen tienen los genitales mui adentro en el cuerpo , y el que egecuta la operacion , se aventura á matarles metiendo la mano mui adentro : estos mismos Autores añaden que esta operacion viene à ser mui inutil , pues estos animales son menos calurosos en amor que los gallos. Mas estas observaciones son falsas : porque primeramente se vè que las partes genitales estan tan à la mano como las de los gallos , y por configuiente la operacion no espone à consecuencias mas peligrosas ; lo segundo la esperiencia enseña que la carne de los pavos , que han pasado la castracion , es mucho mas fina , y delicada,

da, y se engordan con mas facilidad: *Serres* parece ser de este dictamen. Ademas, aun quando fuera lo contrario, no se dejaria de encargar esta operacion á las mugeres caferas, que gustan aprovecharse bien de los pavos, que crían con tanto cuidado.

Esta volateria no es como la volateria ordinaria: no se necesita de encerrarla, para hacerla que adquiera aquel grado de gordura que espanta à veces: al contrario se la ha de dejar à todo viento, y con especialidad tenerla en los campos recien segados, con lo que su carne será mas fina, y su gordura mas delicada.

§. III.

Del Pavon, de la cria de los Faisanes, y de las enfermedades de los Pavos, y demas Volateria.

YA se ha dicho que al Pavon, ò Pavo Real por lo ordinario se le mantiene à causa de su agradabe plumage, de cuya hermosura carece la hembra, no siendo apetecible su carne, solo si quando pollito es de tal qual calidad: por eso no conviene su cria sino á las personas, que pueden sacrificar à su diversion este cuidado, que á la verdad lo requiere bastante por su delicadeza en su mas tierna juventud, y hasta los seis meses de su edad. No obstante puede ser de alguna utilidad en una Alqueria, porque ningun gasto causa: al contrario, su alimento natural favorece las miras del Agricultor, pues come todos los gusanos, lombrices, caracoles, lagartijas, y sapos, que encuentra, y se sustenta tambien de granos, si se le dan. Algunos le tienen por perjudicial à los tejados, porque gusta de andar por sitios elevados, donde duerme, particularmente en los arboles, sin temer los malos temporales, à que resiste mui bien quando

gran-

grande; pero en desquite sirve de noche de guarda para la casa, como los ganfos, pues avisa con su displacente graznido, luego que vè à alguno.

El pavon suele vivir veinte y quatro, ò veinte y cinco años, la pavona poco menos; y à cada macho se destinan cinco, ò seis hembras, y es tan lascivo como el gallo. La pavona empieza à poner à los tres años: su primera postura, segun dice *Valmont*, es de seis huevos, despues en las otras es de diez à doce huevos consecutivos al tercero dia uno de otro; y suele hacer sus posturas à fines de Abril, ò principios de Mayo. Dispone su nido entre las matas, procurando ocultarlo al pavon, que como los machos de otras muchas aves destruiria los huevos, si pudiera hallarles: por esto, y no inquietarla mientras empolla, se cuidará de echarla grano, ò comida en el parage, à donde acostumbra venir: por lo ordinario tarda treinta dias en su empollacion; y se dice que de la nidada solo saca unos cinco, ò seis pavoncitos, no teniendo paciencia à esperar los demas con el ansia de conducir los nacidos. Como los pavoncitos en su estrema infancia son mui tiernos, conviene retirarles à casa por algun tiempo, sin esta precaucion el frio les mataria: en este tiempo se les mantiene con queso fresco, ò con harina de cebada, y agua: se les deja salir un poco acia el mediodia, para familiarizarles à todo aire; y en habiendo adquirido fuerzas, se les abandona enteramente à la madre. *Liger* advierte que no se pongan los pavoncitos en sitios, por donde andan las gallinas con sus pollitos, porque à menudo sucede que estas dejan sus hijos, y adoptan los pavoncitos: no sè que por acà se haya experimentado tal cosa. Parece que el pavon al principio no conoce sus hijos; y en efecto no les reconoce bien, sino quando las plumas, que forman su penacho, copete, ò cresta, empiezan à salir: desde entonces les cobra una terneza tan viva co-

mo la hembra, y les defiende con valor contra todo lo que intenta invadirles.

El Faïsan, aunque ave montès, con corta diferencia es de la especie comun de la volateria, pareciendose algo al gallo: es admirable por la variedad, y lustre de su plumage, que se compone de tres colores, pardo, dorado y verde, y el de encima de la cabeza es de un ceniciento lustroso; mas en la faïfana no son los colores tan brillantes, y se asimila al color de la codorniz. En los Montes de Asturias se ven algunos faïsanes, y no dudo que les habrá en otras partes: su carne es mui nutritiva, y reputada por una de las de mas esquisito fabor; y sus plumas sirven á veces para los sombreros en lugar de las de avestruz. Se le puede multiplicar casi del mismo modo que la otra volateria, en lugares elevados, y dispuestos de un genero conveniente, que llaman *Faïsanerías* con diversas separaciones, y aparte unas jaulas, ò caponeras para los que se quieren engordar: en la Real Casa de Campo de Madrid se tiene un macho con dos hembras, mas bien se podra alargar el dar siete hembras à un macho. La faïfana hace su postura de unos veinte huevos en Marzo, y Abril; pero piden los faïsanes tantos cuidados, y atencion, que no valen el trabajo de que se entre en una especificacion mui poco importante à la utilidad del Agricultor, quando se lleva por objeto principal el de la instruccion de los ramos lucrativos de la economia campestre.

Las enfermedades de los pavos, pavones, y faïsanes son casi las mismas, y comunes con las de las gallinas: asi se pueden mirar las de estas, y sus remedios arriba esplicados; è igualmente sirven para los gansos, patos, y demas volateria. Pero hai una enfermedad, que es como particulas à los pavos, y pavas, y que de ordinario les es funesta, por poco que se descuide con ellos; y es la gota. La me-
nor

nor frialdad, que estos animales sientan en los pies, especialmente quando todavia estan en su gran juventud, les dà este mal: en habiendoles entrado, se necesita tener el cuidado de lavarles à menudo las patas con vino caliente, y ponerles en una pieza, ò quarto abrigado, donde se echarà paja, y asimismo algo de heno: para las demas enfermedades yà se ha dicho que se recurra à las recetas especificadas en el Capitulo antecedente de las gallinas.

CAPITULO XVII.

DE LOS GANSOS, Y CISNES.

§. I.

De los Gansos: de sus especies; y de sus provechos, y perjuicios.

EL Ganso se diferencia por su naturaleza, y calidades de las gallinas, y pavas, que solo viven en tierra; pero el ganso pasa su vida parte en el agua, y parte en la tierra, y para eso la naturaleza le ha dado partes propias para nadar. Asi, quando se trata establecer gansos en una hacienda, se examinarà si la situacion lo permite, y si se tiene comodamente agua: no obstante de todos los animales aquaticos es el que con mas facilidad se pasa sin ella, porque và por la tierra, en la que toma su principal alimento, pues se le vè vivir en los lugares, donde casi no hai agua. Se nota que los gansos prueban grandemente en los sitios donde hai mucha; y ademas su pluma es mucho mas perfecta, porque estan menos espuestos al gusanillo, ò piojuelo.

Como ya se ha encargado al Agricultor, que intenta

establecer un fondo de volateria, considere bien quales son las especies, que mas le convienen, respecto à la naturaleza, y situacion de su terreno, forzosamente ha de reglar, y fijar el numero de tal, y tal especie; por cuyo motivo quando no se tiene mucha agua en el terreno, no se criaràn si no mui pocos ganfos: lo primero, porque no probaràn perfectamente; y lo segundo, porque, como estos animales ensucian considerablemente la agua, y la comunican tambien mala calidad, quando andan en ella en gran numero, los otros animales, en particular los quadrupedos, que la beben, se indisponen. Mas, si se tiene mucha agua, y que està por piezas separadas, es fijo que el Agricultor no podria obrar mejor, que manteniendo bien este ramo de la economia, de que resultan grandes provechos. Un ganfo por lo ordinario es capaz de servir suficientemente à cinco hembras; asi se necesitan ocho ganfos en una manada de quarenta ganfas: mayor numero seria superfluo, y dañoso, y del mismo modo inferior cantidad traeria perjuicio.

Hai el lastimoso error, y à la verdad desde larguísimo tiempo ha mui acreditado, de que el ganfo es funesto por su estiercol à todos los vegetales, porque, se dice, los quema, y que donde quiera que haya de este estiercol, nada sale: es de admirar que tal error se haya mantenido tan largo tiempo, y aun mas pasmoso es, que no se haya destruido hoidia. El estiercol del ganfo lejos de impedir la vegetacion, al contrario la coadyuva, pues, conforme se ha dicho en el Libro segundo, es uno de los mas poderosos, y eficaces abonos.

Se discurre que en qualquiera situacion que se està, no vale el trabajo de divertirse en criar ganfos, porque se dice que su producto no es comparable al que se saca de la gallina, y de la pava; pero no se considera al mismo
tiem-

tiempo que los gansos no requieren cuidado , ni atencion , y su precio no es tan de menospreciar , como se juzga: en la primavera el ganso pollo se vende en mui buen precio , y en otoño , tiempo , en que ha adquirido todo su crecimiento , es de un despacho igualmente bueno. Las piernas de ganso , que son un manjar en estremo celebrado , componen tambien un articulo importante de este ramo economico: una pierna de ganso por egemplo se vende en París desde cinco hasta ocho reales en ocasiones ; y para esto solo se necesita de un mes , ò de cinco semanas , para engordar los gansos , y hacerles propios para adobarse ; de que se llenan barriles , que algunos , con el nombre de *piernas de auca* , suelen venir à España , y se aprecian mucho. Se puede despues de hecha la cuenta ver que su consumo mientras el tiempo de su cebo sube casi á siete , ò ocho reales ; de donde es de inferir la suma del producto , que seguramente es mui claro : añadiràse tambien la pluma , que hace un articulo bastante considerable , porque en algunos países forman el objeto unico de los cuidados , que el Agricultor se toma en criar el mayor numero , que puede. Así hai todo motivo de crer que no causará admiracion el ver que se recomienda este ramo contra la opinion de algunos Escritores.

Hai varias especies de gansos : unos solo son para la simple curiosidad : estos ciertamente ningun tiempo ocuparán aqui , pues no merecen se hable de ellos en economia. Hai el ganso grande ceniciento , que se cria mui bien en los países lagunosos : merece la preferencia sobre todas las otras especies , tanto respecto á su grueso , como á causa de la bondad de su carne , y de la buena calidad de su pluma. Asimismo hai un ganso ceniciento , que es menor , en el Gatines , y otro pequeño blanco , y negro : pero ninguna de estas especies es tan util como la cenicienta ; y tam-

tambien se observará que en esta especie corpulenta los que enteramente son de un mismo color, son con mucho preferibles à los entreverados de otro color. Se notará que entre estas especies unas piden mas, ò menos agua que otras : las pequeñas negruzcas prueban bastante en los territorios, donde casi no hai agua ; pero tambien es de todas la que menos fruto dà. La corpulenta cenicienta, requiere mucha ; y la pequeña cenicienta, que suele estar mezclada de blanco, prueba bien, aunque tenga menos agua, de la que necesita la grande : mas siempre pide una cierta cantidad de agua.

De todas estas menudas especificaciones resulta para el bien de la práctica que se ha de observar el escoger la especie pequeña cenicienta, quando se quiere criar porcion de gansos en sitios, donde no abunda el agua ; pero al contrario preferir la especie corpulenta, si se tienen terrenos lagunosos, donde por lo ordinario hai abundancia de agua. Ademas de la agua se ha de poseer una buena cantidad de terreno medianamente abundante : los gansos mismos se mantienen en èl, y al Agricultor ningun trabajo dan ; y entonces en un modo solo se tendrá por objeto el producto de la pluma. Se les despluma dos veces al año, pero se cuidará de no dejarles ir al agua despues de esta operacion, porque se ahogarian : por algunos dias se les guarda en un terreno cercado, hasta que les vuelva à salir pluma ; despues de lo qual se les concede plena libertad.

Ninguna cosa mas favorable à la naturaleza de las gansas que los terrenos humedos : por si mismas empollan alli una, y aun dos veces al año ; y alli crían mui bien sus gansitos, y con mas facilidad que en otra parte. La primavera por lo general es la estacion, en que las gansas han de empollar : quanto mas pronto se echen, tanto mas

• pro-

provechoso es; por cuyo motivo la muger casera, que las tiene cerca de la Alqueria, no logrando la comodidad de dejarlas á ellas mismas en las lagunas, debe llevar el cuidado de hacer que empollen en este tiempo.

Hai ganfas, que solo ponen nueve, ò diez huevos, y otras, que llegan hasta diez, y siete, pero rara vez pasan de este numero; y por si acaso esceden, conviene quitarlas algunos, antes que se echen à empollar. Una ganfa empolla mui bien quince huevos: bien podria rigurosamente cubrir los diez, y siete; pero por lo comun, y es lo mas prudente, solo se las dà quince, porque es mui raro que, quando se las deja mas, no haya alguno que no se enfrie. Dos provechos se conseguirian de las ganfas, que pusiesen temprano: el primero, que empollan mas presto, y los ganfitos son propios para la venta en el tiempo, en que estàn mas caros; y el segundo, que las ganfas tempranas son las mas propias à poner segunda vez en el año. Mas estas ventajas se frustran por algunos inconvenientes; porque se observa que los huevos puestos en estacion fria rara vez vienen à bien como los puestos algo mas tarde.

Algunas personas crèn que quando el ganfo cubre la hembra en tierra, los huevos no son tan buenos, como quando la prende en el agua; y de aqui el atribuir el mal suceso de los huevos puestos temprano, à la imposibilidad, que las ganfas tuvieron, de ayuntarse en el agua, que estaba helada. Mas esta opinion se funda en falso: en efecto los huevos no son inciertos sino respecto al frio de la estacion.

§. II.

Del modo de hacer empollar , y de mantener las Gansas.

Luego que una gansa quiere poner, se la vè llevar continuamente paja en su pico, y es para formar su nido: entonces corresponde à la muger casera ayudarla en esta operacion, en especial para las cloçadas, que se hacen antes de la estacion regular. Se las escogerà un sitio conveniente, caliente, y tranquilo, donde se dispondrà un nido de paja, ò de ortigas, de cuyo olor gustan mucho las gansas, y que ademas causan mucho bien à los gansitos: la gansa vâ aponer alli, y quando se reconoce que permanece en el nido considerable tiempo, despues de haber puesto, es señal, que se prepara para empollar; y se advierte que las gansas gustan mucho de empollar sus propios huevos; porque, si aperciben alguna trampa, aunque los huevos sean de la misma especie, sucede à veces que los abandonan.

Se ha dicho que las gansas prueban perfectamente, aunque empollen en sitios ignorados de todos; sin embargo es muy cierto que un poco de cuidado favorece mucho la empollacion: por cuyo motivo se encarga à la gobernante que observe, quando la gansa sale de su nido, el poner delante de ella cantidad conveniente de comida, para que la encuentre sin trabajo, y alguna gran vasija de agua, para que pueda lavarse en ella: el salvado escaldado con agua hirviendo, ò bien avena es el mejor alimento, que se la puede dar. Quando empolla cerca de un estanque, ò rio, no se la ha de impedir el bañarse, porque empolla imperfectamente, si se la estorba seguir su instinto natural; y mientras que la gansa està fuera del nido, se cuidarà de dar vuelta à los huevos, si se ha descuidado en egecutarlo ella
mis-

misma. Si algunos ganfitos llegan à nacer un cierto tiempo antes que los otros, como á veces sucede uno, ò dos y tambien tres, ò quatro dias, se sacaràn, y tendran bien calientes entre lana, hasta que los otros hayan nacido, y despues se echan à la madre. La gansa por lo ordinario tarda en empollar veinte y seis ò treinta dias segun la estacion: se està uno, ò dos dias mas en tiempo frio, que en el caliente, á veces tambien la diferencia sube hasta tres, ò quatro dias.

El mejor modo de criar los ganfitos es este: se les tiene en la Casa por diez dias, donde se les mantiene con harina de cebada pastada con leche, ò con leche quajada, ò tambien con salvado escaldado con leche hirviendo: Se les deja salir acia el mediodia, y quando han llegado à quinze dias, se les permite ir al agua con la madre. Por ultimo asi se les ha de sustentar, y guardar, segun que las circunstancias lo requieran, hasta que hayan adquirido bastante fuerza, para defenderse por si mismos contra el gusanillo, y estèn en estado de buscar por si la vida: igualmente se les retirará à la casa durante la noche, despues de haberles dejado salir la primera vez. Como estos animalillos por algun tiempo estàn sin defensa, con facilidad vienen à ser presa de todo lo que les acomete; por eso se aconseja que se les guarde algun tiempo, mientras figuen à su madre en el campo: se concede que sin todo este cuidado las clocadas pueden probar, pero tambien se asegura que con esta vigilancia son ciertas.

En algunos países, para ahorrar las gansas, se echan à empollar sus huevos à las gallinas, y por lo comun se las pone siete, ò ocho: la esperiencia muestra, aunque digan lo que quieran los defensores de este antiguo uso, que las empolladas son siempre imperfectas. La cascara del huevo de la gansa al doble es mas gruesa, que la del huevo de

la gallina : por eso como este animal no tiene el grado de calor bastante poderoso , para penetrar un cuerpo tan grueso , y cuyos poros están mucho mas cerrados que en los huevos de gallina , la clocada no puede llegar á perfeccion , y se añadirá que la gallina sale mui estenuada.

Vendenfe las gansas en dos distintos tiempos ; el primero quando son pollas , y el segundo , en habiendo llegado á su perfecto crecimiento : en una , y otra edad se las engorda de diferente suerte. El verdadero modo de adelantarlas pronto en gordura , sea que se las cebe aun pollas , ò sea despues de haber adquirido su perfecto crecimiento , es encerrandolas en un lugar obscuro , y tranquilo : por este medio , en especial quando se las engorda como gansitos , y por consiguiente para comerse consecutivamente , en quince dias , ò tres semanas se ponen en el grado de gordura , que conviene. Para hacer su carne en estremo delicada , se les dà avena cocida en leche tres veces al dia , y por bebida agua blanqueada con leche. Se usa el mismo metodo , para cebar la gansa de otoño : se encuentra , igualmente que el gansito , propria à venderse en quince dias , ò tres semanas , con tal que se empieze desde luego despues del tiempo de la cosecha ; y en efecto este tiempo es favorable , porque toman carnes , yendo á los rastros à recoger lo que se ha escapado de la vigilancia del Segador. Para adelantar su engorde , es bueno echar un poco de harina de cebada en el agua , y en la leche , que se les dà por bebida , dejandofela siempre delante : lo que añade mucho al efecto de su alimento.

Se observaràn con cuidado las gansas graznadoras , ò vocingleras , que hai entre las otras : nunca engordan bien , è inquietan á sus compañeras , lo que no solamente las atrafa mucho , sino tambien las impide engordar , por cuidados , que se tomen ; así es importante quitarlas del sitio ,

y jamas pensar en engordarlas , pues seria trabajo , y gasto perdidos.

El alimento natural de la gansa principalmente es la hierba : vive à la perfeccion en los valdios , y otras tierras heriales : es mui importante tenerlas alli algun tiempo ; y de aqui se las pasa à los campos de rastrojo. Este alimento , ya se ha dicho , las dà carnes , y se halla mas analogo al que se las ha de dàr , quando se las retira , para cebarlas.

Se advierte que el metodo arriba mencionado seria poco favorable à las miras de la muger casera , que las ceba para hacer lo que se llama piernas de ganso , ò de auca : para conseguir este fin , se las darà alimento mas solido , y que ponga la gordura mas firme , y durable. Por cuyo motivo se aconseja que se quite en tal caso la bebida de agua mezclada con leche , y el alimento compuesto de granos cocidos en leche : simplemente se las echaràn lavados en un duerno , ò artefilla , que se cuidarà de limpiar bien todos los dias , è igualmente renovarlas por mañana , y tarde la agua pura , que se las ha de dar por bebida. Solamente las gansas nacidas en la primavera son proprias à engordarse asi. Sucede que entre el numero de gansas , que se engordan , se hallan algunas , à quien el alimento causa repugnancia , y por consiguiente no pueden medrar ; entonces se las presentará à las inapetentes un plato de chinillas bien limpias : de tiempo en tiempo las comen , y recobran el apetito.

§. III.

De los Cifnes.

ES el Cifne la ave mayor de todas las palmipèdes , ò de patas palmeadas , y la mas hermosa , gentil , y

airosa de todas las aquaticas , siendo su plumage en el primer año ceniciento , despues blanco como la nieve , y todo el cuerpo revestido de una pelusa blanda , y delicada. Tiene quatro , ò mas pies de largo , y mas de siete pies de punta à punta de ala : la cabeza es gruesa con el pico ancho , que termina en un apendice en figura de uña , al principio es cardeno , y pasada su juventud tira à rubio: el cuello es mui largo , la cola pequeña , y las patas pintadas de negro , azul , y rubio. Del cisne hai domestico , y bravio : este es menor con el principio de su pico cubierto de una piel amarilla , y todo su plumage no es blanco ; se pretende que el cisne vive largo tiempo. Propriamente es ave de recreo , y en efecto solo se habla de ella por ser especie de ganso ; pues la utilidad , que dà de su delicada pluma para almohadas y colchones , y de sus cañones mui apreciados para escribir , y formar pinceles , à cuyo fin les despluman dos veces al año como à los gansos , no merece la consideracion del Agricultor : ni por mas que digan de los varios platos , que se hacen de este animal para la mesa , no se le encuentra bastante provecho , para empeñar à que se le crie.

Este animal por su formacion natural casi està destinado à vivir en el agua , y se observa que de todas las aves aquaticas es la que peor camina por tierra : pero tambien tiene en el agua una pasmosa fuerza ; y se nota que mientras la hembra empolla sus huevos , el macho , que guarda los alrededores del nido , se defiende igualmente contra un perro de ordinaria corpulencia , y le bate con tanta superioridad , que le hace ahogar. Requiere esta ave mucha agua , principalmente gusta de rios : asimismo se le puede poner en los estanques , porque no es tan destructor como se juzga en la creencia de que destruye el pescado ; lo que es falso , por quanto se mantiene naturalmen-

te de hierba comun, y de las malas hierbas, que se crian en agua dulce. Ningun cuidado pide, sino es en su mas tierna juventud; pues en estando en disposicion de ir al agua, por si mismo se bandea à la perfeccion.

Se ha de dejar à esta ave la libertad de escoger por si misma su nido: todo lo que se puede hacer es ayudarla; y desde luego se plantarán unas ramas à su rededor, si no hai sombra para guardarla del ardor del sol. Quando la hembra empieza à empollar, cerca de su nido se pondrà en una artefilla hecha à proposito un poco de avena, à fin de que por mui largo tiempo no deje descubiertos los huevos, por ir à comer. Su postura es desde seis hasta doce huevos: por lo ordinario empolla quatro, ò cinco, pero si los pollitos llegan à salir casi à un mismo tiempo, la clocada es mas numerosa; y al contrario si nacen uno despues de otro, deja los huevos, luego que se vè con quatro, ò cinco nacidos: mas se puede remediar esta negligencia, quitandola los que han salido, y entonces continua en empollar el resto. Los primeros nacidos se ponen entre lana, hasta que se haya decidido la suerte de toda la clocada; despues de lo qual se vuelven à la madre, que ama apasionadamente à sus hijos, y les defiende con valor: se quiere decir que tarda dos meses en su empollacion; pero es de presumir que acafo principiaron su cuenta desde que la hembra pondrà su primer huevo: sea ò no cierto, bueno es estar advertido de ello.

Hai gentes, cuyo gusto siempre tira à lo estraordinario: pretenden que el pollo de cisne es un plato delicado: *Valmont* dice que la carne del cisne es de dificil digestion, no obstante añade que sus pollos son bastante buenos de comer. Quando se quiere cebarles para satisfacer el capricho, se quitan à la madre, en habiendo llegado à cinco, ò seis semanas: se encierran en un nicho, ò caja obscura

À tranquila ; y se les dà avena en abundancia , y leche , ò agua por bebida.

CAPITULO XVIII.

DE LOS PATOS, Y DE OTRAS AVES *aquaticas.*

§. I.

De los Patos.

EL Pato es otra de las aves que la naturaleza ha hecho, para vivir parte en tierra , y parte en el agua ; pero es mas aquatico que el ganfo : en efecto tiene partes dispuestas de modo que mas pronto està destinado à nadar, que à andar por la tierra, porque camina cantoneandose , ò pomponeandose , y por eso con mas frecuencia està en la agua que en la tierra.

Se conoce por la naturaleza de este animal quànto se debe siempre conformar con las miras de la naturaleza, quando se quiere emprender el establecimiento de qualquier genero de animales : lo mismo es de este que de las ganfas ; el Agricultor ha de esaminar la naturaleza , y situacion de su Alqueria , antes de determinarse à criar patos, y para señalar el numero de los que puede mantener. Como el pato se contenta con el menor cenagal , no hai Labrador que no pueda resolverse à criarle , y en realidad mui pocos seràn los sitios , donde no se le pueda tener: mas es fijo que , quando se logra abundancia de agua , y el pato puede nadar à su libertad , semejante lugar es preferible y el mas favorable , y principalmente si el agua es corriente. De esto se inferirà que un Agricultor , cuya ha-

cien-

cienda està inmediata à un gran río, es la mejor situada, para criar con provecho patos : aunque no se arrimen al producto de la gallina, de la pava, y de la gansa, no obstante es bastante perceptible para merecer la consideracion del Agricultor, que desea aprovecharse de la menor circunstancia favorable, que la situacion de su terreno le ofrece.

El pato es el animal, que menos cuidados pide, por eso su precio, aunque con mucho inferior al de las otras aves de la Alqueria, no ha de ser indiferente á la muger casera : porque este animal es tan duro, que se puede, por decirlo así, abandonarsele á sí mismo, y los paticos ganan el agua en una edad tan poco adelantada, que bien pronto se ponen fuera del alcance de sus enemigos. El unico tiempo, en que esta ave requiere algun cuidado, es mientras la pata empolla : como entonces no puede ir á buscar su alimento, se necesita cuidar de ponersele delante; pero tambien se contenta de qualquiera especie que sea : en los otros tiempos del año vive mui bien de los granos echados en el corral, de los desechos de la cocina, y de lo que el corriente del agua le presenta. Todo sirve à su alimento : nada hay perdido para él, y sin embargo su carne es delicada; y se añade la escelente calidad que se nota en él, y es la de ser mucho menos pernicioso, que ninguno de los otros animales de la Alqueria.

Los huevos de pata son casi tan buenos, y tan finos como los de gallina : pone muchos, de que hace fuertes clocadas, y sus paticos son propios para la venta, sea en su juventud pollos, ò sea en patos, que han adquirido su perfecto crecimiento : en uno, y otro caso con facilidad se engordan.

Hai varias especies de patos, cuya mayor parte solo
son

son propios , para satisfacer la curiosidad , y no corresponden al Agricultor : las dos especies , que pueden serle utiles son el pato ordinario , y el pato bravio , ò anade domesticada ; esta ultima especie se hace tan familiar , con el habito de vèr gente , y vivir con los otros patos , que no se conoce diferencia en la familiaridad. Hai muchas castas de patos , que , aunque diferenciadas por ligerissimas circunstancias , no obstante merecen respecto à algunas cosas la consideracion del Agricultor , atendiendo à sus diversas calidades , y distinto modo de vivir : por lo general la anade , ò pato bravio pide mas agua , y el pato comun con mas facilidad tolera su privacion. Quanto à las varias castas de los patos caseros la de pico estrecho es mucho mas dura que la casta comun , y vive con mucho menos agua ; y la casta , cuyo pico està encorbado arriba acia la punta , pone con mucha mas abundancia ; pero no hace las empolladas tan felices , y numerosas como las otras : mas como sus huevos son excelentes , si solo se lleva esta mira , se la debe preferir.

No hai sitio mas favorable al pato comun , y al Agricultor que las huertas , y arbolados , ò vergeles : de todas las castas es la mas habil , para destruir los gusanos , los caracoles , y demas sabandijas , que tanto arruinan en estos lugares de la Alqueria. Esta casta pone muchos huevos en la estacion : los empolla tambien mui bien ; pero por lo general es mas ventajoso que las gallinas empollen los huevos de pata que ella misma , de qualquiera casta que sea : porque èsta , luego que los paticos han nacido , les lleva al agua , en la que perecen muchos , si el tiempo es frio ; y al contrario siguen à la gallina en tierra , y se endurecen asi poco à poco , antes de esponerse al agua. Ordinariamente se echan à una pata trece huevos , la gallina cubre otros tantos como de los suyos
pro-

propios, y les cria mui bien ; desuerte que en un todo es preferible para esta operacion à la misma pata.

Quando los paticos han nacido , de ningun cuidado requieren , por poco favorable que sea el tiempo ; pero si llegan à salir en tiempo mui lluvioso , es bueno retirarles bajo de cubierto , y en particular por la noche ; porque aunque el pato gusta naturalmente del agua , con todo necesita de sus plumas , para poderla soportar bien ; y asi su salud se arriesga mucho à alterarse con el agua , antes que aquellas le hayan salido.

En estremo es facil cebar los patos en toda edad ; y el modo de conseguirlo es esactamente uno mismo , sea que se les cebe , habiendo llegado à su perfecto crecimiento. Se les pone en un lugar tranquilo , y obscuro , en una especie de jaula , donde se les dà suficiente cantidad de grano , y agua : por este metodo , que , conforme se vè , es mui simple , se engordan en el discurso de quince , ò veinte dias , y se venden à un precio , que refarce bien del gasto , y trabajo de haberles cebado.

§. II.

Del modo de tener Aves aquaticas bravias , y de los Armadijos , para cogerlas.

HAi diferentes aves aquaticas , que se parecen à los patos : muchas personas las mantienen por curiosidad ; y aquellos sujetos , que gusten tomarse los cortos cuidados , que se espondrán , lograràn provechos , que merecen la consideracion del Agricultor , à quien la naturaleza ha concedido una situacion favorable , para cumplir felizmente con este objeto.

Como estos animales naturalmente son bravios , ò sil-

Tom. V.

Ee

ves.



vestres , aunque se les tenga bajo de la mano , siguiendo su carácter natural , se les tratarà de modo que se crean siempre tales , y no aperciban diferencia alguna en el regimen : se les darà parages de seguridad , y se dispondrán unas tenues comodidades , donde puedan ocultarse ; para este efecto lo mas seguro es ponerles en lugares , donde no estèn espuestas á ser inquietadas de los yentes , y venientes , y se las pueda mantener , por decirlo así , furtivamente. De esta fuerte pues las cercetas , y numero de otras aves casi de la misma especie pueden dar un considerable fruto , que no se juzga , y que sin embargo es real , quando la situacion , y calidad del terreno permiten criarlas en una especie de estado silvestre.

La primera circunstancia precisa para el buen suceso de esta empresa consiste en tener en algun sitio de la Hacienda un manantial de agua en un terreno situado horizontalmente , que bañe una cierta estension , y donde la naturaleza haya formado algunas profundidades , ò cuevas. Esta situacion es la mas favorable : ha de ser tal , de otra fuerte se debe renunciar ; á lo menos sino se tiene un arroyuelo , ò algun brazo de rio , de que se pueda disponer enteramente. Quando se logran sitios así dispuestos , se les cerca con buenas cerraduras , se plantan allí à trechos mimbreras , donde se favorezca la vegetacion , juncos , y todo genero de malas hierbas , para dar á las aves , que se quieren echar , otras tantas pequeñas retiradas , donde se crean mui seguras ; y se cubre toda la parte de este terreno con una red. Egecutadas todas estas preparaciones , se ponen las aves bravias , que se quieren criar : crían sus pollos , y viven mui bien : las hembras guardan sus nidos , para no permitir arrimar los machos , que no dejarían de comerse los huevos : y de esta fuerte pues se multiplican considerablemente estas aves.

Lo agradable de estos animales grandes, ò pequeños es que ellos mismos se buscan su proprio alimento: el que se les dà, no es costoso, los granos de menor valor bastan: quando se les lleva, ha de ser por la noche; y se les pone en dos, ò tres partes distintas, para que por la mañana encuentren con que mantenerse: por este metodo se acostumbra à ir alli, y el dueño tiene la facilidad de pillarles, en necesitandolos. Mientras que tienen pollitos se les echa granos calientes; los viejos se los llevan: no hai animal, que mas cuidado tenga de su familia, que estas aves aquaticas, ni cuyos polluelos tan pronto sean capaces de buscarse su vida. Por lo general este es el modo, de que se sirve, para hacer que estos animales multipliquen: son mas provechosos de lo que se juzga; y sin embargo en España absolutamente es ignorada esta practica.

En los países lagunosos hai un metodo particular de pillar estas aves, especialmente las anades, y produce considerable fruto. Consiste en tener un sitio acuoso, y bien plantado, que sea de grande estension, y dispuesto de modo que las aves entren en èl. Por lo ordinario tales parages estan así formados de la naturaleza; desuerte que todo el trabajo, y cuidado del Agricultor se limitan à hacer de modo que haya gran tranquilidad en las cercanias. Estos lugares no necesitan de cubrirse, ni de cercarse: su estension ha de ser suficiente, para defender los espacios mas espesos de todo lo que podria espantar estas aves; y de todos lados han de estar abiertos, para que entren libremente en ellos. Se plantan redes de distancia à distancia, donde se mantienen patos, para atraer las otras aves: salen de tiempo en tiempo, y van à mezclarse con las anades bravias: las llevan despues insensiblemente al armadijo, y las hacen caer en las redes. Para lograr me-

jor esta operacion, las anades bien domesticadas son preferibles à los patos.

CAPITULO XIX.

DE LAS PALOMAS ; Y DE SUS PROVECHOS, y daños.

ES la Paloma en un modo la menor de todas las aves, que se crian en la Economia campestre, y que no obstante merece mucho nuestra consideracion: es cierto que quanto ménos se gasta, ò cuesta de mantener un animal, tanto mas apreciable es para el Agricultor, y con justa razon: porque su verdadero principio debe ser siempre el mirar como primera ganancia el primer ahorro; y este es el caso de la especie de paloma, de que con particularidad se vâ à hablar.

Hai especies de palomas, que piden mucho alimento, y cuidado; pero la verdadera paloma de palomar, que se puede llamar *campesina*, nombrada comunmente *zurita*, ò *zurana*, es la unica especie estimada del Agricultor, pues de todas es la que provè à su subsistencia en el discurso de la mayor parte del año: por eso dicen en algunas partes que *quien tiene palomar, tiene carniceria*; y quando por el gran rigor de la estacion, y tiempos, en que se debe cerrar el palomar, se està obligado à darlas de comer, lo que se los echa, no es de gran valor. Entre todos los provechos, que resultan de este animal, la palomina es uno de los principales: ya se ha dado à conocer su precio, y grande utilidad como abono; desuerte que un Agricultor crèria entender mui mal sus intereses, si no las criaba.

Sin duda se esperaria que se entrasse en la especificacion

cion de todos los generos de palomos , que la curiosidad ha traído ; pero mas firven de carga que de utilidad, y así no merecen que se detenga un instante en su cuenta. Por eso , para escusar todas estas distinciones vanas, se limita à decir que hai dos especies de palomos : el palamo , que se llamarà *domestico* , y el *zurano* , ò *campesino* , ò *palomo de palomar* : esto es el palomo domestico , que se estima no solamente por su hermosura , sino tambien por el grueso de su cuerpo ; y el palomo ordinario , que viene à ser el palomo de palomar , que es mucho menor , y menos hermoso.

La especie domestica es mas costosa , pero en un modo recompensa los gastos , y cuidados , que pide , con la frecuencia de su sacada de pichones : bien mantenida , y cuidada cria todos los meses. Respecto à su eleccion por lo ordinario se mira à su hermosura , mas tambien se atenderà à parearles bien : es el artículo importante , porque ya no pueden separarse. Aunque estos palomos hagan mucha porqueria , con todo requieren que se les tenga en estremo limpios. Su alimento es caro : el mejor que se les puede dar , es la cizaña , ò guisantes blancos , que se les mezcla con algo de chiná : lo regular se practica echarles algarroba (à celemin por par al mes se reputa) ò granzas de trigo , simiente de alazor , ò cebada ; mas se advierte que esta ultima se les dè desfrabada , quando tienen pichoncitos : porque á estos el rabito , ò punta de la raspa , ò arista , que queda en la cebada , les rompe el buche , y se mueren , y por eso se desfrabarà con la punta de una tabla , como quien pica ; y en todo tiempo se les ha de tener el agua bien limpia. Estàn mui sujetos al piojuelo , y garrapatilla , y como su estiercol engendra mucho , se ha de quitar de tiempo en tiempo. Se llevará gran cuidado de defender sus huevos de los estorninos , y tor-

dos,

dos, que frecuentan á menudo los sitios, donde se tienen palomas, para comerse sus huevos; y se precaverà contra las garduñas, ò ginetas, que tambien destruyen muchas palomas. Para animar en estos animales la generacion, conviene dejarles siempre sal mezclada con gleba, ò otra cosa, que contenga sal, à fin de que la piquen.

Parece suficiente lo dicho respecto à la paloma casera, para instruir à los particulares, que gustaren criarla en sus casas. Solamente se añadirà que, aunque esta especie trae embarazo, y ocasiona gasto, sin embargo es fijo que su cria es de alguna utilidad, quando se està en disposicion de enviar sus pichones à Ciudades de gran consumo; porque se venden à mui buen precio, y en efecto son mui superiores para la mesa à los palominos de palomar: ademas su palomina es mucho mas rico abono que el de las otras palomas, y para complemento del provecho nada se pierde. Quando se dice que la palomina del palomo casero es mas aventajada que la del *zurano*, ò campesino, se persuadirà de esta verdad, por poco que se tengan presentes los principios incontestables establecidos en el Libro de los Abonos.

Es ventajoso tener palomos: dan un producto, que comparado con el gasto determina à criarles: ya se conoce bien que se pretende hablar del palomo de Alqueria, esto es del *zurano*: multiplica, y le và mui bien en los países descubiertos, porque ordinariamente hai mas granos. En algunas Provincias el Agricultor tiene gran cantidad de granos menudos para el ganado casero: se siembran por lo comun mucho antes que otros generos de granos: este alimento es mui bueno para el palomo. Como le come temprano, se halla bien, y se hace fuerte, y por eso mas proprio à dar palominos desde el principio de la estacion: lo que es un punto mui importante para la venta.

Por

Por lo ordinario el *zurano* es de un azul obscuro , ò pardo gris , y aventaja à las otras especies en ser de un temperamento mas robusto ; è igualmente vive bien en los inviernos mas rigurosos. Mas como este palomo tiene la falta de ser en estremo pequeño , se puede mejorar su casta mezclandola con el palomo casero de la especie mas comun , que siempre se ha de escoger , en quanto sea posible , del mismo color que el zurano , à fin de que la semejanza les determine con mas facilidad à parearse; en lugar que , como sucede sin esta precaucion , se declaran una guerra obstinada. No obstante esta mezcla se egecutará con mucha precaucion ; porque , aunque el tamaño del cuerpo del palomo sea ventaja , se sabe que en todas las castas por lo general conviene buscar la justa proporcion , que la naturaleza pone entre los individuos , que han de parearse. Tambien se puede mejorar esta casta mezclandola con la paloma torcaz , ò montesina : cuya practica es tanto mejor , quanto ademas de que el zurano , que proviene de esta mezcla , adquiere mas grueso cuerpo , es de mas fino , y delicado gusto , y al mismo tiempo de una complexion mas robusta , y de sustento aun menos costoso ; pero para conseguirlo , se ha de procurar coger huevos de torcaz , y ponerlos à la zurana en el palomar : esta especie mista resiste mucho mas al mal tiempo. En quanto sea posible se velará sobre la proporcion de los machos , y de las hembras : ninguna cosa despuebla , ni destruye mas un palomar que la superfluidad de machos , particularmente en la especie casera ; porque son pendencieros , y riñen , è inquietan las hembras , quando quieren parearse con su palomo favorito ; y en efecto se han visto palomares desiertos , y reducidos à casi nada por falta de este cuidado.

Muchos gastos suelen hacerse para construir un palomar ;

pero hai un modo de fabricarlo mucho menos costoso, con mayor facilidad, y mas favorable para la multiplicacion de las palomas. Se mezcla paja con gleba, y de este barro se hace lo que se llama *adobes*, bien conocidos, y con estos se forman las paredes que han de tener quatro pies de grueso; y como el adobe està humedo, despues de hecha la pared, se abren en esta las hornillas, ò nidos con un instrumento de madera, ò de hierro, y se dà à cada hornilla, ò agujero un pie de magnitud en quadro. Esta especie de palomar, ademas de que es poco costoso, logra la ventaja de ser mui caliente: solamente se cuidará de disponer de fuerte que la hornilla se incline un poco acia atras, para evitar la caida de los huevos. Es fijo que las posturas de los huevos prueban mucho mejor en este genero de palomar, que en los de piedra, ò de ladrillo. Mas de qualquiera materia que se fabriquen las paredes, se ha de blanquear mui à menudo la parte exterior: el palomo gusta mucho de esta apariencia de limpieza, y por otra parte es causa de que de lejos aperciiba el palomar. Algunos lo hacen redondo, con lo que no pueden subir las garduñas, y otros lo construyen quadrado, y en las esquinas clavan unas hojas de lata al mismo efecto: cada uno elegirá la figura que mejor le parezca. El palomar debe estar apartado de la casa: lo uno por el ruido del zureo de los palomos; y lo otro porque suelen abundar los ratones: se omiten otras particularidades sobre este punto por bien sabidas.

Quanto al alimento de estos palomos, ya se ha hablado arriba, y la misma precaucion se ha de observar con la cebada, que les es mui propria: el trigo sarraceno, ò negro asimismo les es escelente mantenimiento. Los palomos zuranos por sí mismos se cuidan la mayor parte del año, y no necesitan de que se les sustente: no obstan-

te hai dos tiempos, en que forzosamente es preciso ayudarles un poco ; esto es , en lo fuerte del invierno , quando la tierra està cubierta de nieve , ò tan endurecida con los hielos , que nada encuentran que comer , y en el mes de Junio , segun países : pues en esta estacion se les ha de mantener , porque no estando todavia maduros los granos , ò semillas menudas , y estos animales , teniendo en este tiempo pichoncitos , no hallan en el campo si no una vida mui miserable , lo que hace perder los palominos. Finalmente , el tiempo , que el palomo requiere se le mantenga , por lo ordinario es mui corto , y por consiguien-
te espone à un tenuísimo gasto.

Ademas del alimento , se ha dicho que para las palomas caferas se necesitaba darlas un peloton de gleba salada : el mismo cuidado se requiere para las palomas de palomar ; y siendo mayor su numero , se las aumentará esta masa , en la que se echarà todos los dias la salmuera de la casa. Asimismo hai otro modo , y es el componer una especie de argamasa con cal , arena , gleba , y sal : pican esta mezcla con singular gusto , è igualmente resulta de este cuidado otra utilidad ; y es de que el palomo no vâ à picar en las hendiduras , ò aberturas de las paredes , lo que no deja de traer algun perjuicio à los edificios. Quando se ha hecho esta argamasa , se ha de tener clara , y desleida , y mantenerla asi echandola à menudo salmuera : en algunos países ponen cerca de los palomares una gruesa pasta de sal , que se forma à proposito en las calderas ; pero este metodo es mui inferior à la mezcla esplicada.

Dirase otro metodo , que aventaja à todos los antecedentes : consiste en poner un monton de arcilla cerca del palomar , y molerla hasta que pueda formar gachas con salmuera , ò con agua , à lo que se añadirà una

cierta cantidad de sal, un poco de salitre, y una, ò dos buenas paladas de arena gruesa comun: quando se sirve de salmuera, para deshacer la arcilla, se disminuirà la cantidad de sal, y por consiguiente se aumentará, quando se emplea agua: del mismo modo se reglarà la cantidad de arena sobre la mas, ò menos, que la arcilla contenga; y quando la arcilla es rara, y no se puede lograr, se usará de la gleba. La mejor arena para este fin es la gruesa de mar, que naturalmente està reconcentrada de particulas salinas; y en lugar de esta se emplea la que se separa del cascajo por medio de un cedazo, ò arnero de cerda. El palomo gusta de la sal, no solamente quando està bueno, sino tambien la hace su medicina universal; y en efecto ninguna cosa le restablece tan pronto de las enfermedades, que le molestan. Se observa que la sal mezclada con las vainillas de cominos es para este animal un remedio para todos los males, à que està espuesto: no obstante fuele entrarle una especie de sarna, de que perecen muchos palomos, contra cuya enfermedad trae el remedio *Mortimer* en su *Agricultura completa*, y dice así.

„ Los palomos estan sujetos á un genero de sarna en el
 „ pecho, y lomo, que mata á los pichones, y pone tan
 „ debiles á los viejos, que no pueden volar para ir à bus-
 „ car su sustento, lo que despuebla en poco tiempo un
 „ palomar; y su remedio es este. Se toma media libra
 „ de sal, una libra de grana de hinojo, otra de anís, y
 „ otra de cominos, y una, y dos onzas de *assa fætida*:
 „ todo esto se mezcla con un poco de harina de trigo,
 „ y de arcilla, y en dos ollas se pone à cocer en el hor-
 „ no, y en estando frio, se esparrama por el palomar:
 „ se usará de este remedio en la primavera, pues quan-
 „ to mas templano se egecute, tanto mas efecto hará.

Se dicen muchos secretos, que están mui acreditados

en-

entre las gentes del campo , para hacer que los palomos apetezcan su palomar , y los fugitivos de los palomares vecinos fijen el pie en él. Unos han creído que el *assa fetida* , otros que los cominos eran muy propios para atraer à estos animales , y fijarles : es cierto que al palomo agradan mucho los cominos , que justamente son de todas las granas aromaticas las de un gusto mas desagradable ; pero no hai cosa , que se arrime á la eficacia del monton de arcilla salada , tal conforme se ha explicado arriba. Este metodo junto al cuidado de mantener bien limpio el palomar , y de no inquietarles , conservará en buen estado el pie , ó fondo de palomar , que se hubiere establecido en él ; y aun á veces le aumentará à expensas de los vecinos , que se descuiden en estos cortos cuidados.

Muy à menudo se ha visto practicar con suceso un metodo bien simple. Se cuece abadejo , ó bacalao , que no haya sido desalado , en una cierta cantidad de agua : en estando cocido , se echa en su salmuera aun abrafando algarroba , ó guisantes , ò otra semilla , y esto se pone en el palomar : es fijo que las palomas lo comen con ansia ; y si en el palomar hai algun fugitivo de los palomares vecinos , se fijará en él. Por ultimo la porqueria sola espolea las palomas : por eso corresponde al Agricultor velar con cuidado en que el palomar se mantenga bien limpio : no hai secreto , que se oponga contra la negligencia.

Por todas las especificaciones hechas se reconoce que los provechos , que resultan de las palomas , son considerables , y se multiplican en estremo , siendo su consumo mucho. Siempre se preferirá la especie grande casera , quando se está inmediato á Ciudades populosas ; porque sus crias son frecuentes en el año , y sus pichones son gruesos , de excelente gusto , y apreciados , y por consiguien-

te se despacharán á mas subido precio. En el campo se criará por preferencia la paloma comun : lo poco , que cuesta de sustentarla , y el gran numero , que se puede mantener , es causa de que se la estime mas , que la especie domestica , que no se puede criar sino á grandes gastos.

Estos son pues todos los provechos de las palomas, dados á conocer lo suficiente para determinar al Agricultor á criarlas: ahora se verán los daños, que traen. En el cultivo ordinario del Reyno todos los granos se siembran á puño , ó vuelo , desuerte que grandísima parte de ellos quedan descubiertos: las palomas andan siempre revoloteando al rededor de las tierras sembradas; y ha habido la curiosidad de contar en este tiempo el numero de granos , que un pichon por lo comun tiene en su buche, y se han hallado hasta ciento , veinte y cinco , y ciento y treinta : así suponiendo que trescientos pares de palomos tengan cada uno su par de palominos , es fijo que cada dia de sementera estos animales han robado al Agricultor trescientos puñados de trigo : que cada puñado no contenga á lo mas sino doscientos , y cincuenta , ó doscientos , y ochenta granos , y que á lo menos las sementeras duren quince dias ; de todos estos hurtos al Agricultor comparese su suma proveniente con la del producto de tres , ó quatro crias en el discurso del año , se verá que , si la sesta parte del grano comido de estos animales hubiera criadose , no habria comparacion que hacer de la ganancia , que hubieran producido los granos , con la que dan los palominos.

Ademas no se ha entrado en cuenta la cantidad de granos que los padres , y madres reservan en su buche para su propia subsistencia. En vano se querria añadir la utilidad , que resulta de la venta de los palominos , y la porcion

cion de palomina , que el Agricultor recoge en el palomar , no puede rebajarse fino por mui poca cosa ; porque es fijo que estos animales ocupados continuamente en buscar alimento para si , y sus pichoncillos , estercolan durante casi todo el dia fuera del palomar , y de que no se aprovecha el Agricultor , fino solo de lo que le dan mientras la noche. Asimismo se añadirà que el palomino de palomar se despacha siempre en Castilla á un precio mui moderado , porque ordinariamente saldrà el par à lo sumo à seis , ò siete quartos : en otros países valen algo mas.

Esta observacion sin duda servirá á poner al Agricultor en estado de reglarfe sobre este punto con ventaja : es mui cierto que en todo cultivo , en que se emple la nueva sembradera , el palomo de palomar no puede dejar de ser mui util ; pero en qualquiera parte , donde no se use de este instrumento , al contrario este animal trae mas perjuicio que no dà de fruto. Mas como en las Alquerias siempre hai restos de granos , se puede en los países , donde se siembra à puño , mantener cierto numero de palomas caseras en un corral , ò patio cubierto con una gruesa red , donde tienen bastante libertad , para alegrarse , mientras que una parte empolla ; à lo menos se està seguro de aprovecharse de toda su palomina , y lograr pichones , que engordan facilmente , y por consiguiente siempre son de despacho mui ventajoso.

CAPITULO XX.

DE LOS PESCADOS DE RIO.

ES de admirar que hasta ahora no se haya considerado al Pescado como ramo esencial de la economia campestre : si los Escritores de Agricultura con tiempo hubie-

bieran dado à conocer todos sus provechos, es cierto que hoidia no se estaría en la precision de mostrar á los Agricultores toda la utilidad, que de él resulta. Sobre cuyo asunto en un modo puedo hablar con alguna seguridad, habiendolo visto en parte practicado por un aficionado à la Agricultura, que para su regalo mantenía porcion de pescado en particular de anguilas en una alberca, ó estanque, que se llenaba de un río, y habia dispuesto para el riego de unas tierras: lo que me ha sido suficiente para inferir que no puede menos de seguirse bastante interés de semejante practica, quando se lleva tambien por objeto la venta del pescado à sus tiempos; y así con razon se propone à la atencion del Agricultor este deleitable, y util ramo de la economia rusticana.

§. I.

De la utilidad de los Estanques de Pescados.

TOdo Agricultor, que en su terreno logra agua, no importa sea como fuese, y no la emplea, él mismo abandona sus intereses, à la manera que si, teniendo buenos pastos, no pusiera en ellos ganados: las aguas no todas son de una misma calidad; pero tambien si una especie de pescado no prueba en una agua, prueba bien en otra. Un Agricultor industrioso tendiendo su vista por todas las partes de su hacienda, nada debe escaparse à un ojo, à quien abre el interés: los pescados viven donde quiera que haya agua; por eso es de su interés no solo poblar sus estanques, quando les tiene, sino asimismo hacerlos à proposito, si logra aguas à su disposicion.

En esta Obra se ha puesto todo el cuidado en dirigir al Agricultor de modo que se aproveche lo posible de

cada parte de su terreno , llevando por objeto tambien el considerar todos los casos , en que el arte ha de socorrer à la naturaleza ; y particularmente como las zanjás , las charcas , ò balsas , y por ultimo las aguas perdidas pueden convertirse en estanques. Asi se entrará en una especificacion esácta , y se procurará mostrar no solamente cómo se puede poblar toda agua de qualquier genero de pescados , que la convengan , y hacerla propia à recibirlos , aunque antes por circunstancias particulares estuviese fuera de estado de contenerlos ; sino tambien en qué caso puede ser mui ventajoso formar determinada-mente estanques.

Lo primero , puede haber partes en su terreno , que por su naturaleza , y situacion , y empleadas en otro uso no le puedan traer provecho , y puestas en estanques producirle considerable utilidad : y cierto que en tal caso era preciso que el gasto fuese mui grande , y las aberturas fuesen mui frecuentes , para que no se le aconsejase que hiciese estanques ; y lo segundo , que se vea siempre el modo menos costoso , para proceder à esta operacion. Los terrenos , donde con ventaja se pueden construir , son de dos generos , los lagunosos ; ò almarjales , y naturalmente aquosos ; y aquellos , que aunque secos , y firmes , estan situados en hondos entre terrenos elevados. Dos diferentes razones hai que determinan à preferir estas dos especies de terrenos : los primeros , porque no son propios à otra cosa ; y los segundos , porque sirven à dos fines , esto es , para dar de beber à los animales , y para producir pescado : estos terrenos pues sacan sus aguas de las alturas , y dan provechos considerables.

Se ha de considerar que este artículo pertenece tanto al Dueño , como al Arrendador : pues lo que los estanques dan para la mesa de aquel , viene à ser un punto im-

importante, porque es cierto que todo lo que se ahorra, forma otra tanta ganancia; y el Agricultor, dicho propiamente así, solo lleva por objeto la venta del pescado, que es mui considerable para animarle.

Quando se ha elegido el terreno, para hacer un estanque, primero se examinarà si tiene manantiales, para mantenerlo, ò si su conservacion ha de depender de las aguas de lluvia: porque ya se reconoce que en uno, ò otro de estos dos casos se ha de gobernar de diverso modo. Los estanques mantenidos de manantiales, rara vez se secan del todo; pero se necesita que los que dependen de las lluvias estèn hechos en pendientes, sin lo qual podrian quedar en seco en ciertos tiempos, y la sequedad de un estanque trae consigo la perdida total del pescado.

Si se ven juncos en un terreno bajo es prueba que alli, ò en su inmediacion hai agua: ya se ha mostrado de quan poco valor son los productos de semejantes terrenos, y explicado tambien el metodo de beneficiarles con el cultivo: así todo el cuidado del Agricultor se dirigirá al examen de la estension del terreno, de los gastos, que estè obligado á hacer, y de los provechos, que juzgue resultarán de ellos.

Quando el terreno està situado entre dos montañas, ò colinas, los estanques, que alli se forman, son aun mucho mas ventajosos, en quanto se aprovechan de las lluvias de los terrenos elevados; cuyas aguas traen consigo mucho genero de materias, y que componen un abono de la mayor importancia. La agua, que en los tiempos humedos, y lluviosos baja de los altos, no es agua pura; lava, y se lleva consigo las partes mas ligeras, y fertiles del suelo, y las mas delgadas de los abonos echados en los terrenos, cultivandolos: es increíble quanto benefician estas materias al agua, que por consiguiente
fir-

sirve à mantener bien el pescado, y engordarle. Algunas personas han considerado à esto como dañoso, porque dicen que el estanque se ciega mui pronto; pero no ven que al contrario en ellos se logra un manantial constante de escelente abono, de que se origina un considerable beneficio; porque estos estanques son mui faciles de limpiar, y el legamo, que se saca, paga largamente los gastos del trabajo: es cierto que en tal caso conviene tomar precauciones, para poder poner en seguridad el pescado, mientras se egecuta esta operacion.

La necesidad de limpiar los estanques es indispensable, y la utilidad, que de ello resulta, es cierta: su situacion indica el tiempo de practicarlo. Los estanques situados en llanuras, y proveidos de aguas manantiales, no necesitan de limpiarse sino de quince en quince años: no es lo mismo de los mantenidos con las aguas ricas, que bajan de las alturas, quieren limpiarse de cinco en cinco años; y los otros se limpiaràn, segun que su situacion tenga mas, ò menos de uno, ò de otro genero de los estanques, de que se acaba de hablar.

En varios articulos antecedentes ya se ha mostrado el gran aprecio de los animales, que se pueden mantener à poca costa: asi nunca esta consideracion será tan util como en el caso presente, porque en los estanques solo hai el primer gasto. El pescado nada pide de la economia, para sustentarse, enteramente el mismo se busca la vida: sin embargo no es de dejar de encargar que en adelante se echen de tiempo en tiempo los desechos de los granos, carroñas, y otras cosas inutilis; pero es fijo que absolutamente no se necesita. Estas son pues las utilidades de los estanques bien situados: en el parrafo siguiente se verá el metodo de hacerlos con la mayor ventaja, y à menos coste.

§. II.

Del modo de hacer los Estanques.

Para sacar gran provecho de los estanques, ha de haber varios de estos: se tendrán unos para recibir los pescados de los que se limpian, y otros para especies determinadas de pescados; porque, si se ponen los pescados de rapiña con los que no tienen defensa, es trabajo, y gasto perdidos. Asimismo hai otra razon, que determina á encargar que se tengan varios estanques; y es que se les ha de destinar á diversos usos: unos han de servir á la multiplicacion, y otros solamente á mantener el pescado. Se necesita de un estanque particular para la *perca*, como tambien para la *carpa*, y para la *tenca*: mas es indispensable tener un estanque para la cria de la *carpa*, y otro para mantenerla. La esperiencia enseña que la *carpa* vive tan miserablemente, que perece á la vista, en los estanques, donde nace; y al contrario adquiere gran crecimiento donde no se engendra.

Se pueden distinguir por lo general los estanques en dos generos: los que tienen la agua picante, y clara, y los que la tienen dulce, y turbia: los primeros son en estremo favorables á la multiplicacion, y los otros mui propios á mantener los pescados.

Quando el terreno, y las otras circunstancias especificadas antecedentemente son favorables, no hai cosa mas ventajosa, como tener una hilada de estanques, que se mantengan de agua de manantial, que salga por encima del primero; porque en tiempos secos quedan suficiente-mente proveidos de agua: se tiene el cuidado de hacer en los lados unos pequeños rалlos, ò enrejados, que de-
jen

jen correr el agua, que sobra. Se practicará una esclusa, ò *cric*, ò como tablacho en el remate de cada estanque en la parte mas baja del terreno; y se dispondrá de modo que la agua pueda en la ocasion descargarse libremente, y con prontitud: para esto se cuidará de hacer alli una caída suficiente; y en efecto de esta depende la celeridad, con que el agua sale, mas que de ninguna otra circunstancia.

Para construir el dique se ha de tener conveniente cantidad de estacones bien fuertes, de cosa de seis pies, derechos, gruesos, y de una madera, que resista à la humedad. Se han dicho diferentes de sus especies en el septimo Libro, en el que se han explicado las diversas naturalezas de algunos arboles de construccion, y los usos, para que son propios; de fuerte que se pueden escoger las especies, que se tienen mas à la mano, y se puedan lograr con mas facilidad. Las estacas se ponen en tres ordenes, ò líneas, y estas à quatro pies una de otra; las estacas en cada linea estaran apartadas una de otra tres pies: se alarga la linea todo lo largo de la cabeza del estanque. Se mete quatro pies en tierra la prima orden: esta basa es suficientemente solida en los terrenos firmes; pero en los terrenos ligeros, y arenosos, luego que se han clavado las estacas, se echarà alguna cantidad de cal: se apaga insensiblemente, y mezclandose con la arena, forma una especie de argamasa firme, y trabada, que se une al rededor de las estacas, y adquiere la dureza de la piedra. Mas quando el terreno absolutamente no es arenoso, pero sin embargo no es tan firme como debe serlo, entonces se pone alternativamente un lecho de tierra, y otro lecho de cal, y asi se levantan los fundamentos.

Luego que se han metido las estacas, y el terreno está asegurado, se empieza à cabar el estanque, si es me-

nerse formarlo todo entero , ò bien se le ahonda , suponiendo que la naturaleza le ha principiado. Se echarà la tierra , que se saca de su caba , entre las estacas , que se romperà bien , y apisonará fuertemente ; y de esta suerte se levanta con esta tierra el banco , hasta que sobrepuje á las estacas.

Del mismo modo despues se meten nuevas estacas entre las primeras , è igualmente se las echa la tierra , que se caba ; y si para mayor solidez se necesita de poner tercera orden de estacas , se las cubre de la misma tierra , que se saca cabando : la situacion , y calidad del terreno son quien aumentan , ò disminuyen los gastos , y trabajos de esta operacion ; y el coste se aumenta á proporcion que la cabeza del estanque adquiere altura. En especial se observará que esta cabeza , ò banco , ò terreno no esté dispuesto perpendicularmente , sino en figura de terraplen en talù , del mismo genero que se ha aconsejado hacer los vallados , malecones , ò bancos para defender de las inundaciones las tierras : esto es , que el banco ha de tener mucho mas grueso su fundamento , que su remate ; singularmente no se olvidará de hacer inclinado el plano , que està acia dentro del estanque , y asimismo igual , y liso quanto sea posible , à fin de que las aguas , quando sean agitadas de los vientos , puedan resvalarse , y por consiguiente no hagan aberturas con sus frecuentes embates. Este articulo es de los mas importantes , si à lo menos se quiere evitar los gastos de grandes reparos.

Formado el banco à la altura , que conviene darle , fijada la esclusa , y dispuesto el conducto , que se ha dicho se necesitaba practicar en uno de los lados del estanque para la salida de las aguas sobrantes , el resto es tan facil , como poco costoso. Todos los estanques , que se ha-

hacen despues, deben construirse del mismo modo. Hai tambien un metodo que practicar, y que es de grandissimo recurso; y consiste en cabar al lado de cada estanque un foso, y esclusa, para vaciarlos todos separadamente: por este medio cada estanque puede desaguarse sin enturbiar el agua de los otros, ni quitar la tranquilidad de los pescados.

Ya està formado el banco: se considerará ahora la construccion del estanque. Quanto á su magnitud se proporcionará, ò segun la naturaleza del terreno, ò segun la cantidad del pescado, que se le quiere echar, y criar: de qualquiera grandeza que sea, hai reglas, de que nunca se ha de apartar. La profundidad es un punto esencial; porque se espone cayendo en uno, ò en otro de los dos estremos, à muchos accidentes. Algunas personas se quejan del mal suceso de sus estanques: este inconveniente se origina de que los mantuvieron tales quales les hallaron, estèn demasiado, ò poco hondos. Un foso, ò charca de gleba, ò de cascajo puede convertirse en estanque: pero se engañan sus miras, si se crè que se les puede dejar para este fin en el mismo estado, en que se les encuentra, y lograr de ellos el mismo suceso, que si de intento se les hubiera dispuesto, para que dèn todas las posibles ventajas. La profundidad mas conveniente de un estanque es de cerca de seis pies; no obstante se le puede dar algo mas sin inconveniente, pero nunca menos: se entiende que sus aguas tambien hayan de estar à lo menos à la mitad de su altura.

Ya se ha dicho que hai dos generos de estanques respecto à la naturaleza de su agua: unos son propios à la generacion, y otros à mantener los pescados; y que este diferente empleo depende de la calidad del agua, debiendo servir la mas clara, y picante para la multiplicacion, y

la

la mas turbia, y revuelta para sustentar los pescados. Por lo dicho se conoce bien que, suponiendo que toda la cadena de estanques se abastece de algun manantial, que se encuentra colocado por encima del primero, y que atraviesa asi por los otros; es evidente que la agua de este manantial ha de ser mas clara, mas picante, y mas pura en aquel que en todos los otros, y por consiguiente será el mas favorable de todos à la generacion; y asi todos los otros, que se siguen, serán mas, ò menos propios, à proporcion que se apartaren mas, ò menos del primero; y por ultimo el que se halla colocado inferior, será preferible, para poner en él los pescados, que se mantienen para el consumo: esta consideracion, hasta aqui ignorada, sin embargo es esencial, por quanto se deben construir los estanques diversamente, segun el fin, à que se destinan.

Quando se tienen varios estanques, conforme se ha encargado, un solo estanque criadero, ò *Vivar fluvial*, ò avivadero basta para proveer à los demas: desuerte que por lo general, quando se ha establecido una cadena de estanques, tal como se ha explicado, el buen metodo es destinar para la propagacion el que recibe inmediatamente la agua del manantial: en los que se siguen se pondran el follo, la perca, y otros pescados voraces, ò de rapiña; y reservar los dos ultimos para las carpas, y ten-cas, porque el agua se encuentra enriquecida de todo lo que se trae consigo al pasar por los otros estanques. Siguiendo esta distribucion, se hace el primer estanque menos hondo que todos los otros; se cuidará de practicar en él algunos sitios concabos, y preparados de un modo à recibir las huevas. La profundidad de todo el estanque ha de ser de cinco pies, escepto los parages dichos; y à la cabeza se le puede dar hasta cinco pies, y medio, ò
seis

seis pies. En el fondo se le echarà un cascajo bien proprio: los lados se cabaràn tambien en pendiente suave; de trecho á trecho se formaràn como unos hoyitos, en los que se echan piedras, y cascajo, y se les deja algunas conforme son naturalmente: estos suelos bajos sirven à los pescados, para echarse al sol, y en ellos depositan sus huevas, que calentadas del sol llegan à avivarse, y salen los pececillos. De lo que se acaba de encargar se inferirà que los estanques proveidos de agua clara, y con un suelo cascajoso, ò arenoso son los mas favorables à la generacion de los pescados, y los que tienen un fondo blando, y fangoso, ò lodoso son los mejores, para mantenerles; por cuyo motivo se procurará con el arte imitar la naturaleza, quando la calidad, y situacion del terreno son contrarias.

Se observará que, si hai una cadena de cinco estanques, el tercero ha de ser algo mas hondo que los otros, à fin de que el follo, que se hace mui grueso, tenga suficiente cantidad de agua: todos los pescados por lo general piden este cuidado, segun el grado de grueso, que pueden naturalmente adquirir. En este estanque, como en los otros, se cabará en pendiente la profundidad, que se dà á su cabeza, y se le haràn unos suelos bajos, ò concabos; porque no solamente los pescados buenos, sino tambien los peces menudos, que sirven de alimento al follo, se multipliquen alli.

Finalmente los estanques destinados à mantener la carpa, la tenca, y otros pescados de esta especie, y que son los ultimos de la cadena, han de tener en todas partes seis pies de profundidad; pero si se puede disponer en ellos alguna isleta, y plantar lo largo de sus orillas algun sauce, cuyas raices toquen el agua, y aun se estiendan por ella, será mucho mejor; porque estos sitios son agradables

bles á los pescados, y gustan mucho de esconderse en ellos: estos parages son tambien mui favorables á los pescados de rapiña, porque apetecen mucho los agujeros. Aunque este metodo de ninguna utilidad sea para los estanques de la multiplicacion, no obstante se notará que siempre será mui conducente disponer algun abrigo. Se practica con suceso el echar al fondo algunos hacecillos de broza en diferentes sitios de los estanques recién cabados: sirven á los pescados de escondrijos, hasta que salgan en el fondo algunas malas hierbas. Mas se advierte que en especial se gobierne con prudencia en el plantio de los arboles lo largo de las orillas, que se encarga; pues, si se plantassen en esceliva cantidad, traerian grandísimo perjuicio por la porcion de hojas, que caerian en el agua, y la pondrian desagradable, y aun à veces funesta.

§. III.

Del modo de poblar de Pescados los Estanques.

A Hora es el asunto de como, y de qué generos de pescados se deben poblar los estanques: el Agricultor no ha de poner la mira sino con particularidad en las quatro especies de pescados ya nombrados: la trucha no nace bien en las aguas remansadas, y hai aguas, en que no puede vivir; y en las que no muere, pasa una vida languizante, y pierde tambien su gusto natural. Las anguilas bien merecen alguna consideracion, pero no piden estar separadas en estanques particulares: son así como la perca, y el follo, pescado de rapiña: se las puede tener juntamente en un mismo estanque, porque saben tambien escaparse entre el legamo, ò cieno, ò en los agujeros, que los otros dos pescados, aunque mui voraces,

ces, no pueden tocarlas; y viven como ellos de pececillos, que se dejan criar para su alimento. Los anguilones se crían muy gruesos; pero es fijo que no son de gusto tan delicado como las anguilas de río: las mejores anguilas son las que se sacan de los ríos claros, y bajos, de que también gustan mucho las truchas, y en que se crían bien.

Algunas personas ponen las percas, y follos en un mismo estanque, en la persuasión de que la perca está en estado por la dureza de sus escamas, y lo punzante de sus alas de escaparse del follo, pero es error: es fijo que, si hai abundancia de alimento en el estanque, el follo no persigue à la perca, porque prefiere el pececillo rubio; mas no lo es menos, que, quando le falta este, la perca viene à ser su alimento.

Conviene al presente prescribir algunas reglas establecidas en esperiencias con frecuencia repetidas para la generacion, y para el modo de mantener, y conservar los pescados. Al principio se estableció el primer estanque para la generacion de la carpa, y de la tenca, por quanto estas dos especies se multiplican, y viven muy bien juntas, sin hacerse jamas guerra, ni perseguir sus huevas, como egecutan casi todos los otros pescados.

Se nota que de todos los pescados no le hai que produzca ganancia tan grande, constante, y segura como la carpa; por eso se empieza por todos los documentos, que pueden dirigir al Agricultor al verdadero medio de procurarsela, con el menor gasto posible. No le hai que aove tan à menudo, se cria prontamente, se multiplica mucho mas que los otros pescados, ni pide casi cuidado, y naturalmente es duro: el unico cuidado, que requiere, consiste pues en saber la cantidad de hembras, y de machos, que conviene para la mayor ventaja de mantenerles en un estanque. Se sabe de positivo, y segun espe-

riencia que las huevas de una carpa no llegan à avivar-se, si esta no tiene siete, ù ocho años, y el macho quatro, ò cinco: asi todo el suceso de un estanque, que se establece por las huevadas, depende enteramente de la eleccion de las carpas, que se compran para poblarlo; porque sucede con mucha frecuencia que este genero de estanque, ò vivàr no prueba por el poco cuidado, que se aplicò en la eleccion de las carpas, que en èl se echaron. Quanto à la proporcion, que se ha de observar es esta: por lo ordinario se pone un macho para tres hembras, y en especial se atenderà à que no se pierda esta proporcion; lo que mui à menudo ocurre, porque la carpa muere lo frecuente, despues de haber desovado.

La tenca se ha dicho que concuerda mui bien en un todo con la carpa: estos dos pescados puestos en un mismo estanque, y en una misma proporcion de machos, y hembras producen perfectamente bien.

En el segundo estanque se pondrán las percas para la generacion con las mismas precauciones; asimismo se multiplican bien en los otros estanques, pero son tan voraces, que se comen sus propios hijos: el verdadero modo de evitar este inconveniente, desde el instante que se puebla el estanque, es el escogerlas todas casi de un mismo tamaño; sin esto las menores vendrían à ser presa de las mayores.

Quanto à los follos engendran à veces tambien en los estanques destinados à que adquieran su grande crecimiento; pero gustan mas de aovar en los rios caudalosos: las percas son casi de la misma naturaleza, mas se aperci-be que su aovada, ò cria de estanques prueba mui rara vez, porque estos dos pescados, cediendo à su voracidad, hacen la guerra à su propria especie; y ya se deja conocer que se necesita elegir los follos casi de un mismo cuer-

po, quando se quiere poblar un estanque. Se ha notado por egemplo que un follo de media libra se apodera mui facilmente de un pescado de su misma especie, que follo pese un quarteron; y se ha visto à un follo que llevaba en su boca otro de razonable grueso, y que nadaba siempre hasta que la parte afida estuviesse digerida, para acabar de engullirse lo otro que se veia. Todas estas razones, y observaciones son mas que suficientes, para que se escojan los follos, que se ponen en un estanque para la venta, de un mismo tamaño, en quanto sea posible; y esta precaucion, aunque no tan absolutamente precisa respecto à otros pescados, no es de menospreciar: porque, si no se comen los pequeños, à lo menos no les dejan medrar, disputandoles la comida que buscan, y estan obligados por su debilidad à ceder à los grandes, que tienen mucha mas fuerza.

Demostrada por precisa esta consideracion, se dice que no hai mas seguro metodo de emparejar los pescados por el tamaño, como el poblar los estanques destinados à mantenerles, con los que se facan de los estanques vivares; porque los pescados, que en estos se crian, y provienen de una misma aovada, han de ser, con corta diferencia, de un mismo cuerpo, y que siendo echados en un mismo estanque, tienen un mismo alimento, y por configuiente crecen casi igualmente.

Tocante à los follos, como por lo ordinario se compran, se escogeràn casi de un mismo grueso; de otra fuerte, si se diferencian sensiblemente, el suceso servirà à justificar las prevenciones antecedentes: la misma atencion se tendra para con las percas; pero las anguilas no requieren estos cuidados, se libentan entre el legamo, y aunque persigan bien à otros pececillos, nunca la hambre las incita à mantenerse unas de otras. Otra precau-

cion se encarga al Agricultor, y es de que no deje à las gansas, y patas ir con sus polluelos à los estanques de follo: este pescado tan voraz, como diestro, los pilla, quando solo tienen todavia su pelusa, y se los engulle con tanta facilidad como hace con el pececillo rubio, ò un gobio.

Quando se han poblado bien los estanques, se estará con gran cuidado contra dos poderosos enemigos, que son las garzas, y las nutras: sin embargo para los estanques avivaderos, hai uno, en el que no se pone cuidado, ni atencion, y es aun mas destruidor que los dos antecedentes; y es aquel pececillo llamado comunmente *renacuajo*, que tiene la cabeza gruesa, y aplastada, y desde tras de la cabeza hasta la cola es en extremo delgada, y afilada: se ven muchos en las charcas, en las aguas cenagosas, y remansadas, destruyen mucho la pequeña cria, y gustan mucho de las huevas. Se han visto arruinados por este animalillo algunos estanques, que hubieran sido escelentes para la generacion: es mui dificil pillarle, y destruirle, pues, por poca agua que haya en algun hoyo, vive, y se perpetua facilmente; ademas es tan pronto, y abundante en su multiplicacion, que por guerra que se le haga, se reproduce al instante. La razon de ser tan funesto es porque se aloja en las cercanias, y bajo de las piedras, donde la carpa, y los otros pescados buenos depositan sus huevas, y de estas hace su alimento natural; y lo que se le escapa, y toma vida, viene à sèr tambien el objeto de la caza continua, que hace de los pececillos recién nacidos.

Se pasará ahora à considerar la cantidad de pescados, que conviene poner en los estanques destinados à la venta, esto es, para mantenerlos, y cebarlos: ya se prevè que ha de ser proporcionada à la estension, y riqueza del
es-

estanque. Por egeemplo, un estanque rico, y de dos fanegadas de terreno (de quatrocientos estadales la fanegada) mui facilmente sustentará cada año de seiscientas à setecientas carpas de edad de tres años; si se ponen de dos años, se puede aumentar su numero hasta mil, y quatrocientas, y á cerca de dos mil, quando solo tienen un año. La tenca se mantiene del mismo modo que la carpa, y por consiguiente se la pone segun los mismos documentos en el estanque: el metodo de echar un tercio de tencas con dos tercios de carpas en un mismo estanque es escelente.

Quanto á la naturaleza del estanque proprio á tal, ó tal especie de pescado, depende esto de la calidad del suelo, que se encuentra, despues de haber cabado el estanque: la carpa gusta mucho del fondo arcilloso, y la tenca del cenagoso; y por esta misma razon á la primera agrada mucho el estanque recién hecho, y al contrario de la ultima, que gusta con preferencia de los viejos. La carpa medra siempre mejor donde se cria gran cantidad de malas hierbas, y hai un buen abrigo; la tenca por lo opuesto quiere un estanque profundo, cuyo suelo es humedo, y lodoso, y se place entre los juncos, que se estienden en el agua á una cierta distancia de las orillas.

Estas son casi todas las observaciones, que se han podido hacer, para indicar las condiciones, que forman un estanque proprio, y correspondiente á tal especie de pescado; así al Agricultor pertenece al presente gobernarse por sí mismo segun la naturaleza, y calidades de sus estanques. Si los que tiene son de una naturaleza casi igual, ponga la carpa, y la tenca juntas, aumentando, ó disminuyendo el numero de una, ó de otra, segun que sus estanques son mas, ó menos favorables á una, ó á otra; y al contrario, si su terreno se encuentra distribuido de
fuer-

fuerte que se halla una parte , que es arcillosa , y otra cenagosa , entonces conviene poner separadamente la carpa en la primera , y la tenca en la ultima , con que dará á cada una lo correspondiente.

No se ha de persuadir que , aunque la tenca , y la carpa sean pescados de agua dulce , no probarian en agua salada : seria un error que redundaria en grandisima consecuencia para los Agricultores , que tienen terrenos situados cerca del mar , ò de rios salados. Estos terrenos , que no pueden serles en la Agricultura sino de una mediana utilidad , á fuerza de gastos , y de trabajos , les probarian mui bien en estanques ; aunque el agua sea en estremo salada , sin embargo no se ha de desanimar absolutamente : es cierto que las carpas , y tencas no son de carne tan buena , y delicada en esta como en la agua dulce , en que la esperiencia enseña que prueban perfectamente ; pero tambien quando el agua solo tiene una punta de sal , adelantan mucho mas que en la agua dulce , y es mui dificil percibir alguna diferencia en el gusto de su carne.

§. IV.

Como se han de mantener los Pescados , conservarles, y pescarles, esto es, desaguar los Estanques.

SUponiendo que el Agricultor ha seguido los documentos espuestos en el establecimiento de los diversos estanques , que se le han aconsejado formar , ahora se le indicarán los medios de mantener los pescados , defenderles de todos accidentes , y desaguar los estanques , para el despacho de su pescado.

Quanto al primer articulo ya se dijo que el alimento

to casi no traia cuidado ; solamente los estanques de follo , y de perca se han de provèr bien de muchos peces rubios , de gobios , y de otros peces llamados *blancos*, que se encuentran por lo comun en abundancia en los riachuelos ; pero se cuidarà de esaminar si estos pececillos se multiplican , ó no , lo que sucede mui á menudo al rubio , y entonces se necesita echar de èl de tiempo en tiempo en el estanque , para abastecer de alimento al follo , y à la perca.

Quanto à los estanques de carpas , y de tencas por si mismos provèn à estos pescados con que vivir por la riqueza de sus aguas , por las sabandijas , y animalillos , que en ellas se producen en abundancia : lo unico pues que se encarga , es que de tiempo en tiempo se echen en ellos las aechaduras de los granos , la sangre de los animales , las tripas de pollo , de pato , &c. porque el pescado adelanta entonces mas en mucho menos tiempo: tambien se pueden echar todos estos desechos en los estanques criaderos , ò para la generacion ; esto es , los granos en los estanques de carpa , y tenca , y las tripas , y carroñas en los de perca , y follo : à esto se reduce enteramente todo lo que se ha de observar sobre el articulo del alimento. Se conoce que la egecucion de instrucciones tan simples ni es mui dificil , ni mui costoso.

Respecto al modo de conservar los pescados , y defenderles de sus dos grandes enemigos declarados las garzas , y nutras , no se conoce otro medio de libertarles , como el de cuidar de impedir por egeemplo à las garzas que se arrimen , poniendo de distancia à distancia en el estanque espantajos , ò bien tirarlas con escopeta , è igualmente à las nutras ; asimismo para resguardarse de los ladrones , se fijaràn en varias partes del estanque unas estacas armadas de varios garfios , que queden cubiertas del
agua:

agua: por este medio no se puede echar red que no se enrede; pero el mayor de todos los accidentes, y que mas destruya el pescado, es la helada. Se ha dicho que, quando el estanque està enteramente cubierto de hielo, el pescado languizaba, y tambien, si los hielos duraban largo tiempo, se moria: así, para remediar este accidente, se cuidará de romper el hielo, para que el aire entre en la agua, y el pescado no padezca. Mas hai todavia otra observacion fundada en esperiencia, y es de que la helada causa mucho mas daño en los estanques puercos, que en los que estan limpios: por cuyo motivo se ha de estar vigilante en prevenir à tiempo las ocasiones, en que las heladas pueden traer perjuicio; por eso se limpiarán tales estanques, lo que es, conforme ya se ha espuesto, mas provecho, que gasto, pues el legamo es de un precio inestimable.

Quando se ha procurado así tener los estanques en un estado de limpieza, la helada prende menos en el pescado. Tambien se previene enteramente el daño, que puede causar, poniendo de trecho à trecho unos cañones, de los que un cabo sale fuera de la superficie del agua: por este medio, por fuerte que sea la helada, los cañones mantienen siempre la comunicacion del aire esterior, con el que se renueva el interior: con esta precaucion, y la de tener limpio el estanque, el pescado quedará resguardado de este accidente: algunas personas en lugar de los cañones ponen paja derecha; pero ya se conoce que su efecto no puede ser tan seguro. Ademas se dice que es mui util para el Agricultor limpiar à menudo los estanques: como el legamo, que de ellos se saca, es escelente abono, todo debe moverle à aplicar este cuidado.

Quanto al modo de pescar el pescado, ò por mejor decir desaguar los estanques para la venta, este articu-

lo no necesita de instrucciones ; su egecucion es mui facil. No se practica el modo de sacar el pescado con redes, por lo ordinario no se usa, sino quando se necesita de pescado para la provision de la casa : el metodo mas usado es la sangria de los estanques, pero està espuesto à mucha confusion, en especial si corren las aguas al estanque inferior. Se ha propuesto un metodo mui proprio, para evitar este inconveniente, y es el de cabar un foso lo largo del lado del estanque : los dueños, que tienen muchos estanques, se hallaràn mui bien con este uso.

Regla general, un estanque ha de desaguarfe cada tres años, se le quitarà el pescado, y se le emparejarà en su surtimiento ; esto es que se despacharà el mas grueso, á fin de conservar aquella igualdad de grueso en los que todavia han de vivir juntos : igualdad, que se ha encargado, porque en efecto de ella depende el suceso. Asimismo se vaciaràn los estanques criaderos : se les quita los pescados, que han adquirido cierto crecimiento, para repoblar los otros estanques, que se han despoblado : quando se hace esta entrefaca, no se ha de volver al estanque el pescado, que queda, haria morir de hambre à los que han de nacer : se ponen à parte en algun sitio, esperando que se presenten compradores, que quieran poblar estanques.

Asi en toda esta entrefaca el pescado està mui espuesto, teniendole mui largo tiempo ò en la mano, ò fuera del agua ; en especial se llevarà particular cuidado con el que ha de servir à la generacion. Este punto es esencial, porque por poco que haya padecido, no aova sino con languidez, y debilidad ; y aun tambien la aovada, que de èl procede, es de malissima calidad, y rara vez prueba bien. Siguiendo esactamente los documentos dados, toda la hilada de estanques estará en buen esta-

do , y retribuirá con todos los posibles provechos ; unos provèran continuamente à la poblacion de los otros , y este ramo de la economia rustica producirà tanto , como qualquiera otro.

Se concluirà este Capitulo con algunas observaciones generales. Si se tiene la comodidad de cabar un estanque en un terreno margoso , las carpas probaràn en èl : si se logra formar uno en disposicion de recibir las lavaduras de un fregadero de cocina , ò las inmundicias de las Ciudades , las tencas , y carpas de èl engordarán de un modo pasmoso. Quando se quiere hacer estanques en lagunas , á donde no pueden arrimarse los carros , para llevarse el legamo , que se saca en sus mondas , no hai mejor recurso que formarlos largos , y estrechos , mas en figura de zanjas que de estanques ; à fin de que los obreros al vaciarlos , puedan echar el legamo de uno , y otro lado.

El sollo es un pescado , cuyo crecimiento es tan pronto , que merece tenerle , y sustentarle en estanques particulares , atendiendo al aumento considerable de su valor. Se pueden lograr sollos de seis pulgadas , ò medio pie de largo à mui bajo precio ; y si se ponen en estanques , donde encuentran abundante comida , ganan ocho pulgadas de largo desde el primer año , y tienen veinte al fin del segundo. Quando se les quiere engordar para sì mismo , no hai sino darles tripas de animales hechas trozos , las devoran con ansia , y engordan , por decirlo así , repentinamente.

De todos los pescados , que un Agricultor pueda tener , ningunos hai que estèn tan esentos de accidentes como la carpa , y la tenca : la carpa principalmente resiste mejor que todas las otras especies à las heladas ; y por su naturaleza es feroz , lo que no contribuye poco à defenderla de sus enemigos. No hai pescado , que sea tan

difícil de pillar como la carpa: no muerde facilmente el anzuelo, quando ha llegado à cierto grueso, en especial en los estanques ricos, ò proveídos de comida, tales conforme los recomendados; y rara vez se deja sorprender de la red. Tiene un modo singular de sumergirse en el fondo al menor movimiento, y menor revolucion, que fienta en el agua; esconde su cabeza en el cieno, lo que hace que la red llamada esparavel, ò red barrédera, que todo lo arrastra, pase por encima de su cola sin poderla coger. Por todas estas ventajas se vê bien que la carpa es de todos los pescados aquel, cuyo producto es el mas seguro, y mayor, por el gran consumo que puede haber de ella, siendo tan estimada como es: ademas es mui fecunda, porque desova cinco à seis veces en el año. Se previene que se esté con cuidado contra las avenidas grandes; y para esto se dispondra con tiempo el modo de apartar una porcion de tales aguas por un lado del estanque: porque si nõ se llevarian consigo el pescado, y la carpa es mui inclinada á seguir el agua fresca.

Por ultimo los estanques situados al origen de fuentes, y cuya agua pasa por greda, son escelentes, segun *Mortimèr*, para la trucha, y que prueba mui bien en ellos. Otros varios pescados habrá que serán mui propios para estanque; pero como por acá es punto nuevo el mantener de esta fuerte la pesca, y solo he oído de que en algunos rios, con especialidad en el Tajo, suele haber Vivares de pescado con la mira de hacer comercio de ello (no se habla de la pesca de Cañares) no se ha puesto la atencion correspondiente, para descubrir que generos de pescados seran convenientes á este efecto; y así se contentará con lo especificado, para entrar á hablar de los dos grandes productos de la Leche, y de la Lana: uno, y otro ramo de los de mayor entidad, conforme se reconocerá.

SECCION III.

PROVECHOS, QUE EL AGRICULTOR puede sacar de los Ganados bacuno, y lanar; y medios, que puede emplear para aumentarlos.

EN las dos Secciones antecedentes se ha tratado de los animales, de que un Agricultor ha de poblar su Alqueria: se creè que se le han dado todas las requisitas instrucciones, para mantenerles bien, y servirse de ellos con la mayor posible utilidad: ahora se pondran á su vista todos los provechos, que de los ganados bacuno, y lanar puede lograr, y tambien los medios, que puede emplear, para aumentarlos.

Para egecutar con claridad lo propuesto, se dividiràn los productos de estos animales en productos naturales, y en productos artificiales. Los naturales son aquellos, de los que se usa tales como los dan los animales; y los artificiales son los que dependen de nuestra industria, y del modo de dirigirnos, para hacerlos propios à la venta. La Leche, y la Lana estan en la clase de los productos naturales; porque se les puede despachar en su estado natural. La Manteca de vacas, y el Queso son de la clase de los artificiales, porque se les ha de trabajar, y han de pasar por algunos procedimientos, antes de esponerlos à su venta.

Estos varios objetos ocuparán esta Seccion, el Lector se halla interesado en seguir su explicacion: nada se omitirà, para instruirle, à el corresponde no ser negligente en

im.

imponerse en este ramo , que , por mui simple que es , no deja de ser uno de los mas fecundos de la economia rural : à la verdad depende de unas tenues menudencias, pero lucrativas , quando se sabe dirigirlas bien. Se atreve à decir que estos articulos son todavia susceptibles de muchas esplicaciones , y que las instrucciones , que se daràn , seràn nuevas para la mayor parte de los Agricultores. Se adelantará tambien la esactitud , hasta hablar de algunos puntos curiosos , que parecen propios à aclarar algo sobre los que son utiles : principiarse dando à conocer la naturaleza de la Leche.

CAPITULO XXI.

DE LA LECHE EN GENERAL.

LA Leche es un fluido , ò licor separado del jugo nutritivo de los cuerpos , que se llama *chilo* : la naturaleza lo deposita en el pecho , y tetas de las hembras, mientras están preñadas , para servir despues de alimento à sus hijos. Quando estos han nacido , la leche viene en abundancia , y continúa así en correr todo el tiempo que los hijos maman de la madre : mas luego que dejan de usarla de buena voluntad , ò por fuerza , la leche se retira , ò seca por sí misma.

Se ha dicho que el pecho , y las tetas de las hembras eran el posito , ò receptaculo , que la naturaleza habia escogido , para recibir la leche , mientras las hembras estan preñadas; tambien habido machos, tanto entre los hombres, como entre los animales, que han tenido leche. La Historia misma nos enseña que las mugeres la han tenido sin preñez : la *Caridad Romana* tan famosa en la Historia , y en la Pintura es su egemplo ; y fue que un viejo
pues

puesto en prision se mantuvò mamando de su hija , que era doncella. *Aristoteles* afirma que se encontrò leche en los pechos de algunos hombres : *Casdan* dice que en su tiempo un hombre tenia suficientemente leche para criar un niño. *Plinio* , y otros Autores refieren lo mismo de algunas personas de su tiempo ; y las *Transacciones Philosophicas* de Inglaterra traen una relacion bien circunstanciada de un carnero , que con su leche criò un cordeiro por muchos meses.

Por poco que se reflexione sobre la construccion de los animales , y sobre los medios , que la naturaleza ha escogido para la propagacion de las especies , los hechos citados , segun tantos Autores , no pareceràn admirables. La leche es un jugo formado para el alimento de los cuerpos : luego el alimento de los hombres es el mismo que el de las mugeres : el alimento del caballo , y del carnero no se diferencian del de la yegua , y de la oveja. El tegido de los pechos de los hombres es el mismo que el de los de las mugeres , en las que se seca la leche , como se tiene ocasion de observar , quando los niños ya no maman ; y al contrario continua en correr durante todo el tiempo que maman. Así no es de admirar que la misma fuerza traiga la leche al lugar , que la naturaleza la ha destinado , aun en un tiempo , en que no hubiera venido sin esta fuerza.

Bien lejos de maravillarse de los rasgos historicos arriba traídos , se puede asegurar que es mui probable que toda doncella llegada al estado nubil , ò todo hombre en buen estado de salud darían leche , si se les mamàra por un cierto tiempo , y que lo mismo sucederìa en los animales. La leche es una provision , que la naturaleza siempre cuidadosa de sus producciones , hace para los hijuelos de los animales , y para los niños de los hombres.

De

§. I.

De la naturaleza de la Leche: de sus varias especies; y de sus diferencias en cada Animal, con las señales de la buena Leche.

LA Leche contiene mucho de la naturaleza del licor, que se nombra *chilo*. esto es del jugo nutritivo separado de las materias groseras de los alimentos, y destinado desde luego à nuestro crecimiento, y à reparar las perdidas, que continuamente tenemos con la insensible traspiracion, ò otros accidentes, en cuya especificacion es mui inutil entrar. Todo nuestro alimento se dirige à la formacion del chilo; y el grande objeto de la naturaleza en la digestion es el formar suficiente cantidad de èl, porque de este punto esencial depende la conservacion del individuo.

El chilo es un jugo blanco, y claro, formado de la parte mas fina, y mas nutritiva de nuestros alimentos. La leche no es, hablando propriamente, sino un chilo mas espeso: no se les encuentra otra diferencia, quando se les compara; de lo que se puede inferir que una porcion de chilo ha sido llevada à las glandulas del pecho, ò que algunas partes aquosas se han separado de su resto, y que por consiguiente, poniendose mas espeso, es atraído por la boca de la criatura en la figura de lo que llamamos Leche. Esaminando la leche con un microscopio, se descubre que es un compuesto de algunas partes alimentosas mezcladas con una gran cantidad de licor aquoso. Las partes nutritivas son blancas, y nadan en figura de gotas en el fluido claro, y aquoso.

Del mismo modo, quando se hace Manteca, y Queso,

so, se separan estas partes con la fuerza del movimiento, y entonces parecen efectivamente distintas: la parte nutritiva, y rica forma el Queso, y la Manteca, y la parte aquosa corre; y es lo que se llama Suero en el Queso, y Leche desmantecada, ò *deburada*, segun nombran los Asturianos, en la Manteca, que es un Suero algo espeso: todo lo dicho prueba bien la verdad de lo que Mr. *Wenoëk* decia haber visto con los microscopios. De esta suerte pues nos descubre la philosophia los principios, en que se fundan todas nuestras operaciones mas ordinarias, y estas mismas esplican, y demuestran la solidèz de los descubrimientos de la Philosophia.

Los Phisicos antiguos creian que la leche en el pecho de los animales se formaba de la sangre; pero esta hypothesis traia muchas dificultades. La naturaleza no hace rodeos; sus operaciones se egecutan con toda la posible simplicidad: entonces se podia tener una idea mui imperfecta de la formacion de la leche; pero hoidia se la concibe facilmente. La leche desde luego se dirige al pecho en figura de chilo, esto es casi en su propria figura; y respecto à la mudanza, que pasa por su separacion de la parte aquosa, no es mas dificil de comprender que la de la separacion de la orina en los riñones.

Se acaba de ver que la leche solo es una especie de chilo mui rico, que està compuesta de partes aquosas mui fluidas, y de partes mas consistentes, ò crasas, y por consiguiente menos fluidas: la Phisica con el socorro de los microscopios no ha podido distinguir en la leche sino estas dos partes. Mas por las operaciones, que todos los dias se hacen en la lecheria, se descubren tres; es à saber la Manteca, la Quajada, y el Suero: la Manteca siendo aceitosa, se separa facilmente, y nada, lo que corresponde, como se vè, al orden natural; porque se sa-

be que la Manteca participa de la naturaleza del aceite, y no se ignora que el aceite nada: por cuyo motivo se distinguen tres diferentes partes, que componen la leche; así una vez bien conocidas estas tres diversas calidades, se comprenderán facilmente todas las operaciones, que à la leche hacen propria para los varios usos, que se enseñarán.

Estas tres partes son, conforme se ha espuesto, la parte aceitosa, ò butirosa, la parte quajada, ò casea, y la parte aquosa, ò limpha, ò suero. La naturaleza sola podia mezclar, y unir perfectamente estos tres fluidos, y formar de ellos uno solo rico, y nutritivo en el cuerpo del Animal, dando toda la analogia requisita à los resortes tiernos del estomago del pequeño individuo. Se ven estas tres partes mezcladas por algun tiempo, despues de haber salido del cuerpo la leche; pero luego que se han separado naturalmente, ò lo han sido con el arte, ya no se las puede volver à unir. La Manteca, el Queso, y el Suero estaban todos tres contenidos en la Leche: mas por medios que toda nuestra Chimica quisiese usar, nunca podria volver à poner en Leche la Manteca, el Queso, y el Suero.

Hasta aqui se ha hablado de la leche en general, conviene ahora ver quales son las diferencias, que se encuentran en la que se saca de cada animal. La leche varia mucho en diversos animales, y esta variacion depende de la construccion de los animales, de su alimento, y de la contestura particular de las partes, en que se forma la leche.

El grande, y principal objeto de la naturaleza en la formacion de la leche, es mantener los pequeñitos: conoce esta, ò para hablar con mas regularidad, Dios, cuya Providencia conoce la contestura de los tiernos indivi-

duos , que ha formado , ha proveído à su subsistencia con un alimento analogo á la debilidad de las fibras de su estomago. Por eso pues la leche en todas las Criaturas es el chilo , ò jugo nutricio del nuevo individuo , formada , y reducida à este estado por la separacion de las partes aquosas ; mas estas partes no están en igual cantidad en ciertos animales : en unos hai menos , y en otros hai mas , segun finalmente la contestura de los vasos , donde el chilo se forma ; pues conviene que en algunos animales el chilo vaya mas aquoso à las glandulas , que hacen su separacion , que en otros. Si esto no estuviera así establecido por la naturaleza , porquè motivo la leche de la Baca ha de ser de tanto alimento , y la de la Burra tan aquosa , aunque una , y otra pasten en un mismo prado ? No se ha de crèr que la leche de Burra sea mas rica , y nutritiva que la de la Baca , porque los Medicos prescriben el uso de la primera , para restablecer los temperamentos destruidos ; y justamente es por sèr mas aquosa , y el estomago de tales Personas , estando debil , no digeriria la Leche de Baca , que las seria de demasiado alimento. Así es mui claro que la diversa construccion del cuerpo , y de los vasos destinados à separar , y preparar la leche , es la causa de mayor , ò menor cantidad nutritiva , que se encuentra en la leche de varios animales ; y esto esáctamente es toda la diferencia real , que se halla entre la leche de un animal , y la de otro.

Hai quatro generos de leche , que merecen la consideracion particular del Agricultor : la de Baca , la de Burra , la de Cabra , y la de Oveja : se pudiera añadir la de Yegua , de que se sirve en algunos países ; pero la de Baca es la mas interesante para el Agricultor estrangero , porque le mantiene su lecheria , y en España la de Ovejas no deja de ser bastante lucrativa , y se esplicará el mo-

do especial de hacer su Queso en *Roche fort*, el mas celebrado de esta clase en Francia.

Respecto à la preferencia, que se dà á la de Burra, para restablecer los temperamentos destruidos, se origina de la mayor semejanza, que se halla, con la leche de muger. Como sucede ordinariamente que las Personas molestadas de enfermedades, que piden el socorro de la leche, tienen unos jugos acres en su estomago, que hacen quajar la leche, se necesita entonces suavizar su acritud; y para su mejor efecto no hai cosa mas propria que darlas en la leche greda reducida à polvo fino.

Explicadas la naturaleza, variedad, y diferencias de la Leche se sigue el esponer algunas señales características, que guien al Agricultor al conocimiento de su buena, ò mala calidad, y si està, ò no adulterada, como se verá. Quando es mui blanca, con olor agradable, ò por mejor decir sin ninguno, y es de sabor dulce, sin gusto aspero, ò salado, y de una consistencia conveniente, esto es, ni mui espesa, ni mui clara, sino que la gota, que se pone en la uña, ò en el hueco de la mano bien abierta, lejos de correrse conserva siempre su figura esferica, se ha de estar seguro de que es de escelente calidad. Pero si la leche està sombreada de una especie de color amarillo, ò verdusco, ò tirante á negro, nada vale, ni tiene cuerpo, como tampoco la que es azulada: entonces conviene deshacerse de las bacas, que la dan tal; à menos que el Agricultor no lleve la mira mas à la cantidad, que á la calidad, conforme egecutan algunas personas, que en el comercio de las terneras estan obligadas à mantener bacas, que sean abundantes en leche, no importa que sea de qualquiera calidad. No obstante, para deshacerse de las bacas, que dan la leche azulada, lo reflexionará primero: porque puede suceder que no depen-

da de ellas; pero à la verdad, si el Agricultor està mui cierto de la bondad de sus pastos, debe despachar las vacas, que la producen tal, y se registra en la manteca, quando ve otras mantenidas en los mismos, ò semejantes pastos, que la dan de buena calidad: por eso le corresponde considerar bien todas las circunstancias, pues de otro modo se espondria à vender, y comprar à menudo, y casi siempre en su detrimento.

De todas las señales dichas hai dos mui esenciales; una es, quando la gota de leche, que se pone en la uña, se aplasta, y corre consecutivamente; esta señal indica que la leche està falsificada, esto es que se la ha despojado de su parte mantecosa, ò que se la ha añadido mucha agua, ò por ultimo, si es natural, procede de pasto hondo, y humedo: y la otra es quando la leche tiene el color azulado, que es indicio cierto de algun genero de mezcla, ò de ser de mal pasto: en todos estos casos pues se debe desechar para el destete de las criaturas, segun se practica en algunos países.

Se admira con mucha frecuencia de ver que los niños lloran, sin poderles acallar, por mas que se procure complacerles: son pues unos retortijones, que les despedazan las tripas, causados por aquella especie de leche, que, procediendo de hierba aspera, y aceda, ha tomado este defecto. Asimismo son infalibles los retortijones, si la leche no es natural, y està falsificada con la mezcla de harina, ò de otras sustancias: porque si se ha echado harina para aumentar con agua la cantidad de la leche, resulta de esta mezcla una especie de cola, que se pega à lo afelpado del estomago del niño, y del todo impide la accion de esta entraña destinada à hacer la digestion; entonces la parte serosa de la leche se estiende, y agria, corre al intestino, y la criatura lo espele ente-

ramente líquido: lo que causa aquella gran flaqueza, que se nota en algunos niños debilitados por los continuos dolores de tripas.

Por ultimo quando se quiere tambien asegurarse si la leche es natural, y sin adición, se pondrà à calentar una poca en una cuchara de plata, y se la echaràn unos granos de sal: si esta se deshace, es señal cierta de que se ha añadido agua à la leche. Parece que lo especificado es suficiente para el conocimiento de lo que es en si la Leche, y de las calidades, que la deben acompañar para que sea buena; y para complemento de este Capitulo se pondrà à la vista del Lector un modo facil de quitar à la Leche el mal gusto, que à veces se la encuentra.

§. II.

Como se ha de quitar à la Leche el mal gusto, que pueda tener.

CAsi siempre se ignoran las causas del mal gusto, que fuele hallarse en la leche; pero tampoco es menos fijo que sus efectos son ciertos, y traen grandísimo perjuicio al Agricultor, en quanto este mal sabor se comunica de la nata à la manteca, y por consiguiente disminuye su valor, y precio. A todos los cuidados, que se indicarán abajo, se añadirà la invencion de Mr. *Hall*, Autor tan distinguido por su ingenio, como por su uso constante para beneficio del público: cuyo metodo propone verificado en repetidas esperiencias, que probaron todas las veces que quiso quitar à la leche el mal gusto, que à su dictamen contenia, de qualquiera causa que procediese. El Instrumento, que para esto empleaba, es mui facil de hacer, y poco costoso, como se reconocerà por la
fi-

figura 8. de la Estampa VII. y su descripcion es esta. Se hace una Caja redonda (*figura 6.*) de lata de seis pulgadas de diametro , y de dos pulgadas de alto , con su tapadera (*figura 7.*) tambien de lata , llena de agujeros de la vigesima parte de una pulgada de diametro, y apartados uno de otro la quarta parte de una pulgada. La tapa està dentellada en la parte, que entra en la caja ; y en su medio se fuelda un cañon de lata , que sobrefalga un poco , y cuya abertura serà bastante ancha para recibir otro cañon de lata de algo mas de media pulgada de diametro , y de dos pies , ò mas de largo, segun sea la profundidad de la vasija de la leche, en que se haya de meter. A este cañon se fuelda por arriba otro de angulos rectos : este ultimo solo tiene seis pulgadas de largo , y se le ajusta al remate un cañon corto de cuero. Veamos su uso.

Se colocará esta maquina, esto es la caja de lata con su tapa, y cañon, en el medio de una gran vasija , en que se echa la leche conforme se ordeña : la caja asentará en el suelo de la vasija , y en el cañon de cuero se meterà el cañon de un fuelle ordinario , y una persona afuella por un cierto tiempo. El aire libre , ò esterior entra en el fuelle por los agujeros de una de las dos tablas, è impelido con la accion del fuelle baja por el cañon hasta el suelo de la caja , de donde sube por los agujeros à la tapa , y se estiende en otras tantas pequeñas columnas por medio de la leche.

Quando el mal gusto de la leche no es en estremo sensible , se la podrá echar en la vasija , conforme sale de la teta de la baca , y se la soplarà por quarenta minutos , con lo que se la disipará el mal gusto : pero quando èste es fuerte , se necesita calentar bien la leche , sin quemarla , y se echarà despues en la vasija , y se la ven-

tilará hasta que el mal gusto se haya desaparecido. Mr. *Hall* hizo la prueba de esta caja con leche de una baca, que por quarenta y ocho horas habia comido hojas de col: seguramente que esta leche no podia menos de tener malísimo gusto, y sin embargo le quitò con la ventilacion de diez minutos. Egecutò esta operacion en dos azumbres de leche, que se la mantuvo caliente todo el tiempo de la maniobra: porque se habia puesto la vasija, que contenia la leche, y la caja, ò maquina dentro de otra vasija, en que habia agua caliente: la nata, que salió de esta leche, ningun mal gusto sacò. Se advierte que, quando se ventilan grandes porciones de leche, se levanta mucha espuma, que està espuesta à salirse por los bordes de la vasija: por esto pues se cuidará de soplar con moderacion, y así se dará lugar à una persona, que estè cerca de la vasija, de romper la espuma, y detener la leche en la vasija: à la verdad su operacion es mas larga, pero no es menos eficaz.

Que el mal gusto proceda de que las bacas han comido coles, ò ajo silvestre, ò bebido aguas corrompidas, y remansadas, se puede quitar introduciendo el aire por medio de la leche; con tal que à esta se tenga caliente, y se continúe en ventilar por un cierto espacio de tiempo. Si à la leche se añade una corta cantidad de agua, la operacion se egecuta con mas prontitud: porque el agua pone à la leche mas clara, y facilita al aire la penetrar mejor; y por esta misma razon en mucho menos tiempo se quita el mal gusto à la leche que à la nata.

Sobre estos principios se funda la invencion del Ventilador de *Hall*: su feliz suceso es cierto con gran provecho de la Lechería; y como las esperiencias manifiestan su utilidad, nunca se acertará à recomendar su uso: las figuras, que le indican en la Estampa, esplican bien cla-

ramente el modo de hacerle; y en especial se observará el singular cuidado de tener muy limpio este Ventilador, y de que no contraiga mal gusto. Mr. *Dupuy* le añadió un pequeño depósito (*fig. 8. o*) ó arquita, de seis pulgadas en quadro, á la parte del cañon de cuero, en que entra el fuelle: este depósito es de lata, y bien ajustado con unos clavitos á las orillas del cañon de cuero. En esta arquita se pondrá un vasito, ó pomito con el olor, que se quiera, como por egemplo de agua de azar, ó rosada, ò otra: y se hace un agujerillo en el lado anterior por donde el cañon del fuelle ha de pasar. Medido el vaso, se tiene un cañoncito de lata encorbado, de pulgada y media de largo desde la parte, donde se encorba hasta el orificio, que vá á rematar en el vaso, y su diametro será algo mayor que el del remate del cañon del fuelle, á fin de que éste pueda entrar justo: el lado del depósito frente de la persona, que ventila, se dispone en figura de puerta, que se abre, y cierra á voluntad; primero para poner el vaso de olor, quando se quiera, y lo segundo para ajustar el cañoncito de lata corbo; por el que llevando el aire al depósito dá en derechura sobre el olor, y se carga de particulas olorosas, que comunica á la leche, despues de haber corrido por el cañon grande, y mezcládose con la leche, que se ventila. Y como el aire, que con el fuelle se envia á esta arquita podria escaparse por las rendijas, que dejaría la puertecilla, que se abre, y cierra á voluntad, se cuidará de aferrar con cabrerilla su rededor: por este medio se quita toda salida al aire, el que entonces está obligado, habiendo tocado en el licor oloroso, á tomar el camino natural, que halla abierto por el cañon de cuero, y de aqui enderezarse por el cañon grande de lata hasta la leche, ó nata; y se reconoce bien que con semejante, y facil maniobra se puede co-

mu-

municar à la leche , y por esta à la manteca, y queso el gusto que se quiera.

CAPITULO XXII.

DE LA LECHERIA , ò PIEZA DESTINADA para las preparaciones de la Leche : de sus Utensilios correspondientes ; y del modo de gobernarse con la Leche en esta Oficina.

ANtes de entrar en las preparaciones de la leche , se hablarà de su Oficina , ò Pieza correspondiente, que nombramos aqui la *Lecheria* , è igualmente de sus Utensilios necesarios : en cuya disposicion , y aseo se esmeran los Estrangeros , como que su producto mantiene multitud de familias , que sin este ramo de la economia rural perecerian , ò vivirian miseramente.

La *Lecheria* es una Oficina , que ha de estar á la mano , y en sitio no espuesto al sol , sino que sea caliente en el invierno , y fresca en el verano , para que el lechage se conserve en buen estado respectivamente contra las heladas , y calores ; y con especialidad que estè distante de lugares inmundos , y de donde salen malos olores. Es mui conveniente revestir sus paredes de ladrillos , ò tableros azulejos , tan usados en otros tiempos en Castilla , y hoidia mui practicados en Valencia de varios colores , è historias : con lo que se mantienen mejor la limpieza , y frescura , dos articulos de los mas esenciales para la conducta de una *Lecheria*. Mr. *Hall* dice haber visto en el Condado de *Wilst* en Inglaterra una *Lecheria* , cuyas paredes estaban revestidas de plomo , y que este revestimiento producía mui buen efecto. A primera vista se juzgarà que este gasto es excesivo ; pero por poco que se

examine con indiferencia , se concederá que no lo es , porque el plomo dura por muchas generaciones , sin esponer à gastos de reparos ; y ademas el plomo siempre se tiene su valor intrínseco , y se encuentra su empleo. A lo menos se cuidará de enlucirlas bien de yeso blanco (no jalvegadas , ò blanqueadas de cal , pues es más dañoso de lo que se discurre) y antes se habrán jarreado de buena argamasa para su firmeza , y que no tengan rendijas , è impedir que los ratones , ni otros animalillos hallen refugio para su entrada ; y por eso à su ventana se pondrá un enrejado de alambre de mallas espesas , que deje libre el paso á la luz , y tambien al aire para la ventilacion de la pieza : asimismo se interdice à los gatos la entrada , pues de ningun beneficio sirven en semejantes Oficinas. No sería malo que al rededor hubiese un poyo de piedra para colocar en él los tarros , y vasijas , con una canalita en todo su largo , que dirigiese el suero , que escurren las maniobras , à la vasija puesta al remate para recogerlo. *Liger* encarga un fregadero en la misma pieza con su desagüe para lavar los utensilios ; pero atendiendo à la mayor curiosidad , será mas conducente que las vasijas se laven fuera de esta Oficina , porque con el tiempo no podría menos este fregadero de despedir mal olor , y perjudicar al lechage , por aseo que se observase.

La limpieza pues es de todos los puntos el mas importante en la Lechería ; no solo conviene que las vasijas , y todos los instrumentos estèn limpios , sino tambien los fuelos , ò entablados , las paredes , y techos , ò cielos rasos han de ser de estremada limpieza : sin estas precauciones , y cuidados , que se deben dedicar escrupulosamente à la varias preparaciones , por las que pasa la leche , antes de reducirla à manteca , y à queso , se padecen , y experimentan grandes , y continuas perdidas. Ha
de

de haber en esta pieza un agradable olor, lo que no puede practicarse sin una esmerada limpieza: la razon lo dicta, y la esperiencia lo prueba. De aqui se sigue la utilidad de las observaciones espuestas, encargando que la Lecheria se coloque siempre lejos de las caballerizas, de los vertederos, de los establos, y aun mas del hoyo estercolero.

No hai muger de Agricultor que ignore que el gusto agrio es el mas terrible en una Lecheria; asi es imposible evitarlo, si no se lleva el singular cuidado de mantener mui limpias todas las vasijas, y el resto de la Lecheria: la leche se guarda mui poco tiempo; y todos los cuidados, y arte del mundo no la pueden conservar por largo tiempo, sin que se agrie. Luego que empieza à agriarse, este defecto se aumenta de mas en mas: asi que cuidados no requiere esto de la Madre de familia, si desea prevenirse contra este inconveniente? Pues sepa que por la limpieza sola puede conseguir este fin.

La falta de limpieza de una Lecheria se origina por lo comun de la corrupcion de la leche, ò de la nata: por esto se reconoce quanto importa sacar de la Lecheria una, ò otra al instante que se apercibe la menor alteracion; de otra suerte todo lo resiente en la Lecheria, hasta infectar el aire contenido en ella; y por eso se llevará sumo cuidado de que no quede en la Lecheria cosa agria, ó aceda, è igualmente de no dejar subsistir en ella el menor pedacito, ni señal de ello. Para este efecto todos los dias se limpian todos los tarros, y se examinan cuidadosamente para ver si les resta algo: el mismo cuidado se observará con todas las vasijas, è instrumentos, de que se está obligado á servir; por cuyo motivo con razon se anteponen las vasijas vidriadas à todas las otras, porque nada se las pega, ni tienen hendiduras, y con mas fa-

cilidad se puede notar si estan bien limpias.

Una Lecheria ciertamente es una cosa en estremo delicada, y embarazosa; y entre todos los embarazos, que dà, se ha de evitar el del polvo. El unico metodo, que se puede practicar, para mantener limpias, y con buen gusto las vasijas, es el de escaldarlas con agua hirbiendo, y esponerlas despues al aire: el agua hirbiendo quita toda la porqueria, y despega las partes crasas mantecosas, que podrian estar pegadas à las paredes de las vasijas, lo que el agua fria no puede hacer; ademas esta agua hirbiendo, levantando vaho en la vasija, se lleva con su vaho todo el olor desagradable, y dañoso, y la purifica enteramente. Todos los dias se tomarà este cuidado, que las vasijas, è instrumentos parezcan, ò no limpios, porque puede haber en ellos alguna porqueria, que no se apercibe; y se advierte que la menor miaja puede traer grandes perjuicios.

Quando se establece una Lecheria (y en què Alqueria no se la ha de establecer, para sacar de la leche todos los posibles provechos) se la ha de surtir de las vasijas correspondientes; de estas se vâ à hablar tanto respecto à su figura, como respecto à la materia, de que se hacen. No se ignoran las nuevas invenciones, que se han propuesto, para facilitar las operaciones de la Lecheria; pero se està obligado à advertir con ingenuidad à los Agricultores, que no se fien de todos los discursos ventajosos, que sus Autores ponderan. Sujetos de espíritu, y sin esperiencia han apercibido bien la utilidad de alguna cosa; que se arrima à lo que han propuesto; mas no han visto los inconvenientes inseparables de sus invenciones: un Agricultor siempre ha de dejar establecer las novedades por las esperiencias, antes de hacer tales pruebas à sus espensas, especialmente quando estos ensayos son costosos.

fos. Por eso un buen Agricultor mui distinto de aquel genero de gentes, que se entregan ciegamente, y con osadía á todas las novedades, pesa todo lo que se le presenta para beneficio de su Hacienda, sin desechar cosa sin premeditacion, ni aprobarla sin prueba. No se puede pues juzgar de las nuevas ideas, que se presentan, sino por medio de la esperiencia: si esta demuestra su utilidad, se usan; y esperando que esta felicidad suceda respecto á la Lechería, se limita al antiguo metodo, y á dar todos sus procedimientos, no obstante las promesas falaces de los inventores del nuevo.

Las personas opulentas estrangeras, que se divierten en los procedimientos de la Lechería, lo que ciertamente es mui loable, cubren las paredes de tejos pintados, y vidriados á la Holandesa, y todos los vasos, y vasijas son de porcelana de la China. Quanto á las vasijas, las de tierra ordinaria, que están vidriadas, son para el Agricultor tan propias como la porcelana; con tal que el vidriado, ó verniz no tenga defecto, que importa que sea de la China, ó de Europa: toda la diferencia, que puede hallarse entre ellas, consiste en que nuestro verniz para tales vasos se hace de plomo, ó alcòl, y en Oriente es de una especie particular de tierra mezclada con agua; pero lo principal para el asunto, que aqui se trata, es que causa efectamente el mismo efecto.

Por lo ordinario en una Lechería se sirven de tres especies de vasijas, de tierra vidriadas, de madera, y de peltre, ó bien formadas de plomo doble. Ya se ha hablado de la primera especie: la segunda no tiene frescura natural, y es mas difícil de limpiar; pero el plomo tiene toda la frescura, que se puede desear, y es facil de mantenerlo limpio. Quando la Lechería está situada en parte baja, y naturalmente fresca, las vasijas de madera son de

uso mas seguro , que en otra parte ; y en las grandes Lecherias , donde hai mucho que hacer , las vasijas de peltre , ò de plomo doble son mui comodas , porque se las puede tener del tamaño que se quiere , sin esperar la comodidad del Alfarero. Las vasijas han de ser anchas , pero poco hondas , á fin de que la leche dè mas nata , y ademas no se agria tan prontamente : la esperiencia enseña que la misma cantidad de leche se aceda mas presto en vasija mas honda , y menos ancha ; y esta advertencia es tanto mas precisa , y util , quanto en la mayor parte de las Lecherias al contrario se afecta tener mui hondas las vasijas , y por esto se pierde mucha nata. Sobre estos principios apoyados de la esperiencia , y no sobre una theorica imaginaria se ha de establecer una Lecheria.

Por lo demas yà se sabe que la Lecheria ha de estar proveida de mesas , unas guarnecidas sus orillas de listones de madera con una abertura en uno de los lados estrechos de la mesa para la salida del suero , que escurre de los quesos al trabajarles en los moldes , y se recoge en una caldera , ò otra vasija puesta debajo , para hacer despues los requesones. Asimismo habrá tablas para cargar los quesos , donde no hai prensa á este efecto , y zarzos , ò cañizos para enjuagarles : encellas de barro , ò cesticas de mimbre , ò de esparto para los requesones : una , ò dos batideras , barriles , ò tonelitos para batir , y formar la manteca ; è igualmente cucharones de madera , los de cobre , ò laton , y de hierro no son tan buenos , espumaderas , que tambien se pueden disponer de cucharones de madera , y embudos , coladores , y otros utensilios : de algunos de ellos se darà su descripcion donde corresponde hablar su uso , y de otros en la esplikacion de sus figuras ; y siempre se cuidará de mante-

tenerlos todos bien limpios , y curiosos , conforme se ha recomendado.

CAPITULO XXIII.

DE LA LECHE DE BACAS ; Y DE LAS HORAS, y modo de ordeñarlas.

DE todas las Leches la de Bacas sin contradiccion es la mas rica , y util de todas , y así en nuestro objeto bien merece se la dè el primer lugar. Se sabe quanta utilidad , è interès su Manteca , y Queso traen à los Agricultores estrangeros , que con un poco de cuidado siguen esta parte de la economia campestre , pues ninguno ignora lo mucho que de estos generos vienen à España : sin los que podriamos pasarnos , si nuestros Labradores , particularmente de algunas Provincias , se aplicassen con veras à este ramo tan lucrativo , y procurassen esmerarse en afinarlo ; y mas quando hai la esperiencia de que de uno , y de otro fruto se halla acà mas aventajado , y delicado , como sucede con otras muchas producciones : pero en nuestra desidia , y descuido fundan los estraños su ganancia , y riqueza.

§. I.

De la cantidad de Leche , que puede dar una buena Baca , y de las diferencias de aquella.

ENtre el Pueblo hai recibida la opinion de que la calidad de la leche varía segun el color del animal: por poco Phisico que sea qualquiera , conocerá lo ridiculo de semejante opinion. Se dice que la baca rufa dà las mejores terneras , y la baca negra la mejor leche : lo que ha-

hace variar la calidad de la leche, es la diferencia de los pastos, y del alimento, que se echa à las bacas, conforme ya se ha explicado en este mismo Libro, y en el de los prados artificiales; è igualmente se han indicado todas las señales mas características, para dirigirse en la elección de las bestias, segun la especie de cada una: ahora se procurará mostrar las principales señales, por las que se puede conocer si una baca es abundante en leche.

Despues de haber escogido una baca bien formada de cuerpo; se esaminará si es mansa: es punto esencial, pues un carácter inquieto, è intratable disminuye mucho el valor de una baca. En vano se promete vencer este carácter; y porquè se habia de esperar tal mudanza de parte de una baca, quando aun nosotros con toda nuestra razon no podemos conseguir esta victoria? Ademas de lo manso, la baca de leche ha de tener una gruesa, y bella ubre con quatro tetas, ò pezones largos, y gordos con los remates pequeños: no es menester que sean mas; y ha de tener el cuello delgado con una papada bien vellosa, y las hastas cortas, y retorcidas. Se hará desuerte que todas las bacas, y toros de la Hacienda sean de una misma especie: ya se ha dado à conocer toda su utilidad, y mostrado los inconvenientes que de este descuido resultan; pero si se està en la imposibilidad de practicarle, à lo menos se tendrán de un mismo grueso, y casi del mismo cuerpo, sin atender al color: no hai que detenerse en que sean rubias, ò negras. El unico objeto será tenerlas buenas, y tan semejantes, como sea posible, en cuerpo, y grueso: por este medio viven mui bien juntas, y en mui poco tiempo se llega á conseguir una escelente casta.

Se puede juzgar si una baca novilla dará siempre buena cantidad de leche, observando la porcion, que dá despues

pues de haber parido: si en este tiempo no es abundante, se puede estar cierto de que nunca retribuirà mucha, y así el mejor medio es deshacerse de ella. Si no es à fuerza de trocar, vender, y comprar estos animales, no se llega à poblar la Hacienda de una buena casta: mas se necesita valerse de la industria; porque comprar, y vender siempre con perdida, sería esponerse à gastos inmensos, antes que se consiguiessè establecer un cierto numero de vacas bien escogidas. En esto estriba el punto mas esencial; pues quando se dedica à este ramo de la economía, la diferencia del producto de la leche merece la consideracion del Agricultor: vacas malas lecheras causan tanto gasto como las buenas. La calidad de la leche no depende de la cantidad del alimento, pero si de la calidad de este: una vaca mal mantenida no puede à la verdad dar gran cantidad de leche; mas si se observan dos vacas, de las que una es buena lechera, y otra mala, se verá que esta ultima consume tanto forrage como la primera. Es imposible fijar justamente la cantidad de leche, que una vaca puede, ò debe dàr, à causa de la diferencia, que se encuentra entre estos animales, sea respecto à la edad, ò sea à la de la casta, ò sea por ultimo à la del cuerpo; pero à fin de que el Agricultor conozca si su lechería està bien, ò mal proveida, se le indicará lo que puede verisimilmente esperar.

Se observará, conforme se ha dicho, la cantidad de leche, que las vacas novillas dan, quando paren: unas abundan mas, y otras menos. Sin embargo con toda exactitud se notaràn unas, y otras en el discurso del año, para ver cómo se disponen, no obstante la regla general dada arriba; porque una vaca, que es abundante, quando ha parido, puede adelante serlo menos que otra. Hai tambien otra diferencia que considerar, y es que la leche se

feca en algunas bacas, uno, ò dos meses, y á veces tres antes de parir la segunda vez; en lugar que otras dan su cantidad ordinaria hasta el ultimo dia, y aun la noche antes de parir: se vè que esto merece atencion. Una baca, que produce en el discurso del año una cantidad de leche, continuará siempre, y la que en el mismo espacio de tiempo dà poca, nunca será buena lechera. Sucede á menudo que las bacas abundantes en leche en el tiempo del preñado se ponen del todo secas dos, ò tres meses antes de parir la siguiente vez; y por otro lado, las que dàn cantidad mediana de leche en el tiempo de la preñez, continúan la misma porcion hasta el instante de parir la otra vez. Así, quando una baca dá poca leche mientras està preñada, se la puede vender, y remplazar con otra, que produzca mas; pero una baca, que reditua medianamente leche en este tiempo, y continúa del mismo modo en el discurso del año, por lo ordinario valè mas al Agricultor, que una que dá mucha al principio, y se la retira dos, ò tres meses antes de parir segunda vez. En esto pues se debe poner grandísima atencion; porque no se puede decidir la ventaja de una baca à otra, sin haber calculado el producto de cada una, durante el curso de un año. Lo dicho muestra al Agricultor, que no se ha de determinar mui prontamente sobre el valor de sus bacas; asimismo se reconoce que es imposible fijar fielmente la porcion de leche, que es de esperar de cada baca: sin embargo se hablarà en general de este punto importante.

Respecto á la cantidad de la leche, depende mucho del tiempo, en que las bacas paren: si ocurre à fines de Marzo, ò à principios de Abril, como las hierbas estan entonces en todo su vigor, se puede esperar grandísima abundancia de leche. Las terneras, que en tal tiempo
na-

nacen , y se quiere criar , no producen otro tanto , porque se maman la mejor leche de la baca ; pero quando se despacha la ternera , luego que està en estado de venderse , una baca que pare temprano en la primavera , es mui preferible en quanto à la leche à la que pare mas tarde. La baca , que ha parido , y se pone en los pastos en Abril , puede dar desde diez hasta veinte y quatro quartillos , cada vez que se la ordeña : no obstante diez , y seis quartillos componen una buena cantidad ; y la que en el discurso del año dà diez quartillos , cada vez que se la ordeña , se la ha de considerar por mui buena baca : mas conviene deshacerse de las que dan menos de ocho quartillos. Por lo general se ha de estar satisfecho de una baca , que cada vez que se la ordeña , dà doce quartillos durante todo el año : esta cantidad de leche por lo ordinario produce dos quartillos de mui buena nata , de que se faca una libra de manteca. Sobre esta porcion , y juicio la muger casera ha de calcular los gastos , y el producto liquido de su lecheria.

§. II.

De la hora , à que se debe ordeñar , y como se ha de practicar.

LOs dos grandes cuidados , sobre que estriban los provechos de una lecheria son las horas , à que se han de ordeñar las bacas , y el reglamento de la leche. La primera desde luego parecerà mui poco importante , si se la compara con la ultima ; pero como se habla segun esperiencia , se asegura que esta atencion es tan esencial como qualquiera otra.

Se ha de ordeñar una baca dos veces en las vein-

te, y quatro horas : algunas mugeres se persuaden lograr mas utilidad, egecutando esta operacion tres veces; pero la esperiencia enseña que yerran, y que, dejando un intermedio de doce horas entre cada ordeñadura, la baca dà mucha mas leche, y mucho mejor acondicionada: porque, ordeñando tres veces, no se hace sino importunar al animal, y forzar la naturaleza. Los que ordeñan tres veces sus bacas en las veinte, y quatro horas, esto es, dos veces durante el dia, y una mientras la noche, se fundan en que la baca come mas entre dia, que por la noche, y por consiguiente ha de dar mas leche entre dia; pero por poco instruido que se estè en la conducta, que la naturaleza observa en el mecanismo de los cuerpos de los animales, se sabe mui bien que no se ha de hacer esta diferencia entre las horas del comer, y las del descanso : porque, aunque el animal solo coma entre dia, la digestion se egecuta toda la noche; por cuyo motivo los tiempos de ordeñar han de ser en intervalos regulares. Ademàs, la esperiencia manifiesta que la ubre de una baca està tan llena por la mañana despues del descanso de la noche, como por la tarde, despues de haber estado pastando todo el dia.

Otros alegan que algunas bacas necesitan ordeñarse tres veces al dia, porque estan espuestas à correrse la leche. Esta objecion ciertamente està fundada, suponiendo que tal suceda : pero es de presumir que se origina esto de haber habituado las bacas à ordeñarlas tres veces por dia: así los Agricultores mismos son los Autores de este inconveniente; pues la esperiencia muestra que nunca acaece esto à las bacas acostumbradas à no ordeñarselas sino dos veces por dia. Es fijo que puede suceder esto por alguna enfermedad en la ubre, como es pos una especie de parálisis, ò por la naturaleza de la leche, como por exemplo,

plo, quando se disuelve, y vuelve agua; por cuyo motivo entonces conviene deshacerse de tales bacas.

La naturaleza, en estando una vez acostumbrada à una cosa, à ello se atiene: por eso quando se ha habituado à una baca à ordeñarla tres veces por dia, requiere su continuacion; pero la cantidad de leche no es mayor que si solo se la ordeñara dos veces. Quanto al defecto de irsela la leche, quando se descuidan en ordeñarla tres veces, se le ha de considerar como enfermedad; desuerte que esto no puede hacer regla para una baca, que se halla buena. Finalmente se puede asegurar segun las observaciones mas exactas, y por esperiencias à menudo repetidas, que una baca en buena constitucion no pide que se la ordeñe mas de dos veces en las veinte, y quatro horas; y dà mas leche, observando esta practica, que quando se la ordeña tres veces.

Quanto à las horas à que conviene ordeñar, depende de las circunstancias: si se està inmediato à grandes Poblaciones se ha de conformar con las horas del dia, en las que la demanda de la leche es mayor: mas el Agricultor, que guarda la leche para su proprio uso, y provecho, puede ordeñar sus bacas à las horas, que quiera, escogiendo el tiempo, que le es mas conveniente, y comodo. Sin embargo no se ha de abusar de esta libertad: en el verano, quando los dias son largos, las ubres de las bacas estan llenas entre las seis, y siete horas de la mañana, y acia las siete horas de la tarde; así se preferirà este tiempo para ordeñarlas. Ademas que, quando la ubre està llena, se alivia mucho à estos animales, descargandolas de esta porcion de leche, y por consiguiénte se las ha de procurar este alivio: fuera de que hai otra razon, y mui importante en esta operacion, y es de que las bacas dan entonces mas libremente su leche. Por la

ma-

mañana se ordeña la leche, que se ha formado de la digestion operada mientras la noche, y por la tarde dà la formada del alimento abundante del dia: de que una parte forzosamente se ha de convertir en chilo, entretanto que el animal come, y se pasea, y el resto durante el reposo de la noche. Quando los dias acortan, se ordeñan las vacas mas tarde por la mañana, y à mejor hora por la tarde.

La leche de la mañana es mas saludable, y de mas calidad què la de la tarde? Es una question, que no se ha agitado, y que no obstante merecia serlo; porque, quando se ordena leche à algun enfermo, se debe escoger todo lo que hai mejor acondicionado en el punto. Para cumplir con este objeto, se ha de saber pues si es indiferente el tomàr la leche por la mañana acabada de ordeñar, ò tomàr por la mañana la que se ordeñò la tarde antecedente, y se la entibiò: siguiendo poco à poco los pasos de la Naturaleza, se pueden dar consecuencias proprias à decidir esta question. Es fijo que quanto mas se mueve el individuo, tanto mas agitados son los licores, que sirven à conservar su existencia, y por consiguiente tanto mas se descargan por medio de la traspiracion de todas las partes estrañas, que turbarian ò por su cantidad, ò por su calidad el equilibrio, que debe reynar para un estado sano entre los solidos, y los fluidos: luego este chilo, asi como los otros licores, que circulan en el cuerpo del animal, està sujeto à esta Ley natural. Fundado ya este principio incontestable, es evidente que la leche, que se ordeña por la tarde, ha pasado por los diversos movimientos, que el animal ha hecho entre dia, las agitaciones, que egercen la insensible traspiracion, y por consiguiente està mas descargada de sus partes estrañas, que la leche, que se ordeña por la

ma-

mañana , porque el animal ha estado en quietud durante toda la noche.

La leche , que se ordeña por la mañana , ademas de estar llena de las partes de la traspiracion , por otra lado no tiene bastante divididas las partes , que la componen ; pues absolutamente están todavia confundidas , y forman propriamente este licor , que llamamos leche : luego suministrarla así à los enfermos es justamente dar con la frente contra los primeros elementos de la Medicina. El regimen de la leche por lo ordinario , se prescribe à los temperamentos estenuados : el estomago se resiente de esta flaqueza , luego conviene descargar à la leche de estas partes aceitosas , y crasas , que solo sirven à embotar los fermentos debiles , que quedan en esta parte , de que la naturaleza ha hecho su laboratorio. Quanto mas cargada está la leche de estas partes mantecosas , conocidas algunas horas despues de ordeñada , con el nombre de nata , tanto mas embota los fermentos del estomago , y por consiguiente tanto menos corresponde al fin , que se propone recetandolo. Al contrario la leche , que se ordeña por la tarde , es mucho mas saludable , y está mas afinada , porque las sustancias , de que está compuesta , han sido mas agitadas con los movimientos del animal entre dia : conque la traspiracion ha sido mas viva , y por consiguiente mas abundante , y así esta la ha descargado mas de estas partes estrañas ; luego es mas propria à causar el efecto , que se ha propuesto.

Otra ventaja hai inseparable del nuevo metodo que se atreve à anunciar contra el uso establecido de todos los Medicos ; y es de que teniendo la leche de la tarde tiempo de reposarse , las partes crasas tienen tiempo de nadar por encima de la parte saludable de la leche , y que ademas , calentandola en un grado de calor algo mas de



tibia, se puede quitar aquella especie de tela, que se forma en la superficie, y que no es otra cosa que la grasa. Mas (se remite á la esperiencia) tomese leche ordeñada por la tarde, conforme sale de la teta, y pongase en las vasijas destinadas á la nata, y hagase de ella manteca: tomese leche de la noche sin mezclarla con otra, desnatase del mismo modo, y hagase de ella tambien manteca, se conocerà la diferencia de estos dos generos de manteca; y se atreve à prometer que la superioridad por el gusto se hallarà en la manteca hecha con leche, que se hubiere ordeñado por la tarde.

No es de pasar en silencio, aunque sea con un poco de digresion, pero util para lo mas apreciable lo que practicaba un Medico, dando la leche á los atenuados, y fatigados de la tós, y que por sí mismo disponia esta medicina, conque hizo maravillas, y yo he visto su buen efecto: cuyo metodo de preparar la leche parece que contradice, y es distinto del fin de la question propuesta; y aun por ventura serà el verdadero modo de suministrar la leche à lo menos para semejantes accidentes, conforme recomienda su uso con nombre de *Suero dulce* el celebre Medico *Federico Hoffman* en sus Obras, de quien acaso lo tomaria el tal Medico; y aquel hacia guardar en polvo la pasta, que se dirà, para deshacerla en agua, en los tiempos escasos de leche, y causaba el mismo efecto: vamos à su preparacion. En una sartén ya usada, pero bien limpia con un paño, se echa una porcion de leche de cabras, que es de las mejores al caso (la cantidad es à voluntad) y à fuego de carbon, ò brasas se deja consumir, meneandola à menudo con un cucharon de madera nuevo, para que no se queme, hasta que viene à quedar como unas *migas*, vulgarmente llamadas *rodaderas*, y de un color tirante algo à tostado. En esta

sa-

fazon se aparta del fuego , sin cesar de menear con el cucharon la poca pasta , à que se reduce toda la leche , y sobre las tales migas se echa otra tanta agua , como habia de leche : se revuelve bien todo , y se vuelve al fuego á que dè uno , ò dos herbores , que al instante se retira , y en sofegandose , se cuele en vasija vidriada bien limpia. De esto toma el paciente por la noche al tiempo de recogerse à dormir , una tacita del licor colado , tibio , y otra tacita por la mañana en ayunas : si el enfermo es melindroso , puede añadirse en la taza un poco de azucar : no tiene mal gusto , solo si que tira à leche algo tostada. Se advierte que unas dos horas se necesitan para toda la operacion esplicada.

Muchos Agricultores juzgan que las bacas , que dãn leche hasta el instante en que paren , producen unas terneras debiles : este juicio no se puede destruir sino con la esperiencia. Sobre este punto se han hecho observaciones , y esperiencias , que con frecuencia se han repetido , y se puede asegurar que las terneras , que tales bacas producen , se encuentran ordinariamente mejor , y son mas robustas que otras. Una ternera en el vientre de su madre està mas espuesta al escesivo alimento , que á mui poco ; y para una que se vea nacer flaca , y esperecida , salen veinte , que estan llenas de humores groseros : es mucho mas provechoso para un Agricultor que la ternera nazca mucho menos gorda , que abotagada de abundancia de humores perniciosos , que frecuentemente pierden al animal. Ademas , que importa que nazcan flacas , y estenuadas , si la leche abundante , y nutritiva de la baca las engorda , y bien pronto las dà toda la robustez , y gordura , que se puede desear.

Es pues mui claro , bien esaminado todo , que el Agricultor interesa mucho en que sus bacas le dèn leche

durante el curso del año , y que conduce las observe bien en este tiempo; porque una baca, que sin interrupcion dà razonable cantidad de leche , vale mas , bien considerado, que la que al principio dà una grande abundancia de leche , y en adelante se pone seca. La esperiencia confirma esta verdad, y à los Agricultores , que se dedican à este ramo de la economia , corresponde aprovecharse de ella.

§. III.

Del modo de ordeñar las Bacas.

A Caso se tendrà por cosa bien frivola el ocuparse en una Obra como esta , en el modo de ordeñar las bacas ; pero lo que puede traer consecuencias , por ventura es frivolo ? El motivo de que la mayor parte de las Obras , que se han escrito sobre la Agricultura , son poco utiles , es la vanidad mal entendida de algunos Autores , en pasar à la ligera por cosas importantes , porque son vulgares. En efecto , ninguna cosa mas trivial como ordeñar las bacas ; pero por mui facil que pueda ser esta operacion , no obstante requiere algunas precauciones , y no confiarlo à personas , que se desempeñan sin modo , ni cuidado , deteniendose mui poco la mayor parte de los Agricultores en que sea bien , ò mal egecutado. Sin embargo hai gran diferencia en tratar con suavidad , y precaucion , ò con aspereza la ubre del animal : forzosamente se necesita tener algun conocimiento para ordeñar la baca , sin molestarla : en lugar que , quando se practica esta operacion con cuidado , y por persona inteligente , se alivia mucho al animal , que en ello tambien toma placer. Què sucede por falta de esta atencion ? Que se atormenta al animal por los dolores , que se

se le causa , y se hace indocil , quando se le quiere ordeñar.

Se ha dicho que se encuentran vacas naturalmente intratables ; no obstante rara se ve que lo sea en el punto de no dejarse ordeñar , en especial quando se lleva la precaucion de egecutarlo mui ligeramente , y sin causarla dolor. Casi todos los inconvenientes , que suceden mientras esta operacion , que se atribuyen à la impaciencia del animal , se originan de la rusticidad , y aspereza de las personas empleadas en ordeñar. Ninguna cosa mas delicada y tierna que las tetas ; estàn à veces dolorosas , y si en esta ocasion llega la ordeñadora à manosearlas sin precaucion , no es de admirar que el animal se impaciente , y lo eche todo à rodar.

Despues de haber mostrado al Agricultor el mal , que se origina del desmaño de las personas , à quien se confia el cuidado de ordeñar , y la necesidad de egecutar esta operacion con precaucion , y suavidad , se espera que el juicioso ya no será del dictamen de los que crèn por mui trivial esta operacion , y por mui baja , para merecer lugar en una Obra tan seria como esta. Al contrario es una operacion mui importante , que pide la atencion , y vista del dueño para beneficio de sus vacas , y para su interès personal , como se verá.

La persona , que se pone à ordeñar una vaca , ha de alhagar , y manosear suavemente sus tetas , humedeciendo de tiempo en tiempo con leche , para acariciarla , y hacerla docil , y paciente. La cantidad de leche en la ubre es carga , y gran peso para el animal , que ninguna cosa desea tanto como verse aliviada de ello ; pero si se egecura de modo à traerla mas dolor en aquella sazon , que le fatiga el peso de la leche , la vaca se inquieta , y busca todos los medios de evitarlo : ninguna cosa mas na-

tural. Por otro lado, si se la ordeña con cariño, y dulzura, tomará placer de descargarse del peso; y ella misma se prestará á la ordeñadora. No hai madre, que no sea tocada de una sensacion agradable, quando dà de mamar á su hijo, independientemente de la terneza, y afecto natural; pues ordeñar la leche, ò mamarla es una misma cosa. Así todo el arte de la ordeñadora consiste en imitar ordeñando al animalillo, que mama, y no comprimir, como sucede á menudo, con impaciencia la teta, y por consiguiente mortificarla.

La buena, ò mala disposicion de la baca depende casi siempre del tratamiento suave, ò aspero de las personas empleadas en ordeñarla. Una baca bien mantenida, sintiendose la ubre cargada de leche, se presentará por sí misma al tarro, ò cubo, quando está acostumbrada á tanta ordeñadura, sin que se la cause dolor, se estará quieta, y tomará en ello tanto gusto, que se puede conocer. La misma lechera no ha de fijarse, ni fijar su cubo, hasta que la baca haya tomado una posicion, ò postura tranquila. Las bacas á veces están inquietas, quando se empieza á ordeñarlas; pero luego que la leche principia á salir con libertad, se sosiegan: mas siempre se ha de estar con cuidado, porque la menor patada de un animal tan pesado volcaría el cubo, y se perdería toda la leche: lo que una vista algo vigilante puede evitar.

El Autor de la *Casa Rustica* encarga con mucha razon, que se laven bien las tetas de las bacas antes de ordeñarlas: á esto se añade que en el verano se ha de tener una vasija de un tamaño conveniente llena de agua algo mas de tibia, para tener en ella por siete, ò ocho minutos, esto es, medio quarto de hora, las tetas de la baca; despues se las lava y frota ligeramente con la mano: por este medio se está seguro de haber quitado las par-

ticulas de la traspiracion, que pueden haberselas pegado, y que no dejarían de comunicar mal gusto à la leche, recalentandose con los frotamientos repetidos, que las tetas pasan, mientras se ordeña la baca. Igualmente conduce mucho à la curiosidad que la ordeñadora con frecuencia remoje sus dedos en agua tibia, lo mas limpia que sea posible, teniendo à su lado una cazuela con ella, quando ordeña, y no siga el uso de mojarles en la misma leche. Este metodo es tanto mas vicioso, quanto no refrescando los dedos, y remojandoles en la leche, lo pegado á ellos se calienta, y calienta considerablemente la ubre de la baca; y como por los repetidos frotamientos la traspiracion es abundante en los dedos, comunica à la manteca el mismo mal gusto dicho, que nunca deja por cuidados, que se tomen, para quitarlo. Quando se dice que el agua ha de estar tibia, se entiende solo para el invierno, y aun entonces apenas està rota su frialdad; porque para el verano, ò estio, principios del otoño, y fines de la primavera se servirà del agua tal como sale de la fuente. Esta observacion se vè, es de las mas importantes, y està fundada en esperiencia: para su confirmacion comparese bien el gusto de la leche de la misma baca, ordeñada segun este metodo, con el de la leche ordeñada segun el modo ordinario, y se reconocerà su utilidad.

Una buena lechera, ò ordeñadora nunca deja una gota de leche en la ubre: una persona negligente està mui espuesta à dejarla, lo que hace otra tanta leche perdida: por lo que un poco de leche, que se deje en la ubre de cada baca dos veces por dia, causa una perdida considerable al Agricultor en el discurso del año, especialmente si tiene algun numero de bacas. Este articulo solo podría componer la diferencia de quatro, ò cinco bacas al año;

año; pues el Agricultor sabe mui bien quanto le cuestan de mantener, para no estar vigilante en semejante punto. Ademas esta leche, que no se saca, y debia ordeñarse, à la verdad no adquiere buena calidad; y así, alterandose, como no hai duda, comunica este defecto à la que se forma. Mas no hai cosa, que facilite en una baca la continuacion de dar leche, como ordeñarla hasta la ultima gota: por otra parte el medio de que à la baca se retire la leche, es ordeñarla con negligencia; y por eso ciertamente es un verdadero descuido el dejar leche en la ubre, segun se acaba de decir.

Ninguna cosa hai mas conforme al curso de la Naturaleza como lo recien espuesto: quando la ubre està apurada de leche, la Naturaleza la abastece constantemente de nueva provision, sea que la ternera mame, ò sea que se ordeñe la baca; pero luego que se cesa de ordeñar, la baca se seca en poco tiempo: lo mismo sucede quando la ternera muere, ò se la desteta sin ordeñar; y por consiguiente lo mismo acaecerà en un grado proporcionado, si la ordeñadora no ordeña enteramente la baca, y deja algun tantico de leche en la ubre. Por poco que se practique esta observacion, la esperiencia mostrarà que entonces la Naturaleza obra con languidez, y la leche se retira poco à poco, à proporcion de la negligencia con que se ordeña. Fundandose en este principio se verà mui claramente quanto importa à la Madre de familia cuidar de que las encargadas del corral no dejen leche en la ubre de las bacas.

Asimismo conviene que estas sirvientes hablen sin cesar à las bacas, y las alhaguen, dandolas de tiempo en tiempo à comer à la mano: con estos tratamientos tan suaves estos animales vienen al fin à conocerlas, y por sì mismas se presentarán à los tarros, para hacerse ordeñar.

Mien-

Mientras se las està ordeñando , con cuidado se evitarà el obligarlas à que hagan huidas , ò el espantarlas ; y concluida la operacion , se las dejarà ir pacíficamente , y no que muchas de estas sirvientes las envian con aspereza , como si ya no hubieran de volverlas à vèr. La Naturaleza ha dotado à todas las criaturas de un cierto grado de memoria : la baca no olvida el tratamiento aspero , lo que la hace adelante menostratable : así no hai si no practicar lo que se encarga , antes de ordeñarlas , y despues de ordeñadas , y se verà que son suaves , y dociles , y que en volviendo del pasto , por si mismas se iràn á los rarros , para hacerse ordeñar.

CAPITULO XXIV.

DE LA NATA CON EL MODO DE SEPARARLA de la Leche , y su conservacion.

HAi Países , como por egemplo los inmediatos à Poblaciones grandes , donde el Agricultor , que tiene pastos de buen gusto , ha de llevar la mira mas à la Nata , y Manteca que al Queso ; porque el despacho de la Nata , y de la Manteca es mucho mas seguro , que el del Queso , que en los tales por lo general no logra estimacion , esceptuando tal qual , como el del Cebrero , para comer fresco , que tiene el mismo defecto que el del Brie en Francia , y el Vachelin de Suiza , y del Franco Condado , de no poderse trasportar mui lejos. Hemos de estar en la inteligencia , que entre los Estrangeros la leche comun es la de bacas , como en España la de ovejas , y de cabras ; y de la de bacas facan la Nata , ò parte mas crasa de la leche , que igualmente venden separada : de ella se vâ á hablar en los parrafos siguientes.

En

En la Normandia inferior los Agricultores cuécen leche con cebollas , y ajo , y la guardan para su uso : à esta bebida llaman *Serat* , ò leche agria ; ninguna cosa mas saludable , rara vez se ven tambien en aquel país calenturas putridas , malignas , ò otras enfermedades casi de esta especie : se dice que la leche cocida con ajos , y bebida es singular para arrojar las lombrices.

§. I.

Del modo de poner la Leche , para hacer la Nata , y de quitar ésta.

LAs personas empleadas en ordeñar las vacas no pueden impedir de que no caiga alguna porqueria en la leche mientras esta operacion , tal como pelos del animal , ò otras cosas semejantes : asi todas estas impurezas , mezclandose con la leche , saldrian con la nata , è impedirían todas las preparaciones , por las que ha de pasar. Por cuyo motivo se tomarà como un arcaduz de madera sin fuelo , ò un buen embudo de hoja de lata con el cañon ancho , que es mejor , y se cubre la boca con un paño de lienzo fino : todos los dias se escalda este arcaduz , ò el embudo , y se espone al aire , para quitarle todo olor , cuidando de que el paño siempre esté en estremo limpio. Por este embudo con el lienzo se cuele la leche en las varias vasijas prevenidas para recibirla : y de esta suerte queda la leche en estremo limpia , porque el lienzo no deja pasar ninguna brocita.

Quanto menos hondas , y mas anchas son las vasijas , tanta mas nata habrá. Se ha mostrado que la leche està compuesta de diversas partes , que se separan una de otra algun tiempo despues de haber salido del cuerpo del animal,

mal; y esta separacion pues ha de proceder à todas las preparaciones de la lecheria. La parte rica, y crasa se desune de la parte acuosa; esto es que la nata sube à arriba, y nada por encima de la parte acuosa, del mismo modo que el aceite sube sobre el agua.

Algunas personas trataràn de nimiedades muchas de todas estas especificaciones; pero si entre los estrangeros hai considerables perdidas en sus lecherias, por no atender à estos asuntos, que parecen fruslerias, de que se queja Mr. *Dupuy*, con quanta mas razon se deben esplicar todos estos puntos con la mayor prolijidad, quando en las pocas Provincias, que en España se practican, no se faben aprovechar de toda su utilidad. Ninguna cosa mas facil como decir entre las Mugerres, que tratan en esta hacienda, que ninguna ignora que se ha de quitar la nata, habiendo ya subido: mas se verà por el modo que se las mostrarà, para quitarla, que esto no basta; y en efecto la question es saber de que genero se ha de egecutar con mas provecho, que es el punto mas preciso, y esencial.

Se ha dicho, y es constante, que se necesita de mucha limpieza en todas las operaciones de la lecheria; y principalmente en esta, porque la menor porqueria trae mucho perjuicio. En el verano la nata sube en diez horas de tiempo: asi siendo ordeñada la leche à las siete de la mañana, se puede quitar la nata acia las cinco de la tarde: este punto (no se ha de perder de vista) es mui importante; porque, si se quita la nata demasiado de temprano, no se sacará la cantidad ordinaria, y si se dilata por mui largo tiempo à quitarla, su manteca no es tan buena. Muchas mugeres tardan mas largo tiempo en el verano à quitar la nata; pero segun todas las esperiencias, es evidente que en esta estacion no se necesitan mas de diez horas, para que la nata suba en quanto corresponde.

Quando se dilata mui largo tiempo en quitar la nata, esta se espesa considerablemente, se vuelve, por decirlo así, intratable, y la manteca, que se saca de ella, tiene siempre mas, ò menos amargo. Mr. *Hall* afirma que muchas esperiencias, que practicò, apoyan esta observacion; y añade que viò à varias mugeres emplear todo genero de medios, para quitar el mal gusto de la nata, que por mui largo tiempo se habia diferido el sacarla; pero por mas que hicieron, y tambien la cocieron, la manteca, que producía, siempre era amarga. Es preciso pues evitar este inconveniente, quitando mas temprano la nata, y echandola en vasija vidriada, que se cubre, y guarda en lugar cerrado, y fresco.

§. II.

Del modo de gobernarse con la Nata.

SIn que se destruya, ò altere la nata, se la puede guardar mas largo tiempo en invierno, que en verano. La mas fina, y excelente manteca en verano se hace de la nata recién quitada, ò que solo se la ha guardado por diez horas: pasado este tiempo, la nata padece mudanza, que sin embargo no es mui sensible por dos dias, y medio. Mas es fijo, y la esperiencia diaria lo enseña, que quanto mas nueva es la nata, tanta mas calidad tiene la manteca. En invierno se puede guardar la nata en un estado bastante perfecto por cinco dias.

Como el aire ya no es de temer en las estaciones templadas del otoño, y de la primavera se puede guardar la leche mas tiempo. Como el calor espesa la leche, y el frio la pone agria, se la puede guardar por tres dias, con tal que se cuide de colocarla en lugar templado, y bien
lim-

limpio. Quando se desea sacar toda la utilidad, que mira à la economía, es mui cierto que vale mucho mas no dejarla reposar mas de un dia, especialmente en la primavera, en el verano, y en el otoño: mas pronto es mejor para sacar su nata, la manteca, queso, y otras cosas.

Aunque en el invierno se pueden mezclar varios generos de leche, por quanto las bacas no son abundantes en esta estacion à causa de la escasez de los pastos: con todo se advierte que nunca se sirva de la de las bacas, que parieron un mes antes; no solamente destruiria las otras leches, que se hubieran juntado, sino tambien dañaria à la salud, si se tomaba del todo cruda.

Quando se hace la nata, para vender una gran cantidad de manteca, vale mas guardar aquella hasta que se agrie; porque la esperiencia muestra que la manteca formada de nata agria se guarda mejor, con tal que la manteca no se ponga amarga: entonces conviene emplearla al instante, porque el amargo en la manteca es la primera señal de la corrupcion, y manifesta que ha sido hecha de nata agria; por eso se debe hacer de nata nueva la manteca fina, quando se quiere usar consecutivamente, en lugar que la que se destina al mercado, se ha de formar de nata agria.

Los dias, en que se tienen los mercados, determinan los dias, en que se ha de batir la nata, para sacar la manteca; y como por lo ordinario solo hai un mercado por semana en los Pueblos, donde gozan de este privilegio, la muger Labradora dispondrà las cosas de modo que no se bata la nata, sino en el dia antecedente al del mercado. Suponiendo que los otros negocios caseros la obligan à tal disposicion, se la diràn los medios de guardar la nata de toda la semana, sin que se altere. Se supone pues que el jueves es el dia de mercado, y por

coniguiente desea conservar toda la nata de la semana, para batirla el miercoles, y no puede quitar la nata de la leche del mismo miercoles, sino acia la tarde de este dia: asi esta nata ha de mezclarse con la de la semana siguiente. El sabado por la mañana pone las natas de los dos, ò tres dias antecedentes al fuego à que dèn un solo herbor: egecutado esto, se las echa en una vasija bien limpia, y á estas añade las otras natas, que saca despues en el resto de la semana; cuidando de mudar todos los dias la vasija, en que las guarda, en especial precaucionandose de que la vasija, á que se traspasan, sea de grandisima limpieza. El efecto de este metodo es singular, la nata cocida se conserva no solamente ella misma, sino que tambien conserva todas las otras natas, que se la mezclan, echandolas cada dia en otra vasija limpia, y aireada. Mr. *Hall* repitiò mui à menudo esta esperiencia con buen suceso.

CAPITULO XXV.

DE LA MANTECA DE BACAS.

HAi toda apariencia de que los Antiguos no conocieron la manteca de bacas: se nota que los Poetas, y Philosophos Griegos bien mencionan en sus escritos el queso, pero ni aun palabra dicen de tal manteca. Bebían la leche, la mezclaban con otras cosas, y la reducian à queso, pero es claro que no usaban de su manteca. Aristoteles, que escribiò mucho sobre la leche, habla de varias especies de quesos, y del suero; pero guarda profundo silencio sobre la manteca. Los Romanos bien hacian manteca, pero mas la usaban por Medicina, que por alimento: se trasluce su sentimiento sobre la mante-

ca en Plinio , en cuyo Autor se encuentra que no ignoraban que las otras Naciones la usaban. Los pueblos de las Indias Orientales no conocieron la manteca , hasta que los Holandeses les enseñaron su uso. Por esto pues las cosas mas ventajosas , y al mismo tiempo mas faciles han sido ignoradas , hasta que alguno , que trabaja con cuidado en aprovecharse de todo lo que la Naturaleza nos ofrece , descubre su secreto , y procedimiento.

§. I.

Calidades de la buena Manteca de bacas , y su conservacion.

LA manteca se hace de la nata por medio del movimiento , y de qualquier modo que sea este , produce el mismo efecto , con tal que se la de un grado conveniente : vulgarmente se llama à esta operacion *batir la nata* , para hacer de ella la manteca. Se han inventado muchos metodos , para producir este movimiento , por ahorrar el trabajo de la mano ; de los que unos son inferiores al antiguo metodo , pero otros son mas plausibles , en quanto à la verdad resulta su mejoria. Algunas particularidades hai en la manteca , que se conocen mucho , pero no se comprenden : seria conveniente descubrir sus razones ; mas aqui se limitará al hecho , abandonando el resto à la sutileza de los Theoricos , que hormiguean.

La manteca , que se hace acia fines del otoño , està espuesta à tener gusto amargo ; no se conoce su causa. Se ha querido dar á entender , que siendo escasa la hierba en esta estacion , las bacas comian las hojas , que caen de los arboles ; pero no es esto la causa del amargo , que
se

se halla en tal manteca , porque en los terrenos lagunosos , donde no hai arboles , si solo las zanjas sirven à cerrar los campos , la manteca procedida de la leche de las vacas , que pastan en estos , igualmente tiene gusto amargo en esta estacion. Aunque no se pueda esplicar la causa de tal fenomeno , con todo se puede dar al Agricultor algunos avisos , para evitar este inconveniente : no hai sino quitar la nata de la leche una hora mas presto de lo ordinario , antes que la nata se endurezca ; por quanto la manteca hecha de nata endurecida està espuesta , segun ya se ha dicho , à ponerse amarga ; y aun mas acia fines del otoño.

No se puede conocer la buena calidad de la manteca de un modo cierto sino en el color , en el gusto , y por la estacion : no hai duda que en los países frios la de Mayo no sea la mejor , y por consiguiente la mas estimada : despues de esta la que se hace desde mediado Agosto hasta fines de Septiembre ; y à esta sucede la de otoño. Se llevará la precaucion , quando se escoge , de que tenga el sabor , y el olor agradable : la experiencia manifiesta que la manteca amarilla por lo ordinario es la mejor ; no obstante se engañaria si solo se atuviera al color , es menester gustarla. Como en todos los comercios la avaricia domina à las acciones , para alucinar al comprador , se ha hallado el medio de dar este color amarillo , mezclandola azafran : es fijo que à un conocedor no se engaña , porque sabe que , quando el amarillo es artificial en la manteca , es mas obscuro que el amarillo natural. La manteca de un amarillo palido contiene tambien bastante calidad ; pero en quanto à la manteca blanca , nada vale : se nota tambien que ademas de no tener ni crasitud , ni sabor , ni olor , chilla , y salta mucho , y nunca toma hermoso rubio en la sartén. Quando las vacas se mantienen

nen de trebol azul , la manteca es blanda , amarga , y sin color.

He notado algunas veces en manteca de bacas , que nos vienen del Estrangero , despues de haberla lavado de la esceliva sal , que suelen echarla , el gusto à sebo : lo que me ha motivado à presumir , que la aumentan con esta sustancia ; y no serà de maravillar , pues Mr. *Dupuy* dice que en las lecherías de Paris hacen siete generos de leche de una misma , falsificandola de varios modos. A este tenor siguen otros muchos generos entre los Estrangeros , de que no se puede fiar ; y el mismo Autor esclama contra mas de diez mil Plateros de falso , que hai en Francia : ellos mismos abren los ojos , para no apreciar sus maniobras , ni dejarfe llevar de sus oropeles.

Algunos medios hai de guardar la manteca por largo tiempo , sin que se destruya : se toma buena manteca en gruesos pedazos de à quarenta libras , añadiendola mas sal de lo ordinario , y puesta despues dentro de un tonel lleno de harina , se conservarà durante un año sin la menor alteracion. Quando se dirige , como en efecto se debe , à la economia , se la escogerà siempre por preferencia tan recien batida como se pueda hallar ; porque quanto mas nueva tanto mas agradable , y saludable es , tanto mas abunda , y por consiguiente tanto menos se consume de ella.

En algunas partes se hace una especie de manteca particular , que se llama *manteca escaldada* ; tiene un delicioso gusto , y se conserva por un mes , sin pasar la menor alteracion. Para sacar esta especie de manteca , se hace subir la nata por medio de un fuego suave , que en Chìmica se nombra *baño de maria* ; y se egecuta así. Se cuece la leche en el modo ordinario , y se deja subir la nata : diez horas despues , quando se quita la nata segun se
prac-

práctica en el modo comun, se pone la vasija, que contiene la leche, y nata en otra vasija, en la que hai suficiente agua, que llegue à la altura de la vasija, donde està la leche, y nata. Hecho esto, se ponen las dos vasijas asi dispuestas una dentro de otra en una hornilla con fuego, para calentar suavemente el agua, hasta que la nata haya subido enteramente, y el suero, ò leche inferior sea de un azul claro. El calor suave, y graduado hace subir toda la nata, y la pone propria à conservarse mas largo tiempo: entonces se quita la nata con una vasija, ò cacito un poco hondo, y todo agujereado de pequeños agujeros, como espumadera, por los que se escurre el suero de la nata, y èsta se puede sin temor guardar por algunos dias; desuerte que se puede juntar suficiente cantidad de nata, para hacer manteca: no obstante se cuidará de mudarla de vasija cada veinte, y quatro horas.

La vasija agujereada, que se aconseja usar, es mucho mas propria al fin que se propone, que ninguna de aquellas grandes conchas de ostras, ò de pescados de mar, de que se sirve por abuso. Ya se conoce que, al quitar con ellas esta nata, no se puede dejar de sacar al mismo tiempo suero, lo que no contribuye poco á dar mal gusto à la manteca: asi se encarga à la madre de familia que des-tierre este metodo, que es de los mas abusivos.

§. II.

Del modo de batir la Nata, para hacer la Manteca.

LA vasija de madera (figuras 12. y 13. de la Estampa VII.) en que se egecuta esta operacion, es larga, estrecha y honda, y estrechandose acia su parte supe-

perior, en la que se pone una tapadera con un agujero en el medio, por donde pasa el mango del instrumento, conque se bate la nata. Esta batidera, ò molinillo es un instrumento de madera redondo, cuyo grueso es proporcionado à lo ancho de la parte media de la vasija, que contiene la nata. Quando se ha puesto esta batidera en la vasija, se la ajusta el mango, atravesando el agujero de la cobertera, que se cierra entonces con toda exactitud: maravillosamente se hace la manteca con esta antigua batidera, se levanta, y se baja alternativamente, y con este movimiento se bate la nata, hasta que se une en manteca. En las grandes Lecherías, donde se hace mucha manteca, se sirven de la *Batidera Flamenca*, que llamarèmos *Molino mantequero*: es cierto que es menos cansado, como se reconocerà por su *figura 10. de la Estampa VII.*

La vasija de madera, ò cubeto, la batidera, y su mango se han de limpiar con cuidado, escaldar con agua hirviendo, y raerlos tambien ligeramente de tiempo en tiempo, y se les espondrà al aire, para purificarlos; y se pondrà esta vasija en el sitio mas caliente de la lechería en el invierno, y en el lugar mas fresco en el verano. Es increíble quanto influye el temple del aire en la fabrica de la manteca: por lo que en verano se bate temprano por la mañana la nata para hacer la manteca, ò bien mui tarde allà por la tarde, pues entonces el aire està templado. Por la misma razon en invierno se egecutarà esta operacion acia el mediodia: algunos en el tiempo mui frio la baten bastante cerca del fuego, y en los calores recios ponen la vasija de quando en quando en agua fresca; pero abajo se esplicarà mejor este punto.

Al echar la nata en el cubeto se la colarà por un lienzo grosero, à fin de quitar la menor brocita, que mui

bien podría impedir el efecto de la operacion. Se empieza al instante á batir la nata à golpes prontos, y repetidos: quanta mas actividad se aplique, tanto mas presto se une la manteca. Conocése por el sonido, que los golpes dan, si la obra adelanta, ò no: al principio es grave, y pesado, pero conforme se redoblan vivamente los golpes, el sonido se hace más agudo; lo que indica que la nata se separa de la parte clara, ò suero de la leche, y que la manteca se forma. Quando se continúa la obra con la misma actividad, se menea el instrumento con mas facilidad, y si se abre poco despues la vasija, se hallaràn gotas amarillas pegadas à la cobertera. Despues de un corto numero de golpes, se vuelve à abrir la vasija, y se halla la manteca en las paredes del cubeto, y en la tapadera: entonces està hecha la manteca, y ya no resta para concluir la obra, sino recoger la manteca. Para este efecto se despega la manteca de la cobertera, y y de las paredes del cubeto, y se echa al suelo: de este vuelto à cubrir, se continúa la operacion, no batiendo como antes de arriba à abajo, sino con unos golpes ligeros, que se dan al rededor, para que se junte toda la manteca en una pella, sin que quedèn sueltos trozos pequeños; y egecutado esto, se quita de la vasija la manteca. Mr. *Hall* dice haber visto batir quarenta azumbres de nata en una vasija bastante capaz, para contener quarenta y cinco, y que se hizo la manteca en una hora de tiempo; mudandose dos personas una à otra de quando en quando.

Quando el tiempo està enteramente caliente, la manteca tarda largo tiempo en formarse, y ya hecha està blanquecina, quebradiza, y amarga. Se previenen todos estos inconvenientes, batiendola temprano por la mañana, ò mui tarde en lugar fresco por la tarde. Vale mas practicar-

carlo temprano por la mañana, porque el aire es mas fresco por la mañana, antes de salir el sol, que por la tarde despues de puesto; el aire se refresca durante la noche, en lugar que se calienta con el gran calor del dia. Quanto al sitio, donde se bate la manteca, quanto mas caliente es el tiempo, tanto mas fresco ha de ser: lo mejor es tambien batirla en una nevera, quando urge el hacer manteca en Agosto en lo lleno del dia. Se nota que una buena cueva dos horas antes de salir el sol, es tan fresca como un pozo de nieve acia el medio dia. En los grandes frios del invierno en estremo es dificil el hacer manteca, como à menudo se ha experimentado: lo que mueve à crèr que la manteca no se formaria perfectamente en una nevera, si la nata no se hubiera calentado antes con el temple caliente del aire; y que se necesita que la manteca se haga en un modo, antes que el aire frio del lugar no haya influido en la leche, y la nata, y en cierto modo apoderadose de una, y otra.

Como en el verano el calor del aire retarda la formacion de la manteca, es bueno no acelerar los golpes al batir la leche, y la nata: no se han de dar tan precipitadamente, porque un movimiento mui violento, y pronto aumenta el calor, que el aire en esta estacion comunica à la nata. Por esta misma razon se dejaràn enfriar todos los instrumentos de la lecheria, y particularmente la vasija, ò cubeto, en que se bate la manteca, despues de haberlo escaldado con agua hirviendo, á fin de no aumentar el calor, que el aire introduce en la nata: aunque la madera conserva el calor largo tiempo, sin embargo se la puede usar media hora despues, con tal que no se perciba con la mano: igualmente es bueno mojar lo esterior de la vasija con agua de pozo, un poco antes de echar en ella la nata. Si despues de todas estas

precauciones no se forma la manteca, y se reconoce que el calor es solo quien causa este efecto, se pondrà la vasija, que contiene la nata, en un pozal hondo de los del vino, en el que se echa agua de pozo hasta la altura de la nata: despues se bate con viveza la leche, y nata, y la frescura de esta agua, que pasa por los poros de la vasija de la nata, hace mui pronto la separacion de la manteca del resto de la leche.

Quando la manteca tarda largo tiempo en formarse á causa del gran frio, se echarà la nata en la vasija, en que se hace la manteca, antes que del todo estè fria, despues de haberla calentado con agua hirviendo: por este medio se calienta un poco la nata, y juntando à este corto grado de calor el movimiento pronto, y vivo de la operacion, la manteca se forma con mucha mas facilidad. Si no obstante esta precaucion la manteca no se separa, ni se hace, se llevará la vasija de la nata á la cocina, donde se la colocará no cerca del fuego, sino en un sitio, en que el aire estè medianamente caliente: y con tal que se continúe en batir con actividad, la manteca no dejarà de formarse. Por lo comun se tiene mas trabajo en hacer manteca en los grandes frios, que en ningun otro tiempo; pero facilmente se consigue con los medios simples, que se acaban de indicar, sin que suceda cosa, que pueda traer ulgun perjuicio al gusto, ni al color de la manteca. Segun la sencillez de estos documentos, es de persuadirse que los Agricultores no los tratarán de fruslerías; y reconocerán su mucha utilidad, quando los practiquen, con tanta mas seguridad quanto están fundados sobre reiteradas esperiencias, y razones naturales.

En Asturias tienen su modo particular de hacer la manteca de bacas, y es así, segun trae *Juan de Mata* en su *Arte de Reposteria*. Ordeñada la leche de bacas, calien-

liente conforme està , se cuele por un lienzo , ò servilleta , y se echa en una olla de barro nueva , vidriada , bien limpia , y que no tenga olor , ni sabor malo , hasta llenarla : bien cubierta con su cobertera de barro , ò con una servilleta , se pone entre nieve cosa de la mitad de la vasija por quatro , ò seis horas : ò se mete en la misma conformidad en agua corriente fresca , especialmente de fuente , por una noche , si es en verano : al fin de este tiempo se saca la vasija con mucho tiento , y por un agujerito , que ha de tener cerca del suelo (à modo de agracera) tapado ajustadamente con un corcho , se saca la mitad de la leche , que es lo mas claro , llamado aqui leche desnatada , y en el país *deburada* , y lo que queda en la olla , esto es la nata , se pone en una odre , que es el pellejo de un cabrito , sacado entero , ò à zurrón como dicen , curtido , y limpio. Bien atada la odre por todas partes se menea fuertemente entre los brazos de uno à otro lado , hasta que se conoce haberse formado una vola , que es la manteca : entonces se saca de la odre , y se hace de ella lo que se gusta , ò se guarda en agua , ò se cuece , para ponerla en tripas ; à veces se forman varias volitas , quando se bate la leche ; pero despues se unen , en habiendo quitado la leche que resta. Esta leche *deburada* junta con la desnatada , y separada de la olla puede servir para cuajar , ò comer así con alguna composicion , por estar demasiado de desustanciada , y sin manteca : adelante se dice de que genero se la emplea para hacerla queso. Este metodo no es tan comodo , ni con mucho , como el explicado antes ; y aun mas inferior , y fatigoso es el de batir con la mano la nata en unas grandes vasijas de barro , conforme usan , segun *Liger* , algunas pobres gentes.

§. III.

Del modo de lavar , y componer la Manteca , y de salvar laque se ha de guardar , con los usos de la derretida.

LA manteca , en estando formada , y recogida en una pella , se saca de la vasija , para darla mas consistencia con las manos. No està todavia en su perfeccion: en un cierto grado està separada de su parte aquosa , pero no enteramente , porque en la nata hai dos sustancias distintas ; es á saber la parte aceitosa , que es la manteca , y la parte aquosa , que es el suero. La separacion de estas dos partes es lo que se llama *hacer manteca* : esta separacion se hace agitando la nata en un grado conveniente de calor ; y egecutado esto , la manteca està formada. Asi esta operacion se practica imperfectamente en la vasija , donde se forma la manteca , y hablando propriamente , solo està en bosquejo , ò principiada : la mano pues la concluye , lo que se egecuta , separando el suero de la manteca , y limpiandola de todas las brocitas , que por casualidad pueden habersela mezclado ; y para esto se observará el procedimiento siguiente.

Con las dos manos se saca de la vasija la pella de la manteca , y si se quiere consecutivamente usarla , al instante se la echarà en agua fresca , donde se la trabajará , y apretará con las dos manos , à fin de separarla el suero , y que adquiera una consistencia firme : à este trabajo , y remanoseamiento debe pues la manteca su pureza , y buen color. Si se quiere guardarla por algun tiempo se la pondrá en olla , ò vasija vidriada , luego que se la saca de la vasija , donde se la batiò , y alli se la revuelve , ò ama-

la fin agua , para que suelte todo el suero. Una manteca, que parece blanquecina al salir de la vasija , adquiere con este repetido manoseo un bello color de paja.

Mientras se amasa , y trabaja asi la manteca , para separarla el resto de la leche , se cuidará de irla quitando los pelos , cabellos , ù otras brozas , que podrian haberse introducido : los pelos por egemplo del animal dan à la manteca un gusto de los mas desagradables ; vulgarmente se dice de tal manteca , que sabe à la rès , como el carnero à la lana. Por eso para quitar bien todas las impurezas à la manteca , se la corta en muchos trozos en diversas partes , y se descubren todas estas brocillas , que respecto al mal gusto , que la comunican , disminuirian considerablemente su precio : ya se ha dicho lo que se ha de observar en este punto , quando se ordeña la leche , y se ha de echar en las vasijas nateras.

La manteca ya separada del suero , ò residuo de la leche , y limpiada cuidadosamente , se estiende en una vasija , ò plato poco hondo , pero ancho de suelo , para sazónarla bien de sal , que para guardarla largo tiempo , se prepara de otro genero : aqui solamente se dice que la manteca fresca es insípida , sino se la echa un poco de sal : por cuya razon es bueno poner en la manteca estendida conforme se ha dicho , cosa de un quarteroncillo de sal en veinte libras de manteca , lo que basta para quitarla el gusto insípido , que se la encuentra ; y à fin de que toda la pella perciba igualmente la sal , se la amasa , y trabaja de nuevo con las dos manos.

Aunque la manteca esté mui bien hecha , con todo sucede à menudo que en tiempo caliente queda blanda , lo que es mui perjudicial , especialmente quando se la destina para el mercado : en tal caso se dispone en libras , y medias libras , segun se juzgare que se pedirá ; y todos
estos

estos trozos así libreados se reglarán en una cesta, que se meterá en el pozo con una soga à dos pies de distancia de la superficie del agua, la noche antes de llevarla al mercado. El aire fresco, que la agua despidе, produce en el verano el mismo efecto en la manteca, que el frío del invierno; y de hecho la manteca por este medio se pone tan firme, y dura como en el mes de Noviembre.

La manteca, que se hace durante la primavera, y à principios del verano, no es tan propia para salarse, y por consiguiente para conservarse, como la que se hace desde mediado Agosto hasta fines de Octubre: su razon parece mui clara. Las hierbas en la primavera abundan mucho en humedad, que es precisa para que la circulacion de la sava sea mas fácil, y èsta pase acia los estremos: este mecanismo es indispensable para el crecimiento de las plantas; y así el chilo, que las bacas hacen en este tiempo, no es tan rico, como quando las hierbas estan mas formadas, y abundan mucho en jugos sustanciosos, conforme sucede en Agosto. Esta observacion se funda en la esperiencia: porque por egemplo, si el verano ha sido mui lluvioso, todos los Agricultores, que siguen con algun cuidado este ramo de la economia, concederán que la leche abunda mas de suero, que de manteca, y de queso; en lugar que lo contrario sucede, quando el verano es seco, y caliente: así esto no puede originarse sino de los pocos principios nutritivos, que se hallan en las hierbas, quando los estios son lluviosos. Luego esta razon prueba que la manteca hecha en la primavera, estacion mui frecuentemente lluviosa, y siempre humeda respecto à los grandes rocios, no tiene bastante consistencia, para conservarse; pero à la verdad es mas delicada, porque las plantas contienen jugos mas dulces en la primavera.

La variedad del alimento, causa gran diferencia en la bon-

bondad de la manteca; y á las razones traídas se junta otra, y es que siendo el mantenimiento de las vacas parte en hierbas, y parte en heno à principios de la primavera, y del mes de Agosto, esta mezcla de alimento seco, y humedo es mui pernicioso à la manteca.

La manteca destinada para guardar se sacará de la vasija, en que se ha hecho, y se la pondrá en una vasija de tierra vidriada, donde se la trabaja, y amasa con las dos manos, sin servirse de agua, hasta que el suero se haya enteramente separado de la manteca. Absolutamente se necesita separar estas dos sustancias; por cuyo motivo nada se ha de omitir en esta operacion, para asegurarse que està bien practicada; y es el punto mas importante. Egecutado esto, se mezcla la sal con la manteca, incorporandolo quanto se pueda, à fuerza de trabajarlo, y amasarlo con las manos; y quando la sal està bien mezclada, se pone la manteca en ollas, ò tarros, ò barriles: si hai gran porcion, se prefieren los barriles, ò botas; y las ollas, ò tarros han de estar bien vidriados, de otro modo la sal los corroe.

En el suelo de las ollas, ò tarros se echa, y estiene de un lecho de sal, y encima se pone la manteca, la que concluida se cubre con otra capa, ò lecho de sal. Quando se pone manteca salada en barriles, se hacen unos agujeros en la manteca desde arriba hasta el suelo del barril, y en estos agujeros se echa salmuera fuerte: este cuidado contribuye mucho à la conservacion de la manteca. Algunas personas en lugar de hacer un lecho de sal en lo alto de los barriles, echan salmuera fuerte; este metodo aun es mejor que el antecedente. En los países, donde se hace mucha manteca, dice Mr. *Hall*, se reputa que diez vacas en año comun dan barril, y medio de manteca cada semana en el verano, y un barril en el invierno.

Si la manteca , que se hace , procede de leche de baka , que pasta en pastos lagunosos , la mas sal , que se la pueda poner es mucho mejor , especialmente si se lleva la mira de guardarla largo tiempo. Se la sala con sal blanca , ò con sal morena ; pero si se emplea la primera , se necesita de mayor cantidad , que de la morena : si se escasea la sal , se aventura à vèr que la manteca se vuelve sebosa , rancia , y de gusto insoportable.

Como se desea no omitir los menores medios , que se dirijan al mas tenue beneficio del Agricultor , se espondrà una ìdea ventajosa , y util , de que se le aconseja se aproveche , y practique ; y viene à ser el salar la manteca , y guardarla , quando està á precio bajo , para despacharla desalada , en teniendo bastante estimacion ; y su desalacion se puede egecutar de dos modos. El uno se reduce à batir la manteca salada con leche nueva , si se quiere servir de ella para su uso proprio ; pero quando es para venderla por manteca fresca , se cortarà en ruedas bien delgadas (y es el otro modo) que se echaràn en la vasija , donde se està batiendo la nata , para hacer la manteca fresca , al tiempo mismo en que esta empieza à formarse : despues la manteca salada , como se la lava junto con la fresca en una vasija mediada de agua , pasa por mui buena manteca fresca.

La manteca derretida , ò cocida es propria para tantos usos que ninguna muger de Agricultor debe dejar de hacerla. Es buena para todo , hasta para emplearse tambien en las ensaladas en lugar de aceite. Quando se quiere hacer , se tomarà manteca del mes de Mayo , ò de Septiembre , y se la escogerà fresca , y de buen gusto. Se pone una cantidad de ella à derretir en una caldera à fuego moderado , y claro , que se mantendrà con igualdad : luego que empieza à bullir , se la menea con una espuma-
de-

dera , para impedir de que suba ; y se continúa en herbirla hasta que esté cocida. Así que lo está , que se conoce quando cesa de chillar , se aparta del fuego , se deja reposar por un instante , y se registra si está clara como el aceite hasta el suelo de la caldera : entonces se la espuma bien , sin llegar con la espumadera al suelo , porque se mezclaría lo mas grosero , esto es la hez , que se reserva para el uso de las gentes de la Alquería : despues se saca toda la manteca buena de la caldera cucharada por cucharada , y se echa en ollas , ò vasijas de tierra bien vidriadas , y lavadas ; y en estando fria , se tapa , y guarda como la manteca salada. La esperiencià prueba que se puede guardar por dos años esta especie de manteca , sin ponerla sal ; porque , se dice , que el fuego la ha purificado , y no la queda parte capaz de corromperla. De este genero de manteca es la regular que se practica en algunas de nuestras Provincias , y se vende en tripas , y ventriculos de los animales.

Con esta misma manteca así purificada se puede componer una esquisita *Mantequilla de Soria* , que se egecutará de este modo. En una cazuela vidriada se pondrán á derretir dos libras de manteca : se tendrá clarificada una libra de azucar , y en buen punto de almivar : derretida la manteca se aparta del fuego , y se pasa à un lebrillo vidriado , ò otra tal vasija , donde se echa el almivar prevenido , y con una espátula , ò cucharon de madera se menea bien al rededor , hasta que haga ojos , y levante ampollas : entonces con una cuchara se vâ tomando de la vasija antes que se hiele , y se distribuye por cucharadas , ò à voluntad sobre una servilleta , ò manteles mojados , y tendidos en una mesa , formando las figuras que se quiera ; y en estando duro se colocará en cajas por lechos con intermedios de papel entre lecho , y lecho ; ò

bien desde luego se echarà en cajas de haya, que ningun gusto comunica à la manteca. Si la manteca es salada, se tiene por unos dias en agua, mudando èsta de dos à dos dias, segun tiempos, y así se desala, y conserva tambien grandemente; pero si es para de pronto se lavará en algunas aguas, à fin de que suelte la sal.

§. IV.

Del modo de hacer la Manteca de leche caliente recién ordeñada, y de sacarla del Suero de los quesos.

ENtre las bonificaciones introducidas poco hà en la Agricultura, esta con razon merece alguna distincion, porque en efecto abrevia mucho las operaciones de la lecheria. Se ha hallado el medio de hacer manteca, sin tener el trabajo de esperar que la nata haya subido à la superficie de la leche; lo que no parecerà admirable segun lo dicho en el parrafo segundo sobre el modo de hacer la manteca.

Se dijo que, poniendo la leche en sitio particular, y respectivo à la estacion, y al temple del aire, la parte aceitosa se separa mezclada con algo de agua. Así esta parte aceitosa de la leche, es propriamente lo que se llama nata, y la leche desnatada, ò suero es la parte acuosa: esta nata despues se bate, y por medio de este movimiento la parte acuosa restante se separa de la parte pura, y aceitosa: luego es claro que la parte aceitosa, que se pide para hacer la manteca, està contenida en la leche; y como los golpes multiplicados, que se dàn para la formacion de la manteca, separan la parte aceitosa en el modo ordinario de proceder en la fabrica de la manteca, una baticura mas fuerte, mas frecuente, y mas viva sin duda pue-

puede separar de una vez la parte aceitosa de la leche de su parte acuosa. Sobre este principio pues procedieron los primeros, que hicieron manteca con leche caliente recién ordeñada de la baca; y el suceso correspondió à la solidez de su principio.

Varias maquinas se han inventado, para facilitar esta operacion, llenando de leche grandes vasijas, que se ponen en grandísimo movimiento por medio de una caballería. Las personas empleadas en ordeñar las bacas echan la leche en un conducto, que va á rematar en la lechería, donde cae en una gran vasija prevenida, para recibirla, y se pone en movimiento al instante que se ha concluido de ordeñar, y consecutivamente se hace manteca.

Como esta maquina no es à la que Mr. *Hall* dà la preferencia, se omite su descripcion, y figura: la que este Autor prefiere para esta operacion, es un barril, ò tonelillo (fig. 9. Estampa VII.) atravesado de un bastón, ò de una especie de asador. Este barril en lo interior está guarnecido de varias clavijas á cierta distancia una de otra, que aumentan el movimiento de la leche contenida en él: el asador, que atraviesa el barril ha de tener su asidero en cada uno de los dos lados. Todo se hace de encina bien fazonada: cada remate del brazo pasa por agujeros de arboles, desuerte que el barril, que contiene la leche, queda suspenso en el aire; y dos personas, cada una en un cabo del asador voltean lentamente, ò con precipitacion el barril á voluntad de la persona, que dirige la obra.

Se puede por medio de estas maquinas trabajar gran cantidad de leche á un mismo tiempo, y mui facilmente: la manteca, que se saca, es mui buena, para emplearse consecutivamente; pero no se guarda tan bien, como la manteca hecha segun el metodo ordinario. La leche destinada, que resta, se cuaja con facilidad, añadiendola

cuajo ; pero el queso , que se saca de ella , es mui mediano.

En la esplicacion dada de este barril se ha manifestado toda su utilidad ; y en efecto como dà vueltas sobre un grande asador , su movimiento forzosamente ha de ser mas regular , que el que se hace batiendo la manteca segun el metodo ordinario ; pero se advierte que este movimiento sea lento , y firme , porque , si se voltèa mui rapidamente , la manteca se hace , y se deshace varias veces : al contrario si se dà vueltas de un modo lento , suave , y seguido , la manteca se forma prontamente , y es pura , y fina ; en particular si se ha puesto à repolar la leche en lugar conveniente , y tal conforme se ha indicado respecto à cada estacion , para dejar subir la nata , y despues de haberla colado por un lienzo , echadola en el barril.

La manteca , que se hace segun este metodo , es dura , de buen gusto , y de conservacion. En especial se observará de que el movimiento suave del asador sea continuado sin interrupcion , hasta que se forme la manteca ; por poco que se suspenda este movimiento , todas las partes separadas se mezclan como antes. El ruido diverso , que la nata hace en el barril , indica bastante el tiempo en que la manteca se forma ; entonces se aflojarà el movimiento , y se verá que la manteca se forma en cosa de media hora : rematado se quita la manteca del barril , y se trabaja del genero ya dicho. Se tendrá tanto cuidado en mantener este barril mui limpio , conforme se ha encargado para todas las otras piezas de la lecheria.

Arriba se dijo que en la formacion de la manteca con leche recién ordeñada la parte casea resta en la leche desnatada , de que se hace queso por medio del cuajo ; del mismo modo pues , quando se pone cuajo en leche nueva , solamente la parte casea se separa , y mucha parte aceito-
sa

fa queda en el suero. Esta parte se separa del suero , y se hace de ella mediana manteca , que se llama *manteca de suero* , y se egecuta así. Quando se hace cuajada con leche nueva , se pone el suero en vasijas anchas , y poco hondas , que se colocan en lugar quieto : una especie de nata se levanta encima del suero , de que se hace manteca del mismo genero que la manteca comun : esta nata solo saca la mitad de manteca , que dà la nata ordinaria. La manteca , que sale de ella , no es propria para guardar , ni nunca toma buena consistencia : no obstante el Agricultor puede servirse de ella para el consumo de la Alqueria ; tambien puede hacerla mejor , añadiendo à la nata del suero una quarta parte de buena nata , y esta mezcla le producirà una manteca bastante buena.

CAPITULO XXVI.

DEL QUESO EN GENERAL.

Queso no es otra cosa que la leche cuajada , y separada del suero : mas hai unos quesos , que solo son de la parte cuajada , sin mezcla de la parte aceitosa , que se llama nata ; y otros , en los que se mezcla toda la nata con la parte cuajada , y solamente se separa el suero : asimismo hai quesos , en cuya composicion estas mezclas estàn en porciones diversas ; pero por lo comun la parte cuajada de la leche unicamente es la que dà forma , y consistencia al queso ; y quanto à la nata solo sirve à hacerle mas rico , y mas migoso. Como no adquiere esta consistencia sino por el calor lento , que se le dà , se le ha de considerar tambien , sea respecto al modo de hacerle , ò sea respecto à sus efectos , como la parte de la leche mas compacta (llamada entre los Phisicos *casea*) y
por

por configuiente la mas grosera ; y aun tanto mas, quanto quando la leche reposa , se vè que esta parte casea corre al fondo , y al contrario la parte aceitosa nada , ò queda encima. Las gentes , que sirven en la Alqueria saben mui bien lo que es queso formado unicamente de leche desnatada , ò desmantecada. Por lo general el queso , que se hace con leche de vacas , y el mas comun entre los Estrangeros , es el mejor ; por quanto esta leche es la mas rica , y agradable al gusto , y la mas abundante. El queso llamado de *Parma* , ò *Parmesano* , y propriamente es, segun dice Valmont , de *Lodi* en el Milanès , los de las otras lecherias de Italia , el *Rochefort* de Rovergue , el *Sassenage* del Delfinado , el *Gruyere* , y el *Vachelin* de Suiza , el queso de *Brie* , el de *Holanda* , y el de Auvernia. muestran bastante la escelencia de los quesos , en los que se mezcla la nata con la parte casea.

Se pretende en Medicina que el queso hecho de ovejas es de mucha mas facil digestion , que el de leche de vaca ; pero tambien se concede que no es tan nutritivo, porque es fijo que la leche de ovejas no abunda tanto en principios, ni es tan compacta como la de vaca. Las vacas , y las ovejas no son los unicos animales , cuya leche sea propria à hacer queso : el de cabra tal como el que se hace en el *Bresano* en Italia , donde se usa tanto, es mui estimado : en España es el menos apreciado , y solo quando fresco es razonable. El Autor de la *Casa Rustica* dice que las varias calidades de las leches de vaca , de oveja , y de cabra dieron motivo al Refran que recomienda la *manteca de vaca* , la *leche de oveja* , y la *cuajada de cabra*. Muchos Agricultores hacen queso de leche de vaca , y de la de oveja mezcladas , y antes de cuajarlas , ponen un poco de azafran , para darle algo mas de amarillo : del mismo modo se echa un poco de leche de vaca

en la de cabra , à fin de que el queso sea mas nutritivo, mantecoso , y migoso : en Asturias suelen practicarlo , y hacen unos quesitos como de media libra , que lo juzgan por gran regalo , pero yo lo he probado , y no me ha parecido tal , sino bien inferior : es cierto que estaba mui seco , y acaso fresco será mui distinto. No es de omitir el Refran , ò llamenlo como quieran , con que en Castilla se esplican para manifestar la calidad que el queso ha de tener para ser bueno , è igualmente las correspondientes al pan , y al vino , diciendo : el *Pan con ojos* , el *Queso sin ojos* , y el *Vino , que salte à los ojos* ; lo que comprende bastante pero facil de entender , y así escusa de esplicacion.

La primavera , y el mes de Septiembre son las dos estaciones , que se deben preferir , para hacer el buen queso : en especial se dedicará à la eleccion de que la leche sea fresca , y de buena calidad. Se puede hacer queso de leche desnatada , ò sin quitar la nata : es mui claro que , quando se la deja la nata , el queso ha de ser mucho mejor , segun se ha apuntado , y el que se saca despues de haber desnatado , un queso comun. El Autor citado observa con razon que hai leche tan grasienta , que en parte se necesita desnatarla , para que el queso pueda adquirir una consistencia , que le haga propio al transporte : tal es el *Vachelin* de Suiza , que es tan mantecoso , que se corre , y no es para sacar fuera ; igualmente los Rebentones de Salamanca son tan mantecosos , y pringosos con ser de leche de ovejas , que se abren ; por eso no se pueden transportar , y solo se consumen en el país. Al Agricultor pues pertenece hacer prueba de la leche , que sus vacas le dan , antes de determinarse sobre la naturaleza del queso , que se propone formar de ella.

No hai duda que la diversa conducta , que se tiene en las lecherías , contribuye mucho à la diferencia de los

quesos. Tambien es fijo que un pasto pobre produce una leche tan pobre, que la parte casea no contiene ni fuerza, ni consistencia, ni gusto: ademas quando en los pastos se crian en abundancia malas hierbas, como corona de Rey, y ajo silvestre, comunican mal gusto à la leche, y el queso lo saca; pero estos dos inconvenientes se remedian, desarraigando las hierbas dañosas, y beneficiando poco à poco los pastos por todos los remedios yà esplicados en sus lugares correspondientes. Unos pastos hai, que dàn una leche buena para manteca, y no para queso; y otros, que producen una leche propia para queso, y de ningun modo para manteca: en tal caso el Agricultor considerará bien, y examinará todos los medios mas propios à lograr el mayor posible provecho de su lechería.

S. I.

Del Cuajo.

LA leche se cuaja por medio de qualquier acido; pero ninguna cosa mas propia à este fin que el cuajo: la mayor parte de los otros acidos dependen ò del Reyno mineral, ò del Reyno vegetal; el espiritu de vitriolo, y otros muchos semejantes son de la primera especie, y el zumo de limon, y el vinagre son de la ultima. Mas, el cuajo, siendo un acido perteneciente al Reyno animal, conviene mejor por analogia à un fluido animal, tal como la leche, que no los otros acidos de naturaleza estraña à la fuya.

En el estomago de cada animal ha puesto la naturaleza un jugo acido, para concurrir à la digestion de los alimentos, que toma: es mas, ò menos fuerte en unos animales, que en otros, y aun en el mismo animal se-

gun los diversos periodos de su vida , y conforme à los grados de salud , que tiene. De todos los acidos , que se hallan en el estomago de los varios animales , no le hai que sea mas suave , ni que contenga siempre casi un mismo grado de fuerza , como el de una ternera de leche: por cuya razon las personas , que cultivan la lecheria , prefieren justamente este acido à los demas , y es lo que se llama en el arte de la Lecheria *Cuajo*: bajo de cuyo nombre se comprende cuajar , ò zurrón , que contiene el mismo cuajo , ò cuajada , ò leche coagulada del animal ; y en esta inteligencia se distinguirán , y se nombrará el cuajar , ó zurrón del cuajo para mejor conocimiento de lo que se explicará. El cuajar hablando propriamente es el zurrón del estomago de una ternera de leche , ò de cordero , ò de choto , que nunca ha tomado otro alimento que leche , donde la parte casea aun no està digerida. El Agricultor considere en la primavera los cuajares , ò zurrónes de cuajo , de que necesitarà , para hacer su provision : los que preparará del modo siguiente.

Lo primero abrirà el cuajar , y echarà el cuajo y la sustancia espesa , que contiene en un plato , para quitarle los pelos , ò otra broza , que pueda haber : y despues se lava el cuajo varias veces en agua , à fin de limpiarle bien , y blanquearle. Egecutado esto , se le estiende en un paño bien limpio , para enjugarle : se pone en otro plato limpio , y se le echa un puñado de sal , que se procura mezclarla bien al cuajo con la mano. Preparado asi el cuajo , se le cubre guardandole del polvo , y al zurrón se lava por varias veces en agua fria : bien limpio este , se le frota con sal , y se le vuelve à poner el cuajo bien envuelto de sal , con la que igualmente se frota lo exterior del cuajar. Toda la buena calidad del cuajo depende de esta preparacion , que por consiguiente se ha de hacer con mucho cuidado.

Quando de este modo se ha preparado suficiente numero de cuajares se ponen todos en una olla, que se cuida de tapar, y cubrir bien: se guardan el tiempo que se quiere, sin temor de que se corrompan; y se hallan perfectos un año despues de esta preparacion: este es el verdadero metodo, que se debe seguir, para preparar bien el cuajo. Es mui de admirar que limpiandosele, y lavandole tan á menudo, el acido, que contiene, no decaiga, y cuaje la leche quantas veces se quiere, y de un modo mui preferible al de todos los otros acidos.

Se ha dicho que el cuajo está perfecto guardado durante un año, y por coniguiente es el mejor: no obstante se advierte que se le puede emplear, luego que se limpiò, y lavò; pero ciertamente su efecto no es tan bueno, porque, quando se le usa nuevo, la cuajada no es tan firme, y el queso nunca tiene consistencia tan solida. Vale mas comprarlo añejo, quando ha faltado, que servirse del que se tiene, sin haber pasado el tiempo de perfeccionarse. Es mui práctico, despues de haber limpiado el cuajar, si así lo hacen, el colgarle en un rincon de la chimenea al humo, para que se seque; pero este metodo con mucho es inferior al que se acaba de esplicar: lo primero, porque no es tan limpio, y lo segundo, el cuajo no conserva aquel grado de fuerza, que se necesita.

Quando los zurrónes del cuajo han pasado el año en la olla, se toma uno, se saca el cuajo, que contiene, y se echa en un mortero de piedra bien limpio, en el que se reduce à polvo; y se añade à este cuajo las hiemas de tres huevos frescos, y un quartillo de nata fina. Se mezcla todo bien, despues de lo qual se seca al fuego un clavillo de especia, ocho hebras de azafran, y una nuez moscada: en estando bien secas estas materias, se pican, ò reducen à polvo, el que se echa en los otros ingredien-

tes;

tes; y bien mezclado todo se vuelve à poner en el cuajar. Entonces se hace con sal, y agua una salmuera fuerte, cocriendolo: se deja repolar esta salmuera, y el licor claro se pasa à una vasija de tierra bien vidriada; se saca del zurrón cosa de medio vaso de cuajo, y se mezcla con esta salmuera. Hecho esto, se vuelve todo al cuajar con quatro, ò cinco hojas de nogal, y se le cuelga en parte limpia, por quince dias, despues de lo qual, se puede usar.

Se prepararán todos los otros cuajares del mismo modo, en el tiempo que se presume se necesitaràn, à fin de no hallarse obligados à servirse de un zurrón mucho menos preparado, ò que no ha estado los quince dias en salmuera. Los que no se detienen en todos estos cuidados, hacen mui mal, porque no solamente el cuajo es mas fuerte, sino tambien quedan bien pegados de los cuidados, que se toman en la buena preparacion de los cuajares.

En algunos de nuestros países se usa mucho la flor de cardo en lugar de cuajo: no puedo decir à punto fijo si es tan buena como el cuajo tal de animal; pero si conservo especie de que el queso hecho con flor de cardo, quando añejo, no faca aquel gustillo picante, que he notado en queso hecho con cuajo: puede ser que proceda de no preparar este, conforme corresponde, ò de que estaria rancio el queso, que cierto seria asi. Y pues se han dado yà las instrucciones preparatorias de su fabrica, se pasará à hablar del modo de hacer los quesos mas celebrados, principiando por el que universalmente es bueno, quando està bien hecho.

§. II.

Del modo de hacer Queso con leche nueva mezclada con nata de la leche de la tarde antecedente.

ES una especie de queso , que en casi todas las partes, donde se practica , se halla escelente : no obstante tiene mas, ò menos calidad segun la diferencia de los pastos ; pero ninguna variedad trae en el modo de prepararle. Se quitarà por la mañana la nata de la leche de la tarde antecedente ; se colarà por un paño la leche caliente conforme se acaba de ordeñar , y en esta nueva se echa la nata , lo que la pondrà una leche mui rica , para hacerla queso. Se la añadirà la cantidad de agua caliente suficiente á comunicarla un calor mas que suave, con lo que se calienta la nata : despues se menea la leche con una gran taza , hasta que solo estè tibia : entonces se pone el cuajo , y si se le ha preparado segun las instrucciones dadas , una cucharada basta para seis azumbres de leche ; asi, si hai quarenta , y dos azumbres , se sabe que se necesita echar siete cucharadas de cuajo.

Despues de haber sacado del zurron la porcion de cuajo requesita , se le colarà por un pañito para echarlo en la leche ; porque si cayera en esta la menor particula de cuajo , sin haberla antes deshecho , se la distinguiria entre la cuajada , que forma de la leche , y no dejarìa de corromper , y pudrir aquella parte del queso , à que se hubiera pegado ; y ninguno ignora que , estando podrida una partecilla de un queso , la corrupcion se comunica bien presto à todo èl.

Puesto el cuajo en la leche con todo el cuidado prevenido , se cubrirà la vasija , y dejarà reposar por media ho-

hora : pasado este tiempo , se descubrirà la vasija , y si la leche no està todavia cuajada , sin perdida de tiempo se añadirà un poco mas de cuajo (porque algunas leches lo requieren mas que otras) y se cubrirà despues la vasija, la que de quando en quando se destapará , para vèr su efecto. Luego que se ha formado la cuajada , se la revuelve, y menea bien en el suero : primero con una gran taza, y despues con las manos , y finalmente se la aprieta en el suelo de la vasija , y entonces se saca el suero con una buena taza poco honda , y se previene el molde del queso.

Dispuesto todo , se saca la cuajada con las dos manos , y se echa en el molde , apretandola bien , y lleno se cubre con la tabla del queso , y encima un poco de peso , en cuyo estado se deja hasta que el resto del suero se haya escurrido : entonces se estiende un paño de lienzo mojado en la tabla , y se vuelca el queso ; despues se tiende otro paño en el molde , y se le vuelve à poner el queso , apretando bien sus lados , ò cantos , y cubierto con un paño se lleva à la prensa : en esta se comprime con buen peso , y se deja asi por media hora ; pasado este tiempo , se quita , para cubrirle con otro paño seco , y se vuelve à la prensa. Esta operacion se repetirà de dos en dos horas , hasta la tarde del dia siguiente , envolviendo cada vez el queso en un paño seco ; menos en la ultima que se dà vuelta al queso , y se le vuelve à poner fin el paño en el molde.

Quando despues se quita el queso de la prensa , se le pone en un pozal , ù otra tal vasija , donde se le frota con sal : se le deja en èl toda la noche , y à la mañana siguiente se le frota todavia bien otra vez con sal , y se le tiene en la salmuera por tres dias. Pasado este tiempo , se pone à secar en una tabla , cuidando de limpiarle bien una vez al dia con un paño seco , y de darle vuel-

ta al mismo tiempo, hasta que esté perfectamente seco. Conviene que el queso al principio se seque con prontitud, y adelante poco à poco: el lugar mas, ò menos caliente, donde se le pone, produce mas pronto, ò mas tarde este efecto. Este es pues el procedimiento, que se observa, haciendo esta especie de queso, y que puede servir de instruccion, para hacer otras especies de quesos.

§. III.

Del Queso, que se hace unicamente con leche nueva, y del que se saca de leche desnatada.

COlada por un paño la leche de vaca acabada de ordeñar se echa en un pozal, ò cubeto bien limpio, y se pone el cuajo segun la proporcion arriba esplicada. Si la leche no està caliente, quando se trae por la mañana à la casa, se pone al fuego, para darla un tenue grado de calor, lo que se egecutará con mucha precaucion: un poco de calor facilita el efecto del cuajo, y la cuajada se forma con mas prontitud; pero si se calienta demasiado la leche, la nata se separa, lo que destruye toda la operacion. Habiendo dado à la leche un grado conveniente de calor, se la echa el cuajo, y se cubre la vasija, hasta que esté formada la cuajada: despues se continúa en hacer el queso segun el modo especificado en el parrafo antecedente.

Se hace tambien queso con leche de la tarde mezclada con la de la mañana siguiente: en tal caso se revuelve, y menea la nata subida de la leche de la tarde, y se mezcla con la leche de aquella mañana: se cubre la vasija, y se procede, conforme se ha dicho arriba. Igualmente se hace queso mezclando la leche de la tarde, despues

pues de haber quitado su nata , con leche de la mañana siguiente ; y para ello se calienta un poco al fuego esta mezcla. Estos generos de quesos se diferencian en bondad à proporcion de la cantidad de nata , que tienen ; y son mui inferiores à aquel , de que se ha hablado en el parrafo antecedente. Ahora se explicará el modo de hacer queso de leche , cuya nata se ha quitado , á favor de los propriamente Agricultores , y que por lo ordinario estan faltos de comodidades.

Quando se ha quitado la nata de la leche , para hacer su manteca , se echa la leche desnatada en un pozal , ò cubeto , y se la prueba , para saber si empieza à agriarse ; si se la halla perfectamente dulce sin punta de agrio , se echa una parte de ella en una olla , para calentarla lo suficiente al fuego , à fin de que pueda comunicar al resto de la leche un grado de calor algo mas considerable del que se ha pedido para los quesos , de que se ha tratado arriba. En los antecedentes quesos se emplea una leche mas rica , y el escesivo calor separaría su nata ; pero en este otro hai tan poca nata , que no hai que temer este inconveniente ; y como la leche es mucho mas pobre , requiere mas cuajo , y mas calor , para poderse cuajar. Mas si la leche empieza à agriarse , no se la ha de poner al fuego , porque se volveria : entonces se calentará una corta cantidad de agua , y se echará en la leche para comunicarla el grado de calor conveniente para recibir el cuajo ; el que echado , se cubre la vasija , y se prosigue segun ya se ha espuesto.

Estas son todas las especies de quesos , ò á lo menos casi las que se hacen en los países abundantes en leche de vacas , y que todos los Agricultores deben saber : se pasará al presente à hablar de algunos quesos particulares , que se hacen en Inglaterra , y otras partes , y que



acà se podrían probar ; pues sin duda si no les llegaban á aventajar , á lo menos les igualarían por la escelencia de los pastos de España , que los mismos Eltrangeros confiesan.

CAPITULO XXVII.

DE ALGUNAS ESPECIES DE QUESOS DE Inglaterra, y de otros Países.

§. I.

Del Queso de Cheshire, ò Sheshire, y del modo de imitarle.

YA se ha dicho que hai suelos , y pastos mas favorables unos que otros para los quesos. Los habitantes del Condado de *Chester* en Inglaterra , ademas de que los suelos , y pastos les son mui propios para este comercio , aplican particular cuidado à la fabrica de sus quesos , à fin de mantener la reputacion , que han adquirido. Conviene , antes de entrar en otras particularidades, informar al Agricultor del tratamiento , que estos naturales observan con su ganado bacuno.

La estacion , en que se hace el queso bueno , y fino en este Condado , es desde principios de Mayo hasta fines de Septiembre : acia mediado Abril sueltan las vacas á los pastos , y entonces empiezan à hacer quesos , que no siendo de consistencia firme , se ahuecan , se ponen llenos de ojos , pierden su figura , y no son de buen gusto ; y es porque en este tiempo abundan demasiado en jugo las hierbas , y no producen en esta ocasion leche propria para hacer buenos quesos. Los habitantes pues de este Condado sienten tanto este defecto de la leche , que guardan para su peculiar uso todos los quesos , que facan el mes de

de Abril: y observan la gran precaucion de no enviarlos al mercado, para no desacreditar sus quesos, que tienen grandísima reputacion, y no arriesgarfe à algun menoscabo en el gran comercio, que mantienen de este ramo de la economia.

Ninguna cosa mas diversa que un queso hecho en este Condado en el mes de Abril, y otro fabricado en los primeros quince dias de Mayo: lo que muestra no poder ser sino efecto del pasto, que no dà leche favorable al queso, hasta que haya pasado un poco la salida fuerte de la hierba. Algunos Agricultores han atribuido este defecto de los quesos de este Condado en el mes de Abril à ciertas malas hierbas, y particularmente à los mastranzos: lo que es error, porque los mastranzos se crían por el verano, y así, si produgieran este efecto, subsistiendo la causa, el mismo permanecería tambien todo el verano; solamente pues la grande abundancia de los jugos de las hierbas es quien pueda causar este accidente en los quesos, que se hacen acia Abril. Por eso la estacion del buen queso unicamente dura cinco meses en este Condado: y si los naturales continúan en hacerlo despues de San Miguel, solo es para su proprio uso, y jamás le llevan al mercado. En Abril sus pastos abundan mucho en jugos, que no convienen al queso; y en Octubre estan mui decaídos: lo que prueba bien que la bondad del queso depende en gran parte del alimento de las bestias.

En efecto los pastos de *Chester* son tan ricos, que no se necesita enriquecer la leche con la nata, para hacer su queso. Todos los quesos de este Condado se hacen con leche caliente, tal como sale de la ubre de la vaca; sin embargo se observa de no servirse de la leche de vaca recién parida. Ninguno debe ignorar, la esperiencia lo enseña, que esta leche no es propia à hacer queso, sino

tres, ò quatro meses despues que parió la baca.

Luego que la leche de la mañana llega à la casa, se la cuela por un lienzo en una gran vasija, donde se echa consecutivamente el cuajo: quatro cucharadas de cuajo bastan por lo ordinario para la cantidad de leche, de que se saca un queso del peso de cien libras. Hai lecherías en este Condado, que hacen dos quesos de este tamaño todos los dias, durante cinco meses del año. Despues de haber puesto el cuajo en la leche, se cubre el cubeto por media hora: se tiene particular cuidado de no echar demasiado de cuajo, porque, si se pusiera escesiva cantidad, haria amargo el queso: despues se descubre la vasija, y se aprieta la cuajada acia el suelo; se la toma con una gran taza, habiendo antes quitado el suero, se rompe la cuajada con las manos, y se trabaja por largo tiempo: egecutado esto, se añade una libra de sal à un queso de cien libras, y se mezcla con la cuajada, è incorporado todo se pone la cuajada en un lienzo bien fuerte sobre una tabla à secar. Quando el suero cesa de gotear, se pone el queso en el molde por quatro horas con buen peso encima; y pasado este tiempo se lleva con el molde à la prensa.

Al cabo de quatro horas se quita de la prensa, y del molde; se le salan los lados exteriores, se le envuelve con nuevo lienzo mojado, y se vuelve à poner en el molde para llevarlo otra vez à la prensa por quatro horas. Se prepara una salmuera fuerte de sal, y agua, en que se tiene el queso cubierto de salmuera por ocho dias: despues de este tiempo, se saca de la salmuera, y se pone à secar, y endurecer de este modo. Se corta una buena cantidad de juncos, que así verdes se estienden sobre una tabla ancha, y encima se coloca el queso, que se deja reposar el primer dia. Al dia siguiente se le vuelve por la

ma-

mañana , enjugandole con una tela de cerda , operacion , que se repetirà todos los dias por tres semanas. Pasado este tiempo , se quita el queso de encima de los juncos , y se le pone en el entablado , donde se le dà vuelta , frotandole cada tres dias una vez , hasta que viene à estar firme , y duro : entonces es quando el queso se endurece. En especial se cuidarà mucho de revolverle , y frotarle , sin lo qual no adquirirà el grado necesario de dureza , para preservarle de que se enmohezca , y de otros accidentes. Despues que el queso se ha endurecido lo correspondiente , se le frota bien con manteca de bacas : en esta operacion se emplea por lo comun media libra de manteca para un queso , que pese cien libras ; y es esencial el tomarse este cuidado , para conservar la corteza en buen estado , y mantener siempre fresco el queso.

Este es pues el metodo , que se practica en el Condado de *Chester* , tan famoso por sus quesos , y aunque se han procurado imitar , nunca han salido de la bondad de estos , como se dirà abajo. En este país se tienen quartos edificadas à proposito , para secar estos gruesos quesos : se forman unos entablados à algunos pies del suelo , para defenderlos de la humedad. En otras partes se tienen unos aparadores , ò vases al rededor de estos quartos , para secar en ellos los quesos , en lugar de ponerlos en el entablado , donde estan mejor defendidos de la humedad , y con mas facilidad se les dà vuelta , y enjuga , lo que es un punto muy esencial.

Mr. *Hall* trae que unos años antes de dar al publico su Obra , hizo un viage al Condado de *Chester* , para ver por si mismo el metodo , que los habitantes practican para hacer sus quesos ; y conversò tambien con los Agricultores mas notables del país , con el intento à su vuelta de hacer en su casa semejantes quesos. No sali con ello,

ello, dice este Autor, en mi primer ensayo, como tampoco en el segundo, y tercero: no obstante no desistiendo, probè una por una la leche de las bacas, que mantenía en diferentes pastos, y aun la leche de las bacas de mis vecinos; pero hallè que mis pastos eran ò mui fuertes, ò mui debiles: ni uno solo poseía que tuviesse aquel grado perfecto de riqueza de los pastos de *Sheshire*.

Si algun Agricultor se halla con un pasto, cuya hierba es corta, hojosa, y sabrosa, sin que haya en èl gran mezcla de malas hierbas, puede hacer la prueba en un queso la primera, ò segunda semana de Junio, que es la mas propia à los quesos de *Sheshire*: si prueba bien, este queso es de tan grande reputacion, y despacho, dice Mr. *Hall*, que ha logrado su fortuna; „ pero si no le sa„ le bien, no se obstine como yo, añade el mismo Autor, en repetir mui à menudo esperiencias inutilis. “ Otros muchos han hecho las mismas esperiencias, y no han sido mas felices que Mr. *Hall*: no se puede negar que la bondad de estos quesos depende enteramente de la naturaleza de los pastos de *Chester*. Todos los quesos, que en otras partes se han hecho à imitacion de los de *Sheshire*, no conservan su consistencia, lo que es causa de que se corran, y se reduzcan à nada. De esto se inferirà que los pastos de este Condado dan una leche rica, que produce una cuajada mui firme, y, conforme ya se ha dicho, de estos dos articulos dependen la consistencia, y finura de los quesos.

§. II.

Del Queso de Gruyere.

EL Queso de *Griers*, ò de *Gruyere*, Villa del Canton de Friburgo en Suiza, se hace enteramente de le-

leche de baca, no de otra como algunos han pretendido, conforme relaciona el *Diccionario portatil de Artes, y Oficios*, de quien es este articulo. De dos fuertes es este queso: uno llamado de *primera leche* el mas craso, y estimado, que se compone todo de leche cuajada, y en piezas llanas, y redondas de 35. à 60. libras, y de que se despacha mucho en Francia; y otro, que dicen de *segunda leche*, se saca del suero del primero, y sus piezas son menores, pero mas altas, y se consume todo en el país, y sus inmediaciones. Para la fabrica de los dos generos se emplean dos diversas especies de cuajo: para el primero se destina el cuajo proprio de ternera preparado con sal, y seco segun ya se ha explicado, y de que ponen à remojar unos cuajares en agua por veinte y quatro horas; y para el segundo sirve un cuajo, que nombran *Azi*, y se dispone ocho dias antes, echando en una fuente de madera vinagre fuerte, y sobre este una porcion de suero.

Se empieza à hacer este queso desde quince de Mayo, tiempo en que se ponen las bacas en los pastos de las montañas de Gruyere, y sigue su maniobra hasta nueve de Octubre, en que se recoge, y retira à casa el ganado à invernar. En estas montañas hai muchos edificios bajos, unicamente destinados à la Queseria; y cada uno, que llaman *Challet*, se compone de un establo grande para ordeñar las bacas, que se egecuta desde las quatro à las cinco horas de la mañana, y de tres à quatro de la tarde: de una pieza particular para la fabrica del queso; y de un tercer quarto para faltarle, todo al piso de la calle.

Ordeñada la leche se cuela por un grande embudo de madera de abeto, tapado el agujero de su cañon con un tapon de paja, echandola en una caldera, y se pone al fue-

fuego: el que dirige la Quesería, y que nombran el *Ermaillé*, mete en la caldera los brazos desnudos hasta arriba, y bien lavados, para conocer si la leche está ya bastante caliente, que ha de ser algo mas de tibia, y si no tiene este grado, se calienta mas hasta que esté en su punto conveniente. En esta sazón se echa la cantidad de agua de cuajo caliente, y proporcionada á la leche que hai, se revuelve bien, se aparta del fuego la caldera, y se deja reposar: cuajada enteramente la leche, con un cuchillo de madera se despega con suavidad de las paredes de la caldera; y con una rama de abeto descortezada del grueso de una buena caña, ò baston, y cortados sus ramitos á dos, ò tres pulgadas de largo hasta el medio de su ancho, se rompe, y revuelve la cuajada, aumentando siempre la ligereza, de modo que toda quede deshecha.

Despues de esta maniobra se vuelve al fuego la caldera, en quanto se caliente que se pueda tolerar dentro el brazo sin incomodarse, revolviendo continuamente con la rama: y quando se ha aumentado mucho el calor, se aparta del fuego la caldera, sin cesar de menearlo: este trabajo dura buena media hora. Se deja reposar por un instante, con lo que la cuajada se precipita, y junta en una pella en el suelo de la caldera: entonces dos hombres la sacan en un paño de lienzo gordo claro, y envuelta en él la ponen en un molde colocado en una especie de prensa: que es cargarle con una tabla lisa, y encima una piedra de 25. à 30. libras de peso, y el molde es un cerco de madera de la altura que se quiere el queso, y se abre, y cierra à voluntad por unos dientes, ò muescas. Se deja gotear por media hora, y en reconociendo que la tabla toca lo alto del molde, se quita el queso, y à aquel se aprieta una muesca: se torna à meter el queso envuelto en otro paño de lienzo bien seco; y
se

se recarga la tabla con dos piedras, cada una de 40. à 50. libras, para que con mas prontitud la cuajada suelte el suero; y se continúa así de hora en hora, haciendo cada vez el queso del molde, y apretando à este un diente, ò muesca, se vuelve à poner el queso revuelto en distinto paño bien seco. Esta operacion se repite por doce, ò quince veces, hasta que el queso se haya perfectamente escurrido, y en esta sazón se pasa à la pieza Salador sin molde, ni paño. El suero ya se ha dicho que sirve para hacer la segunda suerte de queso; y es de persuadirse que añadiràn algo de leche buena.

Para esta salacion se toma sal bien seca, y molida lo mas menudo que sea posible, y se echa cosa de dos polvos, ò tomas en cada queso: una, ò dos horas despues que la sal se ha deshecho, con un paño de lana se restrega efectamente el queso todo al rededor, y se deja secar; y seco se le ciñe con unas tiras anchas de corteza de abeto, que se aprietan quanto se puede, y se aseguran sus cabos ajustando los quesos unos contra otros de lado, y cruzados: en cuyo estado permanecen hasta el otro dia, que se les quita las tiras de corteza, se les enjuga, è igualmente à las tablas, en que estaban, y vueltos de la otra parte, se les echa otros dos polvos de sal. De esta suerte se prosigue en salarles por seis semanas, ò dos meses, que tengan suficiente sal: lo que se conoce quando esta ya no se deshace pronto, ò se gustan con una aguja torneada; y en estando en su punto no hai mas que dejarles secar por algun tiempo, con lo que se pondrán en disposicion de poderles trasportar.

Estos quesos se contrahacen en Lorena, Savoya, Delphinado, y particularmente en el Franco Condado se imitan mui bien; pero aunque suelen fabricarles Suizos, nunca son tan buenos, ni igualan à los de Gruyere, y Berna,

y los conocedores saben distinguirles grandemente : pues en efecto falta mucho à los del Franco Condado , para tener la finura , y vista de estos otros ; y sin embargo los Mercaderes Especieros en Francia les venden con descomco por verdaderos de Gruyere : cuya diferencia sin duda proviene de la de los pastos. Lo mismo es del Queso de Rocfort , del Parmesano , y del Sassenage : en vano se busca aun en la vecindad su imitacion , se pierden cuidados , y trabajo. Se pretende que el de Rocfort debe su escente calidad à las cuevas , en que se deja ; pero es engaño , á la calidad pues de los pastos debe este queso su bondad , así como tambien los otros : no obstante siempre es de discurrir que el arte no puede menos de contribuir bastante à relevar de punto sus buenas propiedades.

§. III.

De otros generos de Quesos.

Queso de Ortigas. Se estima mucho en Inglaterra , y no sin razon esta suerte de queso : y es mui de admirar que tan poco conocido sea en otros países , y aun en Francia , donde ciertamente no se omite cosa de lo que puede contribuir à la delicadeza , y fausto de la mesa : cuyo esceso , y profusion no es menos en algunas partes de España , pues ha llegado al mas alto grado , haciendo tributarias de la mesa no solo las demas Regiones de la Europa , sino tambien las otras tres partes del Mundo ; de modo que seguramente se puede decir que se vive para comer , no que se come para vivir. Volviendo al punto no es difícil su procedimiento , y por lo mismo no debería limitarse en las barreras de Inglaterra ; y no es otra cosa que un queso delgado hecho con leche

nueva, y cuya corteza es lisa, y de estrema finura, sin mas diferencia que la de su figura, y en el modo de secarle.

En varios países para secar los quesos se tiende un lecho de juncos en el vasar, ò aparador, en que se ponen; y para hacer el queso de ortigas en lugar de juncos son ortigas recién cortadas, de donde saca su nombre, y se egecuta así. Se toma leche de la mañana acabada de ordeñar, y sin otra adición se echa en una vasija colandola por un lienzo: se pone el cuajo necesario para cuajarla, y se cubre la vasija por media hora: pasado este tiempo se comprime la cuajada acia abajo hasta el suelo de la vasija, quitando el suero con una taza; y despues se aprieta con las manos la cuajada, para esprimir el resto del suero. Egecutado esto, se la pone en un molde, á lo mas de una pulgada de hondo, y se continúa como en el queso hecho con leche nueva. Conforme sale el queso de la prensa, se le coloca sobre un lecho de ortigas, para secarlo, y se le cubre con otras ortigas.

Se advierte que las ortigas sean recién cogidas, y comprimidas de modo al tenderlas, que su superficie quede perfectamente llana, á fin de que la corteza del queso esté bien lisa. Todos los dias se cogerán las ortigas frescas, sobre las que se pondrá el queso siempre con una misma precaucion, despues de haberlo enjugado bien; y se le cubre tambien cada vez que se renueva el lecho, con nuevas ortigas: de esta suerte pues se le ha de guardar hasta que esté perfecto, y pronto á comerse.

Queso blando. Para hacer este queso, se mezcla igual cantidad de nata, y de leche recién ordeñada de la vaca, y se echa esta mezcla en una vasija limpia, que se mete en otra, en la que hai agua á la altura de la nata, y de la leche. Se pone al fuego esta vasija hasta que

todo haya adquirido el grado de calor igual al de la leche, conforme sale de la ubre de la vaca: entonces se aparta del fuego, se saca de la vasija, en que estan la nata, y leche, se echa el cuajo, y se cubre la vasija. En su punto se comprime la cuajada, y se quita el suero, para calentarlo bien: quando lo està, se vierte sobre la cuajada, que despues se saca con las dos manos, sin romperla, para entrarla en el molde, y de allí à la prensa, poniendo encima primero poco peso, y despues mas; pero se advierte que es mui delicado, para meterlo en prensa de uñillo. En estando bien esprimido el suero, se le saca un poco, y se le coloca sobre una cama de ortigas llana. Se renueva este lecho todos los dias: el queso se halla perfecto, y proprio à comerse al cabo de tres semanas: seis quartillos de nata con otro tanto de leche nueva, ò fresca hacen un buen queso de esta especie.

Queso del Condado de Somerset. Se quita la nata de la leche, que doce vacas han dado, y se mezcla con la leche, que se ordeña por la mañana del mismo numero de vacas: toda esta mezcla se pasa por un lienzo en un gran pozal, ò cubeto, y se la pone la cantidad suficiente de cuajo: se cubre la vasija por media hora; se la destapa despues, y se rompe, y aprieta la cuajada, para separar su suero. Practicado esto, se añade à la cuajada tres libras de manteca fresca de vacas, que con las dos manos se la mezcla con la cuajada lo mas esactamente que es posible: despues se la polvorea con un poco de sal, que igualmente se incorpora con el mismo cuidado à la manteca, y cuajada; y hecho esto, se pone en la prensa bien envuelta en un paño mojado, dandole vuelta mui à menudo, y sirviendose cada vez de nuevo lienzo mojado hasta cerca del fin, que entonces se necesita por quatro veces mudarle con lienzo seco, al darle vuelta cada vez.

vez. La ultima, que se le pone en la prensa, se le ha de apretar mas fuertemente, y se le dejarà asi por quarenta horas. Quando se le quite de la prensa, se le lavará con fuero, y se le envolverà en un lienzo, hasta que estè seco. Finalmente se le pone en un vassar, ó aparador, para secarle perfectamente, volviendole à menudo, y enjugandole bien, cada vez que se le revuelve. Tarda mas, ò menos tiempo en secarse, segun su grueso; pero en realidad viene à ser un rico, y delicado queso.

Queso de Bresse. El modo de hacer el queso en *Bresse* se puede practicar en qualquiera parte, principalmente quando ha de ser poco. Se toman cinco, ò seis azumbres de buena leche, que se cuele, y puesta en una caldera al fuego se la deja calentar en el punto de poder mantener en ella el brazo desnudo. Despues se la echa una onza de buen queso desseido en uno ò dos vasos de agua; y para dár color al queso se añadirà una cierta cantidad de azafran lo suficiente à colorirlo. Quando la leche, que se puso en la caldera, està bastante caliente, se toma un palo bien limpio, con que se rompe el queso, à fin de que la parte mas mantecosa se vaya al suelo de la caldera, y se mezcle con lo demas: hecha esta operacion, con los brazos bien lavados se amasarà esta pasta, volviendola, y revolviendola, hasta que por igual estè cocida, y haya adquirido una consistencia algo firme. En esta sazon se saca el queso de la caldera, se pone en un lienzo limpio, y se le carga de peso, para que se escurra el fuero; se deja reposar por cinco à seis horas, y pasadas se lleva à la cueva en tablas mui limpias. A los cinco dias se forma en su superficie una especie de harina: entonces se cuida de polvorearle con sal molida; al dia siguiente se le dà vuelta, y se sala del mismo modo del otro lado: tres dias despues se le quita el paño, en que se habia en-
vuel-

vuelto, se limpia, y deja afirmarse hasta el otro día, que se sala todavia, pero mas que los tres primeros dias, y se le envuelve en el mismo lienzo; y se continúa todos los dias en revolverle, y falarle; y de tres à tres dias se quita el lienzo, y la costra harinosa. Esta operacion se renueva así por un mes, despues de lo qual està hecho el queso. Este metodo es casi semejante al que se ha dado arriba.

Se advierte que se necesita de mas, ò de menos sal, segun que el queso està mas, ò menos cocido; por lo comun solo toma lo que requiere. Quando ha tomado la cantidad de sal, que le conviene, se le vuelve, y revuelve todos los dias por cinco, ò seis dias, hasta que està bien seco; despues se le rasca toda la corteza con el reverso de un cuchillo, y se le pone en un quarto, donde se cuida de mudarle de lugar de quinze à quinze dias, y de raerlo, como tambien à las tablas cada vez que se muda: pide este cuidado por siete, ò ocho meses.

Por ultimo el *Sassenage* de Granoble es del grueso de quatro à cinco pulgadas, y de quatro à ocho libras de peso: es bueno mientras fresco, y que no sea mui añejo; y se escogerà sembrado de venas azuladas, y algo picante.

CAPITULO XXVIII.

DEL QUESO DE LECHE DE OVEJAS.

Este queso es el mas comun en España, y segun los pastos de los países es mas, ò menos aventajado; y rara Provincia hai donde no haya algun territorio, que no esceda á los del resto del país, que por no ser molesto, se omiten. No en todos los países estrangeros se aprecia este queso, y aun por eso se dedican mas al queso de leche

che de bacas ; sin embargo en algunos es mui estimable, como en el Condado de *Chester*, cuyos habitantes anteponen el queso, de ovejas hecho en el Principado de *Gales*, que es contiguo, à los mas finos de sus propios quesos. Compran estos quesos Galeses treinta por ciento mas caros, que no venden los suyos, y en Francia es en estremo apreciado el de Rocfort, de que se hablarà despues del Parrafo siguiente.

§. I.

Del modo de hacer el Queso de Ovejas, y los Requesones de qualquiera leche.

LA leche de oveja dà à proporcion mas cuajada, que ninguna otra leche. Esta cuajada naturalmenre es tierna, y delicada, pero hai pastos, en que las ovejas producen una leche, cuya cuajada es tan firme como la de bacas, de cuya leche se hace el *Scheshire*, ò el *Gruyere*; tales son por egemplo los pastos montañosos, donde el suelo es pedregoso, y la hierba enteramente corta, pero espesa, y no mezclada de malas hierbas, á escepcion de aquella hierba, que echa unas menudas flores azules, que no dañan ni à la firmeza, ni al gusto de la cuajada. Los quesos hechos con esta leche son en estremo ricos, y migosos; no adquieren gran grado de dureza, pero se hacen, ò perfeccionan con mas prontitud; desuerte que se pueden comer á los quatro meses de hechos: son mui estimables por su mucha delicadeza.

Cinco ovejas puestas en un buen pasto dan quatro azumbres de leche al dia; y en un pasto mediano esta cantidad baja á tres azumbres: desuerte que el Agricultor puede contar que cinco ovejas dan casi tanta leche

como una baca. Se han de ordeñar estos animales por mañana, y tarde: con facilidad se las ordeña, despues de haberlas habituado. Para hacer los quesos se mezcla la leche de la mañana, y de la tarde con la de la mañana siguiente: este es el metodo, que se practica en el Principado de *Gales*, cuyos quesos son tan estimados. Mezcladas así las leches, se calienta una parte, para entibiar el resto, y se pone el cuajo con las precauciones arriba notadas: se necesita echar una quinta parte mas de cuajo, que para la leche de baca; y se cubre despues la vasija, hasta que la cuajada esté formada; y adelante se observa el mismo procedimiento que para los otros quesos.

Se hace tambien otra especie de queso con leche de baca, y de oveja mezcladas: este queso tiene toda la dureza del queso de bacas, y toda la delicadeza del de ovejas. Se sigue para hacer este queso el mismo metodo indicado en el parrafo para hacer queso de leche nueva, mezclada con nata de la leche de la tarde. Asimismo de la leche de ovejas se puede sacar manteca, que aunque no es en la cantidad respectiva de la que dà la leche de bacas, no obstante es mui delicada, y sè que algunos la han hecho.

El *Requeson* viene á ser, aun atendiendo à su etimologia, un segundo queso, ò quesillo formado por el coimiento del suero, principal bafa para su formacion, recogido quando se hacen los quesos, à lo que suele añadirse una porcion de leche, para aumentar su cantidad; y à la verdad contiene lo mas especial, y sustancioso de la leche: por eso es tan delicado, y esquisito, y en un modo aventaja al queso mismo. Se puede sacar de qualquier genero de leche, y segun la calidad de esta será la del requeson, è igualmente su cantidad: el metodo comun de hacerle es este. Se recoge en una caldera el sue-

ro, que sale de la cuajada en las orzas, ò vasijas, donde se cuajò la leche, y el que escurren los quesos al formarles en el molde sobre la mesa. Se pone la caldera con el fuero al fuego, y quando quiere levantar el herbor, con un cazito se và echando la leche, que al intento se haya guardado, y en viendo que se ha coagulado el requeson, y el fuero està claro, se aparta del fuego la caldera, se deja reposar un poco, y se quita la espumilla que tenga, y despues con una espumadera, ò cucharón con agujeros se distribuye en encellas de barro llenas de agujeros, ò en cesticas de mimbre, de la figura de un vaso de cristal, y del tamaño que se quiere, para que escurra el fuero; y frio el requeson se puede comer con almivar de azucar mejor que en polvo, y aun mejor con miel, porque es comida algo recia.

Hai otro modo mas esquisito de hacer los requesones, y es este. Se pone en un perol cosa de dos azumbres de fuero de bacas, que es el mejor, y à falta de este del de ovejas, antes colado por un lienzo, ò servilleta con uno, ò dos polvos de sal; y puesto al fuego, al querer romper el herbor, se irà echando por todas partes encima del fuero tres quartillos de buena leche, antes bien pasada por un lienzo, mezclada con medio quartillo de nata: así que por todas partes haya levantado el herbor, se apartará del fuego à reposar un poco, y bien quitada la espumilla negra, que andarà nadando por encima de la coccion, se irà facando con la espumadera el requeson, distribuyendole en las encellas, ò en las cesticas, ò en algun molde de lata con agujeritos, para que despidá el fuero.

En el Reyno de Valencia acostumbra hacer lo que llaman *quesillos*; y se reduce à que cuecen la leche de ovejas, sin dejarla levantar el herbor: ya cocida, se apar-

ta del fuego, y repofada fe la quita la tela, que ha formado encima, para colocarla en un plato, y à efto llaman *nata*: en eftando algo mas de tibia, fe echa el cuajo, y fe deja afi quieta la leche que fe cuaje: despues fe reparte la cuajada en unas cesticas pequeñas, para que efcurra el fuero.

§. II.

Del Queso de Rocfort, ò de Roquefort.

LA especificacion del modo de hacer este queso la trae el citado *Diccionario de Artes* tomada de la Memoria, que de ello diò Mr. *Marcorelle*, con varias particularidades relativas al cuidado, que en aquel país se observa con el ganado lanar, dignas de no omitirse, como se reconocerà en su individuacion, que se vâ á esponer à la vista del Lector.

De todas las especies de quesos, que se hacen en Francia, el de *Roquefort* (situado en Rovergue, y no en Lenguadoc, segun han dicho algunos Autores) es uno de los mas celebrados. Se hace de leche de ovejas, à la que à veces se añade una poca de cabra, para ponerle mas delicado; y sin disputa debe su relevada calidad à la escelente de aquellos pastos, donde se mantienen las ovejas: pues siendo suaves, olorosas, y jugosas sus plantas, se ha observado que la leche de las ovejas es mejor, y las carnes son de gusto mas delicioso que las producidas de las hierbas de otros territorios; y afi à esta causa se ha de atribuir la bondad de uno, y otras, conforme se ha notado en diferentes Capítulos, coadyuvando tambien el arte, y cuidados.

En este país con particular atencion se gobiernan los rebaños de este ganado menor: en el invierno no se sa-

can al campo fino de dia, y aun eso despues de salido el sol; pero desde Abril hasta fines de Noviembre se tienen à todo aïre dia, y noche, escepto en tiempo de lluvia, que entonces, para que no se resfrien, les encierran en Tenadas: donde solo se les dà paja, y à los corderos menos adelantados, y menos fuertes un poco de heno; mas à los recién destetados cada quince dias se les añade sal, y azufre mezclados en iguales partes, para indemnizarles de la privacion de la leche. Durante el invierno, y mientras los rebaños estan recogidos en las Tenadas, rara vez se les dà sal, y poca; pero sí mas à menudo, y en mayor cantidad quando de continuo estan espuestos à todo viento, y que no hayan pasado cinco horas de haberla comido, no les dejan beber agua: con especialidad se les dà sal, siempre que hai nieblas. La experiencia ha enseñado que el ganado lanar, que usa de sal, es mas bello, sano, y fuerte, se conserva mejor, multiplica mas, produce mas leche, y lana de mejor calidad, y por ultimo vive mas largo tiempo, que no sucede al ganado, que no se dà; pues èste casi todo viene à morir pronto, y de enfermedad.

A principios de Mayo se destetan los corderos, y se ponen en rebaños; y desde este tiempo hasta fines de Septiembre se trabaja el queso. No se puede fijar la cantidad de leche, que dàn èstas ovejas: varia todos los años, y depende de la benignidad, ò rigidèz de los tiempos, y segun las estaciones es en mas, ò menos abundancia. Se las ordeña dos veces al dia, una acia las cinco de la mañana, y otra acia las dos de la tarde, recogiendo la leche en unos cubos de madera, que cada uno contendrà unas veinte y cinco libras de leche: la que despues se cuele por una estameña en una caldera de laton estañada por adentro; y con particularidad se observa de nunca

fervirse por segunda vez de los cubos , coladores , y calderas , sin haberlos antes lavado bien : las operaciones de la lecheria requieren gran limpieza , conforme se ha encargado , hasta en las mas minimas menudencias , sin lo que no hai que esperar buen suceso.

Para cuajar la leche se valen del cuajo de cabrito , que no ha pacido , y se prepara en la conformidad ya esplicada : de este cuajo se toma un trozo , que se pone en un pucherito con cosa de quatro onzas de agua , ò de suero á remojar por veinte y quatro horas ; y de este licor se echa una cucharadita para cien libras de leche prevenida en la caldera segun se ha dicho. Con una espumadera de mango largo se menea bien , se deja reposar , y en menos de dos horas se cuajará enteramente la leche : entonces una muger mete los brazos desnudos , y lavados en la cuajada , y la revuelve mui bien : hecho esto , les pone en cruz , y aplica las manos sobre una porcion de la superficie de la cuajada , que aprieta un poco acia el suelo de la caldera ; y continúa así sobre todo el resto de la superficie por tres quartos de hora , y la cuajada se halla de nuevo unida , ò coagulada , formando una peña à modo de pan , que levantan , y mantienen dos mugeres , mientras se vierte el suero en otra vasija. Despues una de ellas corta la cuajada en trozos con un cuchillo de madera , y se llevan de la caldera à un molde colocado en una especie de prensa , para hacer el queso. El molde es una tapadera cilindrica de madera de roble , ò de encina al remedo del que indica la *figura 19.* de la *Estampa VII.* cuya basa , ò suelo està horadado de varios agujeros de una , ò dos lineas de diametro para la salida del suero ; y tienen moldes mas , ò menos anchos , y altos segun el tamaño , y grueso , que se quiere dar al queso , desde una pulgada hasta un pie , de alto , ò grueso , y de unas quatro pul-

gadas adelante de diametro por lo ancho, y su peso de dos à quarenta libras.

Conforme se và poniendo la cuajada en el molde, una muger la rompe, y amasa de nuevo, la aprieta quanto puede, y llena el molde à colmo, comprimiendolo entonces fuertemente para que escurra: algunos para esto se valen de una prensa ordinaria, pero la mayor parte emplean unas tablas lisas, con que cubren el queso en el molde, y las cargan con una piedra de cincuenta libras. Se deja asi cerca de doce horas, y en este tiempo se le revuelve de hora en hora, para que del todo se escurra: quando ya no sale suero por los agujeros del molde, se saca de este el queso, y se le envuelve en un lienzo á fin de acabarle de enjugar de la humedad; y enjuto se lleva à la *Queseria*, ò quarto, donde se ponen á secar los quesos en unas tablas bien espuestas al aire, y regladas como vases, ò estantes lo largo de las paredes. Para que los quesos no se abran en grietas, al secarse, se les ciñe con unas tiras de lienzo gordo, que se aprieten todo lo posible; y despues se colocan de llano en las tablas al lado unos de otros, de modo que se toquen por mui pocos puntos. A los quince dias con corta diferencia estaràn secos, y en este intermedio se vuelven, y revuelven à lo menos dos veces al dia, cuidando tambien de frotar, enjugar, y revolver las tablas: sin estas precauciones los quesos se agriarian, no tomarian color en las cuevas, segun se dirà, y se pegarían á las tablas, de que sería mui difícil despegarles sin romperles.

Luego que los quesos estan secos, y hai los suficientes para una carga, se llevan à las cuevas de Roquefort, marcados con una señal particular del dueño, que facan ya del molde. Estas cuevas, ò bodegas estan formadas en una peña mas por la naturaleza que por el arte: so-

lo si que se las ha engrandecido para mas comodidad con su entrada de albañileria ; y cada una se compone de tres estancias : la mas baja , ò sibil es un subteraneo de nueve pies de profundidad : la segunda , y principal està à nivel del piso regular , ò del umbral de la puerta ; y la tercera encima de la principal es de unos ocho pies de alto ; y al rededor de estas estancias hai una , ò dos ordenes de tabladillos dispuestos de tablillas , ò listones de madera , de cerca de quatro pies de ancho , y á tres pies de distancia uno de otro. En varias de estas cuevas se ven en la peña , en especial cerca del piso , unas hendiduras , ò agujeritos irregulares , por donde sale un viento frio , y bastante fuerte para apagar la luz de una vela , que se arrime à la abertura ; pero à tres pies de su salida pierde su fuerza , y rapidez : à esta frialdad pues de las hendiduras se atribuye principalmente la que reina en las cuevas , y quieren que sea la causa de la buena calidad de estos quesos ; mas ya se ha dicho que deben su mayor escelencia à la bondad de los pastos , de donde provienen.

La primera , y principal preparacion , que en estas cuevas se dà à los quesos , es salarles con buena sal reducida á polvo. Se echa la sal primero por una cara , y à las veinte y quatro horas se vuelve de la otra , que se polvorea con igual cantidad de sal : pasados dos dias se les restrega bien al rededor con un paño de lienzo gordo , ò de lana ; y al otro dia se raen fuertemente con un cuchillo. De estas rascaduras se compone una especie de queso en forma de vola , llamado *Rhubarbe* , que en el país se vende de cinco á siete quartos la libra.

Concluidas estas operaciones , se ponen por quinze dias los quesos unos sobre otros en pilas de ocho à doce piezas : al cabo de este tiempo , ò à veces mas tarde

de se apercibe en la superficie de los quesos un genero de moho blanco espeso del largo de medio pie con una eflorescencia á modo de granos, que se asimilan bastante en color, y figura á unas perlitas. De nuevo se raen con un cuchillo para quitarles el moho, y granitos, y se reglan en las tablas, continuando esta maniobra cada quince dias, ò mas á menudo por dos meses. El moho durante este tiempo aparece sucesivamente blanco, verdusco, y tirante á rubio; cuyo color robisco adquiere la corteza, y es la señal de su fazon. Antes de llegar á este punto de madurez, pasan en estas varias operaciones muchas mermas: desuerte que cien libras de leche por lo ordinario solo producen veinte libras de queso.

Se escogerà este queso de Roquefort que sea fresco, de gusto agradable, y dulce, y sembrado de venas azuladas por adentro; pero si, como con frecuencia sucede, en lugar de estar así pintado, lo està de un amarillo obscuro, ya no es de calidad por estar mui hecho, ò *añejo*, que se dice vulgarmente.

CAPITULO XXIX.

DE LA LANA.

EL uso de la lana es casi tan antiguo como el mundo: los Historiadores Sagrados, y profanos hacen mencion de los rebaños de ovejas, que componian la riqueza de los hombres en la infancia del mundo. Se sabe que el Patriarca Abraham, y los Israelitas poseian numerosos rebaños; è igualmente los Madianitas, à quienes los Judios, despues, de la victoria, que consiguieron contra ellos, tomaron mas de seiscientas mil cabezas de ganado lanar: los hijos de Ruben quitaron à los Hagaritas mas de doscientas, y cincuenta mil; y Aza, habiendo

do conquistado una parte del país de los Ethiopes, la mayor parte del botin, que les hizo, consistia en este ganado. Los Arabes presentaron una vez al Rey Josafat siete mil, y Mesha, Rey de los Moabitas, envió al Rey de Israel cien mil corderos, y cien mil carneros. La Sagrada Escritura pone el ganado lanar en la clase de las riquezas de los Amalecitas, de los Philisteos, y del Pueblo de Damasco. La ley obligaba à los Israelitas à dar las primicias de los vellones. Muchos lugares de la Sagrada Escritura nos enseñan que se fabricaban telas de lana en estos países: los Prophetas Isaias, y Malachias hacen mencion de los campos de tierra de batan; y el Propheta Ezequiel llama à los de Damasco *Mercaderes de lana blanca*.

Si se han traído todas estas citas, solo ha sido para mostrar que en los siglos mas remotos se esquilaban los carneros, y ovejas, y se trabajaban las lanas. Todos los antiguos Historiadores nos dicen, quanto se estimaban las ovejas, y sus vellones. Los Griegos se servian de la lana, para vestirse, y nos dicen que este uso estaba establecido antes de ellos: se empleaba la famosa purpura de Tyro, para teñir los paños, y telas de lana; y la espedicion de los Argonautas à la Colchide no fue sino un viage, en que se llevaba por objeto el comprarla. Que los Naturalistas supongan quanto quisieren, que los Argonautas emprendieron esta espedicion, para ir à buscar oro, y que los Adeptes pretendan que la relacion de este uso solamente es emblema de la piedra philosophal; siempre se dirà seguramente que el Pueblo de la Colchide criaba numerosos rebaños de ovejas, y que era mas habil que las Naciones vecinas en labrar sus lanas; y que Jason, y sus compañeros, despues de haber pasado muchos peligros en en el mar, y vencido muchos obstaculos, que los habitantes les oponian, condugeron à su Patria una

gran

gran cantidad de lana, y llevaron à ella gran numero de fabricantes para trabajarla.

La Ciudad de Corintho vino à ser adelante famosa por el comercio, que mantenia en lana, y por sus manufacturas. Despues que por la vigilancia de Pompeyo quedó limpio el Mediterraneo, y los Piratas no se atrevieron yà à turbar su navegacion, la lana vino à ser un ramo considerable de comercio lo largo de las costas de este mar.

España siempre ha sido tan famosa por la bondad de sus lanas, y de sus manufacturas, que à los Españoles se ha dado la gloria de haber inventado la fabrica de las telas de lana: en el Discurso Preliminar se manifestó que por muchos siglos este ganado componia entre los primitivos Españoles una de sus principales riquezas, y el gran de aprecio que su lana ha logrado, y conservado siempre.

En todo tiempo se ha trasportado lana del Ponto Eufino, y esta hacia el principal ramo del comercio en el Mar Baltico: Alejandria de Egipto surtia à Roma de telas de lana; y los Armenios proveian de caballos à los Turcos, que en cambio les daban lana, y telas de ella. Todo lo opuesto està fundado en la autoridad de los Autores mas respetables, que han escrito sobre el comercio de la Antigüedad. Ahora se pondrà á la vista de nuestros Españoles en los parrafos siguientes varias particularidades de algunas lanas de los Estrangeros, y el cuidado de estos en adelantar y aprovecharse de este comercio tan lucrativo; à que los mismos Españoles contribuyen mal inteligenciados en sus intereses: en el supuesto de que todo lo que se dirà es por relacion, y confesion de los mismos Estrangeros.

§. I.

De la calidad de las Lanas de varios Países.

EN los Países Septentrionales por lo comun la lana es basta , y de poco valor ; y aun lo es mas en Islanda , y en cortísima cantidad. En Noruega por lo general es mala , no obstante se halla alguna de un poco de calidad en ciertos pequeños territorios : sus manufacturas son mui imperfectas , y las telas que dàn , pueden ser à lo mas de la calidad de las flanelas ordinarias ; y se hacen medias bastas de la mayor parte de las lanas de este país , con que se contentan sus habitantes , y à las Naciones vecinas venden cerca de sesenta mil pares de medias al año.

La lana de Suecia igualmente es basta , y corta. Esta Nacion compraba de los Ingleses el paño , y las telas de lana : pero el Ministerio desde poco hà , de tal modo ha animado , y fomentado las manufacturas , que se fabrica yà porcion de paño un poco basto à la verdad , mas se contentan con èl respecto à los derechos esorbitantes , que se han impuesto sobre la entrada de las telas , y paños de Inglaterra ; y acaso habrian mejorado despues con la lana de la casta Merina , que trasportaron de España à su Reyno , segun queda dicho en la pagina 99.

En Moscovia hai numerosos rebaños , pero no dàn lana fina. En Polonia la lana no tiene mui escelente calidad ; y en varios países de Alemania se crían copiosos rebaños de ovejas , que dan una lana fina , y de que los habitantes saben aprovecharse todo lo posible. En los Países Bajos Austriacos hai mucha lana fina ; y en este país es donde la mayor parte de las manufacturas han sido inventadas , ò mejoradas.

La lana de Francia no goza de grande reputacion, no obstante se halla mui buena en algunas de sus Provincias Meridionales. Desde que bajo del Ministerio del gran Colbert se establecieron alli las manufacturas, los Franceses facan clandestinamente, y por contrabando muchas lanas de España, y de Inglaterra, y las mezclan con las del Reyno, en gran menoscabo de las manufacturas de lana de la Gran Bretaña.

Las lanas de España sin contradiccion son las mas bellas, y las mas finas del mundo: esto dicen los Estrangeros; despues vienen las de Portugal, que no tienen tanta calidad.

Italia produce tambien mucha lana, que es de buena calidad, y se estrae mucha: las lanas del Vicentino, y del Parmesano son famosas en el comercio. La Hungría, y la Transilvania dan lanas poco buscadas del Estrangero: se trabajan en el mismo país. La Turquía abunda en ganado lanar, de cuya lana se hace considerable comercio.

La Escocia dà gran cantidad de lana, pero por lo general un poco inferior à la de Inglaterra: sin embargo en dos de sus Provincias, y en la parte occidental se halla lana mui fina, de que los habitantes fabricaban telas anchas, y bellas antes de la union de los dos Reynos. Las telas sombreadas de varios colores de *Glasgow* se aventajan á todas las otras telas de esta especie. Poseen los Escoses el arte de teñir la parte encarnada de estas telas, que nunca se les ha podido arrancar, por mas esfuerzos que los Ingleses han hecho, para descubrir, ò comprar el secreto. Sobre esto Mr. *Hall* observa que los Escoceses tienen mas integridad que los Ingleses; porque, añade este Autor, hubiera sido mui dificil conservar en Inglaterra un secreto de esta importancia, que forzosamente se ha de confiar à muchas personas.

La lana de Oriente ya no es tan buscada: los habitantes dan por preferencia en las manufacturas de seda, y algodón; pero hai mucha lana fina en Syria, y en Persia, donde se encuentra una especie de carnero, cuya lana es larga, y cenicienta: los habitantes fabrican de ella telas, que logran grande aprecio. En la China, y en las Indias Orientales se esquilan los carneros tres veces al año: en America hai numerosísimos rebaños de carneros, cuya lana en muchas Provincias casi no cede en bondad á la de Inglaterra.

S. II.

Varias particularidades, y observaciones sobre las Lanas, y sobre las causas de sus diferencias.

EN el año 1755. se imprimió en Bruselas una Memoria, que dà escelentes conocimientos sobre las lanas, cuyas luces pueden ser mui utiles al Agricultor, è igualmente à otros muchos; y así se entresacará lo que se juzga conducir al asunto, con otras particularidades à este fin.

No hai, dice el Autor de esta Memoria, manufactura en Francia, en que no se dà el primer lugar à la lana de España (se entiende de la fina) el segundo à las lanas de Inglaterra, y el tercero à las de Lenguadoc, de Berry, y de otros territorios.

Lo que ha contribuido mucho à la superioridad, que tienen las lanas de España, y de Inglaterra sobre las de Francia, es que estas dos Naciones han llegado à establecer en los dos Reynos castas de ganado lanar, cuyos vellones son naturalmente superiores à todo lo que la Francia tenia antiguamente de mas perfecto. La propiedad de
la

la lana de España es ser suave, sedosa, fina, y delgada: los fabricantes Franceses con razon la prefieren à la de Inglaterra, aunque tenga una apariencia mui inferior respecto al estado de suciedad, en que se halla, quando llega de Castilla. Para limpiarla, se lava en una mezcla de un tercio de orines con dos tercios de agua. Si esta operacion la dà mucho lustre, la trae considerable merma, porque en efecto es de cincuenta y tres por ciento.

Aunque estas lanas sean bellas, y celebradas tienen el defecto de encogerse mucho mas que las otras en lo largo, y en lo ancho de los paños, en cuya fabrica entran solas. Quando, para obviar este defecto, se las quiere mezclar con otras, se ha de egecutar con mucha precaucion; porque estando sujetas à estrecharse, forman en las telas unos pequeños huecos, y en especial unas desigualdades displacentes: la lana de Portugal encoge en lo largo, y no en lo ancho. Las lanas hacen el ramo mas considerable de los Españoles; no solamente los Franceses emplean considerable cantidad de ellas en la fabrica de sus paños finos, sino tambien los mismos Ingleses, que tienen lanas casi tan finas, y tan bellas, las usan en la fabrica de sus mas bellas telas.

La diferencia, que se nota entre la bella lana de España, y la mejor de Inglaterra, es la de ser esta mas lustrosa, y larga que la otra; pero tambien es menos fina, y suave: su gran blancura la hace mas propria à los bellos tintes: juzgo que la llamada en Castilla *entrefina* es de la misma calidad, y de ella se fabrican las celebradas mantas de Palencia, y escelentes medias.

En Inglaterra hai una especie particular de lana digna de notarse por su largo: se la ha dado el nombre de *ta-pon de paja*, sin duda respecto al modo, con que se dobla, y totalmente es semejante à los manojitos de paja, que

que se usan para restregar las caballerías. Tres generos de bestias de lana se crían en Inglaterra: las que producen los mas bellos vellones son mui pequeñas y se distinguen de las otras, en que tienen lana colgando de las narices.

Los Franceses emplean tambien en sus fabricas las lanas de Levante, y del Norte, aunque inferiores à las suyas. Las de Constantinopla, y de Esmirna merecen la preferencia; pero los fabricantes deben desconfiar de los Griegos, y Turcos, que primero emplean para sus usos las lanas mas perfectas, y despues se deshacen de las de menos calidad. Como no ignoran el singular aprecio, que hacen de sus lanas, procuran despachar las que ceden, por verdaderas lanas de Constantinopla.

Segun es la calidad de las lanas, tienen éstas su uso: las que los Medieros desechan, y no convienen à los Fabricantes de paños, se emplean en infinitad de usos por los Tapiceros. Los Fabricantes se dividen entre los Estrangeros en tres clases, que son Pañeros, Medieros, y Tapiceros: los de la primera clase, que trabajan paños, fargas, telas cruzadas, &c. se sirven de las lanas mas bellas, y flexibles: los Medieros, ò Boneteros usan de las mismas lanas; y quanto à la tercera clase formada de los Tapiceros emplean la lana en multitud de obras de tapicería, de colchonería, y otras cosas. Por ultimo se hace de ella estambre para coser, y sombreros, charreteras, y tantos generos de mercaderías, que no se concluiría su especificacion.

La lana de España entra en la fabrica de los mejores paños Franceses, pero se necesita de grandísimas precauciones para mezclarla, y acomodarla con las lanas de aquel Reyno. La del Escorial la emplean sin mezcla con mucho suceso en la manufactura de los Gobelinos. La de primera fuerte de Segovia, y de Villacastin la usan para paños

ños, ratinas, y otras telas semejantes al modo de Inglaterra, y Holanda : la de segunda suerte de Segovia sirve à la fabrica de los paños de Elbeuf, llamados en España del *Buf*, y otros de semejante calidad. Ponen la tercera parte para los mas comunes, los cobertores, y medias de lana de Segovia son mui estimados en Francia; son blandos, suaves al tacto, y de escelente uso.

Esta lana, no obstante su gran finura, no es propia à todo genero de obras : en efecto hai obras, para cuya perfeccion se requiere lana larga. Es cierto por egemplo que no sería prudencia servirse de la lana mas fina de España, para formar las cadenas, ò urdimbre de las bellas tapicerías de los Gobelinos; la perfeccion de la obra pide que las cadenas de mucho tiro esten fuertemente tendidas, y que su tegido, sin ser grueso, tenga bastante elasticidad para resistir al manosèo de los artifices, que sin cesar las tiran, las golpean, y las alargan. Por esto se reconoce que la lana de Inglaterra por su largo es propia à este uso; y tan propia que ella sola recibe perfectamente los colores de fuego, y los coloridos, que tienen mas viveza, y brillantèz.

En el Discurso preliminar, hablando del ganado, se dijo lo apreciada que fue en la antigüedad la lana de España, y que habiendose perdido con la incuria de los tiempos su debida estimacion, ò conocimiento, ò totalmente su casta, los Ingleses nos la trageron acia los años 1390. Mr. *Dupuy* trae sin duda por relacion de Mr. *Hall*, que esta casta Merina la sacò de Berbería un Rey de Castilla, y que de este Reyno pasó al de Inglaterra, cuya lana aunque mas larga de pelo no llega à la finura de la nuestra. Esto me hace sospechar que es la misma celebrada en la antigüedad, y que se comunicaron reciprocamente: respecto à ser de Berbería, puede atribuirse à que los Espa-

ñoles Godos la trasladarian à la porcion de Africa, que poseyeron, donde se conservaria, y siglos adelante volveria à aparecer en su antiguo suelo. Sobre todo, lo que estas relaciones nos manifiestan es que esta especie de ganado lanar en ningun país ha probado tan bien como en España; y aun en esta no dice bien en todas sus Provincias, pues se bastèa, y degenera facilmente, por mas precauciones que se tomen, y se siga el metodo de regimen, que se observa con èl donde mantiene su finura. Cuya experiencia dà todavia mas fuerza à lo que Mr. Dupuy dice de que la mezcla de este ganado fino con el basto hace degenerar la casta fina, poniendo por egemplar lo ocurrido con èsta en Inglaterra, para contradecir à Mr. Federico Wastfer, que, en sus *Instrucciones para criar, y perfeccionar el ganado lanar*, pretende que en Suecia la mezcla de las ovejas del país con carneros de España, ò de Inglaterra forma à la tercera generacion unas ovejas tan perfectas como las nacidas en uno, ò en otro de los dos Reynos: en que este Autor Sueco padeciò equivocacion, y se evidencia tambien por lo espuesto en la Nota puesta en el §. VI. del Cap. XI. sin otras muchas razones yà dichas, y que adelante se diràn. Varias reflexiones ocurrían sobre el asunto, pero su esposicion seria demasiada digresion: bastante se dà à entender el cuidado, que debemos tener con esta preciosa especie, por cuyo fruto tanto anhelan los estrangeros para la subsistencia de su mas fuerte comercio en orden à sus mas finos paños, y delicadas telas de lana, para que sepamos aprovecharnos de las riquezas, con que la Omnipotencia Divina tan à manos llenas ha dotado à España; facilitando los medios, y quitando los impedimentos de su multiplicación, y aumento en numero, y calidad.

Mr. Dupuy, ansiando el establecimiento de esta casta
en

en Francia , continúa sus reflexiones , y dice que la superioridad de nuestra lana sobre la de Inglaterra depende de que en España se ha llevado la precaucion de conservarla sin mezcla , quando en Inglaterra la han mezclado con la del País. En esto no hai duda : y añade que los Ingleses , para adelantar la multiplicacion de estas ovejas de Berbería , que uno de sus Reyes habia sacado de España , daban à cada carnero de esta casta cincuenta ovejas comunes. Y es tan cierto que con este metodo la casta degenera , que los mismos Ingleses concuerdan en que la fecundidad de estos animales se disminuyò prontamente un tercio , y la calidad de la lana , y el tamaño , ó corpulencia de este ganado se disminuyeron tambien à proporcion. De lo dicho se infiere que la casta de España sea de la misma de la antigüedad , llevada á Inglaterra por los primitivos Españoles , y de alli vuelta à su país originario , ò solo su conocimiento en su mejor uso , ò sea de Berberia , y trasladada á Inglaterra , en que no se puede fijar el pie , en otros tiempos debió de ser de mas corpulencia , sin embargo de haber procurado conservarla sin mezcla ; sino que por el abuso , y mala inteligencia de los ganaderos de dár à un morueco cincuenta ovejas , se habrá disminuido parte de su antiguo tamaño , y acaso tambien la largura de su lana , tan precisa para algunas manufacturas.

Tres especies de ovejas , conforme se ha dicho , hai en Inglaterra , las comunes , que son del país son muy pequeñas , las bastardas son medianas , y las Españolas , que son en cortísimo numero , son muy bellas. Entre los Ingleses , se sabe bien , que se practican algunos secretos respecto à las lanas , que no pasan de los limites del Reyno : acaso no sería muy difícil con un poco de cuidado , y atencion el descubrirlos.

Se tendrá por regla general segun este Autor: que para los carneros de la grande especie se necesita de pastos un poco fuertes; pero tambien se cuidará de no dejarles alli siempre, sino que de tiempo en tiempo conviene llevarles á los collados, ò otras alturas incultas. Se procurará evitar el dejar por largo tiempo los carneros de qualquiera especie que sean, en los claros de los montes, y bosques, especialmente quando estos espacios son pequeños, y cerrados de arboles, y matas: de tales sitios se levantan unas esalaciones, que participan de lo lagunoso, y ya se conoce que no pueden menos de causar pudedumbre, y alterar considerablemente las lanas; y ademas las matas, zarzas, y espinos, de que abundan estos generos de lugares, quitan gran parte del vellon. Con tal que haya abrigos, donde los carneros puedan resguardarse de los escesivos ardores del sol, esto basta: asimismo se encarga al pastor no les tenga por largo tiempo bajo de un mismo arbol, si hai la comodidad de los setos, y de los lindes, donde por lo ordinario se encuentra de trécho á trécho algun arbol. Este movimiento mantiene á los carneros en un estado de traspiracion, ò de sudor, que dà mucha untuosidad, y consistencia à la lana.

En los países arenosos, secos, y aridos, donde los abrigos son raros, se llevarán de tiempo en tiempo los rebaños à los arroyos, si los hai, y se les bañará en ellos, manteniendoles por una hora. El pastor, que debe entrar en el agua, se divierte en echarles agua con la cayada sobre el lomo: es increíble quanto con este metodo se limpia la lana, la pone ligosa, y contribuye mucho à blanquearla; si no hai la comodidad de rios, ò arroyos, se servirá de los estanques, y á falta de estos de alguna balsa hecha conforme ya se ha dicho; y sobre la gleba se echa guijarrillo, y cascajo, donde se entra el ganado por media

dia hora durante el gran calor. Esto, que propone el Autor de la Memoria citada, sería mui conducente experimentar.

Se tiene observado que la lana en los Mataderos, además de la porquería, que coge en tales lugares, padece un mui notable perjuicio; y es que el animal, que se degüella, despide en este instante un sudor viscoso, que envisca la lana, y hace que toda la otra suciedad del Matadero se la pegue tanto, que por mas que se la lave, no se la puede quitar enteramente. Este sudor, que el animal arroja en su agonía, está lleno de una sustancia compacta, y de mal olor, lo que contribuye no poco à poner la lana áspera, apretando sus hilos, y uniendolos estrechamente. Sería mui conducente que, antes de matar carnero, ò oveja, se le esquilasse: por este medio la lana conservaría su calidad, y los Curtidores no consumirían entonces tanto tiempo en escarmenarla, y darla las preparaciones, que les corresponde.

Causas de todas las diferencias, que se encuentran en las Lanas.

ES mui importante descubrir quales son, ò pueden ser las causas de una variedad tan singular como la de las lanas: unas apenas son manoseables, tanto son de duras, y ásperas; quando otras son blandas, ligosas, suaves, y flexibles para los diversos usos, que se quiere hacer de ellas. No se puede atribuir estas diferencias sino à las de los climas (Mr. Buffon así lo siente conforme se dijo en el Cap. XI.) ò á lo menos no se puede negar que no contribuyan mucho: parece evidente que la sequedad, y dureza de las lanas de Levante son efecto del escésivo calor, que hace en esta Region. La circulacion de la

sangre siempre es en razon del calor , que nos rodea : quanto mayor es el calor , tanto mas viva es su impresion en los fluidos , y con tanta mas rapidèz circulan , segun el principio generalmente recibido , que el movimiento es causa del calor. Asi quanto mas rapida es la circulacion , tanto mas se evapora la parte sustanciosa de los pelos , que componen la lana : esta sustancia no es sino una limpha; luego segun los principios de la buena phisica , es el licor mas delgado , y por consiguiente el mas pronto à evaporarse.

Mas , se dirà que las lanas de Constantinopla , y de Esmirna son tan buenas , sea por su suavidad , ò sea por otras varias calidades , que se hacen distinguir de los Fabricantes : se responde que teniendo sombrías las cercanías de estas dos Ciudades , los rebaños se ponen á su abrigo , y se defienden de los rayos ardientes del sol ; en lugar que los carneros estan privados de este recurso en las cercanías de Alepo , y de Chipre.

Segun esta observacion se reconoce que el frio por la razon contraria ha de ser en estremo dañoso à la calidad de las lanas del Norte. Fija las partes de la sangre , que deben evaporarse por la traspiracion : estos corpusculos , no hallando otra abertura que la de los pelos del vellon , son espelidos por la accion de la circulacion , y se detienen y reconcentran en el vellon por el frio exterior; lo que hace que los pelos se pongan asperos , y mui compactos.

Establecidos estos dos principios con facilidad se consigue descubrir la causa de la bondad de las lanas de España , y de Inglaterra : estos dos Reynos estan situados en un clima templado , que no se resiente ni del uno , ni del otro de los dos estremos , que tan perjudiciales son à las lanas de Levante , y del Norte. Ademas los pastos
de

de aquellos no son secos como en los países de la Asia, ni humedos, ni mal sanos como en la mayor parte de las comarcas del Norte; y los collados, y alturas en los dos Reynos son templados, y sus pastos finos, suaves, blandos, y sustanciosos quanto se necesita.

A la verdad estos razonamientos estan bien fundados, pues las mejores lanas del ganado Merino son las del tráfumante, que muda de pastos segun estaciones: porque sea por la comodidad de estos, ò sea por huir de los estremos de mucho calor, y de escesivo frio, en todo tiempo goza de un aire templado sin necesidad de recogerle en Tenadas en el invierno; y así se mantienen en buena constitucion, y cria la lana mas fina, conforme se ha experimentado recientemente, y trae el *Agronomo*, ò *Diccionario portatil del Agricultor* (dicion *Laine*) que no la dan los carneros, que invernán bajo de techados: no por esto se quiere decir que no se le tengan los correspondientes abrigos repetidas veces encargados para las ocasiones. Por ultimo estas mismas indagaciones de los Estrangeros dirigidas à mejorar sus Lanas con el establecimiento de esta estimable raza Merina en sus países, deben servir de estímulo à mirar mas por ella, y à atender à su mejoría, proporcionando tambien los medios de manufacturar en nuestra Peninsula su tan apetecida lana: punto centrico de todas las Naciones comerciantes, y en que con particularidad se ha esmerado la Inglesa, como se nos manifiesta en las relaciones siguientes.

§. III.

Del origen del Comercio de Lanas en Inglaterra.

L Os antiguos habitantes de la Gran Bretaña no tenían otro ropage por vestido, antes que los Romanos les sujetassen, que las pieles de los animales. Estos conquistadores civilizaron un poco à estos Isleños, y la Colonia Romana de Londres hizo que èsta viniesse à ser una Ciudad de gran comercio; pero la lana no componia todavía su considerable ramo: los Romanos tomaban en cambio de las mercaderías, que del Continente llevaban à los habitantes, estaño, plomo, oro, plata, bestias, y cueros.

Por la primera vez se menciona el valor de un carnero en las leyes, que hizò el Rey Ina, que reynò cerca del año 727; el precio de una oveja con su cordero hasta quince dias despues de Pasqua, se fijò à unos treinta y cinco cuartos y medio, moneda de España. El Rey Alfredo, Principe, que mereciò el titulo de grande no solamente por la gloria de sus espediciones militares, sino tambien porque protegía, y fomentaba las letras, las artes, y el comercio, èstableciò en 885. manufacturas de lana; pero los lobos, que se habían multiplicado mucho, impidieron la multiplicacion de los carneros.

El Rey Eduardo se desposò en 918. con la hija de un noble aldeano, que criaba rebaños de ovejas: èsta inspirò al Principe su marido el proyecto de animar, y hacer florecer las manufacturas de lana, cuyo establecimiento pertenecía al Rey Alfredo. Eduardo conociò toda la utilidad de este consejo, y para empezar à probar que tomaba con seriedad su execucion, hizo enseñar à las Prin-

cefas sus hijas á cardar , hilar , y trabajar la lana : ninguna cosa tiene mas podèr en el animo de los vasallos , que el egemplo del Principe ; estos , viendo que las Princesas se entregaban enteramente à la preparacion de las lanas , se dedicaron à la cria del ganado lanar , que se multiplicò en estremo , y proveyò de tanta lana , que bien presto florecieron las manufacturas. Los lobos impidieron mucho por algun tiempo esta grande empreßa ; pero el Rey Edgar por una ley , que hizo en 961. señalò precio por las cabezas de estos animales , y animò de tal suerte todos los medios de destruirles , que quatro años despues ya no se vieron lobos en el país. Entonces los carneros se multiplicaron prodigiosamente , y el numero de las manufacturas se aumentò à proporcion de la cantidad de lana , que producian ; pero en ningun Historiador de este tiempo se vè mencion alguna de estraccion de lana cruda , ò trabajada : todo se consumia todavia en el país : asimismo se registra en la Historia que , acia el año 1100. el carnero solo valia de trece à quinze cuartos. Mas , si se sigue paso á paso à los Historiadores , se vè desde esta epoca que el numero , è igualmente el valor de los carneros se vò aumentando , conforme se acerca à los siglos mas vecinos. En 1120. bajo del Reynado de Henrique primero los carneros valian cosa de dos reales , y medio , y en 1185. algo mas de tres reales.

En 1193. el Rey Ricardo I. fue detenido prisionero por el Duque de Austria , volviendo de Tierra Santa. Se pidiò una suma grande por el rescate de este Principe , y para recogerla se tomò la lana de un año de las dos mas ricas Abadias del Reyno ; lo que prueba que la lana componia entonces la mayor riqueza del Estado. Los Estrangeros , habiendo recibido la lana de Inglaterra por una parte del rescate del Rey , reconocieron su bondad , y di-

diligenciaron su compra. A esta epoca se puede referir el uso de estraer las lanas de Inglaterra; estraccion que desde entonces se considerò como el mayor recurso del Estado en sus mas urgentes necesidades. En efecto en 1198. Gervasio de *Aldermanbury*, dando en el Tribunal de la Tesoreria las cuentas de su administracion en calidad de Contralor de la Aduana de la Ciudad de Londres, trae la partida siguiente: veinte luises, y medio de oro pagados por Mercaderes por el permiso de estraer la lana. Segun el mismo Autor (*Maddose*) catorce libras de lana valian entonces dos pesos de España.

Hasta este tiempo todas las telas fabricadas eran de un mismo color, esto es, del color natural del vellon: mas en 1228. los Ingleses, observando que los Estrangeros tenían las telas, que les vendian, aprendieron tambien el arte de la tintura. En las Colecciones de las Leyes se halla un Añto del Parlamento en el año noveno del Reynado de Henrique III. que fija la cantidad, y regla la medida de las telas teñidas.

Las Guerras, que se movieron en 1242. entre Francia, è Inglaterra, trageron grandísimo perjuicio al comercio de la lana, y à las Manufacturas de Inglaterra: las personas, y los efectos de las dos Naciones fueron detenidos, y ocupados en Francia, y en Inglaterra. En 1245. todo comercio quedò suspenso entre Inglaterra, y la Flandes: sin embargo un cierto numero de Mercaderes Flamencos consiguieron permiso del Rey de Inglaterra de sacar para su país 3889652. libras de lana, pagando por dicho permiso 29937. pesos; lo que prueba la bondad de las lanas de Inglaterra, y los rapidos progresos, que hacia este ramo del Comercio.

En 1284. se permitiò á los Mercaderes estrangeros, que se estableciesen en el Reyno, para animar, y me-
jo-

jorar las manufacturas de lana. Antes de este permiso habian sido obligados à alojarse en las casas de los particulares, que eran sus Corredores; pero el Gobierno conociò toda la utilidad, que resultaria de fijarles en el Reyno, permitiendoles negociar en sus propios nombres: ya se deja conocer quan favorable fue al comercio una conducta tan juiciosa, y quanta estension debiò de darle.

En 1291. por un Acto del Parlamento decretado bajo del Reynado de Eduardo I. la Ciudad de *Sandwich* en el Condado de Kent, fue señalada para lonja, y almacén de todos los Comerciantes en lana: desde este momento el comercio, y las manufacturas adelantaron tanto, que cinco años despues de este Acto 364. libras de lana pagaban doce pesos al Rey, sin que este derecho tragesse algun perjuicio al comercio: este derecho fue impuesto por Acto del Parlamento, en 1297. para proveer à los gastos de la guerra, que la Nacion tenia contra la Francia.

En 1315. un carnero sin vellon valia quarenta quartos, y con vellon cincuenta, y seis quartos. Se conocia de mas en mas las ventajas, que la lana producía: se atrajo un gran numero de Fabricantes habiles de los Países de Flandes, de Brabante, y de Celandia; se les ofreciò eficaces adelantamientos, y se les cumplieron de buena fé todas las promesas, que se les habia hecho.

Bajo del Reynado de Henrique IV. se estraián año comun 473205000. libras de lana, y los derechos bajo del Reynado de Ricardo II. subian à 8805000. pesos. Se continuò en pagar el mismo derecho en el Reynado de Henrique V: disminuyò bajo de Henrique VI. aumentosele considerablemente bajo de Eduardo IV. y de Ricardo III. y no obstante el comercio florecia de mas en mas. Bajo del Reynado de Henrique VII. se limitò la estrac-



cion de las lanas crudas, y por consiguiente las manufacturas se multiplicaron: lo que continuò en el Reynado de Henrique VIII. y que aumentò la riqueza del Estado con las ganancias de la maniobra.

§. IV.

Del Comercio de Lana en Inglaterra en los Reynados siguientes al de Henrique VIII.

BAjo de Eduardo, hijo de Henrique VIII. los Agricultores beneficiaron mucho sus pastos; y como se reconociò la grande utilidad de las cerraduras, se practicaron de mas en mas; y los carneros se multiplicaron à proporcion de la riqueza, y de la cantidad de los pastos: se animaron las manufacturas, y subió el precio de la lana.

En los Reynados de Phelipe, y de Maria se hicieron muchas leyes à favor de las manufacturas, que se estendieron de mas en mas à correspondencia de las ventajas, que se concedian à los Fabricantes: tuvieron todo el suceso deseado por los prudentes reglamentos, que el Gobierno hizo.

Reynando yà Isàbel, muchos Flamencos, y Franceses refugiados abandonaron su patria, y fueron à establecerse en Inglaterra. Como llevaron consigo, en gran detrimento de su país, su arte, secreto, è industria, la Inglaterra con bastantes luces entonces para sus miras, è intereses, les recibió con los brazos abiertos; y en poco tiempo aumentaron considerablemente el credito, y reputacion de las lanas, y de las manufacturas de este Reyno, con las mejoras que las hicieron: así el precio de la lana se aumentò casi la mitad.

La Epoca, en que se puede decir que el comercio de lana floreció mas en Inglaterra puede fijarse à fines del Reynado de Eduardo VI. hasta fines del de la Reyna Isabel. Desde este Reynado solo se ha mantenido: tambien à veces se le ha visto disminuir; pero entonces la Inglaterra estaba mui distante de querer hacer sola el comercio; otros muchos países se distinguian por sus manufacturas, y es una ridiculèz para la Nacion pretender llevar este ramo del comercio al punto de furtir à toda la Europa. Todas las Naciones son tan perspicaces como la Inglesa en sus intereses: acaso no estará mui lejos el tiempo, en que las Manufacturas Inglesas pierdan la superioridad, que han conservado de tres siglos à esta parte en este ramo interesante de la Agricultura, y del Comercio.

Bajo de los Reynados de Jacobo I. Carlos I. Carlos II. y Jacobo II. que dió la Casa Estuard, el comercio de la lana floreció mucho, no obstante las guerras civiles, y las discordias intestinas, que agitaron estos quatro Reynados.

En 1685. los Franceses empezaron à dár à los Estrangeros los paños, que llamaban paños Ingleses, y que se fabricaban de las lanas, que se sacaban de Inglaterra: lo que hizo abrir los ojos al Ministerio Inglès, que promulgò un Aëto, por el que se prohibia la estraccion de las lanas crudas, y se animaba à las manufacturas del país. Los Franceses, y las Naciones vecinas, viendo esta prohibicion, se dirigieron à la Irlanda; de este Reyno pues sacaron sus lanas, pero la prohibicion hecha en Inglaterra se estendió hasta este país; circunstancia, que dió violento golpe à las fabricas de Francia, que cayeron.

En 1703. los Ingleses hicieron con Portugal un Tratado, que vino à ser mui favorable à sus manufacturas. Mas los Franceses no se turbaron, volvieron sus pasos

acia España , de donde sacaron algunas lanas , que mezclaron con las de Francia : de esta mezcla resultò un paño , que casi no cedia al de Inglaterra. Hallandose entonces las manufacturas en un pie casi igual respecto à la hermosura , y à la bondad de los paños , y telas , que podian dar , solo la habilidad de los Fabricantes , y la integridad , que pide qualquier genero de comercio , eran quien podian lograr la superioridad en la concurrencia ; y así sobre este mismo pie se puede decir que se encuentran hoidia las cosas de estas dos Naciones , no las nuestras , quanto al comercio de la lana , y à las manufacturas. Los Franceses deben esta felicidad à la vigilancia , y habilidad del gran Colbert : este Ministro activo , y profundo viò desde el primer paso en su Ministerio que no habia otro medio de superar el gran comercio , que los Ingleses hacian de sus lanas , como oponiendoles la misma industria : mas es fijo que no consiguió perfeccionar sus lanas , ignorando acaso que se podia con un poco de cuidado darlas la misma calidad , que se halla en las de Inglaterra. Se puede decir que este Ministro no llevó sus miras acia la Agricultura ; sin embargo de tener à la vista un gran modelo , *Sully* , aquel hombre tan inmortal como su maestro : no obstante bajo del Ministerio de Colbert salieron algunas Ordenanzas á favor de la primera de las artes ; pero se procurò tan poco su egecucion , que las ignorò grandísima parte de aquel Reyno de Francia , y se puede decir que fueron casi tan presto olvidadas como leídas de parte de las personas , à quien habian llegado.

Si se ha puesto à la vista del Lector esta sucinta Historia del establecimiento , y de los progresos , que el comercio de la lana ha hecho en Inglaterra , y de los pasos , que al mismo fin ha dado la Francia su rival , solo es para mostrar que los primeros ensayos , cuyas re-
ful-

sultas al principio producen poca cosa, vienen à ser insensiblemente considerables, quando se figuen con alguna constancia; así corresponde à los Agricultores, que ven las grandes ventajas, que los Ingleses han sabido lograr de sus pastos, y diligencias de los demas Estrangeros en mirar por sus adelantamientos, el dedicarse à imitarles, y aun à escederles en este ramo esencial del comercio, para recobrar la antigua superioridad en este mismo punto: quando en otros tiempos España proveía de paños, y otros generos à muchas Regiones, que siempre seràn preferibles como los Españoles se apliquen à restablecer fabricas, y à no complacer al Estrangero, dejandose llevar de sus sophisticas esageraciones para el despacho de sus generos, y fruiterías. Sigán el egemplar de los Suecos, de cuyo País traeràn acafo su descendencia la mayor parte de los Españoles presentes, contentandose con lo que les dà su mismo patrio suelo, en que saldràn mejor librados que aquellos, como la diferencia que hai de lo basto à lo fino; y de esa suerte veràn como lucen nuestras fabricas, se destierra tanta miseria, se aumenta la poblacion, crecen las fuerzas, y por consiguiente se desminuiràn las de los contrarios de esta Monarquía. Por poco cuidado pues que se tome en practicar las instrucciones dadas sobre los prados artificiales, y se dediquen à usar para el invierno de buenas tenadas para abrigo del ganado lanar, en especial en los países frios, se llegará en poco tiempo à una numerosísima multiplicacion, y de aquí à una grande abundancia de lanas, y buenas, con los beneficios, que se dejan conocer. Se creerà que Inglaterra saca, año comun, de ganancia veinte millones de pesos por el comercio de las lanas fabricadas? Pues porquè no hacemos no solamente otro tanto, sino mucho mas, respecto de ser cierto que tenemos mas terreno, los mismos,

mos, ò mejores medios, y aun los jornales para la manobra á buen precio, que no hai en Inglaterra?

CAPITULO XXX.

*PREPARACIONES DE LAS LANAS,
con el modo de preservar de la polilla sus telas, y
conservar las pieles.*

Servirànnos de norma en estos parrafos los Franceses, infatigables observadores de todas las Naciones, en quanto conduce al adelantamiento de sus Artes, y Comercio: nada omiten de lo que puede contribuir à la abundancia, y riqueza de su país; y racionales hormigas todo lo andan, todo lo penetran, todo lo escudriñan, y de las cosas mas menudas se aprovechan, hallando en todo la verdadera piedra filosofal. Aunque mucho de lo que se esponga, se practicarà en España, no obstante no dejarà de haber tal qual particularidad, que será mui util al fin, que nos proponemos del adelantamiento, y mejorìa de este ramo, en que ninguna Nacion se encuentra mas interesada que la Española; como se reconoce por el conato, con que las demas solicitan su amistad, para disfrutar de sus preciosos materiales, conspirando siempre à mantener à los Españoles en la misma desidia, en que estuvieron los Franceses hasta mediado el siglo pasado.

§. I.

Varios metodos practicados en diversas partes de la Europa para la preparacion de las Lanas.

SE ha dicho que los Franceses facan clandestinamente quanta lana pueden de España, y de Inglaterra, y de qual-

qualquiera Region, donde la encuentren buena. Dividen la lana estrangera, y la de su país en tres partes segun sus varios grados de bondad, antes de trabajarlas, ò de venderlas: el mismo metodo se practica en otros muchos países; y es lo que se llama entrefaca, ò escogimiento de la lana. Estas tres divisiones se nombran primera, segunda, y tercera suerte, ò especie de lana: quando se habló del ganado Merino se esplicò algo de esto. Si se vende el vellon entero, siempre se hace la distincion de la primera, y de la segunda especie; y por estos nombres pues se distingue la lana fina de la lana basta.

El Agricultor puede vender el vellon en bruto inmediatamente al esquileo, ò bien puede lavarlo, y tambien separar la lana fina de la basta; pero se advierte que por lo general hallará mas provecho, si èl mismo prepara su lana, con tal à lo menos que tenga comodidad para ello, antes de venderla; porque sin duda poco acostumbrado à calcular, en que es preciso estàr impuesto, se espone à los errores ventajosos, que hace para si mismo el Mercader, que compra en grueso, ò por mayor, y siempre sabe estipular, y abultar las mermas, que ha de tener en su limpia, y los gastos, que ha de hacer para esta operacion.

La lana, que los Estrangeros llaman lana de España, la sacan principalmente de las Provincias de Castilla, de Aragon, y de Navarra; pero la de Castilla por lo general es la mas fina, y la que se une mas, y se mezcla admirablemente bien con las lanas de Inglaterra. Las de Francia están reconocidas por inferiores à las de Inglaterra, sin embargo mezcladas con las lanas de España dan por la habilidad de los Fabricantes unos paños, que casi no ceden à los de Inglaterra: la poca diferencia, que media, y es en ventaja de los Ingleses, es que los Fran-

ceses no saben usar tan utilmente de la tierra de batan, para quitar la suarda de la lana, y su aceite, en que suelen pecar bastante, ò por no ser tan fina esta tierra en Francia, como lo es en Inglaterra; lo que si lograsen hallar en aquel Reyno, es mui factible, que sus manufacturas aventajasen á las de los Ingleses, pues tienen como ellos el recurso de la prensa.

Los Españoles tienen cinco modos de vender la lana fina: unas veces la venden en la misma res, otras acabada de esquilár, otras despues de lavada, otras limpia, y separada, ò divida en tres clases, es á saber fina, menos fina, y basta: y finalmente á veces antes del esquilè, estipulando que el comprador la pagará al precio corriente de la lana de la misma calidad. El quarto modo sin contradicion es el mas ventajoso para el vendedor, y el quinto para el comprador: así se aconseja á los Agricultores practiquen el quarto, por quanto á lo menos saben lo que venden. Ya se ha dicho tambien que la practica comun entre nuestros Ganaderos es venderla en vellon ò en sucio, ò lavado; y algunos encuentran mas utilidad en despachar el vellon en sucio: nuestros Agricultores son bastante diestros en hacer sus cuentas.

Si se pesa la lana recién esquilada, y se pesa despues de lavada, y limpia, se halla en el peso la mitad de merma; aunque esto varia, unas veces mas, y otras algo menos. La segunda vez (que es escarmenar) para ponerla en estado de trabajarse, su peso disminuye una quinta parte: esto es pues efectamente toda la merma, que tiene la lana.

Dos circunstancias concurren á la finura, y bondad de la lana; el pasto, cuya hierba es dulce, y sabrosa, y el cuidado de tener limpios los carneros. En España, donde la lana es escelente, los terrenos en un modo no son tan abundantes en comparacion de los de las Naciones del

del Norte, cuyos prados por lo general están cubiertos de una hierba abundante, y rica. Al contrario en España es pequeña, menuda, dulce, y sabrosa, quando la de las Naciones Septentrionales ordinariamente es dura, agria, y basta: así esta hierba produce por lo comun una lana reconcentrada de tal defecto; y de esto se origina el mal suceso de todas aquellas personas, que sin otro examen trasportan carneros de algun país celebrado por la bondad de la lana, á otros que no lo son. No se ha de atender tanto á la especie, como al alimento: porque la experiencia prueba que unos mismos carneros, que producen lana fina en un pasto sabroso, no la dan sino muy mediana en otro, cuya hierba es mas grosera: por eso se dedicará primero á establecer buenos pastos, y disponerlo de suerte que les sean casi de la misma naturaleza, que aquellos, de donde se saca la especie de los carneros. Omitida esta precaucion, solo será gastar en vano; y aun por esto se ve todos los dias que algunos Agricultores blasfeman de los Escritores respecto al mal suceso, que tienen en sus empresas.

La regla, que ha de seguir un Agricultor, que desea poner en credito sus lanas, consiste en escoger bien la casta de los carneros, segun los documentos, que se le han dado, mantenerles en pastos altos, donde la hierba es sabrosa, y darles mientras el invierno alimento el mas ligero. Asimismo se ha dicho que la limpieza, y curiosidad eran unos articulos muy importantes; y en efecto ninguna cosa contribuye mas á la finura de la lana. Los carneros, que se envian á las alturas, siempre están mas limpios que los de los pastos bajos. En Francia se está obligado á encerrar los carneros en invierno á causa de los lobos; por lo que no pueden estar tan limpios como los carneros, que siempre viven en pastos abiertos, y nun-

ca tocan fino hierba lavada de los rocíos.

La tenada, ò corral cubierto ya explicado (*Estampa VI. Fig. 5.*) es mui propria à bonificar la lana, si se cubre su suelo con tierra arenosa, ò con tierra loamosa seca: de esta observacion se inferirà que lo dicho de la gleba amarilla en el articulo de la majada de los carneros es mui cierto, y fundado en razon; en efecto ninguna cosa ensucia mas la lana que la gleba amarilla, ò colorada. Asi, se repite, y se aconseja al Agricultor, que no permita arrilar su ganado en semejante terreno, à menos que la lana no sea para el la parte menos interesante; lo que no es de juzgar, porque en qualquier país siempre forma un ramo importante de renta, que los rebaños producen. Todas estas reglas de Mr. *Hall*, y *Dupuy* son mui excelentes, y sirven para la conservacion del ganado lanar: la gleba amarilla, ò colorada no me parece que puede perjudicar à la lana, pues he visto hatos de merinas almagradas, y si la tragera algun daño el almagre, sus dueños no lo consentirían: respecto à otros puntos bastante se ha dicho en su Capitulo correspondiente. Pasemos ahora à las preparaciones propias de la lana, que el Agricultor desea emplear mandando hacer paño para si, y su familia, ò en otros usos.

S. II.

Del modo de escarmenar, ò limpiar, cardar, y aceitar la Lana, cardarla por la ultima vez, è hilarla.

SE toma la lana, se abre, y con unas tingeras se cortan los nudos, cadillos, y otras suciedades, que tenga: se ponen aparte, y el resto se divide, y esponja cuidadosamente con las manos, à fin de que nada quede pegado; y esto se llama *escarmenar*.

Def-

Despues de bien abierta la lana , se la estenderà en un zarzo semejante al que usan los colchoneros , y se la varearà bien con unas varitas. La persona encargada de esta operacion tiene una varita en cada mano ; la de la mano derecha sirve para varear , y entretanto la de la izquierda revuelve la lana de todos lados. Dos grandísimas ventajas resultan de esta operacion : la primera es dividir , y esponjar bien la lana , y con esto que adquiere un grado de flexibilidad , que la pone mas propria à embeberse del tinte ; y la segunda consiste en que por este medio se la quita todo su polvo , y otras brocillas , que se hayan escapado á las miras escrupulosas de los que la hayan escarmenado. Así prevenida està pronta à cardarse ; pero antes se separa la que se quiere teñir , y se divide en tantas porciones como son los varios colores , que se la hayan de mezclar , ò dar simplemente á la lana. Cada parte así dividida se pone en diversos sacos con la nota del peso , y se entregan al Tintorero.

Se trabajan de un mismo modo la lana blanca , y la que se ha de teñir. La primera operacion despues de las dichas , es atravesarla para abrirla , y dividirla perfectamente , y separar los nudillos , ò anillos , que se hayan escapado á la vista al escarmenarla , y que no han caído al varearla. A lo menos se ha de cardar tres veces la lana , à fin de que quede bien suelta , igual , y sin nudos , ni enfortijada. Egecutado esto , se la estiende en unas grandes mesas , ò tarimas para rociarla con aceite (del que llaman *colfate*) hasta que toda està humedecida ; lo que se hace revolviendola de todos lados con las manos , de fuerte que cada hilo haya tomado suficiente aceite : la buena calidad del paño , ò telilla depende de esta operacion : esto es , que se ha de distribuir tan bien el aceite , que toda la lana participe de èl : no obstante se llevará la pre-

caucion de no cargarla demafiado , porque los hilos fe romperian , y nunca fe podria conseguir el tegerla como conviene.

Dispuesta afi la lana eftà en eftado de hilarfe ; pero para ir con mas conocimiento , fe tendrà á la mano un ufo à fin de probar de quando en quando , fi fe hila bien. Primero fe la rocìa con un poco de aceite ; y despues de haberla revuelto bien con las manos , fe prueba en el ufo ; fi eftà mui seca , y fe rompe , fe la echa otra vez un poco de aceite , para ponerla mas blanda , y que fe una ; de fuerte que quando la lana eftando en el ufo fe faca facilmente , y fe mantiene bien unida , ò trabada , efto es *rafa* , fe eftará asegurado , que ha recibido la cantidad de aceite , que necesita. Por lo general diez libras de lana requieren feis cuartillos de aceite de colfate : luego que fe han echado quatro cuartillos , fe la puede probar en el ufo , porque à veces bafan , fegun el tiempo mas , ó menos caliente , en que fe hizo el esquileo , y por configuiente la rès fudò mas , ò menos ; fi nõ fe la añade un poco mas con precaucion. Todos eftos metodos fe practican entre los Efrangeros : en España fe ufa que en habiendo escarmenado , y vareado la lana , fe la aceita , antes de cardarla , ò peinarla , fegun para lo que es ; y conforme fe vâ cardando , fino tiene fuficiente aceite , porque echan muchifimo menos , la echan , eftando en la carda , una plumada de aceite de aceitunas , que para efto eftà en un plato al lado del Cardador ; y fin duda fe empleará menos , por fer mas proprio al fin. En Inglaterra , y en todos los paìses , donde fe cultiva la planta del aceite de colfate , por lo comun fe firven de èl para efta operacion : tambien fe puede valer de aceite ordinario grofiero , y afimifmo mezclado con manteca de puerco derretida ; pero la efperiencia enfeña que el aceite fe mez-
cla

cla con mas facilidad , y perfeccion con la lana.

Aceitada ya la lana segun las reglas esplicadas , se la carda aun otra vez , pero con cardas de puas largas finas , y mui apretadas unas con otras , à fin de quitar todos los nudos , ò enfortijados , que hubieran podido escaparse en las operaciones antecedentes , y para hacerla mas perfectamente fina , se pone à parte todo lo que se separa con las cardas , y se reserva para otros usos ; pero se cuidará de no mezclar las ultimas estopas , ò desechos con las antecedentes , con lo que està prevenida à hilarse. Para esto se tiene unos tornos grandes , y se emplean personas cuidadosas , y habiles. Hai tanta diferencia entre la lana de un vellon , y la de otro , que la hilaza no es de una misma finura : si por fuerza se quisiera sacar una hilaza fina de una lana basta , los fabricantes no podrian trabajarla , porque no la acompaña consistencia , y su paño no seria de duracion ; del mismo modo si se quisiera sacar un hilo grueso de lana fina , seria preciso quitar gran parte del grueso del hilo al fabricarla : sin esta precaucion el paño seria basto. Asi la lana se ha de hilar con regularidad , y de un modo que corresponda à su calidad natural.

Para proceder pues arreglado , conduce hilar dos especies de hilo ; el que se llama la cadena , urdimbre , ò pie debe ser mas apretado , redondo , y torcido , porque la fuerza del paño ò tela depende de este hilo ; pero el hilo de crucera , ò trama requiere hilarse menos apretado , menos torcido , y mas abierto , ò flojo , que algunos llaman *laso* , porque no hace sino cruzar el otro hilo sin violencia , ni esfuerzo ; y no siendo tan duro como el otro , se le encaja con mas facilidad , è igualdad. Los fabricantes Franceses siempre se firven de estas dos especies de hilo , uno para la cadena , y otro para la trama , y hacen hi-

hilar el ultimo tan abierto, ò flojo, que les cuesta mucho trabajarlo, lo que hace que el paño tome mucho cuerpo, sin que se necesite golpearlo demasiado de caja. En estando hecho, es suave, flexible, y se lleva largo tiempo, sin que parezca, porque el hilo de la trama, estando abierto, se levanta insensiblemente, y siempre cubre la cadena. Al contrario los Ingleses solo se sirven de una especie de hilo redondo, y mui torcido: el hilo de su trama por consiguiente es tan duro, y fuerte como el de la cadena, y para que sus paños tomen cuerpo, estan obligados à golpearles mucho; y por este motivo los paños Ingleses son tan duros, tan firmes, y tan sujetos à raerse, y picarse, defectos, de que finalmente los Fabricantes de Inglaterra empiezan à corregirse. La misma falta de picarse, y cortarse he notado en el carro de oro fino, ò entero Ingles, que aun sin usarlo, se picò bastante, por ser su cadena, y trama un hilo mui retorcido; y la misma pariedad corre con todas las demas telillas de estambre, ò hilo mui retorcido, y que suenan como tafetan. Al tacto el paño Inglés parece tener mas consistencia, y mejor uso, que el de Francia; pero la esperiencia prueba lo contrario, de suerte que la diferencia depende del hilo de la trama. Los fabricantes Españoles hacen tan finos, y tan esquisitos paños como los mas aventajados de los Estrangeros; pero como es cosa del país no se aprecia, siempre parece inferior, y mui caro, aunque sea de menos coste que el de fuera: se luce mucho con paño de colorines.

Hiladas las dos especies de hilos, se devanan, ù ovillan separadamente para comodidad de los fabricantes, que concluyen el resto de la obra, cuya descripcion es escusada, y se limita à lo que corresponde al Agricultor; sin embargo se le darà alguna idea, que
le

le dirija en su conducta con los Tegedores.

Antes de entregar el material al Tegedor, ha de saber quanto paño saldrà, lo que se puede determinar por el peso; se han de pesar pues los ovillos de hilo fino, del qual una libra ha de dar dos pies, y ocho pulgadas de paño; pero si el hilo es gordo, no dà tanto: despues examinarà quanta lana se necesita para la cadena, ò pie, y se reserva otro tanto para trama, si à lomenos desea sacar un buen paño; y de quando en quando visitará al Tegedor, para ver si lo tege bien apretado, è igual. Del telar se lleva el paño al batan, ò pison, y si se ha fabricado de dos especies de hilos, se abatanará con mucha precaucion: en esta operacion se limpia el paño con la tierra de batan; y en especial se cuidará de que esta tierra sea mui fina porque quando està grosera, hace muchos agujeros en el paño. A esto se sigue tundir, ò abajar el paño, lo que se practicará con mucho cuidado; pues si se le deja demasiado de pelo, no tiene lustre, ni visita, y si se le tunde mui cerca, ò bajo, se rae, y el cordon, ò hilaza aparece.

S. III.

Modo de teñir las Lanas, y hacer sus mezclas, para fabricarlas.

A Cinco colores principales se pueden reducir los que el Agricultor puede dar à su lana; es à saber el negro, el encarnado, el azul, el verde, y el amarillo. Con las diferentes combinaciones de estos cinco se facan todos los varios colores, que se desea.

Para teñir de azul, se reduce à polvo en un mortero una libra de añil, y con este polvo se mezclan cua-

tro

tro azumbres de orines añejos. Se pone todo al fuego, y se menea bien; en estando medianamente caliente, se mete la lana, que se deja por un corto espacio de tiempo, y toma un color azul obscuro. Se proporciona la cantidad de los ingredientes à la porcion de lana, que se quiere teñir: y se advierte que se ha de teñir antes de aceitarla.

Para teñir de negro, se reducen à polvo grosero dos libras de agallas, y se ponen en una olla, ò vasija correspondiente con cuatro azumbres de agua de rio, y se añade una libra de caparrosa verde: se cuece todo, y el licor se vuelve como tinta. Quando ha llegado à este grado, se echa la lana, que cuece con la mezcla: en apartandose del fuego, se deja enfriar todo, se saca la lana, y se tiende à secar.

Se tiñe de encarnado poniendo al fuego en una gran vasija de tierra una cantidad de agua de rio: en estando bien caliente se echan tres celemines de salvado de trigo, que se coceràn por unos minutos; despues se vierte todo en un cubeto, añadiendo doble cantidad de agua fria. Se pone aparte este licor por una semana: al octavo dia se pesa la lana, que se ha de teñir de encarnado, y se mete en el agua con el salvado; para diez libras de lana se añade una libra de alumbre, y se cuece todo por una hora: pasado este tiempo se saca la lana; se reduce à polvo una libra de raíz de rubia, que se pone en agua con salvado, y quando esta agua està bien caliente, y la rubia bien mezclada con el salvado, se pone la lana, despues de haberla abierto bien con las manos: si el licor està mui caliente para las manos, se menea la lana con un palo. Quando se vè que està bien colorida, se quita para fectarla.

Para teñir de amarillo, se cocerà la lana en agua de alum-

alumbre tan fuerte como la antecedente , de la que se saca , y se tiende à secar : se pone al fuego agua de rio con una buena cantidad de hierba de tintoreros ; y se mete en ella la lana , habiendola antes abierto bien , para que toda reciba el color , y sale de esta preparacion colorida de un amarillo obscuro.

Para teñir de verde , vale mas principiar dando à la lana el pie de color azul , y despues de haberla secado , se pone agua al fuego con hierba de tintoreros , y en tomando color , se echa la lana , que recibe el tinte del mismo modo ya dicho , y por consecuencia mui natural viene à ser verde , porque la mezcla de azul , y de amarillo produce el verde.

Para teñir de purpura desvahido , se reducen à polvo grosero agallas , que se ponen en una vasija al fuego con agua de rio : en habiendo el agua adquirido un cierto grado de calor sin herbos , se echa la lana , y se cocerà todo por media hora , y pasado este tiempo se quita la lana y tiende à secar : su color apenas se habrà mudado. Despues inclinando la vasija , se aparta el licor claro , en el que se pone caparrosa , pero en menor cantidad , que quando se ha de teñir de negro : de golpe se vuelve negro el licor ; y en este se mete , y se saca ligeramente la lana , y tiene el verdadero color de purpura desvahido. Si el color no està bastante obscuro , por segunda vez se mete la lana , y se saca como la primera con tiento por medio del licor , cuidando de no revolverlo.

Para teñir de color ceniciento , ò aplomado , se tiñe primero la lana de encarnado , despues se reducen à polvo grosero algunas agallas , que se ponen al fuego con agua de rio ; luego que el agua està caliente , se mete la lana , para que cueza por media hora , y al cabo de este tiempo se saca , para secarla ; con esta trampa ad-

quiere un color ceniciento con un ligero viso , ò sombra de encarnado.

Los Tintoreros tienen metodos mas refinados : se sirven de ingredientes mas caros ; pero los esplicados son mui suficientes para los Labradores , y sus familias. Se ha dicho que valia mas que el tinte precediese á la hilaza : mas si se quiere , se la puede teñir despues de hilada , è igualmente los paños , quando salen del telar , sirviendose de los mismos colores , cuya composicion se ha espuesto ; pero es mas util teñir las lanas antes de hilarlas , y aun antes de aceitarlas ; cuya razon està fundada. Quando la lana pasa la tintura despues de aceitada , es fijo que , como se ha de cocer , para que tome las partes coloridas , no las recibe entonces sino con daño de las telas : el aceite se desprende , y las partes lanosas se dividen por falta de la sustancia , que las une.

Si la lana así teñida se ha de fabricar sin mezcla de otra lana de distinto color , se la tratarà del mismo modo que la blanca : esto es , que se la ha de aceitar , cardar , hilar , &c. pero si se la ha de mezclar con lana de otro color , se egecutarà antes de darla otra preparacion. Hai unas telas de dos colores , y otras de varios : quando se hacen de dos colores , es mejor mezclar un color obscuro con un color brillante , porque se realzan reciprocamente ; en lugar que dos colores brillantes , ò dos obscuros no componen aquella variedad tan agradable à la vista.

En las telas de diversos colores se pueden variar á lo infinito las proporciones de las mezclas : no obstante hai una proporcion por lo general mejor , que se puede tomar por regla fija ; y es que quando se escoge por exemplo un color obscuro con otro sobresaliente , se pesaràn dos libras de lana obscura , y una libra de la otra ; esta

mis-

misma proporcion se guardará en mayor cantidad, observando que la lana brillante componga el tercio de la mezcla. Supongase que se quiere hacer una tela de mezcla de azul, y de encarnado, y á este efecto se tiene intento de emplear quince libras de lana, entonces se pondran para la tela diez libras de la teñida de encarnado. Asimismo se supone que se desea hacer una tela de tres colores, de los que dos sean colores brillantes; en tal caso se toma igual cantidad de cada color brillante, y el doble del peso de estos dos colores de lana obscura: si se quiere mezclar dos colores oscuros con uno brillante, se toma igual cantidad de lana de cada color, y se mezclan perfectamente bien.

Quando se han pesado estas diversas lanas, se estiene en el suelo un gran paño, y sobre este se tiende un lecho delgado de lana obscura; sobre este lecho otro de lana brillante, y se continua así en poner alternativamente estas diferentes lanas lecho por lecho, hasta que toda la lana pesada se haya tendido. Despues de toda esta lana se forma un rollo á modo de copo de estopa, grueso, apretado, y firme, y una persona se pone de rodillas en uno de los cabos del rollo, para tenerlo firme, mientras otra persona saca la lana à girones, como se practica con la estopa, empezando por el otro cabo. Ya se reconoce que, aunque las lanas estuviessen mui mezcladas, con mucha mas perfeccion lo estarán por esta ultima operacion; entonces no forman sino una masa bien uniforme, que se dirá ser toda de tres distintos colores.

Egecutadas todas estas preparaciones, se carda la lana, lo que tambien no sirve poco à perfeccionar la mezcla, y á separar todas sus partes enfortijadas, despues de lo qual se aceita: se carda segunda vez, se hila, se ovilla, y se forma la cadena, ò pie. De esta suerte pues el

Labrador, y su Muger, pueden teñir su lana, componerla ellos mismos, sin esponerse á otros gastos, que á la maniobra del Tecedor, y pueden vestirse bien, y tener en buen estado toda su familia.

§. IV.

Modo de preparar las Lanas, para que sus telas no se apolillen, y el de conservar las pieles y cueros al pelo.

LA Academia de Burdeos propuso premio para aquel Autor, que con mas satisfaccion escribiesse sobre el modo de preparar las lanas, desuerte que sus telas no esten ya espuestas á apolillarse. M. Dupuy por entonces no escribió, y se dedicó á hacer sus esperiencias, que parece le salieron bien, y se explica así.

Tomè una libra de lana recién esquilada, á la que se la dieron todas las preparaciones, que se dijo en otra parte. Despues de haberla vareado bien, para quitarla el polvo, y los huevecillos de las polillas, que por lo comun depositan estos insectos en lo cerrado del vellon sucio, repetidas veces se la escaldò en agua hirviendo, para acabar la destruccion de los huevecillos: antes de darla este remojo, tomè la precaucion de echar en diez quartillos de esta agua hirviendo medio vaso de extracto de agenos, quatro dientes de ajo mondados, siete à ocho hojas de ruda, y diez tomas, ò polvos regulares de tabaco. Egecutadas todas las preparaciones siguientes, aceitè la lana con aceite mezclado con un vaso de agua de rio, en que habia puesto en infusion unas nueve, ò diez tomas de tabaco, y coladolo despues por un lienzo fino.

De estas pruebas resultò que las polillas no se acercaron en el espacio de catorce meses á esta lana, aunque

estaba metida entre dos pedazos de paño todo cubierto de polilla. De lo que se puede inferir que , echando en todos los tintes algunos dientes de ajo , unas hojas de ruda , y cantidad de extracto de agenjos correspondiente à la porcion de la salsa , que sirve à teñir , cuidando siempre de no omitir el primer remojo de agua hirviendo arriba dicho , se conseguiria perfectamente la destruccion de todo gusanillo , y la conservacion de las telas de lana.

Se concluirà este parrafo con un punto , que los Escritores Agricultores han omitido , porque se han conformado con el uso establecido entre los Labradores de vender las pieles , y cueros del todo en bruto. En las Haciendas grandes no se contentan con vender , como suelen ejecutar en las pequeñas , los bueyes , y las vacas en el mercado ; se matan tambien en la Casa para cecina , y consumo de la gente empleada , y entonces se venden las pieles , y cueros al pelo. Pero como este uso siempre es en perjuicio del Agricultor , porque el comprador sabe que el vendedor està obligado à tomar , por decirlo asi , lo que buenamente le quiere dar , antes que dejarlos perder , guardandolos ; conduce facilitarle algunas instrucciones , para ponerle en estado de preservar del gusano sus pieles , y cueros , y por este medio evitar una ventaja forzada.

La piel de qualquier animal se conserva mucho mas tiempo en invierno , que en verano. Los que hacen este comercio conservan largo tiempo las pieles con el socorro de la sal : pues porquè el Agricultor no se habia de servir de este recurso , para disfrutar de la ventaja de vender con libertad ? Se mezcla cantidad de sal con la decima parte de su peso de alumbre reducido à polvo. Se tiende la piel en el suelo , y un hombre robusto la restrega bien con esta mezcla , particularmente en aquellas partes gruesas , y en las cortaduras , y aberturas ; despues se do-
bla

bla la piel, y se pone en la cueva sobre una tabla. De esta suerte pues se la puede preservar por algunos dias; pero si se la quiere guardar aun mas largo tiempo, se la ha de estender otra vez, dos dias despues de la primera saladura, y se la restrega bien con sal, y salitre: por este medio se pueden conservar las pieles por razonable tiempo. Para introducir bien la sal en los poros, ò intersticios, se servirà de un cilindro casi semejante al fruslero de los pasteleros, pero ha de ser mas pesado. Algunos acostumbra[n] tender la piel, que cubren de ceniza, restregandola antes con sal; y de esta suerte la dejan secar bien estirada, y aun clavada en el suelo por las puntas.

En America se cuelgan los cueros de los bueyess filvestres, apartados unos de otros en sitios airofos (asi se practica en Madrid) donde se secan con su pelo, cuidando de enjugarlos, y volverlos à menudo, hasta que se endurecen; y asi con nombre de cueros al pelo se envian à Europa, donde despues se les prepara.

Se hace pergamino de la piel del carnero, vitela de la piel de ternera de leche, escelente cordoban de la piel de macho de cabrio; y si se la quita à zurrón, se aprecia mucho para corambre, y las pieles de los demas animales sirven para otros usos. Asi el Agricultor puede estar siempre seguro de hallar compradores para las pieles, y cueros de toda especie.



LIBRO X.

DE LAS ENFERMEDADES
de los Animales quadrupedos de la
Casa de Campo.



E vâ à tratar de un asunto , què aunque mui importante , no se ha llevado la atencion correspondiente, y como que se ha abandonado. Mui dificilmente pues los Agricultores ordinarios, que por lo general tienen limitadisimas facultades, pueden remplazar las bestias , que les faltan. No obstante hai gentes , que sin principios , ni inteligencia se determinan à emprender la cura de estos animales , que los Agricultores aun mas ignorantes que ellos les confian: estos charlatanes , ò curanderos de aldea , ò errantes les engañan con algun nombre de enfermedad , que saben, y con descoco sostienen, en la persuasion de que los que les consultan , no pueden contradecirles. Poco versados en el conocimiento de la economia animal prescriben à diestro , y à siniestro remedios , cuya naturaleza , y propiedades ignoran ; ecos de los impostores , ò faranduleros , que les han precedido , è instruido , abusan como sus Maestros con gran ventaja suya de la confianza ciega del Agricultor , le sacan bien el dinero , y le matan sus

sus animales. No se habla aqui de los verdaderos Veterinarios, ò Albeitaros, que los hai escelentes en los Pueblos de alguna consideracion; y entre los que ha habido cèlebres Escritores respecto à las enfermedades de los caballos.

El fin es remediar este grande inconveniente con especialidad en aquellas cortas Poblaciones, y Casas de Campo, donde à toda hora no puede hallarse el Albeitar, por medio de las instrucciones, que se daràn: instrucciones fundadas en esperiencia, y por consiguiente se deben recibir con satisfaccion. Se advierte que los Labradores, y Pastores de acá, segun tengo entendido, dàn à muchas enfermedades de las que aqui se tratan, distintos nombres de aquellos, con que se señalan, è indican; y en particular se notará esta diferencia con las pertenecientes al ganado bacuno, y lanar; pero por su descripcion se vendrá en conocimiento de las correspondientes, ò en las que estàn comprendidas, y alli se hallan sus remedios conducentes: acaño èstos mui diversos de la practica comun, que con la miera, el vedegambre, y otros ingredientes quieren curarlo todo: por ultimo cada uno se acomode con lo que mas le plazca, y tenga mas à mano, como se logre el beneficio, que se desea.



SECCION I.

DE LAS ENFERMEDADES DEL GANADO
de hasta y de cerda, y su cura.

CAPITULO I.

ENFERMEDADES DE LOS BUEYES.

QUando se dà la preferencia à los bueyes sobre los caballos, se tienen razones, para establecerlo : no se espondrán, porque sería escelsiva digresion del objeto propuesto en este Libro : basta decir que ni con mucho los bueyes, y bacas están espuestos à tantas enfermedades como los caballos ; ya se reconoce quanto esta razon sola debe determinar à favor de los bueyes. En estremo es importante al Agricultor conocer bien las enfermedades, que ordinariamente molestan à estos animales, y el metodo de curarlas. Como sus enfermedades no son tan complicadas como las de los caballos, por eso su cura es mucho mas facil : es fijo que algunas resisten à todos los recursos del arte, conforme lo ha experimentado de algun tiempo à esta parte toda la Europa ; la viruela, que domina, y destruye tanto en la Noruega, es su prueba convincente.

De la Calentura.

LAs indigestiones por lo comun son la causa de las calenturas, que padecen las bacas, y bueyes. Sus sintomas son estos : el animal echa espuma, y baja la

cabeza , sus ojos estàn pesados , y es fatigado de un temblor en todos sus miembros , y se queja : està ardiente , è inquieto , y no come , si no siempre quisiera beber. Estas son todas las señales características de las calenturas , que molestan à estos animales : se llevará el cuidado de no confundirlas con los síntomas de otras algunas enfermedades.

Lo mismo es de las bestias que de los hombres : hai muy pocas enfermedades , que no estèn acompañadas de calentura , así los síntomas de la calentura se manifiestan con los de las enfermedades , que la causan ; y es lo que espone à todos los faramalleros , de que se ha hablado , à confundir los efectos con la causa , esto es , los síntomas de una enfermedad con la misma enfermedad. Así quando el Agricultor aperciba las señales dichas , examinará bien si estàn ò no complicadas con las de las enfermedades , que se pondrán á la vista : si lo estàn , se ha de recurrir à los remedios , que se prescribirán contra la enfermedad , que indican ; y como esta es la causa de la calentura , se verá que desaparece , conforme se destruya la verdadera enfermedad. Mas quando no se aperciben otros síntomas , que los especificados para la calentura , el metodo siguiente los desvanecerá insensiblemente.

Lo primero es sangrar al animal : quanto á la cantidad de sangre , que se le ha de sacar , no se puede fijar sino sobre la mayor , ò menor violencia de la calentura , sin embargo se advierte que se hará la sangria mucho mas abundante à un buey , que à una baca de leche : con toda seguridad se puede sacar à un buey una azumbre ; quando al contrario à lo mas se sacarán dos cuartillos à una baca de leche. Si no obstante la sangria , se aumentan los síntomas , se la puede repetir à las veinte y quatro horas ; pero en especial se encarga que se tenga despues

pues de la sangría al animal en sitio caliente, y se le quite toda comida. Despues se cocerá una gran porcion de hojas de llanten, y cerca de seis puñados de agrimonia en diez, y seis azumbres, ò dos cantaros de agua: se cuele este licor, y se dà á beber al animal quanto quiera; y se advierte que cada vez que se le dà esta bebida, ha de estar mas de tibia. Al dia siguiente de ocho à ocho horas se le administrará media onza de buena triaca en una azumbre de cerveza. Despues de haber observado este regimen, se le presenta buen heno rociado con agua fresca, y el animal se restablecerá poco à poco.

Se previene por cuidado principal el frotar, y limpiar mui à menudo los labios del animal en todo el curso de la enfermedad, de otro modo ni come, ni bebe. Se le mantiene en el establo hasta su perfecta curacion; y se le dedican algunos particulares cuidados por unos dias, despues de haber curado. Lo mismo es de los animales, que de nosotros mismos: es arriesgarse á la recaída el abandonarnos al principio de nuestra convalecencia.

Dureza de Vientre.

Como los bueyes, y vacas por su naturaleza están mui poco sujetos à esta enfermedad, por lo mismo el Agricultor ha de considerarla por mui peligrosa, quando les entra, y la remediará con mucha precaucion; porque si á estos animales se dan las purgas, que se acostumbra usar para los caballos, se les causaría un flujo de vientre aun mas peligroso que la misma dureza. Se asegura por esperiencia que se les puede administrar con toda confianza el remedio siguiente.

Se toman quatro onzas de mannà comun deshecho en tres quartillos de cerveza, se añade un quartillo, ò

libra de aceite comun , y seis onzas de electuario lenitivo , y se mezcla bien todo : Se da cosa de medio quartillo de esta bebida todas las mañanas , y tardes , hasta que haya tomado la mitad ; y se continúa así todas las mañanas , hasta que el animal lo haya bebido todo. Se previene que se ha de administrar caliente , porque , si se le diera fria , tendria fuertes retortijones de tripas. De este modo pues se le verá restablecer poco á poco , y recobrar su primera salud.

Flujo de Vientre en general.

LOs bueyes estan mas espuestos á esta incomodidad que á la antecedente : esta enfermedad es mui difícil , sino se la coge á tiempo : estos animales en el principio de esta enfermedad echan una materia algo clara , aunque teñida del color natural de los escrementos ; adelante se hace mas palida , y ardiente , sino se remedia , y causa al animal dolores mui agudos ; y despues esta materia viene á ser sanguinolenta. Principalmente se ha de aplicar á distinguir bien estos diferentes grados de la enfermedad ; porque en estos varios casos conviene diversos remedios. Se la considerará en estos tres estados , y se indicarán los remedios , que han parecido mas propios , y eficaces segun esperiencia.

Para el flujo de vientre ordinario se cocerán raíces de bistorta frescas en dos azumbres de agua , se colará el licor , y se le añadirán quatro onzas de albayalde , y una onza de diascordium hecho sin miel. Se dará al animal un quartillo de esta composicion bien caliente tres veces en las veinte , y quatro horas hasta su perfecta curacion. Algunas veces se ha notado que una sola dosis , ó toma producía tan buenos , y prontos efectos , que el animal

mal quedaba curado: pero aun quando esto sucedia, se tenia la precaucion de darle una toma por la tarde, y otra por la mañana en dos dias consecutivos, para libertarle de la recaída.

Quanto al flujo de vientre, por el que el animal echa materias acres, si el remedio dicho arriba no ha detenido el mal, ò si el Agricultor no ha observado la enfermedad en su principio, se usará de la receta siguiente. Reduzcase à polvo grosero media libra de raíz de tormentilla, que se cocerá en dos azumbres de agua, hasta que quede en la mitad: se colará por un lienzo el licor, y se le añadirá una azumbre de buen vino tinto, quatro onzas de albayalde, dos onzas de diascordium sin miel, y una onza de tierra del Japon. Se mezcla todo, y de esta bebida se dà caliente al animal un quartillo por dosis tres veces en las veinte y quatro horas hasta su perfecta curacion.

Otra Receta. Se toma una onza de aceite de almendras dulces, que se mezcla con medio quartillo de vino cocido, en que se ha tenido en infusion por seis horas dos onzas de raídas de hasta de ciervo en una vasija bien tapada: se bate bien esta mezcla con una especie de hisopillo, y se le dà al animal por mañana, y tarde de esta bebida, caliente la dosis, hasta su perfecta curacion. Se advierte que el vino cocido se hace mientras las vendimias: se toma aquella primera gota, ò lagrima, que escurre la uva, sin pisar (de que se saca en Malaga el esquisito, y regalado vino nombrado *de lagrima*, mencionado en el Tomo antecedente) que se llama mosto, en latin *mustum*, y se cuece una porcion de èl, cuidando de espumarle continuamente, entretanto que cuece el mosto. Quando ya no parece espuma, se deja enfriar, y se echa en botellas, ò redomas, que se tapan bien esac-

tamente , para servirse de èl en la necesidad : queda con mucho menos punto que el arrope. Ningun Agricultor poseedor de viñas debe dejar de hacer su provision de esta especie de vino ; tanto mas , quanto fuera de la necesidad , que puede tener de èl para sus bestias , le puede servir en la mesa à manera de vino de licor. De todas las recetas contra el flujo de vientre , de que se ha hablado , no la hai tan eficaz como esta ultima.

Flujo de Vientre con sangre , por otro nombre Camaras de sangre.

ESta enfermedad entra á veces de golpe à bueyès , y à bacas ; pero lo mas frecuente es por falta de cuidado , ò por haber administrado remedios poco convenientes , ò porque el flujo , de que se ha hablado , resiste à los remedios mas experimentados : esto viene à ser casi la progresion de esta enfermedad , quando se han descuidado con las dos antecedentes , ò se las ha tratado mal. Un humor acre se introduce en las tripas , y la materia , que el animal echa , es clara , y le mueve unos dolores escocientes : mas adelante este humor por la mansion , que hace en los intestinos , y por la acrimonia , que contrae , los roe , y desprende el *mucus* , ò humor mucilaginoso , lo que se manifiesta por el corrimiento de una materia palida ; pero corrida la mocosidad de los intestinos , el humor acre obra entonces contra la membrana interior , la roe , y despedaza , desuerte que la materia , que antes era palida , es sanguinolenta : symptoma que anuncia que la enfermedad es mui peligrosa.

No hai en este caso socorro mas pronto , y eficaz que la sangría , pero se hará con moderacion ; y despues se molerà media libra de corteza de raíz seca de tormen-

tilla, seis onzas de corteza seca de granado, y dos libras de hojas de llanten, que todo se cocerá en tres azumbres de agua hasta la reduccion de dos tercios, y entonces se añaden dos onzas de cinamomo en polvo: à esta mezcla se dan algunos herbores mas, se cuele en estando fria, y se la añaden tres onzas de sangre de drago pulverizado, y un quarto de onza, ò quatro adarmes de alumbre de roca: se mezcla bien todo, y se le dà vaso, y medio, ò tres partes de un quartillo por dosis tres veces en las veinte y quatro horas: la bebida ha de estar caliente.

Mr. Dupuy dice haber visto que esta enfermedad ha cedido, por esplicarse asi, repentinamente à un *Elisir* saludable, que tiene: solamente se dan de èl veinte gotas en un vaso de buen vino, en que antes se ha puesto en infusion por seis horas dos onzas de raïduras de hasta de ciervo. A la tercera dosis los dolores aslojan, y à la sesta el animal està fuera de peligro, y se restablece con tanta mas facilidad, quanto este elisir le abre el apetito, conforme el mal desaparece: en efecto no hai remedio mas especifico, para dar accion al estomago. No se necesita calentar esta bebida: dada fria produce mejor, y mas pronto su efecto.

Flujo de Vientre complicado con grande encendimiento por todo el cuerpo.

EL flujo de vientre à veces, y aun con frecuencia viene acompañado de calentura: en tal caso se necesita combinar, y administrar remedios, que se opongan à un tiempo à las dos enfermedades. La receta siguiente està apoyada de muchas esperiencias mui felices.

Se cortarán en menudos trocitos seis onzas de raïz
de

de la hierba llamada *herba benedicti*: su flor es pequeña, y amarilla, y su raíz tiene olor de clavillos de especia: se cocerá esta raíz en tres azumbres de agua, hasta que se disminuya la tercera parte, y acia el remate del cocimiento se añade una onza de cinamomo, y dos onzas de palo de tintoreros: en el punto dicho se cuele, y se añade al licor una onza de serpentina de Virginea reducida à polvo, y dos quartillos de vino grueso tinto; y de todo este brebaje se dà un quartillo bien caliente dos veces en las veinte, y quatro horas, y se cubre al animal con una mala manta de lana, si la hai, ò con unos mantos, ò esteras de paja unidas con bramante: con especialidad se observará de que el establo esté bien cerrado. Sin duda se presume que, aunque hasta aqui no se haya advertido al Lector, en todas estas enfermedades se pone à parte al animal molestado de ellas.

Obstruccion, ò embarazo en el Hgado.

LOs bueyes, y vacas estan mui espuestos à esta obstruccion, cuyos verdaderos sintomas son estos; todos los movimientos del animal indican grandissima inquietud acompañada de mui gran dificultad de moverse; los labios, y narices se ponen harinosos, y secos, y los ojos abaridos. La sequedad de las narices, y de los labios es un sintoma, que puede parecer singular, pero no lo es menos de señal verdadera de esta enfermedad; porque quando el animal se halla bueno, tiene una pequeña gota de agua en la nariz todas las mañanas, y que desaparece por poco incomodado que esté: es mui cierto que esta señal no indica particularmente la obstruccion en el hgado; pero sirve mucho à confirmarla, quando los otros sintomas la anuncian: vease pues el remedio menos infalible contra esta enfermedad.

Se toma una libra de hojas, tallos, y raíces cortadas bien menudas de la celidonia mayor, que se pone à cocer en quatro azumbres de agua por algunos minutos, se añade media libra de raíz de rubia, diez onzas de tamarindos, y quatro onzas de raíz fresca de hinojo, y toda esta mezcla se cuece bien, y se cuela esta decoccion por un lienzo. Despues se recoge cosa de una quinta parte de un celemin de cochinillas, que con facilidad se encuentran al rededor de la madera podrida, y bajo de las piedras en sitios humedos: se las muele, y deshace en dos quartillos de vino blanco, se esprime su zumo, y se añade al licor antecedente. Cada vez que se quiere administrar, se menea la composicion; y se dà caliente un quartillo por vez al animal à la mañana, y tarde por diez dias. Es mui regular completarse la cura en este espacio de tiempo, no obstante puede suceder que se retarde; pero este remedio, se dice segun frequentes esperiencias, siempre obra su efecto.

Orinar sangre.

Esta enfermedad es bastante ordinaria en las bácas; viene à serlas fatal, si con tiempo no se acude; y este es su remedio. Lo primero se pondrà al animal en lugar bien caliente hasta su perfecta curacion, se le sacará quartillo, y medio de sangre, y se le dará despues la bebida siguiente.

Se esprime el zumo de una gran porcion de hierba Roberto, y se le dà medio quartillo por tarde, y mañana, y su cura es como segura en tres dias de tiempo. Es fijo que segun esperiencia, esta planta es un especifico infalible contra este mal, y que le cura en mui poco tiempo: mas hai otras muchas enfermedades, en las que el

orinar fangre es fimpoma , y entonces efte mifmo remedio tan eficaz ningun efecto produce ; defuerte que fe aconseja que fe dè cinco , ò feis veces , y fi fe vè que la orina de fangre continûa , fe recurrirà al remedio figuiente.

Se toma una gran cantidad de efte mifma planta , y otro tanto de la hierba llamada pan , y queffillo , en latin *bursa pastoris* , y fe coceràn efas dos plantas por unos minutos : fe aparta del fuego el cocimiento , fe cuela , y fe deja enfriar ; despues fe echan quatro adarmes de azucar de plomo , fe añaden cien gotas de efpiritu de vitriolo , y fe menea , y facude bien todo ; y de quatro en quatro horas fe le dà de efte hafta la perfecta curacion. Si efte remedio no vence al mal , fe recurrirà al figuiente ; es mas caro , pero mas feuro.

Tomanfe quatro quartillos del zumo de la hierba Roberto , en el que fe echan quatro onzas de tamarindòs , otro tanto de catolicon , y diez adarmes de la hierba paciencia , ò rhuibarbo de monge : todo en una vafija bien tapada fe dejarà en infufion por quatro horas entre refcoldo : fe colarà por un lienzo el cocimiento , y fe le añadiràn quatro onzas de jarave , ò julepe de granada ; y de quatro en quatro horas fe darà medio quartillo de efte bebida ; fe preyiene que fe ha de administrar bien caliente.

Corrimiento , ò Flufion de las narices.

ESta enfermedad , que bajo del nombre de *muermo* es tan peligrosa , y funefta á las caballerías , viene á los bueyes , y vacas de una reuma , que con mucha dificultad fe configue curarla , porque eflos animales bajan fiempre la cabeza. Si fe defcuida con efte enfermedad en los principios , produce otras.

Se

Se tendrá caliente en el establo al animal enfermo, se le sacará cerca de dos quartillos de sangre, y se le dará media onza de triaca magna deshecha en dos quartillos de cerveza cocida, ò de buen vino, que es mejor; y se dà caliente esta bebida por tarde, y mañana. En especial se cuidará de echarle buen alimento mientras el remedio, y de frotarle por mañana, y tarde lo interior de las narices con dos, ò tres plumas juntas de ganso remojadas en un unguento caliente compuesto de manteca de bacas fresca, y de flor de azufre.

De los Reznos, ò Gusanos.

Estos animales son molestados de los gusanos, llamados *reznos*, que ordinariamente se introducen en los intestinos; estos insectos les atormentan mucho, les quitan el medrar, y les ponen inquietos, è intratables. En tal caso se recurrirá al remedio siguiente.

Se toman puntas de sabina, y hojas de acantho, ò hierba gigante, que se corta todo bien menudo, y mezclado con un poco de sal de Marte se hace una especie de pasta con manteca de bacas, se divide en volitas, y se le dà todas las mañanas temprano por una semana. Se advierte que no se le ha de dar de comer hasta pasadas tres horas, que tomó el animal el remedio, pero de beber quanto quiera. Si este remedio no tiene el efecto apetecido, se le apoyará con el que se sigue. Se deshará media onza de jabon negro, ò blando (ò algo menos del blanco bueno) en una azumbre de cerveza nueva, que no haya fermentado, ò cocido; y de esta bebida se le dará todas las mañanas, despues de haberle hecho tragar las volitas arriba dichas, y se verá que el animal se restablece infaliblemente en pocos dias.

Otra receta , que no cede à la antecedente. Se toman dos onzas de mannà , media libra de puntas , ò tallos de agenjos reducidos à polvo , seis buenos puñados de chicorias amargas , y quatro onzas de enebrinas , ò bayas de enebro ; y se cocerà todo en quatro azumbres de agua en una vasisa bien tapada , hasta que se disminuya la quarta parte. Se pasará por un paño el cocimiento , al que se añadiràn dos onzas de jarave de flores de albaricoque , y se dará por mañana , y tarde un quartillo de esta bebida bien caliente , dos horas despues de haber hecho al animal tomar una vola compuesta de veinte granos de aquila alba , y otro tanto de rhuibarbo en polvo , mezclados con jarave de chicorias amargas ; y seguramente que los reznos ya no resistiràn.

Gusanos en la cola.

A Demas de los gusanos , que se forman en el cuerpo de las bestias , hai otros que se crían , y viven en su cola , y las apuran por las grandes inquietudes , que las causan. Se ponen flacas , y estenuadas : sus espaldas se debilitan en el punto que apenas pueden levantarse , quando se echan ; y su apariencia , y todos los movimientos anuncian una pasmosa languidez.

Quando el Agricultor vè à un buey , ò baca en este estado , examinarà lo bajo de la cola , y registrará que el pelo se ha caído , que hai infinito numero de llaguitas , y que la cola està roída , principalmente en los nudos : pues estas ulceras se originan de los gusanos , que hai en ella , y la roen. Quando la cola del animal està sucia , lo que con verguenza de la mayor parte de los Agricultores sucede mui à menudo , las moscas , que voltean al rededor de estos animales , vãn á depositar sus hue-

vecillos en aquella parte, donde está mas puerca; y de estos huevecillos, que el calor del animal, y de su estiércol en tal parte empollan, ò avivan, sale esta multitud de gusanos, que roen la cola, y forman todas sus llagas, que ocasionan la caída del pelo, ò cerdas, y finalmente la pitifica. Despues de un cierto tiempo los gusanos caen en tierra, donde se endurecen, si no los chafan, y adelante vienen à ser moscas. La generacion de estos nunca falta: la porquería de la cola atrae otras moscas, que depositan en ella sus huevos, del mismo genero que en la carne, que empieza à corromperse; de fuerte que la enfermedad crece de mas en mas. Los calores del verano ordinariamente dan principio à este mal; pero luego que se ha establecido una vez, continúa por todas las estaciones.

Como esta enfermedad no tiene otro principio que la porquería causada de los esccrementos, y de la orina, que ensucian la cola, y principalmente de las inmundicias, que se pegan despues que las bacas han parido, por eso no hai medio mas seguro de libertar de tal enfermedad à estos animales, como de encargar à una persona que limpie las colas de las bacas de leche de tres en tres, ò de quatro en quatro dias, y de tiempo en tiempo las de los bueyes: este tratamiento agrada mucho à los animales; y no siendo ya atormentados de los gusanos aprovechan mucho mejor. Para egecutar bien esta operacion, se tomarà agua de jabon, y con ella se restregará la cola tambien à contra pelo con una broza mui fuerte: este es pues el verdadero medio de impedir esta enfermedad; pero si està yá establecida, se echaràn dos azumbres de agua hirviendo en libra, y media de cal fina puesta en una gran vasiya de tierra: se menea bien esta mezcla, mientras dura el herbor; y en enfriandose, se cubre, y se
de-

deja reposar toda la noche , y por la mañana se pasa la agua clara á otra vasija , en que se guarda para la necesidad.

Se ponen los animales molestados de los gusanos en el establo , donde se les tiene bien enjuto. Primero se les restrega la cola con un pedazo de vayeta remojada en heces de jabon , ò en su falta en agua de jabon , despues con broza , ò cepillo , y á fin de limpiarla mejor , se corta el pelo , ò cerda tan à raiz como es posible , y á esto se sigue lavarla con dicha agua de cal. Se repetirá esta operacion todos los dias una vez , y si no produce el efecto , que se espera , vease otro medio que resta indicar.

Se reduce à pasta una cierta cantidad de puntas , tallitos , ò cogollos de ruda , y de sabina , y se le añade un poco de eloboro blanco , y de ocre en polvo , y un poco de hollin de leña con otro tanto de sal. Se meclan todas estas drogas con un poco de manteca de bacas , de cuya mezcla se forma un unguento : egecutado esto , se limpia la cola del modo especificado arriba , se la abre todo lo largo , y por dentro hasta cerca del hueso , y se unta la llaga , y tambien el resto de la cola con el unguento esplicado. Si despues de haber untado la llaga tres , ò quatro veces con este unguento , resisten los gusanos , se recurrirá al uso del unguento Napolitano , ò de unciones , en el que entra , como se sabe , el azoge ; con especialidad se administrará ligeramente , para no mover la salivacion , ò babeo ; lo que se puede evitar , teniendo libre el vientre , objeto tanto mas facil de conseguir , quanto estos animales mui rara vez padecen dureza , ò este-tiquez , conforme se ha dicho. Se ha de reconocer el efecto à la primera untura : si la segunda , y finalmente la tercera no prueban , no queda otro recurso que cortar la cola,

Úlceras, ò llagas, que se forman en la carne.

LAs bacas naturalmente estàn espuestas à las úlceras: hai una especie de moscas, que à veces las causa esta enfermedad. Para instruir bien al Agricultor sobre esta importante enfermedad, se la vâ à considerar bajo de dos objetos.

Quando una ulcera se forma sin accidente estraño en la carne de un buey, ò baca, el grueso de la piel, y la constitucion fria del animal hacen que madure mui lentamente, y por consiguiente se tiene mucha dificultad en curarla. El metodo pues, que se puede usar, para ayudar à la naturaleza, y adelantar el cocimiento de la materia morbifica, es este. Se coceràn raices de azucena en leche, y agua, hasta que se hayan puesto blandas, y calientes se aplican sobre la ulcera: con quanta mas frecuencia se repita esta operacion, tanto mas pronto se hace esta coccion, y mas presto la ulcera adquiere su perfecta madurez. Entonces se la abre con un hierro caliente, y se la aprieta por los lados con los dos pulgares, para que salga su materia: despues en la llaga se pone hasta su perfecta curacion el unguento siguiente. En una olla de tierra se echa media libra de pez, y doce onzas de trementina à deshacer à fuego lento; y conforme estas sustancias empiezan à derretirse, se añaden cerca de dos onzas de manteca de puerco, y se revuelve bien todo.

Mr. de *Rèaumur* fue el primero que descubrió que la mosca gruesa, que inquieta las bestias en el otoño, deposita sus huevos en la llaga, que las hace en la piel. Del avivamiento de estos huevecillos resultan unos gusanos, que hacen hinchar la parte herida: de esto las ul-

ceras , de que tan à menudo se ven enteramente cubiertas las bacas , y bueyes , aunque su sangre sea de una excelente calidad , y todas las partes internas estèn bien constituidas. Se encuentra un gusano en cada una de las ulceras , donde se cria con la materia purulenta , que alli se forma , hasta que haya adquirido su perfecto crecimiento : entonces deja su habitacion , y cae en tierra , donde con el tiempo viene à ser mosca.

Se ha de abrir cada una de estas ulceras con un cuchillo , se sacará el gusano , que se espachurrará , y se untará la llaga una , ò dos veces con el unguento arriba dicho. De esta suerte pues se liberta al animal de este tormento , que le inquieta , y que con el tiempo le enflaquece , y pone en un estado de perecimiento , à que no se puede à veces remediar.

Enfermedades de los Pulmones.

LAs bacas , y bueyes , quando son molestados de esta enfermedad , con dificultad respiran , y tosen con una especie de resuello cansado , y van jadeando.

Para remediar esta enfermedad , se toman quatro ajos , se chafan , y se saca su zumo , que se mezclará con una azumbre de leche recién ordeñada de la baca , y medio quartillo de pez. Se divide esta composicion en quatro dosis , de las que se dà una todas las mañanas hasta su perfecta curacion. Aunque la pez no se mezcle bien con los otros ingredientes , se puede hacer tragar esta composicion , por quanto estos animales no son mui delicados , y ademas se sirve del cuerno , que se usa para darles las bebiditas. Si , como sucede à veces , el mal no cede à este remedio , se recurrirá à la sangría , y se verá que inmediatamente despues hará su efecto.

Si se presume, lo que se conoce perfectamente en la salud del animal, que la dificultad de la respiracion no se le origina sino de haber tragado alguna pluma, que se ha detenido en el paso; entonces se recurrirá á la esperma de ballena, que dada por algunas mañanas hasta la dosis de una onza, deshecha en un quartillo de vino tinto, ò de cerveza, ayudará á la espectoracion, ò arranque, con tal que se cuide de administrar esta bebida bien caliente.

Borradura, ò porqueria de la Piel.

QUanto mas limpia se mantiene la piel á los bueyes, y á las vacas por un cuidado continuo, tanto mas medran estos animales. Así la porqueria de la piel frecuentemente viene del descuido del boyero, y de la baquera, á veces procede de vicio de la sangre, y otras finalmente de las dos causas juntas.

La hierba gruesa de los pastos bajos, y humedos, mezclada con muchas malas hierbas por lo ordinario vicia la sangre, y el cieno de los sitios lagunosos ensucia la piel. Para remediar estos dos inconvenientes, desde luego se mudará de pastos, y se llevarán las bestias á pastos altos, y secos, donde por lo comun la hierba es jugosa, y suave, y el suelo está seco. Si la enfermedad viene unicamente de la falta de limpieza, esta mudanza sola, que se aconseja, será remedio infalible.

Mas si la enfermedad es causada de vicio, que se ha comunicado á la sangre, se necesita hacer una sangría de tres quartillos á los bues, y de la mitad menos á las vacas. Despues se les pondrá en el establo en sitio seco, y se les lavará, y restregará por dos dias con brozas, y paños remojados en heces de jabon, y al tercero dia se les lava, y refriega con la agua de cal, cuya com-

posicion se esplicò arriba : se repite hasta tercera vez esta ultima operacion , dejando dos dias de hueco entre cada fricacion. Se mezclarà flor de azufre con el heno , que se les dè , durante todo el tiempo , que se les estè medicinando ; por este medio se suaviza , y corrige la sangre , mientras que las fricaciones limpian su piel.

Caída de la Campanilla.

LAs grandes fatigas , ò trabajo , y el resfriarse espontan los bueyes , y bacàs á la caída de la campanilla. Quando se logra reconocer que la campanilla acaba de caerse à un buey , el caso no es peligroso , porque no hai cosa mas facil que levantarla , y volverla à poner , y retener en su lugar natural : no es lo mismo quando ha largo tiempo que se cayò ; en efecto no es tan facil volverla à colocar , y ademas , aunque se la ponga en su lugar , mui facilmente se vuelve à caer. Mr. *Hall* dice haber visto bueyes , que fuè preciso matar à causa de la obstinacion de esta enfermedad.

Se conoce la caída de la campanilla por la inquietud , que trae este mal á los animales : hacen todos sus esfuerzos para comer , y nada pueden tragar ; desuerte que se morirían de hambre , sino se les remediara. El modo de proceder à su cura es este. Se volcará al animal , y se meterá la mano en la boca , para volver à poner la campanilla , que se frota con miel , en que se echò pimienta ; y egecutado esto , se le hace levantar. Media hora despues se le saca tres quartillos de sangre , si es buey , y quartillo , y medio si es baca : gobernandose así , se cura esta enfermedad sin recelo de su recaída. En especial se previene que en unos dias no se le dè heno : todo su regimen se ha de limitar à hierba jugosa , y fresca ; se
pue-

puede con tanta mas facilidad mantener al animal con este alimento, quanto el buey no està sujeto à esta enfermedad sino durante el verano, y à principios del otoño; y si por acaso le entra en invierno, las hierbas artificiales de una, ò de otra especie suplen à las hierbas naturales. Mas si se encuentra sin uno, ò otro de estos recursos, como à la verdad puede acaecer, ò que el util uso de los prados artificiales aun no se haya introducido; entonces se ha de rocìar ligeramente el heno con un poco de agua salada, antes de darlo al buey enfermo.

Del mal, que viene à las patas de los Bueyes, y de las Bacas.

LOs bueyes, y las bacas estàn mui espuestos à un mal, que les viene en la hendidura de las patas. Luego pues que se vè cogear uno de estos animales, se le volcarà en tierra, se limpiarà bien el intermedio de la pata, se le restregarà hasta sacar sangre, y despues se machaca una porcion de hojas de artemisa, que se cocerà en leche, y agua, y se pone entre las hendiduras, y al rededor de la pata, asegurandolo con un trapo de lienzo remojado en este cocimiento, y bien atado. Al animal se tiene en el establo, y este solo cuidado lo cura.

Se ha notado que por lo comun este mal no procedia de otra causa que de alguna porqueria accidental: asi el remedio mas natural es limpiar bien primero la parte afligida, y aplicar despues una cataplasma lenitiva. Si realmente hai ulceras en las hendiduras de la pata, se empezarà limpiandolas, conforme se ha dicho, y se aplicarà basalicon negro estendido en un trapo de cañamo, que se renovarà todos los dias hasta su perfecta curacion. Pero el mas seguro medio de libertarse de este inconven-

niente es el disponer de suerte que todas las tardes al retirar las bestias, pasen por una pequeña charca de agua, á fin de que tengan limpias las patas. Este cuidado ciertamente no es mui oneroso al Agricultor; porque no tiene sino dar esta orden à los que ha encargado la guarda de las bestias, y hacer que se egecute su voluntad.

Jadeo de las Bestias.

EL Jadeo es una dificultad de respirar, que pone à los bueyes debiles, flacos, y languizantes. Para remediar esta enfermedad se cocerà una azumbre de cerveza, en la que se desleirà media onza de mithridaco, y un escrupulo de polvo de azafran; esta bebida se dà caliente todas las mañanas por quatro dias, y es raro que no produzca el efecto, que se desea: se dà buen heno, seco, y se calienta el agua, que el animal beba.

Otra receta. Tomese una onza de azafran, otro tanto de raiz de fumaria, ò palomilla, y media onza de esperma de ballena, otro tanto de raiduras de hasta de ciervo, y otro tanto de iris de Florencia, reducido à polvo impalpable: todo se pondrà en infusion entre rescolado por seis horas en una azumbre de vino cocido, ò en su defecto en buen vino tinto: se colará la infusion por un paño, y se dará todas las mañanas, y tardes un vaso de ello bien caliente hasta su perfecta curacion; se observará con el animal el regimen arriba dicho, durante todo el tiempo, que se le administre el remedio.

Tiricia.

QUando las vacas, ò bueyes estàn molestados de esta enfermedad, tienen amarillos los ojos, y labios; estàn

LIB. X. DE LAS ENFERMEDADES DE LOS ANIMALES. 405
estàn perezosos , y debiles , comen poco , y casi nada
beben : todos los movimientos son lentos , y anuncian el
perecimiento del animal.

Para remediar esta enfermedad , que , por poco que
se descuiden con ella , viene à ser fatal à estos animales,
se machaca en un mortero una gran porcion de hojas,
y tallos de la celidonia mayor , y un puñado de ruda:
se esprime su zumo , que se mezcla con igual cantidad
de jugo de cochinillas , que tambien se machacan en un
mortero ; y se dà vaso y medio de esta bebida por tres
mañanas dentro de una semana. La curacion , dice Mr.
Hall , se obra perfectamente en este espacio de tiempo,
sin que haya que temer la vuelta.

Del mal , que sobreviene à la Papada.

Ninguna cosa mas dificil , que la cura de este mal:
es una inflamacion esterna , causada ordinariamen-
te de algun vicio , de que està infestada la sangre. El
tumor aparece primero en la parte inferior de la papada,
està duro , è hinchado : de alli se estiende por toda aque-
lla parte , y llega hasta la garganta ; y en este ultimo ca-
so la enfermedad por lo comun es funesta , porque de
la garganta puede comunicarse al estomago , y à las en-
trañas. Tambien se hace contagiosa por la respiracion co-
municada à las otras bestias vecinas , y se la puede con-
siderar como peste , è igualmente por la enfermedad , que
reynò algunos años casi en todas las partes de la Euro-
pa. Asi es mui claro que el principio de esta enfermedad
es como el preludio de una peste , que empieza : se co-
noce quan precioso es el tiempo en semejante caso , y
quanto importa detener prontamente sus progresos , lue-
go que se manifiesta.

Se derretiràn partes iguales de resina , y de trementina , y se añade un poco de cera , cuyo unguento se tiene pronto. Se abre el tumor lo largo de tres pulgadas , ò mas , si ha hecho mas progresos , y se deja à la llaga sangrar abundantemente. En un mortero se machaca un puñado de hojas de eleboro negro , y se le añade manteca de puerco : se bate esta composicion , de que se pone suficiente cantidad en el corte , y se cose la llaga , para que el unguento no se caiga : con especialidad se ha de tener al animal limpio , caliente , y tranquilo por dos dias. Despues de esta operacion , se vuelve à abrir la llaga , se la quita el restante eleboro , y se derretirá una cantidad del unguento antecedente : en èl se empapa una porcion de hilas , que se meten bien calientes en la llaga ; y esta cura se repite todos los dias , hasta que estè sano del todo.

Este es el unico metodo de detener los progresos de esta enfermedad , y aun de curarla , quando no trae malignidad manifesta. Si se recela de ella , se añadirà en la composicion del unguento partes iguales de goma elemi , y de granos de euforbio , ò goma gorbion. Ademas se observará bien si la papada es la unica molestada , y si el animal no tiene otra parte afectá ; si unicamente es la papada se puede valer de lo ya esplicado. Más de todos los remedios el elefir saludable de Mr. *Dupuy* es el menos dudoso : se baña tres , ò quatro veces la llaga con un pañito empapado en el tal licor , y se deja en ella , conteniendole con el unguento antecedente. Por mañana , y tarde se hace tragar al animal veinte gotas en un vaso de vino y agua iguales partes : repetidas veces se han visto los felices efectos de este remedio aun en los casos de malignidad conocida.

Hinchazon de la cabeza , de hocico , y ojos.

EN esta enfermedad la cabeza, los ojos, y el hocico empiezan hinchandose, y esta hinchazon se estiende despues à las encias, y à la lengua; por lo comun es seguida de una inflamacion, si llega à la garganta, al estomago, y à las entrañas, entonces es verdadera peste, de que se vâ á hablar.

Las malas aguas son la causa ordinaria de esta terrible enfermedad; pero su grande malignidad proviene de aire infestado: no hai que buscar en otra parte la causa. Quando el Agricultor reconozca que la circunferencia de los ojos de qualquiera de sus bacas està hinchada, examine al instante los labios si estan hinchados, y ha de observar la lengua, y todo lo interior de la boca: estas varias observaciones han de ser esactas, porque cada grado de este mal requiere diverso remedio.

Si solo los ojos, el hocico, y todo lo esterior de la cabeza son los hinchados, se sangrarà al animal, facandole mucha sangre, y se le darà inmediatamente despues de la sangria la bebida siguiente. Se calentará una azumbre de cerveza, ò de vino, se desharà en èl doce adarmes de mithridaco, y se añadiràn diez granos de azafra, y una cucharadita (de las de café) de espiritu de nitro: se dà esta bebida caliente de seis en seis horas, observando si la hinchazon de los ojos se disminuye, pues esta es la unica señal del efecto del remedio.

Si la hinchazon continúa, ò tambien si crece, se ha de hacer una sangria aun mas copiosa que la primera, y en lugar de la bebida antecedente se daràn tres onzas de sal de glauher deshecha en agua: este purgante obra de modo que se puede esperar algun suceso. Si uno, y otro
de

de los dos metodos no surten efecto, se continuaràn alternativamente, hasta que la suerte del animal haya decidido de uno, ò de otro genero. Esta enfermedad violenta hace progresos tan rapidos, que no se pretende dar por infalibles las recetas antecedentes, conforme se ha executado en la mayor parte de las enfermedades, de que se ha hablado anteriormente.

En el segundo caso, esto es, quando lo interior de los labios, y de la lengua estan afectados al mismo tiempo que lo exterior de la cabeza, los sintomas, que lo indican, son estos. Los ojos estàn hinchados, è inflamados, los labios hinchados, y ardientes, como tambien à veces la parte interior del cuello; y la lengua, que es el principal asiento del mal, està hinchada, y cubierta de granos llenos de materia; entonces se les ha de abrir con una lanceta, ò con la punta de un cuchillo. Executada la operacion, se lavará la lengua con vinagre, y sal, ò todavia mejor con el elisir, ò quinta esencia dicha, y se enjugará bien con un pañito limpio, para que salga toda la materia purulenta.

Despues se procede á una sangria copiosa, y se le dà la dosis siguiente bien caliente por tarde, y mañana. Se toman doce adarmes, ò tres quartos de onza de triaca fina, quatro adarmes de anís en polvo, y dos cucharadas de zumo de ruda, que se mezcla todo con dos quartillos de cerveza bien caliente. Se tiene al animal tan caliente como fuere posible, y se le dà para bebida ordinaria agua caliente, que se echa al modo de thè sobre una porcion de agrimonia; y se calentará esta bebida cada vez que se administre. Pero como por este metodo se pretende liberrar al animal por medio de los sudores, no se acertaria á encargar que se renueve el aire con el ventilador con el elisir saludable, mientras que

LIB. X. DE LAS ENFERMEDADES DE LOS ANIMALES. 409
los sudoríficos hacen su efecto , y el animal traspira.

Algunos Agricultores se inquietan de la lentitud de estos remedios , y crèn abreviar la cura , dando una purga dos dias despues de haber empezado à administrarlos. Mas este metodo no se funda en principio alguno , que pueda admitirse de las personas , que conocen la economía animal : así se puede decir con verdad que nunca se ha visto probar bien ; al contrario se han visto muchos de estos animales perecer en el efecto de la purga. Ninguna cosa mas conforme al principio : como por los remedios sudoríficos se espele la materia sudorifica acia las glandulas cutaneas , las purgas administradas , durante el efecto de los remedios , no pueden dejar de impedir los efectos , y atraer la causa de la enfermedad à las partes vitales , en las que hace una destruccion tan pronta , y violenta , que el animal no puede menos de perecer debilitado yà por la traspiracion antecedente , y por los efectos de la purga.

De la Peste.

LA peste es el ultimo grado de violencia de las dos ultimas enfermedades , cuya esplicacion , y tratamiento se ha visto. Es una inflamacion , que se estiende desde la boca hasta los remates de los intestinos : esta inflamacion no tiene otro principio que una sangre viciada ; y la sangre no contrae este vicio sino por el mal tiempo , ò por malas aguas , ò por un alimento grosero , y mal acondicionado. No obstante la peste no se establece ordinariamente en un país sino por el aire , que està cargado de particulas corrompidas , infestadas , y naturalmente contrarias à la salud de las bestias : se observará tambien que unas bestias por la mala calidad de su

sangre, y de los humores, que la componen, perciben mas que otras los vapores pestíferos esparcidos en el aire; pero todas en general estan espuestas à ellos, y el mal se estiende, y es lo que se llama contagio: tambien se cuidará de separar de los otros animales al tocado de èl.

El primer focorro, que se puede aplicar en esta enfermedad, es la sangria, que se hace mui abundante no solamente à los animales de la Alqueria tocados de ella, sino tambien à los que estàn buenos. Quanto à los enfermos sirve à disminuir, ò à lo menos à detener los progresos de la inflamacion; y quanto à los sanos, les defiende à veces de su entrada, ò à lo menos si estàn tocados, sus accesos son menos violentos, y la enfermedad se cura con mas facilidad.

Luego que à los apestados se ha sangrado, se les lavará la boca, la lengua, la dentadura, y los labios con vinagre caliente animado con una porcion de sal. Despues se esprime el zumo de seis ajos, que se mezcla con igual cantidad de tintura de mirrha: medio quartillo de esta mezcla se echa en un quartillo de cerveza caliente, ò de vino, y se añaden dos cucharadas de pez. Se dà esta bebida inmediatamente de haber lavado al animal las partes de la boca, conforme se ha dicho; y se le administra así la misma dosis de quatro en quatro horas. Si no se detiene la violencia del mal al primer dia, al siguiente se repetirá la sangria, y se continuará el mismo regimen ya especificado.

Mr. *Hall* afirma, y es fidedigno, que de todos los remedios, que se probaron, mientras reynò tal contagio, este se hallò ser el mejor; y curò, añade este Autor, gran numero de bestias, que se contaban por perdidas: así es el mejor preservativo, de que se puede usar contra la peste. Por eso conviene á todo Agricultor, que

vè en su vecindad bestias tocadas de este mal, dar á las fuyas la dosis señalada arriba por mañana, y tarde por diez días : ciertamente no es de excusarse de este cuidado, por poco que se consideren los riesgos, á que se expone de perder todos sus animales. En esta ocasion pues se ha de emplear principalmente el ventilador : es imponderable el beneficio de su uso tanto mas, quanto, sino se quiere emplear el elisir saludable, que es uno de los mayores preservativos contra la peste, á lo menos se puede renovar con suceso el aire de los establos, y caballerizas, pasando por un recipiente, en que haya algun licor aromatico : lo que siempre produce un efecto mui provechoso para los animales.

Antes de cerrar este parrafo se creè deber dar un preservativo, que se asegura haber sido experimentado muchas veces con suceso. Se estiende á todas las enfermedades de los bueyes, de las vacas, y del ganado lanar, y caballar : esta receta es admirable, si produce todos los efectos, que se nos refiere ; fuè impresa, y publicada en *Estocolmo* en la Imprenta del Rey en Noviembre de 1745. en Suecia.

Se toma onza, y media de raíz de serpentina, otro tanto de alcanfor, otro tanto de raíz de valeriana, dos onzas de raíz de enula campana, ò ala, otro tanto de raíz de *ligusticum*, ó *levisticum*, ò simbrio, seis onzas de bayas de laurèl, onza y media de raíz de angelica, otro tanto de raíz de ortigas blancas, otro tanto de agarico, y una onza de la raíz *imperatoria*, llamada de algunos en latin *astrantia* : todas éstas drogas se reducen á polvo, y se mezclan con seis onzas, y media de sal comun. Por la mañana se dà á cada buey tres polvos, ò tomas de esta composicion en pan tostado, y dispuesto de modo que se le pueda hacer tragar : para las vacas se echan

dos polvos, y una para los carneros. Han de estar los animales en ayunas, y permanecen sin beber, ni comer cosa hasta el mediodia; por la tarde se cuidará de hacer que cada uno trague su dosis, y si alguno la arroja, se ha de repetir. Despues que el animal ha tomado este preservativo, ya no corre riesgo, ò que èl mismo esté enfermo, ò que se halle con otros tocados de alguna enfermedad.

De una especie de enfermedad contagiosa, que se puede llamar Carbon.

DE algun tiempo á esta parte se ha estendido en muchas Provincias de Francia una enfermedad entre las bestias, en las que hace espantosos estragos: el Limosin, y el Borbonès son las que han padecido mas este azote; tambien en Aragon ha tocado, no he oido de otra Provincia de España. Muchos animales de hasta han perecido de esta enfermedad, que se puede considerar como la enfermedad llamada *carbon*, y hasta aqui no ha tenido otro asiento que en la lengua: para apercibirla, se ha de mirar con mucho cuidado, porque no se manifiesta sino mui ligeramente. En el principio no impide las funciones del animal, come, y bebe segun lo regular: de esto proviene que mui frecuentemente se halla el animal tocado, sin que se reconozca; y por esto se vè quanto importa al Labrador tener domesticos, que sean cuidadosos en esaminar de tiempo en tiempo la boca de las bestias, y de no referirse á ellos, sino visitarlas èl mismo. Hai algunos Labradores que cuidan de esaminar por mañana, y tarde la lengua de sus bueyes, y de lavarla tambien de quando en quando con aguardiente, y agua, en que se puso en infusion por cinco, ò seis horas dos,

ò

ò tres ajos : así rarísima vez estos animales causan inquietud sobre el estado de su salud. Se conoce quan esencial viene à ser un cuidado tan loable , especialmente en las comarcas vecinas à aquellas, donde reyna esta enfermedad.

Síntomas, y Señales.

UNa hendidura , ò cortadura , ò por mejor decir una grieta aparece tan presto encima , ò tan presto bajo de la lengua á dos , ó dos pulgadas y media del gargüero. Los labios de esta grieta están poblados de pelos bastante largos , y que penetran bien adentro en la lengua ; aunque esta señal desde luego no se manifiesta , è igualmente sea mui difícil de distinguirla , quando empieza la enfermedad , con todo es el principio de otros muchos síntomas , que son suficientes para mover los recelos , y el cuidado del Agricultor. Así que el animal es tocado de este contagio , tiene los ojos melancolicos, tristes , y abaridos : su cabeza se pone pesada : no se le vè yà aquel aire de viveza , que en los animales aun mas melancolicos caracteriza tan fielmente una salud perfecta ; y el paso del animal es torpe , y pesado.

Ademas hai otro síntoma característico , al que parece no se ha todavia atendido : y es que por mui corta que sea la grieta , el animal deja correr por los lados de las quijadas , quando mazca la comida , una especie de licor , irritando sin duda á la llaga las partículas del alimento , mientras la masticacion : inconveniente , que no sucede quando mazca , y traga libremente.

Cura.

SE han hallado medios , para detener los progresos de esta enfermedad ; pero el primero de todos es el dicho



cho arriba de esaminar de tiempo en tiempo , y aun por mañana , y tarde la lengua de los animales : Mr. *Bourgelat* dió un tratamiento proprio à defender de este contagio las bestias , y á curar á las ya tocadas ; y varias personas usaron con suceso de las recetas , que les comunicò. Dice con razon , y ninguno lo ignora ya , que en todas las enfermedades epidemicas , el primero de nuestros cuidados es el detener el progreso del mal , y cortar toda comunicacion de las bestias sanas con las que apenas dan la mas ligera sospecha.

Así , respecto à dicha enfermedad , como no se manifiesta sino por una hendidura , á veces tambien por un pequeño tumor, ò bulto encima, ò debajo de la lengua (se han indicado ya otras señales , que pueden tener cuidadoso al Agricultor) los dueños de las bestias han de cuidar de visitar quatro , ò cinco veces al dia la boca de sus vacas , ò bueyes , à fin de oponerse à la enfermedad desde su principio , y rechazarla con armas triunfantes : de otro modo se la dejaría obrar , y adquirir un grado de malignidad , que podria hacerla mui terca à los remedios , y mui frecuentemente incurable.

Por poco , dice tambien *Bourgelat* , que haya que temer de esta enfermedad en un país por el contagio , que infesta otro vecino , ò porque algunos animales enfermos hayan pasado por tales lugares , entonces es mui importante duplicar el cuidado , y tomar todos los medios posibles , para impedir que el mal se introduzca , y establezca. Para esto conviene emplear los remedios mas proporcionados à la naturaleza del mal , que se trata combatir. Estos preservativos , segun *Bourgelat* , se reducen à seis principales : lo primero à la sangría jugular , ò del cuello ; lo segundo à lavar , y limpiar à menudo la lengua de los animales sanos ; lo tercero à darles à beber pi-

fa-

sanas animadas de algun acido nitroso ; lo quarto à clisteres , ò ayudas emolientes ; lo quinto à sahumerios aromaticos ; y lo sexto á grandissima limpieza de los establos.

Este generoso Ciudadano no se limita à indicar los medios , quiere tambien establecer la confianza de los Agricultores , dandoles razon de su metodo. Lo primero, la sangría , de que aqui se trata , no puede dejar de producir ventajosos efectos : descarga los vasos , impidiendo su plenitud , y favorece la accion de los medicamentos, que se han de emplear , abriendoles salida en la masa de la sangre. Lo segundo las lociones , ò lavatorios de la lengua de los animales estan compuestos de lo siguiente : tomesse vinagre blanco , ò tinto (el blanco es preferible) pimienta , sal , y asafetida : se mezcla bien todo , se deja macerar , y despues de la maceracion se menea ; y con esta mezcla se lava , y limpia bien la lengua , y toda la boca de cada animal : en especial se bañará lo de encima , lo de debajo , y los lados de la lengua con un pañito empapado de este licor , añadiendole antes una onza de sal armoniaco.

Lo tercero se dará por bebida agua blanca , en que se mezclará un poco de vinagre hasta un agradable agrio con una onza de cristal mineral. Lo quarto , los serviciales , ò ayudas , de que se usará , estarán compuestos de hierbas emolientes , añadiendo dos onzas de aceite comun , y una onza de cristal mineral. Lo quinto , los sahumerios de los establos consisten en la evaporacion del vinagre en un escalfador ò brazerillo , ò bien se puede servir de la receta siguiente : se toman bayas de enebro quatro puñados , agenjos dos puñados , otro tanto de raíces de ala , y otro tanto de hojas de sabina con una onza de mirra , todo se hace polvo , y se quema en un brazerillo. Finalmente lo sexto , la limpieza en todo tiempo es preci-

cisa : no se quieren persuadir , como se debería , quanto contribuye à la salud de las bestias ; pero en el tiempo, en que se teme este contagio , nunca sobrarìa el cuidado de mantenerla en los establos. Para aun con mas exactitud cumplir con este punto , se necesita lavar con vinagre los pesebres , las redes , y las vasijas , en que beben las bestias.

Para obrar tambien con mas seguridad , se añadirà à la comida de las bestias la mezcla siguiente : se pondrà à macerar, ò en infusion en suficiente cantidad de agua porcion de enebrinas , de las que se darà un puñado en salvado una , ò dos veces al dia. Asimismo es importante juntar à este tratamiento alguna bebida preservativa, principalmente quando el contagio hace grandes progresos: se toman dos puñados de ruda , que se ponen à infundir al sol , ò entre rescoldo en un quartillo de vino tinto , ò blanco (el blanco es mejor:) despues se añaden quatro ajos , y medio puñado de enebrinas: se deja macerar todo por dos horas , y todas las mañanas se dà de ella al animal fano casi un quartillo con el cuerno , de que se sirve ordinariamente.

Tal es el regimen que Mr. *Bourgelat* quiere que se observe con las bestias , para defenderlas del contagio ; pero si sucede que se apercibe el tumor , ò grieta pestilencial en la lengua , se gobernará así. Lo primero , se procurará no recurrir à la sangría : en efecto serìa mui perjudicial, por quanto atraeria à la masa de la sangre la materia mortifica , que la naturaleza parece querer espeler por esta grieta , que su acritud ha formado. Lo segundo , se daràn unos serviciales emolientes , conforme se han dicho; pero se mostrarà que este recurso viene á ser mui inutil, y aun oneroso al animal , si tiene suelto el vientre. Lo tercero ; se haràn los mismos sahumerios : antes de concluir

cluir este artículo importante se añadirán algunas mejoras á este genero de perfumes, que el fuego descompone, y cuyo efecto principal destruye. Lo quarto, se abrirá el tumor, y se facará enteramente, si es posible, con la navaja quirurgica, quando la enfermedad no se manifiesta por grieta, sino bien por un granito, y se cuidará de sacar bien el fondo de la ulcera; despues se la lava con ocho onzas de aguardiente mezclado con media onza de sal armoniaco, y otro tanto de alcanfor. Este se deshace insensiblemente moliendole poco á poco en un mortero, ò almirez, aumentando la dosis de aguardiente, conforme se hace la disolucion. Se lavará la lengua à lo menos cinco, ò seis veces al dia con este licor, al que tambien se puede sustituir la tintura de mirrha, y de aloe.

Mientras que se administra así este tratamiento, se dà al animal el medicamento interior siguiente. Se toma contrahierba, y ala en polvo, de cada una tres drachmas, ò seis adarmes, y polvos de vibora media onza: se mezcla todo con suficiente cantidad de extracto de enebro; y se formará de ello una pildora, á la que se añadirá una drachma de alcanfor, y se dará al animal. Tambien se le puede administrar otro remedio: se toma raíz de contraveneno, de ala, de imperatoria, y de angelica, de cada cosa media onza: se cuece todo en dos libras de vinagre rosado, hasta que merme un tercio, se cuela, despues se añade media onza de triaca, y se dà en dos dosis por dia al animal enfermo, una por la mañana, y otra por la tarde.

Se llevará gran cuidado de cubrir bien las bestias, que hubieren tomado estos remedios alefitivos, ò contra venenos. Por ultimo sería mui inutil administrar estos remedios interiores, si el mal cede à los esteriore, de lo que no obstante se ha de desconfiar; y en fin no se ha de

dejar de almohazar, y limpiar con cuidado los animales sanos, tener limpios los establos, abastecerles de buenos forrages, y en especial mantener á los enfermos con la dieta mas rigurosa.

Es fijo que un metodo tan seguido, y tan razonable no puede menos de causar bellissimo efecto, y por eso deberia estenderse à todas partes: pero por ventura està á la disposicion de lo general de los Agricultores, sea respecto à los grandes gastos, que trae consigo, ò sea respecto à este paso metodico, que no està al alcance de todas las personas, y principalmente de aquella clase de Ciudadanos destinados por estado à la miseria, y por coniguiente à la ignorancia? Este metodo pues, aunque excelente, solo pueden practcarlo algunos Agricultores, à quienes sus facultades facilitan usarlo: y asi viendo su gran colte, y nimios cuidados, se sirviò de otro remedio conocido ya habia tiempo en Lenguadoc, y Gascuña, y que en la ocasion probò perfectamente.

Metodo simple.

SE raerà con una cuchara, ò pieza de plata la parte ulcerada de la lengua, hasta que, estando bien limpia, salga la sangre, y el pelo, si le hai, se haya caído. Despues se toma del mas fuerte vinagre que se pueda hallar: se le mezcla pimienta, y sal, con mucho ajo, y puerros bien machacados, y con esta mezcla se lava la parte enferma, è igualmente toda la lengua, que se baña despues con una cucharada de vinagre: se repite esta curacion dos veces por dia, hasta que el animal haya curado. Este metodo tuvo un suceso tan perfecto, que todas las bestias, en que se empleò, fueron curadas; en lugar que murieron grandísimo numero de ellas, à quien
no

no se cuidò de focorrer. Finalmente es mui importante separar pronto los animales sanos de los enfermos ; y se gobernarà con mucha prudencia , sin esperar à que la enfermedad se declare , frotando con la misma mezcla de vinagre , y ajo la lengua de las bestias , de que se rece-la que han comunicado con las enfermas.

Ademas se ha mostrado que habia indicios suficientes , para despertar el cuidado del Agricultor : por lo que examinarà sus bestias , quando entran , ò salen de los establos. Si hai muerto algun animal en un establo , se tomarà el cuidado de sahumar èste bien , quemando azufre en polvo , ò vinagre en una sartén , ò ladrillo albado , ò hecho ascua , este ultimo es tambien preferible : igualmente se observará gran precaucion en lavar el pesebre , ò donde el animal enfermo hubiere comido.

Como se ha dicho mas arriba que las bestias tocadas de esta enfermedad continúan en comer segun lo regular , es esencial no descuidarse en cosa , para asegurarse del principio del mal. Se han explicado las señales , que pueden dirigir seguramente á este objeto , tanto mas importante quanto se puede consecutivamente , y á tiempo usar del topico , cuya especificacion se acaba de ver : este remedio , por mui simple que es , y mucho menos seguido , menos metodico , y menos costoso , que el de *Bourgelat* , ha tenido sucesos tan multiplicados , y tan ciertos , que el Intendente de Limoges creyò ser de su obligacion hacerlo publicar , para que toda su Generalidad se aprovechasse de èl.

Se vuelve á los sahumerios , que *Bourgelat* encarga : se ha dado à conocer toda la utilidad de la ventilacion de los establos , y caballerizas ; solamente se notará aqui que los brazerillos no tienen casi virtud , porque , como las esperiencias de Chimica lo prueban , el fuego descom-

pone los cuerpos , y los quita , ò muda sus propiedades esenciales. Asi parece que en lugar de recurrir , conforme se recomienda , à los sahumerios , se debería usar de la ventilacion , por quanto el aire contenido en el establo , aunque algo corregido con los perfumes , conserva siempre los vicios , de que està cargado : vicios , que à veces adquieren aun mas accion por la actividad , que les comunican los espíritus olorosos , que se esparcen en el establo , quemando aromas : al contrario , por medio del Ventilador , y del recipiente , que contiene el espíritu , de que se quiere recontentrar , ò llenar el aire del establo , se empieza primero con el auxilio de los dos fuelles , y de los dos cañones à comprimir , y espeler el aire , que hai en el establo , chupando el aire esterior , que pasa por el recipiente , y se carga de los espíritus saludables , y se esparce despues en todo el establo ; desuerte que el animal aspira , ò atrae este aire fresco , y nuevo , y recibe un socorro inmediato , que se comunica à toda la masa de la sangre por medio de la sanguificacion , que , segun se sabe , se obra en el pulmon.

Con justo titulo pues se puede acudir al elisir saludable ya dicho , y cuyos felices efectos han experimentado muchos Agricultores Franceses : por poco que de el se mezcle con vinagre de taragona , se obra una ventilacion de las mas saludables. Veinte , y cinco gotas en medio quarrillo de vinagre bastan para renovar con suceso todo el aire de un establo , ò caballeriza , y para darles toda la sanidad apetecible. Se reconoce que los remedios llevados asi à la masa de la sangre por medio del pulmon no pueden menos de producir un efecto tan favorable como natural.

Se añadirà que , para asegurarse mejor de la curacion de la grieta , que es la enfermedad del ausunto , se ha-

LIB. X. DE LAS ENFERMEDADES DE LOS ANIMALES. 421
harà mui bien , despues de haber rascado la llaga , y el pelo con una cuchara , ù otro tal instrumento de plata , el aplicar la piedra de vitriolo , y tambien la piedra infernal.

CAPITULO II. *DE LAS ENFERMEDADES DEL GANADO lanar.*

Aunque las enfermedades de los carneros , y ovejas (en que se comprenden tambien las respectivas al cabrio , que son menos) no sean en tan gran numero como las del ganado mayor , sin embargo no es menos importante al Agricultor el conocerlas ; porque en efecto algunas son mortales , ò mui dificiles de curar , y ademas està igualmente espuesto á ser víctima de la ignorancia de los que presumen entender las enfermedades de estos animales. Para dirigirle bien en este conocimiento , que le es tan necesario , se explicará su naturaleza , se entrará en la averiguacion de su causa , y se prescribiràn los metodos de curarlas , que han parecido menos falibles segun experiencias frecuentemente repetidas con igual suceso.

Calentura , y Flujo de vientre.

Quando el carnero es molestado de la calentura , su boca , y ojos estàn encendidos , y las patas ardientes : esta enfermedad por lo ordinario se origina del frio , que este animal padece. Quando solo hai dos , ò tres reses afectas de este mal en el rebaño , el caso no es tan desesperado , como quando es el mayor numero : porque en este ultimo lance la experiencia prueba que esta enfermedad es fatal.

El primer remedio , que conviene poner , es el quitar la causa : esto es , llevar à pastar los carneros à sitios mas calientes , y abrigados : se nota que el gran calor del verano causa à veces calentura (que suelen llamar *Zangariana*) à los carneros mas debiles del rebaño ; entonces se les harà pastar en las sombrías. Pero en uno , y otro caso vale mas tener los enfermos tranquilos en un corral tenada separado , y mantenerles alli con buena hierba , y darles à beber buena agua ; y se puede contar que , gobernandose así , los remedios siguientes producirán todo el efecto deseable.

Desde luego se harà una sangría , y se darà la bebida siguiente : se toma una onza de mithridaco , que se deslie en una azumbre de cerveza caliente , ò en su defecto en otro tanto de buen vino tinto añejo : se añade media onza de raíz de serpentina de la Virginea , y una drachma de cochinilla en polvo. Esta cantidad basta para quatro dosis , que se ha de dar por mañana , y tarde à cada carnero tocado de la calentura. Si se apercibe que el animal està difícil del vientre , ò tambien enteramente constreñido , como en efecto sucede à menudo , se añadirà á cada dosis de la bebida antecedente una onza de electuario lenitivo. Mas al contrario si el animal tiene el vientre libre , este estado contribuirà mucho á su curacion , y por consiguiente el electuario viene á ser superfluo. No se ha visto calentura , que resista à las quatro dosis , ò tomas.

Se acaba de aconsejar que se deje à la naturaleza tomar su curso , quando la soltura del vientre viene con la calentura : mas se ha de observar que , si despues de haberse desaparecido la calentura , los cursos no cesan , llegan à ser peligrosos : para detenerlos , se usará del remedio siguiente. Se toman quatro onzas de raíduras de pa-

lo de tintoreros , que se cuecen en dos azumbres de agua, hasta que merme la mitad : quando la reduccion està casi hecha , se pone un poco de cinamomo , se cuele el licor , y se dà medio quartillo quatro veces al dia hasta su perfecta curacion. Este remedio prueba casi siempre en los cursos de vientre , que acompañan à la calentura , y continuan despues de haberse esta quitado ; pero si en otros casos no los detiene , se añadirà à cada dosis una onza de diascordium sin miel , y diez granos de tierra del Japon : este remedio solo se dà por tarde , y mañana , quando se le hace esta adición.

Enfermedad de la Cola.

Quando el carnero padece flujo de vientre , las materias esccrementicias , que corren , ensucian su cola , y esta materia acre naturalmente se hace mas mordificante , conforme se detiene en ella , y produce úlceras , que roen la cola , apuran el animal , y le causan violentos dolores. Esta enfermedad aun es mas peligrosa , quando se origina del flujo de vientre , que es efecto de la calentura ; porque , conforme se debe concebir bien , la fermentacion de la sangre dà aun mas acritud à las materias : así en tal caso se ha de oponer al symptoma antes que à la enfermedad ; esto es , procurar detener los cursos del vientre , y cuidar de mantener bien limpia la cola.

Se puede detener el flujo de vientre con el remedio indicado en el parrafo antecedente. Se esquilará la cola tan à ras , como sea posible , se lavará à menudo con agua , y leche bien calientes , y despues con agua de cal: egecutado todo esto , se suelta el animal à un pasto seco : pasados dos dias , se registrará la cola , y si el mal continua , se repite la leche , y agua , y se la unta , despues

pues de haberla lavado bien, con una mezcla de manteca de puerco, y de pez, partes iguales. Curado el mal, se cuida tambien de lavar por mañana, y tarde la cola con vino tinto caliente mezclado con igual cantidad de agua, para consolidar la llaga, y hacer que salga la lana. Algunos Agricultores en este caso usan del balfamo Samaritano: este metodo no es de desaprobarse: este balfamo es simple; se compone de partes iguales de vino, y de aceite comun, que se baten bien hasta que esta mezcla adquiera la consistencia de balfamo.

Algunos cortan la cola á los corderos de dos, ò tres meses, dejandoles à lo mas quatro dedos; especialmente se practica entre el ganado fino, con que se libertan mucho de esta porqueria.

Enfermedades del Pulmon.

LOs carneros son de todos los animales los que con mas frecuencia son molestados de las enfermedades del pulmon: con facilidad se les conoce por la dificultad, con que respiran, y por la tòs violenta, que les atormenta. En estremo se ha de estar vigilante en dar pronto socorro: porque, por poco que se descuiden con esta enfermedad, viene à ser incurable, y el animal muere, del mismo modo que los hombres, de una especie de ptisica, ò de consumicion, y se queda seco.

Se empezará mudando al animal de aire, y de pastos: si no se toma esta precaucion, no hai que esperar efecto de los remedios, que se administren. La frialdad es la causa ordinaria de esta enfermedad, á la que por configuiente han de estar mui espuestos los carneros, que se tienen en pastos bajos, y humedos: así entonces conviene ponerles en pastos cerrados, donde la hierba es cor-

ta, y el suelo cascajoso, y donde puedan beber agua de fuente, ò otra corriente. Entre nuestros Ganaderos se llama dolencia del pulmon, ò de la asadura, y *pajaros*; porque dicen que à unas reses queda tal pintada la punta del liviano; pero à otras se las pega este à las costillas: atribuyenla á los rocíos de la primavera, y tronadas de verano, y otoño.

Puesta la res en el pasto dicho, se esprime el zumo de una gran porcion de hojas de farfara, y el de igual cantidad de hojas, y raíces de llanten: se mezcla, y se añade la quarta parte de zumo de ajo. En estando compuesta esta bebida, se la echa una libra de miel, una onza de anís en polvo, y una onza y media de ala reducida á polvo: se dà medio quartillo de esta pocima á cada carnero enfermo una vez por día; se asegura que este remedio es tanto mas infalible, quanto no se ha visto perecer un solo carnero, como se figa efectamente este metodo.

Los Pastores dan nombre de *serillas* á unos insectos, como pajarillos, que tambien llaman así, con sus alas, y dicen se introducen en los cañones de la asadura de la res; y que proviene de meter el ganado en los prados dañosos, que abundan de unas caracolillas, que salen quando los rocíos, y las reses comen entonces la hierba. Curanlas haciendo una bebida con un poco de miera, sal, vinagre, y ajos machacados con triaca, todo bien mezclado se dà al ganado por la tarde al recogerse; y esta bebida asimismo le preserva de otros accidentes.

Tiricia.

NO hai animal mas espuesto que el carnero à las obstrucciones del higado: se conoce esta enfermedad en el color amarillo esparcido en los ojos del animal; lue-

go que se aperciba, se le pondrà en pasto abierto, y el Pastor le tendrà siempre en movimiento, pero sin fatigarle, y se le darà despues el remedio siguiente.

Se coceràn dos libras de raiz de hinojo, otro tanto de raiz de peregil, y quatro libras de raiz de grama, todo picado bien menudo, en ocho azumbres de agua, hasta que se reduzca á la mitad: se pasará este cocimiento por un paño, y se esprimirà mui bien. Despues en un mortero se machacará celidonia mayor quanto se necesite para facar seis quartillos de zumo, que se añade al antecedente cocimiento con tres drachmas de sal de Marte. Se mezcla bien todo, y todos los dias se calentará vaso, y medio, que se dà á cada res enferma: este remedio obrará una perfecta curacion, con tal que al mismo tiempo se pongan estos animales en buen pasto, se les dè buena agua, y se les haga tomar un moderado egercicio.

Obstrucciones, que sobrevienen en el Garguero.

ESta enfermedad molesta mui á menudo á los carneros: los sintomas que la indican, son casi los mismos, que los que caracterizan la alteracion de los pulmones; en efecto se nota que los afectados de ellas tienen la respiracion oprimida, y dificil, y jadean. El principio de esta enfermedad por lo ordinario debe atribuirse á los malos pastos, y á los resfriados, que entran á estos animales: se les ha de poner en las alturas, tenerles calientes, y darles el remedio siguiente.

Se toma una libra de miel, y un quartillo de buen vinagre, que se pone en una azumbre de zumo de poleo; y se dà un quartillo de esta mezcla bien caliente todas las tardes á cada carnero. Algunos Agricultores han pretendido que el

el zumo del poleo era una medicina universal contra todas las enfermedades, de que pueden ser incomodados los carneros: es error tanto mas peligroso, quanto se vè que hai mucha ignorancia en las enfermedades de las bestias. Los remedios, que se presentan en esta Obra estàn establecidos en esperiencias con frecuencia repetidas felizmente.

Vertigo, ò Vaido de cabeza.

ESta dolencia es un aturdimiento (distinto del dicho propriamente aturdimiento, ò basquilla) en que el animal no quiere ir adelante ni atras, y por lo comun viene à los carneros, que se ponen en pastos tan crasos, que la abundancia de este alimento succulento, y sustancioso les cria demasiado de sangre, y causa esta especie de vertigo, que mui frecuentemente es mortal; es casi aquella misma enfermedad llamada en Berry en Francia enfermedad de San Roque, de que se hablarà adelante.

Por lo general en el vertigo se ha de hacer una abundante sangria, y dar de quatro en quatro horas medio quartillo de zumo de raiz de valeriana silvestre bien caliente. Quando el animal toca en su restablecimiento, se le llevará á las alturas esteriles, donde haya algo de hierba que sea buena: si no obstante todos estos cuidados el carnero es molestado por segunda vez, se puede considerar esta recaída como mortal. A esta enfermedad entre los Pastores se dice *sanguinuêlo*.

Calambre en las piernas.

ESta enfermedad entra al carnero en las piernas, y sucede à menudo que todo un rebaño la padece à un tiempo: no tiene otro origen que el frio, y la hume-
Hhh 2
dad

dad. Los carneros, que se echan bajo de los arboles en las estaciones lluviosas, y reciben la agua, que gotea de las hojas, y ramas son con frecuencia molestados de este mal.

Se empezará poniendo à estos animales en pasto seco, y quitado el principio de la enfermedad, es fijo que los remedios produciràn buen efecto. Se cocerà quinquifolium, y mostaza silvestre en suficiente cantidad de cerveza, ò de vino blanco: quando se juzga que el vino ha recibido bien el zumo de estas dos plantas, se pasa por un lienzo: se toman dos azumbres de este cocimiento, á lo que se añaden dos quartillos de zumo de raíz de valeriana, y se dà un quartillo por mañana, y tarde à cada carnero incomodado de esta enfermedad. Ademas de esto se cocerà tambien una gran porcion de hojas de la misma mostaza en vinagre, y con ello caliente se frotará las piernas del animal: en este lance pues se aconseja à los Agricultores que no sientan su trabajo, y cuidados, porque, si se descuidan en observar rigurosamente estos documentos, corren riesgo de perder todo su ganado; en lugar que, si siguen el metodo, que se prescribe, rara vez perderàn una sola res, è igualmente no estarán espuestos á su recaída. Juzgo que à este mal los Pastores llaman *Gota*.

Aturdimiento.

EL aturdimiento, propriamente dicho así, y diferente del vertigo, es efecto ordinario de los renuevos, ò pimpollos de algunos arboles dañosos, que los carneros comen con ansia: los de las encinas, y robles principalmente les constriñen desuerte que el aturdimiento, de que se habla, es casi siempre inseparable. Sus síntomas son casi los mismos que los del vertigo; pero se vê quan distinta es la causa, y por consiguiente quanto

to se diferencian estas dos dolencias entre sí: se añadirá que las señales del aturdimiento son mas violentas que las del vertigo: porque en el acceso el animal tiembla de todos sus miembros, y rechina los dientes, lo que no sucede en el vertigo; y es lo que llaman los Pastores *Basquilla*.

Para remediar este mal se toma una onza de asafetida, que se deshace en dos azumbres de agua: à cada carnero se dà de tres en tres horas medio quartillo de esta bebida; este remedio facilita el vientre, y restablece la accion de los nervios afectos. Con especialidad se encarga que no se siga el metodo absurdo de los Autores, y Agricultores, que segun su opinion se contentan con poner la asafetida en la oreja de la res enferma: es preciso que el animal la trague, si se desea que esta droga produzca su efecto. Restablecidos ya los carneros, corresponde al Pastor cuidar de no dejarles roer los renuevos de arbol, y ciertamente si vigila en esto, no estarán espuestos à la recaída.

Se puede, conforme se vè, inferir de la relacion de todas las enfermedades puestas à la vista del Lector, que los carneros no las padecen fino por motivo del poco cuidado, que se toma con estos animales. En efecto ninguna cosa mas comun aun entre los Agricultores, que tienen alguna reputacion, que verles gobernarse respecto à estos animales, como sino les tuvieran, ni acordarse de ellos fino en el tiempo del esquileo, ò quando están obligados à venderles. Ya se ha mostrado que los pastos bajos no eran saludables, porque abundan en humedad, y en hierbas dañosas: por poco que se dediquen à dar à estos animales buenos pastos, se les verà menos sujetos à las enfermedades, y mui faciles de curar, quando por acaso se hallen incomodados de ellas.

Piel cascposa , y llena de granos.

EStos animales estan mui sujetos à esta dolencia por el poco cuidado , que hai en tenerles con limpieza , y en lugar seco. Quando se echan en sitios humedos , ò bajo de los arboles mientras llueve , su piel se pone cascposa , y cubierta de infinidad de granos menudos , y el vellon se cae insensiblemente : el animal està en languidez , y enflaquece ; quando al contrario los carneros , que se mantienen en las alturas en pastos secos , y saludables , estan mui poco espuestos á esta enfermedad.

Nada contribuye mas à la curacion como el esquilares , si la estacion lo permite , si nó , se les lavará con heces de jabon , y se les frotará con una broza remojada en agua de jabon mui caliente ; despues se sueltan en pasto limpio , y seco hasta que estèn bien secos : se les vuelve à la tenada , para frotarles con agua cal , y se les tien-de cama nueva , y bien seca. Se repite esta especie de fricacion hasta tres veces , dejando dos dias de hueco de una à otra fricacion. Si no obstante esto , no se concluye la cura , se frotarán las partes afectas con iguales porciones de pez , y de manteca de cerdo. No se necesita recurrir á los remedios internos , porque esta enfermedad no se comunica con la sangre.

De la inflamacion de la piel con ampollas.

POr lo comun se empieza á apercibir este mal al redor del pecho , y del vientre , pero se estiende tambien hasta las otras partes ; y es una inflamacion de la piel , que se levanta en ampollas , en las que se halla un humor acre , y sombreado de sangre. En esta dolencia

cia la sangre està mas , ò menos afecta : por cuyo motivo se recurrirà al uso de los remedios tanto internos, como esternos , para curarla.

Desde luego se separan del rebaño las reses incomodadas de ella , de otro genero todo el hato se infestaria: se ponen las enfermas en sitio , donde haya hierba , y agua bien acondicionadas ; sin esta precaucion todos los remedios , que se administrassen , ningun efecto producirian.

Se toma media onza de flor de azufre , y una onza de miel , de lo que se forma un unguento , que se divide en dos partes : la una se deshace en un quartillo de zumo de ortigas , cuya bebida se dà á cada carnero enfermo todos los dias por dos semanas : se abren las ampollas , ò postillas , para sacarlas el humor , y se humedece la llaga con zumo de agenjos. Pasados quatro dias de este regimen , se harà una abundante sangría , y se continuará despues hasta su perfecta curacion.

Gusanos en los pies , ò Pearna.

EStos animales estàn mui espuestos á la incomodidad de los gusanos en los pies , particularmente quando se les tiene en pastos humedos : padecen en la parte violentos dolores , que les arruinan poco à poco , y les llevan à su total perdicion.

Ninguna cosa mas facil de conocer que esta enfermedad : quando un carnero està molestanda de ella , levanta à menudo la pata , y la vuelve à asentar con mucho tien-to. Si se le registra la pata , se halla un bulto , que se parece à un tufo de pelo , y es la cabeza de los gusanos , que se ha de quitar con cuidado , y precaucion ; porque es una sustancia tierna , y si se rompe en la pata ,

la causa una inflamacion mui peligrosa: por eso se cortará al rededor con un corta plumas el tumor, y se quitará suavemente con unas pinzas. Despues se pondrá en la llaga pez, y manteca de puerco, y se pasará el animal á pasto seco, porque si recaía, sería como imposible curarle.

Eresipela.

LA Eresipela es una inflamacion violenta, que se manifiesta en la piel de los carneros en diversas partes: luego que aparece esta dolencia, se puede estar cierto que muchas reses, y aun el rebaño está infestado de ella. Se propondrán medios como infalibles, para llegar á una perfecta curacion.

Si el mal no es general, se separarán los carneros enfermos de los que estan buenos; se les sangrará, y preparará el remedio eterno siguiente; porque se advertirá que la sangre no participa de esta dolencia, y por consiguiente es mui inutil fatigar estos animales con remedios internos.

Se pica una buena porcion de hojas de perifollo silvestre, cuyo zumo se saca, y se le echa igual cantidad de agua de cal: y se añade de simiente de alholvas en polvo quanto se necesite, para dar á esta mezcla consistencia de puches: se deja enfriar, y con esta especie de unguento se frotan las partes inflamadas todas las tardes hasta la perfecta curacion; procurando ponerlo de modo, que dure toda la noche, desuerte que el unguento haga su efecto mientras el animal reposa. Se advierte que, antes de aplicar este remedio, se corte la lana de las partes afectas tan cerca de la piel, como se pueda.

Mal de Ojos.

EL frio hace à veces tanta impresion en los carneros, que sus ojos se alteran en el punto de venir á cegar: tambien hai otros accidentes, que pueden causarles esta enfermedad. En uno, y otro caso se usará del remedio siguiente.

Se esprime una porcion de celidonia mayor, de la que se echan unas gotas en los ojos hasta la perfecta curacion: si los ojos estan mui inflamados, se puede añadir igual cantidad de agua de llanten. Mas si los ojos estan lagañosos por alguna rheuma, entonces se les bañará ligeramente todas las mañanas al rededor de los parpados con un pañito empapado en agua mezclada con algunas gotas de buen aguardiente. En el mismo caso se ha usado con suceso de seis gotas del elisir saludable dicho dejadas caer en seis cucharadas de agua de fuente, y con que se lavaban los ojos por mañana, y tarde hasta su perfecta curacion, que nunca pasó del quinto dia.

Hidropesia.

SE nota qué el vientre del carnero frecuentemente está espuesto à hincharse por la cantidad de agua, que se estravasa unas veces entre la carne exterior, y el peritoneo, ò membrana de las tripas, y otras se asienta en el mismo peritoneo. En el primer caso la cura es facil, y en el segundo la dolencia es incurable.

En el primer caso se hará la puncion, y se pondrá en la abertura, que se hace, una pluma, para dar libre paso al agua estravasada: la llaga se cicatriza por sí misma, si el carnero por otra parte no está afecto de al-

guna incomodidad ; pero si la enfermedad es larga , el animal se pone tan debil , que la naturaleza no basta á cicatrizar la llaga , y así es menester recurrir al arte : todos los dias se curará la llaga con pez , y manteca de cerdo. Luego que el animal esté sano , se le enviará á buen pasto seco , y se venderá quando esté gordo : porque está espuesto á la recaída por el poco cuidado , que se ve tienen casi todos los Pastores de sus rebaños.

Asimismo hai otra especie de hidropesía , á que estan sujetos estos animales , y es la hidropesía ventosa , llamada *tympanitis*. Esta enfermedad á la verdad es rara : pero finalmente á veces les entra , y siempre es por negligencia de los Pastores , que , quando corren vientos impetuosos , dejan sus carneros espuestos , en lugar de abrigo , y recogerles en el corral. Esta dolencia , aunque facil de curar , molesta mucho al animal : los vientos estan entre la piel , y la carne , y le hinchan considerablemente. Se le punzará en varias partes del cuerpo , y los vientos saldrán consecutivamente : las llagas se curan por si mismas , si se cuida de hacer la operacion al instante que acomete al animal.

Roña , ó Morriña.

LA roña es la enfermedad mas destructiva , á que el ganado lanar esté espuesto , y por consiguiente aquella , contra la que el Agricultor ha de estar mas vigilante : es tan contagiosa , ó pegadiza , que en poco tiempo se introduce no solamente en todo el rebaño , sino que tambien se comunica á toda una comarca , de que á menudo se ven egemplares. La negligencia del Agricultor es la primera causa de este mal : los carneros , que pastan en los comunes abiertos , estan mas sujetos que los que se

po-

ponen en la tenada , cuya descripcion se ha dado : los que pacen en sitios humedos estan mas espuestos à esta enfermedad , y á otras muchas. El frio , y lluvias abundantes , que sobrevienen poco tiempo despues del esquilco , encetan la piel , y esto es la causa del principio de la roña : la falta de alimento , y la hierba infestada de plantas dañosas pueden tambien ocasionarla.

El primer cuidado del Agricultor ha de ser pues el de preservar su ganado de esta funesta enfermedad , apartandole de semejantes pastos : con esta vigilancia logrará asimismo la ventaja de defenderle de otras muchas dolencias , cuya especificacion , y cura se han dado arriba. Quando sepa que este mal se ha estendido en la vecindad , esté de continuo atento en no dejar arrimar su rebaño á los de sus vecinos : se advierte tambien de paso que los pastos bajos siempre son peligrosos , y particularmente en las estaciones lluviosas. Asimismo se encargá como punto capital que en tiempos lluviosos se tengan los carneros , y ovejas en pastos altos , y se les mantenga en parte con heno , ò con otra hierba artificial.

Los sintomas característicos de la roña son estos : el blanco de los ojos se pone palido , y apagado ; todo el aspecto del animal anuncia su abatimiento , enflaquece á la vista , su piel està puerca , por poco que se toque la lana , se cae à puñados , las encias se ponen palidas , y la dentadura està llena de una toba mui espesa ; y el animal està pesado , y tanto que aun las piernas casi no pueden sostener el resto del cuerpo.

Desde luego se discurre que se deben separar las reses roñosas de las que no lo estan , y cerrar las primeras en un corral bien cerrado ; se las dà mui poca agua , y por alimento heno mui fino , y avena , lo que se practica poniendo unos comederos , ò canales dentro al rededor de la tenada.

La sangría, que se ha querido probar, es mui peligrosa. Se dirá de paso que los carneros, que pastan en prados salados, nunca son tocados de ella; y fundándose en este principio, muchos Agricultores han emprendido su cura por el uso de la sal, y en efecto la han conseguido. Mr. *Hall* afirma haber hecho muchas veces su experiencia con suceso, pero no siempre tan infaliblemente, añade el mismo Autor, como varios Escritores lo hacen esperar. Se sabe bien que la sal puede ser preservativo cierto contra la roña; pero se ignora que este remedio sea específico infalible, quando la enfermedad está establecida.

Se reduce la sal à polvo, con el que se polvorea la comida seca, que à veces se dà á los carneros como preservativo; quando estos animales estan tocados, se mezcla con las otras drogas, que se usan para su cura. Se reduce á polvo una onza de granos de pimienta de Senegal, ò de alcaravea silvestre, y quatro onzas de enebrinas secas: se añaden dos libras de sal comun, y media libra de azucar fino; se mezclan bien todos estos polvos, y se echan en el heno, y avena, que se les dà.

Continuaràse este régimen por tres dias, y se examinaràn bien los ojos del animal, para ver si hai alguna mejoría: si la hai, se prosigue con el mismo metodo; pero si el mal permanece en su vigor, ò tambien se aumenta, entonces se pondrà en remojo quatro libras de antimonio, ò alcohol por una semana en quatro azumbres de cerveza; despues de lo qual se dà por mañana, y tarde medio quartillo de esta bebida á cada res afectada. O bien se cocerà media libra de raíz de la hierba roberto, y dos libras de la hierba imperatoria en quatro azumbres de agua hasta la reduccion de una azumbre. Mientras se hace el cocimiento, se cuelga un nabo, en que se po-

LIB. X. DE LAS ENFERMEDADES DE LOS ANIMALES. 437
nen dos onzas de mercurio , ò azogue crudo : se pasan por un lienzo las tres azumbres , que quedan , y se echan dos quartillos en la agua , que se dá á beber al animal.

Con este regimen , y el cuidado , que se encarga de tener los carneros con limpieza , y en lugar seco , y caliente , se conseguirá el curar la roña , ò especie de sarna : pero sucede á veces que la enfermedad es tan inveterada , y tan favorecida del mal temple del aire , que es casi incurable.

Memoria sobre el mal de los Carneros llamado en Berry de Francia , enfermedad de San Roque.

Esta dolencia , á la que se ha dado el nombre de *enfermedad de San Roque* , porque acia este tiempo es quando entra á los carneros , no se ha conocido en Berry , Provincia de Francia , sino de unos cincuenta años á esta parte. Ancianos de aquel país afirman que antes les era incognita , y nunca han podido saber qual era su causa : hace espantoso estrago , y es tanto mas peligrosa , quanto hasta el presente no se la ha podido poner eficaz remedio.

Ningun symptoma precede á la enfermedad , ni la indica : el carnero vá alegre al pasto , y de repente cae envarado , quando menos se desconfia de él : con frecuencia se ha procedido á la abertura de los cadaveres , y ninguna cosa se les ha hallado , que pudiesse indicar la causa de un efecto tan repentino , y ruinoso. Se han visto rebaños de quinientas , ò seiscientas reses totalmente destruidos en quinze dias , ò tres semanas por esta terrible enfermedad.

No hai duda que este accidente no sea un golpe de fangre , ò apoplegía : como por lo ordinario no les insul-

ta à estos animales fino despues del esquileo, que en aquella Provincia se egecuta acia San Roque, puede suceder que no se tenga el cuidado de mantenerles encerrados tres, ò quatro dias despues del esquileo; ni el de sacarles, si hace calor, y el tiempo està sereno, una, ò dos horas de mediodia adelante, para familiarizarles insensiblemente à todo aire, cuya impresion sienten vivamente en el instante, que asi son despojados.

Los principios phisicos apoyan esta observacion: los que conocen el mecanismo de los cuerpos de los animales, saben que la sangre se espesa, y pone lenta en su circulacion, conforme el animal toma carnes, y engorda: siendo cierto este principio, no lo es menos que en el tiempo del esquileo los carneros estàn en el Berry mui adelantados en su gordura: que por consiguiente la sangre, estando considerablemente espesa, circula con lentitud, y asi por una continuacion inseparable el aire, por poco humedo, ò frio que està el tiempo, hace una impresion viva en el carnero recien esquilado; y de esta impresion se sigue la interrupcion de la circulacion, lo que causa este golpe de sangre, que mata de repente al animal. Quanto mas se procura hacer que el carnero sude antes del esquileo, para dar union, y calidad à la lana, tanto mas el animal ha de encontrarse espuesto à la impresion del aire, despues de esquilado: por eso es importante evitar un accidente tan funesto; cuyo medio Mr. *Dupuy* se persuade ser tanto mas infalible, quanto està fundado en principios.

Todo el objeto del Agricultor se ha de dirigir à conservar despues del esquileo casi el mismo grado de traspiracion, que el animal tenia antes; por poco que se aparte de èl, ò se descuide, se aventura siempre à verse privado de sus rebaños. Se ha dicho que en el tiem-

po del esquileo el carnero està mui adelantado en gordura , es preciso pues que la masa de la sangre , estando espesa , circule lentamente ; para darla algo de actividad , se sangrarà dos , ò tres dias antes del esquileo en la cola , ò en la nuca ; la primera sangría merece la preferencia , porque su efecto se apercibe mas pronto , y es la propiedad de las sangrías revulsivas. Quando se ha esquilado el carnero , conviene encerrarle , y echarle buena cama , donde està bien caliente : se le dà todas las mañanas en ayunas por cinco à seis dias una , ò dos cucharadas de agua tibia , en la que se pondrán cinco , ò seis gotas del elisir saludable. Quando el tiempo està lluvioso , ò frio , absolutamente se tendrà á la rês en el establo : al contrario , si el tiempo està bueno , se le puede sacar fuera ; pero conduce que el Pastor le haga andar apriesa por un quarto de hora , ò media hora , y despues le deje la libertad de aflojar el paso , manteniendolo quanto sea posible al sol.

Se ha hablado de sangrar en la cola , acafo no se sabrà practicar : à la verdad no hai cosa mas facil , se esquila su remate , y se corta un anillo , ò nudo : este corte basta para sacar suficiente cantidad de sangre.

Hai en el Berry establecido un uso , que espone al carnero à otras muchas enfermedades , y es el poner este animal en el pasto desde la mañana , haya , ò no caído rocío : los Agricultores pretenden que con esto engordamas pronto , bien puede ser ; pero comparando esta ventaja con los accidentes , à que se espone , es preciso ser claramente imprudente , para no desechar un metodo tan pernicioso , de que se ha encargado se huya. Ademas el mismo adelantamiento se hallarà en la sangría , que se dice : se ha mostrado , tratando de la ternera , que ninguna cosa facilita mas para engordar los animales , que esta operacion.

CAPITULO III.

ENFERMEDADES DEL GANADO DE cerda.

LOs cerdos tienen tambien sus dolencias , pero no son en tan gran numero como las de los carneros. Como se lleva por objeto no omitir cosa , de que el Agricultor pueda sacar algun provecho , se vâ á dar todas las señales , que caracterizan las enfermedades , de que son incomodados estos animales , y sus remedios mas eficaces.

Calentura.

SE ha mostrado que todas las bestias estan sujetas á la calentura ; los cerdos no estan esentos de ella. Este animal tiene naturalmente un apetito , que le hace voraz : mas el alimento le repugna , luego que le entra calentura ; desuerte que se enflaquece , y debilita , y si se descuida en socorrerle , se pierde enteramente.

Para proceder à su cura , se empezará haciendole una abundante sangría detras de la oreja ; pero como sucede á veces que despues de la incision , ò corte la sangre no corre libremente , entonces se le cortará un poco del rabo. Egecutada la sangría , se le tiene bien calienre , y se le dan unas cortezas deshechas de pan remojadas en un caldo con un poco de poleo picado bien menudo. Este alimento le agrada mucho , y como se encuentra aliviado con la sangría , lo come al instante que se le presenta ; pero se le ha de quitar inmediatamente de que lo haya gustado. De este modo se aguza su apetito en el punto de hacerse voraz en ello , y que lo engullirá ade-
lan-

lante, despues de que se hubiere añadido la media onza de *Philonium Romanum* en dos azumbres de dichas puchadas de corteza de pan, de que se le deja comer una corta porcion à la vez; practicado esto, se le mantiene por ocho horas, sin darle cosa, por este medio se le pone hambriento, para que tome sin repugnancia lo restante, que por lo ordinario opera su curacion. Si al dia siguiente se vè que el animal no se halla mejor, se repetirà la sangría, y se le darà el mismo genero de bebida; y si despues come con apetito, es señal cierta de su cura.

Lepra.

Esta enfermedad viene al cerdo de la gran cantidad de mal alimento, que toma: se manifiesta por un tumor, que se le forma en los ojos, y por la cabeza, que el animal tiene mui inclinada, se pone flaco, y languizante, y rehusa la comida.

Se calienta un brebage, en que se pone media libra de la hierba lichen, ò hepatica cenicienta, y un terron de almagre del tamaño de un huevo con bastante nitro en polvo para cubrir un real de plata. El cerdo se tentará à comerlo, suponiendo (lo que en efecto se encarga) que se le ha tenido treinta, y seis horas, sin dejarle tomar cosa alguna, antes de presentarle esta mezcla; por poco que trague, luego al punto se le ha de quitar, y se le volverà à presentar de quatro en quatro horas; à la segunda vez comerà algo mas, y su apetito se irá recobrando poco à poco: con especialidad se observará el poner un poco de nitro, y mucha hierba hepatica en todo lo que se le dè. Este remedio obra comunmente su efecto, à menos que la enfermedad no sea tan inveterada, que se vuelva incurable: lo que sucede



mui á menudo. En particular se previene que , si no se cuida de tener con limpieza el animal , los remedios casi no obran efecto.

Tiricia.

DEsde luego se muestra esta enfermedad por el color amarillo , de que estan cargados los ojos del animal , asimismo se manifiesta este color al rededor de los labios , y lo inferior de las quijadas està hinchado : por lo general estos son los sintomas característicos de esta dolencia , para la que se usará del remedio siguiente.

Se esprime el zumo de la gran celidonia , y se le añade una quarta parte de vinagre ; se machacan tambien una porcion de cochinillas ; y despues se prepara un brebaje caliente , en el que se ponen dos quartillos del zumo de celidonia mezclado con el vinagre , y media libra de cochinillas en polvo. Se ha de tener al animal tres horas sin comer , antes de presentarle este brebaje , y seis horas despues de haberlo tomado. Si no lo come enteramente , y muestra alguna repugnancia , se le quitará al instante que se apercibe su disgusto , y se le presentará media hora despues : de esta fuerte pues se puede incitar á un cerdo á que coma , por enfermo que estè , y es el verdadero metodo , para curar las enfermedades , de que es incomodado ; en efecto si un cerdo , que por su naturaleza es animal voraz , deja de comer , decae prontamente , y tambien se muere , si no se halla el medio de hacer que recobre su apetito ordinario.

Mal de Estomago.

NO hai animal , que naturalmente tenga mas fuerte , y à prueba el estomago que el cerdo ; mas su gran

voracidad à menudo le espone à padecer de esta parte en el punto de vomitar el alimento , que ha tomado. Este bomoito hace rapidos progresos , si no se le acude à tiempo : primero se empezará mudando el alimento , y añadiendo tambien , si se necesita , una medicina al nuevo , que se le dè ; pero ordinariamente la mudanza , que se prescribe , basta , para restablecer los jugos digestivos del estomago.

Por egemplo se le mantendrá con habas en un poco de agua , y se le quitarán todos aquellos alimentos , de que es tan goloso. Si este regimen produce el efecto , que se desea , es mui inutil molestarle con medicinas ; pero al contrario si el mal persiste , ò se aumenta , entonces se le mezclará todos los dias media onza de mithridaco con su comida : su estomago se calentará , y fortificará , con tal que se cuide de continuarle un buen alimento.

Sarampion.

COnocefe esta enfermedad , á què estan mui sujetos los cerdos , en lo rubicundo de los ojos , en la porqueria de la piel , y en la repugnancia , que estos animales tienen à toda especie de alimento.

Se ha de tener al cerdo molestado de este accidente en ayunas por treinta , y seis horas ; entonces se le presenta en corta cantidad un alimento caliente , y bien preparado , y se le añaden quarenta granos de sal de hasta de ciervo , y dos onzas de bolo armenico. Se continua este regimen hasta su perfecta curacion , y aun por algunos dias mas , para evitar la recaída. Con especialidad se observará de renovarle à menudo la cama , para que esté limpio , y caliente ; ninguna cosa favorece mas la operacion de los remedios.

Lethargo, ò Zorrera.

EL cerdo cae à veces en una especie de lethargo, se amodorra entre dia, y se olvida del alimento; de fuerte que poco à poco se enflaquece, y sin duda pereceria, si no se le socorriera prontamente. No es de admirar que estos animales sean molestados de esta enfermedad: comen mucho, hacen mui poco movimiento, y se mantienen à veces de alimentos tan nutritivos, como inmundicias, tripas, y carroñas, que abundan en jugos espesos, que no se disipan, ni dividen bastante: lo que engruesa considerablemente la sangre, que por consiguiente circula con lentitud en todo el individuo, y en particular en las partes de la cabeza; de alli se origina aquella pesadèz, que parece oprimir al animal, y le trae una modorra, ò adormecimiento, que ya no puede vencer.

Como esta enfermedad viene de las causas recien especificadas, y de una digestion imperfecta, desde luego se ha de proceder à una sangria abundante, que se hace detras de la oreja, ò, conforme se ha dicho ya, cortandole una parte del rabo. Dos horas despues de la sangria se le dà por la mañana cosa de dos quartillos de alimento caliente, en que se pone una cantidad de jugo de pimpinela silvestre, y prueba à comer; porque se supone que se le ha tenido largo tiempo en ayunas: no bien ha tragado un poco de esta mezcla, quando bomita. Este bomito, que es un movimiento contra naturaleza, pone todos los resortes en movimiento, lo despavila, y à veces lo cura à la primera dosis. Es facil conocer la curacion: se puede juzgar que es perfecta, quando el animal anda libremente, que està alegre, y que no pide mas que pasearse.

Hinchazon del Bazo.

A Si que un Agricultor apercibe que alguno de sus cerdos se inclina de un lado, quando anda; estará cierto de que el bazo está hinchado, ò que hai en él alguna obstruccion; y que si al instanre no se le socorre, el animal ya no comerà, languizarà, y al fin se morirà. Esta enfermedad por lo ordinario viene de un embozamiento de las glandulas.

Para socorrerlo eficazmente, se esprimirà el jugo de una buena cantidad de hojas, y tallos tiernos de agenjos, se añadirà un poco de jugo de poleo, y se echaràn dos quartillos de esto en el alimento, que se le presente, hasta que enteramente se haya restablecido: la curacion se conoce en su paso libre, y en su tranquilidad. Si el mal resiste á este regimen, forzosamente se ha de proceder á la sangría, que se egecuta del modo ya indicado arriba, se le quitarà por quatro horas toda especie de alimento, y se le harà tragar quatro volas compuestas de lo que se dirà. Se toman diez granos de escamonea, y veinte y cinco granos de rhuibarbo de monge reducido á polvo imperceptible: todo se mezcla con suficiente cantidad de harina de maiz, ò en su falta, de trigo, y con suficiente cantidad de jugo de agenjos hasta la consistencia de pildoras. Se las envuelve de harina, para que el gusto del agenjo no repugne al animal, y por bebida se le darà quanto quisiere de agua de salvado bien caliente: rara vez la enfermedad resiste á este metodo. En Tierra de Ledesma se practica mucho para este mal el echar cortezas del arbol mesto en la agua, que han de beber los cerdos: lo que siempre ha probado bien.

Flujo de Vientre.

NO hai enfermedad , que con mas prontitud apure al cerdo , que el flujo de vientre : el mal alimento , que su gran voracidad le hace tomar , le causa ordinariamente esta enfermedad , que obra con tanta mas actividad en èl , quanto por naturaleza es suelto de vientre , y la mucosidad del intestino es mas aquosa , que mucilaginoso.

Para detener el progreso de esta enfermedad , se echarà en el alimento , que se le dè , media libra de las cajillas de las vellotas : se entiende de aquel caliz en que la vellota està encajada , quando todavia no ha adquirido su perfecta madurez , en cuyo tiempo se separa de esta especie de cubierta. Si el remedio obra con suceso , se continuà hasta su curacion ; pero si al contrario no corresponde al fin , se mezclarà con la comida un puñado de raices de tormentilla picadas bien menudamente : por lo comun esta ultima planta completa la cura. Mas , como puede suceder que por descuido se haya dejado inveterar la enfermedad , entonces conviene recurrir al remedio siguiente. Se toma raiz de palomilla , ò fumarica seca , y pulverizada cerca de quatro adarmes , rhubarbo dos adarmes , y cascarones de huevos reducidos à polvo imperceptible dos adarmes : todo se mezcla con grasa , ò manteca de puerco , ò de bacas , y en esto se echa suficiente cantidad de maiz tostado , y reducido à polvo. Se corta esta especie de pasta en trocitos del tamaño de lentejas , y se mezclan con salvado un poco caliente remojado ; por seis , ò ocho horas se tiene en ayunas al animal , antes de presentarle esta composicion , que apretado del apetito la comerà , y sus efectos serán ciertos :
se

LIB. X. DE LAS ENFERMEDADES DE LOS ANIMALES. 447
se continua todas las mañanas este regimen hasta su completa curacion.

Pustulas, ò Ulceras.

LOs cerdos estan espuestos à tumores, ò hinchazones duras, y á ulceras, ò llagas, que se forman en varias partes de su cuerpo. Se ha de observar bien el instante, en que empiezan à ablandarse, para abrirlas en toda su estension, y apretar los labios de la llaga con el pulgar, á fin de que salga la materia, y la supuracion sea completa. Hecha la operacion, se untan todas las aberturas con pez, y manteca de puerco: la cura es como infalible.

Porqueria de la Piel.

EL cerdo naturalmente es puerco, cuyo nombre se le dà tambien, y acaso de èl se habra estendido à todo lo que carece de limpieza: este defecto prueba quanto importa al Agricultor tenerle limpiamente, porque no hai animal, que por este motivo estè mas sujeto á las enfermedades de la piel. Si se le pone en pocilga humeda, es incomodado de una rheuma, que por lo comun le trae calentura; pero al mismo tiempo que està en la humedad, està en las inmundicias, y su piel se pone cascposa, y se cubre de pequeñas ulceras, que le pierden, á menos que no se le socorra con prontitud. Mas, si esta porqueria faca su principio de la sangre, forzosamente se ha de recurrir à los remedios internos: no obstante se puede probar primero los esternos, pero se advierte que la cura serà mui dudosa; en lugar de que usando de unos, y de otros al mismo tiempo, en uno, ò otro caso se libertarà de la recaída.

Se empieza sangrando al cerdo bajo del rabo: la sangría

gría ha de fer à lo menos de dos quartillos de fangre. Se prepara agua de jabon, se frota una broza con jabon blando, se la remoja en dicha agua, y con ella se restrega el animal. Hecha esta operacion, se le lava despues con agua de cal; se tiéne bien limpia su pocilga, y se le dà buen alimento: pasados dos dias, se repite otra vez la fricacion, y se le lava con agua de cal. Si despues de todos estos socorros no cura, se estará cierto de que su fangre està corrompida: no hai otra cosa que hacer sino mezclar una buena porcion de flor de azufre à todo lo que coma; por este medio, usando al mismo tiempo de los remedios esternos, se puede prometer curarle. Si la piel està encetada, se la untará con pez, y manteca de puerco mezcladas; se puede, para adelantar la cura, añadir á esta mezcla azufre. No hai duda que la agua de la raíz calaguala (que traen del Perú) causaría un buen efecto, para purificar la fangre, para la hidropesía, y otros accidentes.

Mal, que viene à las Orejas.

Este mal viene à veces á los cerdos del cieno, y de otras suciedades, que se pegan à su orejas, pero mas à menudo tambien de las mordeduras de los perros: algunas veces estas dos causas concurren à aumentar el mal. Los perros hacen heridas, y la porquería que se las agrega, forma una especie de llagas purulentas: gobernarse del modo siguiente. Se lavan las orejas con vinagre bien caliente con iguales cantidades de pez, y de manteca de puerco, y se añade un poco de jabon: se repite esta fricacion hasta la perfecta cura. Si el mal resiste, se hará lo mismo, y en lugar de pez, y de manteca se echará unguento blanco, cuidando de añadirlo un poco de jabon, y asimismo unas gotas de aguardiente. Prueba

LIB. X. DE LAS ENFERMEDADES DE LOS ANIMALES. 449
ba bien el vinagre caliente con un poco de sal, lavando
por mañana, y tarde las heridas, cuya carne queda natu-
ral; y cura en tres, ò quatro dias.

Granos, que salen en la Piel.

ESta enfermedad es mui funesta al animal: le arrui-
na insensiblemente en el punto de que perece to-
talmente. Es una especie de sarna, que si no se remedia,
con el tiempo se comunica à la sangre, la corrompe, y
pone al animal en un estado, de que no se recobra. La
inmundicia de la pocilga, y el alimento malsano engen-
dran esta enfermedad, tanto mas peligrosa, quanto es
contagiosa, è infesta en poco tiempo todos los cerdos,
que comunican con los tocados de este mal. Por eso
se necesita despertar la vigilancia del Agricultor sobre es-
te objeto; y èl no lo està menos en encargarse se separen
los animales afectados de èl.

Para proceder à la cura, se empezará poniendo una
onza de buena triaca en el alimento, que se les dè: des-
pues se lavan los granos con agua de jabon, y se les fro-
ta con un unguento compuesto de dos libras de mante-
ca dicha, dos quartillos de pez, y azufre lo necesario,
para dar à esta mezcla la consistencia de unguento fir-
me: todas las noches se hace una fricacion, hasta que
el animal està curado. En el principio de la convalecen-
cia conviene purgarle con las drogas indicadas arriba: mas
si la enfermedad resiste à las fricaciones antecedentes, se
ha de añadir al unguento media onza de mercurio, y
cuidar de tenerle el vientre libre.

ESTAMPA VI.

Figura 1. *Alqueria* con su Seto, ò cercado al rededor. *A* *Almiar*, ò Muela de heno, ò de paja.

Fig. 2. Edificio separado de la *Alqueria*, situado al Norte, y que hemos nombrado la *Enfermeria* con varias piezas para la cura de los animales enfermos.

Fig. 3. *Establo* visto por la parte interior para el ganado bacuno con su Cobertizo *A* à modo de Soportal, y *B* es la *Red* à manera de escalera, en que se echa el heno para los bueyes, si no se usa de pesebres.

Fig. 4. La *Caballeriza*.

Fig. 5. *Tenada*, ò Establo de un Corral para recoger Ovejas en el invierno, y en los malos tiempos. *A* Comederos à lo largo, ó rededor de la *Tenada*, bien apartados de las paredes, para que de uno, y otro lado las ovejas puedan ponerse à comer: por lo regular se hacen de unos maderos, ò troncos acotanados, ò focabados à modo de canales. *B* parte de la *Tenada* abierta para que ventile bien el aire. Las *Tenadas*, que yo he visto, son unos Corrales con una porcion cubierta à manera de Soportales, y nada mas.

Fig. 6. *Parque*, ò *Corraliza* para encerrar las ovejas al descubierto en el buen tiempo.

Fig. 7. *Estancias* para el ganado de cerda. *A* la Tolva, en que se pone el grano para su comida. *B* Cañon principal, por el que el grano baja, y pasa por otros Cañones *CC* à las artefillas, ò duernos *DDDD*. *EE* *Pocilgas*, ò *Zahurdas* para los cerdos. *FFF* Cobertizo, à donde se retiran los cerdos, y se dispone à los lados de una pieza de tierra *G* sembrada de trebol, ò de habas para engordarles.

Fig.

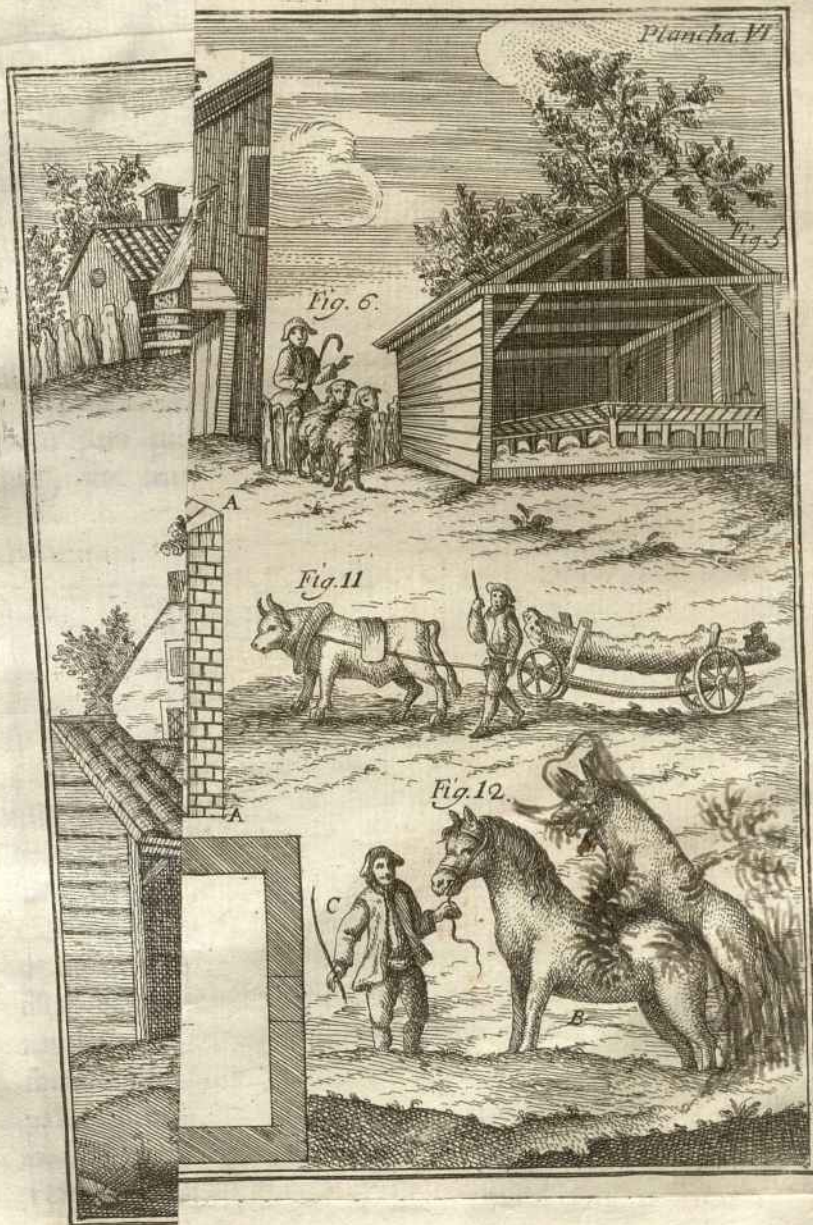






Fig. 8. Plan del *Hoyo*, ò *Foso estercolero*.

Fig. 9. El mismo *Hoyo estercolero* empleado. *AAAA* su altura. *BC*, *BC* conductos del establo, y de la Caba-lleriza: à este *Hoyo* viene tambien à dar otro conducto del Corral. *D* Hombre, que levanta la trampa *E* del Es-tercolero.

Fig. 10. Hombre, que con un carrillo, distinto del pue-
to en otra Estampa, conduce estiercol, ò basura, para
echar en el *Hoyo estercolero* por su trampa *E*.

Fig. 11. *Novillo*, que se doma, y acostumbra à ti-
rar de un carro, y está uncido à cuello.

Fig. 12. *A* Un Asno Garañon. *B* Yegua metida en una
zanja para proporcionar la altura del Garañon. *C* Hom-
bre, que contiene la Yegua.

ESTAMPA VII.

Fig. 1. *Vivàr* de Conejos. *AA* Hoyo donde están los
Conejos. *BB* dos Conejos encadenados cerca de sus
comederos *CCCC*. Indican las *DDD* unas conejas, que
se pasean por el Hoyo.

Fig. 2. Plan del *Gallinero*. *A*. Plan del Hogar, ò Es-
tufa hecha en la pared, para templar por la noche las
frialdades del invierno: es increíble quanto este cuidado
favorece la postura de las gallinas, que durante esta esta-
cion se hallan esteriles, ò despuestas. *BBBB* Comederos,
y bebederos para la comida, y bebida de la Volateria:
estas vasijas se pueden disponer con unas cubiertas posti-
zas levantadas unas quatro pulgadas; y lo mejor sería que
fuesen al modo de los comederos, y bebederos de las
palomas caseras, con lo que se liberta de que les entre
porqueria: asimismo en los comederos se pondrán atra-
vesados horizontalmente, y de trecho à trecho unos alam-
bres,

bres, ò mimbres, para que el grano no salte fuera, y se contenga dentro, quando le pican las gallinas. *CCCC* Nidos formados en el grueso de las paredes, y cuyas aberturas deben hacerse recogiendo la parte exterior del nido; desuerte que, quando dos gallinas estuvieren lado por lado cada una en su nido, no puedan verse.

Fig. 3. Altura geometrica del Edificio del Gallinero. *AA* Puerta, por donde entra la gobernante, que ha de cuidar de cerrarla. *B* Escala por la que las gallinas *CC* suben por afuera al dormitorio. *DD* Ventanas pequeñas, que se abren, ò cierran para la comodidad del gallinero, y con un enrejado para mayor seguridad de la Volateria.

Fig. 4. Corte, y perfil de lo interior del Gallinero. *A* el Hogar. *BBB* Cañon, que sube perpendicularmente hasta la altura del amphiteatro, ò dormitorio, y sale por *C*. *D* Vola de chapa de hierro en medio del cañon, y que forma una especie de deposito de calor. *EEE* Nichos, ò Nidos hechos en el grueso de las paredes, para que pongan las gallinas. *FF* Escalas generales, que las sirven para subir. *G* Escala, por la que bajan del dormitorio para ir à poner, comer, y volver à subir al amphiteatro. *HHHH* *Amphiteatro*, ò *Dormitorio*, que empieza à nivèl de lo superior de la Puerta, compuesto de varios nichos *IIII* quadrados, donde las gallinas duermen de noche cada una por sí, que se puede revolver sin incomodar à las que tenga à los lados: por detras estos nichos estan vacios, para que el estiercol de las gallinas caiga en tierra. Estos nichos, ò divisiones son de mimbres, altos diez pulgadas, y anchos ocho pulgadas, y para pie tiene cada uno un palito puntiagudo, que se fija en un agujero formado en el palo travesero, sobre que se apona la gallina; y dispuestos de suerte que con facilidad se pueden quitar, para remojarles de tiempo en tiempo en agua cocida con tabaco, y estafisagria, con cuyo cuidado la

Volateria núnica tendrà piojuelo. *KKK* Palos traveseros, que han de ser quadrados (algunos quieren que sean redondos, y limpios) à fin de que las gallinas con mas facilidad se aponen, y estriban estos palos en *LLLL*; y seràn de tres pulgadas de ancho, y de pulgada y media de grueso para que duren, y no se estè obligado à renovarles.

Fig. 5. Exterior del Amphiteatro. *A* abertura redonda, por donde entran las gallinas. *B* parte superior acia el techo.

Con especialidad se observará el edificar el Gallinero en terreno elevado à lo menos dos pies y medio sobre el nivèl del piso de la calle, para que las gallinas tengan el pie seco, y no estèn espuestas à la humedad. Su espòsicion será de Oriente á Poniente; y delante se construirà un tejadillo, ò mejor un Soportalillo, para que la Volateria, quando ha llovido, ò llueva, pueda tomar aire, y pasearse sin mojar-se. De mes à mes se echa por el suelo de este Cobertizo arena de la mas fina, por egemplo la que se muda de las calles de los jardines, para poner otra, y quando se renueva la del cobertizo, se guardará aparte la vieja por mui preciosa. Es uno de los mas eficaces abonos para todo genero de tierras, en particular para las arcillas glebosas, no obstante se esceptuan las arenosas: lo mismo se practica respecto à lo interior.

En el estremo del Gallinero mas espuesto al Mediodia se forma una separacion, ò pieza pequena, el *Empollador*, donde se ponen las empolladoras: por este medio se desempeñan tranquilamente de su funcion, y estan abrigadas. Esta pieza en lugar de tener el piso de tierra, ò empedrado, ha de ser de un entablado, ò entarimado elevado del suelo à lo menos medio pie, para que los pollitos, quando empiezan à pasearse, ningun frio sientan en los pies. Toda esta pieza se guarnece de cestas de mimbres, ò de banastas, en las que se pone paja, heno,

y algo de pluma, para formar los nidos de las empolladoras. Se reserva una parte de esta pieza, para poner unos malos lechos, ò camas de pluma á fin de echar las pavas à empollar: que, conforme se ha dicho, cumplen perfectamente con este encargo, y ahorran muchas gallinas por el gran numero de huevos, que se las puede echar. Pero se advierte que, así que se haya completado el tiempo regular de la invocacion, y à lo mas pasado el dia veinte y tres, se quitaràn à la pava los huevos, que no han podido empollarfe, ni nacer los pollos, y à ella se hará que deje, y salga del nido: de otra suerte, como la empollacion de sus huevos es mas larga, permanecerìa alli, y se apuraria inutilmente. La gobernante ha de estar mui cuidadosa de hacer que las pavas empolladoras coman dos veces al dia, y de quitarlas del nido, para que vacien: sin lo qual estos pobres animales son tan apasionados à sus huevos, que moririan antes que abandonarles un instante.

Si algunas gallinas, que han puesto sus huevos en uno de los nidos del gallinero, quieren empollarles alli, se puede permitirfelo en el estio; con tal à la verdad que se ponga à la abertura de su nido una especie de celosia, ò zarcito, para que las otras gallinas, y los gallos no las inquieten.

Fig. 6. *A* Caja redonda de hoja de lata, en que se pone la Leche, que se ha de ventilar.

Fig. 7. *B* Tapadera, ò Cobertera agujereada de dicha Caja, tambien de lata. *C* cañon de lata soldado en medio de la Tapadera. *DD* Agujeros señalados con puntos. *EEEE* Dentelladuras, ò Cortes de la Tapadera. *F* Cañon mas delgado, que entra en el antecedente.

Fig. 8. Toda la Maquina, ò Ventilador *GH* visto armado por entero, y que comprende lo de las dos figuras

ras antecedentes. *I* Cañon de seis pulgadas de largo, que se fuelda en los angulos rectos del cañon largo *KL*. En el remate de estos cañones en *N* se ajusta otro Cañon de cuero, al que se aplica un fuelle. *O* una Arquita, ò pequeño depósito, en que se pone qualquiera fuerte de olor, de que toma, y se llena el aire, que se quiere dar à la Leche, y pasar por el cañon largo à la caja de lata, que contiene la leche: con cuyo medio se la quita el mal gusto, que pueda tener: su descripcion se vè por estenso en la pagina 262.

Fig. 9. *OO* Barril por el que pasa una brocha de madera de roble, ò de encina. *PPQQ* los dos troncos de arbol, por los que se pasan los cabos de la brocha. Vease la pag. 309.

Fig. 10. Maquina mantequera, ò Molino para batir la Leche, y formar la Manteca. *AA* Banco, que sostiene el Molino mantequero *BB* de que usan las Lecherías de París. Viene à sèr un tonel con unas clavijas chatas (*fig. 11.*) dentro, que baten la Nata por un movimiento circular, que dà el Molino sobre los dos estremos *CC* del banco por medio de una varilla, ò como asador, que le atraviesa de parte à parte con su Manecilla *D*, ò Cigueñuela. *E* es la puertecilla por donde se echa la Nata, ò Leche, y se saca la Manteca, y que se tiene cuidado de cerrar y ajustar bien mientras la batidura.

Fig. 11. Corte del Molino mantequero.

Fig. 12. Otra Maquina mantequera, de que se sirven mas comunmente en las Alquerías. *A* el remate, ò cabo del palo (*su fig. 13.*) que entra en la vasija, que contiene la Leche, y en su estremo està la batidera.

Fig. 13. El Molinillo por entero. *AB* todo el mango del palo. *C* Tapadera, que cubre y cierra la vasija, en que se bate la Leche. *DD* las dos partes de la batidera, ò molli-

linillo, fijadas solidamente al mango, ò palo, con las que se bate la Nata, ò Leche. Vease la pag. 296.

Fig. 14. Cazuela, ò Barreño con pico, en que se pone à reposar la Leche, para dar tiempo à que la Nata suba. Vease la pag. 301.

Fig. 15. Charro, ò Vajija para la Leche.

Fig. 16. Natera con su Cobertera *A* encadenada: sirve para recoger en ella la Nata, que se quita de la Leche.

Fig. 17. Molde para hacer Queso de Nata; y està con su tapadera.

Fig. 18. Otro Molde acanalado con su tapadera para hacer tambien Queso de Nata.

Fig. 19. Un Molde de madera mui usado en el Reyno de Valencia con agujeritos en el suelo, que despues viene à ser la cara del Queso: haile de varios tamaños, y sirve para hacer el Queso de ovejas.

Fig. 20. Otro Molde para Queso, dispuesto de pleita de esparto, llamado en algunas partes *Esportin*: asimismo se forma de mimbre, de junco, y de palma bien tegida, y del tamaño que se quiere.

FIN DEL TOMO V.



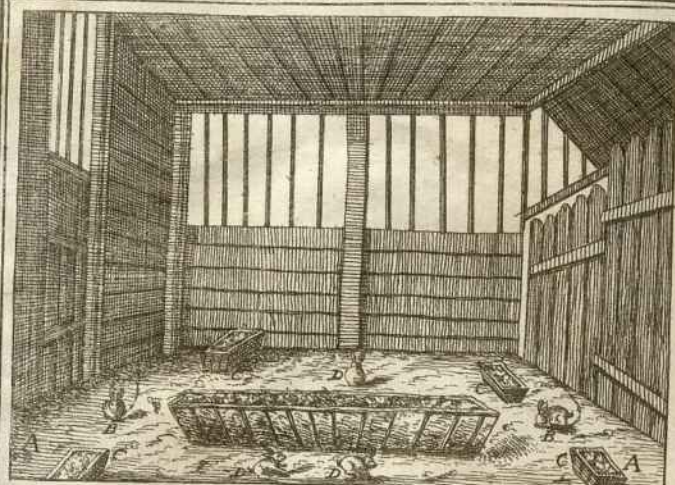


Fig. 1.

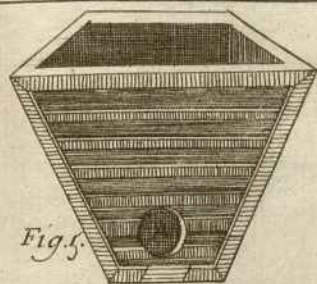


Fig. 5.

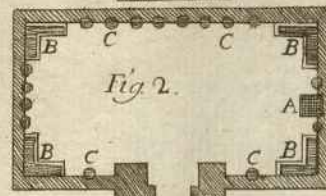


Fig. 2.

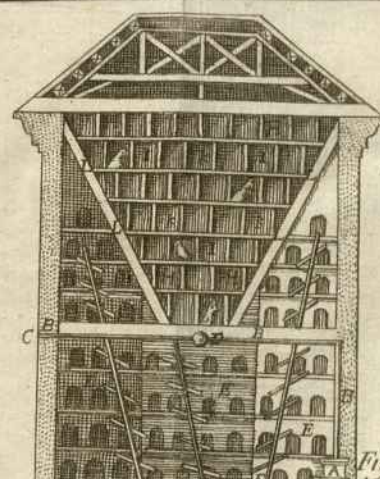


Fig. 4.

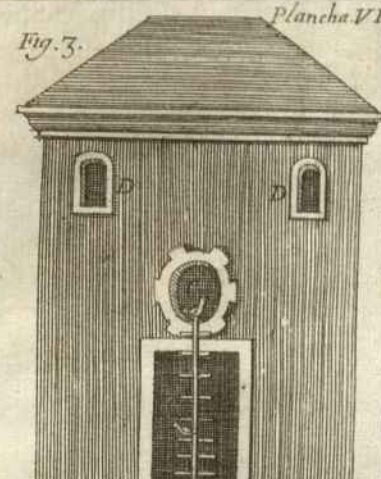


Fig. 3.

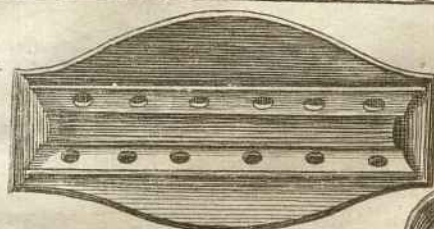


Fig. 11.



Fig. 10.



Fig. 14.



Fig. 12.



Fig. 13.

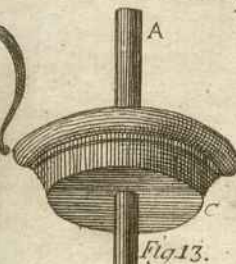


Fig. 13.

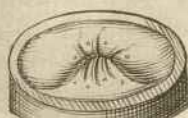


Fig. 19.

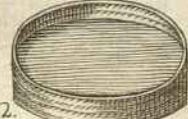


Fig. 20.

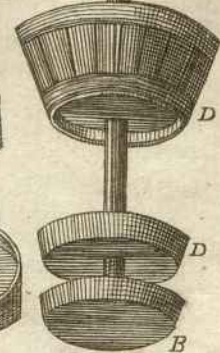


Fig. 13.



Fig. 17.



Fig. 16.

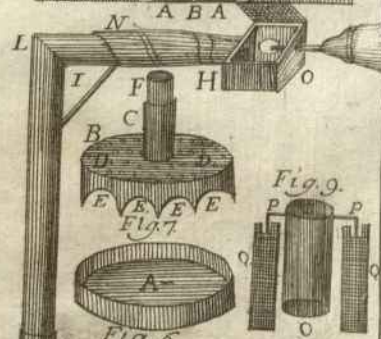


Fig. 9.



Fig. 6.



Fig. 8.



Fig. 18.



