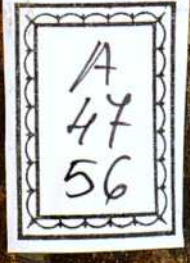
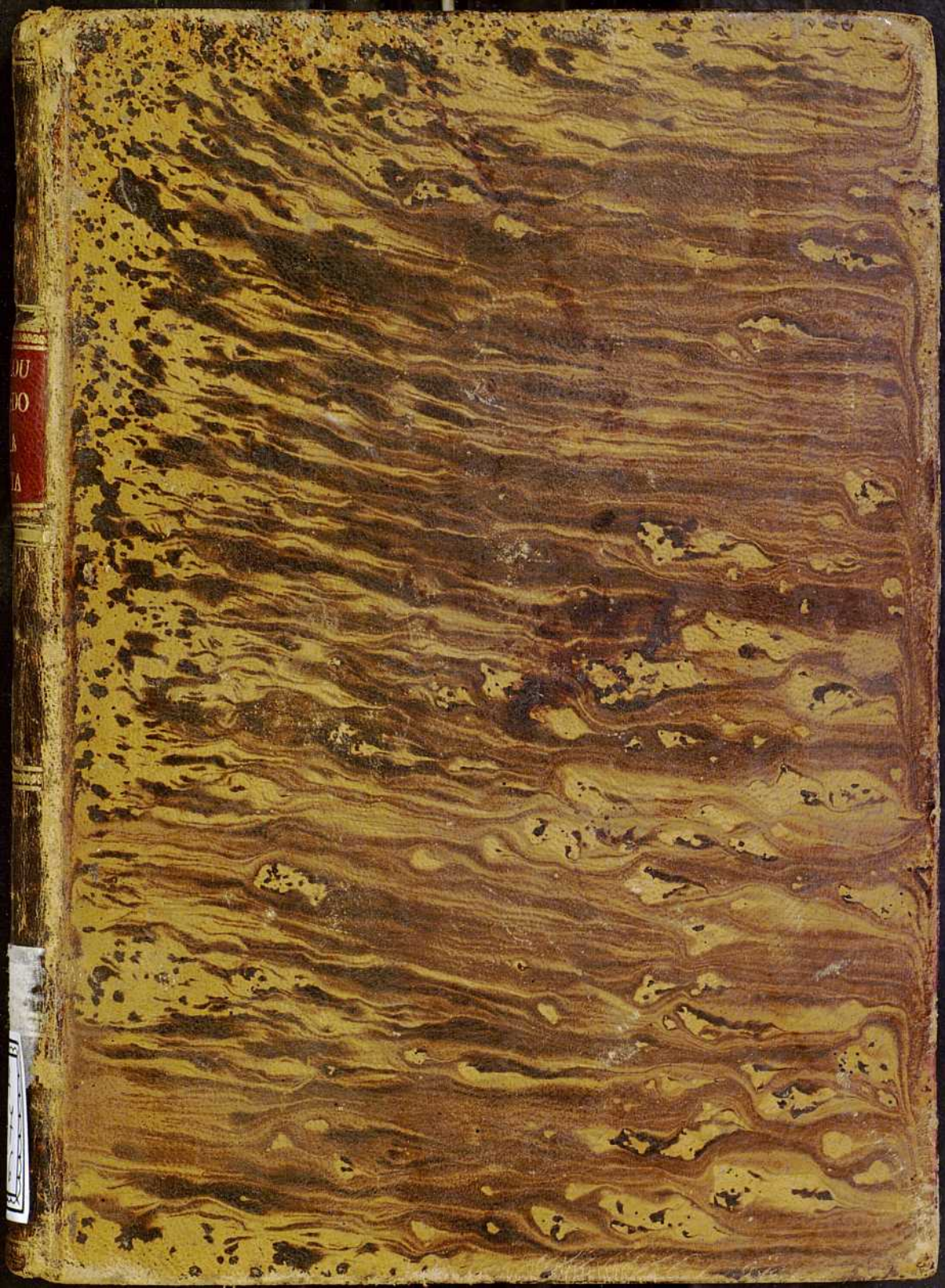




BOUTELOU
TRATADO
DE LA
HUERTA









C.H. de la Farm. n.º 572

Modesto Lara Palacios

BIBLIC

Sala: A

Estante: 47

Num.º: 56



2 400 40

Saf



A.4.456

C.D 635 (033)

TRATADO DE LA HUERTA,
Ó
MÉTODO DE CULTIVAR
TODA CLASE DE HORTALIZAS
POR
DON CLAUDIO BOUTELOU,

DIRECTOR INTERINO, Y PRIMER PROFESOR DE AGRICULTURA,
Y DE BOTÁNICA DEL JARDIN BOTÁNICO DE MADRID: ACADÉMICO
DE LAS ACADEMIAS MÉDICA MATRITENSE, Y DE CIENCIAS Y
ARTES DE BARCELONA, INDIVIDUO DE MÉRITO EN LA CLASE
DE AGRICULTURA DE LA SOCIEDAD ECONÓMICA DE MADRID,
Y SÓCIO DE LA DE HISTORIA NATURAL DE PARÍS.

SEGUNDA EDICION
CORREGIDA Y AUMENTADA.

MADRID:
EN LA IMPRENTA DE DÁVILA.
AÑO DE 1813.

F-1-21

C.H.º de la Farm. No 572

Modesto Lara Palacios.

BIBLIC

Sala: A

Estante: 47

NUMERO: 56



TRATADO DE LA HUERTA,
ó
MÉTODO DE CULTIVAR
TODA CLASE DE HORTALIZAS
POR
DON CLAUDIO BOUTELOU,

DIRECTOR INTERINO, Y PRIMER PROFESOR DE AGRICULTURA,
Y DE BOTÁNICA DEL JARDÍN BOTÁNICO DE MADRID: ACADÉMICO
DE LAS ACADEMIAS MÉDICA MATRITENSE, Y DE CIENCIAS Y
ARTES DE BARCELONA, INDIVIDUO DE MÉRITO EN LA CLASE
DE AGRICULTURA DE LA SOCIEDAD ECONÓMICA DE MADRID,
Y SÓCIO DE LA DE HISTORIA NATURAL DE PARÍS.

SEGUNDA EDICION
CORREGIDA Y AUMENTADA.

MADRID:
EN LA IMPRENTA DE DÁVILA.
AÑO DE 1813.

TRATADO DE LA HUERTA
MÉTODO DE CULTIVAR
TODA CLASE DE HORTALIZAS
POR

DON CLAUDIO BOUTEFLOU

Et varios oleris generatim ediscere cultus
Non pigeat: neque enim plantis ager omnibus unus,
Non eadem cultura placet, tempusque serendi.

VANILLII, *prædium rusticum*, lib. IX.

SEGUNDA EDICIÓN
CORREGIDA Y AUMENTADA



EN LA IMPRENTA DE BAYONA

INTRODUCCION.

El aprecio tan general que ha merecido del público esta obra, que anunciamos por primera vez mi difunto hermano y yo en el año de 1801, me ha determinado á publicar esta nueva edicion, corregida y aumentada; tanto por haberse ya acabado enteramente la primera hace algunos años, y pedirme esta obra de todas las Provincias del Reyno, quanto porque ha contribuido notablemente á perfeccionar el cultivo de las huertas, y á dar á conocer algunas hortalizas, de que ántes se hacia poco uso en España, por ignorar sus verdaderos usos y utilidades.

Entre la agradable variedad de objetos que nos presenta la gran ciencia de la agricultura, á que estoy dedicado desde mi niñez, me he propuesto tratar de algunos puntos con mas extension que lo han hecho hasta ahora nuestros escritores Españoles; y me ha parecido que merecia el primer lugar entre ellos el *Tratado de la Huerta* por la general utilidad que puede resultar de que se sepa cultivar bien una numerosa série de plantas muy importantes así para nuestro alimento, como para diferentes usos medicinales.

En esta obra se explica la práctica, ó sea el método de cultivo, que se observa en los Reales Jardines, segun lo que yo he experimentado durante los varios años que he estado encargado de la direccion y cuidado de los jardines del Real Sitio del Buen Retiro, y segun las prácticas establecidas por mi padre y abuelos, que por mas de un siglo han estado encargados de los Reales Jardines de Aranjuez y de San Ildefonso.

Quando se dió á luz esta obra por primera vez en dicho año, ofrecimos mi difunto hermano y yo, que publicariamos á continuacion los demas tratados que corresponden á la agricultura de jardines: á saber, el *de las flores*, el *del jardin frutal*, y el *del jardin de recreo*. El primero que es el *tratado de las flores* ya se publicó en 1804; y del mismo modo ya se hubiera dado tambien á luz el *del jardin frutal*, á no haber sido por los trastornos y desgracias que he padecido en estos últimos años; pues ademas de haber quedado arruinado por el horroroso saquéo que sufrí en la habitacion que por razon de mi destino tenia en el Buen Retiro, quando los franceses se apoderaron de esta Capi-

tal en el mes de Diciembre de 1808, he tenido la desgracia de que se me han extraviado casi todos mis manuscritos, y así he perdido inútilmente el trabajo de muchos años. A pesar de estos fatales contratiempos, y de haber estado encargado, como profesor mas antiguo, de la direccion del Jardin Botánico de esta Corte, y de la enseñanza pública de Botánica desde el mes de Mayo de 1808, he procurado aprovechar todos los momentos que tenia desocupados, y dedicarme de nuevo con el mayor esmero á todo lo que he creido que podria contribuir al adelantamiento y progresos de la agricultura y jardinería, de suerte que ya tengo concluidos varios escritos, que espero poder ofrecer al público, como una prueba de mi aplicacion y desvelos.

No tenemos una obra Española que trate con la debida extension de ninguno de los quatro puntos correspondientes á la agricultura de jardines, que llevo indicados; y en las traducciones, que se han publicado en estos tiempos de obras francesas, se echa de ménos la aplicacion de la doctrina de éstas á la práctica en nuestra España, para que se sepa acomodar á nuestro clima, muy distinto del de Francia.

Procuro hablar en un estilo sencillo é inteligible á los hortelanos, jardineros y aficionados, evitando cuidadosamente las palabras que les puedan ser desconocidas; y para la mayor inteligencia de esta obra pongo la nomenclatura, ó sea la explicacion del significado de aquellos términos técnicos ó voces propias de este tratado. Omito la explicacion de los términos botánicos que uso para hacer las descripciones de las plantas; porque qualquiera se podrá enterar muy fácilmente de su significado, consultando un libro elemental de botánica.

He adoptado el orden alfabético para la mayor comodidad de los que manejen esta obra; á el nombre castellano añado el botánico de Linneo, y una breve descripcion de cada vegetal; despues se explica su cultivo, tratando por extenso de la siembra, del trasplante, del producto, de la recoleccion de la semilla, del cultivo forzado ó de luxo; y por último se dá noticia de sus usos económicos y medicinales, sacada, en quanto á los segundos, de algunos autores acreditados que tratan de este punto.

ACEDERA.

Rumex acetosa de Linneo.

Especies.

Son tres ó quatro las especies jardineras de esta planta que se cultivan en los jardines extrangeros; pero en los de Aranjuez y Madrid no conocemos en el dia mas que la acedera de *hojas anchas*, sin embargo de haberse cultivado tambien en otros tiempos la *perenne*, así llamada, no porque dure mas años que las demias especies que son todas perennes, sino porque no produce semilla fértil, y se multiplica solamente por sus hijuelos. Entre todas ellas la mejor, y la que vuelve con mas brevedad á producir las hojas que continuamente se le quitan, es la de nuestros jardines; las demias no se diferencian de ella en el gusto, sino en alguna singularidad de sus hojas ó porte, y no son tan útiles para el cultivo. Entre las especies de este género, que pueden cultivarse con algun provecho, porque se acercan mas á la acedera de hojas anchas ó comun, son: la *acedera redonda* (*Rumex scutatus* L.); y la *acedera pequeña*, (*Rumex acetosella* L.) las quales son indigenas de nuestra península, y de consiguiente muy adaptadas á nuestro temperamento.

La acedera es *dioica*, esto es, que las flores masculinas y femeninas, se producen en plantas distintas; su raiz es perenne ó vivaz, larga, amarilla interiormente, y de un color pardo obscuro al exterior; de ella nacen tallos derechos, algo encarnados, ramosos, de tres á quatro pies de altura. Las hojas superiores son alternas y arrimadas al tallo, muy diferentes de las radicales, que son oblongas en forma de saeta, de diez á doce dedos de largo, y de quatro á seis de ancho, sos-

tenidas por peciólos largos, gruesos, y acanalados; las flores son terminales, dispuestas en panoja, y las semillas triangulares. La *acedera redonda* tiene las flores hermafroditas, el tallo ramoso de cerca de dos pies de altura, y las hojas de entre figura de corazon y de alabarda. La *acedera pequeña* produce sus hojas lanceoladas y en forma de alabarda. Ambas requieren para su perfecta vegetacion el mismo cultivo que la *acedera de hojas anchas*.

Siembra. Se siembra la *acedera* á fines de Febrero y Marzo en eras dispuestas de manera, que en el caso de heladas, queden defendidas las tiernas plantas de sus daños. Debe sembrarse clara, particularmente quando se hacen semilleros de asiento; pero aunque tengan que sacarse de estos para trasplantar despues en otros parages, conviene que siempre vaya clara la siembra. Así se arrancan con sus cepelloncitos, ó á lo ménos con todas sus raices, y con bastante tierra pegada á ellas, lo que asegura en parte su arraigo. La cubierta de tierra que se eche encima de la simiente, será muy ligera, para que la puedan penetrar los tallos pequeñitos de esta simiente tan menuda. Para escusar trabajo suele ser bastante el aplastar la tierra con la mano, con la paleta, ó con el ancho del azadon, despues de haber esparramado la simiente sobre ella: riegase inmediatamente con regadera de lluvias finas, de manera que caiga el agua muy atenuada sobre ellas, y reciban blandamente este beneficio sin desenterrarlas con el golpe demasiado fuerte del agua de las regaderas comunes. El cuidado que piden los semilleros, se reduce á dar algunos riegos de mano ántes de haber nacido las plantas, y hasta hallarse estas bien arraigadas, para poder despues resistir los riegos de pie sin peligro de ser arrolladas. Se darán asimismo algunas labores de almocafre que destruyan las malas yerbas, entresacando todas las plantas so-

brantes, y dexando solamente las que puedan subsistir sin perjudicarse mutuamente.

Trasplante. En dos tiempos pueden trasplantarse las acederas; ya sea entresacando por Abril y Mayo la planta mas crecida de los semilleros, ó ya tambien dividiendo los hijuelos de las cepas viejas para nuevos plantíos por Octubre y Noviembre, que es la práctica mas generalmente observada. En toda clase de tierras puede prevalecer la acedera, pero la que mas la conviene es la ligera, y algo arenisca. Se planta en eras cuadradas y llanas, ó bien en las orillas de los quadros que esten desocupadas. Los golpes se arreglan de pie á pie al *tres-bolillo*, regando inmediatamente para que arraiguen con mas facilidad.

Cultivo. Deben regarse sin dilacion los canteros de acedera despues de trasplantados, continuando los riegos para que broten nuevas raices las recién plantadas, y puedan sacar mas abundantemente el xugo de la tierra. En estos riegos repetidos en tiempos de sequedad, y en algunas labores de almocafre que destruyan las malas yerbas, consiste todo el cultivo de esta planta. En el mes de Noviembre se cortarán á flor de tierra las hojas de acedera que hayan sido tocadas del hielo, ó que se hallen estropeadas. En dicha época se extenderá sobre la superficie de las eras una tanda de mantillo, que servirá á las plantas de mucho beneficio y abono, y será causa de que broten mas anticipadamente en la primavera.

Producto. El producto de la acedera consiste en sus hojas que deberán estar bastante crecidas para el uso doméstico al cabo de dos meses de sembrada ó plantada. Las cria diferentes veces en el año, y salen cada vez mas tiernas á proporcion de que se cortan: mas no por eso hace sentimiento alguno la planta; ántes bien se conserva vegetando con vigor, y sin decaden

cia visible. En el caso de que se pierdan algunos tallos, sigue renovándose por los muchos hijuelos que anualmente produce. Las hojas deben arrancarse, ó mucho mejor cortarse con navaja á flor de tierra.

Recoleccion de la semilla. Entre las acederas de hoja ancha, ó entre las que la producen mas tierna y delicada, se señalan desde luego algunos pies para semilla. No conviene cortar muchas hojas, ó por mejor decir, ninguna á las plantas reservadas para este fin: esto las perjudica y causa un retroceso en su vegetacion, y es menester por esta razon no disminuir la robustez y lozanía de los vegetales destinados á criar simiente para propagar este cultivo. En teniendo las *caxillas* un color encarnado obscuro, es señal de que ya estan maduras las simientes, y que es tiempo de recogerlas, lo que se executará por Julio, cortando primeramente los tallos que se ponen á secar al sol por unos dias; y despues de haber perdido toda humedad la simiente, se puede conservar en un lugar seco, ó guardada en caxas, en estado de poder germinar, aunque se guarde por espacio de dos ó tres años.

Enemigos. Entre los enemigos que mas daño causan á esta planta, se cuentan las perdices, que la destruyen en los principios de su brote, comiéndose las tiernas hojas conforme van despuntando en la primavera.

Cultivo forzado. Pueden plantarse por Septiembre y Octubre algunas líneas de acedera en alvitanas, ó al abrigo de alguna pared resguardada del cierzo, y que tenga su exposicion á levante ó mediodía. Se reservarán de las heladas, y se cuidarán de la misma manera que las demas plantas que se cultivan en las alvitanas para gasto de invierno; alzando los pajones para darlas ventilacion, siempre que esté templado el ayre exterior ó atmosférico. Disponemos igualmente eras hondas en los jardines para este cultivo, cubriendolas en tiempo de

hielos con paja ó setos sostenidos por listones, que atraviesan las eras de una parte á otra; de esta manera quedan defendidas sin que las agovie el peso de la cubierta que las sirve de resguardo.

Se disponen asimismo algunos trozos de acedera para gastar durante el invierno, colocando los golpes, que se deban sacar con cepellon, á un pie de distancia; y entre las líneas se abren zanjillas á la profundidad de un pie, y de medio de anchura, que se llenarán con estiércol reciente de caballeriza para calentar las plantas y anticipar su vegetación. Si se notasen frias las zanjillas, por razon de haber embebido la basura la humedad de las lluvias y nieves, se renovará el estiércol ántes de haberse apagado su calor, porque de otro modo no adelantarian nada las acederas.

Usos económicos y medicinales. Las hojas de la acedera se comen crudas en ensalada solas ó mezcladas con otras plantas, que es lo que regularmente se acostumbra. Tambien se cuecen mezcladas con carne y con otros manjares que se condimentan de este modo, y participan del gusto agrio propio de esta planta. Tienen estas hojas un sabor ácido bastante gustoso, y es comida fresca, antiescorbútica, diurética, y que abre las ganas de comer. Restregando las manchas de tinta sobre lienzo con hojas de acedera, y lavándolas con agua de xabon salen perfectamente. Sirven igualmente para pulir el hierro, y limpiar de toda inmundicia y sarro las cazuelas, cazos y demas utensilios de cobre que se usan en las cocinas, fregándolas con dichas hojas y arena gorda. La raiz seca puede servir para dar á los paños un tinte encarnado. El profesor Sueco *Kalm*, en sus viages al norte de América, dice: que los naturales de Nueva Jersey, para teñir los paños de un color negro hermoso y durable, los cuecen primeramente con hojas de acedera pequeña (*Rumex acetosella*, L.) y despues de

secos los recuecen segunda vez con caparrosa y madera de tinte (*Logwood*). Los Lapones recogen estas hojas por el invierno, y las cuecen con leche, que se agria y conserva sin perderse por muchos dias: la comen en esta disposición con mucho gusto, siendo uno de sus manjares delicados. Los ganados lanar, caballar, vacuno, y de cerda comen todos esta planta.

ACEDERILLA.

Oxalis acetosella Linn.

La raíz de la acederilla es perenne, rastrera y encarnada; las hojas son acorazonadas al revés, y están colocadas en el tallo de tres en tres, son moradas por el envés, y de color verde amarillento por la parte superior; los peciósos son largos de tres á quatro dedos, delgados y casi rectos; las flores blancas con venas encarnadas, y sostenidas por sus cabillos ó pedunculos mas largos que los peciósos; las semillas son acorazonadas y pequeñas. Se cria espontaneamente en sotos y parages sombríos de la península, y florece por Abril y Mayo. En tiempo seco permanecen abiertas las hojas, que se encogen y juntan ántes de las lluvias y tempestades.

Siembra y cultivo. Esta planta puede cultivarse con utilidad en parages sombríos y debaxo de los árboles, preparando el terreno en eras bien cavadas. La simiente se esparrama clara, pasando sobre la superficie de la era el rastro, para que quede enterrada lo bastante. Inmediatamente despues de la siembra, se debe regar con regadera de lluvias finas, continuando los riegos de mano con alguna frecuencia, hasta hallarse las plantas bien arraigadas, y en estado de poder resistir los riegos de pie. Esta planta apetece la humedad, por cuyo motivo no se escasearán en ninguna ocasion los riegos. Tenien-

do el terreno limpio de malas yerbas, se conservarán por muchos años las plantas produciendo constantemente sus *tandas* de hoja para el consumo; y así por sus raíces rastreras, como por las simientes que naturalmente se desprenden de sus caxillas, y caen á el suelo, se multiplica extraordinariamente y con facilidad este vegetal.

Usos económicos y medicinales. Las hojas de la acederilla tiene un sabor ácido mas grato que el de la acedera comun, y se comen en ensalada cruda mezclada con otras yerbas. La acederilla es antipútrida, diurética, fresca y aplaca la sed: para el expresado fin se cuece la planta en leche, y se logra una bebida agradable. Todas las partes de esta planta tienen en mas ó ménos grado la virtud de refrescar. De esta planta y de las demas especies de acederas se extrae una sal esencial; y si las hojas se machacan, y de ellas se exprime el zumo, sirve, despues de clarificado, para los mismos fines que dicha sal en la medicina. Esta sal de acederas sirve tambien maravillosamente para quitar toda mancha de tinta de la ropa blanca, y tambien las de hierro; para este efecto se echa la parte manchada en agua, en la qual se haya disuelto una corta porcion de esta sal reducida á polvo, se restregará despues bien volviendo á lavar la mancha en agua tibia. Dicha sal se conoce en el comercio con el nombre impropio de *sal esencial de acederas*, nos viene de la Suiza, donde se cultiva abundantemente esta planta para surtir á los Franceses que hacen mucho consumo de ella. Su sabor es muy grato, semejante al limon, y con ella se hace un agua de limon de mucha duracion, mezclando un poco con azucar de Holanda, y unas gotas de aceyte volatil de limon para darla olor. Algunos médicos mandan esta sal para las fiebres ardientes, y en las boticas se hace el *Xarabe de Acederilla ó Alehuya*, que tenia antiguamente mucho uso.

Algunos tambien la usan disuelta en agua para limpiarse la dentadura, y otros se restregan los dientes con las hojas verdes de esta planta, y consiguen la misma blancura que les es propia.

ACELGA.

Beta cicla L.

La acelga es una planta anual ó bisanual segun el clima y la época en que se siembra, su raiz es larga, ahusada, y varia en su tamaño, siendo mas ó ménos crecida y gruesa segun el cultivo y calidad del terreno. Las hojas son radicales, xugosas, lampiñas, obtusas, de ocho á doce dedos de largo, y de cinco á ocho de ancho, y estan sostenidas por peciólos largos, gruesos, acanalados. No se tallece por lo regular hasta el segundo año despues de sembrada, que es quando florece, luego fructifica y sazona sus semillas, que son solitarias, y estan contenidas en una caxilla, y por último perece la planta.

De esta especie de acelga llamada *cicla* ó de *sicilia* se conocen dos variedades, que son la *blanca* y la *verde*, que se distinguen por el color de sus hojas y pencas, y ámbas se cultivan en los jardines por ser igualmente útiles á la medicina y á la vida comun. La variedad verde se diferencia de la blanca por el color verde obscuro de sus hojas, y tambien por tener sus hojas, pencas y peciólos mas anchos, y de mayor tamaño.

Siembras. Las siembras de la acelga se executan en surcos hondos de dedo y medio, los que se señalan en las eras en que se establecen los semilleros á distancia de dos pies unos de otros. Necesitando mucho espacio estas plantas para extenderse, se siembran claras. Si nacen espesas producen hojas pequeñas, duras y llenas de

fibras; no lográndose de este modo la utilidad que debe resultar de su cultivo, cuyo principal fin es el que produzcan abundancia de hojas radicales tiernas, por ser las que se aprovechan para el uso. Habiendo allanado los surcos se tapará la superficie de la era con una cubierta de un dedo de mantillo. Estas siembras deben hacerse desde fines de Abril y Mayo hasta Agosto. En países frios se siembra sucesivamente desde Febrero hasta Agosto, y nunca suben á simiente hasta el segundo año, pero en este temperamento se espigan generalmente todas las siembras efectuadas ántes de fines de Abril, á causa de los vivos calores que experimentamos en este país. Débense executar las siembras en distintas épocas, para que no falten plantas en sazón de dar su hoja en qualquiera estacion del año.

La práctica que por experiencia hemos adoptado en los jardines de Aranjuez, es el disponer semilleros, trasplantando las plantas en otras eras alomadas, ó en los bordes de los quadros ó canteros y caceras. Es cosa singular que sea mas abundante y mas tierna la hoja de resultas de esta operacion, que dexándolas criar de asiento, como suelen hacer por lo regular los mas de nuestros hortelanos. Con todo las plantas de las primeras siembras se dexarán de asiento en su semillero, porque trasplantadas se espigan, y suben á flor inmediatamente, en este temperamento, y solamente conviene trasplantar las de las siembras hechas despues de Mayo.

Cultivo. Las plantas que han de permanecer en los semilleros se aclararán, dexándolas apartadas unas de otras á lo ménos un pie, á cuya distancia se ponen los golpes de las que se trasplantan. En abundando las malas yerbas no se dilatará su destruccion por medio de una entrecava, que igualmente sirve de labor al terreno, y de sumo beneficio á las plantas útiles, aprovechándose para este fin los tiempos en que se halle la tierra enxuta.

Se necesita para el lógro completo de este vegetal suministrar los riegos sin escasez; pues con la frecuencia de estos salen las hojas mas tiernas: así se verifica en los plantíos, que por aprovechar terreno, se disponen en los bordes de caceras, donde ademas de su mayor abundancia de hojas, son tambien mas delicadas para el gasto. No por esto es decir que esten los plantíos vistiendo las orillas de caceras maestras, ó que incessantemente conducen las aguas para el repartimiento de los riegos; pues aunque estas plantas requieren bastante humedad, un riego tan continuo las seria perjudicial. Destinanse pues para este cultivo con utilidad los bordes de los quadros, que producen otras hortalizas; pero el método mas breve y mas adecuado es ponerlas en quadros alomados, arreglando los caballones de dos pies de ancho, y uno de distancia.

Plantío. Estará la planta de los semilleros en estado de trasplantarse quando haya echado ya quatro ó cinco hojas: debiéndose tener siempre presente que es manobra no solamente inútil, sino perjudicial, la que observan los mas hortelanos en el trasplante de este vegetal; pues suprimiendo, como es general rutina de ellos, parte de las raices y hojas, *marran* ó se pierden muchos golpes, y aun los que agarran se crían siempre endebles, gastando en paliar las heridas que formó el indiscreto manejo de la navaja, toda aquella substancia que las hubiera hecho crecer con mas prontitud y lozanía. Los quadros se distribuyen por caballones de dos pies de ancho, dexándolos á un pie de distancia unos de otros, como queda dicho, y de cada lado se plantan las acelgas distantes un pie de golpe á golpe.

Recoleccion de la hoja. Puede principiarse la recoleccion de la hoja á los dos meses de sembrada la acelga; pero con todo es arriesgado en este estado por la suma debilidad de las raices; y así es bueno esperar á que

tome cuerpo la planta, sin dexar por esto que se endurezca la hoja y pierda de su bondad. No debe seguirse la práctica comun de arrancar la hoja tirando, ó á repelon, y es mucho mejor cortarla con navaja á flor de tierra. Las hojas grandes exteriores son las que solamente deben cortarse, dexando á las pequeñas ó centrales intactas; de esta manera se logra sucesivamente una gran porción de hojas tiernas, y sin grande sentimiento continúa produciendo el vegetal por mas largo tiempo. Despues de cada recoleccion de hoja deben regarse los golpes, como se practica comunmente, y agradecen de tal manera este beneficio, que en muy corto tiempo empujan con nuevo vigor, y proporcionan otra tanda de hojas como las primeras, mayormente si coadyuva el calor á su vegetacion. Se conservan las plantas de acelga en disposicion de dar su hoja todo el tiempo que tardan sin espigarse, lo qual en llegándose á verificar, se arrancarán inmediatamente para que no consuman en valde la substancia del terreno; pues no obstante que se pueden aun aprovechar, suprimiendo todos los tallos, á medida que suben á flor, no son con todo, ni tan tiernas, ni tan grandes las hojas producidas por estas raices, como las de otras plantas mas nuevas. Por esta razon, y para que no se den todas de una vez, se repetirán las siembras, como queda dicho, en distintos tiempos, y se logrará la hoja sucesivamente todo el año.

Abrigos. En Francia y países mas al norte tienen que defender estas plantas de los frios del invierno tapandolas con basura enteriza; operacion que nos escusamos por la benignidad de nuestro temperamento. Las plantas abrigadas de esta manera se destapan en la primavera á trozos, para acostumarlas de nuevo á la luz del dia; brotan con mas anticipacion, y sazonan mas brevemente sus hojas que las plantas de siembra

del año. Como tarda la acelga en los referidos países dos años en subir á flor, quando se espigan las primeras plantas, dan ya su hoja las siembras del año, y así se consigue esta hortaliza sin interrupcion en aquellos países.

Recoleccion de la simiente. No se cortará ninguna hoja de los pies separados para recoger la semilla. En el invierno, en temperamentos mas frios que el nuestro, se abrigan con basura, carrizo ó cosa semejante, labrando los golpes con una entrecava á la primavera. Aquí pasan los inviernos sin hacer sentimiento alguno, y habiéndoles dado su labor de primavera se riegan y cuidan con esmero hasta la maduracion de su simiente; que recogida y guardada desde su principio seca y sin humedad, se puede conservar apta para vegetar, aunque sea pasado cinco ó seis años.

Usos económicos y medicinales. Las hojas de acelga se condimentan de varios modos, ya sea mezclándolas en los potages, ó bien echándolas en lugar de verdura en la olla. Los peciólos y pencas de las hojas se comen igualmente cocidos del mismo modo que los espárragos. La acelga es un alimento insípido; y quando se come sola se sazona con especias, para que la comuniquen algun sabor. Las hojas suelen aplicarse exteriormente para curar llagas de poca malignidad; y sus raices reducidas á polvo se toman como tabaco, y hacen estornudar fuertemente. Es igualmente una de las plantas emolientes, que se usan para cocimientos y para lavativas quando conviene laxar el vientre.

ACHICORIA.

Cichorium intibus L.

A la *achicoria* de *jardin* la tienen los mas de los Botánicos por una variedad de la *achicoria amarga silvestre* conseguida por el cultivo; pero el célebre *Miller* en su *diccionario de jardineros* dice haber cultivado estas dos plantas por muchos años consecutivos, sin haber degenerado ni notado variacion alguna. Son, no obstante, muy parecidas en sus caractéres. La de *jardin* se distingue de la *silvestre* en ser planta anual, ó á lo mas bisanual; esto es, que sembrada por Febrero y Marzo florece en Julio, madura su simiente en Agosto y Septiembre, y se pierde en aquel mismo año: y tambien suele no florecer hasta el segundo año, verificándose esto en este temperamento solamente en algunos pies que traen su origen de las siembras mas tardías. Se diferencia de esta primera la de los campos en que sus raices son perennes, es decir, que continuan vegetando y brotando de nuevo por bastantes años. En Francia é Inglaterra cultivan otra subvariedad de la *achicoria* de *jardin*, que se distingue de esta en que produce encarnadas las venas de las hojas. La suelen tener en mayor estimacion por este motivo, sobresaliendo dicho color en las ensaladas despues de curada. Se ha cultivado diferentes veces en los jardines de Aranjuez esta misma planta; pero á causa, sin duda, de ser este clima mas cálido, degenera prontamente, y pierde el color encarnado, que tanto la hermosea. El método único de propagar esta subvariedad en este clima, es el colocarla para su cultivo en parages sombríos y húmedos; y así se conserva sin bastardear por dos ó tres años, pero con dificultad mas tiempo.

bien mullido y aluecado con las cavas y labores. Juntado á esta circunstancia el estar beneficiado con mantillo, se conseguirá una tierra en la disposicion mas conveniente para el completo logro de este vegetal. Pueden tambien executarse las siembras de asiento, arreglando el terreno por lomos, y sembrando los golpes al *tres-bolillo*, y á la distancia en las lineas de pie á pie. Para hacer esta siembra en los lugares correspondientes, se escarva y forma una camita muy somera con la mano; echando tres ó quatro granos, que se cubrirán con una tanda de mantillo de un dedo escaso de grueso.

Plantío. En habiendo crecido las plantas en los semilleros y espesado bastante, se sacarán con sus cepellones para trasplantarlas en los sitios mas aparentes, observando que haya entre cada golpe las mismas distancias que para las siembras de asiento. El método de arreglar el terreno es por lomos, ó bien disponiendole en eras llanas. Pueden igualmente guarnecerse de esta albahaca los bordes de caceras y quadros que se hallen vacíos. Siempre que lo permitan las circunstancias se verificarán estos plantíos en dias nublados, por ser planta que siente la impresion del sol. No obstante en temporadas ardientes de sol continuado, para hacer ménos sensible los ardores de este astro, se humedecerá la tierra con un riego de pie ántes del trasplante, y luego en seguida se principiará á reponer la planta á la caida de la tarde; inmediatamente se dará otro riego que siente mas bien el terreno, y comunique mayor humedad para su arraigo y logro. Tambien se pueden resguardar de la impresion del sol, tapando las recién trasplantadas con tiestos, que por unos dias las libren de sus rayos abrasadores.

Cultivo. Se cuidará de dar los riegos mas precisos, á fin de que crien los semilleros planta útil y lozana, y para que prevalezcan las plantas trasplantadas, dando al mismo tiempo las escardas necesarias para dexar limpio

el terreno, y libre de toda mala yerba. Necesita la albahaca, para criarse xugosa y fuerte, bastante agua, y así se tendrá presente de dar los riegos necesarios durante los calores del verano, para no malograr los cuidados anteriores. Pueden hacerse durar los pies de albahaca por mucho mas tiempo, produciendo nuevas hojas y tallos, si se cortan ó siegan quando empiezan á dar su flor.

Producto. De dos maneras se verifica la recoleccion de esta planta, segun los usos á que se destina en la mesa. En las ensaladas aprovecha cogiendola en teniendo formadas diez ó doce hojitas, suprimiendo la raiz por inútil. Este aderezo dá realce y sabor aromático á las ensaladas, á que son muy aficionados muchos extrangeros. El fin principal de este cultivo es lograr planta para conservar en invierno para gasto de la cocina. Con esta mira debe arrancarse ántes de dar su flor, en cuyo caso está mas cargada de sales la planta, y no ha consumido aun su substancia en proporcionar alimento á los órganos de la fructificacion. Luego que se arranca se seca en algun parage sombrío, pulverizando despues sus hojas, que se guardarán en saquitos para el consumo.

Recoleccion de la semilla. Entre las plantas mejores de las siembras á todo ayre, y principalmente entre las que se sembraron desde luego de asiento, se escogerán las que deben llevar simiente. Ántes de haberse secado del todo los tallos y hojas, y quando conserva aun la planta algo de xugo, se arrancará de tierra, y puesta á secar al sol encima de un lenzon, se apaleará para que suelte la semilla. Esta se recogerá y guardará buena para poder vegetar por tres ó quatro años.

Usos económicos y medicinales. Ademas de su uso en las ensaladas, como queda dicho, se emplea en los guisos y salsas, pulverizada ántes la planta. Se puede

gastar para sazonar y dar realce á los manjares en lugar de las especias finas, evitando de este modo los inconvenientes á que suelen exponerse los incautos que las comen con exceso. Las hojas de esta planta promueven la secrecion de la orina, y corroboran los nervios. Las hojas y flores frescas de la albahaca tomadas en infusion producen efectos saludables, y mitigan los dolores de cabeza. Estas mismas hojas secas y pulverizadas entran en la composicion de los polvos cefálicos, que se mandan para aumentar la secrecion mucosa, que se expele por las narices.

ALCACHOFA.

Cynara Scolymus L.

La raiz de esta planta es perenne, gruesa y ahusada, y arroja muchos renuevos. Las hojas radicales son aladas, ó profundamente recortadas, de un color ceniciento por el envés, y mas obscuro por la haz ó parte superior, de dos á quatro pies de largo, y de un pie á pie y medio de ancho: el nervio longitudinal de la hoja es muy grueso, comprimido en su base, y acanalado despues. Del centro de las hojas nace el tallo de tres á quatro pies de alto, afelpado, derecho y ramoso en su extremidad: las hojas del tallo son mas pequeñas, alternas, recortadas, ó indivisas, y aserradas. Los pedunculos que no son mas que la prolongacion del tallo y de los ramos, sostienen cada uno su flor. El cáliz comun (que es la *alcachofa*, y á el que muchos llaman impropriamente *fruto*), es verde ó morado, redondo, de quatro á seis dedos de diametro, compuesto de muchas escamas aovadas, carnosas en la base, puntiagudas en el ápice, duras y membranosas; y contiene muchos fosculos ó florecitas herma-

froditas, azules. El receptáculo es carnoso y cerdoso; y las semillas aovadas, de quatro lados, y terminadas por un vilano sentado de color azul.

Son dos las especies jardineras de alcachofas cultivadas en los jardines de Aranjuez, á saber la *blanca* y la *morada*; pero en otros jardines extrangeros se conocen otras muchas variedades, como son la *verde*, la *encarnada*, y la *azucarada de Génova*, estimadas por su gusto delicado, por ser tempranas, y por resistir á los hielos fuertes que suelen experimentarse: la alcachofa blanca es mas delicada y pequeña que la morada. No todas las variedades ó especies jardineras prevalecen igualmente en todos los paises, pues vemos que se cultivan algunas de ellas con notorio provecho en algunos temperamentos, que trasportadas á otros distintos no resarcirian los gastos del cultivo. Todas las variedades ó especies jardineras de alcachofa que conocemos, son hijas del cultivo, y todas son provenientes de la simiente de la alcachofa silvestre en su estado natural. Se cria espontánea esta planta en varias provincias de España, y en Andalucía se conoce con el nombre vulgar de *al-caucil*, y los habitantes recogen en los campos los cálices y receptáculos de las plantas silvestres, y los comen lo mismo que las alcachofas cultivadas.

Por medio del cultivo se muda notablemente el porte de esta planta, cuya perfeccion se debe á los Holandeses y á otros cultivadores del norte de Europa. Cada una de las variedades principales ha dado origen á otras subvariedades, que se diferencian ya sea por el color, tamaño, figura mas ó ménos puntiaguda ó achata; ya tambien por el tiempo de su maduracion, por su resistencia á las intemperies, y por el influxo del clima.

Semilleros. Para lograr nuevas variedades de alcachofa se debe coger la simiente de aquellos frutos mas

sobresalientes por su tamaño, color, hermosura, ú otra qualquiera qüalidad que las haga recomendables: esta se sembrará en un parage abonado, se apartarán despues las plantas mas excelentes y que merezcan los cuidados del cultivo, y se desecharán aquellas pinchudas, de mal gusto, y pequeñas que con nombre de *bravias* suelen señalarse comunmente entre los jardineros y hortelanos. Se formarán á fines de Febrero ó en Marzo unas casillas en pendiente que miren al mediodia, para que logren completamente el beneficio del sol. Antes de esta operacion estará el terreno bien cavado y abonado, disponiendo ademas en cada casilla una camita de mantillo para recibir los tres ó quatro granos de simiente que en cada golpe suelen sembrarse; cubriendolos con una capita de dos dedos del mismo mantillo. Será conveniente para que empiecen á vegetar al punto, regar las casillas á mano con regadera ántes de nacer, y hasta haber crecido lo bastante para resistir los riegos de pie. Convendrá dexar, sino tres á lo ménos dos plantas en cada golpe, y luego que se vea su flor, que será en el próximo otoño ó á mas tardar en la primavera siguiente, se cortarán y arrancarán dos pies, dexando solamente uno el mejor y mas robusto. Con todos aquellos pies muy pinchudos, y que desde luego dan señales de haber bastardeado, no se esperará á esta época, sino que se arrancarán inmediatamente que se note su inutilidad, para que no consuman en vano la substancia del terreno, y quiten á otros mejores su alimento. Asimismo si despues de arrancadas las plantas de mala calidad, quedaren algunas marras ó faltas, se repondrán con las plantas sobrantes que se hayan reservado á este fin, como luego se dirá al tratar de los criaderos. Se regarán con alguna frecuencia á mano en los principios, y luego de pie. Igualmente se tendrán limpias de malas yerbas, y se darán algunas labores

en verano para comunicar frescura á la tierra, ahuecarla, y que de este modo aumenten su lozanía y fructifiquen mejor. Todos los cuidados que despues se apliquen á una planta criada en su juventud con miseria y escasez, no aprovechan tanto, como si se la hubiera atendido desde el principio con esmero: por este motivo no se escasearán las labores á las siembras de alcachofa, si se quiere lograr buenos productos. Pocas veces se disponen estos semilleros de alcachofa en los jardines para multiplicar esta planta, aunque no hay duda de que pueden ser muy convenientes en varias circunstancias. Puede ser muy útil este método para renovar las castas ó variedades. Se debe tener presente que muchos de los pies que se obtienen de simiente, degeneran, son espinosos é inútiles para el cultivo, y que solo se deben reservar aquellos de mejor calidad.

Multiplicacion por hijuelos. Frustrándose á veces los afanes y cuidados del jardinero en formar semilleros de alcachofa por no salir todas las plantas de buena calidad, aun quando la semilla sea buena; se multiplican por lo tanto con mas facilidad, y con mas fruto por sus hijuelos ó retoños. El terreno será para este fin de fondo y húmedo, arreglándole á últimos de Julio ó por Agosto con una labor profunda de dos palas de azadon, que precederá siempre algunos dias á el plantío, y habiendo mezclado por medio de una entrecava la capa de basura con que es menester abonar el terreno, se allanará éste, con un desnivel regular para que corran las aguas de los riegos, y se dispondrá en quadros. El parage debe tener ventilacion, estar libre de sombra, y léjos de todo árbol. Se distribuye el terreno por lomos distantes quatro pies unos de otros, y luego que estén preparados los hijuelos, como se dirá, se plantarán en ellos. Estos lomos deberán tener poca altura, y será bastante por el pronto la que se forme

con la azadonada que de un lado y otro de la cuerda se vá agregando alternativamente , despues con las aporcaduras siguientes al plantío vendrán á tener una altura mas que regular.

Preparacion de los hijuelos. Hay dos tiempos en que se sacan los hijuelos de las alcachofas , segun se executan los plantíos en verano ó primavera. En ámbas estaciones , para elegir con acierto buenos hijuelos fértiles , se escavará la raiz madre ó cepa de la planta de alcachofa , y escogidos que sean aquellos retoños de mas empuje y mas xugosos se deszocarán ó estallarán á fuerza. De este modo , estando arrancados de quaxo , arrojan raiz mas brevemente por las hebrillas que sacan , que formando un corte liso. Antes de plantar el retoño suprimen muchos parte de aquella especie de troncho ó *talon* , con que está unido á la cepa ó planta principal: otros conservan el expresado talon , y procuran sacar hastilla de la cepa , notándose que prenden así mejor. Pero si al tiempo de cortar el retoño se hallare muy duro y fibroso , se debe desechar por viejo y pasado : y siempre que estos estén resecos , se refrescarán cortando la planta hasta lo verde. Con los hijuelos barbados mas sobresalientes que se hayan suprimido , se repondrán las marras que se noten en los plantíos. Debe mediar poco tiempo desde sacar de tierra los hijuelos hasta volverlos á plantar de nuevo. Si fuese menester trasladarlos de un parage á otro se remojarán por espacio de media hora ántes de plantarlos. Se ha de procurar siempre escogerlos con barbas ó raices , para asegurar mas bien su prendimiento y logro. La costumbre de mutilar los hijuelos recortando á navaja mucha parte de sus hojas , es contraria para que agarren al terreno , retarda su prendimiento , y sigue la planta en lo sucesivo desmedrada , ó á lo ménos no agradece como debiera los cuidados

del cultivo. Está tan arraigada generalmente esta mala práctica, que no solo incurren en ella los rutineros y hortelanos poco experimentados y nada observadores, pero aun la siguen tambien algunos de aquellos mas instruidos.

Tiempos de plantar. En dos tiempos se plantan los alcachofares: ó muy temprano en la primavera, si se desean alcachofas en el otoño, ó haciendo los nuevos plantíos á fines de Agosto ó principios de Septiembre, si solamente se destinan para fruto de primavera. Los alcachofares plantados por Febrero y Marzo suelen dar buena alcachofa por el otoño en aquel mismo año, cuidando de regar bien las plantas durante el verano; pero á la primavera del año siguiente producen lo mismo que los plantíos de Agosto y Septiembre. De ámbos modos debe siempre esperarse á un tiempo húmedo, y que esté la tierra mojada por las lluvias para emprender con conocimiento estos plantíos. En el caso que fuese la sequedad larga y continuada, y no se pudiese lograr un tiempo favorable, se humedecerá ántes el terreno con un riego de pie, dando despues una entrecava muy ligera para destruir la costra que forma el riego en la superficie. Luego se regarán con frecuencia hasta haber arraigado bien.

Modo de plantar. Solamente se enterrará el tronco de los hijuelos, dexando siempre fuera de tierra el cogollo ó corazon, pues sin esta advertencia están expuestos á podrirse. Estos se plantan de dos maneras, ó se abren unos hoyos de un pie en quadro, en el fondo de los cuales se forma una camita bien mullida y abonada con mantillo pasado, en donde sienta el talon de la planta; ó bien se abre con plantador agujeros del ancho correspondiente para recibir los pies. En cada golpe se plantan dos pies, algo separados entre sí para que no se incomoden mutuamente. Si prendiesen

los dos se suprimirá el uno para replantar en otros parages. Se disponen los quadros señalando las líneas á cada quatro pies, y los golpes en estas estarán de vara á vara. Se forma despues un medio caballon arrimando la tierra al pie de la planta, y hasta despues del primer riego no se completará el caballon del lado contrario. En los siguientes riegos se siguen *calzando* los pies de las plantas con la tierra de los intervalos, la que deberá estar en buena disposicion, suelta y nada pesada. Siempre que se trasplantan los pies de los semilleros, se arrancarán con todo su cepellon de tierra, y sin desabrigan sus raices, conservando sin despuntar su raiz central.

Cultivo. Los riegos se repetirán con frecuencia, siendo la alcachofa de calidad, que para producir con abundancia, y que sean sus cálices y receptáculos mas crecidos y carnosos, necesita no tener el agua escasa. Estos riegos se darán con mas abundancia despues de hechos los nuevos plantíos para que marren pocos golpes, y tambien quando principia el alcachofar á formar su flor, para que engorde y sazone con perfeccion la parte comestible.

Luego que las plantas de alcachofa de los últimos plantíos han crecido á la altura de un pie se dará la primera labor, arrimando la tierra ó quitandola de uno y otro lado de la planta, hasta dexarla colocada precisamente en el medio del caballon ó lomo que debe formarse; y solamente en el caso de haber nacido muchas malas yerbas conviene dar una escarda ó ligera labor ántes de dicha época, con el fin de limpiar la tierra.

En Marzo se desahijan los alcachofares. Para executar esta maniobra como corresponde y con inteligencia, se escavan las raices ó cepas madres: de esta suerte se abre campo, y no hay impedimento para ma-

niobrar con desahogo. En Abril puede aun continuarse este trabajo , si las demas ocupaciones hubiesen impedido el concluirlo en Marzo.

En teniendo que hacer algun plantío nuevo , en vez de deszocar los tallos á fuerza , es mejor cortarlos con navaja , formando cortes lisos , que no hieran tanto la planta , y se cicatricen con mas facilidad. Se compondrán y cortarán tambien los tocones , que quedaron al tiempo de deszocar los tallos que llevaron fruto en el año anterior , alisando igualmente los cortes para que no reciba la planta daño alguno en su incremento.

A cada planta se dexarán solamente para fruto del año dos ó tres tallos , los mejores , y que lleven mayores medros , suprimiendo los restantes , y cubriendo al punto de nuevo las raices para que no se venteen. Para mayor abrigo suyo , y que no penetre interiormente el ayre , se arrimará á el pie una porcion de tierra , que convendrá apelmazar con el azadon , para que surta mejor efecto. Al punto de finalizar esta operacion se dará un riego de pie , para hacer fomentar y acrecentar su empuje y vegetacion. Se registrarán segunda vez por Abril los plantíos de alcachofa , con el fin de arrancar todos los retoños nuevos que puedan haber producido desde Marzo.

Es oportuno dar una cava á el alcachofar ántes de desahijar las plantas , para que quede bien suelta la tierra , y se puedan sacar los hijuelos con mas facilidad. Hasta que empieza á manifestarse el fruto no requiere mas cuidado que la limpieza de los quarteles , y que las plantas logren el beneficio de la humedad mas ó ménos segun la sequedad de la estacion.

Cuidados con el fruto. Los hortelanos llaman *fruto* á la parte comestible de esta planta , que son las hojuelas ó escamas carnosas del cáliz , y el receptáculo de la flor. En llegando las alcachofas á ser del tamaño de

huevos de gallina , se repetirán mas á menudo los riegos para que engruesen y se crien mas tiernas. Se precaverá la mala práctica de algunos hortelanos, nada observadores , de cortar aun mas de la tercera parte de las hojas de esta planta , suponiendo que el nutrimento que necesitan estas para vegetar , pasa á dar mas substancia á el fruto. Es falsa esta idea , pues necesita todo vegetal de un equilibrio correspondiente en todas sus partes para poder llamar mejor , y atraer los xugos nutricios que contribuyen á su desarrollo y sustento. Se excusan de este modo de abrir otras tantas heridas por donde se debilitan y enferman las plantas sin ninguna utilidad. El principal objeto es el volumen ó tamaño de las alcachofas , y siempre que se estime mas bien una grande que muchas medianas, convendrá cortar á cada tallo principal todas las alcachofas laterales , conservando tan solamente la cabeza ó fruto superior.

Atenciones para despues de cogido el fruto. Inmediatamente que se cogen las alcachofas se deszocarán los tallos para que no inutilicen las raices su xugo en alimentar á los que han producido ya fruto: ó mas bien se deberán cortar estos á flor de tierra para mas alivio de las plantas , aterrando á un mismo tiempo los tocones para que no penetren interiormente los daños de la intemperie , introduciéndose por la herida que se formó.

En estos jardines se disminuyen los riegos luego que ha cesado de fructificar el alcachofar , dexando secar enteramente los tallos y hojas que en Agosto y Septiembre se deszocan ó cortan á ras de tierra. Por este tiempo se dá una buena cava á el terreno , despues se vuelven á renovar los riegos , y de resultas brotan las plantas hijuelos y tallos fértiles que tienen sobrado tiempo para fortalecerse ántes de sobrevenir los

frios del invierno. A últimos de Agosto, Septiembre y Octubre se desahijan y plantan los alcachofares en estos jardines, y cuidándolos con esmero echan raíces, y adquieren fuerza para resistir los inviernos que aquí se experimentan. Hecha esta operacion se riegan, se dan sus labores en los intermedios de las líneas, y se atierran para el mas fácil brote de nuevas raíces.

En países mas frios que el nuestro se sigue la práctica de cortar todos los tallos de las plantas luego que se han recogido las alcachofas, y de esta suerte vuelven á echar renuevos que se hallan bastante crecidos, y en estado de resistir las escarchas y hielos tempranos, que se suelen experimentar en dichos temperamentos.

Abrigos. A fines de Noviembre se arropan los alcachofares, y se cortan á raiz de tierra todas las hojas y tallos, dexando el cogollo intacto. Con la tierra que se saca de los intermedios de cada línea se van arrojando las plantas en toda su longitud, formando un caballon en pendiente para que puedan con facilidad escurrir las aguas en tiempos de lluvias. Se alzan estos lomos en sucesivas veces á una altura correspondiente, de suerte que solo quede fuera de tierra la extremidad del cogollo. En siendo la intemperie demasiada, para mayor resguardo se tapan los cogollos que quedaron á la inclemencia, con carrizo, pajaza, ó bien con basura seca enteriza, y aun para que no penetren los hielos á las raíces suele ser del caso el esparrar encima del terreno una capa de lo mismo al rededor de las plantas. Este método debe practicarse solamente en países frios; pero en este temperamento despues de haber limpiado las plantas de toda hoja seca y dañada, se recogen y atan por la parte superior las exteriores y sanas, formando una especie de parasol ó abrigo á las centrales y cogollo, resguardandolas con tierra del lado del norte solamente. Se atierran en dos ó tres distintos

tiempos para acostumbrar poco á poco á las plantas á la falta de la luz; pues podrian sentirse de una mudanza súbita, y perecer agoviadas y podridas. La parte superior del cogollo no debe nunca enterrarse, para dexar alguna ventilacion, y poder de este modo respirar, subsistir y mantener la vegetacion. Estos abrigos se disponen abriendo un hoyo de un pie de hondo y apartado como cosa de medio pie de la planta por el lado del norte, se llena de estiercol enterizo muy pasado, y encima se echa la tierra recargándola luego sobre la planta hasta dexarla inclinada y vencida hácia el medio dia, formando de este modo un repecho suave para que escurran las aguas. Este estiercol se convierte en mantillo durante el invierno, y así se logra la doble ventaja de beneficiar las plantas al mismo tiempo que se defienden de los frios. En tiempos de fuertes hielos se defienden del frio, cubriendo los cogollos con carrizo, basura, ú otra cosa semejante, y convendrá destaparlos en dias de sol para que logren y disfruten las plantas de aquel beneficio. Es preciso una advertencia, para que no se ahilen y pudran tal vez las plantas en los abrigos, y es que la basura sea fria, y no pueda recalentarse, lo qual las dañaria sumamente. De esta suerte logran el calor del mediodia, y gozan el beneficio de la ventilacion, exceptuando aquellas temporadas rigurosas de frios excesivos, en que se tapan como queda explicado; pero siempre interinamente, hasta que venga un dia de sol, en que se quitan todos los estorbos.

La destruccion de bastantes alcachofares es causada muchos años por la humedad que penetra dentro de los abrigos, empañándose el estiercol con las lluvias y nieves. No debe pasar el mes de Noviembre sin llevar á efecto esta operacion; pero si las muchas ocupaciones lo impidiesen, no se omitirá de ningun modo

en Diciembre. Con todo, en sobreviniendo frios ó hielos fuertes ántes de concluir la, se esparcirá por el pronto basura enteriza encima de las plantas y al rededor de ellas, desarropándolas luego que empiece el deshielo, y el frio se haya templado algo. Se valen en los países del norte de otros muchos métodos, inútiles en este clima mas benigno, para libertar las plantas de alcachofa de los frios excesivos que causarían su pérdida. Uno de ellos que puede muy bien adaptarse en este temperamento para adelantar algunas semanas el goce de las alcachofas de primavera, consiste en fabricar cestos grandes de mimbre embreados, en los cuales se hacen los plantíos, y en llegando la estacion de los frios se sacan de las almantas, é introducen en camas de estiercol: estas deberán tener una capa espesa de tierra para enterrar los cestos sin que lleguen al estiercol. Sobre estas camas se levantan portales de jardin que puedan sostener el peso de pajones ó esteras con que deben defenderse de los frios en tiempo de hielos. Por la primavera se sacan de los abrigos, y se plantan dentro de sus cestos las alcachofas á las distancias acostumbradas en los quadros: así producirán con mucha mas anticipacion y abundancia sus frutos. Pueden cultivarse en este temperamento por un método semejante para adelantar su produccion, renovando los refuerzos de basura caliente conforme se contemplan necesarios de resultas de la falta de calor.

Modo de desarropar las plantas. A fines de Febrero se quitará la basura que pueda causar peso á las plantas, y se extenderá, dando despues una entrecava para enterrarla y beneficiar con ella el terreno. Se irán luego descubriendo á trechos las plantas para acostumbrarlas sucesivamente á la accion del ayre y de la luz; y para que no hagan sentimiento alguno por una mudanza tan

pronta , á lo que estan sumamente expuestas por la delicadeza y debilidad que han contraido miéntras han permanecido en aquel encierro , se desahogará primeramente el lado que mira al mediodia , destapando despues de pasados algunos dias los lados de oriente y poniente , reservando para el último el del norte. Al tiempo de descubrir el cogollo se ha de tener la advertencia de limpiarle bien la tierra , suprimiendo toda hoja podrida ó dañada que se cortará por lo sano. Hecha esta operacion , y habiendo al mismo tiempo que se destapan las plantas , mullido bien el terreno ; si continuase seca la estacion , se dará un riego que mueva la vegetacion ántes de llegar el tiempo de desahijar , que , como se ha explicado , debe executarse en Marzo. A este efecto se desterronará bien la tierra , y se esparramará con igualdad al tiempo de desahijar.

Criaderos. Aunque no tengo noticia hasta ahora de haberse formado criaderos ó depósitos de los hijuelos sobrantes que anualmente se suprimen de las alcachofas , me parece sin embargo que puede ser cosa útil y asequible. Para esto se podrán depositar en eras á un pie de distancia los hijuelos , regándolos y cuidándolos con esmero , y conservándolos de este modo , para aprovecharlos quando haya que emprender algun nuevo plantío , y para reponer anualmente las maras. Estos depósitos habrá que renovarlos cada dos años.

Modo de curar los tallos y de blanquearlos. Habiendo durado un quartel de alcachofa quatro ó cinco años despues de haber cogido el fruto , ántes de arrancarse , segun es costumbre , ya se pueden atar las plantas con dos ó tres ligaduras cada una , y aporcarlas del mismo modo , y con las propias advertencias que se observan para curar el *cardo* , como planta que le es muy análoga y de un mismo género. Se apor-

carán tendidas sobre el suelo, dexando solamente las puntas ó extremidades superiores de las hojas al ayre exterior. Con esta operacion pierden las hojas y tallos toda su dureza y amargura, y salen sus pencas aun mas tiernas que el mejor cardo, á el que las prefieren muchas personas. En Agosto y Septiembre, luego que han crecido los tallos á una altura proporcionada para este cultivo, es el tiempo de aporcarlos. Se curan tambien estas plantas dexándolas derechas, y aporcándolas del mismo modo que se hace para blanquear los apios; abriendo para este fin una zanjilla en los intermedios, cuya tierra se arrima sucesivamente á las plantas, aumentando los lomos á proporcion que van creciendo en altura, pero dexando siempre la extremidad superior del cogollo á el ayre libre para que pueda respirar la planta. Tambien pueden curarse echando encima de las plantas una tanda fuerte de basura, la que se *enaguar-cha*, y conservando una humedad continua, se blanquean con mas prontitud, pero nunca salen tan buenas, ni tan bien sazoadas como por el modo antecedente. Tambien se curan metidas entre arena atando los tallos, y entre cada línea se coloca una tandita de estiercol á los lados para que mas brevemente se blanqueen.

Recoleccion de la simiente. Las plantas que se señalaron para producir simiente serán de las mejores. A estas se suprimirán todas las alcachofas laterales, dexando solamente la principal ó superior, y aunque de este modo no se recoge tanta porcion de simiente, con todo se debe preferir por ser el grano mas grueso y nutrido, y producir mayor número de plantas útiles, y pocas de las *bravias* ó pinchudas. Las escamas carnosas que forman el cáliz se abren y extienden al tiempo de mostrar sus flores la planta: se dexa madurar la simiente, y en estando ya perfecta, que será por Agosto y Septiembre, se recoge y se puede conservar apta para

vegetar quatro ó cinco años , teniéndola en un parage seco , y guardada en botijas ó botes de hoja de lata bien ajustados , para que la polilla no la pueda dañar y consumir con tanta facilidad.

Enemigos. Los enemigos que mas daño causan á las plantas de alcachofa son los ratones y topes que acuden á roer sus raices y tallos mas particularmente en tiempo de invierno , que con motivo del calor artificial que se forma en los abrigos y basura , se guarecen entre las mismas plantas de alcachofa , y hacen sus daños mas fácilmente. Estos enemigos se destruyen con los lazos, trampas y cepos que se usan en los jardines para este fin.

Recoleccion de alcachofas para el invierno. En hallando al tiempo de formar los abrigos para el invierno alguna planta frondosa con alcachofas pequeñas , puede señalarse para que sazonen en invierno , conservando escrupulosamente todas sus hojas y tallos : se arrimará bastante tierra al pie de la planta para mantenerla fresca , y resguardarla de la intemperie , atando las hojas por arriba de manera que formen encima de los frutos una defensa á manera de cubierta con que queden á el abrigo de los frios , y tengan capacidad para engruesar sin estorbo que se lo impida. Se abrigarán por el lado del norte con basura seca en apretando los frios , la que será menester remudar si cogiese mucha humedad , dando á el mismo tiempo ventilacion en dias prósperos á la planta , y siempre que lo permita el tiempo. Igualmente en notando en algun plantío ya viejo , que haya que renovar , algun pie de alcachofa con fruto , se transplantará éste con su cepellon á una estufa ú otro parage abrigado , enterrándole entre arena moderadamente humedecida para mantener la planta fresca. De este modo seguirá engruesando y madurando la alcachofa , hasta sazonar con perfeccion

Usos medicinales y económicos. Las hojas de las al-

alcachofas son amargas, y machacadas y exprimidas dán un zumo bastante abundante, que mezclado con una parte igual de vino blanco ha producido buenos efectos en personas hidrópicas. Para este fin se toman dos ó tres cucharadas de esta mezcla por las mañanas en ayunas.

Las partes comestibles de esta planta son las hojuelas ó escamas carnosas del cáliz, y el receptáculo de la flor, que es lo que se conoce con el nombre de *fruto de la alcachofa*. Las alcachofas se comen crudas, pero mas regularmente cocidas ó fritas, ó condimentadas de diversos modos. Tambien se comen en ensalada cruda ó cocida las pencas de las hojas y los tallos de esta planta despues de blanqueados y curados, como ya queda explicado. Las flores de alcachofa quaxan la leche, y sus hojas se pueden dar verdes en clase de forrage á los ganados.

ALCAPARRO.

Capparis spinosa L.

Es el alcaparro una mata indígena de las provincias meridionales de España: sus tallos son ramosos, de cinco á seis pies de largo, tendidos, y con muchas espinas: las hojas arrañonadas, alternas y sostenidas por peciólos cortos. Los pedúnculos son muy largos axilares, y cada uno se termina por una sola flor. La corola se compone de quatro petalos blancos recortados y grandes. Produce muchísimos estambres que son blancos en la base, y encarnados en la parte superior. Lo mas extraño de esta planta es el pedúnculo prolongado que atraviesa el cáliz, se ve en el centro de la flor mas largo que los estambres, y á su extremidad lleva el gérmen, que es muy corto, el que se convierte despues en una baya carnosa que contiene las simientes.

Multiplicacion. De varias maneras se puede mul-

tiplicar el alcaparro, á saber: por simientes, por estaca ó rama, por hijuelos ó retoños, y por acodo. Para el primer método es conveniente establecer semilleros en eras, como suelen formarse para viveros de arbustos; pero siempre con la advertencia de hacer claras las siembras, y de escoger terrenos ligeros. Prevalecerán en estos siempre que en los primeros tiempos de nacer se rieguen moderadamente con el fin de comunicar frescura al terreno, y se destruyan al mismo tiempo todas las plantas extrañas. El tiempo mas adecuado para hacer esta siembra es por Septiembre, ó por Febrero y Marzo.

La multiplicacion por estaca ó rama es la que mas comunmente se practica. Se escogen para esta operacion algunos tallos frondosos y fértiles, que divididos en trozos de á media vara, y habiendo formado *uña* en su extremidad inferior, se plantan en hoyos de un pie de profundidad y dos de ancho.

En la multiplicacion por hijuelos ó retoños se observará la misma práctica en lo tocante á la formacion de los hoyos, con la sola diferencia de que deberán ir mas profundos. Al tiempo de arrancarlos se escogerán y sacarán de tierra con buenas raices; y ántes de plantarlos se les dará una poda fuerte, suprimiendo la mayor parte de las ramas, dexando todas las raices intáctas, y quitando tan solamente las que se hallen heridas ó dañadas.

El acodo es igualmente un método fácil para aumentar esta planta, y se executa del modo siguiente. Se dobla para este fin una rama, que se asegura bien con estaquillas, para que no se pueda mover, y despues se echan quatro á seis dedos de tierra por encima: si el acodo se hace con *cisura*, brota raices mas brevemente que si se dexa el tallo iléso; y así es como se consiguen nuevas plantas bien arraigadas en el término de uno ó dos años á mas tardar.

A los dos ó tres años despues de hecha la siembra podrán sacarse del semillero pies útiles para plantío, arrancando primeramente los mas adelantados, y siempre con todas sus raíces y cepellon. Los hoyos para este plantío se abrirán como los que hemos indicado en el párrafo anterior para la multiplicacion por estaca: se volverán á rellenar los hoyos con la misma tierra bien apretada, de manera que la planta no se rehunda, sino que se mantenga derecha y firme. Inmediatamente despues de concluido el plantío se dará un riego abundante, formando un alcorque al rededor de la planta para no desperdiciar el agua, y que se suma con utilidad en la tierra. El tiempo de efectuar estos plantíos es por Febrero, Marzo y Abril. Las tierras ligeras, pedregosas y areniscas son las que convienen mejor al alcaparro; pero deben desecharse las húmedas, legamosas, y las fuertes. La distancia entre cada golpe será de diez á doce pies en las líneas, y entre cada línea quedará un intervalo de ocho á diez pies.

Cultivo. El cultivo de estas plantas en el campo se reduce á dar algunas rejas de arado, y una cava todos los años al rededor de las cepas ó raigales. En el jardín ó huerta se cava el terreno á pala de azadon por Noviembre, echando á este mismo tiempo encima del raigal de seis á ocho dedos de tierra para abono y resguardo de la planta; esto se hace despues de haber cortado todos los tallos secos del año. En Febrero se descubre la planta, quitando toda la tierra que se echó encima de ella; en cuyo tiempo se dá tambien una cava al terreno, dexando la tierra bien mullida y ahuecada: para mayor beneficio de las plantas, y para que broten con mas fuerza y utilidad, se dará igualmente una labor con almocafre ó paleta á el tiempo de despuntar los botones de flor, que propiamente se llaman *alcaparrones ó alcaparras.*

Habiendo ya cesado de producir esta planta los botones de flor ó alcaparrones, se cortarán entre dos tierras todos los tallos secos, cuya operacion suele executarse por Noviembre, como ya llevo dicho. A la primavera siguiente volverá á retoñar y producir nuevos tallos esta mata, que fructificarán con abundancia, acudiendo el año favorable, por ser planta que, aunque pierde anualmente su ramero, es con todo vivaz, y su raíz continúa produciendo muchos años.

Recoleccion del alcaparron. Llámase alcaparron ó alcaparra al boton de flor ántes de desenvolverse, y así en empezándole á mostrar no debe dilatarse la recoleccion, ni esperar á que se abran las flores para no perder la cosecha. Antes de manifestarse la *rosa*, que así llaman los cosecheros á la flor, se colectarán en las madrugadas los botones de flor, que estén en estado de aprovecharse; advirtiéndole que no se estiman los alcaparrones muy gordos ni los mas chicos, y que se prefieren los de un tamaño mediano.

Recoleccion de la semilla. Entre los alcaparrones ó calices mayores se destinarán algunos para que manifiesten su hermosa y olorosa flor, dexándolos que perfeccionen su simiente. En hallándose esta madura, se cogerrá y extenderá para que se cure y seque al sol, guardándola luego que se halle enxuta y en buen estado para executar las siembras á su tiempo.

Usos medicinales y económicos. Se usan los alcaparrones ó alcaparras en las salsas y guisos para excitar el apetito, pero es comida muy indigesta. La preparacion del alcaparron para el uso se hace del modo siguiente: ántes de echarle en adobo, se pone al sol por tres ó quatro horas, despues se llena una vasija de alcaparrones, y encima se echa una porcion de vinagre fuerte, hasta que rebose. Se mudará el vinagre cada semana una vez durante las tres primeras semanas, y á la quarta

se guardarán los alcaparrones bien tapados en su vasija, habiendo ántes remudado el vinagre por la quarta y última vez. Dice Plinio que los que comen diariamente alcaparrones no padecen perlesía, ni dolores de bazo, lo que si fuera cierto seria seguramente una observacion utilísima.

ALCARAVEA.

Carum carvi L.

La raíz de esta planta, que tambien se conoce con el nombre vulgar de *cominos de prado*, es bisanual, larga, gruesa y blanca. El tallo es redondo, ramoso, de dos á tres pies de alto. Las hojas son aladas, y se subdividen en muchas hojuelas angostas. Las flores son aparasoladas, la corola de cinco pétalos blancos pequeños, que tienen dobladas hácia adentro las extremidades: produce dos semillas juntas, largas, aplastadas del lado por donde se unen, y convexas y acanaladas exteriormente, de un color pardo obscuro, y de un sabor acre aromático: florece en Mayo y Junio. Se hace un consumo grande en España de simiente de alcaravea. Es planta que aún no ha tenido entrada en la huerta; pero no obstante pueden cultivarse algunas de ellas para obtener la porcion de simiente que pueda necesitarse para el gasto casero. Las semillas producidas por las plantas cultivadas son mayores, mas aceitosas, y de un sabor mas grato, que el de las plantas silvestres.

Siembra. El tiempo mas á propósito para hacer la siembra de alcaravea es en otoño, poco despues de recogida la simiente, porque hallándose tan fresca nacerá mejor que la que se siembre por Febrero y Marzo; á mas de que las plantas que nacen en otoño suelen florecer y fructificar al siguiente año, y de este modo se consigue

el producto de la planta con mas brevedad y ménos trabajo. Las tierras fuertes, bien desterronadas, desechas y labradas convienen para su cultivo. Las siembras se pueden hacer en eras llanas, ó en tablares, y tambien pueden sembrarse igualmente algunos golpes esparcidos en varias partes de la huerta en donde no incomoden.

Cultivo. Despues de nacidas las plantas se darán las escardas convenientes para dexar el terreno limpio de malas yerbas: igualmente se aclararán las plantas donde salgan muy espesas, dexándolas á quatro ó seis dedos distantes unas de otras. Conviene regar á menudo el terreno por ser planta que necesita bastante humedad. Tambien se tendrá defendida del mucho sol, pues sin esta precaucion se corre, y se pierde en muy poco tiempo.

Recoleccion de la semilla. Luego que se hallan maduras las simientes, se arrancarán las plantas, que se pondrán á secar á la sombra, y pasados algunos dias se extenderán en algun lenzon, en donde se sacudirán y recogerán las simientes: estas no se conservan mas de un año aptas para vegetar, y pasado este tiempo son muy pocas las que nacen.

Usos económicos y medicinales. Las simientes de alcaravea que se tienen por una de las quatro simientes cálicas mayores, son diuréticas y buenas contra el flato por ser carminativas. Las raices y hojas tiernas de esta planta se comen cocidas en lugar de verdura en la olla, ó bien aderezadas con aceyte y vinagre; se hace mucho consumo de su simiente en varias pastas, y en la destilacion de varios licores y aguas espirituosas compuestas, que se hacen en las boticas, y se emplea tambien para la fabricacion del aguardiente en lugar de la simiente de anís. De las simientes de alcaravea se saca un aceyte de buena calidad. Estas simientes las mezclan en los quesos, y aun muchas veces en el pan los habitantes del

norte de Europa con el fin de fortificar el estómago. El ganado vacuno, lanar y de cerda todos comen la raíz de esta planta; y á las aves domésticas las repugna esta comida.

ANGELICA.

Angelica archangélica L.

La raíz de la angélica es bisanual, gruesa, de color pardo exteriormente, y blanquecino por dentro. El tallo es rollizo, acanalado, de quatro á seis ó mas pies de alto, subdividiéndose en muchos ramos laterales, que se terminan por sus parasoles de flor. Las hojas son muy abundantes, aladas con impar, y sus hojuelas aovadas y aserradas. La corola es pequeña de cinco pétalos blancos, que tienen su extremidad redoblada hácia adentro. Las flores fértiles producen dos semillas arrimadas, aovadas, aplastadas de un lado, y convexas del otro. Esta planta es de olor y sabor aromático, y nace espontáneamente en los países del norte de Europa.

Siembra. El tiempo mas oportuno de sembrar la angélica es en Septiembre y Octubre. Para que nazca debe ser la simiente de la recogida en el propio año; pues siendo añeja saldrán muy pocas plantas, ó tal vez ninguna. Igualmente puede executarse esta siembra en Febrero y Marzo, pero con notable diferencia respecto á las sembradas en otoño que brotan con mayor fuerza y vigor, conociéndose sin dificultad en los medios y número de plantas, como tambien en correrse y espigarse las de primavera ántes de tiempo con motivo del calor. El terreno que se destine para sembrar la angélica, ha de ser ligero y húmedo, y se ha de repartir en eras bien cavadas, en cuya superficie se esparramará la simiente muy clara, echando encima una cubierta de dos dedos de tierra.

Plantio. Las plantas de angélica de las siembras de otoño, se trasplantarán en Mayo y Junio, y las de primavera en Octubre y Noviembre. Los golpes se plantarán de pie y medio á dos pies de distancia en eras llanas bien cavadas. Sin embargo de ser la angélica planta bisanual, ó que dura dos años, se puede conservar vegetando por quatro ó mas años seguidos; cortando por el mes de Mayo todos los tallos, que haya producido. Esta operacion se executa ántes de empezar á mostrar su flor, para que no se deteriore, ni pierda enteramente la planta, porque entónces están dichos tallos en la mayor fuerza de su vegetacion. Quando se cultiva la angélica con el fin de coleccionar sus tallos ó raíces, el método antecedente es el que debe seguirse; pero quando el lógro de su simiente es el objeto principal de su cultivo, no deben por ningun caso cortarse sus tallos; ántes bien se dexarán crecer para que perfeccionen las semillas, executando siembras anuales que las produzcan sin interrupcion.

Recoleccion de la simiente. Florece generalmente la angélica en Julio; y en Septiembre se suele perfeccionar la madurez de la simiente. Tienen todas las plantas aparasoladas la contingencia de desprender fácilmente sus simientes; por lo tanto es el tiempo mas á propósito de coleccionarlas sin desperdicio en las madrugadas de Septiembre, y entónces por causa del rocío se sostienen sin caerse de los parasolillos, ántes de que con el calor del sol pierdan los hilitos ó hebritas que las sostienen la elasticidad que han adquirido con la humedad de la noche. Hecha la recoleccion de la semilla se guardará en botijas, ó botes de hoja de lata, que la mantengan fresca; habiéndola secado ántes á la sombra para que pierda toda humedad.

Cultivo. Queda reducido su cultivo á escardas y frecuentes riegos por ser planta casi aquática; y por

esto pueden aprovecharse en este cultivo todos aquellos parages hondos y muy húmedos que se consideran comunmente por inútiles para otras plantas. Los antiguos jardineros ingleses cultivaban con todo esmero esta planta para aprovecharse de sus tallos, que curaban y blanqueaban como los apios, pero no se usa en el dia esta práctica.

Usos económicos y medicinales. Los habitantes del norte de Europa comen por cosa delicada los tallos de primavera de la planta angélica: los comen crudos despues de quitar la corteza, y así pierden cierto gusto amargo y ácre que se nota en la raiz. Con estos mismos brotes recogidos en Mayo forman los reposteros ingleses una especie de mazapan muy estimado, para cuyo efecto se cultiva en las inmediaciones de Lóndres. Por su sabor picante y fuerte puede servir esta planta para comerla cruda aderezandola como las ensaladas, eligiendo para este fin los tallos bien curados y en buena proporcion. Su olor es como el del apio, y aun mucho mas fragante y subido; por esta singular propiedad sirve para dar realce á los rosolis de apio, echando en ellos una porcion de alcohol destilado con estas raices ántes de filtrarlos. Los naturales de Noruega usan como masticatorios de los tallos secos de angélica, y tambien se sirven de ellos para fumar en vez de tabaco. La raiz y simiente de angélica se cuentan entre los aromáticos, y entran en la composicion de varias aguas medicinales espirituosas. Antiguamente se apreciaban mucho las raices que de esta planta se criaban en España, y habia mucha saca para paises extrangeros; pero hoy dia es la simiente la que se emplea mas comunmente.

Abriendo por la primavera incisiones en estas raices destilan un licor amarillo aromático, que se condensa como resina de fragancia exquisita. Es buena para expeler las ventosidades, fortifica y calienta el es-

tómago; y hace oficios de buen carminante y diurético, haciendo infusiones de esta raíz en vino blanco, y tomándolas en dosis de quatro onzas.

Notarémos en lo perteneciente á la historia de esta planta, que la mayor parte de las raíces que supersticiosamente se vendian en tiempos antiguos con el nombre de *mandrágora*, representando en pequeño una tosca semejanza á la figura de un hombre, eran comunmente de la planta angélica. Los titiriteros y charlatanes de países extrangeros las obligaban á crecer dentro de barros cocidos, fabricados con piernas y brazos que imitaban toscamente la figura humana, ó bien las recortaban despues de arrancarlas de tierra, suprimiendo todo lo que las sobra para que tomasen aquella semejanza que intentaban. Entre los ignorantes del vulgo se propagaron por medio de los expresados titiriteros muchos engaños ridículos, acerca de las virtudes de semejantes raíces llamadas de *mandrágora*; pero con el tiempo se ha averiguado su falsedad, y burlado la necia y fácil credulidad de muchos hombres en tratándose de cosas extraordinarias.

ANÍS.

Pimpinela anisum L.

Lo que conocemos en el comercio y en la vida comun por anís es la simiente de esta planta, tomando la parte por el todo; y así es que lo mismo es decir *anís* que simiente de anís, mediante á que solo se usa esta parte así en la medicina como en los condimentos. La planta de anís es anual, y produce un tallo ramoso de mas de un pie de alto. Las hojas radicales son redondas y hendidas en tres ó cinco lóbulos, y las del tallo alternas, mas recortadas y aladas. Las

flores, que son blancas y aparasoladas producen unas semillas pequeñas y casi redondas. Esta planta es natural de Egipto y demas países de Oriente.

Siembra. En Marzo se siembra el anís en terreno ligero, y bien labrado que disfrute de alguna humedad. Por este motivo estando el terreno muy reseco, debe regarse de pie ántes de la siembra: ésta debe hacerse esparramando algo espesa la simiente quando aun conserve humedad la tierra. Se supone que ántes de verificarse esta operacion se debe haber dado una entrecava al terreno para mullir la tierra, y deshacer la costra que forme el riego. Luego que se hallen bastante fuertes y crecidas las plantitas, se aclararán, dexando las que buenamente puedan mantenerse en el terreno, y arrancando las restantes.

Cultivo. Este solamente consiste en limpiar de malas yerbas el terreno, quando son nuevas las plantitas, y regarlas en tiempos secos.

Recoleccion de la simiente. Á fines de Julio ó principios de Agosto estará el anís maduro. Se siegan los tallos, y pasados algunos dias para que pierdan la elasticidad y la humedad, se apalearán para recoger y guardar la simiente. El anís de España y de Malta son los mas aromáticos que se conocen, y por tanto los que mas se aprecian en países extranjeros.

Usos medicinales y económicos. Es el anís una de las quatro semillas cálidas mayores, de los mejores aromáticos, carminativos y provechoso en las pulmonías, aumenta la leche á las mugeres; es remedio eficaz para los flatos, y dá tono al estómago, quando se halla sin fuerzas y debilitado por falta de calor. Se gasta mucho en las tortas y bizcochos. Para destilar el aguardiente los mas de los labradores cosecheros se valen del anís en rama, para que comunique su sabor y olor á este licor. Puesto el anís á destilar con agua presta un aceyte muy

aromático, y en bastante cantidad, que se usa para dar consistencia á los barnices, y hacer que se sequen pronto. Sirve este aceyte para el flato, mezclando seis ú ocho gotas con azucar en polvo, y tomándolo en agua. Igualmente destilando el anís con aguardiente presta un espíritu muy claro y aromático, que sirve para hacer el *rosoli de anís ó aceyte de venus*.

No trato en este capítulo del cultivo del anís en el campo, solamente se habla de las siembras del anís que suelen hacerse en las huertas y jardines, aprovechando para esta produccion tan necesaria en los usos caseros alguna porcion de terreno vacío é inútil para otro fin mas importante. Se visten asimismo de anís las orillas de los quadros, sembrando tambien sin simetría algunos golpes en varias partes del jardin donde no estorben.

A P I O.

Apium graveolens L.

Del apio silvestre, que en su estado natural se considera como planta nociva y ácre, se han producido al parecer de sabios Botánicos las demas especies comestibles de la huerta; y á pesar de que varios autores contradicen esta asercion, no queda duda de su verdad, si se exáminan con cuidado las diferencias características que las distinguen del apio silvestre, siendo cierto que las mas esenciales, y las que mas convienen con él son constantes en todas las variedades del cultivo. A los Italianos se debe este descubrimiento, y la introduccion del cultivo de esta planta en las huertas, y de Italia se ha comunicado á las demas partes de Europa. Se cria el apio silvestre naturalmente en parages pantanosos, y á orillas de los arroyos de España. El apio cultivado (*Apium graveolens var. dulce*) es anual y produce

una porcion muy considerable de hojas radicales, dos veces aladas con impar, de ocho á diez dedos de largo, y estan sostenidas por peciólols de doce, quince y hasta veinte dedos de largo, carnosos y acanalados. El tallo es grueso, asurcado, lampiño, hueco, ramoso en su parte superior, y guarnecido de hojas alternas, aladas, mucho mas pequeñas que las radicales y con peciólols muy cortos. Las flores son aparasoladas, las corolas blancas, y las simientes muy pequeñas.

El apio *comun* ó de *Italia*, y el apio *mazizo* son las dos especies jardineras que se cultivan en estos jardines. Estas dos especies suelen recibir impropriamente varios nombres solo por distinguirse, y variar desde el color verde al morado mas ó ménos obscuro segun las circunstancias particulares del cultivo. Esta práctica siempre causa suma confusion, habiendo muchos tan adictos á novedades, que por la mas leve diferencia que advierten, aunque ésta sea accidental, inventan nuevos nombres, que no sirven mas que para confundir la verdadera nomenclatura. La exposicion, sequedad ó humedad del terreno motivan á veces muchas variaciones momentáneas en el color, sabor, magnitud, y figura de la planta, que no deben distinguirse con nuevos nombres, porque no son durables, y porque con muchísima facilidad vuelven de nuevo á su primitivo ser, que es el que caracteriza la especie jardinera.

Ademas de las dos referidas especies se conocen en otros jardines algunas otras variedades constantes, entre las quales son de notar el *apio ramoso* y el *bulboso* ó de *raiz de nabo*. Este produce un bulbo ó raíz gruesa, que es la parte comestible; y aunque suele cultivarse mas bien por su singularidad y rareza, que por la utilidad que proporciona su cultivo, es con todo digno de ocupar un lugar señalado en la huerta. Tambien debe tenerse presente el apio llamado de *Por-*

tugal, de gran tamaño, y que se diferencia de todos los demas por sus flores amarillas.

Siembra. El mes de Marzo es el mas apropósito para sembrar el apio; aunque tambien suelen formarse algunos semilleros tempranos en Febrero, y otros tardios en Abril; pero de la siembra anticipada no suele comunmente sacarse ningun fruto, porque se espigan y suben á simiente mucha porcion de plantas, á causa de los calores que en este temperamento se experimentan tan fuertes y tan tempranos. En los jardines de Aranjuez se siembra el apio desde mediado Marzo hasta principio de Abril; y por lo regular no se hace mas que una sola siembra, sacando de estos semilleros planta para los plantios tempranos y tardios, escogiendo siempre la mas adelantada. La simiente se echará clara, cubriéndola con una tanda de mantillo del grueso de medio dedo. Las siembras tempranas es oportuno hacerlas en alguna alvitana ó abrigo natural; las demas pueden hacerse en eras regulares, cuyo terreno, si fuese ligero, será el mejor. Hecha desde el principio clara la siembra, no habrá necesidad de *picar* desde el semillero en criaderos las plantas de apio, para luego que estén bastante fuertes y robustas trasplantarlas en los quadros. En esta inútil maniobra pierden el fortalecerse y medrar todo el tiempo que inútilmente gastan en arraigar de nuevo. Se excusa un trasplante, operacion en que suelen las mas plantas resentirse casi siempre, no llegando luego á ser por lo comun ni tan grandes, ni tan apreciables; y de este modo las perjudican mas los frios, por haber consumido en arrojar nuevas raices en sus varios trasplantes toda la fuerza que necesitarian para defenderse de los yelos, que, como endebles y delicadas, las penetran sin dificultad. El cuidado principal de los semilleros es el repartimiento de los riegos sin escasez, pero tampoco con tan so-

brada abundancia que enaguarchen el terreno. Los primeros riegos deben ser á mano con regadera, no principiando los de pie hasta hallarse bastante fuertes las plantas, y sin recelo de que las aguas las arrollen ni estropeen. Deben repetirse con mas ó ménos frecuencia segun la sequedad, y no impidiéndolo otras ocupaciones de mas importancia, se suministrarán ya caida la tarde; así lograrán completamente este beneficio, y recibirán durante toda la noche la humedad que se hubiera disipado por el dia. Luego que empiezan á nacer las plantas conviene guardar los semilleros de los yelos, y tambien del demasiado sol, teniendo prevenidos setos, esteras, ú otro género de cubierta para quando puedan necesitarse. En estos jardines permanecen los apios en sus semilleros hasta el mes de Julio, y entónces se trasplantan de una vez en sus lugares correspondientes. No se hace necesario picar las plantas desde el semillero á el criadero, y así se excusa generalmente este trabajo. La práctica mas comun en Aranjuez es el trasponerlas en eras de diez á once pies, dexando alternativamente vacia una era. En ésta se acostumbra plantar escarola, que se habrá curado y consumido ántes que llegue el tiempo de aporcar el apio.

Para temperamentos mas frios, como son los de sieras y otros semejantes de España, se requieren otras precauciones y maniobras, que nos excusamos en este clima. En semejantes parages se prepara para semilleros alguna alvitana ó cama caliente para lograr apio temprano ántes de su tiempo natural. Con la tierra que debe estar muy suelta se revolverá buena porcion de mantillo, sembrando muy clara la simiente, y cubriéndola con una cubierta de medio dedo del mismo mantillo cernido. Se riegan inmediatamente á mano, repitiendo los riegos en la misma forma miéntras permanezcan en

el referido lugar. En hallándose bien nacidas se cuidará de ventilar la alvitana ó caxonera en dias serenos, para que disfruten del beneficio del sol; y de esta manera hará en ellas muy poca impresion la alternativa de calor y frio. Podrá estar sazonado el apio en Junio y Julio en los temperamentos mas frios de la península, cuidándolos de la manera que se ha explicado. Tiene con todo bastantes contratiempos este cultivo, y no siempre puede conseguirse el que prospere bien, porque se espiga mucho número de plantas, y se inutilizan para el uso económico á que se destinaban. Conviene por este motivo emplear solamente un corto espacio de tierra para este cultivo tan precoz, reponiendo al gun plantío á cada quince dias para que, si acaso se pierden unos, queden otros de que poder echar mano.

Picar. Se plantan los apios del semillero en sus lugares señalados; para cuyo fin se hacen desde luego claras las siembras. En los semilleros tempranos de alvitana se requiere mucho cuidado, porque en adelantándose mucho la siembra es precisa la operacion de entresacar las plantas, poniendolas en los criaderos á las distancias de quatro dedos en quadro de planta á planta. En territorios mas frios suelen apartar algunas plantas escogidas para picar en alvitanas y caxoneras, y de esta suerte se adelantan sobradamente. El cuidado necesario en semejantes ocasiones es no aumentar de modo el calor artificial que queden perjudicadas, ántes debe ser moderado, y que solamente sirva de fomento en el brote de nuevas raices, y que conduzca á que arraiguen mas prontamente, y con mas facilidad. Despues de picadas deben continuarse los riegos con frecuencia hasta haber brotado nuevas raices que sean suficientes para proporcionar el mantenimiento á las plantas. En estos criaderos se conservarán un mes ó mes y medio como depositadas, y en habiéndose promovido

de nuevo su vegetacion se trasplantarán en sus sitios señalados, escogiendo primero las mas adelantadas, como que dán esperanzas de sazonar con anticipacion. Debe esmerarse el jardinero en tener los criaderos limpios de malas yerbas, y en dar algunas labores si se hubiese endurcido la tierra, ó formase costra; advirtiendole no escardar por ningun acontecimiento estando la tierra muy mojada, pues aunque conviene que esté húmeda, debe estar enteramente suelta, y nada pesada. Desde fines de Abril hasta mediado de Junio se pican los apios: operacion inútil y perjudicial en este clima; pero necesaria en otros mas frios para resguardarlos de la inclemencia del tiempo. Para asegurar las plantas, y que no peligran perderse, es preciso reservarlas del sol en los principios de su trasplante, y suministrarlas los riegos necesarios hasta que se hallen bien arraigadas.

Plantio. Subsisten los apios regularmente en sus semilleros hasta últimos de Junio, quando se acostumbra dár principio á los trasplantes. En los jardines de Aranjuez se plantan los apios desde el veinte de Junio hasta mediados de Julio; y los plantíos que se hacen despues crián por lo regular plantas mas endebles. Conviene sin embargo plantar á cada diez ó doce dias algunas eras de apio durante los meses de Julio, Agosto y Septiembre para lograrlo en sazon sucesivamente, y no todo á un tiempo. De dos maneras se dispone el terreno para este plantío, ó en eras, ó en zanjilla. El primer método es el que se sigue con preferencia, cavando para ello á pala de azadon eras de diez á once pies de ancho. Luego que éstas estén bien allanadas, se abona el terreno con mantillo ó basura repodrida, que se ha de mezclar con la tierra; la qual si se lograra ligera, es quanto puede desearse para el completo lógro de esta planta. Ademas de la calidad ligera necesita el terreno tener tambien ventilacion, y estar libre de sombra. En una

de las dos hojas de las eras se señalan alternativamente líneas distantes como un pie unas de otras, señalando los golpes á dos pies de distancia en ellas; se abren despues unos hoyos con plantador en los lugares en donde corresponde poner cada golpe, proporcionando el agujero al tamaño de la planta. Se arrancarán las plantas de los semilleros con una paleta como las que usan los albañiles; llevando el cuidado de no estropear la raíz, y que salga el cepelloncito entero, ó á lo ménos con bastante tierra pegada á las raicillas mas finas. No conviene arrancar á fuerza ó repelon la planta que se intenta trasplantar, porque así tarda mas en prender. Estando ya arrancadas y prevenidas las plantas, se cortarán con navaja todas las raíces magulladas, ó que en el arranque se hayan estropeado ó herido, chapodando igualmente todas las hojas laterales que se apartan mucho de la perpendicular, giran sin arreglo, y se conoce que perjudican en vez de aprovechar á la planta. No se debe por esto incurrir en el extremo de recortar inconsideradamente todas las hojas superiores hasta mas de la mitad, é igualmente estropear la planta, suprimiendo sin necesidad mucha parte de sus raíces como es la costumbre general de los mas hortelanos. Tratadas de esta manera sufren y se debilitan extraordinariamente, y tardan en recuperarse muchos dias. Se han de desechar solamente las hojas y raíces dañadas, ó que llamen la substancia de la planta en donde no sea despues necesaria. Con motivo de hacerse los semilleros por lo regular muy espesos, se sacan comunmente á repelon las plantas, despues de haber humedecido las eras para no incomodar á las inmediatas. Este puede ser buen método, pero no hay duda de que es siempre preferible el sacar las plantas con su cepellon, aunque ocupen mas lugar los semilleros. Luego que se concluya el plan-

tío se debe dár un riego, con el fin de sentar la tierra mas prontamente, y que hallando frescura las raíces, disfruten de aquella humedad para su mas pronto arraigo. Es conveniente repetir un día sí y otro no los riegos en los principios, mas luego en adelante no se darán con tanta frecuencia. El cultivo que piden los apios despues de plantados se reduce á escardar quando se manifiesten las malas yerbas, y á dar sus riegos correspondientes en temporadas de mucha sequedad.

No pueden plantarse los apios en zanjilla en Aranjuez á causa de los bochornos y falta de ventilacion, que necesariamente se experimentaria en ellos; pero en paises mas frios es el método que siguen con preferencia. En un terreno ligero, que es el que mas conviene á esta produccion, se abrirán unas zanjas hondas de un pie, y anchas de uno á tres pies, dexando entre zanja y zanja interválos de tres á quatro pies sin plantar. La tierra, que sale de estas zanjas, se esparrama con igualdad y con aséo en los intermedios, para volver á su tiempo á aterrar con ellas las zanjas de apio. Su fondo se cava á pala de azadon allanando la superficie, despues de haber abonado y revuelto la tierra con la basura repodrida con que se haya beneficiado. En esta disposicion se señalan las líneas, observando que á cada pie de anchura se proporcione una línea, y los golpes en éstas de uno á dos pies. Pueden principiarse en ellas los plantíos en los territorios mas frios de la península desde mediados de Mayo hasta fines de Agosto: los últimos plantíos que deben pasar el invierno, deben executarse en algun parage seco, y que no peligre enaguarcharse; en cuyo caso pronto se podrian las plantas sin ninguna utilidad.

El plantío del apio se executa trasponiendo dos plan-

tas en cada golpe distantes tres ó quatro dedos; y si á últimos de Septiembre se nota alguna planta que quiera espigarse, se arrancará despues de haber humedecido el terreno, para no levantar la otra inmediata. Debe quitarse la mas endeble de las dos que se ponen en cada golpe; sin embargo de que algunos las suelen dexar, llevados de la codicia de lograr dos plantas á un mismo tiempo; pero sucede que se crian desmedradas é inútiles, y no llegan nunca entre las dos al tamaño de un apio regular.

Aporcar. Algunos dias ántes de aporcar el apio, conviene haber dado un abundante riego al terreno despues de pasados uno ó dos dias, ó mas si son necesarios, para que dexen las hojas la demasiada humedad que pueden haber percibido del riego, se atará cada apio con tres ligaduras repartidas en toda su longitud; debiendo llegar la primera aporcadura hasta la ligadura primera. Esta operacion suele practicarse desde mediados de Octubre en adelante, y para esto debe haberse oreado la tierra, y no estar hecha barrosino muy suelta, sacándola de los intermedios que quedaron vacíos con esta prevencion. El objeto de esta maniobra es el blanquear los tallos y pencas del apio, curarlos y hacerles perder la dureza y tenacidad de sus fibras; lo que nunca se lograría dexándolos expuestos á las intemperies, pues entónces conservarían el color verde, olor fuerte, y sabor ácre y amargo, que es propio de este vegetal. Las observaciones que deben practicarse al tiempo de aporcar son, que esté la tierra desterronada, suelta y enxuta; que ésta se vaya arrimando con conocimiento de uno y otro lado de las líneas, de manera que no se entierre toda la planta, debiendo quedar fuera la parte superior; y que asimismo no penetre la tierra interiormente en el collogo, que se cuidará reservar siempre de todo

daño. La segunda aporcadura se repetirá quince días despues de la primera, aterrando el apio hasta la segunda ligadura, escogiendo para esta operacion dias serenos. No conviene apelmazar con violencia la tierra contra los apios, para no agoviarlos con el peso, magullar ó destrozár los tallos y hojas; lo que causaría el que se pudriesen y perdiesen los que hubiesen recibido lesion en esta operacion. En las primeras aporcaduras se dexará fuera de tierra como una quarta de las hojas superiores, para no impedir su incremento y desarrollo; mas en acercándose el tiempo en que están sazoados para la mesa, se cubrirán hasta muy cerca del cogollo, y mas principalmente en apretando los frios. Siendo la intemperie muy rigurosa de hielos, es oportuno y aún necesario tapar las plantas, y sus cogollos con basura, porque si se hielan no solamente padece la parte expuesta á la inclemencia, sino que se comunica y penetra tambien el daño hasta los tallos reservados baxo de tierra. En los jardines de Aranjuez se suelen atar los apios de una vez con *enea* ó *espadaña*, revolviendo bien todos los tallos y hojas en toda su longitud. En las huertas de Madrid se atan los apios de una vez por este mismo método con una hoja del mismo apio que envuelve á las restantes, y así queda la planta holgada y en buena disposicion. Esta es una práctica pronta y económica. Los apios preparados de este modo necesitan dos meses ó algo mas para curarse perfectamente, y despues de bien blancos y sazoados aún pueden durar tres semanas ó un mes sin podrirse. El método de las tres ligaduras es mas lento en proporcionar el blanqueo, y pueden tambien echarse fuera los tallos por los intermedios de ligadura á ligadura; pero es mas ventajoso en lo que respecta al mayor incremento sucesivo de la planta. Desde Diciembre en adelante han de esco-

gerse dias serenos para aporcar, pero templados, de manera que ni esté helada la tierra, ni tenga demasiada humedad; para lo qual es tambien necesario suspender los riegos desde que se empiezan á curar; de lo contrario se podririan indispensablemente. Los plantios tempranos de Mayo y Junio que se hicieren en paises frios se pueden aporcar desde fines de Julio. Los apios se dan con tanta mas anticipacion quanto mas pronto se atan, luego que se hallan bastante crecidos para esta operacion. Todas las plantas de apio deben atarse ántes de que principien los frios fuertes del invierno. Los apios que se apuercan muy tardios producen las pencas huecas de fibra dura y de mal gusto. Se crian mas blancos, y resisten sin podrirse debaxo de tierra por mucho mas tiempo los que se cultivan en terrenos ligeros y arenosos.

Recoleccion. En estando curados, y hallándose bastante blancos y tiernos se pueden sacar de tierra los apios. Favoreciendo el tiempo es muy fácil executar esta sencilla maniobra; mas con todo apretando los frios en invierno, conviene tener presentes algunas advertencias. Deben primeramente taparse durante los hielos rigurosos los cogollos con basura seca; con este resguardo, ademas de quedar defendidos de los frios tambien se consigue que se curen mas ántes. Es igualmente útil esparramar alguna tanda de basura en las inmediaciones de cada pie, impidiendo de esta suerte que se hiele la tierra, lo qual si se verificase, seria en perjuicio del apio, y no podria tampoco sacarse fácilmente de tierra. No considerándose oportunos los gastos y atenciones que requiere esta impertinente maniobra de tapar las plantas con basura, por tener que remudarla á menudo para que no se cargue de humedad, y no poder sacar de la venta de la planta el coste de esta operacion, pueden en tales circunstan-

cias sacarse de tierra aunque no estén del todo curados. Esto debe executarse en días serenos, guardando los apios entre arena ó tierra suelta y seca en algun sótano, cueva ó quarto abrigado. La prevencion que deberá observarse es, de que no quede todo el apio enteramente cubierto sea por la arena ó por la tierra, debiendo siempre estar fuera el cogollo. Conforme se van necesitando para el uso, se sacarán de este depósito. Pueden guardarse con utilidad bastante tiempo sin daño manifestado siguiendo este método, aunque no con la misma ventaja que usando de la basura. Luego que los apios estén blancos y curados se arrancarán sin dilacion, para precaver el que se consuman y pudran sin utilidad debaxo de tierra. Pueden aguantar en este caso lo mas hasta tres semanas, no pudiéndose conservar mas tiempo sin sacarlos fuera de tierra.

Recolección de la semilla. Los mejores pies de apio se dexarán para producir la semilla, lo que, como ya he advertido hablando de otras plantas, debe hacerse por punto general: estos se descubren y desatan á principios de Marzo, limpiandolos al mismo tiempo de toda hoja podrida ó dañada. Hecha esta monda, y despues de haber brotado nuevos tallos se principiarán los riegos, que deben continuarse en tiempos secos hasta haber madurado la planta sus simientes. Cada especie de apio debe cultivarse para este fin separada de las demas, para que no se mezclen y bastardeen; pero mas particularmente se tendrá presente esta advertencia con el apio mazizo, porque degenera con facilidad. Para impedirlo debe escogerse siempre el terreno mas capaz y mas conveniente para su lógro, segun ya llevo indicado, pues por falta de cuidado, cultivo y buena tierra se pierden y deterioran las castas de hortalizas, achacándose despues á mil pretextos supuestos é infundados. La simiente de apio se recogerá en las madurga-

das de Julio y Agosto, por la misma razon que se dió hablando de la recoleccion de la simiente de la angélica; y se conservará despues en botijas, luego que esté seca, para poderse guardar. Puede servir por espacio de tres ó quatro años, al cabo de los quales pierde ya su virtud germinativa.

Advertencias para curar el apio. Acostumbran algunos hortelanos extranjeros, y mas principalmente los de las inmediaciones de París, para libertarse del impertinente y nimio cuidado que se requiere para aporcar los apios, curarlos de algunos modos no practicados, y poco conocidos en España: por lo tanto me parece conveniente exponerlos en este lugar. Algunos de éstos, en hallándose los apios de buen tamaño, los arrancan de tierra, é introducen en hoyos profundos lo suficiente para recibir cada pie, aprovechándose para esta operacion de alguna cama caliente, alvitana ó caxonera que haya servido de criadero aquel año para otra qualesquiera planta. El mantillo ó basura pasada, de que se componen los expresados criaderos, se enaguarcha, de manera que se empape bien de agua hasta la profundidad que se requiere. Vuelven á repetir otro abundante riego despues de enterados los apios; y en esta disposicion se dexan sin tocarlos hasta haberse curado, que suelen tardar un mes ó mes y medio. En tiempos de fuertes hielos se cubren los cogollos, que deben dexarse á la intemperie, con basura enteriza ó cosa semejante, quitándola en dias de mucho sol, para que se aprovechen de aquel beneficio. Otros los curan tambien disponiendo para enterrarlos despues alguna capa de basura, en quadros de tierra bien cavados; pero este último método no es practicable por el motivo de inutilizarse el terreno durante el tiempo en que permanecen enterados en él los apios.

Usos económicos y medicinales. El apio se cuenta entre los antiescorbúticos. Se usan en medicina las raíces y semillas del apio silvestre: estas se mandan como carminativas, y aquellas, luego que se han secado y perdido la acritud y fetidez, como diuréticas y aperitivas: pero en las boticas usan regularmente las raíces del apio cultivado aprovechando solo su corteza. La mayor parte de las plantas aparasoladas, que se crían en el agua, son nocivas por su acritud, y esto es lo que se verifica en el apio silvestre; mas el cultivado fortalece el estómago, y ayuda á la digestion, porque como he dicho degeneran sus qualidades. Las pencas y hojas de los apios despues de curados se comen en ensaladas crudas y cocidas, y es una de las hortalizas que mas se estiman en España; aunque hay no obstante muchos pueblos en donde es todavía planta desconocida, y otros en que, aunque le cultivan, no le gastan muchas personas por su olor á chinches, especialmente sino está bien curado. El apio es pernicioso á los de avanzada edad, á los de delicado estómago, y finalmente á todos los que padecen enfermedades que atacan el sistema nervioso.

A X E D R E A.

Satureja hortensis L.

Siembra. Es la axedrea una planta anual, que se cria naturalmente en España, y crece á un pie de altura. Las hojas son opuestas, lineares, sentadas, algo vellosas, y aromáticas. Las flores son axilares, es decir, que nacen de los encuentros de las hojas; cada pedúnculo sostiene dos flores. La corola es bilabiada, de color morado, contiene quatro estambres desiguales, dos mas grandes, y dos mas cortos. Produce quatro semi-

llas desnudas, que se encuentran en el fondo del cáliz; florece esta planta por Junio, Julio y Agosto. Se propaga por sus semillas que se siembran en Febrero y Marzo. La siembra se executa de asiento en eras alomadas, procurando dexar las plantas á medio pie de distancia. Tambien se siembra para formar cuerdas en los bordes de los quadros de los jardines y huertas; y de este modo sirve de adorno, y dura mucho tiempo.

Cultivo. Su cultivo es sencillo; quiere terrenos ligeros y algo húmedos, pero con quanta ménos agua se cria, tanta mas fragancia despiden sus hojas; por esta razon no se la regará mucho, sino lo preciso para que mantenga su vegetacion. Ademas de este cuidado se necesita tener limpias las eras de todo *ceñiglo* y demas malas yerbas; pues siendo, como es, planta mediana pereceria sofocada por la mayor alzada de aquellas.

Recoleccion de la hoja. La parte que se usa de esta planta es la hoja, que sirve verde ó seca para dar realce á algunos guisos, y comunicarles su olor aromático. Pero mas particularmente se destina para hacer manojos de ella estando fresca, y ponerlos en vasos de agua para extender fragancia en las habitaciones. El tiempo de recoger la hoja para gasto de invierno es poco ántes de empezar á florecer la planta: en este estado está toda llena de xugo y en su mayor fuerza. Los dias mas á propósito para esta recoleccion son los de sol, y quando hayan perdido toda su humedad las hojas. No se guardarán para el uso hasta haberse secado completamente á la sombra.

Recoleccion de la semilla. La semilla se recogerá en Octubre y Noviembre apaleando para ello las plantas encima de un lenzon; y luego que la hayan soltado se limpiará para guardarla en algun parage seco.

Usos económicos y medicinales. Comunica un sabor delicioso á los guisos, tortas, &c. en que la emplean

los cocineros. Conforta y aprovecha contra las crudezas del estómago, como suelen hacerlo todas las plantas aromáticas. Se cultiva con bastante abundancia esta planta en las huertas de las inmediaciones de Madrid, para venderla en ramilletes los días del Señor, de San Juan y de San Pedro.

B A T A T A.

Convolvulus batatas L.

No obstante no cultivarse la batata en estos jardines sino por curiosidad, es planta que en las inmediaciones de Málaga merece la atención y cuidado de los labradores y hortelanos por su mucha utilidad y producto. También se cultiva en algunos jardines de la península, por cuyo motivo me ha parecido no deber omitirla en este tratado; describiendo su cultivo según las noticias que he podido adquirir de las operaciones que se practican en el mencionado país.

Especies. El tallo de la *batata* ó *camote* es redondo, perenne, erizado, rastrero: las raíces son tuberosas: las hojas esquinadas, sostenidas por peciós largos: las flores encarnadas y grandes, y los pedúnculos ó cabillos derechos. Es planta natural de las Indias orientales y occidentales, y de la América meridional de donde se ha introducido en España. Se conocen muchas variedades de esta planta, que se distinguen por el color de sus raíces; las hay descoloridas, encarnadas con la carne blanca, y otras de color encarnado claro con su carne dorada ó roxa. Los cosecheros distinguen mas principalmente las tres siguientes variedades: primera la blanca, segunda la amarilla, y tercera la encarnada: la primera es la mas crecida ó de mayor tamaño, la segunda es la mas harinosa, y la

tercera la mas temprana. No deben distinguirse como especies diversas las cinco diferencias que los cosecheros han introducido en el método de separar cada tamaño de raiz para la venta, porque ellos las disponen para dicho fin en montones arreglados cada uno por el tamaño mas ó ménos grande de la batata, y así es que llaman por su orden *padron* á la raiz mas crecida, *flor de mediana*, *mediana*, *batatin gordo*, y *batatin mediano* á los diversos tamaños segun van en disminucion.

Siembra. No recogen en Málaga la simiente de la batata para propagar la planta, pero pueden no obstante aprovecharse de ella para remitirla á países lejanos; y aunque no es la costumbre multiplicarla por este método, porque predomina entre los agricultores la preocupacion de que la batata no lleva simiente; no admite duda de que la produce apta para la vegetacion. Y así es, que á falta de tallos y raices puede introducirse el cultivo por simiente, observando otros cuidados y disposiciones de las que necesitan los plantíos hechos por raices ó tallos. La simiente se pondrá en este temperamento en alguna alvitana ó parage naturalmente resguardado en Febrero y Marzo, trasplantando en Abril y Mayo al campo raso las plantitas que procedan de la siembra, las quales hasta el segundo ó tercer año no habrán podido perfeccionar su raiz para el uso. De las plantas de siembra pueden sacarse *esqueves* en la siguiente primavera, ó segunda verdura; y multiplicar tambien la planta por rama, lo mismo que se practica en donde se cultiva en grande esta produccion.

Multiplicación de rama y de raiz. La multiplicacion de rama debe entenderse de dos maneras ó por esqueve, ó propiamente de rama. Este último método consiste en dividir los tallos de la planta en trozos de á

quarta que tengan tres ó mas nudos, introduciendo en tierra las tres quartas partes de la estaquilla, de manera que quede fuera de tierra algun nudo, é igualmente enterrados los demas, y cuidando de no poner las estaquillas al revés, y de que la parte superior del tallo quede siempre fuera de tierra, para que los brotes crezcan derechos, y no se pierda la planta. Por los nudos que estan debaxo de tierra nacen nuevas raices despues de plantadas las estaquillas, y en la parte descubierta echa retoños, que son los que se llaman puntas ó tallos. Despues de arrancada la planta del terreno, y luego que se ha limpiado de toda hoja y tallos secos, se dexarán solamente los sanos para dividirlos en trozos de á quarta, como queda dicho. Las estaquillas se plantan por Marzo y Abril, y para tenerlas en abundancia suelen separarse algunas eras de plantas, reservándolas durante el invierno de los hielos y escarchas por medio de setos, esteras ú otros semejantes resguardos. Estas estaquitas tienen la ventaja de poderse conservar depositadas en algun parage abrigado y húmedo por doce ó quince dias ántes de plantarse, en el caso de que alguna contingencia ú ocupacion imprevista impida hacer el plantío al instante, como se hace y debe hacerse con todas las plantas. De los renuevos que brotan estos plantíos de rama se escogen las mejores puntas que *esquevadas* suelen llevar la principal cosecha y la mas abundante. Estas puntas ó tallos los habrán producido ya las estacas en principios de Junio, desde cuyo tiempo hasta finalizado Julio, es quando se ponen los esquexes, cortándolos con navaja para no herir la planta demasidamente. Se escogerán para este fin aquellas puntas que tengan ya cerca de un pie de altas, las quales para que no se sequen demasidado se depositarán al punto en tierra, no dilatando el plantío, pues no se conservan en buen estado mas de dos dias; porque no

tienen tanta fuerza ni xugo ó sávia, ni su organizacion es tan vigorosa y fuerte como las mismas estacas de esquexes ó de rama. Tambien se cultiva esta planta por sus raices ó batatas que suelen proporcionar buenas cosechas, aunque marran algunos años: las raices se plantan en fines de Marzo ó principios de Abril.

Plantio. Prevalece la batata en tierras ligeras, y en las que tienen algo de cascajo con preferencia á las demas. Las playas arenosas de las inmediaciones del mar, como que estan abonadas con la ova marina y con las algas, son aventajadas igualmente para la produccion de esta raiz, y en ellas es donde se crian las batatas de mayor tamaño.

En tierras fuertes no prevalecen, y aun quando se logren algunas batatas, son siempre chicas y de un sabor muy inferior. El terreno debe abonarse, ahuecarse, y cavarse muy á fondo para poder recibir esta planta. Se dispone en eras alomadas, plantando en los lomos los golpes á la distancia de una tercia cada uno, para cuyo fin se abren con plantador unos hoyos capaces de recibir la planta. En Málaga los ponen con el *legon*, pero en nuestros territorios el azadon surtirá primorosamente el mismo efecto, dando una azadonada, y colocando entre la tierra el tallo, esquexe ó raiz.

Cultivo. Despues del plantío debe echarse el agua inmediatamente de manera que se cale bien el suelo sin arrollar las plantas. Se dará, despues de haberse oreado el terreno, una labor de almocafre al rededor de cada golpe, para deshacer la costra que forme el agua. Al cabo de un mes ó mes y medio de plantadas, y habiendo precedido el riego, se aporcarán las plantas arrimándolas tierra al rededor, cuya operacion las dá vigor y fuerza, y hace que su producto sea mas abundante. Se regarán sin interrupcion á cada doce ó quince dias, á no verificarse algun aguacero ó lluvia fuer-

te; y aun ántes de la cosecha se dará tambien un riego para que se perfeccionen las raices, aumenten en peso, y sean mas sabrosas.

Debe ensayarse el cultivo de las batatas en hoyas ó camas calientes hechas al intento, y de este modo podrán tal vez darse en este clima estas raices. Es indispensable, en el caso de que sea asequible la aclimatacion de este vegetal, el defender de los frios los pies que se destinan para proporcionar estaquillas. Probablemente clavando las estaquillas en nuevas hoyas, y trasplantandolas al raso en terrenos acomodados, luego que han cesado los hielos y escarchas tardías, podrá cultivarse con alguna utilidad y buen éxito esta produccion. Podrian asimismo traerse anualmente desde Málaga algunas porciones de estas estaquillas que plantadas en este temperamento, podrian prosperar, y producir raices comestibles y bien formadas.

Cosecha. La recoleccion se hace descubriendo primeramente con el azadon el pie de cada golpe con cuidado para no herir las raices, y luego que se halle bastante escavado y descubiertas las raices, se dará una azadonada fuerte por debaxo de las batatas, y de este modo se arrancarán las plantas sin desaprovechar las raices. Se recogen éstas habiéndolas ántes sacudido por mayor la tierra que sacan pegada, y limpiándolas tambien las raicillas y fibras menudas que no aprovechan. Esta recoleccion se hace por Octubre y Noviembre; y en Málaga las arreglan despues por tamaños, á lo que llaman *hacer la fruta*.

Enemigos y enfermedades. El mucho estiércol las envenia de manera que solamente producen rama, y pocas raices tuberosas, los riegos excesivos y muy frecuentes son causa de que produzcan una infinidad de raicillas, y no batatas, lo que llaman *barbar*. Los ratones, gorrinillas, topos y lirones son enemigos muy contrarios á esta planta.

Usos económicos. Las hojas y tallos tiernos de esta planta se comen despues de cocidos, y es buena verdura. Las raices de las batatas son muy dulces, sabrosas, y de mucho alimento como todas las raices tuberosas: sirven para los mismos usos que las patatas. Tambien se hace con esta raiz cortada en rodaxas y con membrillos verdes hechos cachos una cómpota exquisita. El dulce de batatas se compone de dos maneras. Por el primer método, despues de cocidas, y haber quitado la corteza de las raices, se rallan y pasan luego por un cedazo de cerda: se clarifica el azucar, graduando quatro libras de esta por cada una de masa pasada por el cedazo, despues se echa la batata que debe menearse á un fuego lento, hasta tomar el punto correspondiente. Se guardan en esta disposicion en los tarros acostumbrados del pais. Suelen añadir cascara de limon ó naraja para que participe el dulce de su gusto. Para esto se cuece la porcion necesaria de cascara, que se ralla despues, y ántes de añadir el almivar, mientras está cociendo, se exprime por varias veces en un paño mojado para quitarla el gusto amargo que domina en ella.

Para hacer el otro dulce se cuecen igualmente las batatas, que por lo regular se escogen de las *medianas* despues de haberlas mondado, se ponen en azucar clarificada, echando á cada libra de batatas en limpio dos y media de azucar. Para que mejor tomen el almivar y se recalén perfectamente se abren unas incisiones en las batatas ántes de echarlas en el perol. En estando á medio punto se pasan del perol á tarros de barro, donde permanecen veinte y quatro horas en el almivar; esto es con la idea de que se penetren bien, y de que al mismo tiempo no tomen mal sabor del cobre ó hierro. Pasadas las veinte y quatro horas se vuelven á poner al fuego por dos ó tres veces hasta que toman un pun-

to mas fuerte; no debiendo darse de cada vez mas que algunos hervores. Despues se sacan del almivar, y se ponen á enxugar para empapelarlas.

BERENGENA.

Solanum melongena L.

Especies. La berengena es planta que naturalmente se cria en Africa y en la India oriental. En paises mas al norte de España está poco apreciada como alimento; pero en los climas cálidos se cultiva con el mayor esmero, y es uno de los comunes alimentos de sus habitantes. Es verdad que los temperamentos frios impiden que dé la utilidad que entre nosotros rinde, por ser planta sumamente delicada, que no puede resistir los frios, y que se pierde en cayendo alguna escarcha. Ademas de esta circunstancia contribuye á que se admita con repugnancia este cultivo en los expresados paises, en donde se desconoce su utilidad económica en la cocina, la preocupacion de ser de la familia y género de los *solanos*; entre cuyas especies se cuentan muchas venenosas y contrarias á la salud del hombre si se toman por alimento. Tres son las especies jardineras que cultivamos en los jardines, á saber: la *comun*, la *moruna* ó *morada*, conocida en Madrid con nombre de *berengena catalana*, y la de *buevo*. La raíz de la berengena es fibrosa y blanquecina: sale de ella un tallo ramoso de pie y medio de alto, rollizo, algo roxo, y cubierto de una especie de borra blanquizca, que se separa fácilmente. Las hojas son grandes, ovadas, sinuosas, de color verde y cubiertas superficialmente de polvo como de harina; y estan sostenidas por peciölos largos espinosos, lo mismo que los nervios de las hojas. De la parte opues-

ta de las hojas salen las flores moradas, que tienen su cáliz espinoso y permanente. El fruto es una baya llena de pulpa ó carne succulenta que es la parte comestible del vegetal, en la qual estan contenidas las simientes. Este fruto varía segun las especies jardineiras, porque en unas es redondo y encarnado, en otras aovado y blanquecino, y últimamente en otras muy largo, casi cilíndrico y morado. La berengena de huevo produce sus hojas mas hendidas, y su fruto tiene la forma y color de un huevo de gallina.

Siembra. Las primeras siembras de berengena se ejecutarán á fines de Enero, Febrero y Marzo en alguna alvitana, estufilla, hoya ó criadero hondo. Antes de colocar la basura en la estufilla ó cama caliente deberá estar amontonada por ocho ó diez dias para que fermente y se pase aquel calor, que en el principio dañaria á la planta. También suele echarse la basura reciente en las estufillas, enaguarchándolas despues de haber llenado el hueco, y completando el vacío con seis á ocho dedos de tierra. Allanada ésta se executa la siembra, cubriendo la simiente con medio dedo de mantillo. Es planta anual que solamente se reproduce por sus semillas. En países poco favorecidos del clima tienen precisamente que formar camas calientes para la siembra de este vegetal; que solamente cultivan como planta de adorno, y no como comestible. El cuidado que piden es regar los semilleros á mano para que haya humedad continua y que fomente su vegetación. En los principios de su brote se reservarán de la impresion del sol, que abrasaria y causaria la pérdida de las tiernas plantitas. Asimismo se resguardarán de los hielos, de manera que no se resfrien, ni se ahíen tampoco por falta de ventilacion. Por estos dos motivos se cubrirán los criaderos con esteras, pajaza ó cosa semejante en los dias de mucho

sol; dexando los bastidores abiertos en las estufillas como quatro ó cinco dedos, para que corra libremente por ellas el ayre; y en las alvitanas y criaderos hondos, se observará no cuelguen sobre manera las cubiertas, para que de este modo disfruten igualmente de este auxilio en dias que lo permita el tiempo. De noche no se dexarán levantados los bastidores, ni destapadas las alvitanas, ni criaderos, para defender las plantas de los hielos y frios. Luego que estén bien nacidas, se alzarán los bastidores y cubiertas de los semilleros en dias serenos para que disfruten del beneficio del sol, y que pase libremente el ayre, siempre que para ello favorezca la estacion: de esta suerte se irán acostumbrando al ayre libre. En dias de mucho hielo, nieves, y de ayres frios se dexarán abrigadas las plantas con sus bastidores, esteras, setos y demas, y las alvitanas se calentarán arrojando basura nueva enteriza, que defienda el semillero de los frios en temporadas muy continuas de hielo. En los criaderos hondos es bueno abrir zanjilla al rededor, la que convendrá rellenar con basura viva para su mayor resguardo. No deben por ningun motivo levantarse los setos, habiendo precedido escarcha, hasta que el sol la haya disipado y derretido, y si hubiese helado, hasta que el calor del dia haya ablandado la tierra del criadero; pues las plantas perecen de resultas de esta impresion alterna. La siembra principal de los mas hortelanos, que huyen del gasto, ó no tienen los medios de cultivar anticipadamente esta planta, es en Marzo en hoyas ó criaderos hondos. Pueden disponerse otros semilleros tardíos en Marzo, Abril y Mayo colocándolos al descampado, pero siempre en alguna buena exposicion. No se omitirán los mismos cuidados de reservar las plantas del ardor del sol en los principios, regarlas con frecuencia, y tener lim-

pia la tierra de malas yerbas; de esta manera podrá lograrse planta para una produccion tardía.

Picar. Esta operacion aunque no general, suele no obstante practicarse en algunos semilleros, en los que desde luego nacen las plantas muy espesas, y no se pueden conservar en ellos hasta el tiempo propio de executar el plantío, á no ser que se entresaquen las plantas sobrantes. Se supone que necesitarán para reponerse de algun abrigo semejante al que gozaban las plantas en el semillero. Se arrancarán con su cepellon, regándolas inmediatamente despues de trasplantadas; pero deben defenderse de la impresion del sol hasta que se hallen bien prendidas de nuevo. En estos depósitos permanecerán hasta que llegue el tiempo de plantarlas á cielo raso.

Plantío. A mediados de Abril se principian los plantíos de berengena, pero estos plantíos anticipados se malogran en muchos años; y así es conveniente no aventurar mucha porcion de plantas, y repetir á menudo nuevos plantíos, para que en el caso de que se pierdan unos queden otros de que poder echar mano. Emprindiéndolos sucesivamente á trozos no se desaprovecha de una vez toda la planta, en el caso que sobrevenga alguna escarcha, cuyos daños no pueden resistir. La tierra deberá estar cavada á pala y media de azadon, beneficiándola con buena basura. Se dispondrá el terreno en lomos distantes pie y medio; en cada uno de los quales se plantará una línea de golpes, arreglándolos á la distancia de dos pies. En Aranjuez en consideracion á lo fértil del terreno y la frondosa vegetacion de estas plantas, se trasplantan en caballones, que se señalan á tres pies de distancia, formando despues el lomo, y en las líneas se colocan los golpes á dos pies y medio. Preparada la tierra, precederá un riego al plantío si se hallare el terreno muy

reseco. Con el plantador se abrirán despues los hoyos en los parages determinados, ó bien se plantarán los golpes con la paleta ó almocafre, alzando la tierra y colocando en su sitio cada planta. Las plantas deben sacarse con su cepellon, y plantarse con preferencia en dias nublados.

Cultivo. Inmediamente seguirá al trasplante el riego, y aunque hagan sentimiento los golpes, poco á poco se recuperarán con los riegos diarios. Luego que estén arraigados no piden otro cultivo que los riegos de pie abundantes durante las sequedades del verano. En mostrando el fruto se darán los riegos con alguna mas frecuencia, para que engruese mas, y sea mas tierno. Algunos cortan ó suprimen la mayor parte de las hojas de las berengenas despues de la primera quaxa de flor, con la idea de que engorden los frutos; pero por esta mala práctica se detiene la vegetacion formándose heridas por las que se desperdicia la sávia, sin parar los hortelanos la consideracion en que necesitan las plantas sus hojas para absorver y respirar el ayre atmosférico, que contribuye al acrecentamiento de los vegetales. Por los poros de las hojas se opera este fenómeno de la vegetacion, é introducida la substancial por las trachêas ó vasos destinados al oficio de absorver el ayre, fluyen los humores con mas facilidad, y la deposicion del sustento de las plantas se verifica en su tránsito. Sucede que las flores de la segunda quaxa, que ó acaban de desenvolverse, ó están próximas á desplegarse al tiempo de executar esta maniobra, se caen abochornadas al suelo, y así se pierde generalmente aquella quaxa.

Cosecha. La parte comestible de esta planta es solamente el fruto y cáliz, quando aún no están enteramente maduros. La berengena de huevo se tiene por mas delicada, aunque otros prefieren la comun.

Suelen durar los quarteles de este vegetal produciendo buenas berengenas hasta las escarchas del otoño, que sienten tanto, que perecen al instante las plantas.

Recoleccion de la Semilla. Se apartarán de entre las plantas mejores de berengena algunas de las que lleven mayores frutos; los cuales en habiendo llegado á su maduracion perfecta, se cortarán y colgarán al ayre hasta que empiece á podrirse la carne, y entónces se sacará la pepita. Despues de bien seca ésta se puede guardar seis ú ocho años buena para vegetar. Los hortelanos desechan regularmente para la recoleccion de la simiente todos los frutos que se terminan en punta ovalada, que ridiculamente nombran *machos*; y escogen con preferencia las berengenas que llaman *hembras*, que son las que en su extremidad tienen una concavidad ó hueco. Pretenden que las simientes de estas crian plantas mas robustas y fértiles, y que sus frutos son mas crecidos y carnosos. Débese advertir la preocupacion y error vulgar de diferenciar los frutos de un mismo vegetal en *machos* y *hembras* por notarse en ellos alguna señal tan incierta ó indiferente como la que acabo de indicar.

Usos económicos y medicinales. La berengena es alimento indigesto, poco delicado é insípido. En el uso doméstico se usa en vez de verdura, en almoronía y en diferentes otros guisos y menestras. En Cataluña frien las berengenas moradas y las comen con azucar. Si se guarda el fruto cogido dos ó tres dias se vuelve aún mas insípido, y es comida de las mas sosas y sin gusto. En medicina se aplica exteriormente para calmar las almorranas y dolores externos; y á veces tambien para resolver tumores é inflamaciones; pero no la considero por muy eficaz. Este fruto se guarda para gasto de invierno, cortando la berengena, despues de ha-

berla pelado, en rodaxas gruesas de dedo y medio: se introducen éstas por dos ó tres minutos en agua hirviendo, y secándolas despues perfectamente al sol, se conservan durante todo el invierno.

BERZA.

Brassica oleracea L.

Especies. De la berza silvestre, que se cria espontáneamente en varias partes de España, y con mayor abundancia en las costas marítimas, han procedido todas las diferentes variedades cultivadas en los jardines y huertas que se conocen con el nombre de *coles* y *berzas*. Esta planta en su estado silvestre ó natural es muy alta y ramosa.

Para mayor claridad y evitar confusion se dividirán en dos clases principales todas las variedades conocidas de esta planta: en la primera trataré de todas aquellas que se aproximan á la especie silvestre primitiva, y no forman cabeza ó repollo, como son el *colinabo*, *las coles*, y los *bretones*; y en la segunda hablaré de las que forman repollo, esto es, que producen sus hojas centrales reunidas, apretadas, envueltas unas en otras, formando cabeza dura y muy compacta. A esta division corresponden los *repollos* y *lombardas*.

No se tratará en este artículo de otra tercera division, que comprehende las plantas, cuyos tallos de flor reunidos ántes de desplegarse los pétalos son comestibles; y son los *broculis* y *coliflor*. El cultivo de estas dos se hallará en sus artículos respectivos, por ser distintos de el de las berzas los cuidados que necesitan para su lógro, y merecer de consiguiente que se trate de ellos con separacion, á pesar de ser todas de un mismo género.

Primera division.

Variedades que no repollan.

COLINABO.

Brassica oleracea napo-brassica L.

No debe confundirse esta planta con la *colinaba*, ó *berza de raíz de nabo* (*Brassica oleracea gongyloides*) con la qual tiene mucha afinidad; pues aunque son dos plantas que están generalmente confundidas con el mismo nombre de *colinabo*, son distintas á pesar de su mucha semejanza. La *colinaba* produce dentro de tierra una raíz carnosa, larga, muy semejante á los nabos gordos, que llaman vulgarmente Gallegos; y el *colinabo* produce en el mismo tallo fuera de tierra entre la raíz y las hojas un tumor ó excrescencia carnosa, ó bien sea un nabo redondo mas pequeño que la raíz de la *colinaba*, pero de igual gusto y calidad. Las hojas están colocadas con bastante abundancia encima del expresado nabo en ambas especies, y resisten maravillosamente los frios mas rigurosos de nuestros inviernos sin hacer sentimiento alguno. Estas dos plantas se diferencian de todas las demas berzas en ser perennes, eriarolás hojas con venas moradas, y no repollar. Miller y varios otros autores botánicos dicen que se debe considerar á estas plantas no como variedades sino como especies naturales porque conservan constantemente sus caracteres distintivos. Puede confirmar esta opinion la experiencia que tengo de no haber degenerado el *colinabo*, á pesar de haberse hallado silvestre en las inmediaciones de Dover en Inglaterra, de re-

sultas de algunas semillas que sin duda esparcieron los ayres de alguna planta cultivada. En el referido parage se conserva sin bastardear mas ha de cincuenta años.

La berza silvestre (*Brassica oleracea sylvestris*) es el typo de donde han salido todas las variedades que se cultivan en los jardines, y se cria espontaneamente en las costas maritimas de la Península.

La berza verdal, ó verdosa (*Brassica oleracea viridis*) es la que mas se aproxima á la especie silvestre entre todas las variedades de la huerta. Sus pencas son anchas, carnosas, redondas y de color verde obscuro; su altura de cerca de dos pies. Muy parecida á esta es tambien la *col rizada*, que solamente se distingue de ella por sus hojas rizadas. Estas dos variedades de coles ó berzas, muy útiles en paises frios, se cultivan poco en España.

COL DE ASA DE CANTARO Ó CASTELLANA.

Brassica oleracea alba vulgaris.

La col castellana se diferencia de las anteriores en sus pencas mayores, mas gruesas, y de color blanquecino: se cultiva generalmente en todas las huertas; sirve esta verdura desde Noviembre hasta Marzo, y se hace mucho consumo de sus hojas.

LLANTA.

Brassica oleracea sabauda rugosa.

La llanta es una mala berza de hojas muy duras, pencas blanquecinas, y alta sobre pie y medio, que tampoco repolla. Esta berza tiene la única ventaja de conservarse mas tiempo que las demas variedades sin

subir á flor, y por lo tanto es á veces la única verdura que se gasta por Abril y aun parte de Mayo.

BRETON.

Brassica oleracea selenisia.

Se conocen algunas variedades de breton, pero las que mas generalmente se cultivan son el breton verde, y el morado, nombrados así por el color de sus hojas. Los tronchos de estas plantas crecen de tres á quatro pies de altura, y echan sus hojas con mayor abundancia en la parte superior. No se considera por verdura muy selecta; pero es con todo útil su cultivo por la particular circunstancia de no helarse nunca en este pais, ántes al contrario necesita para que esté servible que hayan caido algunas escarchas y heladas á fin de que se ablanden y vuelvan mas tiernas las hojas, y los pequeños brotes que salen del troncho, por ser lo que se aprovecha para verdura en esta planta. Tiene ademas la ventaja de servirse en un tiempo en que se carece comunmente de otra mejor hortaliza, lo que la hace mas apreciable. Son plantas muy apropiado para serranías y parages frios. Tienen igualmente la buena calidad de que despues de haberse cortado y consumido las hojas y tallos superiores, brotan desde últimos de Enero hasta Marzo nuevos tallos laterales muy tiernos, que se apróvechan útilmente para verdura.

*Segunda division.**Berzas que repollan.*

REPOLLO BLANCO.

Brassica oleracea, capitata, alba.

Crece este repollo de dos á tres pies de altura, las hojas son de color verde claro, lisas y enteras; las pencas blancas, y de este color son tambien las hojas interiores. El repollo ó cabeza que forman las hojas superiores es algo aplastado, redondo, muy apretado, y pesan mas de una arroba algunos de los que se logran en Aranjuez. A veces es tanta la porcion de hojas que recargan sobre el repollo, y se hallan tan sumamente apretadas, que no queda capacidad para ser contenidas, y acaece en semejantes circunstancias abrirse el repollo, y formar grietas profundas en donde penetra interiormente la humedad, y se guarecen varios insectos perjudiciales que le destruyen por el corazon ó centro. Así para remediar semejantes inconvenientes deben cortarse inmediatamente despues de haberse estallado ó abierto.

Puede en alguna manera tenerse el repollo blanco por el origen de todas las demas especies de repollo y de lombarda cultivada. De sus simientes se presenta continuamente tan grande variedad de plantas, que no obstante su semejanza en los caractéres mas esenciales de todas ellas, se nota con todo una diversidad considerable en su tamaño, color y hoja. Cultivadas con esmero, y separadamente de las demas castas conocidas, aquellas plantas que por alguna calidad ó extrañeza

sobre las demas quieran propagarse, se logrará sin duda aumentar el número de las especies jardineras conocidas. A la variedad de las hortalizas contribuye notablemente la calidad de los terrazgos, los temperamentos, y el buen ó mal cultivo. Juntamente con el repollo blanco cultivamos en Aranjuez *el morado* y *el temprano de Inglaterra*. La primera de estas dos especies no se distingue del blanco mas que por su color, pareciéndose enteramente en todos los demas caracteres.

El repollo de Inglaterra es de forma cónica, muy apretado, puntiagudo, pequeño y temprano: es el primero que sazona en Aranjuez. Infinitas otras variedades se conocen en países extranjeros, que no se cultivan en nuestros jardines, ya por no admitirlas nuestro territorio y temple, ya tambien por ser de calidad muy inferior á nuestro repollo ordinario.

LOMBARDA.

Brassica oleracea, capitata, rubra.

Toda la berza repolluda que cria sus hojas arrugadas, rizadas y desiguales se nombra entre los jardineros *lombarda*. La mas comun de estas es la *morada*, así llamada por el color morado de su hoja, que es redonda y carnosa.

Tambien se cultiva la *lombarda blanca* de hoja rizada, y en lo demas muy parecida al repollo blanco. A esta especie jardinera corresponden igualmente todas las variedades de la que nombran los hortelanos *col de Milan*, que es una lombarda verdadera: tiene ésta la hoja rizada, tierna y muy sensible á los hielos. Su flor se diferencia de las demas berzas por su color blanco.

La *Lombarda tardia* es morada, enana: su repollo muy apretado, redondo y pequeño: pasa los inviernos sin abrirse, y suele conservarse hasta Marzo en años favorables.

Siembra. El cultivo que generalmente conviene á todas las especies referidas de berza es casi el mismo, y así quanto se diga en este artículo sin especificar las variedades en particular, debe entenderse para todas ellas en comun.

Las siembras de la *col ó berza verdal* y de la *blanca* se comienzan en Marzo y se continúan hasta principios de Mayo. De esta manera podrán lograrse plantas en disposición de trasponerse sucesivamente para que sazonen, y sirvan para el consumo unas en seguida de otras sin interrupción, hasta que con el calor de la primavera siguiente se espiguen y suban á flor. Las eras en que se establezca la siembra deben cavarse bien á fondo desmenuzando la tierra, ahuecándola, y beneficiándola con estiércol recortado y pasado. Todas las especies de berza esquilman el terreno en sumo grado por ser de calidad que extraen los jugos nutricios no solo de la superficie del terreno, sino que se internan sus raíces para sacar profundamente el nutrimento. Por este motivo necesita abonarse el terreno con todo esmero, y cavarse como queda dicho. Las eras se distribuirán y arreglarán según la práctica del país, proporcionándolas siempre para la mayor facilidad de los riegos. La simiente se esparramará con igualdad á puño, recubriéndola con una capa de mantillo gruesa de un dedo á dedo y medio. El mantillo remediará el que con los riegos formen costra los semilleros con perjuicio de la siembra. Asimismo estará la tierra mas fresca y ahuecada, y de este modo podrán nacer sin dificultad alguna los tiernos brotes de estas plantas. Muchos no tapan con mantillo los semilleros de berza, si-

no que despues de haber esparramado la simiente sobre la era la cubren arando la tierra con el almocafre, luego igualan su superficie con una caña ó palo, y la riegan inmediatamente de pie; y esta es la práctica que por lo regular se sigue en las huertas.

Los repollos y lombardas se siembran desde mediados de Marzo hasta últimos de Mayo, pero la siembra mas proporcionada en este clima es á primeros de Mayo. Las mas tardias se mantienen sin repollar hasta la siguiente primavera, y en apretando algun tanto los calores *se corren* y espigan sin aprovechamiento. Las que se hacen mas tempranas se suelen correr sin utilidad en el año. Con todo el repollo sufre mas bien que la lombarda las siembras tardias de Junio; pero de todos modos es práctica arriesgada; y no obstante proporcionar alguna planta tardia, son mas nímios los cuidados que pide su cultivo por la intemperie del invierno. Con todo, favoreciendo la estacion es práctica asequible, y que compensa los afanes y trabajos del jardinero curioso, que consigue una planta comestible en una estacion en que generalmente se carece de esta verdura, por cuya causa son muy apreciables á pesar de hallarse aun poco formadas sus cabezas ó repollos.

La llanta se siembra por Agosto y Septiembre, y aunque es de poco crecer, y como ya queda dicho, mala berza, continua no obstante dando su hoja en la primavera y con mas abundancia en Marzo, Abril, y aun á veces hasta principios de Mayo. Al mismo tiempo que se hace la siembra de llanta se siembra tambien la col castellana, que surte los mismos efectos, y aunque no tiene la ventaja de durar tanto tiempo sin correrse y dar su flor, es con todo mas apreciable para el cultivo por ser mas tierna la hoja y mucho mas abundante. El tiempo mas oportuno de sembrar el colinabo es en Mayo: las dos variedades de breton se siembran

desde Febrero hasta Abril, y tambien en Septiembre: necesitan bastante humedad, y así se escogerán para su lógro parages frescos: despues de crecidas resisten mucho la sequedad.

Las eras destinadas para semilleros de berza en general deben estar libres de sombra, y en este temperamento es indispensable repetir los riegos con frecuencia con regadera quando empiezan á nacer, y de pie luego que se hallan fuertes y arraigadas al terreno las tiernas plantas. Al mes de nacidas se aclararán los semilleros, entresacando la planta sobrante: esta se puede aprovechar picandola en nuevos criaderos ó depósitos para que eche raices nuevas, se fortalezca y pueda trasponerse á su tiempo. Miétras permanecen en el semillero se limpiarán de toda planta extraña que convendrá arrancar á mano en seguida de los riegos, luego que se halle la tierra suelta para no lastimar las plantas. En paises frios se principiarán las primeras siembras de berza temprana por Agosto, y despues de haber pasado el invierno repolla y está en disposicion de poderse gastar en el siguiente verano. Este temperamento no es adóptado para dicho cultivo, porque se espigan generalmente todas las plantas en la primavera sin conseguirse el que formen cogollo.

Es muy conducente en los referidos paises frios executar la siembra temprana ántes de concluido el mes de Agosto, para obviar con esto el que se queden desmedradas y endebles las plantas ántes de que empiecen los frios y hielos sin haber adquirido fuerzas para resistir sus efectos. En este clima al contrario, soy de parecer que no se deben hacer siembras de repollo hasta Octubre y Noviembre para que puedan conservarse para el trasplante en Febrero y Marzo, y tal vez lograrse planta sazónada muy temprana; pero esto lo determinará la experiencia. El pulgon causa grandes es-

tragos muchos años en los semilleros de colino, y no suele presentarse otro medio para librar á las plantas de tan perjudicial enemigo que el resemar las eras. Sin embargo se lee en el tomo IX. de los *Anales de agricultura* por Young pág. 393, que un labrador del condado de Norfolk reservaba sus semilleros, y precavia el que fuesen destruidos por dicho insecto, esparriando á puño ceniza sobre las plantas, sin reparar en que se hallasen secas ó húmedas. Léjos de experimentar daño en su incremento, servia al colino de mucho abono la ceniza, y se criaba mas lozana la planta. Las plantas de berza nacidas de simientes añejas estan ménos expuestas á ser acometidas por el pulgon que las de simientes frescas.

Picar. En este país omitimos la operacion de picar ó plantar en criaderos la planta de berza, y solamente se saca de los semilleros para ponerla de asiento en los quadros destinados para su produccion. En otros parages entresacan las plantas al mes ó mes y medio de nacidas, reponiéndolas con la aguja ó plantador en eras llanas bien labradas á la distancia de quatro dedos; pero con esta operacion suelen desmedrar las plantas en nuestro clima de modo, que nunca llegan al tamaño ni adquieren la resistencia de las que se mantienen en sus respectivos semilleros hasta llegar el tiempo de verificarse los plantíos últimos. No obstante es esta operacion muy necesaria para las siembras que se hacen en países frios, y mas particularmente para las que se verifican por Agosto, siendo por Octubre quando se pican en sus criaderos, resguardándolas de los frios por medio de algun abrigo.

Plantío. Los primeros plantíos de la berza ordinaria se comienzan desde primeros de Mayo, siendo mas acomodados los que se continuan hasta Junio; pero igualmente se siguen trasponiendo varios trozos por

Julio, que no obstante no criar plantas tan corpulentas las producen tardias. El tiempo mas oportuno de plantar la lombarda es desde el 20 de Junio hasta fines de Julio. Los plantios que se hacen despues se mantienen comunmente sin repollar, y á la primavera siguiente se espigan sin aprovechamiento alguno. El breton se trasplanta á mediados de Junio y Julio, y en Marzo y Abril lo que se sembró en Septiembre, léjos de toda pared y abrigo, para que no se abilen las plantas: la llanta se trasplanta por Septiembre y Octubre, y el colinabo en Junio. De todos modos el estado de las plantas en los semilleros es el que determina mas exáctamente la necesidad del plantio, pues estando con cinco ó seis hojas bien formadas cada una de las plantas no debe dilatarse el trasponerlas de asiento en sus quadros. Como se tienen los semilleros formados en épocas distintas, segun se há dicho, se dispondrá á cada quince dias un nuevo plantio para que estos proporcionen sucesivamente planta sazónada en su tiempo correspondiente.

Para executar el plantio estará bien cavado y beneficiado el terreno con estiércol recortado, distribuyendole en caballones anchos de tres pies; y las plantas se pondrán á las distancias proporcionadas segun las castas. Antes de verificarse el plantio, estará regado el terreno, y de esta manera tendrán frescura y humedad las raices, y sentirán ménos esta operacion. No debe esperarse en ningun caso á que se envegezcán las plantas en el semillero para trasponerlas, pues en el caso de prender, no formarán ni tan grandes repollos, ni criarán las pencas tan gruesas como quando chicas: vale mas desechar por inútil la planta despues de haber criado mas de seis ú ocho hojas. La planta muy tierna y jóven está expuesta á los ataques de la oruga, pulgon, babosas y demas insectos que se alimentan de este vegetal. De manera que se evitará el poner los qua-

dros con planta envejecida ó muy nueva por los motivos arriba expresados, y siempre que sea posible la planta deberá tener de cinco á seis hojas. Se evitará mutilar la planta suprimiendo sin necesidad parte de sus raíces y hojas, las que es preciso conservar para facilitar su arraigo. En quanto al método de efectuar el plantío puede hacerse ó abriendo con una aguja ó plantador hoyos capaces de recibir cada pie, ó bien levantando la tierra con el almocafre ó azadon, y colocando los golpes en la abertura que se hace entre la tierra y el instrumento. Inmediatamente despues se dexa caer la tierra, y se aprieta con el pie para que no se pueda ventear la planta. La planta de colino que se traspone de asiento, se enterrará hasta el principio ó nacimiento de las hojas quedando siempre libre el cogollo.

Las verrugas que se suelen manifestar en los tallos del colino, deben cortarse á navaja con cuidado al tiempo de trasponerse, porque omitida esta diligencia crian un gusanillo en cada escrescencia ó verruga que con el tiempo roe el tallo y causa la languidez ó pérdida de muchos golpes. Igualmente se desechará la planta que se advierta con verrugas en la raiz, porque dentro de cada una se alimenta un gusanillo. No impide este que se crien y fortalezcan; pero luego que han crecido á un tamaño regular, enferman las plantas que se pusieron con este defecto, y toman las hojas un color azulado, que es la señal de su poca salud. En este estado de la planta habrá aumentado la verruga el grueso de un puño con aumento de los gusanos. Además de las verrugas, padecen las berzas en los semilleros tres enfermedades que perjudican á las plantas. La primera es la que los hortelanos conocen con el nombre de *plantas caponas*, que es quando han perdido la guía ó tallo central: este daño lo causan regularmente los insectos, aunque algunas veces tambien es efecto de la in-

témperie de la estación. La segunda enfermedad es quando los cogollos se encrespan ó *encorujan*, como dicen los hortelanos, y esto es tambien ocasionado por los insectos, que establecen allí sus nidos y guaridas. Y la tercera es la que vulgarmente llaman *caballitos*, que es quando las plantas se crian muy crecidas, desproporcionadamente altas, y que entre sus hojas media una mayor distancia que en las plantas regulares, y producen un cogollo muy pequeño. Todas estas plantas de troncho así dañadas se deben desechar en los plantíos.

En los países del norte conocen algunas especies de repollo temprano que en España no se cultivan, ó por ignorar su utilidad, ó porque la diferencia de temperatura no adapta á su cultivo. De los criaderos de planta picada que se han reservado en el invierno del daño de los hielos, entresacan la mas adelantada que trasplantan por Enero. El repollo temprano y otros de que carecemos en estos jardines son los que se destinan para este trasplante anticipado. Los hielos suelen destruir á veces mucha porcion de estas plantas, que es necesario tener resguardadas de las fuertes heladas con paja larga, hoja ó ramas, particularmente en los primeros dias que siguen al plantío. La distancia entre cada golpe varía segun sus especies, pero todas las berzas de tamaño grande se suelen plantar á dos pies y medio de hueco unas de otras.

Cultivo. Consiste el principal cultivo de la berza en tener el terreno limpio de plantas extrañas, que no consuman ni extraigan inútilmente la substancia de la tierra. Asimismo deben suministrarse los riegos de pie correspondientes á este temperamento; como tambien dar labores, para ahuecar, desmenuzar y dividir la tierra, y de este modo proporcionar el que suban las partículas que sirven para su alimento, ó mas bien segun la física de los modernos, para dar entrada al ayre y

al agua, que son los dos mas poderosos agentes para el nutrimento de las plantas, junto con los benéficos influxos de la luz solar que las hiere de un modo maravilloso, y hace que estas absorban de la atmósfera su alimento, y traspiren lo que las daña, descomponiendo unos gases y formando otros. Al pie de cada planta se arrimará tierra para que conserve frescas las raices: operacion que conviene repetir dos ó tres veces en distintos tiempos al paso que vá aumentándose en tamaño, y así engordarán mas prontamente. Por lo que toca á las coles, suele no ser inútil el atar ligeramente sus hojas para que cierren mas fácilmente, blanqueen y sazonen con alguna mas anticipacion y brevedad. Es menester no obstante no apretar las ligaduras de manera que impidiendo la ventilacion se ofenda la planta y se pudra. Los canteros de colinabo y colinaba se regarán con mas frecuencia que las demas berzas, y de esta manera se evitará el que crien los bulbos ó escrescencias duras y estropajosas. Con este auxilio tambien se conseguirán mayores y mas tiernas.

Citaré lo que Don Guillermo Bowles dice haber visto en Reynosa en su *Introduccion á la Historia natural de España*, pág. 368. "Vé, dice, en casa de un hidalgo de Reynosa un modo de criar coles que merece ser referido. Tenia en su huerta muchas losas de unos tres pies en quadro, y dos pulgadas de grueso con un agujero en medio. En este agujero plantaba la col (que allí llamaban llanta) la qual crecia y se extendia prodigiosamente. Yo comí de ellas, y las hallé muy tiernas y de un gusto muy regalado. Creo que esta invencion seria muy útil para criar legumbres, y aun árboles de secano en los países secos y calientes, como son la mayor parte de los de España, donde es necesario impedir quanto se puede la evaporacion de la humedad para conservar la tierra fres-

ca; pues por esta razon las parras que se plantan en patios enlosados crecen tanto. Las baldosas harian el mismo efecto de conservar la humedad, y al mismo tiempo calentarian la tierra; y yo tengo por cierto, que si se plantasen así las piñas ó ananas en las provincias meridionales de España habian de venir muy bien."

Todas las especies de berzas tardan mas ó ménos en correrse ó espigarse segun el temperamento que gozan; notándose que en otoñadas lluviosas, meses de Diciembre templados, y frios tardíos, no se conservan tan bien, y se espigan con mucha mas brevedad. El colinabo y colinaba conviene arrancarlos ántes de los frios mas rigurosos del invierno; porque aunque no sienten generalmente las heladas regulares que experimentamos en este territorio, suelen con todo ocurrir frios extraordinarios en algunos años que destruyen toda la cosecha. Estas raices se guardan entre arena del mismo modo que las zanahorias y nabos, colocando encima de una capa de arena gruesa de quatro dedos una tanda de raices, la que se cubrirá por otros quatro dedos de arena cernida, y así alternativamente.

Desde Octubre hasta Marzo suelen durar las berzas en este temperamento buenas para comerse. Antes de haberse experimentado algunas escarchas fuertes tienen un gusto ácre, muy fuerte y alcalino, por el qual deben generalmente ser desechadas hasta haber sido reblandecidas y curadas por el hielo ó escarchas. La berza castellana y verdal son las que primeramente están en sazón, exceptuando el repollo temprano de Inglaterra, que no es conocido en las demas partes de España. En habiendo formado los repollos y lombardas sus cogollos ó cabezas se hará la recoleccion ántes de que se abran y penetre la humedad en el centro ó corazon; lo que los perderia y podriria sin aprovechamiento algu-



no. Siempre deben cortarse primero aquellas cabezas mas bien formadas, y de ménos espera, reservando las tardías para mas adelante. En el caso de sazonzarse una porcion grande de plantas de una vez, para remediar el que se estallen y se pierdan por la humedad y por los insectos que se introducen, se detiene su vegetacion dando una azadonada entre dos tierras, de manera que se corten las raices de la planta por un solo lado, como se acostumbra hacer para tender los apios y escarolas, y facilitar su blanqueo. No estando asidas las lombardas y repollos al terreno mas que por la mitad de sus raices, se desminuye necesariamente la cantidad de xugos nutricios que ántes chupaban, se detiene de consiguiendo su vegetacion ínterin vuelve á echar nuevas raices y á adquirir el mismo vigor que ántes; despues se verifica la recoleccion ántes de que se partan é inutilicen.

Los extranjeros se valen de varios métodos para facilitar la conservacion de los repollos durante el invierno; y no obstante poder servir estos conocimientos generalmente á todos y con mas particularidad á los que habitan en las provincias mas frias de la península, en este temperamento no se ponen en práctica por no ser tan excesivos los frios que sea necesario reservar los repollos artificialmente de sus daños. En el año de mil setecientos noventa y nueve se perdieron no obstante en los jardines de Aranjuez, los quarteles de repollos y demas verduras por la intensidad del hielo; pero son años extraordinarios que no deben servir de comparacion.

Entre los métodos mas fáciles de conservacion indicaré los siguientes, omitiendo los demas por no ser generalmente practicables ó por no corresponder completamente al fin que se desea. Uno de los mas sencillos consiste en arrancar la planta, luego que tenga bien formados y apretados los repollos, los que bien limpios



de toda hoja podrida y dañada se colocarán con raiz y troncho arrimados á la pared de alguna estufa, reservatorio ú otro igual abrigo. Las raices pueden taparse con arena humedecida ó con tierra, bien que por lo regular se dexan descubiertas, pero tengo por precaucion útil el taparlas. Otros suspenden del techo las plantas colocándolas sobre cuerdas, que para este efecto han atravesado de parte á parte, y atan la raiz hácia arriba y el cogollo hácia abaxo. Por estos dos métodos anteriores contralien las berzas mal sabor, que las hace mucho ménos apreciables. Otro método que se practica con alguna mas ventaja, consiste en tender sobre la tierra, y al resguardo de alguna pared ó tapia que tenga su exposicion al cierzo ó á poniente, las plantas de repollo ó lombarda colocándolas arrimadas quanto sea posible unas á otras por líneas paralelas á la tapia. Los repollos se arrancarán ántes de los grandes frios, y las raices se cubrirán con seis ú ocho dedos de tierra para mantenerlas frescas. Se ha de advertir que ántes de tenderlos deben haberse limpiado escrupulosamente de toda hoja seca y dañada, y dexarse igualmente sin humedad. Omitida esta última circunstancia corren peligro de podrirse. Concluida una línea se arreglará otra, repartiendo los repollos de manera que vengan cabeza con raiz con la línea anterior, y así sucesivamente. En tiempo de fuertes hielos se cubrirán y tapanán las plantas con paja larga, esteras, setos ó basura seca enteriza; advirtiéndole que luego que se haya cargado de humedad, es menester quitar la cubierta, para que gocen de ventilacion, siempre que lo permita la estacion. Tambien es método útil que facilita la conservacion de los repollos, el abrir zanjás de cerca de un pie de profundidad, donde se irán colocando tendidos los repollos unos sobre otros. Deben cubrirse con tierra seca, y finamente desmenuzada á la altura de la extremidad inferior de las

hojas del repollo. Terminada una zanja se abrirá otra igual paralela á la primera, donde se arreglarán de la misma manera los repollos, procurando vengan cabeza con raiz con la linea anterior, del mismo modo que he explicado para el método antecedente. Suelen disponerse al abrigo de alguna pared que tenga su exposicion al mediodia; y en tiempo de hielos se taparán con paja ó estiercol, desembarazando las zanjas de las cubiertas en dias de sol, con lo qual se evitará el que tomen mal gusto y olor.

Recoleccion de la simiente. Son casi innumerables las variedades de berza que proporciona el cultivo, siendo tanta la facilidad con que se bastardean y mudan su calidad, que es dificultosísimo mantener una casta sin deterioro, á pesar de los cuidadosos esmeros y sábias precauciones que se tengan en su cultivo. Porque hallándose inmediatas al tiempo de su florescencia dos castas distintas de berza, el polvillo fecundante de las flores de ámbas se mezcla, y produce otras castas mestizas de semillas, que aun quando participen de alguna de sus calidades en particular, se diferencian notablemente de unas y de otras. Es, pues, absolutamente necesario tener separadas de las demas de su misma especie la porción de plantas que de cada casta se destina para la recoleccion de la simiente. Sin esta precaucion se bastardean y degeneran con suma facilidad. Debe mediar entre cada casta un trecho bastante grande para impedir el que pueda confundirse y mezclarse el polvillo fecundante de sus anteras por la atraccion, ó por el ayre que le trasporta. Esto no es decir que no se cultiven otras berzas para consumo en las inmediaciones de aquellas que se destinan para simiente, sino que estén muy apartadas las que á un mismo tiempo dan su flor, y se guardan para este fin: aun con esta y otras precauciones que se tienen en su cultivo, degeneran las

castas pasando algun tiempo, porque nace esta mudanza y deterioro del clima y calidad de la tierra; y así es preciso, para mantener las especies jardineras en buen estado, renovar la simiente de otros paises frios en donde se crían frondosas y de superior calidad. En paises frios, serranías, &c. se arrancarán de los quarters los pies destinados para simiente para trasplantarlos en el mes de Noviembre; pero en este temple trasponemos la planta por Enero y Febrero. Los repollos y lombardas para simiente deben escogerse entre la planta mas tardía, eligiendo siempre los pies mas sobresalientes de cada casta. Los dias secos y templados son los que convienen para el lógro de este plantío, y quando se halle sin humedad la tierra. Habiendo arrancado el número proporcionado de plantas para este fin se limpiarán de toda hoja podrida, quitando ademas algunas de las hojas exteriores. Suele ser muy conveniente suspender la berza, repollo ó lombarda hácia abaxo por doce ó veinte horas en el caso de notarse con humedad. Es muy precisa esta prevencion, que omitida, causaria la pérdida de algunas de ellas, que se podririan con la humedad. Las eras destinadas para la grana de toda especie de berza deben disponerse en algun parage que goce de ventilacion y desahogo, cavándolas y abonándolas con la mayor perfeccion. Los golpes se plantan de tres á quatro pies de distancia segun las castas, de manera que puedan extender sus ramos sin incomodarse. El método de hacer este plantío varia segun los parages: en unas partes abren hoyos proporcionados al tamaño de la planta, y en otras forman zanjillas, distribuyendo los golpes en los lugares señalados. En ambos casos se deberá introducir el troncho en tierra hasta muy cerca de las hojas. Con estas prevenciones prenderán con bastante facilidad, y luego que se note el movimiento y es-

fuerzos de la vegetacion, se *cacharán* los repollos y lombardas formando una cruz, para que así se desarrollen y despleguen las hojas, y broten sin dificultad sus tallos de flor. Esto se hace con el fin de ayudar los tallos para que puedan mas fácilmente atravesar la espesura de las hojas, y para que no se pudran por falta de poder penetrar la cabeza del repollo ó lombarda, y desarrollar sus tallos y flores. En advirtiendo estar ya secas y sin xugo las vainas se colectarán y extenderán sobre algun lenzon para que se curen y se perfeccione su maduracion ántes de que acudan á comerse las páxaros, que son muy aficionados á esta simiente.

En cada planta se distinguen y conocen tres ó quatro clases de simiente de diferentes grados, virtud y calidad. La mas selecta es la que produce el tallo principal ó central, enseñándonos con esto la experiencia poder obtener producciones mas escogidas, de mayor tamaño y mas especiales con la simiente del centro que con las de los tallos laterales. Aún en la simiente del tallo central se notan tambien algunas diferencias, siendo la mejor la que se recoge de las vainas mas inferiores; lo qual puede consistir sin duda en que se hallan mas nutridas, mas llenas de xugos, y tambien porque perfeccionan tal vez mas completamente su maduracion. Para lograr simiente del colinabo se plantarán por Febrero algunas de las mejores raices de las que hayan pasado el invierno. La distancia entre cada golpe será de dos pies y medio á tres. Tambien suelen dexarse en los quadros de berza y repollo algunos de los mejores pies sin trasplantar, á fin de que se perfeccione su semilla, pero tienen el inconveniente de bastardear por la razon que he expresado. En casi todas las huertas de España por un principio de economía mal entendida despues de aprovecharse de las

hojas de las varias especies de berza, se dexan algunos tronchos cortados para que produzcan tallos laterales, y estos son los que se destinan para la recoleccion de simientes. Estas se pueden conservar en buena disposicion por mucho tiempo, y se hallan en estado de poder germinar al cabo de doce ó quince años.

Enemigos. Los enemigos mas temibles de todas las clases de berza son el alacran de jardin, el pulgon, los caracoles y babosas, y mas que todo la oruga. De las babosas y caracoles se pueden defender los quadros, rodeándolos en toda su circunferencia con un lomo de ceniza finamente cernida. La baba ó mucosidad de estos insectos se llena de ceniza, que formando costra, les impide el caminar y causar los daños que de este modo se pueden precaver fácilmente. En manifestándose la oruga y el piojuelo, debe ponerse pronto remedio destruyendo desde su principio los nidos; porque dexándolos aumentar, es mas dificultosa su destruccion, y son irreparables sus daños. Todas las hojas infestadas de esta plaga deben suprimirse para impedir la comunicacion del mal. La oruga nace de los huevos que deponen unas mariposas grandes sobre la faz inferior ó envés de las hojas, y es tan grande el número que ponen durante el corto espacio de su vida, que seria casi imposible destruir tan inmensa porcion de orugas si se empollasen todos ellos. Despues de los truenos caen las orugas atontadas al suelo, y como luego hacen esfuerzos para subir á la col para devorar su hoja, se les puede impedir poniendo un cerco de ceniza finamente cernida al pie de cada planta.

Usos económicos y medicinales. Las hojas del colinabo y colinaba sirven de verdura en la olla, y la raiz ó escrescencia, despues de quitada la corteza exterior, se come como los nabos, aunque es inferior en gusto. Para este fin se verifica la recoleccion, quando es aun

nueva y tierna la planta, y ántes de que se endurezca demasiado, y no pueda servir. Está poco introducido el cultivo de estas dos plantas en España; en otros países las cultivan en los campos y las destinan principalmente para gasto del ganado en el invierno.

Se dá principio á la recoleccion de las hojas de breton desde Diciembre hasta Abril. Ademas del tallo ó brote central se dexa el troncho para que crie nuevos brotes laterales, que son muy tiernos y delicados, y están muy tarde en sazón por la primavera. La llanta se come igualmente en la primavera, y se cogen las hojas ántes de acogollar. Es alimento sano, aunque de gusto ordinario, pero apetecible respecto á la escasez de otras mejores verduras en la estacion en que ésta está sazónada para el consumo. Los bretones y el repollo se echan como verdura en la olla, y se comen tambien despues de cocidos aderezados como ensalada. La lombarda se come tambien del mismo modo en clase de ensalada cocida, y condimentada con perdices y otras viandas.

Los usos de la berza para verdura son bien sabidos de todos: es alimento indigesto, flatulento, alcalino, que hincha, y que no conviene á todos los estómagos. Las berzas de verano particularmente son muy malas sañas, y ocasionan eruptos, indigestiones y ventosidades; pero estas malas qualidades están casi vencidas no comiendo la hoja hasta haberse puesto mústia algun tanto, y cociéndola en dos aguas; la primera que se arroja, sacará ó extraerá toda aquella substancia virosa y ácre que es contraria á la salud. Luego que hayan caido sobre ella los primeros hielos, se ablanda y pone mas suave, y es mucho mas saludable; destruyendo el hielo y escarchas toda la acritud que contenia.

Extractaré en este lugar lo que acerca de la prepa-

racion del *Sourkrout* ó repollo fermentado, escribe Mr. Forster (observaciones hechas en su viage al rededor del mundo, tom. 2. pág. 629. en Lóndres, año de 1778). Siendo el *Sourkrout* que de los repollos y lombardas preparan los Alemanes, Dinamarqueses, Suecos, Rusos é Ingleses, una de las provisiones mas excelentes, de que se abastecen en todos sus navíos, no tanto por el alimento substancioso que proporcionan, quanto por la utilidad que resulta de su uso á las tripulaciones, que por su medio se ven libres del escorbuto en los viages marítimos; conviene exponer el método de preparacion adoptado por los Ingleses en lo respectivo á la marina Real. Se sirven de instrumentos cortantes dispuestos en caxones para abreviar la operacion de partir en rodaxas horizontales las cabezas ó repollos; pero para el uso de una familia es muy bastante valerse de cuchillos ó navajas para partirlos. Se preferirán siempre para esta maniobra toneles, en los que haya habido vino, aguardiente ó vinagre; ó de no, se untarán interiormente con levadura para acelerar mas brevemente la fermentacion. Las hojas bien picadas como salen de las rodaxas que se parten del repollo, se colocan por tandas en los barriles, entremezcladas con sal y simientes de alcaravea (tambien echan otros los frutos del enebro); se aplastan y aprietan fuertemente con un mazo ó pala de madera, después de haberse llenado el tonel ó barril, procurando que con la presion suelten las hojas picadas del repollo un licor ó zumo en la superficie, el qual facilitará su pronta fermentacion. Pasado doce ó quince dias mas ó menos con proporcion al estado caluroso ó frio de la temperatura, se habrá determinado la fermentacion contrayendo el repollo un sabor ácido. En este estado puede guardarse en parages frescos sin perderse por mucho tiempo. El zumo que se mantiene sobre la super-

ficie se procurará que penetre y circule dentro del tonel, atravesando y picando con un palo toda la porcion de hojas que en él se contiene, y así se efectuará completamente la fermentacion.

El jarabe de berza se manda con utilidad para los catarros y ronqueras. Los labradores de estas inmediaciones suspenden á la boca de las cubas y tenajas del vino en fermentacion un ladrillo de xabon, y tambien un repollo ó col, con lo qual dicen se evita el que se salga el mosto quando está fermentado.

Es tambien la berza alimento muy sano y apetecido por el ganado vacuno y lanar, y no se percibe olor ni sabor extraño ni desagradable en la leche de las vacas y ovejas que han sido alimentadas con esta comida. Es muy precisa una advertencia en este particular para que la leche no adquiera mal gusto, y es no permitir que coma el ganado las hojas podridas, marchitas y dañadas, no desperdiciándose por esto, porque las demas reses las podrán comer sin inconveniente ni malas resultas.

BORRAJA.

Borrago officinalis, L.

La borraja es planta anual que naturalmente se cria en los campos, y nace sin sembrarla en los mas jardines y huertas. Es una especie sola la que se cultiva; pero en el color de la flor se observan dos variedades, que son la blanca y la azul. La raiz es larga, ahusada, negruzca y carnosa. El tallo es herbaceo, hueco, xugoso, erizado de pelos ásperos, ramoso, y crece hasta pie y medio. Las hojas se hallan igualmente erizadas de pelos ásperos, son alternas, anchas, arrugadas, las inferiores están pecioladas, y las superiores sentadas. Las

flores nacen en racimitos terminales, están sostenidas por sus pedúnculos, y son cabizbaxas. El cáliz es permanente, la corola enrodada, coronada de cinco escamas en el borde del tubo; tiene cinco estambres con cinco apéndices en su base, un pistilo, y por fruto quatro semillas desnudas, y arrugadas. Florece esta planta desde Mayo hasta Septiembre.

Siembra. En los mas tiempos del año pueden executarse las siembras de borraja que prevalecerán por lo comun sin el mayor cuidado. Solamente se dexarán intervalos de un pie á lo ménos entre cada planta. Los aficionados deben sembrarla una ó dos veces al mes para lograrla en sazon sucesivamente.

Cultivo. No necesitan ningun cultivo, pero en el caso que hubiese destinado algun terreno separadamente para esta produccion, se limpiará de plantas extrañas, y se proporcionarán algunos riegos para que se críe mas xugosa. Antiguamente se cultivaba la borraja como hortaliza; pero en el dia se considera mas bien como planta medicinal, y se aprovechan para los usos domésticos y medicinales las plantas que espontáneamente se crian en las huertas y tierras cultivadas.

Recoleccion de sus tallos y flores. Dos partes de esta planta son las que se usan en la comida. Primeramente en la olla en vez de verdura usan muchos de sus tallos tiernos ántes que empiezen á mostrar flor; y los Italianos los comen en ensalada cocida. Los extrangeros emplean las flores para aderezar sus ensaladas, bien que esto mas lisonjea á la vista que al paladar, pues á nada saben estas flores.

Recoleccion de la semilla. Con motivo de caerse al suelo su simiente al punto de madurar, para recoger y lograr alguna porcion, es preciso arrancar la planta verde luego que empieza á fructificar. Las plantas se extenderán en un lenzon, hasta que se sequen y suelten

la simiente. Dura esta y se mantiene por dos años buena para sembrar.

Usos económicos y medicinales. Ya quedan indicados los que solemos hacer de esta planta en nuestras mesas. Con sus flores se hace tambien un dulce delicado. Los Ingleses, dice Miller, machacan esta planta y extraen su zumo, con el qual preparan una bebida fresca que usan en la estacion calurosa del estío. La medicina hacia antiguamente un uso muy frecuente de ella, pero en el día está casi olvidada, porque no desempeña los fines á que antiguamente se aplicaba. Es fresca, emoliente y nutritiva por ser muy mucilaginoso. Resulta de los experimentos executados por el célebre químico Marggraf en las memorias de Berlin, pág. 72, que del zumo de la borraja ha conseguido sacar nítro verdadero.

BROCOLI.

Brassica oleracea botritis, var. L.

Especies. Las especies jardineras de brócoli que conocemos en los jardines, son originarias de Italia; y el tipo de todas ellas es la coliflor, á la que se dan alguna semejanza. El cultivo ha proporcionado las siguientes quatro principales variedades: 1.^a *el brócoli temprano pequeño*, que empieza á manifestar por Noviembre sus pellas moradas muy pequeñas, y de dos á quatro dedos de diámetro: 2.^a *el brócoli blanco* ó de *Nápoles*, que produce por Diciembre y Enero sus pellas blancas ó verdosas de seis á ocho dedos de diámetro: estas dos especies, que son las mas tempranas, no resisten los frios mas rigurosos del invierno, como lo he experimentado en el año de 1799: 3.^a *el brócoli de pella ó romano* que es el mas estimado por sus pellas moradas ó encarnadas de gusto mas delicado, y de

mucho mayor tamaño que ninguna de las demas especies; pues se iguala á veces con las coliflores mayores. Empiezan á gastarse por Enero, y generalmente resisten los frios de nuestros inviernos, á no experimentarse de un grado poco regular, que entónces suelen tambien perderse: 4.^a *el brocoli tardío* que es de calidad muy inferior á las especies ya nombradas, pero resiste perfectamente los hielos mas fuertes de los inviernos, y principian sus pellas de color pardo obscuro á estar en sazón de cortarse desde mediados de Febrero. Hay tambien otras varias castas de broculis, que se distinguen únicamente por su color y tamaño, variando este todos los años en las nuevas siembras: unas tienen sus pellas afeligranadas de excelente calidad, y otras mucho mas moradas de mayor tamaño. Los broculis que los hortelanos llaman en *abanico*, son aquellos que por extravasarse la savia en su extremidad, ensanchan los tallos extraordinariamente, y los producen comprimidos y á manera de pala: esta es una monstruosidad accidental, que se advierte muy comunmente en las plantas de broculi, con lo qual desmerece mucho la pella, que nunca es tan buena, ni llega al tamaño regular que hubiera adquirido sin esta enfermedad.

Los broculis se distinguen fácilmente de la coliflor y demas especies de berzas por el color verde obscuro de sus hojas profundamente recortadas por su base, y redondas por su extremidad. Las de aquellos pies que basterdean, son mucho mas parecidas á las de la coliflor; pero siempre conservan el color verde obscuro, por el que se diferencian á primera vista de aquellas.

Siembras. El terreno destinado para estas siembras debe ser fuerte y de miga, y el abono que se haya de suministrar ha de haber trabajado en otra produccion, para que pierda parte de su fortaleza; pues todo estiercol enterizo ó nuevo las perjudica en extremo. En

el caso de no poderse alcanzar del que ya tiene apagada su fortaleza, se beneficiará el terreno con mantillo muy pasado, para obviar de esta suerte el inconveniente de perder inútilmente los semilleros. Las siembras del brocoli temprano pueden principiarse en Marzo y Abril; y favoreciendo la estacion podrán cortarse sus pellas por Noviembre y Diciembre. Se escogerá para este efecto un sitio abrigado; y despues de bien suelta y abonada la tierra, se esparramará la semilla cubriéndola con medio dedo de mantillo cernido, y regando inmediatamente con regadera de lluvias finas para no desenterrarla. La principal siembra se verifica por el mes de Mayo, algunos la suelen hacer á principios de Abril, segun la mas ó ménos sequedad del terreno, repitiendo otras nuevas á cada quince dias hasta mediado de Julio, para que se sigan unas plantas á otras en la produccion de sus pellas. Es conveniente por este mismo motivo el no sembrar cada especie toda de una vez, sino en tres ó quatro tiempos distintos en el intermedio de seis á ocho semanas. De esta manera si alguna de ellas se perdiese por causa de la intemperie ó algun otro acontecimiento, quedará planta con que poderla reemplazar. Las siembras que en Aranjuez se executan ántes de Mayo, se inutilizan muchas veces corriendose y dando su flor generalmente en el mes de Septiembre. Tengo experimentado en aquellos jardines de haber sembrado en 10 de Julio simiente de la recién cogida aquel año, de cuyas plantas se lograron á fines de Abril unas pellas de las mayores y mas bien acondicionadas que he visto. De las siembras muy tempranas no se consigue siempre pella, sino que frecuentemente nacen las plantas abiertas, y muestran flor. El cuidado del semillero se reduce á regar las plantas quando lo necesiten; entresacarlas si nacen muy espesas; y arrancar las malas yerbas. En climas ardientes como

éste, deben defenderse los semilleros del mucho sol por medio de esteras ó setos con que queden cubiertos durante el rigor del mediodía. También es advertencia útil el disponerlos de manera que se reserven en lo posible del sol de poniente, que es la exposición que más daño causa á las siembras en este temperamento. Para impedir los daños que ocasiona el pulgon en los semilleros de brocoli, se exparrama sobre la superficie una capa ligera de ceniza. Muchos suelen granear de asiento las simientes del brocoli, por cuyo método no hay necesidad de trasplantar la planta. Esta práctica es muy conveniente para las siembras muy tardías, anticipándose de este modo, y lográndose sus pellas en las épocas regulares. Los hortelanos suelen regar comunmente de pie los semilleros despues de hecha la siembra; pero por este método siempre se desperdicia mucha simiente, y las plantas nacen con tal desigualdad que en unos parages estan muy espesas, y en otros apenas se ve alguna planta; porque el agua los arrolla al tiempo de entrar en la era.

Picar. En habiendo criado las plantas de los semilleros seis á ocho hojitas, se formarán criaderos; picándolas en eras de buena tierra y abonadas con estiercol muy pasado, á la distancia de quatro dedos unas de otras. Despues se dará un riego de pie, continuando otros con alguna frecuencia en tiempo de calor. Aunque no se practica por lo regular en este país la manio- bra de picar ó reponer en criaderos la planta del semillero, es con todo muy útil quando hay poca planta, y se quiere aprovechar. En temperamentos más frios es muy conveniente poner las plantas en criaderos para que se fortalezcan, broten nuevas raices, y estén en disposición de chupar abundantemente el nutrimento de la tierra. Esto no siempre se logra en los países mas frios conservándose en el semillero; pues por mas

cuidado que se tenga con las que se mantienen sin trasponer, no se logran de ellas buenas producciones, antes bien se crían desmedradas, y valen poco.

Plantío. Despues de haber permanecido las plantas de cinco á seis semanas en el criadero, se trasplantarán de asiento en los quadros donde han de cultivarse. En estos jardines se dexan en sus semilleros hasta que han crecido á la altura de una quarta, que es quando se plantan de asiento. No puede esperarse á que tengan mayor tamaño por criarse duras, arraigar de nuevo con mas dificultad, y formar pella pequeña. La preparacion de la planta consiste en arrancarla con todas sus raices, no descogollarla, ni recortar las hojas, quitando á navaja solamente las verrugas que se notan pegadas al tallo. En estas se advierte siempre un gusanillo que dexado subsistir roe y taladra el troncho en lo sucesivo con sumo perjuicio del vegetal. Las plantas de aquellos semilleros que están en tierra ligera y de poca substancia son las que comunmente padecen esta enfermedad. El terreno destinado para este plantío ha de ser de buena calidad, cavándole á dos pies de profundidad, y abonándole con basura enteramente repodrida y muy pasada. Las plantas se pondrán en líneas á la distancia de dos pies en quadro, advirtiendo que piden ventilacion, y no prosperan hallándose acosadas por la sombra ó por las raices de los árboles; y por esta razon los quadros que se destinen á su cultivo deberán estar libres de ellos. Se nota en inviernos muy rigurosos pasarse con los frios, y desgraciarse las plantas de tierra ligera, resistiéndose y manteniéndose firmes los plantíos que se hicieron en terrenos mas fuertes y abonados.

Cultivo. Despues del plantío se dará un riego abundante para sentar la tierra, repitiendo á cada dos ó tres dias otros riegos, hasta haber agarrado las plantas al terreno. Pasadas tres ó quatro semanas se dará una en-

trecava para destruir las malas yerbas, mullir y ahuecar la tierra, mayormente si se halla muy apelmazada. Al mismo tiempo que se execute esta operacion, se arri-mará al pie de las plantas de seis á ocho dedos de la tierra de los interválos, formando lomo para abrigo de sus raices y fomento de la planta. Los riegos se continuarán con alguna frecuencia, rozando y destruyendo las malas yerbas. En hallándose ya las plantas bastante crecidas, y ántes de que empiezen á apuntar sus pellas, se suprimirán algunas hojas inferiores, para darlas ventilacion, abrigando tambien el pie del broculi con diez ó doce dedos de tierra de los interválos. De esta manera se mantienen mas fuertes, y aun quando sobrevengan heladas, las pueden resistir. Pero estando descubiertos los tronchos y sin aterrar, se doblan con mucha facilidad con los hielos, y mas particularmente si es mucha la pompa y peso de las hojas superiores. En tiempo de fuertes heladas suelen resguardarse de sus daños, esparramando entre las plantas una tanda de basura enteriza. El contrario que mas perjuicio las causa es la nieve, porque manteniéndose en el corazon ó centro de las hojas, se derrite poco á poco, y pudre la pella del broculi. Para remediarlo es preciso sacudirla, ó bien formar un resguardo con las hojas superiores, juntándolas y atándolas de manera que dexen en hueco al corazon ó centro, y le defiendan. Deben desatarse en días claros y serenos, para evitar bochornos, y darlas el desahogo conveniente. Las escarchas dañan bastante á los broculis, y así en estando cubiertas las plantas por la mañana, es útil regar los cogollos y hojas ántes de haberlas dado el sol; de este modo se quita la escarcha, y no hacen sentimiento. Sin esta precaucion se vuelven las hojas negras, las plantas padecen, y muchas veces suelen perderse.

Producto. La parte comestible del broculi es la pe-

lla ó principio de todas las flores reunidas que sale del centro de las hojas. Esta debe tener el *grano* (1) muy menudo y apretado, y el tiempo de cortarla para el uso ha de ser ántes de abrirse, porque despues se subdividen y crecen los pedúnculos que sostienen las flores y semillas. En hallándose bien formada y perfecta la pella se cortará con seis á ocho dedos del troncho, sin esperar á que se corra y pierda mucha parte de su delicadeza y buen gusto. Despues de cortada la pella del centro ó tallo principal, continuan aun las plantas produciendo muchos tallos pequeños laterales, que proporcionan abundancia de pellas menudas, que son igualmente muy sabrosas.

Recoleccion de la semilla. Se dexará para semilla el número suficiente de plantas de todas las variedades, escogiendo las mas sobresalientes por su precocidad, tamaño, color ó qualquiera otra circunstancia particular. Son muy propensas estas plantas á degenerar; y para conservarlas sin deterioro es preciso que las que se destinan para semilla estén solas, y apartadas unas variedades de otras, no dexando florecer cerca de ellas ni coliflor, ni otra ninguna clase de berza. Sin este cuidado bastardean en muy poco tiempo; por cuya razon se deberá cultivar separada cada especie ó trasplantarlas, como queda explicado, para no mezclar unas semillas con otras.

Todas estas especies destinadas para el consumo pueden cultivarse mezcladas en los mismos quadros, porque no es el terreno, ni la inmediacion de unas á otras, lo que las hace variar; sino solamente la mezcla del polvillo fecundante de las anteras quando están cer-

(1) Lllaman los hortelanos *grano* de la pella de brocoli al boton de la flor luego que apunta, y ántes de desplegarse.

parada con preferencia á las demas, cuidarán de plantar las que han de servir para semilla en un parage retirado de las demas del mismo género, ó que sean análogas á ellas. A pesar del cuidado mayor que se tenga en el cultivo del brocoli, siempre degenera la semilla en este pais á los seis ú ocho años, porque no es planta indigena, y así es necesario hacerla venir de Italia para su renovacion. La mas selecta es la que nos viene de Roma.

Al pie de cada planta se clavará una estaca ó tutor para sujetarla, sostenerla, y que no puedan troncharla los vientos con tanta facilidad. Deben suprimirse igualmente todos los tallos laterales que vaya criando, dexando solamente la pella principal para que florezca y perfeccione la semilla, porque como he dicho en el cultivo de la berza, la experiencia enseña, que son de superior calidad las semillas que nacen de los ramos centrales. De esta manera, aunque será menor la cantidad de simiente que se recoja, en la calidad lo ganarán las siguientes producciones.

Usos económicos y medicinales. Participa de las mismas virtudes y calidades que las berzas, aunque es manjar mucho mas superior y delicado para la mesa, y muy estimado de los que pueden gastarlo. Los broculis se comen cocidos, y se aderezan de varios modos lo mismo que la coliflor.

CALABAZA.

Cucurbita pepo L.

Especies. Son quatro las especies naturales de calabaza que se cultivan en Aranjuez, á saber: la *comun*, la *bonetera* ó *pastelera*, la *de orzas* ó *vinatera*, y la *verrugosa*; pero de las simientes de estas mismas ha producido

el cultivo un número muy crecido de variedades ó especies jardineras útiles, que por su novedad, porte singular, ó alguna ventaja de que carecen las demas en el uso doméstico se cultivan y mantienen separadas como luego veremos.

Entre las quatro especies naturales dichas, dos solamente son comestibles, que son la *comun* y la *bonetera*: las otras dos no sirven sino para el uso médico, y para hacer vasijas cómodas para el vino, de que usan los trabajadores con mucha utilidad por ser ligeras y difíciles de romperse.

La *calabaza comun* (*Cucurbita pepo* L.) produce su hoja áspera y hendida en lóbulos, la flor amarilla y el fruto liso. Las dos variedades principales que ésta produce por el cultivo son la *comun larga*, y la *redonda ó grande*; pero estas dos dan origen tambien á otras variedades hijas, ó subvariedades de tamaños distintos, diversas en el color, figura y tiempo de madurar, algunas de las cuales son interesantes para el agricultor y jardinero.

El fruto de la *calabaza temprana*, que es subvariedad de la *larga comun*, es oblongo, obtuso por ámbas extremidades, y de color verde en el principio; pero en su perfecta madurez es amarillo: tiene la carne blanca, tierna y sabrosa, particularmente en su estado de calabazin. Esta subvariedad ha sido introducida en estos jardines de pipas de Valencia, y se mantienen muy bien á pesar de ser variedad accidental, que debe su origen al cultivo y al clima; pero al cabo de ocho á diez años se ha experimentado que bastardea, y por lo tanto se renueva la simiente cada cinco ó seis años, para mantener la casta sin deterioro. Otra subvariedad, que es la *verde*, es igualmente oblonga, bastante gruesa, y su cáscara tierna, y de color verde obscuro. Su carne es muy tierna no solamente de calaba-

cin, sino en su estado de calabaza. Hay ademas otras muchas subvariedades de la calabaza larga comun, de forma larga, redonda, de color verde, naranjado, listadas, &c.

Las subvariedades de la *comun grande redonda* se distinguen de las demas en su figura chata, redonda, y en su mucho mayor tamaño. La cáscara y carne de la comun grande es de color de naranja, variando su grueso segun las circunstancias, pues las ha habido en Aranjuez del peso de quatro á cinco arrobas. La de *Aviñon*, que es otra de las subvariedades, es mediana, su cáscara quebradiza, cenizienta, lisa y algo manchada de color de naranja: su carne es de color de yema, y mas tierna y delicada que la comun grande. Subvariedades de ésta son tambien las calabazas que llaman *totanera*, y de *Mallorca*, que se cultivan en varios parages de la península, y son notables por su extraordinario tamaño. No me detendré en la descripcion de otras muchas variedades que proporciona el cultivo, por no ser constantes en su produccion, y no traer utilidad ni provecho especial sobre las ya referidas.

La calabaza *bonetera* (*Cucurbita melopepo* L.) es la segunda especie natural, que produce la hoja hendida, el fruto aplastado y verrugoso, y su flor amarilla: su color exterior es naranjado con listas verdes, y la carne de color de yema, con tres ó quatro excrescencias ó bulbos grandes desiguales en la parte de arriba, por lo que se la dá el nombre de *bonetera*. Es comestible, y se conserva mucho mas tiempo que las subvariedades de la calabaza comun.

La tercera especie natural llamada calabaza *vinatera* (*Cucurbita lagenaria* L.) comprehende muchas variedades como son *la trompetera*, *la de pescar*, *la de cuello*, &c. El fruto varía en su figura y tamaño, pero su cáscara siempre es leñosa y amarillenta; su carne blanca

é insípida; la flor blanca, la hoja de figura de corazón, velluda y suave, y las pipas en forma de lira.

Ultimamente la quarta especie natural es la *verrugosa* (*Cucurbita verrucosa* L.), de cáscara leñosa, blanca ó amarillenta, cubierta de verrugas arracimadas á veces. Su pipa es semejante á la de la comun.

Cultivo anticipado. Se principian en Aranjuez á mediados de Enero las primeras siembras para obtener calabacines tempranos en alguna estufilla ó caxonera preparada con basura caliente. Igualmente pueden principiarse desde primeros de Diciembre; pero á causa de los frios suelen marrar aquellos primeros plantíos en muchos años. La basura debe haberse tenido amontonada por ocho ó diez dias, para que fermente ántes de colocarla en la cama. Despues de haber llenado el hueco ó vacío de la estufilla, ó formado la cama caliente, que deberá tener tres pies de altura, no suele ser operacion inútil el empapar con agua la basura, dexándola recalar por dos ó tres dias, para que mas prontamente se mueva la fermentacion, y se caliente. No es muy buena la práctica de pisar la cama despues de extendido en la caxonera el estiércol: es mucho mas acertado dexar que naturalmente se vaya sentando poco á poco por conservarse de esta manera mas largo tiempo el calor, y con mas igualdad. Antes de echar la tierra conviene que pasen dos ó tres dias, teniendo durante dicho tiempo bien cerrados los bastidores para que se aumente el calor; pero luego que se note el tufo del estiércol, se levantarán, para que despues de disipado se extienda con toda igualdad la capa de tierra ó mantillo. Moderado aquel mayor calor que podria perjudicar á la siembra, se revolverá la basura con horquillos, y se allanará con igualdad la superficie, cubriéndola con seis á ocho dedos de buena tierra. Luego que se haya comunicado el calor á la cubierta,

se efectuará la siembra tapando la simiente con un dedo de martillo. Para mayor acierto y ménos riesgo de este cultivo forzado, suele ser lo mejor hacer las siembras en tiestos; de esta manera se puede graduar el calor que necesitan, y evitar el que se ahilen las plantas quando esté muy fuerte. Los tiestos se arreglan subiéndolos ó enterrándolos en la basura con proporcion al calor que se nota en las camas calientes. Con todo la práctica mas general es sembrar las pipas sobre el martillo, poniendo los golpes de cinco á seis pies de distancia por ser planta que extiende mucho.

Para el cultivo de calabacines tempranos debe escogerse simiente de dos ó tres años, porque se verifica que las plantas que nacen de esta simiente, producen el fruto mas precoz y mas abundante. Los cuidados que pide este cultivo anticipado se reducen á resguardar las siembras de la impresion del frio; pero quando lo permita el tiempo, se las dará ventilacion para que se utilicen del beneficio del ayre exterior. Se conservará siempre un calor constante artificial precaviendo no obstante todo bochorno; y se tendrán á este efecto bien cerrados los bastidores todas las noches frias; y lo mismo se observará en dias de hielo, de nieve y de ayres frios. Permittiéndolo la estacion, se levantarán los bastidores ó cubiertas luego que se haya templado el ayre de la atmósfera para que disfruten de aquel beneficio; pero con la advertencia de no alzar mas de dos á tres dedos en dias de ayres del norte, y dexándolas tapadas en los de hielo. Del lado de donde sopla el ayre se dexará colgada la estera ó seto para que quebrante su violencia, y logren ventilarse sin los inconvenientes de ser perjudicadas. Al principiarse á salir de tierra los brotes se regarán los golpes finamente y con moderacion para su mas pronto incremento. El agua para éste y los subseqüentes riegos se tendrá en

la misma caxonera á fin de que se temple, y no cause impresion ninguna contraria á la vegetacion por su mucha frialdad, á lo que están muy expuestas las plantas si se omite esta precaucion, por estar acostumbradas al temperamento artificialmente abrigado y cálido de la caxonera. En Marzo y Abril se reservarán los plantíos del mucho sol por medio de esteras, redes, &c. porque de lo contrario se pasa el fruto, y se pone en sazon en muy pocos dias, y todo á un mismo tiempo. Aquellos tallos que se extienden por la caxonera y que dan escasamente flor, se despuntarán con tiempo, y ántes que puedan consumir la substancia inútilmente.

Siembra. Ademas del método indicado, que es el que se observa para adelantar artificialmente los calabacines, hay otros dos para las siembras á todo ayre, que son el executarlas debaxo de portales en tiestos, ó de asiento en sus lugares correspondientes. En Marzo ó principios de Abril se hacen las primeras siembras con la idea de que si por algun contratiempo parecen las de todo ayre, haya plantas con que reemplazar las marras. En cada tiesto se siembran tres pipas, cubriéndolas con un dedo de mantillo. De noche se abrigan con setos los portales, que se forman con quatro piquetes de tres pies á tres y medio de altura sobre la tierra, con otros que cruzan para mantener las cubiertas. Los riegos de mano, y el cuidado de tapar y descubrir los portales segun lo pida la inclemencia ó bondad del tiempo, son los únicos afanes que requieren.

Las de todo ayre se principian en Abril, y debiéndose aun en dicha estacion temer los efectos del frio, se resguardan de sus daños con campanas de vidrio, tiestos, ó con espuestas terreras. De dia se quitan los resguardos para acostumbrar las plantas á las variaciones del tiempo, y que se fortalezcan; de esta manera se van cuidando hasta que pasadas las escarchas quedan

ya entónces fuera de todo riesgo y aseguradas. Para lograr calabacines tempranos se deben verificar las siembras en Marzo, y para las calabazas de invierno á fines de Abril.

El terreno se dispone en eras ó almantas que en Aranjuez se señalan comunmente de diez pies de ancho, sembrando de cada lado una línea de golpes; pero en Madrid, para mayor aprovechamiento de las aguas, suelen no tener mas de cinco pies de ancho, y se aloman poniendo una sola línea de calabazas en medio; muchas veces se siembran tambien las pipas en los bordes de los quadros y de las caceras. La exposicion que conviene elegir es la del mediodia, y en cada golpe se sembrarán tres pipas. El terreno se cavará con toda prevencion á pala de azadon, y se abonará con estiercol recortado, formando casilleros, ó bien una camita de mantillo en los parages destinados para sembrar las pipas.

Trasplante. Trataré primeramente del cultivo necesario á las plantas de estufa y caxonera, pero es preciso tener presente lo que llevo dicho sobre su siembra en el párrafo anterior. Las plantas que se sembraron en los tiestos ó en los criaderos que se dispusieron para reponer, estarán aptas para el trasplante al cabo de ocho ó diez dias de nacidas. Habiendo preparado la estufilla ó nueva cama en que deben fructificar con basura caliente, y pasado aquel mayor grado de calor que se origina de la fermentacion del estiercol, se allanará éste, y se extenderá encima una capa de tierra ó mantillo del grueso de ocho á diez dedos. Se señalarán despues los golpes á distancia de seis á ocho pies, poniendo dos plantas en cada uno, si estas se sacan de un criadero; mas si fuesen de los tiestos se vaciará todo el cepellon en el hoyo que se haya abierto para recibirle. Deben inmediatamente regarse y de-

fenderse de los rayos del sol , teniéndolas por algunos dias resguardadas con una estera , hasta que hayan prendido. Para reponer las marras ó nuevos quarteles de calabaza de trasplante echamos mano en los jardines de aquellas siembras de tiesto , que se han guardado con toda prevencion baxo de portales. Todo el cespellon del tiesto se vuelca y se trasplanta , y aunque no es grande el sentimiento que hacen las plantas , con todo deben cubrirse por tres ó quatro dias despues de trasplantadas con tiestos ó espuestas , ponerlas al abrigo del sol , y regarlas diariamente hasta hallarse ya fuertes.

Cultivo. Las plantas de calabaza que se cultivan en las estufillas para forzar , deben reservarse del hielo y escarchas , teniendo cerrados los bastidores de noche , como tambien en dias crudos. Asimismo se alzarán para ventilarlas en dias prósperos y de sol. La época del dia en que deben abrirse , es luego que haya disipado el sol el rocío y frescura de la noche , volviéndolas á tapar ya caída la tarde. En observando que va decayendo el calor de la cama caliente , se renueva añadiendo basura viva á los espaldares y costados ; ó tambien abriendo zanjilla al rededor de la cama que se maciza bien con estiercol. Igualmente para mejor defensa se aumentarán los setos y estereras en el caso de ser necesario. Los riegos de mano deben ser frecuentes , especialmente en principiando á engruesar los calabacines. Deben tambien suprimirse todos aquellos tallos que esparraman ó se alargan demasiado , y concentrar la substancia para que produzca la planta el mayor número de frutos en el mas corto espacio. Es muy útil dar una entrecava luego que las plantas de todo ayre empiezan á extenderse , mayormente si con ella se revuelve y mezcla algun tanto de mantillo para abonar el terreno. Deben dirigirse los tallos rastroeros de manera

que no se enlacen los de una planta con los de otra, y se perjudiquen mutuamente, suprimiendo todos aquellos inútiles que consumen la substancia de la planta sin dar fruto alguno; pero si hay terreno suficiente es mejor acodarlos conforme van creciendo, y de esta manera echan nuevas raíces, y siguen produciendo calabacines hasta que caen las primeras escarchas. Para que engorden y se hagan mayores las calabazas que se destinan para gasto de invierno, luego que se verifica el haber quaxado algun fruto, se despuntará el tallo á las dos ó tres hojas de él, aterrándole á los dos ó tres nudos que preceden al fruto. Por este acodo echa raíces la planta que proporcionan mas abundante sustento al fruto, y le hacen crecer á mayor tamaño. Pocas veces se cortan ó despuntan en las huertas de España los tallos de las plantas de calabaza, y sin embargo se logran grandes y copiosos frutos. Estas plantas requieren frecuentes riegos de pie para conservar su frondosidad y lozanía.

Recoleccion del fruto. Se cultivan las calabazas con el fin de obtener su fruto, quando tierno y sin formar del todo se nombra *calabacín*, y en su estado mas crecido y ya con pipa se le dá el nombre de *calabaza*. En estos dos tiempos y estados se cogen para el gasto, siendo no obstante mucho mayor el consumo de calabacines, por ser manjar mas delicado. Las calabazas deben colectarse ántes de los hielos, y luego que estén bien maduras; pero ántes de pasarse, si se intentan conservar para el invierno. Al tiempo de guardarse han de estar libres de toda humedad, porque de lo contrario se podririan en poco tiempo. Durante el invierno deben tenerse en algun quarto abrigado y seco, pues la humedad y el hielo las hacen pasar al punto.

Recoleccion de la simiente. Hay en las calabazas flores masculinas y flores femeninas, aquellas son es-

térites, y éstas son las que llevan el fruto; pero de manera que sin el auxilio del polen ó polvillo fecundante de las masculinas no quaxa el fruto de las flores hembras ó femeninas. Por esto no se debe seguir la costumbre de algunos hortelanos, que habiendo notado que las masculinas no llevan fruto, las suprimen todas, sin considerar que sin ellas no le producirían las demas. De aquellas calabazas mas gordas, mas tempranas, ó mas sobresalientes se escogerá la pipa para las siembras. En dando señales de podrirse la calabaza apartada para este fin, se sacará al punto la pipa, pero no ántes, para que tenga tiempo de nutrirse y perfeccionarse. Antes de guardarse las pipas se debe haber disipado toda la humedad exterior, que podria dar motivo á que se enmoheciesen é inutilizasen. En esta disposicion pueden conservarse por ocho, diez ó mas años buenas para producir.

Usos económicos y medicinales. Los calabacines y calabazas se comen cocidas en el puchero, y de varios otros modos: es comida sana, de alimento, y de digestion muy fácil. Tambien se comen las extremidades de los tallos de las plantas fritos ó compuestos como los espárragos, y es comida que apetecen mucho los Napolitanos. La pipa, que es una de las quatro semillas frescas mayores, refresca y dulcifica la sangre, y de ella se hace orchata. Las calabazas de cuello ó vinatoras, y las trompeteras ó verrugosas se curan al humo ó al sol, y sirven para varios usos domésticos, como para guardar simientes, vino, meter el cebo para pescar, &c. Las cortezas de estas últimas se usan en las boticas para hacer el aceyte pleurítico ó bálsamo de calabaza. Las calabazas se pueden cultivar tambien para alimento y cebo de toda clase de ganados, y se les pueden dar ó bien crudas despues de partidas en trozos, ó bien cocidas y mezcladas con salvado y harina.

CAPUCHINA.

Tropæolum majus L.

La capuchina, llamada tambien *mastuerzo de Indias*, es planta natural de la América meridional, que no obstante cultivarse comunmente en las floreras como planta de adorno, es útil igualmente en la huerta. Produce sus tallos rollizos, xugosos, lampiños de quatro á cinco pies, y tendidos quando no encuentran algun cuerpo que les sirva de apoyo. Las hojas son alternas, abroqueladas, casi redondas, con cinco ángulos obtusos, y sostenidos por peciólos largos. Las flores tienen dos ó tres pulgadas de diámetro, son de un color naranjado, y estan sostenidas por pedúnculos muy largos, axilares. El cáliz es amarillento, de una pieza, partido en cinco lacinias; y la corola de cinco petalos desiguales, uno de ellos está terminado por un espolon largo, hueco interiormente, á manera de capucha, por lo que se ha dado á la planta el nombre vulgar de *capuchina*: tiene ocho estambres; un pistilo, y por fruto tres bayas acorchadas, cada una de las quales contiene una semilla.

Especies. Son dos las especies conocidas de esta planta, la *capuchina enana* (*tropæolum minus* L.), y la *grande ó comun* (*tropæolum majus* L.) la primera se diferencia de la segunda en su poca alzada, y por tener sus tallos mucho mas pequeños y delgados; las hojas de ámbas especies son abroqueladas, pero las de la *enana* son casi redondas y mas pequeñas, y las de la *comun* estan bastante hendidas en lobulos: tambien se distinguen por sus simientes, siendo las de la *capuchina comun* lisas y blancas, y las de la *enana* verdes, asurcadas, redondas de un lado, y convexâs del otro. Se cultiva una va-

riedad de la *capuchina comun de flor doble*, que solo se distingue por tener sus tallos mas gruesos, aunque mas pequeños, y sus flores enteramente dobles, convirtiéndose todos los estambres en pétalos, y de consiguiente esta variedad no puede producir simientes para su multiplicacion.

Siembras. Las siembras de capuchina se executan desde últimos de Octubre hasta Diciembre, estas se hacen en caxoneras, alvitanas ó portales, para que resguarden las plantas de los frios y hielos. En los meses de Enero, Febrero y Marzo, es tambien tiempo de disponer semilleros de capuchina, proporcionando los mismos abrigos artificiales que en los antecedentes. Comparando los progresos de unas y otras siembras se observa comunmente que llevan siempre ventaja á las demas las que se hacen por Octubre y Noviembre, y así este es el tiempo en que generalmente se siembra la capuchina en estos jardines. Pueden igualmente formarse semilleros tardios al ayre libre en Abril, ya con la idea de reponer, ó bien para que permanezcan las plantas en los parages donde se hace la siembra. Para este efecto se sembrarán en surcos distantes una vara entre sí, dexando de golpe á golpe la distancia de un pie ó algo mas. Se ha de sembrar en Octubre y Noviembre la suficiente porcion de simiente para poder adornar y completar todos los varios plantíos que puedan hacerse en lo sucesivo. Este es el método mas general que seguimos en los jardines, disponiendo desde luego un número de tiestos para esta siembra mayor del que pueda necesitarse, no ocurriendo ningun contratiempo á las siembras. Así, si por causa de los hielos pudiesen algunas de ellas, queda siempre planta sobrante para suplir la falta: con esta mira se debe siempre reservar en los abrigos cierto número de tiestos con bastante planta para reponer las marras que puedan ocurrir en los plantíos. La cubierta de mantillo

que conviene echar encima de la simiente, será de dedo y medio. Despues de sembrados deben regarse á mano para ayudar su brote, pero durante los frios del invierno siempre se reservarán cuidadosamente de sus daños, cerrando los bastidores para concentrar el calor en las estufillas y caxoneras, y tapando los portales y alvitanas con esteras y setos para defensa del hielo. Á los espaldares y costados de estos últimos se arrimará basura viva que comunique mas calor, é impida el acceso al frio. En dias de ayres muy frios, nieve ó hielos no se destaparán; pero en los de sol y templados se alzarán las cubiertas para que ventilándose se fortalezcan y crien ménos delicadas á la intemperie de las estaciones.

Picar. De los semilleros que han nacido espesos, se entresacará planta para picar en nuevos criaderos. Estos deben formarse en abrigos artificiales, cuidándolos con las mismas atenciones que las siembras. Se repondrán ó bien en sus alvitanas, ó mucho mejor en tiestos, plantando en cada uno de los llamados *claveleros* cinco plantas de capuchina. En los expresados tiestos pueden permanecer las plantas; ó bien se trasplantarán en los lugares prevenidos para cada golpe, volcando el tiesto con cuidado, y sacándolas sin deshacer el cepellon para mejor asegurarlas, plantándolas despues con toda la tierra que había en el tiesto.

Plantio. Desde fines de Abril pueden principiarse los trasplantes al descampado; pero no conviene aventurar toda la planta tan anticipadamente, peligrando por las escarchas tardías que suelen experimentarse algunas veces. En Mayo puede ya plantarse la capuchina sin recelo alguno de la intemperie, y ayudándola con el riego durará con flor todo el verano, hasta que la destruyan los primeros frios. Es bueno que se planten con su cepellon, y á distancia de pie y

medio á dos pies, por ser plantas que extienden mucho. Tambien se ponen en tiestos, que adornan ademas de sacarse de ellos la misma utilidad que de las plantas de tierra.

Cultivo. El cultivo se reduce á regar las plantas despues del trasplante; dar algunas labores de almocafre, y continuar con frecuencia los riegos durante los calores del verano. No es necesario que enramen las plantas; pero es práctica que acostumbren algunos, y así teniéndolo por conveniente, se pondrán al lado de cada golpe sus varas ó tutores de enrame correspondientes. La variedad de la capuchina comun de flor doble, que, como ya queda dicho, no puede producir simiente, se multiplica muy fácilmente de acodo, y de esquexe. Esta variedad es mucho mas sensible á los frios que las otras dos especies, y por lo tanto se debe conservar en alguna estufa ó reservatorio abrigado: conviene igualmente darla mucha ventilacion, siempre que lo permita la estacion; pues no haciéndolo así se corren las plantas, y se pierden muy prontamente. Se tendrá presente que no conviene dar ningun riego á estas plantas durante el invierno, á no ser que sea muy preciso para su conservacion, y en este caso se echará muy poca agua, cuidando de no mojar las hojas; de este modo se mantendrán buenas las plantas mientras permanezcan encerradas, y en Mayo se podrán trasplantar á el ayre libre, en donde vegetarán con mucha fuerza y lozania, y en breve tiempo empezarán á producir abundancia de flores.

Recoleccion de la simiente. Desde mediado de Julio puede empezarse la recoleccion de esta simiente, no colectando de cada vez mas que la que esté enteramente madura. Antes de guardarse las simientes, se procura que pierdan la humedad que pudiera enmohecerlas en lo sucesivo, recalentarlas, y destruir

su vegetacion. En este estado se conservan por dos años en disposicion de nacer y propagarse.

Usos económicos y medicinales. Tres partes de esta planta se adaptan para el uso, y son: el cáliz ántes de desenvolverse, la flor ya abierta, y la simiente tierna ántes de madurar. El cáliz y simiente se adoban en vinagre de la misma manera que los alcaparrones, y aun mejor que estos los usan los cocineros con igual fruto. El método de adobarlos se reduce á echar en vinagre la porcion de cálices ó botones que en cada día se vayan recogiendo en sazón. Estos se ponen en alguna vasija, remudando el vinagre hasta dos ó tres veces para que queden perfectos, dexando pasar entre cada mudanza de seis á ocho días de interválo. Las flores se recogen igualmente para adorno de las ensaladas, y tienen un sabor á berros: las de la variedad doble son las mas estimadas para este uso por ser mayores y mas hermosas. Hay tambien quien emplea las hojas tiernas en ensaladas. La capuchina es planta antiescorbútica.

C A R D O.

Cynara cardunculus L.

Especies. Dos son las especies conocidas del cardo, que sin embargo de considerarse por la mayor parte de los Botánicos como variedades de una misma especie, con todo, atendiendo á los experimentos practicados por el célebre jardinero Inglés Miller, que las cultivó ámbas por muchos años sin variar de sus caractéres distintivos, se puede dudar si deben ó no reputarse como individuos de una misma especie. El sentir del citado autor es que deben tenerse por especies distintas. La primera y la sola especie que

cultivamos en los jardines es la nombrada *cardo comun* ó de España, que tiene sus hojas sin espinas, y no es tan adecuado para resistir al frio como la otra especie llamada *espinosa*. Las hojas del cardo espinoso estan erizadas de espinas grandes y duras, por cuya circunstancia muchos no quieren cultivar esta especie. Con todo, es preferible á la especie comun por su mayor tamaño, por ser ménos sensible al frio, porque se espiga con mas dificultad, y porque tiene un sabor bastante delicado, aunque no tan tierno, ni tan dulce como el cardo de España. Esta especie de cardo cultivado es bastante semejante á la alcachofa, pero se distingue mas principalmente por sus hojas y flores.

Siembras. Á principios de Mayo suele hacerse la siembra principal del cardo. La mayor parte de las plantas que provienen de siembras mas tempranas, se espigan y se corren ántes de llegar al tamaño de ser útiles por los vivos calores que se experimentan en este clima. No obstante, si por alguna razon se tiene por conveniente emprender alguna siembra por Abril, de las plantas que queden se lograrán con el tiempo los mayores cardos, causando admiracion á veces por su tamaño extraordinario. Para obtener una cosecha tardía en Febrero, pueden disponerse algunas siembras por fines de Mayo, y aun en Junio, pero nunca llegarán los cardos á la magnitud, ni provecho de los primeros. Estas siembras se efectúan de asiento en sus lugares correspondientes en donde tienen que curarse. Ántes de executarlas debe humedecerse la tierra, y así se mueve prontamente el brote de las simientes, á lo qual contribuye no poco la frescura y humedad que se comunica al terreno. Dado este riego se ahueca la tierra con una labor general para que quede suelta; formando despues en

los lugares á que corresponden los golpes unas eritas bien mullidas y abonadas con mantillo. Para este efecto debe hacerse cargo el jardinero de la direccion en que han de tenderse los cardos para aporcarlos á su tiempo; y á esquadra de esta direccion se abrirá un surco ó raya de un dedo de profundidad, en donde se sembrarán con arreglo de quatro á cinco granos. Estos se colocarán en la línea, y distantes entre sí como de cinco á seis dedos; de este modo se criarán fuertes y sin incomodarse, ni robarse mútuamente el alimento. Con la mano se borrarán despues los surcos de la siembra, y ademas se añadirá como medio dedo de mantillo para cubrir la simiente. Algunos poco advertidos que executan muy espesas sus siembras, no logran planta á propósito por abilarse la mayor parte, y criarse desmedradas y endebles en aquella apretura. Tambien se corren mas anticipadamente y no pueden resistir el calor tanto como las que desde luego se crian con mas desahogo. Pasados quince dias ó algo mas, despues de nacidas, se escogen una ó dos de las plantas mas medradas de cada golpe, dexándolas subsistir, á no perecer alguna por casualidad. Se debe tener presente ademas en este escogimiento que entre las dos elegidas media bastante espacio; de modo, que en el caso de llegar ámbas á granazon, puedan tenderse y aporcarse sin incomodidad ni perjuicio recíproco. Las plantas sobrantes pueden aprovecharse para reponer marras, ó bien para formar algun plantío nuevo, aunque como luego diré nunca prosperan mucho. Entre las plantas de cada golpe se arrancarán para desecho siempre las mas endebles, y que prometan ménos ventaja; así como tambien todas aquellas *caponas* é imperfectas, que solamente producen sus hojas seminales, y les falta el

rudimento del tallo y hojas. Es bastante comun el encontrarse plantas de cardo con este defecto ocasionado por insectos, la intemperie ú otra semejante circunstancia. Se excusa por esta práctica la formacion de semilleros para trasplante, operacion que no solamente desmejora esta produccion, sino que causa la pérdida de muchos golpes; siendo planta que aguanta con dificultad esta maniobra. No obstante, tengo por cosa útil el establecimiento de un criadero de prevencion, con la idea de no carecer de planta con que reponer las marras que ocurran en las siembras de asiento. En el caso de disponerse, no se esparmará á puño la simiente, sino que se echará á distancias proporcionadas en surcos; sembrándola en éstos muy clara para que al tiempo de verificarse el trasplante puedan sacarse con cepellon. Los terrenos fuertes y de miga son los que mas convienen para el cultivo del cardo. La distancia á que suelen sembrarse los golpes es de quatro pies al tresbolillo; con el fin de dexar tierra bastante con que aporearlos, luego que hayan crecido á su altura correspondiente.

En países mas frios, para adelantar la planta establecen semilleros en caxoneras y camas calientes por Marzo y Abril, trasplantándolas despues de pasados los hielos. Todos los cuidados, que en tales países son precisos para sostener y avivar artificialmente su vegetacion mas protita, son perdidos é inútiles entre nosotros, no pudiéndose practicar sin que se espigue la planta, y se inutilice el trabajo. El cuidado que piden los semilleros de asiento, y para reponer, se reduce á la limpieza de malas yerbas, y á repartir los riegos en tiempos de mucha sequedad.

Trasplante. Es práctica la de trasponer el cardo, aunque contraria para su vegetacion, que puede ser

del caso, como queda dicho, para reponer las marras de las siembras de asiento. Se ha de cuidar que las plantas se saquen con cepellon, y para ello se abre con la paleta un quarteron de tierra al rededor, sacándola con todas sus raices intactas para que haga ménos sentimiento. No se recortarán las raices por ningún motivo, ni se estropeará ninguna otra parte de la planta: toda planta de cardo trasplantada con la raiz despuntada se pierde. Inmediatamente deben regarse despues de hecho el plantío, continuando los riegos hasta que las plantas hayan agarrado bien al terreno. Si estuviese muy seca la tierra, es útil remojarla con un riego ántes de efectuar el plantío. El método de asegurar completamente estos trasplantes consiste en ejecutarlos en dias nublados, para precaver los daños de los bochornos y la fuerza del calor que les es muy contraria en estos casos.

Cultivo. Se reduce este cultivo á algunas escardas para destruir toda yerba, operacion que al mismo tiempo ayuda á la planta, la nutre y aprovecha con este beneficio. Ademas para que se erie grueso y ménos amargo el cardo, conduce mucho la frecuencia de riegos, especialmente en los meses de calor, y algun tiempo ántes de aporcarse.

Aporcar. De dos modos se puede aporcar ó curar el cardo; operacion que se hace con el fin de dulcificar ó disminuir el gusto amargo que sobresale naturalmente en este vegetal. Este sabor desagradable le pierde con el blanqueo, por consistir en la parte extractiva y colorante, que se le quita con esta operacion. El método que se sigue generalmente en nuestros jardines para curarle es el de abrir una cama ó surco ancho en el qual se tiende el cardo despues de haberle desprendido del terreno por medio de una azadonada para que se corten las fibras de la raiz del la-

do opuesto; pero sin desasir enteramente la planta. Habiendo en seguida atado las hojas con tres ó quatro ligaduras de manera que queden todas recogidas y sujetas, sin estropearlas ni magullarlas, se coloca el cardo en su cama, y se cubre formando un lomo sobre él, que tenga por encima de ocho á diez dedos de tierra bien apretada para impedir que se levanten ó enderecen de nuevo las plantas. Debe estar la tierra suelta para hacer esta operacion, y sin la mayor humedad; de lo contrario se dan con mucha anticipacion los cardos, ó se pudren sin poder servir. Se forma lomo ó vertiente, con la prevencion de que escurran las lluvias, y no penetren interiormente á podrir el cardo. Segun acude el tiempo mas ó ménos favorable, así se adelanta ó detiene el blanqueo; de manera que con las lluvias se sazonan muy pronto, y no consumiéndose brevemente las plantas se pierden sin provecho alguno. Al contrario, si el tiempo sigue seco y frio, se atrasan, y aguantan extraordinariamente. Por esto conviene no aporcar de una vez toda la porcion que hay de planta sino que se hace sucesivamente cada quince dias preparando para este fin algun trozo, para tener progresivamente en sazon buenas plantas de cardo. Desde fines de Octubre hasta mediados de Diciembre dura la temporada de aporcar los cardos. Antes de aporcar las plantas deben haberse limpiado de toda hoja dañada y podrida para evitar que se comunique el daño al resto de la planta.

El segundo método que mas comunmente se practica en payses extrangeros es mas dispendioso y de mas trabajo; pero tambien se logran mayores cardos, y resisten mucho mejor las humedades. Estos se curan en pie atándolos con sus ligaduras, pero en distintas épocas, de modo que hallándose crecida la planta y de una altura que sufra ya una primera ligadura, se ata y

apuerca hasta aquel punto. Pasado mas tiempo se sube mas, sacando la tierra de los intermedios de golpe á golpe. De resultas de esta maniohra sigue creciendo y aumentando el cardo al mismo tiempo que se perfecciona para el uso. No le causan daño alguno las lluvias abundantes por este método, y resiste al frio mejor. La tierra ha de estar suelta y desmenuzada, y se coloca desde la parte inferior progresivamente, de suerte que tome la figura de una piramide redonda, por donde escurran las aguas, pues en penetrando la humedad interiormente se cuecen y pierden los cardos: se precaverá igualmente que no se introduzca ninguna tierrecilla en el centro del cardo al tiempo de atar las ligaduras, y de aporcar, pues esto perjudica mucho á la planta.

Para atar el cardo espinoso sin que incomoden las espinas, se juntan dos hombres con horquillas, y uno á cada lado abraza por su parte con la horquilla el cardo, apretándolas hácia arriba una con otra. Estas horquillas las fixan en tierra, y asegurando de este modo el cardo uno de los dos con guantes y botines, para no picarse las piernas y manos, vá reuniendo las hojas para que las ate el compañero. De esta suerte executan esta operacion, y no obstante el mayor cuidado, siempre sufren algunos pinchazos los operarios. Este ha sido motivo para que no se cultive dicha especie con la generalidad que pudiera.

Recoleccion de la simiente. Entre los cardos de hoja mas ancha y de mayor altura se apartarán algunos pies para semilla. Deben abrigarse para que no hagan impresion en ellos los hielos del invierno; y lo mejor es aporcarlos hasta cierta altura, reservando las demas partes de la planta con basura. Llegado el mes de Marzo se descubrirán para que se acostumbren al ayre libre, labrando la tierra al rededor de los golpes para

beneficio suyo, y mezclando al mismo tiempo algun poco de basura repodrida. A esto, y á regar á menudo en tiempo de mucho calor, se reduce el cultivo que conviene á las plantas destinadas á este fin. En poniéndose las cabezuelas, que han dado la flor, descoloridas y como marchitas, se cortarán del tallo, dexándolas secar en algun parage sombrío, en donde acabarán de nutrirse y sazonzarse las simientes. Estas se sacarán deshaciendo la cabeza y guardadas para el uso, se conservan aptas para producir por quatro ó seis años. No se desprende fácilmente la simiente de sus receptáculos, por lo qual puede dexarse aún despues de madura sin peligro de que se desgrane, á no ser por el riesgo de que los páxaros la destruyan. Suelen destinar algunos hortelanos un número determinado de plantas de cardo para producir simientes, y las dexan dar flor por algunos años, pretendiendo que quanto mas vieja es la planta que las ha producido, son tanto mas excelentes para las siembras sucesivas.

Usos económicos y medicinales. Las pencas y hojas del cardo despues de curadas son las que se comen aderezadas en ensaladas crudas, ya solas ó mezcladas con otras. Tambien se comen cocidas de varios modos. Es comida naturalmente sana. El cardo sirve tambien para dar forrage á los caballos, que lo apetecen mucho.

Sobre forzar ó adelantar artificialmente el cardo. No me ocuparé en este tratado en dar la descripción por extenso del cultivo forzado de esta producción, porque ademas de la impertinencia que exige se frustran á menudo los cuidados y trabajos anteriores. Esta práctica solamente se usa en países al norte de París; pero en España se malograrian las mas de las siembras por subir á simiente, y espigarse ántes de poder ser útiles para poderse aprovechar. Las siembras

se ejecutan en caxoneras de basuta caliente, principiándose desde primeros de Enero, y siguiéndose á cada tres ó quatro semanas. En estas se fomenta un calor artificial muy seguido para adelantar su vegetacion. En llegando á un tamaño que puedan servir se apuercan en la misma caxonera, y se van cortando para el gasto. La atencion principal es el mantener siempre la caxonera con humedad bastante para que no se espiguen las plantas.

CEBOLLA.

Allium cepa L.

Especies. Son varias las especies jardineras que se conocen de la cebolla, pero las mas señaladas son la *redonda* y la *larga*. Estas dos especies se subdividen en nuevas variedades como son la *morada* ó *de España*; la *blanca* ó *de Portugal*; la *temprana* ó *de huerta*; la *larga encarnada*; y la *larga blanca*. Son algunos tan adictos á imponer nuevos nombres á las plantas, que establecen una série de especies supuestas, formando numerosas subvariedades por la diversidad del color de la cebolla mas ó ménos inclinado al morado ó blanco, ocasionado por la calidad del terreno ú otra semejante circunstancia. No siendo constantes estas variaciones, y acercándose las producciones de los siguientes cultivos á alguna de las especies jardineras arriba dichas, soy de parecer que no deben considerarse las demas como diferentes, para impedir de este modo toda confusion y desacierto en la nomenclatura. El tipo de todas las especies jardineras de cebolla, que en el dia se cultivan en los jardines de Europa, es la cebolla de Egipto, de cuyo pais es indigena esta

planta. Tiene la raíz bulbosa, xugosa, compuesta de un conjunto de telillas que se envuelven y ciñen unas á otras, y todas están cubiertas de varias *túnicas*, *camisas* ó *bollizas* membranosas, transparentes y muy delgadas. Las hojas nacen de la misma raíz, son huecas, cilíndricas y puntiagudas, de diez á doce, quince ó mas dedos de largo. Crece el tallo hasta la altura de tres á quatro pies, es derecho, lampiño, hueco interiormente, é hinchado hácia su mitad, y se termina por una cabezuela de flores que estan contenidas dentro de una espata membranosa muy delgada. Cada flor se compone de seis petalos blancos ó rozizos segun la variedad, de seis estambres y de un pistilo; y su fruto es una caja de tres celdas que contiene las semillas angulosas y negras.

La cebolla morada ó de España es la especie mas apreciable, y la mas útil que se conoce: su bulbo ó cebolla es redonda, un poco puntiaguda en la parte superior, mas grande y de mayor tamaño que todas las demas especies conocidas, tiene un sabor dulce, y se conserva en buen estado para el gasto de la cocina durante la mayor parte del invierno: el color de sus bollizas ó camisas varía del blanco á el morado. *La cebolla blanca ó de Portugal* es aovada á veces tan grande como la antecedente, pero mucho mas dulce; en lo demas se asemejan tanto que probablemente las dos no deben formar mas que una especie jardinera. Cultivadas estas dos especies en países frios degeneran del tal modo, que al cabo de tres ó quatro años crian sus bulbos tan pequeños como los indigenos del país; por esta razon se ven en la precision en los expresados países de procurarse casi anualmente las simientes recogidas en España ó en Portugal, para poder obtener buenas producciones de esta planta.

La cebolla temprana ó de buerta es pequeña, blan-

ca por lo regular, muy dulce, y viene á sazón un mes ántes que las demas especies, por lo que se le dá el nombre de *temprana*.

Se conocen dos especies de la *cebolla larga*, la una *encarnada*, y la otra *blanca*: estas se distinguen fácilmente de todas las demas por la forma cilíndrica del bulbo, que tiene de ocho á diez dedos de largo, y tres á quatro de diametro, siendo igual por ámbas extremidades: esta cebolla se puede guardar todo el invierno.

Siembras. El tiempo regular de hacer las siembras de cebolla es por Septiembre, Octubre y Noviembre. De este modo se fortalecen las plantas, y crecen lo bastante ántes del invierno para poder resistir los daños de los hielos. No obstante pueden tambien hacerse algunas siembras por Febrero, Marzo, Abril, y aun Mayo con el fin de lograr cebolla pequeña y tierna para gasto de las ensaladas. La tierra que mas conviene á esta produccion debe ser suelta, de substancia, y beneficiada con estiercol. La tierra fuerte no es tan apropiado, aunque buena; pero la muy ligera tampoco aprovecha á las plantas. Ademas de estas circunstancias, debe advertirse, que no prevalecen debaxo de los árboles, y requieren mucha ventilacion: tampoco las convienen los terrenos húmedos, y mucho ménos á las siembras que se executan en Otoño, pues en éstos se pudre toda la planta. Debe cavarse bien el terreno destinado para esta produccion, desterronando, y mezclando con la tierra el abono por medio de una entrecava. Para disponer los semilleros se repartirá el terreno en eras del mismo modo que se acostumbra con las demas hortalizas. La simiente puede esparramarse á boleó, que es la práctica comun, pero con la mayor igualdad, y algo espesa, de manera que no se crie amontonada, ni tan apretada en el semi-

llero, que se roben el alimento, se ahilen, y se inutilizen las plantas. Tambien suelen sembrarse á chorri- llo en surcos someros distantes de quatro á cinco dedos entre sí. De este modo nacen con mas proporcion y deshaogo, y se hallan en mejor disposicion para es- cardar, y limpiarse de malas yerbas. Para cubrirla en estos surcos basta borrarlos con la mano, siendo so- brada cubierta la tierra que puede moverse con esta sola operacion, y en las siembras á boleto tiene bastan- te con una capa de mantillo de una quarta parte de un dedo. El cuidado que ha de llevarse, es que ca- da especie se siembre de por sí, y apartada de las de- mas, para plantarlas luego con separacion, pues sue- len no estar en sazon de recogerse á un mismo tiem- po, y variar el tiempo de la recoleccion segun las es- pecies.

El cultivo de los semilleros consiste en suministrar riegos de mano ántes de brotar la semilla, repitién- dolos de pie luego que los pueda resistir sin inconve- niente. Las plantas se hallarán bastante crecidas para poderse escardar seis ó siete semanas despues de hecha la siembra; se usa del almocafre para hacer esta ope- racion por no causar daño alguno á las plantas tan tier- nas. El terreno debe quedar suelto y enteramente lim- pio de plantas extrañas; se escogerá un tiempo seco para dar esta primera escarda, y destruir mejor las malas yerbas, y para que no vuelvan á reproducirse con tanta facilidad; al mismo tiempo se acuchillarán ó aclararán las plantas que estén demasiado juntas, de- xándolas á la distancia de dos á tres dedos unas de otras. Las plantas que desde luego nacen muy espesas en los semilleros, y se dexan sin entresacar, se crian muy desmedradas, se ahilan, y sus bulbos no engruesan tanto, ni adquieren el sabor y delicadeza que las que desde luego se tiene el cuidado de dexar bastante de-

sahogadas y apartadas unas de otras, de suerte que no se puedan perjudicar mutuamente; porque así, además de sacar de la tierra el nutrimento necesario, logran mas bien el beneficio del cultivo.

Trasplante. Habiendo arreglado el terreno en caballones, y abierto de cada lado una línea de hoyos con un plantador, se dará principio al trasplante de este vegetal. El tiempo mas adecuado de executar esta operacion es por Febrero y Marzo, dexando la distancia entre cada golpe de ocho á diez dedos ó algun tanto mas para la cebolla morada y la de Portugal que engruesan mas que las otras. Toda la cebolla se trasplanta en este temperamento, y por experiencia se nota ser una operacion ventajosa. Deben sacarse para este efecto las plantas con paleta; conservando todas sus barbillas ó raíces intáctas, y reponiéndolas sin pérdida de tiempo en sus hoyos destinados. Me parece no solamente inútil, sino tambien perjudicial á esta planta, la costumbre de recortar sus hojas para esta manobra. El bulbo no debe plantarse muy profundo, pues con dos dedos de tierra que le cubran es muy suficiente.

Por el mes de Septiembre y Octubre se trasponen cebollas grandes que llaman *siempre vivas*, para ir sacando de ellas cebolletas para el gasto de invierno y primavera.

Cultivo. En Abril se limpiarán los plantíos de malezas, y se ahuecará la tierra con alguna labor de almocafre. Esta operacion se repetirá, siempre que se vea que la necesita, advirtiendole que debe preceder á los riegos. Estos deben suministrarse con alguna frecuencia, porque contribuyen á que pierdan mucha parte de su acritud, y se crien mas dulces las cebollas. Es cierto que se advierte el inconveniente de no guardarse tan largo tiempo en el invierno como las que se

cultivan con poca agua , y que se pierden con mas facilidad; pero pueden separarse algunas eras para guardar , y no regarlas tanto como las que se cultivan para el verano , que es quando se gasta cruda la cebolla. Si se notase el que se corren ó suben á flor ántes de tiempo las plantas de cebolla , lo que se llama *machear* entre los hortelanos , se suprimirá el tallo de flor , pellizcándole con los dedos , ó bien retorciéndole y pisándole con el pie: de esta manera se conservará vegetando por mas tiempo , y engruesará la cebolla.

Recoleccion del bulbo. En poniéndose las hojas de las plantas de cebolla descoloridas ó en agostándose , es el tiempo de sacarlas de tierra. Deben haberse dexado los riegos algunos dias ántes de esta operacion , la qual ha de hacerse en dias secos para mejor conservacion de la cebolla. Despues de arrancadas se exponen á enxugar en algun parage ventilado , cuidando darlas vuelta una vez al dia , hasta hallarse en disposicion de guardarse sin inconveniente. Antes de encerrarse deben limpiarse de toda la tierrecilla que haya salido pegada , quitando á la cebolla todas las camisas que estan desprendidas y abiertas. En el granero ó parage destinado para su conservacion , se las dará vuelta una vez por semana , apartando todas las que se hallen dañadas. La recoleccion debe executarse por Agosto sin permitir de que lleguen á florecer las plantas ; porque las flores disipan toda la substancia del bulbo , el que por grados se disminuye y desaparece á medida que va madurando la simiente , atrayendo esta para sí todos los xugos que contribuyen á engruesar y perfeccionar la raiz ó cebolla. Tambien se colocan las cebollas en ristras atadas por el tallo , dexando entre cada cebolla bastante intervalo , para que el ayre corra libremente , y las conserve mas bien. De las cebollas que *ma-*

chean ó se corren ántes de tiempo, se saca el producto de sus tallos nuevos ó cebolletas. Bien es, que suelen executarse algunos plantíos por Septiembre con solo esta mira.

Al tiempo de quitar todas las camisas desprendidas de los bulbos ó cebollas, se conservarán todas las que aun se mantienen asidas al bulbo, lo qual las hace durar sin tallecerse mucho mas tiempo. Es necesario para este fin cortar tambien las raices ó hebrillas del bulbo al ras de la superficie inferior de éste, y dexar igualmente dos ó tres dedos del tallo seco superior.

Algunos suelen pasar un hierro hecho asqua por la parte inferior de la cebolla, donde tienen su nacimiento las raices; de resultas de esta operacion queda imposibilitada para brotar de nuevo, y se conservan mas bien para el consumo.

Recoleccion de la simiente. Para simiente deben elegirse las cebollas mas gordas, limpias y apretadas, plantando con preferencia las que en su cara superior se noten ser un poco puntiagudas, verificándose generalmente en éstas todas las propiedades buenas que pueden desearse. Se plantarán por Octubre y Noviembre en tierra de fondo y sin cantos, á la distancia de media vara entre cada golpe en los lomos. En teniendo formada la cabezuela que lleva la simiente se asegurarán los tallos con varetas ó tutores, que se atan al tallo con orillo ó cosa semejante que no las cause lesion alguna. Sin esta prevencion las doblan muchas veces los vientos, y no se consigue simiente, ya sea por no poder madurar con perfeccion, por estar interrumpido el movimiento de la sávia, quando los tallos se han quebrado; ó ya por caerse al suelo en estando madura, y desperdiciarse sin utilidad. Suele suceder que *macheen* algunos pies al otoño, lo que si

acontece deben cortarse los tallos para gastarlos como cebolletas, arrancándolos despues por inútiles. Los tallos que producen desde Abril, son los que se conservarán con mas esmero para que granen las simientes. En empezando á negrear las cabezuelas de simiente, se recogerán y extenderán encima de un lenzon para que se perfeccione su maduracion. Aquella simiente que se desprende de sus casillas naturalmente se apartará como mas escogida y nutrida. La demas porcion que permanece en la cabezuela, se desprenderá frotando las cabezas entre las manos. Se conserva esta simiente buena para el cultivo por quatro años, y es de advertir que al segundo año de cogida nace con mas brevedad y mejor que en el primero.

Usos económicos y medicinales. Se come la cebolla cruda, cocida, y en varios guisos y encebollados.

La cebolla es muy diurética, y se tiene por un preservativo en varias enfermedades malignas y epidémicas. La usan algunos médicos para ablandar los tumores duros, y hacerlos venir á supuracion, aplicándola en forma de cataplasma cocida ó asada. Su simiente es mas fuerte aperitivo que la del apio, tomándola en polvos. La cebolla es muy acre y caústica, pero pierde mucha parte de esta qualidad, asada ó cocida. Para curarse las verrugas suelen algunos restregarse con cachos de cebolla, y así logran el que desaparezcan de las manos, ú otras partes del cuerpo donde se advierten.

CEBOLLINO.

Allium schænoprasum L.

Especies. Se conocen dos especies de cebollino, *el comun* y *el de Inglaterra.* (*Allium fistulosum* Linn.) Las

hojas del primero son derechas, cilindricas, largas y huecas; el bulbo es pequeño, y la flôr encarnada: hay una variedad del cebollino comun que se distingue mas particularmente por producir las hojas mayores, y dobladas á su extremidad. La segunda especie de cebollino llamado *de Inglaterra*, por ser planta indigena de dicho pais, y cultivarse allí abundantemente es muy parecida al *comun*, pero se diferencia por ser mas crecida en todas sus partes, y por llevar sus flores blancas; tiene ademas un olor y sabor acre, y casi tan fuerte como el del ajo comun. Esta segunda especie de cebollino está enteramente desconocida en los jardines de España, en los que tan solamente se cultiva la especie comun.

Multiplicacion. Trataré primero de lo concerniente al cebollino comun, que es la especie que se cultiva en los jardines. Sus simientes se recogen solamente por curiosidad, ó para remitir fuera, pero aun quando se cogiesen no tendria el cultivo por siembra tanta cuenta, como la multiplicacion por cebolla, necesitando en el primer caso la planta dos años para ser servible. El mejor método de multiplicar esta planta es el de dividir la cebolla para nuevos plantíos en Octubre y Noviembre, y tambien por Febrero y Marzo; aunque con ménos propiedad en estos dos últimos meses. El terreno estará para este fin cavado, abonado y distribuido en eras llanas, señalando los golpes de pie á pie. Se abren para este plantío con el azadon unos hoyos de medio pie en quadro, y medio de profundidad á las distancias señaladas, y en cada uno se plantan seis ú ocho bulbos del cebollino. Despues de bien enterradas y cubiertas las cebollitas con la tierra, que de cada hoyo se sacó, se regarán las eras para que se siente bien la tierra, y que con la humedad del terreno se mueva mas prontamente su vegetacion.

Cultivo. Este se reduce á repetir los riegos de pie con alguna frecuencia, en particular despues de hechas las cortas de las hojas del cebollino. Asimismo se llevará particular cuidado en destruir las malas yerbas, precaviendo el que *asombren*, y roben el sustento á las plantas del cebollino como de ménos altura. Con solo este facilísimo cultivo ahijarán sobre manera, y durarán produciendo abundancia de hojas por quatro á cinco años; pero pasado este tiempo se renovarán los plantíos. Por el mes de Noviembre, despues de cortar las hojas del cebollino á flor de tierra, se extenderá una capa de mantillo con el fin de beneficiar las eras.

Producto. Estas plantas subsisten verdes todo el año con solo suministrar los riegos sin escasez durante los grandes calores del verano: los frios del invierno no hacen en ellas ninguna impresion contraria á la vegetacion. La parte comestible son sus hojas, las cuales pueden cortarse para el uso mucha parte del año, careciendo solamente de su goce todo el tiempo de su florecencia y maduracion de su simiente.

Recoleccion de su semilla. De aquellos golpes destinados para recoger simiente no debe cortarse hoja para el gasto. En negreando la simiente dentro de las cabezuelas, se recogerán éstas, y extenderán para que secándose la suelten.

Usos económicos y medicinales. El cebollino tiene las mismas virtudes medicinales que la cebolla. En quanto á sus usos económicos, el principal es el de su hoja que se gasta en las ensaladas y en varias salsas.

CEBOLLINO DE INGLATERRA.

Allium fistulosum L.

El cebollino de Inglaterra nunca se ha cultivado en estos jardines, y por lo tanto me contentaré con exponer el cultivo que practican los Franceses; bien que con las innovaciones que necesariamente se requieren en este temperamento respecto al de París. A esta segunda especie de cebollino le suelen dar tambien el nombre de *anual*; no porque realmente lo sea, sino porque su cultivo y aumento se hace por medio de sus simientes, y no por los bulbos como en el comun. Es cierto que con el cebollino comun se consiguen á ménos coste, y sin tantos afanes todas las ventajas que con el de Inglaterra, y así no es tan sensible su falta como si careciesemos de aquella otra especie. La sola ventaja que sobre ella tiene es de poderse aprovechar el terreno para otra hortaliza, despues de haber dado su producto; pero tampoco el comun necesita de un cultivo tan atendido, y aunque esté en alguna manera perdido el terreno para otras verduras, dura produciendo hoja útil bastantes años.

Siembras. Por Septiembre y Octubre pueden disponerse las siembras de este cebollino, para que proporcione sus hojas en estado de poderse gastar durante el invierno; aunque para lograrlas en dicha estacion será menester usar de algun abrigo que las defienda de los frios excesivos. Desde Enero hasta Mayo podrán repetirse nuevas siembras, quedarán su hoja para gasto de primavera y verano. Se repartirán en varios tiempos, executando una nueva siembra á cada quince ó veinte dias, para que de esta suerte sigan produciendo sucesivamente, y no sazonen todas de una vez. Las

siembras se efectuarán en eras, echando la simiente bastante espesa, y cubriéndola despues con dedo y medio de mantillo cernido.

Plantio. Habiendo crecido la planta del cebollino á la altura de poderse trasplantar, se traspondrán en lomos ó en eras llanas dexando un pie en quadro de golpe á golpe. Los hoyos se abrirán del mismo modo y de las mismas dimensiones que se han dicho para con el cebollino comun; con la sola diferencia de poner quatro á cinco bulbitos nada mas en cada uno, porque espesan mucho.

Cultivo. Despues del trasplante deben regarse los quadros ó eras; y no requiere otros mayores cuidados que algunos riegos y limpieza de malezas.

Recoleccion de la semilla. Las siembras de primavera é invierno suelen correrse ántes de tiempo, lo qual en verificándose deben arrancarse los golpes por inútiles, aprovechando el terreno para el cultivo de otras plantas de huerta. De las siembras de Septiembre se separarán algunas plantas de las que han pasado el invierno al descampado, las que subirán á flor en la siguiente primavera; y luego que hayan perfeccionado su simiente, se recogerá y secará sobre lenzones para conservarlas para el uso. Dura en disposicion de nacer por dos ó tres años. La mejor simiente y la mas nutrida se recoge de aquellas plantas que, desde luego destinadas á producirla, han permanecido dos ó tres años sin sacarse del terreno; pero pasado este tiempo conviene arrancarlas y dividir las, porque si no espesan de tal modo los bulbos, y producen una porcion tan considerable de tallos, que las impide el florecer, y se inutiliza la mayor parte de las plantas.

CHALOTE.

Allium ascalonicum L.

Especies. El chalote, tambien llamado *escaluña*, es planta perenne, natural de Palestina, de donde ha sido introducida en nuestros jardines. Sin embargo de considerarse entre los hortelanos, amigos por lo regular de novedades, dos variedades ó especies jardineras de chalote, soy sin embargo de parecer que es solamente una especie la cultivada en España, y que las demas son accidentales. El mayor tamaño de los bulbos, de la que llaman *especie grande*, puede muy bien depender de la mejor calidad del terreno, y de un cultivo mas cuidadoso.

Multiplicacion. El método regular de multiplicar esta planta es por la division de sus cebollas, pues si se hace por medio de la simiente, tardan los bulbos dos ó mas años en crecer al tamaño de poderse usar. Su plantío puede verificarse en dos tiempos en Madrid y otros territorios de igual temple, que son Octubre y Noviembre, y por Enero. Prevalecen admirablemente en terrenos ligeros y areniscos, distribuyéndolos por lomos distantes de pie á pie: en estos se señalarán tres líneas, dos á los lados, y la tercera en medio del caballon, y despues de abrir con un plantador hoyos someros á la distancia de medio pie, se plantará un bulbo en cada uno. Pueden igualmente plantarse por surcos en eras llanas, dando por intermedio á cada surco medio pie de distancia. Los bulbos deben plantarse someros, porque de lo contrario no crecen al grueso que acostumbran, y se crian desmedrados y oprimidos. Deberán tener á lo mas un dedo de tierra encima de la raiz; y aunque despues se vea parte de

los bulbos fuera de tierra es inútil el aterrarlos, porque esto no les causa daño alguno.

Cultivo. El cultivo se reduce á la limpieza de malas yerbas, dar algunas labores al terreno, y algunos riegos repetidos muy de tarde en tarde, por ser planta á que perjudica la demasiada humedad.

Recoleccion. En poniéndose la hoja descolorida y como marchita (señal de haber cesado la vegetacion de la planta, y de haber llegado los bulbos al grueso y perfeccion, que segun la calidad del terreno pueden adquirir) se arrancarán para conservar durante el invierno. Antes de guardarse se deberán secar perfectamente al sol, limpiando igualmente las cebollas de toda tierra que haya salido pegada á ellas. Sus hojas tienen el mismo sabor que la cebolla, y pueden usarse para los mismos fines, cortándolas quando esten lozanas, sin temor de que por esto padezcan los bulbos.

Usos económicos y medicinales. El gusto de estos bulbos se aproxima al de la cebolla comun, con la diferencia de no ser tan acre, y de olor ménos fuerte, por cuyos motivos debe ser preferido el chalote. En el uso doméstico de la cocina se emplea en las ensaladas y demas guisos en que se acostumbra gastar la cebolla, pero sin la incómoda circunstancia de comunicar mal olor al que la come.

CHIRIVIA COMUN.

Pastinaca sativa L.

La chirivía comun se cria espontáneamente en Inglaterra y otras partes de Europa: su raiz es muy pequeña y blanquecina; las hojas son aladas con impar, profundamente recortadas y cubiertas de vello; del centro de éstas nace un tallo grueso acanalado de quatro

á seis pies de alto con varios ramos alternos, que todos se terminan en los parasoles de flores amarillas; florece en Junio, y sus simientes maduran en Agosto. Esta planta cultivada se diferencia de la silvestre por su mayor alzada, por tener sus hojas ménos recortadas, y casi sin vello, y mas principalmente por el tamaño y grueso de la raiz.

El cultivo ha producido dos variedades de chirivía comun, que solamente difieren entre sí por la figura de su raiz; la una la produce larga y cilíndrica, y la otra casi redonda y muy gruesa: ésta es parecida en su forma á un nabo gallego, y aquella á una zanahoria grande. Se advierte comunmente que esta distincion en la figura de las raices es poco constante, y que las simientes de qualquiera de estas dos variedades suelen producir indistintamente unas plantas con raices largas, y otras con raices redondas.

Siembra. Las tierras sueltas y substanciosas son las que convienen mas para el lógro de este vegetal, siempre que estén libres de la demasiada sombra de los árboles, y tengan la ventilacion suficiente. En esta clase de tierras se introducen las raices profundamente, y engruesan con facilidad, y así se consigue en ellas el producto de raices grandes y tiermas de chirivía, que es la parte comestible de la planta, y el objeto principal de su cultivo: al contrario, en las tierras fuertes, y en las poco labradas se crian estas raices pequeñas, duras y llenas de fibras, inutilizándose de este modo para el gasto casero. El terreno que se destine para sembrar este vegetal, deberá cavarse á pie y medio ó dos pies de profundidad, estar bien desterronado y abonado con estiercol pasado, y despues de allanado se distribuirá en eras ó almantas, esparramando en

ellas la simiente muy clara. Para cubrirla se puede pisar la era en que se executó la siembra, rastrollando despues ligeramente la superficie; de esta suerte queda bastante enterrada, y nacerá repartida con mas igualdad en el terreno. Tambien puede efectuarse la siembra dando una entrecava á las eras, y despues de haber quitado como un dedo superficial de tierra, que se tendrá amontonada y prevenida á un lado, allanar la superficie, sembrar y recubrir con la tierra prevenida. Igualmente es excelente método el sembrar esta hortaliza por surcos. Para esto se abren unos surquitos de un dedo, distantes de doce á catorce dedos, y en ellos se verifica la siembra á chorrillo. De esta manera se escardan y labran con mucha mas comodidad y ménos peligro de dañar á las plantas que se reservan para el producto. Puede sembrarse la chirivía por Octubre y Noviembre, ó bien por Febrero y Marzo.

Cultivo. Hecha la siembra se regará á mano, á no tener la tierra humedad bastante para fomentar el brote de la simiente. Para esto suele convenir el regar de pie el terreno algunos dias ántes, dar una entrecava, y executar como se ha dicho la siembra. Los riegos en tiempo de calor no deben escasearse, particularmente quando se está formando y perfeccionando la raiz. Por Abril y Mayo se darán sus escardas, aclarando los parages que tengan la planta espesa. Esta maniobra puede executarse á mano, y mucho mejor con el almocafre, pues al mismo tiempo se ahueca la tierra, y se refresca la planta, que agradece mucho esta labor. La distancia, á que han de quedar las plantas será de medio pie á lo ménos; pero á la de doce á catorce dedos crecerán y engordarán las raices mas y en ménos tiempo.

Pueden trasponerse las chirivías, siendo aún pe-

queñas; pero es práctica que no se acostumbra generalmente, sin embargo de que de esta manera adquieren mucho mayor tamaño. Debe observarse para esta operacion el no recortar la raiz central ó nabo, ni parte de las hojas superiores, porque toda herida seria contraria para su arraigo.

Recoleccion. La chirivía resiste los frios de nuestros inviernos sin sentimiento alguno, y á la primavera siguiente brota sus nuevos tallos, y perfecciona su simiente. Con todo, para desocupar y prevenir el terreno para otra produccion es conveniente sacarlas de tierra. El tiempo de esta maniobra es desde que se pone marchita la hoja, hasta quando de nuevo vuelve á brotar en la primavera. En todo el tiempo que está en movimiento la sávia, y están trabajando los principios de vegetacion, no tienen las chirivías perfeccionado el sabor, por el qual son apetecidas de muchos. Este le pierden igualmente luego que empieza á mover la sávia. Por esto no se deben arrancar para el consumo hasta haber cesado de sacar de la tierra el nutrimento que las es propio. Despues de arrancadas de tierra se cortarán las hojas, dexando las raices limpias de tierra, y guardándolas despues entre arena en algun parage ventilado y seco. Se dispone para este fin una tanda de arena, del grueso de tres á quatro dedos, colocando las chirivías muy arrimadas unas con otras, para aprovechar lugar. Habiendo terminado la primera tanda, se cubrirán las chirivías con otra igual tanda de arena, para arreglar en su superficie igual número de raices, y así sucesivamente se van colocando otras varias tandas que se conservarán buenas para el consumo durante todo el invierno.

Recoleccion de la simiente. Por Enero y Febrero se plantarán raices de las chirivías mas gordas, lisas y derechos para recoger simiente. La distancia entre los

golpes será de dos pies , para que de esta manera tengan lugar de esparcir sus tallos de flor , haya ventilacion , y madure su simiente sin inconveniente alguno. En empezando á correrse ó á espigarse se sujetarán los tallos con tutores , atándolos con orillo para que los ayres no los doblen é inutilicen. El cultivo que piden es el escardar á menudo el terreno y repetir los riegos con frecuencia durante los calores. Esta planta se desgrana fácilmente , y el tiempo de la recoleccion de su simiente es por las madrugadas quando aún con la humedad de la noche están asidas á sus parasolillos , porque esperando á que pegue sobre ellos el ardor del sol , no se logra comunmente sino una muy corta porcion. Se extenderán sobre un lenzon , y pasados dos ó tres dias se apalearán y recogerán todas las simientes. Estas debén sembrarse el mismo año de cogidas , no teniendo generalmente virtud para nacer al segundo año. Tambien se pueden destinar para la recoleccion de la simiente algunas de las plantas que se sembraron de asiento , y han permanecido en los quadros sin arrancarse ni trasplantarse.

Usos económicos y medicinales. En la olla y algunos guisos se comen las chirivías del mismo modo que las zanahorias. Su sabor es mucho mas dulce , y por lo tanto á muchos es fastidioso. Es de fácil digestion , de mucho alimento y substancia. En Irlanda cuecen estas raices con lúpulo , y despues de haberlas machacado dexan que fermente este licor , y lo beben como cerbeza. La simiente de la chirivía silvestre es aromática y flatulenta. La hoja de la chirivía puede destinarse para forrage y pasto de los ganados ; y sus raices pueden servir para cebo y alimento de los ganados del mismo modo que la zanahoria.

CHIRIVIA TUDESCA.

Sium sisarum L.

Crece naturalmente la chirivía tudasca en la China, de donde se ha introducido en los jardines, y hace largos tiempos que se cultiva en muchas partes de Europa, y con mas particularidad en Alemania. La raíz es larga, blanquecina, algo roxiza, del tamaño de una zanahoria grande; la planta crece á la altura de dos pies, los parasoles de sus flores son pequeños, la flor blanca, y la simiente muy semejante á la del perexil.

Siembra. Por Febrero y Marzo se hace la siembra de la chirivía tudasca en algun parage ventilado y libre de árboles: se esparramará la simiente clara en las eras preparadas para este fin, pasando despues el rastro para cubrirla ligeramente. Tambien puede verificarse esta siembra por surcos de un dedo de profundidad, allanándolos para que la simiente quede enterada lo necesario: estos se señalarán á distancia de doce á catorce dedos. Es preferible este último método por facilitar las escardas y labores sin peligro de estropear los golpes. Igualmente se multiplica la chirivía tudasca dividiendo en la primevera los hijuelos ó retoños que hayan brotado las plantas, que se dexaron para pasar el invierno. Se practica tambien con mas utilidad otro método de multiplicacion, plantando en el mes de Marzo las coronas de las raices, que con toda prevencion se cortan y conservan para este intento al tiempo de consumir la raíz. Suele convenir colocar dichas coronas ó parte superior de la raíz entre arena humedecida, para que no se sequen y pierdan el xugo, de que depende su vegetacion.

Cultivo. Es bastante sencillo el cultivo necesario

para conseguir esta raiz, no obstante necesitar la planta de siembra dos años, para que alcance el tamaño y sazón convenientes. No se traspone, y se cultiva de asiento en las eras en que se verifica la siembra. En habiendo crecido y espesado sobre el terreno, se dará una entrecava, que al mismo tiempo que sirve de labor, aclare la planta sobrante; dexando de interválo entre cada una de diez á doce dedos. Los tallos que produce el primer año, deben segarse ántes de mostrar su flor; de esta manera no consumirán en valde la substancia de la raiz, que se conservará mas gruesa. Para aumentar estas plantas por medio de sus raices, lo que como ya queda dicho se hace en la primavera, se abre una zanjilla de pie y medio de hondo, y uno de ancho, y en ella se van colocando las raices á la distancia de doce á catorce dedos unas de otras. Despues de hecho el plantío se vuelve á rellenar la zanjilla, observando el no echar mas de dos dedos de tierra para cubrir las coronas ó parte superior de las raices. Se darán las escardas y labores correspondientes para mantener el terreno suelto y sin malas yerbas. Ademas de lo expresado, el mayor cuidado en este temperamento es el de los riegos, que deben repetirse con frecuencia, siendo planta naturalmente muy propensa á la humedad.

Recoleccion de la raiz. Resiste esta planta maravillosamente los hielos mas fuertes de este clima, y así pueden dexarse las raices sin inconveniente en el terreno, sacando sólo la porcion que diariamente se necesite para el consumo. No obstante para desocupar terreno, se pueden sacar de tierra, guardándolas entre arena arregladas por tandas, del mismo modo que se hace con la chirivía comun.

Recoleccion de la simiente. La simiente que produ-

ce la chirivía tudesca al primer año de su siembra, está comunmente falta y sin granar, poco nutrida y apta á lo mas para criar una sucesion endeble y delicada. La que se destine para sembrar ha de cogerse de los tallos del segundo año, y entónces se conserva buena y apta para vegetar por dos ó tres años.

Enemigos. El pulgon y muchos otros insectos destruyen en su estado tierno mucha porcion de estas plantas, aniquilando á veces enteramente las siembras.

Usos económicos. La parte comestible es la raiz, su sabor es tan dulce que á muchos les fastidia. Se come en la olla, y en varios guisos como las zanahorias.

Varios Chímicos y mas particularmente Margraff han extraido de esta raiz mucha porcion de azucar.

COLIFLOR.

Brassica oleracea botrytis L.

Debe la Europa á la isla de Chipre la propagacion del cultivo de la coliflor. Parece no obstante no ser planta indigena de la expresada isla, y se ignora el parage de donde fué introducida en ella. Considerase comunmente como variedad de la berza comun; pero Miller asegura que en cincuenta años consecutivos de su cultivo nunca notó haber degenerado, ni ménos haberse aproximado á las berzas ordinarias: la constituye con los bróculis por especie distinta, y yo soy de la opinion de tan ilustre cultivador. Los bróculis se aproximan á la coliflor mas que las demas berzas, y comprueba su grande afinidad y analogía la facilidad con que se bastardean estando unas especies inmediatas á las otras en el tiempo de su florescencia, procreando por la mezcla de los polvillos fecundantes de ambas especies mestizas y degeneradas que valen po-

co, y deben desecharse por inútiles y bastardas. Entre los bróculis se advierten á veces individuos cuyas hojas se parecen á las de la coliflor, causando esta semejanza la fecundacion mixta que he insinuado. El bróculi blanco tan parecido en la hoja á la coliflor, que se necesita bastante práctica para saberlos diferenciar, es el eslabon, por el qual quedan unidas todas las variedades de ambas especies jardineras de bróculi y de coliflor.

Los paises cálidos son los mas aparentes para esta produccion: en los muy frios siente las heladas, y á fuerza de cuidados pueden lograrse producciones diminutas é insípidas, apreciables solamente en la imaginacion de aquellos que hacen mérito de la escasez de un fruto, para darle entrada en sus mesas. Está aun poco introducido en España el cultivo de esta delicada hortaliza; y en los pocos distritos donde se conoce la cultivan de la misma manera que las berzas ordinarias. Por este atraso que se advierte en lo tocante á esta hortaliza, me extenderé algo mas en su cultivo. Las dos variedades de coliflor conocidas en estos jardines son la *comun ó tardia*, y la *temprana ó de Valencia*. La hoja de ambas es un poco dentada, oblonga, de color verde azulado, con sus bordes lisos, y las *nervuras* blancas. La pella, que es la parte comestible, es el conjunto ó reunion de todos los tallos de flor ántes de desenvolverse y abrir su flor. Aquellas plantas de pella mas abultada, apretada, y de grano ó botoncito de flor mas menudo son las mas estimadas. Los hortelanos de Madrid y de sus inmediaciones se surten de Getafe de semilla de coliflor tardia; y de Valencia nos viene la de la temprana. Esta, despues de haberse resembrado por tres ó quatro años con semilla cogida en este temperamento, se deteriora y se vuelve cada vez mas tardia: para remediar este inconveniente es preciso re-

novar cada tres años la simiente, á fin de que no se frustren los cuidados del hortelano y jardinero.

Siembra. En dos tiempos pueden executarse las siembras de coliflor, segun se destinan para cosecha de primavera ó de invierno. Las siembras de coliflor al descampado se principian á mediados de Marzo, siguiendo con otras nuevas siembras sucesivamente hasta últimos de Mayo, á medida que las anteriores van naciendo. Los hortelanos no distinguen las dos especies temprana y tardía para sembrarlas en tiempos distintos, sino que executan ambas siembras á un tiempo. Con todo, las unas sazonan y forman sus pellas desde Octubre, y las otras hasta Enero no principian á darlas. Las siembras se executan del mismo modo que las de los bróculis.

Desde últimos de Enero y Febrero puede muy bien sembrarse la coliflor temprana al abrigo de alguna alvitana ó cama caliente, con cuyos resguardos se defenderá en tiempos de frios de los daños de los hielos. En las inmediaciones de París efectúan esta siembra en alguna caxonera, estufilla ó cama caliente, cubriendo en este último caso los golpes con campanas de jardín. En este temperamento mas cálido no son tan rigurosos los frios que necesiten las siembras de estos resguardos, y sembrándolas en una alvitana con exposicion ventajosa, se logran con perfeccion aun con ménos trabajo que en otros climas mas frios. Me parece buena la práctica de sembrar en tiestos la coliflor como lo acostumbran los hortelanos Ingleses para acelerar la vegetacion y brote de la semilla. Introducen los tiestos en camas calientes cubiertas con campanas de jardín, ó con sus bastidores, no dexando subsistir, despues de nacidas y de haber brotado tres hojitas, mas de una sola planta en cada tiesto, la mas fuerte y de mayores medros, y cortando á flor de tierra las demas

por inútiles. Tengo por maniobra ventajosa la de sembrar en tiestos para fomentar la coliflor, por la facilidad con que á su tiempo se verifica el trasplante, sin que por ello hagan sentimiento las plantas; á causa de trasponerse con todo su cepellon, no moverse las raices, y ponerse en tierra arraigadas ya. En este temperamento basta el introducir los tiestos en alguna alvitana, ó bien reservarlos de la intemperie debaxo de portales de jardin con setos ó cubiertas semejantes.

Las camas calientes, que los extranjeros usan para adelantar la coliflor, se reducen á amontonar una tanda reciente de basura de caballeriza de pie y medio á dos pies de grueso. Antes de que esto se verifique debe haberse tenido amontonada por ocho ó diez dias bien desmenuzada con horquillos para que mas prontamente se mueva su fermentacion, no debiendo formarse la cama hasta pasado aquel mayor calor del estiércol: sobre la superficie bien allanada de la cama caliente se extenderá una tanda de mantillo ó tierra substanciosa del grueso de ocho á diez dedos para recibir la simiente. Estas camas calientes se colocan en alguna zanja ancha con proporcion al bastidor con que tienen que cubrirse, y como de medio pie de profundidad.

Las alvitanas para coliflor deben disponerse hácia el mediodia ó levante. Se abren para este fin unas zanjias de dos pies y medio de anchas: por la parte de adelante se colocan tablas desde el fondo de la zanja perpendicularmente aseguradas con sus piquetes para que no se conmuevan y ladeen; de manera que solamente sobresalgan de tierra como quatro á seis dedos: esto se nombra *frontero*. Del otro lado opuesto de la zanja ó espaldar se hincan á distancias arregladas sus piquetes, de manera que salgan cerca de tres pies de tierra. A estos se clavan hasta la misma altura las tablas que deben defender la planta de los ayres contra-

rios del norte y nordeste. A los lados ó costados se colocan otras tablas para su defensa respectiva. Hecho esto se cruzan sus listones , para que puedan sostener el peso de los setos y cubiertas. El fondo de la zanja se llenará de estiercol de caballeriza reciente, rellenando el medio pie , que aun debe quedar de hueco, con buen mantillo pasado y cernido. Concluida esta maniobra , es muy necesario, ántes de verificarse la siembra, el empapar la zanja de agua , para que recalándose á fondo el estiercol y mantillo , fermente la basura mas brevemente. No se pasará á hacer la siembra hasta no haberse disminuido mucha parte del calor, el que debe ser moderado para no abrasar la semilla y las plantas. Los cuidados de los semilleros defendidos así artificialmente de la intemperie, consisten en no permitir la impresion del sol en los principios de su brote , porque en un estado tan tierno abrasaria y destruiria mucha parte de las plantas. Al principiar á manifestar sus brotes se dará ventilacion á la caxonera , levantando los bastidores doce ó mas dedos para que corra libremente el ayre. En dias templados y de sol es muy oportuno quitarlos enteramente para acostumar las plantas al ayre libre , y para que prosperen mejor , y no se ahilen ó sofoquen por falta de suficiente ventilacion. Las alvitana y camas calientes sin bastidor se cuidarán de la misma manera , observando taparlas con los pajones ó setos del mismo modo que llevo dicho para con los bastidores.

El otro tiempo de sembrar es por el mes de Septiembre y Octubre. Estos semilleros se dispondrán en parages ventilados, de buena tierra substanciosa , bien labrada y abonada. Tambien se señalará algun trozo de alvitana para este fin , especialmente para las siembras de últimos de Octubre. En todo el mes de Sep-

tiembre y Octubre se repetirán nuevas siembras de coliflor temprana cada ocho á diez días. La planta proveniente de las primeras siembras de Septiembre suele adelantarse con los calores que se advierten en este temperamento en dicha estacion, no aprovechando para formar su pella en el invierno, ó temprano en la primavera, quando aun son muy sensibles los frios; de manera que no se hace la pella mas que del tamaño de un huevo mediano de gallina, por falta de robustez, y por no coadyuvar el tiempo. En temperamentos mas frios que el de Madrid despues del 20 de Septiembre, y en este sitio pasado Octubre, nunca prevalecen las siembras, á causa de no tener tiempo bastante para fortalecerse las plantas ántes de los hielos, pereciendo de resultas de sus daños en invierno. Las mismas advertencias y cuidados que requieren las siembras de camas calientes y caxoneras en los meses de Enero y Febrero, son igualmente necesarios para las de Septiembre y Octubre, con la diferencia de que apretando mas los frios, y teniendo que pasar todo el invierno las plantas, piden mas continua asistencia los abrigos y resguardos para defensa del hielo. Igualmente en días prósperos, y que lo permita la estacion se levantarán los bastidores y cubiertas para que lógren el beneficio de la ventilacion. El cultivo general de los semilleros consiste en los riegos de mano que conserven siempre fresca la tierra, y coadyuven al brote y arraigo de las plantitas. Las escardas y limpias de plantas extrañas es una manobra que nunca debe omitirse.

El método ordinario de sembrar es esparramando muy clara la simiente y con igualdad sobre la superficie bien allanada, pasando despues el rastro ligeramente, y cubriendo la siembra con una capa de medio dedo de mantillo cernido. La simiente que pasa

de dos años no prevalece tan bien como la del año. En otoño es excelente la práctica de sembrar en tientos por la facilidad de reservarlos, en caso de necesidad, de algun hielo temprano. Las eras destinadas para sembrar al descampado se dispondrán hondas ó azanjadas, para que en caso necesario puedan cubrirse con setos ó esteras, y resguardarlas de la inclemencia.

Criaderos. No se practica picar la planta de coliflor en estos jardines, y á la verdad siempre que pueda excusarse esta operacion resulta en beneficio de la planta, que siempre sufre y padece en el trasplante. En paisés frios es muy conveniente el reponerlas, y en este temperamento lo es igualmente para reservar la planta de los hielos del invierno. El tiempo de executar esta maniobra es luego que la planta del semillero tiene tres á quatro hojitas. Suele ser muy del caso dexar siempre de asiento sin reponer algunas plantas en el semillero, reservándolas de la intemperie con sencillos abrigos. Las siembras de Septiembre y Octubre, y las de Enero y Febrero son únicamente las que admiten en este clima el ser depositadas en criaderos para defensa del frio; las restantes pasan sin inconveniente en sus respectivos semilleros hasta llegar el tiempo de plantarse de asiento en sus quadros señalados. Tienen de resultas de esta operacion que padecer las plantas dos veces el estado de languidez que ocasiona el trasplante, y no vuelven á vegetar con vigor hasta tanto que han brotado nuevas raicillas que las habiliten para extraer de la tierra el sustento necesario á su mantenimiento y lógro. Por este motivo se nota siempre mucha ventaja en los golpes sembrados en tientos, y trasplantados desde éstos con sus cepellones; porque no estando movidas las raices, no sufren la enfermedad de decadencia que las demas. Los criaderos para

reponer, sean alvitanas, caxoneras ó eras al descampado, se allanarán señalando líneas distantes de cinco á seis dedos, á cuya misma medida se colocarán las plantas en ellas.

En los países al norte de España son necesarias otras muchas prevenciones excusadas en Madrid y Aranjuez, que no obstante explicaré brevemente. Arreglan sus camas calientes de pie y medio de basura reciente de caballeriza, recubriéndola con ocho á diez dedos de buena tierra ó mantillo. Segun el tiempo y la estacion así se tapan con sus bastidores de vidrio ó papel encerado, ó sea en alvitanas y portales, que siendo necesario, se tapan y resguardan con setos y esteras. En los referidos climas reponen en todo tiempo en criaderos la planta de los semilleros ántes de trasponerla en sus sitios oportunos para formar pella. La diferencia que segun las estaciones observan es solamente la de reponer en eras al descampado, permitiéndolo la temperatura mas favorable de la atmósfera. Desde últimos de Abril hasta Septiembre no necesitan mas defensa que la del sol para que arraiguen: en los meses de Enero, Febrero, Marzo, Noviembre y Diciembre piden los abrigo y cuidados arriba indicados.

En este temperamento á falta de alvitanas, es muy suficiente el resguardo de alguna tapia que mire al mediodia, para que pasen sin daño el invierno. No obstante, para mayor seguridad pueden tenerse prevenidos los criaderos para cubrirse con pajones, ó con campanas de jardin, si casualmente sobreviniesen fuertes heladas, que pusiesen las plantas en estado de perecer. Inmediatamente despues de picarse ó trasplantarse se regarán en todos tiempos; y en estos jardines recalamos la alvitana un dia ántes de verificar el trasplante, para que se hunda la tierra, no esté hueca, y hallen las hebrillas despues de plantadas frescura para su mas

pronto arraigo. Sin esta prevencion con los siguientes riegos se ladean las plantas, se desentierran, principalmente si es vivo y fuerte el golpe de agua, y quedan en hueco muchas veces con notable daño suyo. Está experimentado en una porcion de plantas de coliflor depositadas ó plantadas de asiento, habiendo ántes humedecido bien el terreno, y otra igual porcion, plantadas sin regar hasta despues de hecho el plantío, que en el primer caso se logran tres tantos mas de planta útil, que sazona con anticipacion y lozanía. Los bastidores, campanas, setos y cubiertas se tendrán puestas de continuo por algunos dias, despues de reponerse las plantas, hasta tanto que hayan prendido bien, y se hallen aseguradas: en tales circunstancias se alzarán los bastidores y demas estorbos, que impidan la libre ventilacion.

Con el calor artificial del estiércol se moverá mas brevemente la vegetacion, y adelantarán y se fortalecerán en poco tiempo las plantas. Lo que deberá tenerse presente es el librar las plantitas del frio, y de la impresion del sol en los principios para no malograr el trabajo. Despues de hallarse bien arraigadas, se alzarán progresivamente las cubiertas, para acostumbrar por grados las plantas al ayre exterior. Luego que se pasan los frios rigurosos del invierno se dispondrá un portalito de dos pies y medio á tres de alto, que pueda sostener el peso de los setos, para que en el caso de algun hielo tardío puedan reservarse de las intemperies. Por el método que he expuesto se conservarán durante el invierno, ventilando ó cerrando, segun lo exijan las variaciones de la atmósfera. En dias de nieve, lluvia ó hielo, igualmente que de noche, se tendrán puestos los bastidores y tapados; mas estando el dia templado, se quitarán para desahogo y ventilacion.

Los riegos deben ser moderados en tiempo de invierno; mas en sintiéndose el calor se repetirán con alguna frecuencia, particularmente en este clima. Las escardas tambien son muy necesarias, desarraigando de los abrigos y criaderos toda planta extraña. Si se ahilasen algun tanto las plantas, ó con motivo del encierro en que vegetan se notasen algunas hojas blanquecinas y endebles, se arrimará al rededor tierra bastante para refrescarlas, y tambien se limpiarán con el posible esmero de toda hoja seca, mústia ó podrida.

Plantío. El plantío general de la coliflor se hace en estas inmediaciones desde Junio hasta Agosto, á proporcion de *venirse* la planta, y estar en buena disposicion para trasponerse. El terreno se tiene cavado y beneficiado con estiercol repodrido, distribuyéndole por lomos distantes dos pies y medio. En los parages en donde escasea el agua se planta la coliflor en eras llanas para poderlas regar con mas facilidad y con ménos desperdicio. Estará en sazón de plantarse en habiendo producido cinco á seis hojitas la planta. Para que marren pocos golpes, deben entresacarse de los semilleros ó criaderos con todas sus raices conservadas, y si ser puede con sus cepelloncitos; desechando por inútiles todas aquellas que tengan *borroso* y torcido el tallo, y las que le producen negro. Es muy necesario tambien limpiarlas de toda hoja seca, dañada ó podrida, y si se advirtiesen algunas verruguillas sobre el tallo ó raiz se cortarán con navaja; porque se cria en cada una un gusanillo, que con el tiempo causaria la pérdida ó languidez del golpe. En quanto al método de plantar se ha de precaver el que no quede enterrado el corazón ó centro, porque se introduciria la tierra interiormente, y penetraria la humedad con notable da-

ño suyo. Antes de plantarse se regarán de pie los quadros, verificando el plantío á la caída de la tarde, quando se repetirá otro riego inmediatamente despues de trasponer. La distancia entre cada golpe se arreglará á dos pies y medio. No apruebo en ningun caso el recortar hoja ni raiz alguna sana de la planta destinada á este fin. De los criaderos de coliflor picados por Octubre se plantará algun quadro á principios de Noviembre. Se escogerá para este fin algun quadro bien ventilado, y de buena exposicion, y se pondrán al descampado sin abrigo alguno artificial, á ménos de experimentarse hielos tempranos, que es muy raro en dicha estacion en este temperamento. Los quadros plantados desde últimos de Noviembre y principios de Diciembre, se distribuirán por eras ó almantas de ocho pies de ancho con intervalos vacíos de un pie á pie y medio, para la comodidad de poner y quitar las campanas, segun lo exijan las variaciones de la estacion. En cada golpe se plantarán de tres á quatro plantas, colocadas con alguna simetría, de manera que ocupen con igualdad el espacio que pueda cubrir una campana de jardin. Despues de plantarse se arrimará tierra junto al tallo para su mejor abrigo, regando sin dilacion para que no queden en hueco las raices. En habiendo pasado el invierno se suprimen las plantas mas endébles de cada campana, dexando solamente subsistir una la mas robusta, y de mayores medros para formar pella en el siguiente verano. Estas pueden sacarse cuidadosamente con su cepellon, y aprovecharse para otros plantíos en Febrero y Marzo. El terreno para todas estas plantas de invierno debe estar abrigado, y que no se empantane con la abundancia de las aguas. Se abonará lo mejor que ser pueda, mullendo perfectamente la tierra, y for-

mando una camita de mantillo para recibir el pie de la coliflor, y para defender mas fácilmente las plantas de los hielos; es conveniente abrir sus zanjillas al rededor de las eras ó almantas, que en caso necesario se rellenan de basura caliente para su mayor abrigo. La planta se introducirá en tierra hasta la proximidad de sus hojas, enterrando todo el tallo. Las cazeras para el riego se tirarán por la línea del medio de cada almanita distribuyendo el agua á los golpes dispuestos y arreglados con sus alcorques por medio de cazerillas que salgan de la principal. De las plantas que han pasado el invierno en criaderos, ya sea en alvitana, cama caliente ó portal, se escogerán las mas crecidas, al paso que se hallen en buena disposicion para plantarse de asiento por Febrero, Marzo y Abril. El método mas fácil de conservar planta de coliflor para los plantíos primeros despues del invierno es en tiestos. De esta manera se trasplantan con su cepellon sin ninguna de las contingencias que ocasiona el trasplante. Toda planta trasplantada detiene su incremento hasta tanto que movidos de nuevo los principios de vegetacion brota raices y hojas, y principia otra vez á vivir; pero siempre se pasan algunos dias ántes de que esto pueda lograrse. El método ordinario de plantar es abrir con el almocafre la tierra, arreglando é introduciendo la planta en la abertura que se forma en el terreno. Luego que esté bien colocada se saca el almocafre, y se aprieta la tierra para asegurar el golpe, de manera que no quede en hueco, ni se conmueva. Tambien se abren hoyos anchos y de un pie de profundidad, y despues de haber mullido bien el fondo y extendido una capita de mantillo se van distribuyendo las plantas. En Getafe y en algunos otros pueblos de las inmediaciones de Madrid, abonan el terreno que des-

tinan para el plantío de esta hortaliza con raaduras de peynes, que compran para este fin en las fábricas de Madrid. Este es un abono excelente y muy eficaz, y así consiguen coliflores muy sobresalientes y de gran tamaño. Para lograr coliflores mas tempranas acostumbran muchos beneficiar el terreno con palomina al tiempo de hacer el plantío. Otros suelen adelantar esta hortaliza y hacerla producir sus pellas con mas anticipacion, echando al pie de cada planta un puñado de palomina, que cubren con un poco de tierra para que no se disipe tan pronto, y por medio de este abono tan activo, se anticipa considerablemente la vegetacion de esta planta.

Cultivo. Se dará un riego inmediatamente despues de hecho el plantío á los quadros de coliflor, repitiéndolo diariamente hasta haber asegurado su logro. En lo sucesivo, siempre que los calores y sequedad pidan este auxilio, se regarán con alguna frecuencia. En los primeros dias consecutivos al plantío es muy oportuno regar con regadera en forma de lluvia para lavar los huevecillos que deponen sobre las hojas las mariposas, de que resulta la oruga, no poniendose pronto remedio: los subsecuentes riegos serán de pie. Á los plantíos de tierra se les suministrará al mes ó mes y medio de haberse puesto una labor general, escardando toda mala yerba, y arrimando tierra en las inmediaciones del troncho ó tallo principal. Es preciso advertir y llevar cuidado en no estropear los golpes introduciendo tierra en su corazon ó centro, lo que les seria muy perjudicial. Á los quadros ó almantas que han tenido coliflor debaxo de campanas durante el invierno, se les dará esta labor por Marzo ó Abril, tiempo en que generalmente no necesitan estos auxilios para su conservacion, mayormente en este temperamen-

to; con todo es siempre útil tener á mano las cubiertas para remediar algun impensado daño que puede acaecer. Despues de bien asegurado el plantío se recorrerán los golpes, desechando por malas todas aquellas plantas *caponas*, ó que se hallen sin boton central, arrancando igualmente las que se corren, y suben ántes de tiempo á flor. En principiando á mostrar pella se dará una labor, ahuecando la tierra al rededor de las plantas, con lo que se ayudará y acrecentará su tamaño: en este estado se regarán con mucha frecuencia, para impedir el que se abran tan prontamente las pellas, á fin de que se crien mas tiernas y mayores. Habiendo crecido la pella el grueso de un puño, se atarán encima de ella las hojas exteriores para que la defiendan y resguarden de la humedad, y de la impresion del sol. Sin esta prevencion, en caso de lluvias continuas se pudre, y con el sol pierde el color blanco, que se aprecia sobre manera en esta hortaliza.

Abrigos. Despues de concluidos los plantíos de últimos de Noviembre y Diciembre, se taparán las plantas con sus campanas, las que se tendrán puestas de continuo por espacio de diez á doce días, hasta haber brotado nuevas raices, y haber arraigado. En verificándose esto se alzarán dos ó tres dedos del lado del mediodia, y sucesivamente por grados para que logren el beneficio del sol. De esta manera se mantendrán levantadas las campanas de dia y noche, á ménos de experimentarse hielos, nieves ó aguaceros, que será preciso baxarlas para prevenir todo daño. No obstante, siempre que ayude en alguna manera el tiempo, se procurará logren las plantas del beneficio del ayre exterior. En los meses de Diciembre, Enero y Febrero se recorrerán diariamente las alvitanas de coliflor, y en paises mas frios las caxone-

ras, limpiando las plantas de toda hoja mústia y podrida, y dando sus labores repetidas de almocafre segun se considere necesario para refrescar y destruir toda mala yerba. Los espaldares y costados de las alvitanas se reforzarán con basura miéntras continúen los frios mas rigurosos, debiéndose esmerar el jardinero en mantener en estos resguardos una atmósfera abrigada y defendida de la intemperie. Con este mismo fin se aumentan los setos y cubiertas para impedir la entrada del frio. Las plantas debaxo de campanas se cubrirán de noche con basura enteriza y seca, proporcionando el grueso de la tanda á la intensidad del frio. La basura mas caliente es causa de que salten, y se inutilicen muchas campanas de vidrio. Si hubiesen crecido lo bastante las plantas debaxo de las campanas, y ludiesen las hojas en el vidrio, se formará un lomito de tierra al rededor para levantar lo suficiente la campana, y remediar dicho inconveniente. Por Febrero se visitarán todas las plantas, no dexando baxo de cada campana mas que una sola de las mejores y mas bien acondicionadas, que han resistido el invierno, pues como ya queda dicho, se plantan tres ó quatro en cada golpe con esta prevencion. Á fines de Mayo y en Junio podrá haber coliflores comestibles de estos plantíos.

Recoleccion. De los quadros de coliflor temprana al descampado plantados por Mayo y Junio, se podrá principar la recoleccion por Octubre hasta últimos de Diciembre; y desde este tiempo duran hasta Marzo y principios de Abril en años favorables las coliflores tardías. Las que se han cultivado en los abrigos dan su pella por Mayo y Junio, y rara vez ántes ó despues de esta época. La recoleccion de la coliflor debe hacerse de madrugada, quando aun conserva el rocío: cogidas con el calor no tienen aque-

lla firmeza que las hace recomendables. La coliflor estando en su sazón debe cortarse, ántes de que puedan estropearla las variaciones del tiempo. Pueden no obstante hacerse durar arrancándolas ántes de haberse formado del todo, y enterradas hasta muy cerca de las hojas entre arena humedecida ó en tierra ligera á una exposicion fresca. Quando sazóna mucha porcion de planta á un mismo tiempo, para hacerla durar, se arrancará por líneas, abriendo zanjas profundas proporcionadamente á lo largo del troncho, y enterrando en ellas las plantas, lo mas inmediatas que se pueda unas á otras, hasta muy cerca de la pella; y en esta disposicion se mantienen y conservan mucho mas tiempo.

Los Franceses ántes de los hielos fuertes de Diciembre arrancan toda la coliflor que aun tiene la pella pequeña, y la resguardan entre arena en algun reservatorio, en donde engordan y se perfeccionan, y aunque no sean de un tamaño muy crecido, son con todo muy apreciables en aquella estacion. Ántes de enterrarse las suspenden hácia baxo por veinte y quatro horas, para que se disipe toda la humedad, que pueden haber percibido en el terreno, y evitar de este modo el que se pudran y pierdan. Lo que debe tenerse presente para que no se malogren, es el ventilar el reservatorio siempre que el tiempo favorezca, y aun quando tenga la pella solamente el grueso de un huevo de gallina, crecerá y aumentará notablemente. Tambien se pueden guardar las coliflores, cortando las pellas ántes de los hielos, dexando como quatro dedos de troncho; y despues de haber suprimido todas las hojas, se colocarán las pellas sobre estantes de la misma manera que se acostumbra guardar la fruta, ó bien en algun reservatorio ó quarto abrigado. En esta forma pue-

den conservarse en buena disposicion por mes y medio á dos meses.

Recoleccion de la simiente. Se apartarán para simiente las plantas de pella mas blanca, mas compacta y de mayor tamaño. Habiendo florecido se asegurarán los tallos á dos ó tres tutores, para que así los ayres no las puedan derribar ni volcar. Deben regarse sin interrupcion, y si se notan algunas hojas, ó tiernos brotes molestados por el pulgon, se suprimirán con tiempo ántes que se comuniquen el mal á las demas partes de la planta. De las coliflores de calidad mas especial reservadas de los hielos en invernaáculos se plantarán en Febrero el número que se considere proporcionado para la recoleccion de simiente. Esta madurará por Septiembre, y se guarda buena para sembrar de tres á quatro años; pero la simiente del primero y segundo año es la mejor. Deben estar léjos de todo broculi y de toda berza las plantas de coliflor destinadas para grana: no es decir que no se cultiven en el mismo terreno, sino que al tiempo de dar unas y otras su flor deben estar á larga distancia, para que no se mezclen los polvillos de las anteras de las flores, y degeneren las castas. La simiente mas fértil y mas especial se recoge del tallo central, y la de las vainas mas inferiores es la mejor y mas nutrida, por la misma razon que se dixo quando se trató de la recoleccion de la simiente en el artículo Berza. La coliflor que forma pella poco apretada, y de grano gordo, produce mayor cantidad de simiente, pero la calidad es muy inferior. Los riegos y labores deben no descuidarse para nutrir perfectamente las plantas.

En Getafe cultivan las coliflores con el mayor esmero; y tienen cuidado de tener separadas de las demas clases de berza las plantas de coliflor que destinan

para la recoleccion de simientes, para que al tiempo de dar su flor no desmerezcan ni degeneren. Venden la onza de la simiente de coliflor tardía desde doce hasta veinte reales. Es necesario comprar esta simiente de sujetos de probidad para evitar todo fraude, y que no vendan unas por otras. Las simientes que venden los hortelanos no suelen ser siempre de las mejores, muchas veces estan mezcladas con otras distintas; y suelen tambien mezclar las frescas con las añejas, de lo que siempre resulta un grave perjuicio al cultivador. Por esta razon yo aconsejaré á todo hortelano que recoja en su huerta todas aquellas simientes de que pueda necesitar para su cultivo, y así le saldrá mejor la cuenta, y sufrirá ménos engaños.

Usos económicos. La coliflor se cultiva únicamente para conseguir sus pellas blancas, que son tanto mas estimadas, quanto que se hallan mas apretadas, y tienen el grano mas fino é igual. Las pellas de coliflor se condimentan de varios modos, y es una comida excelente y delicada.

CUERNO DE CIERVO.

Plantago coronopifolia L.

El cuerno de ciervo, que tambien se conoce con los nombres vulgares de *estrella mar*, ó *yerba estrella* es una planta perenne que se cria espontaneamente en los terrenos de mas ínfima calidad de todas las provincias de España. Sus hojas son radicales, largas, estrechas, profundamente recortadas á manera de astas de ciervo, por lo que se ha dado á la planta su nombre vulgar primero; y por la figura que representan sus hojas tendidas en la tierra la han llamado otros *estrella mar* ó *yerba estrella*. Los tallos son rollizos, sencillos, sin

hojas, algo vellosos, de un pie de alto, y se terminan por sus espigas de flores muy pequeñas. Sus simientes son muy pequeñas, relucientes y de un pardo obscuro.

Siembra. Desde Octubre hasta Abril pueden sucesivamente repetirse las siembras de esta planta. Las eras de siembra se dispondrán en terreno ligero, y para remediar el que se tropiecen unas plantas con otras, se esparramará muy clara la simiente; y esto no obstante será difícil alcanzarlo, por ser planta que se extiende sobre la tierra, produciendo gran número de hojas, á veces de diez á doce dedos de largo.

Cultivo. Si hubiesen nacido muy espesas las plantas en los semilleros se aclararán dexando solamente las precisas, y que puedan prevalecer sin incomodidad. Algunos riegos, escardas y labores son los cuidados necesarios para este fácil cultivo.

Recoleccion de la simiente. Aquellas plantas de hoja mas lustrosa, mas ancha y de ménos vello de las siembras de Febrero y Marzo, son las que se deben apartar para simiente. Debe excusarse el cortar hojas de ellas, para no disminuir la robustez de la planta, y deteriorarla de este modo con menoscabo de la semilla. Estará madura en Julio, lo que denotará la palidéz de sus espigas, y puede guardarse para sembrar por dos ó tres años.

Usos económicos y medicinales. Se ha cultivado el cuerno de ciervo en los jardines para lograr su hoja tierna, que se come mezclada en ensalada con otras mejores. Á los dos meses de sembrada puede empezarse á cortar la hoja, que la vuelve á brotar de nuevo varias veces al año. Debe comerse tierna, y ántes que incomode el demasiado vello de sus hojas. Es planta vulneraria y diurética.

ESCAROLA.

Cichorium endivia L.

Especies. Las dos variedades principales constantes de la escarola son la *larga* y la *rizada*; pero por la mezcla de estas ha proporcionado el cultivo otras especies jardineras, híbridas ó mestizas que se perpetúan sin variar de sus caractéres distintivos, siempre que se cultivan separadas de otras de su clase, que pueden bastar para ellas. La *larga* produce la hoja recta y perpendicular; y la de la *rizada* se extiende sobre la tierra: se distinguen también por el color de la hoja, que es verde obscuro en la *larga*, y muy claro en la *rizada*.

Las subvariedades de la escarola *larga* son: primera la de *hoja angosta*, segunda la *pequeña*, y tercera la *basta*. La primera produce la hoja recta, oblonga, mas ancha á su extremidad superior sin canal, con sus bordes no *rizados*. Crece mas que todas en altura perpendicular, y es muy tierna, pero tiene el inconveniente de vestirse poco de hoja.

La *larga pequeña* produce la hoja muy recortada y hendida profundamente, acanalada, ensanchada á su extremidad superior con los bordes redoblados.

La *larga basta* parece á primera vista una lechuga, por su hoja ancha, dura, fibrosa y de color verde muy obscuro. Resiste al hielo mucho mejor que las demas especies, y tarda en curarse mas tiempo que todas ellas; pero también despues de blanqueada es sumamente tierna y delicada.

De la escarola *rizada* se cuenta grande número de especies jardineras, pero no todas ellas bien distintas entre sí para merecer nuevos nombres. Así me contentaré con dar á conocer tres subvariedades de ella bas-

tante diferentes: primera la *rizada de hoja ancha*, segunda la *grande*, y tercera la *finá*.

La *rizada de hoja ancha* tiene la hoja ancha, horizontal, hendida en lacinias, que se subdividen en hendiduras desiguales ondeadas y rizadas: su color es verde claro, es de buen tamaño y tierna; pero se corre ó sube á flor fácilmente con el calor.

La *escarola grande* extiende horizontalmente sus hojas muy recortadas y rizadas, produciéndolas en crecido número: es algo dura y suele amargar, aún después de curada.

La *escarola fina ó de Italia* es muy apreciable por ser la mas tardía. Su hoja, de color que tira naturalmente á blanco, está recortada en hendiduras sumamente finas, y se blanquea mejor que todas las demas escarolas, es muy tierna y la mas estimada para el consumo.

Siembras. El solo método de multiplicar la escarola es por simiente. En países mas frios que este, en que no hay tanto peligro de que se espiguen las plantas con el calor, y es menester ayudar con el arte la vegetacion de las mas de ellas, se siembran las escarolas por Enero y Febrero en caxoneras, y camas calientes ó debaxo de campanas. Para que no se pierdan estas siembras debe haber cedido el mayor calor que procede de la fermentacion de la basura amontonada. Se cubre esta, después de haber disminuido el vapor de la cama caliente, con quatro á seis dedos de buena tierra fértil y suelta: sobre esta se executa la siembra á boleó muy clara, para que no se crien muy espesas las plantas. Se pondrán los bastidores ó campanas para abrirlas de noche, y en días de hielo; levantandolas para ventilarlas en días blandos y de sol. En estos semilleros se mantienen hasta haber brotado quatro hojitas, que es quando se entresacarán para picar en otra caxonera ó cama ca-

liente. El terreno que se destine para producir la escarola debe ser ventilado, bueno, bien cavado, y abonado con mantillo ó estiercol muy pasado. Se distribuye en eras mas ó ménos grandes, segun la práctica de los hortelanos, arreglada por lo comun á la abundancia ó escasez de aguas. Desde principios de Mayo hasta fines de Septiembre se repiten sucesivamente al raso en este temperamento á cada doce ó quince dias las siembras de escarola. Las plantas de las siembras de Mayo se suelen espigar en gran parte á causa del calor tan vivo de este clima, pero siempre se logran bastantes, que á fines de Julio están sazoadas para el uso. El modo de que se conserven sin correrse, es dexarlas en los semilleros de asiento, porque si se trasponen se espigan mas fácilmente. La siembra principal se verifica á mediados de Junio y en Julio, y de los semilleros de Agosto y Septiembre se sacará la planta para los plantíos mas tardíos, que proporcionen buena escarola durante el invierno, y hasta principios de la primavera. Deben regarse los semilleros á mano ántes de nacer las plantas, y despues hasta hallarse bien arraigadas al terreno, que podrán principiarse los riegos de pie. Desde Junio en adelante, sintiéndose los calores mas fuertes del verano, será preciso regar con mucha frecuencia, para que con el ardor del sol no se evapore inmediatamente la humedad, se distribuyen los riegos ya caida la tarde. Así disfrutan las raices de este beneficio durante la noche, y aprovechan mas bien las aguas, no secandose tan pronto el terreno, y conservando las plantas mayor frescura. Las primeras siembras de escarola que se hacen hasta últimos de Julio se siembran de asiento: es decir que se granea ó esparce la semilla con igualdad sobre la superficie de las eras, luego se entierra con el almocafre, y se riega inmediatamente de pie el terreno. Despues de nacidas las plantas se dá una

ligera labor á la tierra, y se acuchillan para entresacar las plantas sobrantes ó que están muy espesas, dexandolas á la distancia de un pie ó pie y medio segun el tamaño de las especies cultivadas. De este modo crecen mejor, resisten mas bien á la intemperie, y tardan mas en espigarse. Se acostumbra sembrar en estos jardines la escarola en las hojas vacantes de las eras en que se han plantado los apios, y así se aprovecha aquel terreno hasta tanto que llega el tiempo de aporcar el apio.

Picar. Esta maniobra deberá solo entenderse para con las siembras anticipadas que en países frios se executan en camas calientes. Habiendo brotado las plantas de los semilleros quatro hojitas, inclusas las dos seminales, se pican en nuevas camas calientes debaxo de campanas, ó bien de caxoneras cerradas con sus bastidores. Conserváanse como depositadas por espacio de cinco á seis semanas en dichos criaderos, cuidando de ventilarlos en los dias que lo permita el tiempo, para acostumbrarlas al ayre libre. En dias crudos de mucho hielo y de ayres frios se tendrán tapadas, y para que el hielo no penetre interiormente, se abrigarán con estiercol vivo de caballeriza, con esteras, setos ú otra semejante defensa: se pican á distancia de tres á quatro dedos.

Plantio. Es maniobra la de trasplantar la escarola no necesaria en este temperamento, y que al contrario perjudica en las siembras tempranas; notándose espigarse la mayor parte de la escarola trasplantada ántes del mes de Agosto. Por lo que solamente es operacion conveniente para cultivar la porcion de plantas destinadas para gasto de invierno, que suelen criarse mas hermosas y grandes que las que sazonan de asiento en sus semilleros. En los meses de Agosto, Septiembre, Octubre y Noviembre se dispondrán plantios de escarola, en algun terreno fuerte, y de fondo, que producirán escarola tardía, muy apreciable en

Enero y Febrero quando escasean otras ensaladas. Para este fin sirven los semilleros de Septiembre, ó se dexan sin entresacar algunos de los semilleros mas tardíos de Julio ó de Agosto, de cuya planta se echa mano al paso que se necesita. La distancia á que se ponen los golpes será de diez á diez y ocho dedos, con proporcion al mayor ó menor tamaño de la escarola cultivada. Igualmente se traspone la escarola de las siembras adelantadas artificialmente en camas calientes. Este trasplante se principia desde Marzo en los países frios, en que se hace necesaria esta práctica, escogiendo algun espaldar, alvitana, ó resguardo que tenga su exposicion al mediodia; y arreglando los golpes á distancia de un pie.

El terreno destinado para todos estos plantios, debe cavarse bien á fondo, abonarse con buen estiércol repodrido, y disponerse arregladamente para recibir riegos de pie en este temperamento. La mala costumbre de mutilar raices y hojas de la planta de escarola para trasponer, es muy perjudicial, y la causa de que se pierdan muchos golpes, que hubieran podido subsistir y sazonar con toda perfeccion á no haber caido en manos indiscretas. La operacion del trasplante motiva siempre á los vegetales una especie de enfermedad lánguida que los debilita extraordinariamente, y á no ser por el cuidado diario, las labores y el regalo del cultivo, se perderian los mas: si se agrava esta enfermedad formando heridas en la raiz, y en las hojas de la planta, se origina un mal de mas consideracion, y mas dificultoso de remediar. Así es que perecen muchas escarolas por esta mala práctica, y las que no se pierden forman escarolas pequeñas sin resistencia á los hielos, que se pudren con mucha facilidad. Otros hay rutineros que siegan al ras de tierra toda la hoja de la planta de los semilleros, con la equivocada idea de fortalecer su raiz, sin parar la

consideracion en que ocasionan llagas á la planta que la quitan los medios de crecer, y que de resultas muchas veces se pierde.

Los quarteles para escarola deben cavarse á pala de azadon, distribuyéndolos en eras llanas ó por lomos, plantando los golpes de pie á pie, ó á mas distancia segun las castas. Antes de trasponerse la escarola en los lomos se dará un riego de pie, plantando la línea de golpes algo mas abaxo de la señal del agua. El motivo de preceder este riego es con el fin de proporcionar el plantío á la altura á que alcanza el agua. Es necesario tambien este riego de prevención para sentar la tierra, y para que despues de verificarse el plantío, no se desmorone ó caiga con el riego siguiente, quedando de este modo descubiertas las raices, y expuestas á la impresion del sol y del ayre.

Cultivo. Despues del plantío debe echarse inmediatamente el agua, regando todos los dias en los principios, mayormente durante los fuertes calores de este temperamento. Despues de prendidas y aseguradas las plantas se continuarán los riegos segun lo pida la sequedad de la estacion. Luego que se aten las escarolas para curarse, se moderarán de manera que perciban solamente humedad las raices, peligrando poderse si penetrase el agua interiormente en el corazon ó centro de las hojas. Las labores y escardas de plantas extrañas no deben omitirse, siendo mas precisas en las eras ó semilleros de asiento. A pesar de no peligrar regularmente por el hielo las escarolas en este clima, suelen con todo perderse en algunos años extraordinarios por el mucho frio, como se verificó en el de mil setecientos noventa y nueve. Para remediar el daño no se presenta método mas fácil, que tapar la planta con basura seca, ó con paja larga, y des-

cubriria en cesando el riesgo. Esta basura habrá de remudarse, para no incurrir en otro extremo muy dañoso para ellas, pues en habiendo percibido mucha humedad se pudren en poco tiempo.

Método de curarla. La práctica mas seguida es de atar la escarola con dos ó tres ligaduras en estando en buena disposicion para el blanqueo. Para esta manobra debe escogerse un dia seco, y que esten las escarolas libres de toda humedad. Es conveniente por lo tanto no atarlas hasta la tarde, quando el sol del dia habrá disipado el rocío de la mañana. Esta operacion se hace teniendo recogidas con la mano izquierda todas las hojas de la escarola, se ata una ligadura inferior cerca del pie, dexando pasar seis ú ocho dias sin poner la segunda ligadura cerca de la extremidad superior. En este tiempo habrán alargado las hojas cortas comprehendidas en la primera ligadura, y alcanzarán á la segunda. Con estas dos ligaduras suele comunmente bastar, aunque á veces se necesitan tres. Otros ménos curiosos atan las escarolas de una vez: á la verdad se ahorran algun trabajo, pero no quedan las plantas con la perfeccion que corresponde. Para que se curen del todo se pueden dexar en este estado, sacando la substancia de la tierra, y vegetando por tres á quatro semanas, en cuyo tiempo ya se hallarán enteramente blanqueadas, y en estado de poderse sacar de tierra para el consumo.

Otros las tienden sobre el suelo aporcándolas de la misma manera que los apios, y así se blanquean con mas brevedad; pero tambien están mas expuestas á podrirse por la humedad, si sobrevienen temporadas de muchas aguas. El cogollo ó extremidad de las hojas debe quedar siempre descubierto.

He visto practicar en las cercanías de Lóndres el siguiente método de curar las escarolas, muy bue-

no y expedito, estando reservadas por él del hielo y de la humedad con mas eficacia que por otro ningun medio: se previene un caballon de dos á tres pies de base, y otra tanta altura en pendiente, y muy alomado para que escurran las aguas con facilidad en caso de lluvias. Deshecha y allanada la parte alta del caballon, se abren dos zanjillas una á cada costado, introduciendo en ellas las escarolas en estado de curarse, colocándolas quanto mas aproximadas y arregladas se pueda, con sus dos ó tres ligaduras para que no penetre la tierra en el centro ó corazon de la planta: de manera que queden enterradas hasta cerca de su extremidad superior. Dispuestas de este modo en el medio de ámbas líneas se forma una cacera ó reguera, dividiendo en dos partes la cima del caballon para que escurran las aguas, y no ofendan de ninguna manera á las escarolas. Las plantas estarán enxutas ántes de enterrarse, para que no se pudran; mas si se arrancasen de tierra húmeda, se colgarán hácia abaxo por espacio de un dia ó ménos, hasta haberse disipado la humedad perjudicial.

Algunos hortelanos desidiosos para ahorro de trabajo suelen esparramar una tanda espesa de basura caliente sobre las escarolas, para efectuar su blanqueo. No debe practicarse dicho método, porque la basura suele cargarse de demasiada humedad con las lluvias, agoviar la planta con su peso y podrirla, y aun quando esto no acontezca, se comunica á la escarola un olor y sabor de basura muy incómodo.

Se suelen aprovechar igualmente para esta manobra algunos criaderos viejos del año que estén desocupados. Se entierran las escarolas, atadas ya de prevencion y libres de toda humedad, en hoyos que se abren en el mantillo con un plantador. Algunos las curan cubriéndolas con tejas, tablas ó caxones; y aun-

que por estar tapadas y no tener sobre ellas accion alguna la luz del dia, se blanquean, con todo no llegan nunca á la perfeccion de las atadas. Durante los rigores del invierno deben defenderse de las heladas por medio de setos, esteras, basura ú otro semejante abrigo.

En muchas huertas de España dan un riego abundante ó encharcan las eras al tiempo de atar las escarolas, y las atan con una ligadura con junco, esparto ó cosa semejante quando aun está hecha barro la tierra y despues las apuercan. De este modo se curan ó blanquean prontamente las escarolas y estan en disposicion de poderse comer á los doce ó quince dias, pero tienen poco aguante. Es útil esta práctica quando se desea lograr esta planta con anticipacion, y quando se tiene segura la venta como sucede en Madrid y en otras grandes poblaciones.

Recoleccion. Desde principios de Julio hasta Marzo puede comerse la escarola. Debe proporcionarse siempre la porcion necesaria de planta para el consumo, procurando se sigan unos plantíos á otros, para que nunca falte en sazon.

Recoleccion de las simientes. Apartamos siempre en estos jardines algunas de las mejores eras de escarola para recoger la semilla. Cada casta debe cultivarse separada de las demas para hacer esta recoleccion: así se precave el que por la mezcla de los polvillos fecundantes de las anteras de unas con otras, se bastardeen y deterioren, perdiendo el hortelano por esta omision todo el fruto de sus tareas. El que tenga una casta sobresaliente, la ha de conservar plantando los pies destinados para la recoleccion de esta simiente léjos de otras escarolas que estén á un mismo tiempo en flor. Por Febrero se dará una labor para mullir la tierra al rededor de las plantas destinadas para producir las

simientes, repitiendo algunas otras labores en lo sucesivo para que se crien las plantas mas lozanas, y suministrando tambien los riegos necesarios para la perfecta granazon de las simientes. Se arrancan las plantas despues de ponerse secos los tallos, y quedarse sin xugo ó sávia: y pasados algunos dias se echa la planta en remojo por veinte y quatro horas, dexándola despues secar, y apaleándola sobre algun lenzon para que suelte mejor la simiente. Este es el método mas sencillo y el que se practica para que se desprendan las simientes del cáliz, al qual están tan agarradas que no es fácil separarlas. Las simientes se conservan buenas y aptas para sembrar por doce ó catorce años: y la añeja prueba mejor para hacer las siembras que la muy fresca. Sin embargo de que las plantas obtenidas por las simientes mas recientes se crien mas lozanas y con mas fortaleza, tambien están expuestas á correrse ó espigarse con mas facilidad: no obstante, toda semilla que pasa de seis años, empieza ya á no ser tan buena para el cultivo, porque sin embargo de nacer muchas plantas, se quedan otras tantas ó mas sin germinar, y así en teniendo proporcion no se empleará la simiente que tenga mas de seis años de reposicion.

Enemigos. El alacran de jardin, y otros dos gusanillos destruyen la raiz de la escarola, particularmente uno verde causa destrozos irreparables. No hay mas remedio que arrancar aquellos pies descoloridos y marchitos, perdidos de sus resultas, y buscar al enemigo para destruirle, é impedir que haga mayores daños. Los gorriones y otros páxaros acuden al tiempo de la maduracion de su simiente á comérsela, sin que para ahuyentarlos sean suficientes los espantajos acostumbrados en semejantes ocasiones.

Usos económicos y medicinales. Se comen las hojas

de la escarola despues de blanqueadas en ensalada cruda y cocidas en vez de verdura. Es alimento sano, fresco, aperitivo, y su simiente es de las quatro frias menores. Es útil en las opilaciones, y muy conveniente para los que padecen el escorbuto.

ESCORZONERA.

Scorzonera Hispanica L.

La escorzonera ó yerba viperina, que se cria espontáneamente en muchos parages de España, es planta perenne y lechosa; su raiz es ahusada, quebradiza ó vidriosa, negra al exterior, y su carne blanca: á cada año adquiere mayor incremento por la particularidad, de que, aun en el supuesto de tallecerse y producir flor todos los años, no por eso se ahueca la raiz: las hojas son alternas, ondeadas, de doce á catorce dedos de largo, angostas, terminadas en punta, y abrazan el tallo por su base. Produce el tallo redondo, delgado, hueco, algo ramoso, y se eleva á la altura de tres pies ó algo mas. Las flores son terminales, solitarias y de color amarillo: cada flor se compone de muchos semiflósculos ó florecitas en lengüeta hermafroditas, que se hallan contenidas dentro de un cáliz largo, casi cilindrico, y guarnecido de escamas membranosas. Las semillas son oblongas, blancuecinas, y estan terminadas por un vilano plumoso.

Siembra. El terreno para sembrar la escorzonera, ademas de estar bien cavado, será ligero y suelto; en las tierras fuertes y en las cascajosos se dividen las raices, se llenan de nudos, y se inutilizan para el consumo. La distribucion del terreno debe ser por eras, en las que se sembrará de asiento, ya sea esparramando sin orden la simiente muy cla-

ra, ó ya repartiéndola en surcos muy someros, distantes unos de otros de diez á doce dedos: la cubierta no pasará del grueso de un dedo de mantillo. Por Marzo y Abril, y por Agosto y Septiembre pueden executar-se las siembras: las primeras suelen tallecerse y dar flor el mismo año, pero no por eso se inutilizan las plantas, que se conservan en buen estado, y adquiriendo nuevos medros para el siguiente año. El abono destinado á beneficiar el terreno será estiércol muy consumido, ó mucho mejor mantillo de criaderos viejos, que haya trabajado en otras producciones. Suele sembrarse la escorzonera en los bordes de los quadros, que se hallan desocupados, aprovechando útilmente los vacíos con esta sabrosa raíz.

Cultivo. Á ménos de no estar bien nacidas las simientes no deben omitirse los riegos; y al mes de brotadas, que se habrán espesado las plantas, se aclararán dexando de una á otra ocho ó diez dedos de intermedio. En vista de ser planta que resiste maravillosamente á la sequedad, se suministrarán despues los riegos con ménos frecuencia. Por el mes de Julio, luego que hayan madurado las simientes, se cortarán á flor de tierra los tallos, y se dará un riego abundante. Pueden conservarse las eras de escorzonera sin arrancarse dos, tres ó mas años; y á cada un año se aumentará el tamaño y grueso de las raices. En lo demas el cultivo se reduce á escardar, y dar algunas labores al terreno para destruir las malas yerbas y ahuecar la tierra. Algunas veces suele practicarse el formar semilleros de planta de escorzonera con el fin de trasplantar luego en los quadros, donde han de permanecer; pero este método no es tan bueno por el motivo de que las raices de esta planta son quebradizas, y como se introducen perpendicularmente en el terreno, es muy fácil el romperlas

al tiempo del trasplante, y si casualmente se quiebra alguna parte de la raíz, ó bien se pierde la planta por causa del licor blanco que destila, ó si acaso prevalece, cria la raíz dividida en tres ó quatro gajos, con bastante desperdicio para el gasto casero, y es ademas mucho mas dura.

Sin embargo de que á veces pueden principiarse á gastar las raíces de escorzonera al primer año de sembradas, son tan delgadas, que no tiene cuenta el arrancarlas tan tiernas. Requieren ó necesitan dos ó tres años en ocasiones para formar su raíz. El *Salsifi*, que tiene el mismo gusto y propiedades, y se forma en el año, debe ser preferido á ésta por ocupar mucho ménos tiempo el terreno, y ser mas abundante su producto.

Recolección. No peligran por el hielo las raíces de la escorzonera, y pueden sin inconveniente dexarse en tierra, y no sacarse sino á proporcion de necesitarse para el consumo. Igualmente pueden arrancarse y guardarse entre arena seca, hasta la primavera, puestas las raíces sobre el grueso de quatro dedos de arena, y así alternativamente colocando entre un lecho de arena, otro de raíces bien limpias y sin humedad.

Recolección de la simiente. Los tallos de la porcion de plantas destinadas para recoger simiente se asegurarán con tutores ó varas para impedir el que los tronchen y doblen los ayres. La simiente para sembrar en los años sucesivos, debe recogerse de la planta de dos ó tres años, por ser mas nutrida y fértil. Se guarda por dos años buena para sembrar.

Enemigos. Los gorriones gustan mucho de las simientes de esta planta, empezando á comérselas antes de que maduren; por lo qual es necesario espantarlos y ahuyentarlos con los espantajos acostumbrados. Los gusanos del abejon cortan tambien las raíces.

ces tiernas de la escorzonera, y causan mucho daño en los semilleros á no destruirlos prontamente.

Usos económicos y medicinales. Se cultiva la escorzonera para aprovecharse de su raíz, que se come condimentada de varias maneras. También se confitan en azucar las raíces de esta planta. Es cordial y sudorífica, y entra en la composición de la mayor parte de las tisanas. Dicese ser igualmente un contra-veneno para la mordedura de animales ponzoñosos, por lo que se llama en Castellano *escorzonera*, esto es yerba contra escuerzo.

ESPARRAGO.

Asparagus officinalis L.

La raíz de esta planta se compone de varios túberculos cilíndricos asidos á un cuerpo grueso, duro y carnoso, del que salen en la primavera varios tallos que al principio se hallan cubiertos de escamas en su extremidad, debaxo de las que se hallan contenidas las yemas que luego se desenvuelven y forman los ramos. Los tallos son cilíndricos, lampiños, muy ramosos, crecen á la altura de quatro á cinco pies, y se hallan cubiertos de hojas capilares, blandas, puntiagudas y reunidas en hacecillos, y debaxo de estos hay una ó dos estipulas membranosas. Las flores nacen de los encuentros de los ramos: son muy pequeñas, de un color verde amarillento: cada una está sostenida por un pedúnculo, y se compone de una corola de una pieza, permanente, partida profundamente en seis lacinias, de seis estambres, cuyos filamentos estan insertos en la base de las lacinias de la corola, y de un pistilo. El fruto es una baya globosa, verde al principio, y de color encar-

nado despues de madura: las simientes que contiene son negras y comprimidas.

Especies. Todas las variedades cultivadas de espárragos deben su origen á la especie silvestre del campo, de cuyas semillas se han conseguido las especies jardineras conocidas. Estas se reducen á tres distintas, y bastante constantes en sus diferencias, y son *la verde, la morada, y la de Holanda*. El espárrago *morado* es muy gustoso, abundante, de mucho producir y apretado: el *verde* no es tan abundante como el *morado*; pero sus producciones son mas gruesas y delicadas: el de *Holanda* es sumamente grande, dá pocos espárragos, pero de grande tamaño, y de color verde claro, que siempre suelen brotar algo abiertos.

Los espárragos de *Holanda*, que otros llaman de *Darmstadt*, suelen degenerar con el tiempo en Aranjuez, y adquirir un color morado semejante al de los de la tierra. Esta degeneracion es mas pronta quando se cultivan promiscuamente con las esparragueras moradas comunes, y se recogen sus simientes sin las debidas precauciones.

Los espárragos mas perfectos son los verdosos mas gruesos, que tienen mas apretada la cabezuela, y que resisten mas tiempo sin desplegar sus tallos. El color morado que adquieren en los climas calórosos los hermosean, pero por lo regular toman un gusto ácre y mas fuerte, y nunca suelen ser tan tiernos y delicados como los verdosos.

Llábase *espárrago* al tallo tierno de la esparraguera. *Esparraguera* ó planta de espárrago es la planta que produce los espárragos; y *esparragal* es un pedazo de tierra sembrado ó plantado de esparraguera.

Formacion de nuevos esparragales. Para la formacion de un buen esparragal, se elegirá en un parage despejado y sin árboles un terreno fértil, substan-

cioso, y nada fuerte, con su fondo ó lecho inferior ligero, suelto, limpio de cantos y de raíces gruesas. Sin embargo de poder criarse esparragales de secano en este temperamento, son sus producciones enanas, despreciables y poco seguras; y por lo tanto ha de tener el terreno la facilidad de riegos de pie. La esparraguera prospéra generalmente en tierras legamosas, ligeras, frescas y algo húmedas. Despues de haber cavado y allanado el terreno, se pasará á su distribución, señalando las zanjás é intervalos para el esparragal. Dividese el terreno en almantas de quatro pies, alternando con intervalos de cinco de anchura, y largas, segun lo permita el terreno, desde quince hasta cincuenta pies. En las particiones de quatro pies de anchura se abrirán zanjás profundas de dos pies á tres con sus paredes perpendiculares, y á una hondura igual. La tierra que se vaya sacando de estas zanjás en toda su longitud, se arreglará y colocará en los intermedios de cinco pies que con toda prevencion se han dexado para este efecto. La mayor ó menor duracion de un esparragal depende mas principalmente de la profundidad de la siembra ó plantío, y de los cuidados del cultivo. Una esparraguera que se planta somera dura por necesidad ménos tiempo que otra que se pone á mayor hondura. En los intermedios de las zanjás se formarán los *almorrones* apretando y apisonando bien con pisones, palas, ó con los azadones toda la tierra, que se haya sacado, y arreglándola en lomo, despues de bien palmeada y batida, con su vertiente á las zanjás, á fin de que en el caso de lluvias y aguaceros no se desmorone y caiga al fondo, con daño de las nuevas plantas de espárrago. Por Enero, Febrero ó Marzo es el tiempo de executar estas maniobras, dexando abiertas las zanjás, y expuestas al ayre libre hasta el mes

de Abril. Siempre que lo permita la situacion del terreno y su descenso ó caída natural se deberán abrir las zanjas en una direccion de norte á mediodia; para que de este modo disfruten las plantas mas por igual del beneficio del sol, y sean mas tempranos los espárragos; lo que no sucede quando las zanjas se hacen en la direccion de oriente á poniente, porque entónces solo disfrutan la mitad de las plantas de la exposicion del medio dia por impedirlo las paredes de la misma zanja que tienen su exposicion al norte; notándose por esta razon que unas plantas se dan con mas anticipacion que otras en el mismo terreno. Llegado el mes de Abril se escavará el fondo de la zanja á la profundidad de un pie, y se echará una capa de tierra fértil, que bien revuelta con basura y otras substancias animales, se extenderá sobre el fondo de la zanja allanándola con igualdad. En esta disposicion se trazarán en el fondo las líneas y señales para determinar los parages de los golpes. Tres líneas son las que caben en cada zanja: de esta manera; una en el medio, y las otras dos paralelas á la primera, partiendo la diferencia con las paredes de la zanja. De modo que estarán dichas tres líneas á un pie de distancia unas de otras, compartiendo el fondo en quatro partes iguales. Se dividirán dichas tres líneas por toda su longitud empezando de un cabo á otro con señales distantes pie y medio ó dos pies, de manera que las dos rayas de los lados tengan sus señales opuestas, ó lo que es lo mismo, una en frente de otra; y las de la línea del medio en la mitad de cada hueco; formando un *tres-bolillo*. Se distribuyen los golpes por este medio con uniformidad, ocupando todo el terreno, sin perjudicarse las plantas por hallarse bastante apartadas unas de otras. Suele ser útil el escavar el fondo de estas zanjas, y habiendo sacado

como un pie de tierra, extender una capa de huesos quebrantados, que se cubren con la misma tierra, trazando y señalando despues los golpes, como llevo explicado. Si las zanjas fuesen muy largas es conveniente dividir las en varias porciones ó trozos por medio de caballones con el fin de proporcionar los riegos con mas oportunidad y aprovechamiento, y con ménos riesgo de hundimientos de la tierra.

Las esparragueras se pueden sembrar tambien por golpes sueltos someros, ó mas ó ménos profundos. Suelen sembrarse ó plantarse igualmente en los bordes de las caceras y de las calles de las huertas; así producen los espárragos mas delgados y ménos duraderos, pero dan mas pronto.

Siembra. En todas las señales de las zanjas se sembrarán las esparragueras en *casillas*, ó ámbitos redondos de medio pie de diámetro, que se beneficiarán con mantillo muy pasado cernido y seco; y en su superficie bien allanada se sembrará tres ó quatro granos ó simientes, cubriéndolas con el mismo mantillo cernido, para que queden tapadas con una capa de uno á dos dedos. El modo de no dexarse sin sembrar algunos golpes, es el seguir sembrándolos todos desde un extremo de la zanja al otro, llevando el mismo cuidado que se observa en las siembras de melonares, que es poner una señal á cada uno de los que se han sembrado. Dando despues vuelta y recorriendo si se ha dexado alguno sin sembrar, se ve prontamente y se reemplazan las faltas. Estas señales deben conservarse para suministrar los riegos y escardas oportunas; teniendo sumo cuidado con no tocar á los golpes, hasta hallarse bien nacida la planta. Sin esta advertencia se suelen arrancar, como malas yerbas, las nuevas matas de espárrago, perdiendo por descuido el fruto de los trabajos. El tiempo de ha-

cer esta siembra es en Abril, para proporcionar el que se hayan pasado los hielos, quando ya empiezen las plantas á nacer; porque el hielo las destruiria sin otro recurso que volver á sembrarlas de nuevo. En las provincias mas cálidas se podrán hacer estas siembras á mediados de Marzo, ó mas anticipadamente con arreglo á la naturaleza del clima. Sembrando por Abril nacen en el espacio de cinco ó seis semanas, tiempo en que ya han pasado las escarchas tardías que abrasan toda planta delicada, y tanto daño causan en este temperamento. Es buena la práctica de reinojar por seis ú ocho horas la simiente ántes de sembrarla, mayormente para siembras tardías. Igualmente se siembran los espárragos por Agosto y Septiembre, y se fortalecen en este temperamento ántes de los hielos, sin recelo de que los destruyan los frios. Pero esto solo se acostumbra en otoñadas tempranas.

Se pueden tambien disponer semilleros de espárragueros, con la idea de trasponerlas, sembrando la simiente en eras, como las que se usan para la siembra de verduras y hortalizas. Se esparramará la simiente á puño ó en surcos con igualdad, y no muy espesa, tapándola con un dedo ó dedo y medio de mantillo cernido, y regando las eras para que broten con brevedad.

Cultivo de nuevos esparragales. Luego que se concluya la siembra se dará un riego abundante con regadera, que recale bien las simientes, y mueva su desarrollo. Siempre que se seque la tierra se repetirán los riegos con exáctitud y sin descuido ántes de nacer la simiente, y despues hasta haber tomado incremento y hallarse bien arraigadas las plantitas al terreno. Estos primeros riegos deben ser á mano, principiando los de pie luego que puedan resistir el gol-

pe de las aguas. Aun quando sean esparragales de secano, son precisos estos primeros riegos para coadyuvar al brote y arraigo de las nuevas plantas. Estando mas profundas las zanjas, que el terreno natural, se necesitan algunas precauciones para introducir el agua, y remediar los daños que pueden ocasionar el descuido y falta de prevencion. Deben primeramente regarse con poca agua, para que el regador pueda ser dueño de dirigirla segun convenga. La chorra, que necesariamente formará el agua en su caída, se cortará por medio de espuestas, cestos de mimbre, ó con una compuerta pequeña. En este último caso se dirige el agua á la zanja por un caño de barro, y á cosa de medio pie distante de él se coloca una tabla bien asegurada, contra la qual pega directamente el golpe del agua, disminuyendo su fuerza, y retrocediendo para distribuirse mansamente por la zanja, y con igualdad. Se quebranta tambien la chorra, recibiendo el agua dentro de unas espuestas medidas unas en otras, y colocadas en el fondo de las zanjas para cortar la fuerza en su caída, ó bien en cestos de mimbre, que podrán surtir el mismo efecto. De este modo se logra el que se distribuya el agua, y reparta en el esparragal sin daño de las plantas que hay nacidas. La mucha agua tiene sus inconvenientes que se han de tener presentes: nunca conviene introducir mucha cantidad de una vez en los esparragales nuevos, que se mantienen aún mas bajos que la superficie natural del terreno; puede humedecerse demasiado la tierra de los intervalos, y hundirse sobre los golpes de esparraguera con notable atraso y daño. Es indispensable en tales casos sacar á mano toda la tierra desmoronada con sumo cuidado para no estropear las esparragueras, y desahogarlas de la tierra que las oprimia. Asimismo se volverán de nue-

vo á levantar las paredes de las zanjas , colocando la tierra del mismo modo que ántes se hallaba. Dentro de los golpes donde se sembraron las esparragueras , se arrancarán de quaxo ó á tiron las malas yerbas que se crien. Esta maniobra debe hacerse con inteligencia , y por jardineros prácticos , para no mover las plantitas de espárrago , y al mismo tiempo no dexarlas en hueco ó arrancarlas. Esto se remedia en parte comprimiendo levemente la tierra en el parage en que se haya arrancado alguna raiz extraña. Debe llevarse particular esmero en no permitir que grane ninguna mala yerba en el esparragal , porque despues se aumentan en los años siguientes , apoderándose del terreno. Durante el verano se darán sus escardas y labores , siempre que esté puerco el esparragal. Estas son las reglas que se practican con notorio provecho en los esparragales nacientes ó recién sembrados en los jardines de Aranjuez.

Plantío. Para tener las plantas necesarias al tiempo de trasplantar un esparragal es indispensable que haya semilleros de prevencion cultivados con todo esmero y cuidado. La planta de dos años es la que mejor prueba y mas aprovecha ; si tiene mas de tres años , se crien esparragueras endebles , de poco producir , y que se envejecen con mucha anticipacion. Algunos recogen indistintamente planta de todas edades , mal acondicionada por lo comun , y así generalmente no consiguen mas que un esparragal de mala calidad y muy inferior. Los esparragales sembrados de asiento sobrepujan comunmente en grueso á los trasplantados. Estos , ademas de los cuidados de dos años que requieren precisamente en el semillero , piden el mismo cultivo y tiempo para producir que los esparragales de siembra ; de modo que hay siempre el atraso de un año por lo ménos. En quan-

to á la costumbre de trasplantar las esparragueras debe precaverse el despuntar las raices, como es práctica casi general. Esto las quita los medios de chupar de la tierra la substancia y el alimento que necesitan para su pronto arraigo, en vez de refrescarlas, como se propone el jardinero en tan inútil como perjudicial maniobra. Es necesario arrancar perfectamente bien conservadas las raices de las esparragueras destinadas para el transplante. Si casualmente se despunta ó suprime la raíz central de cada tubérculo sufre notablemente la planta. Por esto se conservarán las raices enteras é intáctas: todo *canelon* ó raíz tuberosa de esparraguera dañada ó cortada con navaja perece. Los plantíos de las esparragueras se hacen en Aranjuez desde principios de Noviembre hasta principios de Marzo; despues de esta época mueven las yemas, brotan las plantas raices nuevas, y por el trasplante se ocasiona un retroceso en su vegetacion que muchas veces impide su arraigo. En países mas frios puede diferirse el plantío hasta Marzo ó Abril con arreglo al clima. De todos modos el plantío se verificará en zanjás de quatro pies, dispuestas y arregladas con sus tres líneas y señales para los golpes, de la misma manera que se dixo para sembrar de asiento. Los intermedios donde debe colocarse y alomar la tierra que se saque de las zanjás, tendrán tres y medio, á quatro pies de anchura nada mas. La práctica que nos enseña la experiencia para la formacion de esparragales duraderos y de producciones gruesas, es el sembrarlos de asiento. En zanjás trasplantadas es cierto que suelen decir bien; pero no son tan gruesos sus esparrágos, ni se adelanta nada, ántes muy al contrario se atrasan un año á lo ménos. En la trasplantacion padecen generalmente; y no logran el vigor que las de

siembra. En los parages señalados de media en media vara en las líneas se abrirán unos hoyos, se mullirá el fondo, y se mezclará con la tierra mantillo pasado, para colocar tres raíces sacadas del semillero algo distantes, á fin de que no se ofendan. Entre las cavidades de las raíces, y todo al rededor se introducirá con la mano buena tierra vegetal, ó bien mantillo seco, cernido y muy pasado. Se recubren con tierra, y se introduce el riego con las mismas precauciones que he advertido en el cultivo de nuevos esparragales. Todos aquellos golpes que hayan marrado en los esparragales de siembra, se repondrán con planta de criaderos. Deben plantarse las esparragueras mas ó ménos hondas segun su edad, vigor y tamaño: las de uno á dos años se enterrarán á la hondura de medio pie. Por lo regular se plantan en cada golpe dos esparragueras algo distantes, así si por casualidad perece una, queda la otra para suplir su falta.

Tambien suelen disponerse criaderos ó depósitos de esparragueras de año y medio á dos años con la idea de forzar y calentarlos despues en camas calientes de basura; práctica que se acostumbra en países mas frios que éste. Trasponen las plantas en líneas distantes tres cuartos de pie, y los golpes á la propia distancia en las líneas. Estos criaderos se plantan por líneas abriendo zanjillas de medio pie de profundidad, bien mullido el fondo. Deben colocarse en las zanjillas las coronas ó parte superior de la raiz hácia la parte de arriba, y despues de concluida una zanjilla, se pasará á plantar otra, hasta completar todo el plantío.

Cultivo anual. El cultivo anual de todo esparragal, despues del primer año, ó verdura siguiente á la siembra, se reduce á darle por el otoño su labor formal. Esta consiste en dexar limpias las zanjas de ma-

las yerbas, arrancándolas con cuidado para no causar daño á las esparragueras, ni herirlas con el azadon al tiempo de remover la tierra. Encima de las zanjas se extienden de tres á quatro dedos de estiercol repodrido, echando encima otra igual porcion de la tierra alomada de los almorrone. En los dos primeros años se dexan estos dos lechos sin revolver uno con otro, á fin de no estropear las tier-nas plantitas de espárrago, que podrian recibir daños irreparables en aquel estado tan endeble en que se hallan. En los demas años, ínterin se conserve fértil el esparragal, se revolverá el estiercol con la tierra de manera que no se hieran las raices inferiores metiendo el azadon muy profundamente en las zanjas.

La tierra se rae de los almorrone ó lomos de los intermedios vacíos, y se ha de extender muy desmenuzada y sin terrones; siguiendo con nuevos lechos hasta haberse igualado la superficie de las zanjas con el piso natural del terreno; en cuyo caso se traerá tierra de fuera, y se ahondarán los intervalos para aterrar. Antes de esta maniobra ó labor formal, se segarán con una hoz los tallos despues de haber madurado su simiente, en los primeros años con mucha precaucion, para no arrancar de quajo las esparragueras y destruirlas, advertencia que no debe echarse en olvido. El corte de los tallos de las esparragueras se executa regularmente por Noviembre. Luego que están bien arraigadas las plantas, se introducen sus raices á mucha profundidad buscando la humedad; y por esto resisten mas bien las sequedades que muchas otras hortalizas. En este temperamento cálido es muy preciso el riego, mayormente desde Mayo en adelante.

La labor de otoño puede diferirse, no permitien-

do las circunstancias que se execute hasta el mes de Enero; con la advertencia de que no obstante favorecer este clima benigno hasta dicho tiempo, de ningun modo debe aguardarse mas que hasta Noviembre en temperamentos mas frios. Esta labor se puede executar con un tridente de hierro ó azadon de dientes, con cuyo instrumento se mueve la tierra mejor, se ahueca y desterrona con ménos riesgo de dañar las raices. Esta maniobra puede repetirse segunda vez algun tiempo ántes de empezar á brotar; y se hace con el fin de desmenuzar la tierra para que los brotes ó espárragos la atraviesen sin dificultad, é igualmente para que reciban el beneficio de las lluvias, ayre y sol. Extendiéndose y criando nuevas órdenes de raices anualmente las esparragueras, llegan á ocupar y llenar el terreno; de manera que solo viene á quedar entre zanja y zanja el espacio suficiente para formar la cacera de los riegos. No es necesario inundar las esparragueras para que reciban los benéficos efectos del agua, sino que participando las raices de la humedad que comunican al terreno, se fomenta su incremento, frondosidad y lozanía. Las escardas, labores y riegos se repetirán siempre que lo exijan las circunstancias.

Recoleccion de espárragos. Suelen algunos esparragales bien atendidos, y cuidados con esmero producir espárragos ya gordos al quarto año despues de sembrados. Muchos excitados por la utilidad que prometen, empiezan á cortar con perjuicio grande del esparragal; porque los espárragos del quarto año deben dexarse para fortaleza de las plantas; pero si quisieren cortarse, no ha de ser como acostumbran algunos poco prácticos, que cortan salpicados los mas gordos, dexando tallecer los mas endebles y delgados. Por esta mala práctica sucede, que aque-

llos tallos de mas vigor se suprimen, y solo quedan á las plantas los mas delicados y de ménos resistencia con daño irreparable suyo. Llegado el quinto año, no ha de quedar espárrago delgado ó grueso sin cortar. Si se dexasen los mas endebles y delgados que llamamos *maricas*, se cerraria prontamente de tallos el esparragal; los quales llamarian toda la sávia, sin permitir que brotasen otros nuevos. De esta manera no se lograria la abundancia debida, ni por ello resultarian ventajas á favor del esparragal. Así que deberán cortarse todos los dias, los que se hallen en disposicion, hasta que llegue la temporada de cesar de una vez la recoleccion.

El tiempo de dexar la corta del esparragal es desde mediados de Mayo; sin embargo de destinarse cada año en los jardines de Aranjuez algun trozo ó zanja bien acondicionada para tener espárragos hasta principios de Junio. Si se continuasen cortando por este mes y el siguiente, ó miéntras brotasen nuevos tallos las esparragueras, ademas de criarse duros y delgados, padecerian en extremo las raices; y en dos ó tres años se perderian. Todo esparragal deteriorado, por haber cortado en él demasiada porcion de espárragos, se debilita, y no hay otro remedio para ponerle de nuevo en buen estado y recuperarle, que el dexarle sin cortar uno ó dos años, á fin de que se fortalezcan las raices, ahijen y ensanchen para producir de nuevo.

Los espárragos se cortan con unos cuchillos puntiagudos y dentados en forma de sierra, son generalmente derechos, aunque tambien los hay que estan encorvados en su extremidad; pero estos los considero por ménos útiles, porque no pueden profundizar mucho, y solo sirven para cortar las esparragueras someras. Estando el espárrago como un pie fue-

ra de tierra, se introduce el cuchillo de un lado, y teniendo con la mano izquierda agarrado el espárrago, con un movimiento imperceptible de la derecha se ladea un poco el cuchillo, apretando hácia abaxo, dando al mismo tiempo una media vuelta con la muñeca para que quede serrado: se cortan á la profundidad como de medio pie. Debe procurarse no dañar á los que se hallen aun dentro de la tierra, ó que esten inmediatos y no sean de corta. Todo espárrago herido de esta suerte amarga por lo regular y sale torcido. Los espárragos al paso que se van cortando se tienen en la mano izquierda, y en no cabiendo ya mas, se dexan tendidos sobre la zanja, recogiénolos en cestas ó espuertas para conducirlos al parage en donde se distribuyen en manojos, ó se depositan para guardarse. Los espárragos de primera suerte ó mas gordos se separan de los mas delgados, y se atan en manojos sueltos; y así se venden con mas estimacion. Antes de desplegarse las yemas de los espárragos, y quando está la cabeza sin abrir, es el tiempo de cortarlos. Segun la temperatura fria ó caliente de la atmósfera podrán dexarse sin cortar; pero si reynan ayres solanos, es tan rápida su vegetacion, que poco despues de haber despuntado de tierra, se abren sino se cortan. Igualmente en las tardes que amenacen escarchas ó hielos, se cortará todo el espárrago que esté brotado, porque el hielo lo destruye sin poderse aprovechar. Pueden conservarse por ocho ó diez dias entre arena, en algun sótano, cueva ó quarto obscuro. Se dispone un lecho de arena muerta del grueso de media vara, muy menuda, ceruida, y algo humedecida; y entre ella se colocan los espárragos por líneas, juntos unos con otros, pero no amontonados. Se entierran hasta la mitad de su largura. No obstante, que se conservan buenos, se

endurecen algun tanto , y nunca tienen el gusto de los que están mas recientemente cortados. Por este motivo deben despacharse los mas antiguos los primeros reservando los nuevos de cada día , para guardarse en lugar de los que habia reservados ántes , y no guardarlos mucho tiempo.

Se suelen alguna vez por curiosidad introducir los espárragos mas gordos dentro de cañas huecas ó cañutos de hoja de lata: de esta manera crecen en altura sin abrirse , defendidos del calor ; y los ha habido en Aranjuez como bastones. No dexa de causar admiracion un manojo de espárragos cultivados de esta manera ; pero salen algo duros , por lo qual mas satisfacen á la vista que al apetito. No dexa de ser curiosa la práctica de algunos que introducen los espárragos en botellas de vidrio al tiempo de nacer. Ponen las botellas boca abaxo , las entierran y sujetan en parte por su cuello de modo que no se puedan ladear. El espárrago sube hasta el fondo de la botella , y luego se tuerce y enrosca , de manera que un solo espárrago suele pesar á veces hasta catorce onzas. Para sacar los espárragos es preciso romper las botellas.

Recoleccion de la simiente. Luego que los frutillos ó bayas de los tallos de espárragos estén maduras , se cogerá la porcion necesaria de simiente de los tallos mas gruesos y crecidos que hayan producido despues que cesó la corta de espárragos. Mucho mejor seria apartar desde el principio el número conveniente de las esparragueras mas frondosas y fértiles para esta recoleccion , sin permitir se cortase ningun espárrago , dexándolas tallecer y perfeccionar su simiente. De qualquiera manera que se recoja se echarán las bolitas dentro de una campana de jardín , tiesto ó cosa semejante , extruxándolas con la mano para se-

parar la simiente de la carne que las rodea. Para mayor facilidad de sacarla se podrá echar alguna porcion de agua en la campana, y así se hará mas pronto la separacion. Si fuere necesario se mudarán dos ó tres aguas hasta que la simiente quede limpia, que se extenderá sobre lenzones, y seca se guardará para las siembras que puedan ocurrir.

Del modo de calentar esparragales para lograrlos anticipados. Son dos los métodos que pueden adaptarse para lograr espárragos ántes de su tiempo natural de producir. El primero, que es el que se practica en los jardines de Aranjuez, consiste en segar á últimos de Septiembre, ó principios de Octubre los tallos de las esparragueras, limpiando las zanjas de toda mala yerba, y dando su labor para ahuecar y desmenuzar bien la tierra. En los intervalos vacíos del esparragal se abre de cada lado una zanjilla de pie y medio de ancho á la profundidad de dos pies, que se llena con basura viva de caballeriza, bien pisada y apretada, extendiendo igualmente sobre la superficie del trozo de esparragal, que se intenta calentar, una capa gruesa de cinco á seis dedos de la misma basura caliente. Con el calor que comunica el estiercol al terreno, se mueve la vegetacion, y brotan los espárragos con mas ó ménos brevedad, segun acude favorable la estacion. Despues de empezar á brotar los espárragos, y distinguirse los golpes, se cubrirán con campanas de jardin, para concentrar el calor, que no se resfrien, y que empujen con mas vigor. Por medio de las campanas de vidrio penetran los rayos del sol, y disfrutan los espárragos de su beneficio, sin sentir la intemperie de la atmósfera. Se suele tardar un mes en lograr espárragos buenos, si favorece el tiempo. En días de hielo, nieve, y todas las noches de invierno, ademas de tener cubiertos los golpes de

espárragos con sus campanas, se arrojarán con basura caliente para mayor resguardo de los frios. Siempre que lo permita la estacion se destaparán las esparraguerras, apartando la basura y quitando las campanas para que disfruten del beneficio del sol, y de este modo los espárragos que nacen descoloridos y blancos por falta de luz, tomarán color. En temporadas de lluvias, y días nublados, brotan muy lentamente, salen de tierra blancos, y se deben exponer al sol despues de cortados, para que tomen color, metidos entre arena por algunos días. Quanto mas blancos están los espárragos tanto son mas desabridos y sin gusto. Se renovará la basura del esparragal y zanjillas luego que se cargue de humedad por las lluvias y nieves, ó que empiece á decaer su calor, que se debe conservar siempre en cierto punto para que contribuya al brote fácil de los espárragos. Estos se cortan diariamente en estando en disposicion para ello, reservándolos entre arena hasta llegar el caso de consumirlos.

Deben escogerse para este fin trozos fértiles y frondosos, y así rendirán utilidad produciendo espárragos con abundancia: de esta manera harán ménos sentimiento, y se recuperarán con mas facilidad. Para lograr el que se restablezcan, se dexan uno ó dos años sin cortar espárrago alguno de las plantas, y así ahijan y se fortalecen las raices, se extienden y toman nuevo incremento. A falta de campanas de jardín se tapan con tiestos, pero por no poder penetrar la luz ni el sol, producen en tal caso espárragos sin color.

Tambien se simplifica esta maniobra extendiendo sobre las zanjas calentadas un lecho de sarmientos ó paja larga de centeno del grueso de cinco á seis dedos; y sobre esta primera cubierta quatro ó cinco dedos de estiércol vivo, que se tamará con una tan-

da ó dos de setos, segun lo exijere lo riguroso de la estacion. Por medio de los setos no se cala el estiércol con las lluvias y nieves tan prontamente, y se conserva mas igual el calor. Sin embargo solo puede convenir este método en los principios de calentarse, porque en brotando algun espárrago, es necesario echar mano de las campanas ó tientos para no romperlos con tanto peso. Los fuertes hielos son causa de que salten y se quiebren muchas campanas de vidrio, por la alternativa del calor interior de la basura, y el frio exterior de la atmósfera. Cada trozo de zanja que se calienta, dura cinco ó seis semanas, produciendo espárragos en tal qual abundancia: pasado este tiempo se rellenan las zanjillas con la tierra que se sacó, y se dexan descansar. Desde el quatro de Noviembre hasta el tiempo natural de brotar espontáneamente los espárragos, se siguen sirviendo de los jardines de Aranjuez á SS. MM.

El segundo método de forzar ó adelantar los espárragos, para lograrlos fuera de su sazón natural, es mas dispendioso; y no se consiguen ni tan buenos ni con la abundancia que por el método explicado. Es necesario disponer semilleros, de los quales al año ó á los dos se entresaca la planta mas crecida para trasponer en eras ó *fajas* regulares. En éstas se dexarán por tres años en depósito, á fin de que se fortalezcan, extiendan y ensanchen sus raices, trasponiendo los golpes bastante espesos. Al cabo de tres años de trasplantados, se levantarán camas calientes: para adelantar artificialmente los espárragos. Antes de colocar en éstas la basura se tendrá amontonada por ocho ó diez dias para que tome calor, desmenuzando y deshaciendo los plastones con horquillos; y aun suele convenir rociarla con agua al tiempo de amontonarla, para mover mas prontamente la fermentacion. La an-

chura de estas camas se proporcionará á los bastidores con que tienen que taparse, advirtiendo sean cinco ó seis dedos mas anchas que el bastidor. Se dispondrán en un zanjón de medio pie de profundidad, ó bien se señalará el espacio que deben ocupar con estacas hincadas en tierra todo al rededor. La basura se apiñará y colocará por lechos con arreglo é igualdad hasta que la cama tenga sus tres pies de altura, que habiendo allanado bien la superficie, se cubrirá con una tanda gruesa de diez á doce dedos de tierra fértil, ligera y bien desterronada. Á uno de los extremos de la cama se levantará un lomo ó caballoncito de cinco á seis dedos, y arrimada á él se colocará la primera línea de raíces muy aproximadas unas á otras para aprovechar el terreno, empezando de un cabo á otro hasta plantar toda la superficie de la cama. Al mismo tiempo que se arreglan con sus coronas en la parte superior, se afirman arrimando á las raíces tierra, y llenando sus cavidades. Habiéndose completado la cama, se cubrirán las plantas con tres ó quatro dedos de tierra ligera de soto, ó legamosa algo humedecida. Luego mas adelante, quando empiezan á brotar espárragos, se extenderá otro lecho de tierra sobre el primero, para que al despuntar tengan tierra bastante, y sean gruesas y mas largas las producciones.

En lo que toca á los bastidores, no se pondrán en los principios del plantío, para que no sea tan fuerte el calor, que abrase y pierda las raíces. Se colocarán despues de apuntar los primeros brotes de las esparragueras, echada ya la segunda capa de tierra; mas sino obstante se notase tufo y vapor en la cama, se alzarán lo necesario las vidrieras para dar ventilacion, y renovar el ayre. Suele acontecer que sea tan viva la fermentacion de la basura que peligrén

por el calor las plantas de la cama; lo que en parte se remedia abriendo en diferentes lugares hoyos profundos que penetren dentro de la misma basura, y desahoguen el vapor admitiendo el ayre exterior. Se gradúa el calor introduciendo en la basura unos palos que penetren muy adentro, y sacándolos se toca la punta con la mano para conocer el mayor ó menor grado de calor. Permittiéndolo el tiempo se alzarán los bastidores, para que se fortifiquen y tomen color los espárragos, lo que solo deben, como se há dicho, á la luz y ayre exterior; y se han de tener siempre cerrados en temporadas frias, de nieves y aguas, así como de noche, para que no se resfrien, y por un descuido se pierda todo el trabajo. Suelen principiar las cortas de espárragos en estas zanjás al mes ó á las seis semanas, bien que nunca con la abundancia que los producen las zanjás calentadas en tierra. Pueden muy bien tenerse espárragos todo el invierno por este método, formando á cada mes una nueva cama; y de esta manera principiarán á fructificar unas, en hallándose las anteriores deterioradas y cansadas.

Ademas de los gastos mas crecidos, mayor cuidado, y otros inconvenientes de este cultivo respecto á las zanjás calentadas en tierra, hay el de no servir, y haber que desechar las esparragueras, que una vez se han calentado en las camas; y tambien la necesidad de tener prevenidos criaderos de plantas de un año, otros criaderos de mas tiempo, y finalmente ser necesario hacer nuevas siembras cada año para que se sigan unas á otras en este cultivo.

En los reales jardines de Aranjuez se usa la práctica siguiente para forzar igualmente espárragos. Se disponen semilleros por el método regular, distribuyendo el terreno en oras regulares; en cada una de las qua-

les se siembran al tres-bolillo tres líneas de golpes. De estos semilleros se saca la planta necesaria para executar los plantíos que ocurren, mas solamente se arrancan las dos líneas de los lados dexando existente la central de cada era. Esta línea de plantas que se conserva, sigue aterrándose con la tierra que se saca de los intervalos que se forman en el terreno que ocupaban las líneas laterales suprimidas. Pasado el quinto año de su siembra pueden calentarse para lograr anticipadamente los espárragos, abriendo zanjilla en el intermedio de línea á línea, y arreglando en lomo el esparragal: como se hallan las plantas someras fructifican con mas brevedad que los esparragales hondos.

Los esparragales que se calientan para hacerlos producir anticipadamente, padecen un notable atraso en su vegetacion; y necesitan recuperarse del esfuerzo que han sostenido. Si se vuelven á calentar sucesivamente durante algunos años ó con poca intermision es cada vez menor el número de espárragos que producen, y estos son mas delgados. Para lograr espárragos gruesos, y que salgan con mas abundancia se deben escoger esparragueras jóvenes y frondosas: se dexarán descansar despues sin calentar por espacio de cinco ó siete años, para que de este modo no padezcan y no se destruya su fertilidad.

Enemigos. Los enemigos de los espárragos son las babosas, los caracoles, el pulgon, un insecto del género *Chrysomela* de L. y la oruga ó gusanillo del escarabajo melotonta, estos dos últimos se pueden destruir regando las plantas con agua impregnada de hollin, y tambien echando encima del terreno una capa ligera de ceniza de que se haya sacado lexía.

Enfermedades. Las raíces de las esparragueras se corren y pierden muchas veces mas principalmente quan-

do han sido heridas ó lastimadas por algun instrumento cortante ó por los inséctos, entónces se vacian interiormente, y se quedan los *canelones* ó tubérculos huecos con sola la corteza exterior. Esta enfermedad que las mas veces es ocasionada por alguna herida, es muy comun quando se trasplantan las esparragueras, si al tiempo de arrancarlas se hieren, despuntan ó dañan sus raíces.

Usos económicos y medicinales. Los espárragos se comen cocidos y compuestos de otros diferentes modos, que los cocineros saben muy bien. Es planta afrodisiaca, aperitiva, contra la hidropesía, desecante, resolvente, y un alimento sano y apetitoso: comunica á la orina un olor muy fétido.

ESPINACA.

Spinacia oleracea L.

Especies. La espinaca es planta anual que crece á mas de dos pies de altura, se cria espontáneamente en la Tartaria. Produce sus hojas radicales de seis á ocho dedos de largo, y de quatro á cinco de ancho, y estan sostenidas por peciólos largos, gruesos y acanalados: las hojas del tallo son opuestas, varían mucho en su figura, y son tanto mas pequeñas quanto mas distan de la raíz. Esta planta es *dioica*: es decir, que produce separados los sexôs en distintas plantas. Las flores masculinas estan dispuestas en racimos terminales; cada una tiene su cáliz hendidó en cinco lacinias, tiene cinco estambres delgados, y las anteras son oblongas, mellizas, y tan llenas de polvillo fecundante que cae con extraordinaria abundancia en sacudiendo un poco las plantas quando estan en flor. Las flores femeninas nacen en los soba-

cos ó encuentros de las hojas; su cáliz se compone de quatro lacinias desiguales, y cada flor tiene quatro pistilos. Las semillas se hallan contenidas dentro de una membrana lampiña ó espinosa; por lo que se han formado las dos especies jardineras. La espinaca *espinosa* es la sola conocida en los jardines de España, y cria las hojas radicales en forma de saeta, y los frutos espinosos. Se cultiva una subvariedad de ella en países extrangeros, y mas comunmente en Holanda, muy apreciable por ser mucho mas crecida y abundante, y por resistir los fuertes frios mejor que las demas variedades: produce sus hojas tiernas, carnosas y muy grandes, que regularmente tienen diez ó doce dedos de largo, y ocho á nueve de ancho. La *espinaca lampiña* que la considera Miller en su diccionario de jardineros por especie distinta de la espinosa, y la llama *spinacia glabra*, se distingue en que tiene sus hojas aovadas y gruesas, las semillas lampiñas ó lisas, y las hojas y tallos mas carnosos y tiernos. Esta última es la que se cultiva con preferencia en Inglaterra, y seguramente es mucho mas delicada y tierna que la espinaca comun ó espinosa. Se notan algunas subvariedades de esta planta, que se distinguen por el mayor grueso ó ancho de las hojas; pero no me detendré en dar su descripción, por ser poco constantes y bastardarse fácilmente.

Siembras. Se comienzan las siembras de espinaca por Septiembre, continuándolas á cada quince dias hasta principios de Noviembre. El terreno se distribuye en eras, despues de bien cavado y abonado; ha de tener fondo y substancia, y estar libre de la sombra de los árboles, pues de lo contrario no prosperan las plantas: en parages sombríos y faltos de ventilacion, se espigan y corren muy prontamente. La simiente será fresca y bien granada, y si puede ser

recogerá cada uno de por sí la porcion necesaria para hacer sus siembras. Habiendo allanado la superficie de la era, se esparrama la simiente muy clara y con igualdad cubriéndola con dos dedos de tierra para que quede bien enterrada. Esta es la práctica general; pero no obstante tengo por método mejor sembrarla por surcos profundos de dedo y medio, y distantes entre sí un pie. De esta manera nacen con mas igualdad, y en mejor disposicion para executar las labores y escardas necesarias. Despues de nacidas, se entresacan las plantas sobrantes, que pueden aprovecharse para el gasto, dexando apartadas las restantes de ocho á diez dedos en los surcos. Hay otro método muy bueno de sembrar la espinaca, esparrámndola á puño sobre la era, y pisando ó apelmazando la tierra con el anchò del azadon, dando un riego de mano por el pronto, y no echando hasta el dia siguiente la capa de mantillo ó de tierra cernida correspondiente. Las siembras de primavera no prevalecen en este temperamento, corriéndose con la fuerza del calor.

Cultivo. Despues de sembrar las espinacas se regarán á mano, para ayudar su brote, aunque la práctica mas general de los hortelanos es regarlas de pie inmediatamente despues de hecha la siembra. Despues de nacidas se aclararán en donde estuviesen muy espesas, labrando los intervalos de planta á planta para beneficio suyo. La escarda y limpia de plantas extrañas debe executarse á mano, quando aún son pequeñas. Es muy necesaria esta operacion, á fin de remediar el que alcen las malas yerbas demasiado, y asombren á las espinacas. Antes del invierno será menester dar en algunos semilleros por lo ménos otras dos escardas. Despues de cada labor viene muy al caso un riego de pie, repitiéndolo siempre que la sequedad sea

muy grande. No conviene enaguarchar el terreno, porque las aguas estancadas hacen perecer esta planta. Por la primavera se limpiarán las hojas secas y estropeadas de las plantas que han pasado el invierno; dando al mismo tiempo una labor al terreno.

Recoleccion de la hoja. Desde Noviembre se empieza á gastar la hoja de la espinaca. Todas aquellas plantas sobrantes, que se hayan dexado subsistir espesas, se arrancarán de quaxo; pero de las que se hallen á distancias proporcionadas, solamente se colectarán las hojas mayores exteriores, dexando á las centrales intactas para que sigan brotando, hasta otro nuevo corte. Inmediamente despues de cada corta, deben regarse; y de esta manera vuelven á brotar nuevas hojas servibles hasta dos ó tres veces en el año. De las últimas siembras de Octubre y de Noviembre se consiguen buenas hojas de espinaca para consumir durante la quaresma. Luego que con el calor suben á flor, y se tallecen las plantas, se arrancarán de tierra por haber ya concluido de producir.

Recoleccion de la simiente. Algunas de las eras con plantas mas lozanas y sobresalientes se guardarán sin cortar para recoger simiente. De las destinadas para este fin no deben arrancarse los pies machos, quando están en flor, con la idea de su esterilidad. Por esta mala práctica no llevan las plantas femeninas la cantidad que hubieran producido de simiente fértil; pues para no abortar y quaxar necesitan el auxilio del polvillo fecundante de los machos ó plantas estériles. Así que unas y otras se conservarán cuidadosamente mientras están cerniendo; pero para desahogo y mayor frondosidad de las que llevan simiente, pueden arrancarse las plantas masculinas despues de haber florecido. Los tallos se sostendrán con varitas ó tutores para que no los tronchen los ayres, y desperdicien la si-

miente. Arrancanse en tomando color amarillo, que es la señal de haber cesado el movimiento de la savia, y se tienden sobre un lenzon para apalearlos, pasados unos dias. La simiente se recoge y puede guardarse buena para nacer por tres años, conservándola en algun parage donde no puedan comerla los ratones.

Enemigos. En el tiempo de la maduracion de esta simiente acuden los páxaros á comerla, y es menester espantarlos. Las babosas en algunos años causan destrozos irreparables en las siembras de espinaca.

Usos económicos y medicinales. Se comen las hojas cocidas y compuestas de varios modos, y es alimento de fácil digestion, que contribuye á tener el cuerpo libre. La espinaca es muy provechosa para los estreñidos, pues relaxa y mueve el vientre. Era planta desconocida de los antiguos: y los Godos fueron los que introduxeron primeramente su uso en Italia.

ESTRAGON.

Artemisia dracunculus L.

En los jardines siempre se cultivan algunas eras de estragon, sin embargo de la poca aficion de nuestros españoles á esta planta espontanea de Siberia. Es perenne, crece de dos á tres pies de altura, produce las hojas alternas, de color verde claro, lanceoladas, lisas, y con sus bordes sin hendidura: las flores son pequeñas y dispuestas en panoja, y la simiente muy menuda.

Plantio. No se practica la multiplicacion de estas plantas por simiente, por el motivo de ser mas fácil su propagacion por hijuelos, y mas pronto y seguro su arraigo. La tierra para plantar eras de estra-

gon debe estar bien labrada. El tiempo de plantar es en los meses de Octubre, Noviembre y Marzo, dividiendo las plantas, y escogiendo, para que prendan sin dificultad, los hijuelos barbados más fértiles. Cada golpe se trasplantará á distancia de un pie. Suelen plantarse algunos pies de estragon en alvitanas, á fin de que broten anticipadamente en este temperamento, y produzcan hoja temprana para comerla en ensalada mezclada con otras yerbas.

Cultivo. No necesita otro cultivo que el de los riegos frecuentes en tiempos de calor, y algunas labores para destruir las malezas. Despues de haber madurado los tallos su simiente, se segarán á flor de tierra, extendiendo sobre las plantas una capa de mantillo del grueso de un dedo para su mayor fomento. Es planta que no siente los frios del invierno, y sigue frondosa por tres años; pasados los quales es necesario renovar los quadros, arrancando y dividiendo la planta vieja para hacer nuevos plantios.

Recoleccion. Los tallos que brotan las plantas de estragon, se cortarán quando aun se conservan tiernos, renovando á cada quince dias los cortes para impedir el que se endurezcan los tallos, porque se inutiliza mucha porcion de estragon en semejantes circunstancias.

Usos medicinales y económicos. Las hojas de estragon se comen en ensalada cruda mezcladas con otras yerbas, y es una de las que componen lo que llamamos *ensalada Italiana*, bien que su olor y gusto fuerte no agradan á todos los paladares. Igualmente se recogen los cogollos ó brotes mas tiernos, y luego que empiezan á ponerse marchitos, se echan en el vinagre, que percibe en muy poco tiempo su gusto y olor. Es planta cordial, sudorífica, aperitiva y diurética. En adobos de vinagre comunica un gusto muy grato.

F R E S A.

Fragaria vesca L.

Especies. La fresa, que se ha introducido en los jardines de Europa trasportando las plantas silvestres, ó recogiendo sus simientes en los bosques y montes, donde se crían naturalmente, es planta perenne, rastrera, que se multiplica fácilmente por sus simientes y por los hijuelos ó retoños de sus vástagos: las hojas son de tres en rama, aserradas y sostenidas por peciólos largos: los tallos de flor son derechos, más gruesos y mucho más cortos que los vástagos: el cáliz es de una sola pieza, hendido en diez lacinias, las cinco interiores mayores é iguales, y las exteriores regularmente más angostas, aunque suelen variar bastante: la corola se compone de cinco pétalos blancos, pero en algunas flores se advierten hasta ocho. Con proporción á cada pétalo llevan las freseras de Europa quatro estambres en cada flor y cinco ó seis las Americanas: de suerte que en las corolas de cinco pétalos se contarán veinte estambres en la flor de las freseras de Europa, y veinte y cinco ó treinta en las de América. El receptáculo común de las semillas, llamado vulgarmente *fresa*, por ser la parte comestible de la planta, es entre aovado y redondo, pulposo y blando. Las semillas son muy pequeñas, y están esparcidas por la superficie del receptáculo.

Son muchas las especies jardineras de fresa cultivadas en países extrangeros, que principalmente se distinguen por la forma y tamaño del fruto; pero no todas prevalecen indistintamente en todos terrenos: algunas prueban bien en temperamentos y terrazgos particu-

lares, no pudiéndose emprender ventajosamente su cultivo en otros de distinta naturaleza.

Las especies jardineras mas conocidas, son: *fresa comun encarnada*, que es planta de medio pie de alto, ó algun tanto mas, y produce el fruto redondeado, encarnado, aromático, y de sabor delicado.

Fresa blanca. Es en todo parecida á la comun, y solamente se diferencia de ella por tener blanco el fruto, mas aguanoso, dulce, y sin el aroma que en la otra especie sobresale. Es meramente subvariedad de la antecedente, y no muy constante en su reproduccion, pues tenemos la experiencia en los jardines, de que de simientes de la fresa blanca nacen encarnadas y blancas, y respectivamente acaece con las semillas de la especie encarnada.

Fresa de todos tiempos ó de los Alpes. Se distingue fácilmente de la comun por ser planta mas mediana, y producir mensualmente flor, que quaxa siempre que el tiempo no sea extraordinariamente frio ó caluroso. Su calidad es especial y superior á todas las demas, no solo por su tamaño, buen sabor y abundancia de su fruto, sino tambien por la circunstancia de poder lograrse de ella fruto en todos los meses del año. Se logra mas seguramente esta produccion mensual de fresa madura y comestible, renovando cada año algun nuevo cantero con planta obtenida de siembra, y tambien por la renovacion de hijuelos fértiles del año; porque como cada planta suele dar abundantemente fresas por espacio de seis meses, y pasado este tiempo se cansa el vegetal, se puede arrancar la planta principal, y dexar en su lugar algunos de los hijuelos, mediante lo qual se lograrán fresas la mayor parte del año, si se reservan las plantas de los fuertes frios por medio de esteras ó setos. Sin embargo solo se advierten frutos con abundan-

cia constantemente en dos tiempos del año, que son por la primavera y por el otoño. El fruto es de figura cónica grande, ancho en la base, y acabado en punta, es aromático y de muy delicado sabor. Se conoce en los jardines una variedad de fruto blanco de la fresa de todos tiempos.

Fresa sin vástagos. Esta especie de fresa es sumamente castiza, y produce al rededor de la planta principal una macolla ó agregado de hijuelos, sin producir vástago alguno, en lo que fácilmente se distingue de todas las demas. Por este motivo es ménos incómodo su cultivo anual, y mas segura su cosecha, por no gastar la planta inútilmente la substancia para abastecer con el alimento neecesario todos los vástagos, que se suprimen escrupulosamente por todo buen cultivador en las demas plantas de fresa.

Fresa de dos tiempos. Es poca la diferencia que hay entre la fresa de los Alpes, y la de dos tiempos, pero esta tiene su fruto redondo, pequeño, descolorido, aguanoso y de buen gusto. Llámase de dos tiempos, porque en muchos años suele llevar un segundo esquilmo por el otoño, si acude favorable la estacion.

Fresa verde. Esta especie se cultiva generalmente en los jardines de Inglaterra: la planta produce mayor número de vástagos que las demas especies conocidas: sus frutos son verdosos, redondos, aplastados, algo mas anchos que largos: maduran tarde en la estacion de primavera, y son de buen comer. Se dá el nombre de fresa verde á esta planta por el color verdoso de su fruto, que le pierde en temperamentos cálidos, volviendose enteramente blanco en el espacio de tres á quatro años.

Fresa de una hoja. (*Fragaria monophylla* L.) Esta especie se ha conseguido de las semillas de fresa silvestre sembradas en Versailles en mil setecientos se-

venta y uno por Mr. Duchesne que la describió en su obrita, intitulada *Historia natural de las fresas*, publicada en mil setecientos sesenta y seis. Es la sola especie que produce las hojas sencillas, todas las demas las llevan de tres en rama: este carácter distintivo es poco constante, pues en las siembras que se hacen con las simientes recogidas de la fresera de una hoja, se crián muchas plantas con tres hojas, algunas con dos, y otras las tienen mezcladas, produciendo en el mismo pie unas hojas sencillas, y otras compuestas de dos ó tres en rama. La planta de esta especie es mas endeble, pequeña y ménos frondosa que la de la fresera silvestre: las laciniás del cáliz, particularmente las exteriores, son muy crecidas: el fruto es aovado, largo, pequeño y encarnado.

Fresa loca. Esta especie produce sus hojas derechas sostenidas por peciólos gruesos, muy velludas, y de un color verde obscuro; florece con mucha abundancia en la primavera y en el otoño, pero abortan y se caen casi todos los frutos, y así es menester arrancarla de los jardines y no dexarla permanecer, porque de lo contrario se apodera en poco tiempo del terreno; y aunque cria unas plantas muy frondosas, son con todo inútiles para el jardín por no producir fruto.

Freson de Chile. El fruto del freson de Chile es redondo, mas grueso y crecido que todos los de las demas castas de fresa, pero no tiene el aroma ni el gusto agridulce que se apetece en esta fruta. Es planta poco productiva y solamente recomendable por su grueso tamaño. Toda la planta se cubre de vello: los estambres de la flor carecen del polvillo fecundante, por cuya razon abortan todos los frutos, á no tener la precaucion de plantar en sus inmediaciones otras castas de fresa que dén á un mismo tiempo su flor y

los fecunden. Para este fin solo convienen las castas tardías, porque el freson de Chile muestra su flor quando otras especies han concluido ya su esquilmo.

Ha proporcionado el cultivo dos ó tres variedades mestizas hermafroditas de este freson que son fecundadas y fértiles sin auxilio ageno, á causa de hallarse mezcladas las calidades de las dos castas que contribuyeron á su generacion. En el gusto se parecen unas á otras, y solo se diferencian en esta circunstancia. La variedad de *Inglaterra ó de Bath* es la mas apreciable atendidas todas sus buenas propiedades.

Freson. Ademas del freson de Chile y sus variedades se conocen en la huerta muchos otros fresones, de los quales en este temperamento no ha prevalecido ninguno. Bien es que suele consistir este descrédito en la poca paciencia del hortelano, jardinero ó cultivador que haya emprendido dicho cultivo. Los canteros de freson no dan generalmente fruto hasta pasado el tercer año de su plantacion, y por lo regular no se suele esperar tanto tiempo, suponiendo que continuen dando perpetuamente muestras de esterilidad las plantas. Por falta de este conocimiento, igualmente que por la ignorancia en que muchos estan de que los fresones que tienen divididos los sexos, son estériles y no pueden dar fruto, no se logra en este temperamento el que prevalezcan.

Hay una casta hermafrodita, no de buen comer, que se cultiva con algun esmero para entremezclar en los canteros de otras de mejor calidad, que producen flores masculinas y femeninas en distintos individuos. Es necesario plantar en los canteros de plantas femeninas ó fértiles, otras infecundas ó masculinas que con su polvillo las fertilizen para que lleven fresa comestible y buena.

Todas las especies de fresas son indigenas de Euro

pa producidas por las simientes de la fresera silvestre: los fresones, así llamados por lo crecido de sus frutos, que regularmente son tan grandes como nueces, son naturales de América, en donde se crían espontáneamente. Por medio del cultivo, mezclando los polvilllos fecundantes de las plantas de Europa con los de las Americanas, se han obtenido algunas especies híbridas que prefieren para el cultivo algunos extranjeros. De la fresera se conocen dos variedades espontáneas de Europa: la primera produce el fruto liso, salpicado con algunas pocas simientes; y la otra variedad, no tan olorosa, se distingue por las concavidades mucho más profundas donde están contenidas las simientes. La primera se cria en los sotos y bosques, y la otra vegeta en los prados húmedos.

Siembra. El método mejor de multiplicar la fresa es por simiente, que debe recogerse de los frutos más maduros, más gordos y sobresalientes. Esta siembra se efectuará por Marzo y Abril en eras sombrías, de buena tierra, bien cavada, estercolada y desterronada finamente, á fin de que quede ligera y suelta, y no se apelmace con las aguas, pues necesita de bastante riego, particularmente en tiempos secos y calurosos. La simiente se esparramará con igualdad sobre su superficie bien unida y allanada, extendiendo para cubrirla una tandita de mantillo cernido que no llegue á dos líneas de espesa. En muchos parages, para asegurar más bien la germinación de las simientes, extienden, sin otra cubierta de mantillo ó de tierra, el grueso de dedo y medio de musgo sobre el semillero. Los riegos deben repetirse con frecuencia con regaderas de lluvias finas ántes de que empiezen á nacer las plantas, y hasta tanto que se hayan fortalecido lo suficiente para poderlos resistir de pie, manteniendo siempre una frescura y humedad moderada, que fomente más brevemente su

brote. Se conserva mas fácilmente fresco el terreno echando una tanda de musgo por encima , y los tiernos brotes de las plantas atraviesan sin impedimento esta cubierta , y nacen muy bien. Antes de esparramar la simiente deberán regarse de pie las eras para semillero , y con el almocafre mullir la superficie para que las semillas nazcan mejor. Tarda de quince á veinte dias en efectuarse su germinacion , particularmente siendo nueva la simiente. De las fresas tempranas se deben formar semilleros á parte , porque proporcionan planta que se cultiva aún con mayor ventaja que por hijuelos. Entre los fresones de semilla se encuentra siempre mucha porcion de planta infecunda , ó de individuos masculinos , y es necesario promediar el plantío de manera que se interpongan en los canteros con las plantas de fruto ó femeninas , pues sin su auxilio no puede quaxar el fruto , á no plantarse con otras plantas hermafroditas , y que florezcan á un mismo tiempo.

Picar. Por los meses de Mayo y Junio pueden entresacarse los hijuelos ó retoños del año , que han brotado raices por los vástagos en la primavera. Estos se sacan con sus raices , y se plantan y depositan en criaderos á distancia de seis dedos unos de otros , colocando el criadero en algun parage sombrío. Durante el verano se regarán sin interrupcion para que broten nuevas raices. Se trasplantan por Octubre , y así se crian mas vigorosas las plantas , mas fuertes y castizas que las que se trasponen entresacadas de los mismos canteros. Rara vez se practica esta manioobra de picar la planta de fresa , no obstante ser ventajosa y útil , y producir su fruto mas precoz al año de verificar el plantío en los quadros.

Plantío. El terreno para plantío de fresa ha de ser de miga y no muy fuerte , el parage algo sombrío,

pero ventilado, y defendido del sol de poniente. Si se desean lograr fresas tardías se plantarán algunos fresales en sitios sombríos y frescos, y de este modo se prolongará el goce de este fruto, quando en los parages asoleados hayan dexado de fructificar las plantas. Se dará una cava á pala de azadon desmenuzando bien los terrones, limpiando las malezas y piedras gruesas, y beneficiando el terreno con estiercol muy podrido, y mejor con mantillo. El terreno se distribuye en canteros alomados, haciendo cada caballon de mas de dos pies de ancho. En cada lomo se señalarán tres líneas para el plantío, dos laterales, y la otra en la mitad del lomo, de manera que quede compartido con la mayor igualdad. Quando hay poca planta pueden plantarse solamente las dos líneas laterales del caballon dexando vacía la de en medio; y al año siguiente se tienden y guian los nuevos vástagos, que vulgarmente llaman *tixerillas*, al medio ó línea interior ó central del caballon que se dexó sin plantar; y así se llena todo el terreno de planta útil. La distancia á que deben colocarse los golpes es la de un pie ó algo mas para la fresa comun; pero los fresones se traspondrán de dos á tres pies de distancia segun las castas se extiendan y ensanchen. La fresa de los Alpes se planta comunmente á pie y medio, porque sus vástagos alargan y brotan raíces por cada nudo en el mismo verano, y luego inmediatamente muestran flor y dan fruto. Estos vástagos con raiz llevan generalmente un abundante esquilmo por Septiembre, Octubre y aun Noviembre. Tambien se disponen los plantíos en almantas de quatro pies de ancho, con intervalos vacios de dos pies para el paso de la gente que se ocupa en este cultivo y recoleccion. Tambien suelen plantarse las plantas de fresa en eras llanas, debiendose preferir este método en los parages en que escasea ó no es

muy abundante el agua para los riegos. Por Octubre y Noviembre es el tiempo mas propio para efectuar el plantío de fresa; aunque tambien se suele hacer por Febrero y principios de Marzo, mayormente si hubiere planta crecida y lozana. Se escogerán para este efecto hijuelos nuevos y fértiles del año, y por ningun motivo se plantarán ya madres envejecidas. Dichos hijuelos han de sacarse asimismo de plantas crecidas, de vigor, y que produzcan abundancia de fruto gordo y sazonado; porque de las dañadas y enfermizas nunca se forman plantas de buen producir. Se plantará la planta de fresa de manera que el cogollo quede descubierto fuera de tierra. Los hielos no causan daño á las plantas de fresa recién plantada siempre que el terreno está humedo; pero en estando seco se esponja y levanta la tierra, con lo qual quedan expuestas las raices á los daños de la intemperie, y pocas veces pueden resistir sus efectos; así que es preciso regar las plantas de fresa despues de plantadas aunque hiele para obviar estos inconvenientes. En lo mas riguroso del invierno hemos plantado en Aranjuez fresa en el año de mil setecientos noventa y nueve que, no obstante haber sufrido los mayores hielos tres dias despues del plantío, ha prevalecido; pero no resisten regularmente dichos plantíos los calores mas fuertes del verano, en cuya estacion se ponen descoloridas las plantas y se pierden á pesar de los mas cuidadosos esmeros. Por esta razon se debe escoger un parage que tenga alguna sombra, pero que no sea demasiada, pues los plantíos de fresa mas expuestos al sol se resienten mucho en este temperamento, y se malogran muchas plantas por causa de los fuertes calores. Plantando por Octubre y Noviembre, despues de haber refrescado el tiempo, se fortalezen ántes de los frios, toman incremento, y dan abundante esquilmo á la siguiente primavera. La

planta destinada para hacer los plantíos se limpiará de todo vástago y hoja seca, y se plantará inmediatamente sin dilacion, para que no se venteen y desequen las raices. De estas no deben suprimirse mas que si casualmente se notase alguna dañada ó magullada, conservando en las demas cuidadosamente todas las barbillas. Antes del plantío se regarán de pie los canteros ó almantas, repitiendo otro riego, para que se siente la tierra contra las raices, inmediatamente despues de concluido. En los parages destinados para cada golpe se abrirá un hoyo con un plantador capaz de recibir la planta, y executará esta operacion un jardinero experto, abriendo el hoyo con la mano derecha, ínterin que con la izquierda introduce la planta. Debe dexarse esta bien enterrada y apretada algun tanto á fin de que quede asida al terreno y sin hueco alguno.

Esquilma extraordinariamente esta planta al terreno, y no debe reponerse un quartel de ella, á no haber pasado cinco ó seis años despues de haberle alzado la primera vez. Un cantero dura produciendo con abundancia por tres años, y al quarto es necesario alzar el terreno y ocuparle con otras hortalizas; porque las malas yerbas, y particularmente la grama, y la correhuela se mezclan con las raices de las freseras y se apoderan del terreno. En algunas partes en lugar de arrancar los fresales, los escardan muy bien y despues echan encima de las plantas una capa de tierra mezclada con mantillo, con lo qual siguen produciendo las plantas abundantemente por algunos años mas sin necesidad de levantarlas y de executar nuevos plantíos. La fresa de los Alpes puede plantarse sucesivamente desde Febrero hasta últimos de Mayo, y por esta práctica se tendrá fruto bueno y comestible la mayor parte del año, á ménos de que los hielos ó los

fuertes calores la perjudiquen. Estas plantas llevan flor y fruto en el mismo año en los hijuelos que nacen de los vástagos.

Cultivo. Es la planta de la fresa de una calidad ó naturaleza tan productiva, que en poco tiempo se multiplica extraordinariamente por medio de sus vástagos, que no cesa de producir en todos los meses del año; estos son poco mas de una tercia de largo, y en el extremo empiezan á echar hojas, hasta que se forma una planta pequeña, que al paso que va creciendo produce nuevas raices, y se agarra á la tierra: quando esto se verifica sale de ella otra guía ó vástago rastrero, y sigue multiplicándose en los mismos términos. No produce cada planta un solo vástago, sino seis ú ocho, de suerte que llegan á entretexerse, y quedan los pies tan unidos y enredados, que es preciso entresacarlos y dexarlos á media vara de distancia unos de otros.

Despues de la recoleccion de la fresa, y de haber cesado de producir por aquel año, se limpiarán los canteros de todos los vástagos inútiles, para restablecer de esta manera la planta y darla vigor; pero nunca se suprimirán, cortarán ó arrancarán las hojas de quaxo, como he visto practicar por personas nada inteligentes. Si se hubiese omitido dicha limpia de los canteros por últimos de Junio y Julio, puede muy bien practicarse por el mes de Noviembre, labrando igualmente los intermedios de los golpes con el almocafre, y aterrando las cepas de las plantas con igualdad. Por Febrero en dias blandos se limpiarán segunda vez los canteros de fresa que lo necesiten de toda hoja seca y vástagos inútiles que se extienden demasiadamente y enlazan unos en otros. Igualmente se dará una labor en los intervalos vacíos de cada golpe, ahuecando la tierra en los intermedios de los caballones, con cu-

yo auxilio se refrescarán las plantas. Si se notasen por este motivo descubiertas y desabrigadas las raíces de los golpes, será necesario extender una tandita de tierra sobre ellas, y aterrarlas para que broten con mas brio, y sean sus frutos de mayor tamaño.

A últimos de Marzo y en Abril se repetirá otra vez la limpia de las plantas extrañas, suprimiendo todos los vástagos inútiles que consumirían la substancia del vegetal, y producirían escasamente fruto. Es necesario no equivocarse los tallos en que producen la flor, para lo que será conveniente dexar alargar los vástagos hasta que se distinguan en las hojas: y esto en el supuesto de que los operarios sean poco prácticos en este cultivo, porque los vástagos se distinguen fácilmente de los tallos que producen las flores. En qualquier tiempo que se practique esta operacion y desbroce, se aclararán tambien los hijuelos de manera que al rededor de cada cepa madre no haya retoños de los vástagos del año anterior. Así producen con mas abundancia, y pueden labrarse los intermedios de los golpes con el almocafre, operacion que favorece extraordinariamente á su frondosidad. Desde el mes de Febrero, siempre que se halle seca la tierra, y falta de humedad, se continuarán los riegos en los quarteles de fresa, suministrando con mas frecuencia este beneficio durante la florescencia de las plantas. Los riegos se distribuirán de manera que no inunden las flores, lo qual causaría el que se corriesen estas y no quaxase el fruto. Siempre que sean los calores muy vivos, y haya proporcion, deben regarse los canteros un día sí y otro no; y aún en este caso, no obstante el cuidado de los riegos, suele la fresa padecer en este temperamento por los calores, notándose á veces las plantas como si hubiesen sido abrasadas por el fuego. La frecuencia de riegos en alguna manera las conserva

frondosas. Los vástagos de la fresa de todos tiempos ó de los Alpes no se deben suprimir por el verano, á causa de que brotan raíces en aquella estacion, y luego ántes del otoño llevan abundancia de buen fruto.

Si se suprime toda la flor que producen las plantas de fresa en la primavera, volverán á producirla de nuevo por el otoño, y se logrará fresa comestible en aquella época. Para dicho fin tambien suele ser buena práctica, el arrancar con su cepellon las plantas necesarias al tiempo de empezar á mostrar flor. Con motivo del trasplante se detiene su vegetacion, y sazonan mucho mas tarde. Estos golpes se colocan en tiestos ordinarios, y se tienen resguardados en algun parage sombrio expuesto al norte.

Recoleccion. La recoleccion de la fresa se verifica luego que se halla perfecta su maduracion. Los muchachos ó personas que la recogieren han de procurar no hacer esfuerzo ninguno para recolectar aquellos frutos, que aún no estuvieren del todo maduros; porque causarian daño á los que están verdes y sin madurar, rompiendo sin aprovechamiento los pedunculos con que están sostenidas las flores y frutos. El método acostumbrado en estos jardines es recortar con los dedos gordo é indice de la mano derecha el cabillo ó pedunculo de cada fresa miéntras que con los otros dos de la izquierda se tiene asegurado el tallo de las flores, para no destrozarle ni romperle: el método mas fácil consiste en pasar la mano por las fresas que estan perfectamente maduras, cogiendolas una á una ya sin cáliz ni cabillo, luego que ellas se desprenden naturalmente de la planta.

Recoleccion de la simiente. Para guardar semilla de fresa deben escogerse los frutos mas maduros, mas gordos y perfectos de cada casta; los que despues se extruxarán en una campana de jardin ó cosa semejante, des-

haciendo bien la pulpa entre las manos, para que se desprenda y desuna la granilla de ella. En esta disposicion se echará agua para lavarla, y vertida esta se sacará limpia la granilla, que será necesario poner á secar sobre un lenzon en algun parage sombrio ántes de guardarla.

Cultivo anticipado. Por Abril se plantarán tiestos de fresa temprana para forzar en camas calientes desde principios de Octubre; pero es aún mucho mas ventajoso el plantío por Octubre del año anterior. Por dicho mes de Octubre se traspondrán en cada tiesto dos plantas de las siembras de primavera, despues de haberlas limpiado de todo *bilo* ó vástago. La planta que se destine para forzar ha de tener mas de un año; y sino tienen tanto tiempo, se dexan fortalecer en los tiestos, esperando que adquieran vigor suficiente para poder producir bien. Desde primeros de Noviembre se dará principio á forzar las alvitanas de fresa de todos tiempos, tapándolas de noche y dias frios, y exponiéndolas á la impresion del sol siempre que el tiempo sea favorable. En camas calientes y estufas se introducirán algunos tiestos igualmente para que vayan adelantando y muestren flor. Ántes de arreglarse una cama caliente para fresa, deberá haberse tenido amontonada la basura por seis ú ocho dias, y desmenuzada para que fermente. La altura de la cama será de tres pies, colocando los bastidores inmediatamente sobre ella, despues de haberla dispuesto segun arte. Con este motivo se moverá mas brevemente el calor del estiercol, y pasado aquel vapor mas fuerte que se origina, se extenderá sobre el mismo una capa de tierra de seis á ocho dedos, en qué se introducirán los tiestos de fresa hasta el borde. Mejor método es echar encima de la basura dos pies de zumaque, segun se saca de las tenerías despues de haber servido allí; pe-

ro que sea de lo mas reciente para que conserve mas tiempo el calor. Por algunos dias despues se tendrán puestas de continuo las vidrieras , alzándolas para dar ventilacion á las plantas en notándose haber penetrado el vapor la tanda de tierra en que están los tientos. La fresa de los Alpes sufre con dificultad el calor húmedo de las caxoneras y camas calientes , por lo qual se la dará ventilacion, no perdiendo ninguna ocasion para que se facilite este beneficio. En alvitanas dice mucho mas bien esta casta de fresa , siempre que no se empantane el parage con las aguas del invierno.

En tiempos blandos se dará una labor á las alvitanas de fresa , cortando los hilos y vástagos que se extiendan y enlacen unos con otros con perjuicio de las plantas. Al pie de cada golpe se arrimará tierra con la que se calzarán y abrigarán las raices. Los tientos que se metan en estufa ó reservatorio deben colocarse en el parage mas ventilado , y donde disfruten del beneficio del sol mas ámpliamente. Siempre que haya proporcion de arreglarlos cerca de las vidrieras , debe preferirse aquel lugar á los demas. Las alvitanas se regarán ya sea á mano ó de pie ; pero de manera que no se inunden las flores , pues si se lava el polvillo de los estambres , abortan las flores , y no se logra fruto. Esta misma advertencia de no rociar las flores al tiempo de dar los riegos á la fresa de las caxoneras , es muy esencial para que no se queden infecundas. En decayendo el calor de las camas calientes , y en apretando fuertemente los frios , se reforzarán los abrigos con alguna capa de basura viva , aplicada principalmente en los espaldares y costados. Los setos y cubiertas se duplicarán asimismo en proporcion á la intensidad del frio. Desde el mes de Octubre se cultivarán las plantas en alvitanas , y desde mediado de Diciembre hasta concluido Marzo se

seguirá el cultivo de tiestos en camas calientes y estufas. A cada quince ó veinte días se introducirá de nuevo una tanda ó porción de tiestos, procurando que sigan produciendo sin interrupcion, hasta que alcancen á las fresas, que naturalmente vienen al descampado.

Siempre es mas fácil y ménos trabajoso el cultivo forzado de la fresa en reservorios y estufas, que en camas calientes. Estas camas siendo de estiércol adquieren en los principios un grado de calor muy vivo, pero que se amortigua prontamente á no avivarle con los refuerzos acostumbrados, que ademas de dar mayor trabajo, nunca se pueden igualar con las estufas. Las mejores camas calientes son las que, ademas de su tanda de estiércol reciente, estan cubiertas con uno ó dos pies de zumaque, ó bien tienen toda la tanda del mismo zumaque recién sacado de las tenerías en vez de basura viva de caballeriza.

Las plantas se trasponen en tiestos por Octubre, escogiendo hijuelos del año que se dexarán fortalecer otro año mas en los tiestos, para que tomen cuerpo y vigor ántes de forzarse. Tambien pueden sacarse con cepellon algunas freseras de dos años, trasplantándolas por Octubre para que en el invierno inmediato den fruto.

Método de forzar las fresas, segun se practica en los Reales jardines de Aranjuez.

Se forman estacadas fuertes de una vara de alto, que se entretexen con ramas de taray, para concentrar en ellas el calor, y contener la basura y mantillo con que se preparan las camas calientes propias para este cultivo. Dentro del recinto que ocupan las es-

tacadas, que todas deben tener su exposicion al mediodia, se abren dos clases de zanjás, las primeras, que están destinadas al plantío, de quatro pies de ancho, y las otras de tres pies solamente para proporcionar los refuerzos, renovando la basura viva, ó quitándola segun las circunstancias, á fin de aumentar ó disminuir el grado de calor. Estas zanjás se intercalan con las de fresa, profundizándolas unas y otras á una vara. Desde el seis de Agosto se comenzarán á llenar de estiercol caliente las zanjás de quatro pies, destinadas para plantar las freseras, cubriendo el lecho de basura con una capa de mantillo de pie y medio de grueso, dexando por el pronto sobresalir de la estacada medio pie del mantillo en vista de lo que tiene que rehundir la cama. Es necesaria tanta porcion de mantillo para preservar á las raices de los cepellones grandes de las freseras de que toquen de ninguna manera á la basura viva. Luego que llega el mes de Septiembre se escogen entre todos los fresales las plantas de fresa que tengan mas aptitud y disposicion para fructificar, atendiendo siempre á que las mas frondosas y de muchas hojas no son las mas fértiles, y que se hallan reunidas todas las calidades de fecundidad en las plantas de tallos gruesos, con pocos vástagos que se arrancan con buenos cepellones. La planta de los fresales de tres años es la que se aprovecha para este cultivo artificial; luego que han acabado de producir su fruto estas plantas se pierden y se inutilizan para lo sucesivo. Aun en caso de estar el fresal en terrenos apelmazados, son buenas las plantas con tal que salgan bien los cepellones, y sin estropear las raices. Se conducirán sin deshacer los cepellones á los parages de las zanjás, en que debe hacerse el plantío, limpiándolos ántes de las hojas secas y brozas, y regándolos

abundantemente despues de plantados. El plantio se executa en solas dos líneas, á fin de que quepan dos filas de campanas de jardin, con las que debe cubrirse cada golpe, plantando mas de un cepellon si fuesen pequeños. Deben quedar tres dedos de hueco de una campana á otra, dexando este espacio con la mira de que no tropiecen unas con otras, y puedan mas cómodamente cubrirse los golpes de fresa: y se ha de echar al rededor de las campanas, en tiempos muy frios, un lecho de estiercol vivo para mayor resguardo de las plantas. Es necesario hacer sombra á las freseras recién plantadas por espacio de quince ó veinte días, para que el sol no las ofenda y abochor-ne. Á últimos de Septiembre empiezan algunas plantas á producir flor, y en dicho tiempo, quando haya rezelo de escarchas, se cubrirán de noche con las campanas, y lo mismo se observará siempre que esté el tiempo demasiado frio, para que, aun quando no escarche, no se resfrien y se desperdicie la quaxa de flor. Por Octubre se dará principio á calentar los refuerzos, llenando con basura viva las zanjas de tres pies de ancho, que hasta dicha época permanecerán desocupadas. Deben mantenerse cubiertas las plantas con las campanas de dia y de noche, bien que en dias de buen sol, y sin mucho ayre se quitarán por dos ó tres horas durante la mayor fuerza del sol, y si despues sigue el calor se dará ventilacion en lo restante del dia, volviendo á colocar las campanas de noche, y cubriéndolas con mas ó ménos basura viva segun se halle el temple exterior. Si se experimentasen muchos frios, ventiscas ó nevadas luego que tengan quaxados algunos frutos, se cubrirán las campanas perfectamente con basura, alzándolas como tres dedos durante el dia, despues de haberlas desembarazado por el lado de mediodia, sin quitarlas del to-

do, y solo poniendo un tarugo de madera, ó un ladrillo para sostenerlas. En los dias de sol se alzarán por dos ó tres horas, como ya queda explicado. En tiempo demasiado frio, en que no permite la estacion la ventilacion correspondiente, se quitarán las campanas de pronto, volviéndolas á poner inmediatamente, y con esto se consigue la renovacion del ayre. Los riegos no deben suministrarse con regadera, sino con un puchero, para no rociar las flores, que mojadas se vuelven al punto negras. Se repiten todos los dias los riegos, desde que muestran flor, á la hora del mediodia; y es necesario templar el agua en los reservatorios, ó bien echando en ella ladrillos ó guijarros muy caldeados, á fin de que no perjudiquen á las plantas de fresa por exceso de frialdad. Se evitará el que se enaguarchen las camas, y no se pasará dia sin regar; porque, prescindiendo de que apetecen las plantas de fresa la humedad, absorve y disipa mucha parte de los riegos el calor de la basura. Dispuestas y cuidadas estas plantas de la manera expresada, empezarán á sazonar sus frutos por principios de Diciembre, y continuarán produciendo abundantemente hasta Febrero.

Usos económicos y medicinales. Las fresas se comen solas con azucar, ó rociándolas con agua, vino ó leche, y es un manjar apetitoso y muy apreciado. Conviene á la mayor parte de los temperamentos: sin embargo se hallan sugetos de tan singular constitucion, que si comen fresa, al instante se les pinta todo el cuerpo, y padecen angustia, y otros síntomas extraordinarios. Toda la planta es diluyente, refrigerante y algo purgante. El agua de raiz de fresa se emplea para quitar las manchas del cutis, y aún para curar las verrugas.

GUISANTE.

Pisum sativum L.

Especies. El guisante, que en muchas partes llaman chícharo, es planta anual que no dura mas que algunos meses: su tallo es liso, hueco, débil y caído por el suelo, sino tiene apoyo para sostenerse; pero en estando arrimado á alguna pared, ó clavando tutores junto á las plantas para levantarlo, como es práctica general, se agarra por medio de sus zarzillos, y se eleva á la altura, segun las especies, desde nueve á diez dedos, hasta la de siete á ocho pies: sus hojas son alternas, aladas y terminadas por un zarcillo ramoso: las flores son á manera de mariposa, la corola se compone de quatro pétalos; el *vexilo* ó estandarte es muy ancho, de figura de corazon al revés, las dos alas casi redondas arrimadas entre si, y mucho mas cortas que dicho vexilo ó estandarte: la quilla comprimida á manera de media luna, y mas corta que las alas: el fruto es una legumbre grande, larga, casi cilíndrica en unas y aplastada en otras, que contiene las simientes en mas ó ménos número segun las variedades.

El guisante comun, que es el que mas generalmente se cultiva en España, es poco fértil, y se divide en pocas ramas. La recoleccion debe efectuarse ántes de haber engordado mucho el guisante, si se cultiva con el fin de comerle verde; pues sino, se pone duro y pierde el sabor azucarado tan grato á los aficionados á esta legumbre. El grano ó guisante es redondo, y algo aplastado, resiste á las inclemencias de los frios, y quiere tierras de fondo.

El guisante verde, así llamado por conservar siem-

pre verde el grano despues de maduro, se debe á los Ingleses; y en Aranjuez se cultiva con preferencia á otros, por ser muy productivo y abundante. Tiene tres quaxas, que suelen desgraciarse muy rara vez; y así por esto, como por ser de calidad tierna y gordo, debe preferirse á otras castas ménos útiles.

El *guisante Suizo* es temprano, y resiste perfectamente las intemperies: no produce mas de un tallo, y el grano es gordo, bien nutrido y abundante: conviene sembrarle muy espeso.

El *guisante enano*, crece muy poco, de nueve á quince dedos, sus tallos se subdividen, y es muy castizo, precoz y muy á propósito para cultivarse en alvitanas, estufas y camas calientes.

El *guisante temprano* es de mediana altura, castizo y muy precoz; pero se malogra fácilmente en no resguardándole de los hielos, y de las muchas aguas. El grano es gordo, tierno y azucarado. Á los dos meses de sembrarse, favoreciendo el tiempo, tiene ya el fruto comestible.

Del *guisante flamenco* se cultivan algunas variedades en países extrangeros, que verdaderamente no se deben separar, pues solo se distinguen por la mayor ó menor alzada de las plantas, por la forma de sus legumbres, y por el color de sus flores; y todas estas diferencias son tan poco constantes, que continuamente varían ó se vuelven á la especie primitiva. En estos jardines solamente conocemos la variedad grande de flor azul: su legumbre es ancha, larga, carnosa, desigual y ondeada. Es planta castiza, de tallo muy elevado y ramoso: produce las legumbres sin hebra ó brizna, dulces, tiernas y comestibles, y se cuecen con cáscara para el gasto. Se conocen muchas otras variedades en países extrangeros, de que no hay noticia en España. Algunas de las que se encuentran

en los libros no son castas determinadas, y solamente deben su origen á la diferencia de terrenos, temperamento y demas circunstancias; otras no existen en el dia, habiéndose perdido por falta de cultivo, ó habiéndose deteriorado ó sepultado en el olvido por su ninguna ventaja sobre las conocidas. Finalmente establecen algunos, muy dados á multiplicar nombres por la mas leve variedad, nuevas especies jardineras que, degenerando prontamente, sirven solo de confusion en la ciencia, por la mucha dificultad en señalar los límites de cada especie jardinera.

Siembra. El terreno para la siembra del guisante debe ser de fondo y de buena calidad. El Suizo y el verde se acomodan en tierras algun tanto ligeras; mas el enano y el flamenco solamente prevalecen en las fuertes. En los quadros nuevamente estercolados no prueba bien el guisante, mayormente siendo enterizo el estiercol. Crecen en semejantes casos con sobrada lozanía, brotando muchos tallos, y muy poca flor, la que ademas de ser tardía, se abochorna con facilidad. Igualmente tiene el estiercol el inconveniente de atraer los alacranes de jardin, gorrinillas y demas inséctos que destruyen las producciones de la huerta, pues todos causan estragos en los quadros de guisante. Otra advertencia se debe tener presente, y es de no sembrar en tres ó quatro años de guisante un terreno, que haya llevado un esquilmo abundante de lo mismo. No observando escrupulosamente este precepto, se pierde el plantío quando aún son pequeñas las plantas de guisante, que se ponen descoloridas y marchitas, y perecen por falta y escasez del nutrimento correspondiente. Para el arreglo y disposicion del terreno se cava á pala de azadon, desterronando y allanando perfectamente su superficie. En el caso de hallarse muy desubstanciada

la tierra, puede beneficiarse con raeduras de los basureros, ó con palomina, que son los únicos abonos que mas adaptan y no dañan á esta planta; bien es que regularmente nos excusamos en los jardines esta diligencia, por destinar para guisantes algunas eras de las que han estado de escarola, y así la basura que sirvió para éstas, aprovecha igualmente al guisante. De siete en siete pies se tirarán líneas paralelas, por las cuales se señalan las cazeras ó regueras que deben conducir las aguas, colocándolas sobre el terreno con inteligencia y conocimiento, para facilitar el riego con economía y buena distribución. De cada lado de la cazera se siembran las líneas de guisante apartadas un pie entre sí, ya sea por surcos á chorrillo ó por golpes. De esta manera quedan cinco pies de intervalo entre las líneas exteriores; dándose para el riego dos pies de hueco entre cada dos interiores. Los quadros destinados para guisante deben estar libres de sombra, y tener ventilacion, sin este requisito se ahilan, crecen descoloridas las plantas, y dan con escasez su flor.

Las siembras al descampado se executan en temperamentos iguales al de Madrid y Aranjuez desde principios de Noviembre hasta Marzo; y suele comunmente notarse muy corta diferencia en la precocidad de las siembras de Noviembre, y la de las hechas en fines de Enero: éstas se hallan frondosas, y con guisante comestible al mismo tiempo que las siembras mas tempranas. Sin embargo, favoreciendo el tiempo blando, ó reservándose de los frios y hielos mas fuertes con abrigos artificiales suelen anticiparse algunos dias, y proporcionan buen guisante ántes que las siembras mas tardías. Pueden igualmente sembrarse algunas líneas en espaldares, alvitanas ó abrigos naturales, que si no son destruidas por los hielos, ó

por la mucha humedad del invierno, darán guisante muy temprano en la primavera, defendiéndolas de la impresion del frio. Con todo la época mas propia para sembrar los guisantes es por fines de Octubre y Noviembre, ó bien por Febrero y Marzo. Es necesario que las plantas que proceden de las siembras tempranas estén ya crecidas y aseguradas ántes de las primeras heladas. Los guisantes que se siembran temprano resisten mucho mejor en estas provincias cálidas, y ademas rinden productos mas abundantes.

En tiempos de sequedad es conveniente ántes de sembrar el guisante humedecerle en agua, para que se eche en tierra con *rejo*: esto es, que haya empezado ya á germinar. Las siembras tempranas deben hacerse espesas, porque si viene una estacion poco propicia á la vegetacion, se perderán muchos pies, y así es necesario cargar la mano, para que siempre queden plantas suficientes de que poder lograr guisantes á su tiempo, aun en el caso de perderse alguna porcion por las intemperies. En las siembras por surcos se proporciona el grano, de manera, que de una planta á otra haya quatro ó seis dedos de intermedio segun las especies: por golpes se echa en cada uno seis ú ocho granos, formando para su recibimiento unas casillas distantes de pie y medio á dos pies en las líneas, las cuales se tienen bien cavadas, y bien mullida la tierra. La cubierta será de tres dedos de tierra suelta, y desmenuzada, dando inmediatamente un riego para sentar la tierra y comunicar la frescura que fomenta su pronto arraigo.

Hasta principios de Enero se escogerá el tiempo para sembrar el guisante temprano; despues seguirán las siembras del comun y del verde; y finalmente el guisante flamenco será la última especie, que puede sucesivamente sembrarse desde principios de Febrero has-

ta últimos de Abril. Durante la temporada del guisante se podrá comer por este orden, siempre en sazón y sin interrupcion.

Cultivo. En teniendo las plantas de guisantes tres ó quatro dedos de altura, se las arrimará tierra al pie á fin de darlas vigor, arroparlas y ponerlas al abrigo de las intempéries. Esta operacion del cultivo se executará en dias secos y de sol, suministrando al mismo tiempo al terreno una labor general para la destruccion de malas yerbas. Esta maniobra se repetirá una ó dos veces, ántes de que esten las plantas de guisante en disposicion de producir; así se dexará la tierra limpia de toda planta extraña para otros cultivos, y medrará mejor el guisante. Las mas de las castas de guisante deben enramarse; porque sin embargo de haber alguna otra especie, como la enana, que no necesita de este auxilio; con todo es generalmente mucho mas abundante el producto de los guisantes enramados, que el de los que se dexan extender por el suelo, sobre los que no penetran tan fácilmente los rayos del sol, se abochorna mucha parte de su flor por falta de desahogo y ventilacion, y de consiguiente se desperdicia la mayor parte del fruto que hubieran producido. El tiempo de clavar la rama es luego que tienen las plantas como medio pie de altura. En los jardines las hincamos en las inmediaciones de cada golpe ladeadas, para que presentando mas su superficie reciban mas bien los beneficios del sol, y esté mas á mano de cogerse el guisante sin dificultad. Las ramas que corresponden á cada una de las líneas inmediatas á la cazera del riego, se inclinan hácia la misma cazera, para que no estorben en la recoleccion. Es de notar que del lado donde pega mas el sol, es mayor la abundancia de guisantes, y mas pronta su maduracion; por lo qual es muy oportuno,

particularmente para las siembras tempranas, colocar las líneas segun la mas ventajosa exposicion á fin de que reciban la impresion del sol. La rama que se usa para este fin ha de tener bastantes ramitos laterales, en los cuales se van enredando los tallos, y quedan así extendidas las plantas, facilitando su recoleccion. Se conserva de las podas de los árboles de sombra la porcion de rama útil para este efecto, que se discurrirá segun las especies; pero lo regular es de seis á siete pies. Finalmente los riegos se repetirán con la frecuencia que exija la estacion; llevando por regla general en temperamentos cálidos como el nuestro, que mas vale regar las plantas con abundancia que con escasez.

Aun queda que decir de la práctica de *capar* el guisante, para que mas prontamente quaxe y se perfeccione el grano; bien que es operacion que se practica solamente para adelantar la produccion de las siembras tempranas. Luego que empiezen á dar su flor en la primavera las especies tempranas que han resistido las inclemencias del invierno, se despuntan sus principales tallos á las dos ó tres flores: de esta manera toda la substancia del terreno la reciben solo dos ó tres legumbres del tallo, engordando y madurando con mucha anticipacion. Es cierto que con esta operacion de cortar los tallos y detener la vegetacion de la planta, no se consigue sino una corta porcion de guisantes; pero tambien se lógra el tenerlos mucho mas tempranos y gruesos, que es el objeto principal de algunos hortelanos; y mas particularmente en países extranjeros en que con solo este fin los cultivan, por la mucha cuenta que les tiene, pues venden los primeros guisantes á precios muy subidos.

Recoleccion del guisante. Desde que principian á en-

gordar las legumbres del guisante se comenzará la recolección, dando diariamente vuelta en las líneas, y cortando con la mano todas las legumbres que tengan ya crecidos los granos ó guisantes. Estos no deben dexarse hasta que engorden en demasía, por ponerse duros y perder el sabor azucarado, por el qual son apetecidos.

Recolección para simiente. Quando las legumbres del guisante se ponen descoloridas y sin xugo, es el tiempo de recoger el guisante para usar de él seco y para simiente. Se arrancan las plantas de tierra, dexándolas por algunos dias tendidas sobre el suelo á fin de que las dé el sol, y acaben de perfeccionar su entera maduración. Se apalearán ó trillarán despues, para que se desprenda el grano, el que estando bien limpio y sin humedad, se guardará para quando sea necesario. No debe sembrarse, pasados tres años despues de cogido, porque dura á lo mas dos años en disposición de nacer. De las líneas señaladas para simiente deben arrancarse cuidadosamente los pies degenerados, ó que sean de casta distinta de la que se intenta propagar. Las castas, aun con el mas cuidadoso esmero, se deterioran con suma facilidad, y es muy necesario renovarlas de tiempo en tiempo para mantenerlas sin bastardear. No obstante que por medio del cultivo puedan conservarse en un grado de perfección regular, agradecen de tal manera la mudanza de terrenos y temperamentos todas las especies de plantas, que siempre estará la ventaja de parte de las simientes renovadas. Nosotros apeteecemos las de otros paises, y las simientes de aquellas mismas plantas recogidas en nuestro territorio, si se trasportan á aquel de donde renovamos la especie, la mejorará en sumo grado, y lograrán producciones maravillosas. Bien es que siempre se notará alguna diferencia en favor del

mejor temperamento y calidad mas propia del terreno. Por la carnosidad que tienen las legumbres del guisante Flamenco, deben dexarse curar perfectamente aquellos pies destinados para simiente; de lo contrario no logrará el guisante la perfeccion ni entera madurez que se debe esperar para su siguiente propagacion.

Cultivo anticipado. El guisante temprano es la especie mas propia para forzar, pues si acude propicia la estacion, á las seis ó siete semanas despues de su siembra se tendrá buen guisante comestible. Los guisantes enanos suelen tambien cultivarse para adelantar artificialmente; pero son mas tardos en producir, no obstante que por su pequeño tamaño y abundante produccion son muy á propósito para este intento. El temprano puede tenerse con fruto en Madrid y Aranjuez desde Noviembre hasta que naturalmente los haya al descampado. No consiente la demasiada humedad, y quiere tierra de miga y de fondo: en las tierras arenosas está mas prontamente sazonado, pero tambien es ménos seguro su lógro, marcando con mas facilidad: así el buen jardinero no deberá arriesgarse á perder en vano el fruto de sus tareas, ni el trabajo tan continuo que pide este cultivo delicado. Las primeras siembras se executarán por Septiembre al resguardo de alguna alvitana, espaldar ó portal defendido del norte. Deben hacerse espesas, pues con las intemperies se perderán muchos pies. El método acostumbrado en estos jardines es sembrar los guisantes por surcos, apartados como un pie del espaldar del abrigo. Á cada quince días, ó quando unas siembras principien á brotar, se repetirán otras, para que de esta manera sigan dando su fruto sucesivamente todo el invierno. Se tienen descubiertas y al ayre libre las líneas de guisante, hasta tanto que

principian los frios; que se resguardarán con setos de los hielos, nieves, y continuas aguas. Estas si forman goteras sobre las líneas, destruyen muchos pies, é inutilizan la planta. Siempre que lo permita la estacion, se alzarán los setos y cubiertas del lado del mediodia para dar ventilacion. Despues de haber caido escarchas ó hielos, se aguardará para destapar á que el calor del sol haya reblandecido la tierra, particularmente si se nota haber penetrado el hielo congelando la tierra debaxo de los abrigos. Á proporcion del aumento del frio se añadirán setos y cubiertas, no descubriendo del lado del norte ni por los costados; y abriendo zanjas al rededor del portal, se llenarán de basura caliente de caballeriza, durante los rigurosos frios del invierno. Igualmente el espaldar se guarnecerá por detrás con una tanda gruesa de dicha basura para obviar todo daño por aquella parte. A la distancia de un pie de la línea de guisante se hincarán del lado del norte paralelamente varios piquetes altos de tres á quatro pies, apartados unos de otros dos varas y media á tres, y del lado de mediodia se clavará igual número de piquetes distantes dos pies del guisante en línea tambien paralela á los primeros. De piquete á piquete se cruzarán listones, de manera que puedan sostener el peso de los setos y cubiertas con que tiene que defenderse la planta de los hielos, nieves y humedades. El espaldar se dispone colgando hasta el suelo el número de setos viejos, para impedir la entrada al frio, y ademas se refuerza el abrigo con una tanda de basura viva.

Se vé por lo expuesto que el cuidado de las líneas de guisante consiste en darlas ventilacion siempre que no se oponga á ello la crudeza de la estacion; y que en temporadas de excesivo frio y por las noches se cubran con el número suficiente de setos

ó pajones para impedir que perezcan por el hielo. Los setos se cuelgan de manera que arrastren por el suelo, y encima se ponen cantos ú otro semejante peso, para que no los levanten los vientos, y tambien se extiende una tanda de basura para remediar todo daño. Se tendrán tapados en temporadas de hielo y nieve; mas siempre que lo permita el tiempo se descubrirán para que reciban el beneficio del sol. Sin este cuidado se hailan las plantas, se ponen descoloridas, desmedran y perecen.

Estas líneas en lo demas requieren el mismo cultivo que las que están á cielo raso: necesitan algunas labores para destruir las plantas extrañas, arropar el pie de las plantas, darlas sus riegos correspondientes, enramarlas á su tiempo, y despuntar los tallos dexando en cada uno solamente tres á quatro flores para que sazone el guisante con mas brevedad y perfeccion.

Los portales que han defendido las siembras de Diciembre y Enero para obtener guisante por Abril y Mayo, se quitarán en el mes de Febrero, dando una labor, y arropando el pie de las líneas para que queden mejor defendidas de los frios tardíos que puedan experimentarse en este temperamento. Tambien se disponen eras con su inclinacion ó declive hácia al mediodia, resguardando el lado del norte con su espaldar de madera ó paja, siguiendo en lo demas el mismo cultivo que llevo indicado. Pueden asimismo sembrarse en caxones ó cestos de mimbre de doce á catorce dedos de alto, y de un pie de diámetro. Estos se llenan de tierra conveniente para este cultivo, sembrando en cada cesto de veinte á treinta granos desde Noviembre hasta concluido el mes de Febrero. Hasta principiar los hielos y escarchas, que será menester poner los cestos al abrigo en inver-

náculos, ó debaxo de portales, se tendrán á la inclemencia; mas favoreciendo el tiempo deben sacarse de los reservatorios, para que disfruten de los auxilios naturales de la atmósfera, y prevalezcan mejor. Debè no omitirse el sacarlos del Invernáculo al ayre libre, siempre que esté suave el dia; pero tampoco ha de haber descuido, procurando no los sorprenda el hielo fuera, y se pierdan sin dar fruto. Poco ántes de mostrar su flor, se dispondrá una cama caliente de basura de dos pies de alto, cubriendo su superficie con quatro ó seis dedos de zumaque, hojas secas de árboles, ó serrin. Habiendo cedido el calor fuerte que proviene de la fermentacion primera de la basura, se introducen los cestos en la cama caliente, enterrándolos con proporcion al calor que aun pueda conservar, de manera que nunca sea tan excesivo que se adelanten ántes de tiempo, se ahilen y abochornen las plantas de guisante. Para la formacion de estas camas calientes es la práctica mejor la de escavar zanjas profundas de dos pies á dos y medio, que se rellenan de basura hasta hallarse al nivel de la tierra. Encima de dichas zanjas se distribuirán de trecho en trecho sus piquetes de tres pies de altura, cruzados por listones para mantener el peso de los setos en caso de hielos; pero no verificándose éstos, se dexarán las camas al raso.

Enemigos. Algunas castas de guisante, y mas particularmente el flamenco se sienten tanto de las tempestades, que ocurriendo truenos al tiempo de estar en flor, se pierde la *quaxa*. Un insecto alado (*Bruchus pisi*) destruye mucha porcion de guisantes secos, ahuecándolos y comiéndose el interior ó la parte harinosa que contienen con notable daño del germen, que queda destruido. Segun el profesor Kalm, célebre naturalista Sueco, se ha introducido el referido insecto en

Europa de Pensilvania y la Carolina. Añade que en dichos países han tenido que abandonar el cultivo de esta legumbre de resultas de los daños irreparables que causaba el mencionado insecto; pues al mismo tiempo de la quaxa del guisante executa la deposición de sus huevos, de manera que con dificultad se liberta grano alguno del gusano que nacia de los huevos indicados. Durante todo el invierno y primavera se mantiene el gusanillo de la parte harinosa del guisante, inutilizando todo el grano para sembrar, y para los demas usos económicos á que se destina. Debe notarse que el esquilmo de guisantes mas tempranos, es el que padece los daños de este insecto con mas rigor que la cosecha mas tardía; y tambien, que es mas leve el perjuicio conservando los guisantes sin sacar de las legumbres; mas si se trillan ó apalean, y se guardan amontonados los granos ó guisantes, se recalientan y desarrolla el gusano que nace del huevecillo que contienen. Los ratones hacen tambien daños considerables en las plantas de guisante. Las palomas y otras varias aves destruyen á veces mucha porcion de guisantes despues de sembrados, y ántes de empezar á nacer. Los hielos y escarchas fuertes, perjudican igualmente á la vegetacion de esta planta quando la sorprehende al tiempo de nacer; tambien destruyen las quaxas de la flor.

Usos económicos y medicinales. Se come el guisante verde ó seco cocido, y guisado de muchas maneras, como saben los cocineros. El guisante flamenco se come con su legumbre ó cáscara, y es delicado y de buen gusto.

Con la harina de guisante, sea sola, ó bien mezclada con la de avena, hacen los Escoceses un pan basto que come la clase baxa del pueblo. Dice Forster, célebre naturalista de los que acompañaron al capi-

tan Cook en sus navegaciones, que la harina de guisantes, que es uno de los alimentos mas comunes de los marineros, es sana, siendo fresca; pero que se debe sin embargo repartir á las tripulaciones alguna porcion de vinagre para sazonar esta comida, con el fin de corregir los malos efectos que puede causar su uso continuo. Es comida indigesta y flatulenta, pero de mucho alimento.

Medio de preservar los guisantes y demas legumbres secas del daño de los insectos.

Despues de recogidos los guisantes se extienden al sol por espacio de tres ó quatro dias seguidos, poniendolos despues por espacio de tres quartos de hora en un horno que se haya acabado de sacar el pan, y luego se vuelven á extender al ayre libre por media hora. Se debe advertir que estos guisantes ya no pueden servir para sembrar, y que esta operacion solo se hace para conservarlos por mas tiempo sin que los insectos los puedan dañar. La mayor parte de los guisantes contienen un huevecillo del que sale un gusanillo, el que despues de haberse nutrido de la substancia ó parte harinosa del guisante, sale fuera por medio de un agujerito que hace para este efecto, y vive lo demas del tiempo en libertad. El horno deberá conservar un calor de setenta grados lo ménos, á fin de que haga morir el huevo, la crisalida ó la larva de este insecto, que segun he dicho es el *Bruchus pisi*.

H A B A.

Vicia faba L.

Especies. El cultivo de la haba se ha introducido en Europa de Egipto, donde crece espontaneamente esta planta. De cada simiente nacen dos ó tres tallos, mas ó ménos altos, segun las castas: las hojas son aladas, aovadas, y colocadas alternativamente sobre el peciolo comun, que se termina por un zarcillo: las espiguitas de las flores se componen de tres hasta nueve flores amariposadas, que tienen su nacimiento del ángulo que forman las hojas con el tallo: cada una de ellas se convierte despues de su fecundacion en una legumbre carnosa y velluda, que contiene regularmente de dos á cinco simientes.

La haba comun crece de tres á cinco pies de altura, segun la calidad del terreno y el cultivo; y su grano es ovalado y ancho.

La haba de Inglaterra ó *de Windsor* es la mas castiza de todas, y su grano el de mayor tamaño, tierno, redondo y aplastado.

La haba juliana es muy temprana y pequeña; y la *enana* es castiza, de grano pequeño, y la planta crece á poco mas de un pie de alto. Se cultiva útilmente en *portales de jardin* para adelantar su vegetacion, por ser la mas temprana. Otras muchas variedades se encuentran en los autores, pero tan poco distintas de las expresadas, que seguramente no son dignas de nuevos nombres. Asimismo los diferentes nombres provinciales con que suelen en cada territorio denominar á una misma casta, no debe dar lugar á creer sean especies distintas; y aun quando se note alguna leve variacion,

procede del clima y suelo, y no se perpetúa su diferencia por ser accidental.

En algunas provincias de España cultivan los labradores dos variedades de la haba comun; llamando á la una *paniega* que sirve para alimento del hombre, y á la otra *porcuna*, que es dura y pequeña, y sirve para pasto de los animales domésticos.

Siembras. La tierra destinada para habar deberá ser de buena calidad, negra, pastosa y nada arenisca, bien labrada y beneficiada con basura recortada. No prevalece esta planta en tierras ligeras y de poco cuerpo, y el abono es muy necesario para su lozanía y producción abundante. Desde el mes de Octubre se comienzan las siembras de haba, que, si resisten los frios sin daño, darán fruto á fines de Abril ó Mayo. La haba enana es la mas á propósito para sembrarse por este tiempo, á causa de ser precoz, castiza, y resistir mejor que las demas á los frios del invierno. El parage para este cultivo deberá estar naturalmente abrigado, y nunca se escogerá tierra ligera, para que no penetre con facilidad el hielo á las raices, y ocasione la pérdida de todas aquellas plantas que hayan recibido alguna lesion. Los labradores de Madrid siembran las habas á últimos de Octubre ó principios de Noviembre, y así logran buenas habas comestibles temprano en la primavera, cuya cosecha siempre es muy productiva en las inmediaciones de las grandes poblaciones. En las huertas puede sembrarse la haba comun desde mediados de Noviembre hasta Enero, pero puede continuarse esta operacion hasta principios de Abril: de esta manera, estando repetidas las siembras unas mas tarde que otras, producirán sin interrupcion fruto comestible todo el tiempo que favorezca la estacion. Las siembras hechas por Diciembre de la haba comun, suelen prevalecer mejor que



las que se efectúan en los meses de Octubre y Noviembre; en lo perteneciente á esta casta es muy corta la diferencia en quanto á la mayor precocidad de unas siembras respecto de otras. Para sacar el fruto necesario de todas las operaciones prácticas del arte de Jardinería, debemos siempre consultar el resultado que nos ofrece la experiencia, porque, estudiando con cuidado é inteligencia los fenómenos de la vegetacion, deducirá cada qual las reglas que debe observar en su territorio, fundadas sobre las leyes invariables de la naturaleza. Entrado Abril no es ya tiempo de repetir siembras de habas en este pais; porque ademas de ser regularmente destruidas en los principios por el pulgon, se abochorna por el calor la flor, no quaxa, y se pierde el trabajo.

Hallándose el terreno labrado y abonado segun corresponde, se trazarán sobre su superficie bien allanada líneas distantes entre sí tres pies. En cada línea, por toda su longitud, se abrirán surcos profundos de quatro á cinco dedos, sembrando cada haba en la línea apartada de seis á ocho dedos. Tambien se siembran por golpes de tres á cinco granos, colocados á distancia de dos pies; cuyo método es excelente por la comodidad con que se suministran las labores. No considero ser buena práctica la de remojar por tres, quatro ó mas horas las habas ántes de sembrarse con la idea de adelantar su germinacion. De resultas de esta inútil preparacion se pudre mucha porcion de simiente, mayormente si sobreviene tiempo lluvioso; y ademas no se consigue ningun adelantamiento; ántes al contrario, la vegetacion es endeble, sin resistencia, y muy acosada del pulgon y demas enemigos, que destruyen á esta legumbre. No me queda que decir en orden á la siembra sino que conviene formar semilleros para traspo.

ner, como se hace con otras plantas. Se practica poco en España esta disposición de siembra, siendo la costumbre mas seguida entre nuestros hortelanos el sembrar de asiento, á pesar de las ventajas que puede proporcionar el establecimiento de semilleros. Las siembras se ejecutarán en eras, sembrando las habas en hoyos abiertos con plantador, por líneas distantes de catorce á diez y seis dedos en quadro. De esta manera les quedará suficiente espacio para poderlas sacar con cepellon, y trasplantar á su tiempo en los correspondientes quadros.

Plantio. La haba sufre el trasplante, para cuyo efecto suelen disponerse semilleros, que pasan el invierno resguardados de la intemperie, y se trasponen desde Febrero en sus sitios correspondientes. Los golpes que se trasplantan dan fruto de diez á doce dias ántes que las plantas sembradas de asiento. Debe ser preferible esta práctica por solo este motivo, y aun con mayor fundamento si se consideran las contingencias á que están expuestas las siembras de asiento durante los hielos, quando en los semilleros es muy fácil reservarlas de sus daños cubriendolas con setos, ú otros semejantes abrigos. Prevalecerá la planta trasplantada mejor que la de asiento, siempre que se saque con su cepellon, y se plante en dias blandos. Sin embargo de lo dicho se debe considerar esta práctica mas bien por curiosa que por útil, en este temperamento; advirtiendole al mismo tiempo que solo se puede executar con alguna ventaja en terrenos de corta extension.

Cultivo. La primera labor del habar será luego que hayan crecido y producido las plantas cinco ó seis hojas. Se mueve perfectamente todo el terreno en los intermedios de los golpes, destruyendo las plantas extrañas, y arrimando bastante tierra en las inmediaciones

de cada golpe, para calzar su pie, arroparle y defender la planta de los frios tardíos. Esta operacion suele aun repetirse segunda vez, ántes de estar las habas en disposicion de ser cogidas; y se executará en días de sol, estando la tierra seca y suelta. Terminada la florescencia de las plantas de haba, se despuntarán los tallos sobre las últimas espiguillas de flor; operacion que desde Abril suele comenzarse al descampado, para que se condense su substancia ó sávia con utilidad en las legumbres, se nutran y engorden mas prontamente: de resultas de esta operacion executada á tiempo, suele adelantarse de diez á doce días la produccion de buenas habas comestibles. Despues de la recoleccion de las habas para comerse verdes, se cortan á flor de tierra los tallos, á fin de que broten de nuevo otras flores y frutos para el verano; pero están muy expuestas á los daños del pulgon, que destruye la mayor parte. Los riegos en tiempos de sequedad son muy necesarios, principalmente quando principian á formarse las habas.

Recoleccion de la simiente. Las plantas destinadas para simiente se deben despuntar, porque los frutos que se crían en la extremidad ó parte superior del tallo, son siempre mas endebles y pequeños, y nunca adquieren la perfeccion y tamaño que los que son producidos por las flores mas baxas ó inferiores; así se logrará simiente bien nutrida, y propagará sin deterioro su buena calidad. No se cortará ningun fruto verde á las plantas de haba que se dexan para la recoleccion de simiente, para no perjudicarlas de ningun modo, ni privarlas de unos frutos que son los que proporcionan las mejores simientes para su reproduccion en lo sucesivo. No se arrancarán las plantas hasta que hayan perdido todo su xugo, y esté la legumbre exteriormente negra, que es la señal de su

perfecta maduración. Dura dos años buena para nacer, y al tercero pierde generalmente su virtud germinativa. No debe aguardarse para la recolección de las habas que se destinan para comer secas, á que esté enteramente negra la legumbre al exterior; sino que se coleccionarán algún tanto ántes de su perfecta maduración, porque así se cocerán mejor, y saldrán mucho mas tiernas.

Cultivo anticipado. Muy rara vez suele practicarse el adelantar artificialmente la producción de las habas; sin embargo que la casta enana suele sembrarse alguna vez al resguardo de alguna alvitana, espaldar ó abrigo natural, á fin de lograr su fruto con anticipación, respecto del tiempo de sazonar espontaneamente al descampado. Para ello desde últimos de Septiembre hasta principios de Noviembre se repiten las siembras en los abrigos determinados y dispuestos con esta mira. Se executará la siembra por líneas dando á cada pie de cinco á seis dedos de hueco, y dos de cubierta. La línea interior estará apartada como seis dedos del lado del norte del espaldar, y la primera deberá estar internada y separada del frente del abrigo de quatro á seis dedos; de suerte que ámbas líneas puedan perfectamente recibir la impresión del sol. Siempre que se sientan los hielos y frios, de manera que haya peligro de ser destruidas las plantas, se taparán con setos, esteras, ó con bastidores los portales ó alvitanas; sin dexar por esto de darlas ventilación siempre que lo permita la estación. La humedad es el enemigo que mas perjudica á este cultivo; y el cuidado mas esencial del jardinero será el evitar se formen goteras, que poco á poco causen la pérdida de estos plantíos. Todas las noches de invierno, y todos los dias de nieve, hielo y lluvias frias, se tendrán resguardadas por medio de sus defensas; en la in-

teligencia de que luego que se hallen bien adelantadas y en disposicion de fructificar, un descuido causa daños irreparables, inutilizándose los esmeros y afanes del jardinero en este delicado cultivo. Hasta haberse disipado del todo el rocío de la noche, y ablandado la tierra por el calor del dia, no conviene descubrirlas: despues que comiencen las heladas, y durante el invierno se taparán al declinar la tarde, antes de que se refresque la atmósfera demasiado, para conservar de este modo durante la noche el calor que han percibido por el dia. En los meses de Octubre y Noviembre no suele ser necesario cubrir los abrigos, á ménos de un temporal extraordinario; pero nunca deberá haber descuido por lo que pueda acontecer.

El cultivo que piden es el regar á mano todas las veces que sea necesario mullir y ahuecar el terreno en los intermedios de las líneas, y arrimar tierra al pie de los golpes para su mayor resguardo y beneficio. Igualmente se descogollarán ó despuntarán los tallos despues de terminada la floescencia, dexando entónces la porcion conveniente de flores: así se efectuará mas fácilmente su quaxa. Suele convenir en lo concerniente á este cultivo anticipado disponer algunas eras para semillero, sembrando la haba espesa, aunque siempre divididos los golpes lo bastante para poderse sacar en cepellon. Estas eras se pueden resguardar con facilidad de la intemperie por medio de las cubiertas ordinarias que se acostumbra usar en semejantes semilleros delicados. En alzando la planta á tres ó quatro dedos de altura, se traspondrán en sus líneas de asiento, plantando cada golpe á distancia de medio pie. Esta operacion se executará en dias blandos, y naturalmente húmedos, porque el hielo destruiria el plantío.

Enemigos. El pulgon es el que mas daños ocasiona á los habares formando su habitacion sobre las puntas superiores de la planta, desde donde se reparte por toda ella, dexando únicamente los esqueletos de las hojas y tallos. En tiempos de calor es la plaga mayor; y el remedio mas pronto para su destruccion es el despuntar todos los tallos mas acosados por este insecto, enterrando todas las cimas suprimidas para matar el pulgon. Las cornejas y maricas se comen igualmente las habas despues de sembradas, y luego que se verifica su maduracion.

El grano ó haba seca es igualmente destruida por el insecto del guisante (*bruchus pisi*). Tambien el gusano del abejon acomete á este fruto, y solo para ahuyentarle de las habas aseguran ser remedio eficaz el mezclar y extender sobre ellas flor de Sauco.

Usos económicos y medicinales. Se comen las habas verdes en menestras, en varios guisos, y en el puchero. Tambien sirven de alimento á la gente pobre y trabajadora cociéndolas despues de secas y mondadas. En algunos paises extrangeros suelen mezclar su harina con la del trigo, y hacen un pan inferior pero muy nutritivo. Tambien suelen emplear las habas tostadas como substituto del café. En Inglaterra y otros paises de Europa alimentan sus caballos en algunas estaciones del año con habas secas que quebrantan y remojan en agua para este fin. Las habas secas sirven igualmente para cebar el ganado de cerda. Con la harina de las habas se forman cataplasmas para disolver los tumores; y la ceniza de sus tallos y legumbres es aperitiva. El agua destilada de su flor la destinan las señoras para *coméstico*, porque creen que hacen desaparecer las manchas de la cara, pero esta pretendida virtud es una quimera hija de la supersticion y del luxo.

HINOJO.

Anethum fœniculum L.

Especies. Son tres las variedades conocidas del hinojo; la primera es *la silvestre* ó de *los campos*, que se cria espontáneamente en Africa y en muchos parages de esta Península, y produce la simiente muy menuda, aovada y negra; la raiz perenne, carnosa y larga; las hojas aladas tres á quatro veces; y las flores aparasoladas y amarillas.

El hinojo de Alemania es dulce, su simiente es blanca, y mas larga que la de la anterior variedad, tiene las hojas mas largas y menudas, y es planta mucho mas crecida: dura vegetando mas de un año; pero no es tan vivaz como la silvestre.

El hinojo de Florencia fué introducido en Italia de las Islas Azores; y de Italia se ha propagado en todos los demas jardines de Europa. Es planta anual y enana, que produce encorvadas hácia dentro las simientes; los tallos muy carnosos de quatro á cinco pulgadas de ancho, y de mas de tres dedos de grueso, tendidos sobre el suelo: su simiente tiene un color de caña claro, y despide un olor fuerte de anís. Esta última es la que con preferencia se cultiva en las huertas para usos económicos; bien es que la de Alemania puede suplir en ocasiones su falta.

Siembra. De tener simiente de hinojo de buena calidad, pende casi generalmente el buen ó mal éxito de este cultivo. La mayor parte de la simiente del hinojo de Florencia, que nos viene de Italia, no puede vegetar por añeja; y si casualmente crecen algunas plantas, son endebles, de poca resistencia, y se corren al punto sin aprovechamiento. El terreno que

mas adapta á esta planta es el legamoso, ó el ligero pero de miga. El tiempo de la siembra varia segun la especie, y el fin que se propone el jardinero en su cultivo. Las castas *comun y de Alemania* deben sembrarse por Septiembre en este temperamento, eligiendo semilla recogida en el propio verano de aquel año. Las plantas que se logran de esta primera siembra, se crian mas robustas por lo comun, sin embargo de que por Marzo y Abril pueden igualmente repetirse nuevas siembras, con el fin de colectar simiente. Para curar y blanquear los tallos se efectuarán las siembras *del hinojo de Florencia* por Mayo y Junio, de manera que se reparta la simiente durante dichos dos meses, para formar quatro á cinco criaderos consecutivos que esten en sazón y se sigan unos á otros sin interrupcion. Para no malograr las siembras en estos dos meses se requiere que al tiempo de hacerse se halle con bastante humedad la tierra para que ayude á su mas pronta germinacion: sembrando esta especie de hinojo ántes del mes de Mayo, se corren y espigan las plantas sin utilidad. Por Octubre empiezan á estar sazónadas; se curan ó blanquean del mismo modo que los apios, y se comen en ensalada cruda muy estimada de muchas personas. Habiendo cavado y abonado con toda perfeccion el terreno, se señalarán los golpes para hacer la siembra á distancia de un pie á pie y medio. En cada señal se dispondrá una camita de mantillo, desmenuzando la tierra para el recibimiento de la semilla. En cada golpe se echarán tres ó quatro simientes; y luego que esten bien nacidas se cortarán las mas endebles, dexando solamente la planta mas fuerte y robusta. Estas siembras pueden verificarse igualmente por surcos á chorrillo, esparramando clara la simiente, de manera que brote una planta á la distancia de

cada quatro dedos. Para este fin se proporcionará la cantidad necesaria de simiente, segun sea su qualidad; de manera que se duplicará la porcion en caso que no sea buena del todo. Despues de nacidas se aclarará la siembra dexando cada planta separada de las demas un pie ó pie y medio.

Plantío. Sufre el trasplante el hinojo, observando las mismas advertencias y prevenciones que para el apio. Para este fin puede disponerse algun semillero, con la idea de reponer las marras que se adviertan en los plantíos. Desde últimos de Junio puede principiarse el plantío, en el caso de juzgarse necesario, pero lo mas acertado es sembrar de asiento. Se observa generalmente que el hinojo trasplantado es siempre mas endeble, mas duro y de inferior calidad.

Cultivo. Despues de haber nacido las plantas, se escardarán y limpiarán los canteros de yerbas extrañas y malezas, aclarando todos los parages donde hayan salido muy espesas. Las escardas se repetirán siempre que se juzgue necesario, destruyendo todas las plantas sobrantes de hinojo; debiendo quedar unas de otras á distancia de un pie ó algo mas. Los Italianos tienen en mucha estimacion los tallos y hojas carnosas del hinojo de Florencia, que blanquean y curan del mismo modo que los apios, á los que prefieren esta ensalada. Se atan con sus ligaduras correspondientes antes de aporcarse, y se atierran ó en pie, ó tendidos sobre el suelo, que es la práctica mas comun. Los riegos son muy necesarios en este temperamento para dicha produccion; de lo contrario se corren con el calor sin haber engruesado, ni poderse aprovechar. Esta planta apetece la humedad para criarse xugosa, dulce y apreciable; por cuyo motivo no se escasearán los riegos. En lo mas riguroso del invierno, para que no las perjudiquen los hielos, se taparán y resguardarán del frio con paja larga, ramas, &c.

Recoleccion de simiente. La simiente del hinojo no puede guardarse mas de dos años apta para sembrarse, perdiendo regularmente los principios de vegetacion al año despues de cogida de la planta. Sucede por este motivo, que la mayor parte de las simientes que vienen de paises extranjeros, y principalmente de Italia, no brotan y se pierden.

Usos económicos y medicinales. Se comen sus tallos y hojas en ensalada cruda, y su gusto es delicado y tierno: se hacen tambien varias salsas con sus hojas cocidas. La raiz del hinojo es blanca, dulce, aromática, y una de las cinco aperitivas. Las simientes se consideran como de las carminativas mas fuertes: de sus hojas se destila una agua espirituosa, y de la simiente un aceyte esencial, que se emplea en la medicina como calmante. Es planta olorosa, aperitiva, estomacal, y diurética. Las simientes del hinojo de Florencia son mas eficaces que las del comun; aumentan la leche á las mugeres que están criando, y se mandan en muchas enfermedades, de que no hago mencion.

JUDIA.

Phaseolus vulgaris L.

Especies. La judía se conoce con distintos nombres en varias provincias de España: los mas frecuentes son: *habichuela*, *baba blanca*, *alubia*, *frixol*, y *fasol*. Son muy mumerosas las especies jardineras cultivadas; pero no todas las diferencias que se notan, y se consideran como distintas, son constantes en sus caractéres: la mudanza de terrenos y temperamentos diversos hacen producir variedades territoriales de poco momento, que no deben distinguirse con nuevos nombres. Ni deben contarse por especies separadas todas

aquellas que tienen alguna variacion en sus legumbres y simientes, pues son innumerables las que se advierten continuamente en las huertas. Todas las castas verdaderamente distintas, y que propagan sus diferencias, no convienen á todos los temperamentos: hay algunas que se cultivan con notoria utilidad en unos parages, y no aprovechan en otros de distinta naturaleza.

La division principal de la judia es en *enana* y de *enrame*. La enana produce los tallos baxos, y las hojas alternas, de tres en rama, lisas y delgadas, naciendo del ángulo que estas forman con el tallo principal, otros ramitos que se visten igualmente de hojas. Los ramitos de flor salen del ángulo de estas últimas hojas, y tambien de los ángulos de los ramos: las flores son amariposadas, pequeñas, blancas, ó algo encarnadas, segun las variedades, y dispuestas en racimos de quatro á diez flores; las legumbres son péndulas y varían considerablemente en su tamaño, como tambien en el número y forma de los granos ó simientes que contienen. Del ángulo de las primeras hojas de la judia de enrame nacen tres ó quatro tallos muy delgados, á veces de veinte y quatro pies de largo, y vestidos con hojas alternas de tres en rama: de cada ángulo de estas hojas sale un ramito de flor: los tallos son volubles, y se enroscan ó enredan al rededor del enrame de poniente á oriente.

Judias enanas.

Judion temprano. Llamamos *judion* á dos castas de judia enana, temprana, de flor encarnada y muy castiza. Estas dos especies son las que mas comunmente se cultivan en estufas y resguardos artificiales:

la primera produce la legumbre tierna y larga, y el grano casi cilindrico, largo, de fondo negro con motas blancas: tiene el inconveniente de poner el caldo negro quando se echa en la olla: es la especie mas adecuada para el cultivo de luxo ó anticipado. La otra casta tiene la legumbre aun mas larga que la antecedente, y el fondo del grano es de color de lino, moteado con manchas negras: esta es algo mas crecida que la anterior, y suele necesitar enrame. De Galicia nos viene la mejor simiente de estas castas, que al cabo de cinco ó seis años se bastardean, y es menester renovar la simiente á cada quatro años para mantenerlas en su estado de produccion conveniente.

Judia de Valencia. Esta Judia es enana, temprana, muy castiza y delicada, y el grano es blanco. A los dos años de cultivada se deteriora y bastardea, por lo que es preciso renovar continuamente sus simientes.

Judia Suiza. Es temprana y muy castiza; produce la flor blanca, el grano largo, grueso y roxizo.

Judia blanca enana. Es pequeña y castiza, y tiene la flor blanca, la legumbre larga, y el grano blanco, lustroso y barrigudo.

Judia sin corteza. Esta judia tiene la flor blanca, la legumbre muy larga, y sin la membrana dura interior que se nota en las judias verdes, despues de empezar á engordar el grano: á esta membrana la llaman vulgarmente *corteza*: el grano le tiene chato y blanco.

Judias de enrame.

Judia comun. Es castiza, de flor blanca, y el grano corto, comprimido y aperlado.

Judia temprana. Es castiza y temprana; su flor blanca, de cuyo color es tambien el grano.

Judia sin corteza de enrame. Se conocen diferentes variedades de judias de enrame sin corteza; pero es muy corta su diferencia para merecer nuevas descripciones. La propiedad de todas ellas es el no producir, como otras, entre la cáscara exterior y la simiente una membrana, que á poco de haber engordado la legumbre, se pone dura y cartilaginosa como pergamino, que hace que la legumbre de la judia sea una comida incómoda y desagradable. Estas castas no se endurecen por faltarles esta membrana, y así son apreciables porque se pueden comer hasta muy cerca de estar seca la legumbre.

Judia color de caña. No tiene corteza interior ó membrana; el grano es de color de caña, y la flor y hojas tienen un viso del mismo color.

Judia sin hebra. Esta no tiene brizna ó hebra, y carece igualmente de corteza interior ó membrana; por cuyo motivo es muy apreciable para comer verdes sus legumbres. Su flor es purpurina, y su legumbre de quatro á cinco dedos de largo, con eminencias, abultada y muy abundante de granos de color entre morado y encarnado, que varían extraordinariamente en su forma: los hay quadrados, redondos, con picos, y con su fondo acanalado. Esta especie es muy castiza y se cultiva con preferencia á las demas en los jardines, crece de ocho á diez pies de alto.

Judia riñon de gallo. La flor de esta judia es blanca, la legumbre larga, y con poco grano, que tiene la forma de riñon, y es lustroso y muy blanco.

Judia de Alemania. La flor de esta judia es blanca, la legumbre larga de diez ó doce dedos, y mas de dedo y medio de grueso: produce el grano blan-

co y redondo. Las legumbres de esta judia, que por ser tan largas y encorvadas se suelen llamar *de alfange* en algunos parages, se guardan adovadas en sal para gasto de invierno.

Judia cardenal. La flor de esta judia es blanca; su grano abultado, chato y blanco, ménos en la circunferencia del germen, que es de color de grana.

Judia escarlata. Esta judia y la de Alemania son las mas crecidas de todas, y que necesitan mayores enrames: se distingue de todas las demas en que es muy alta, y en el color de fuego tan subido de sus flores: la legumbre es muy larga, gruesa y jugosa, y el grano violado y jaspeado de negro. A esta especie la llaman en países extrangeros *judia de España*, y sirve para cubrir los cenadores de los jardines, particularmente en los países del norte donde se cultiva mas bien como planta de adorno que de utilidad.

GARRUBIAS.

Dolichos sinensis L.

Esta planta conocida tambien con los nombres vulgares de *judias de careta* ó *caragilates*, es de distinto género que el de las judias, pero su cultivo y usos económicos son enteramente los mismos; pues las legumbres verdes de las garrubias se comen en ensalada cocida ó en el puchero, y las semillas despues de secas se emplean en potages &c. del mismo modo que las judias: por lo tanto me ha parecido deberlas colocar en esta segunda division de judias. Es planta voluble que produce los pedúnculos con muchas flores; las legumbres son péndulas muy largas de pie y medio, cilíndricas, y con eminencias; las

simientes (ó judias) son pequeñas, largas y angostas. Esta especie es muy productiva y abundante, y se cultiva en muchos parages de España.

Siembra. En Mayo, Junio y Julio se siembran las judias en este pais. Las siembras mas tempranas al descampado suelen perderse comunmente con las escarchas tardias; las que se hacen pasado Julio, no sirven porque falta verano para perfeccionar la judia seca, y para usarlas verdes es muy corta la porcion que llevan de fruto. Las primeras escarchas de principios de Octubre destruyen esta cosecha en este temperamento. El terreno mas aparente para esta planta ha de ser ligero, bien labrado y abonado con estiércol muy pasado. En tierras de mucha humedad se crián las plantas descoloridas, y se pudren muchas simientes sin poder nacer. Las que quedan y nacen en dichos terrenos son endebles, y de poco llevar. La distribucion del terreno es por alimantas de dos á tres pies de ancho segun las castas, y los golpes distantes de pie y medio á dos pies. Señalados los parages para los golpes, se saca una azadonada de tierra, y se mulle bien el fondo del hoyo, esparrando una tanda de mantillo para que reciba la simiente. En lo que toca á la porcion necesaria de granos para cada golpe, debe arreglarse á cada especie segun ahijen y enramen; pero lo regular es echar cinco ó seis: se entierran estas semillas á la profundidad de dos á tres dedos. Las judias *escarlata*, de *Alemania*, y otras de enrame, necesitan sembrarse á mas distancia que las enanas. Las dos mencionadas requieren tres ó quatro pies de intermedio entre cada golpe. Producen estas dos castas con extraordinaria abundancia, teniendo diferentes quaxas en el verano, que proporcionan siempre judia verde con toda perfeccion.

Es mala práctica la de remojar la judia para las

siembras, con la idea de adelantar su germinacion: son muchas las que se pudren y perecen de resultas de esta maniohra. En el caso de poder admitirse esta práctica, es para las siembras mas tardias de Julio, quando está extraordinariamente seca la tierra en este pais, y los calores son muy vivos. Siempre que ántes de verificar la siembra se halle muy seco el terreno, se dará un riego de pie; asi se moverá mas brevemente su vegetacion, y se perderán pocos golpes: sin esta advertencia suele ser tan considerable el calor en este temple, que no puede brotar la simiente. Las siembras deben repetirse á cada doce ó quince dias para que de esta manera sigan produciendo buena judia verde y tierna los nuevos trozos, quando se van endureciendo las legumbres de las anteriores siembras, y formando lo que vulgarmente llaman corteza. Si llega á llover ántes de que broten las plantas, y se forma costra en el terreno, se dará una labor con pala ó rastro para deshacerla y facilitar el brote de los tallos. Dice Decombles en su obra titulada *Escuela del hortelano*, que tiene una ventaja esta planta sobre las demas, y es que al segundo año de sembrarse en un terreno, es mas seguro y mas abundante su producto. No creo se verifique siempre así en este temperamento, ántes bien se desubstancia la tierra por la sucesion de sus consecutivos esquilmos, y se hace preciso no sembrar dos años seguidos esta planta en un mismo terreno, pues regularmente al segundo año no prevalece tan bien. Al resguardo de alguna pared al mediodia, pueden aventurarse en Abril algunas siembras de judia: si acude favorable la estacion prevalecerán sin el mayor cuidado, y sino fuese próspera será menester reservar los golpes con ramas, paja, ó con setos de la impresion del frio. Estas siembras deben hacerse á la profundidad de de-

do y medio; si estan mas profundas suelen podrirse; y mas someras nacen sin estar asidas suficientemente al terreno, y el menor golpe de agua las desentierra.

Plantio. Se pueden trasponer las judias, pero es método arriesgado, no acostumbrado y poco seguro, perdiéndose de resultas de esta operacion mucha porcion de plantas, y las que prenden se crian debiles, y producen poco. Este método suele alguna vez practicarse para trasplantar al descampado planta de judia sembrada en alguna cama caliente en los meses que aun no resisten al raso. Despues de haber llegado el quince de Mayo, que suele comunmente no escarchar mas en este clima, se trasplantan ya crecidas, y se adelanta algun tanto su produccion.

Cultivo. Al mes de haber nacido, se calzarán los pies de las plantas de judia con la tierra de los huecos entre golpe y golpe: con esta labor adelantan y toman mas fortaleza y vigor. Al mes de dada esta labor se enramarán, clavando dos ó tres palos de enrame en cada golpe, de ocho á quince pies de alto segun las castas. La *escarlata* y la *de Alemania*, aun quando tengan los palos de enrame doce ó quince pies, suben los tallos á su cima, y se enredan completamente: otras castas tienen sobradamente con ramas de quatro á seis pies: no obstante, quanto mas alto es el enrame, tanto mayor abundancia dan de judia. Enramadas las judias es mas fácil su recoleccion, y tambien sazonan con mas brevedad por percibir la impresion del sol. Para enramar las judias deben escogerse ramas muy pobladas de ramos por todos lados para que se extiendan los tallos de las plantas con mas igualdad, y disfruten mas completamente del beneficio de la ventilacion y del sol. Estas ramitas se clavan constantemente inclinándolas hácia adentro; á fin de dexar entre cada dos líneas de golpes espacio su-

ficiente para poder executar libremente todas las maniobras del cultivo. En plantándose alguna línea de judía en la proximidad de una pared, pueden asegurarse á ella cordeles con tachuelas hasta la conveniente altura, por los cuales irán enredándose los tallos. A los quince dias de estar enramadas se recorrerán las almantas, para ayudar á que se enramen los tallos colgantes; y que no se desperdicie la flor que producen por abochornarse, y no poder granar. Las malas yerbas deben destruirse, siempre que necesiten de este auxilio. Los canteros de judía deben labrarse dos ó tres veces durante su vegetacion. No habiendo proporcion de rama, es muy conveniente despuntar ó cortar los tallos de las castas de judías de enrame, para que no se enreden unos con otros. De esta manera se logra la quaxa de todas las flores inferiores, y se precave el que extiendan y alarguen los tallos con perjuicio de la flor, que se abochornaria. Es maniobra útil la de despuntar los tallos de las judías luego que las plantas se hallan bastante crecidas; así es como se impide que las plantas se alarguen con demasia, y se las hace ramificar y producir muchos tallos laterales fértiles. Las plantas de judía despuntadas son por lo regular mas fecundas; producen sus legumbres mas crecidas, y las judías ó granos mas nutridos y grandes. Las castas de *judía escarlata* y de *Alemania*, duran produciendo buena legumbre comestible, siempre que no escarche. Faltando el enrame correspondiente, es método mejor el sembrar las castas enanas.

Cultivo anticipado. Por Diciembre y Enero se sembrarán algunos tiestos y caxones de judía blanca temprana, y de las dos castas de judion temprano. Los tiestos mas adecuados para este fin son los *claveleros*. La siembra se executa estando á medio llenar los tiestos con tierra suelta, substanciosa, que tenga por enci-

ma una capa de mantillo de dos dedos de grueso. La simiente se tapaná con dedo y medio de mantillo cerrado: en cada tiesto se echarán quatro simientes ó judias. Los caxones que comunmente se emplean para este cultivo, tienen de largo de tres á quatro pies sobre de uno de ancho, y tres quartos de pie de profundidad. En el medio de cada caxon se abre un surco por toda su longitud de dedo y medio de hondo, en el qual se distribuyen las judias á quatro ó cinco dedos de distancia unas de otras. Luego que principien á brotar las judias, se las dará un riego, y se repetirán algunos otros segun lo necesiten, por ser planta que requiere bastante frescura. Por Marzo y Abril tendrán las plantas de estas siembras buena judia comestible. A cada quince ó veinte dias se repetirán nuevas siembras para que se sucedan unas á otras en el tiempo de producir. Los tiestos y caxones deben colocarse en los parages de la estufa, donde reciban la impresion del sol, y puedan gozar de ventilacion en caso necesario.

Desde principios de Marzo puede sembrarse en cama caliente ó estufa simiente de judia para acelerar su germinacion, y goce anticipado. Estas siembras deben cuidarse de manera, que no se resfrien, dando ventilacion siempre que se pueda cómodamente y sin peligro de los frios: así se acostumbrarán al ayre libre. Dichas siembras de Marzo suelen hacerse sobre una tanda de ocho á diez dedos de mantillo con que se cubre la cama caliente; pero al tiempo de trasplantarlas se debilitan muchas, y nunca se crián en lo sucesivo tan hermosas y robustas como las otras. El mejor método de hacer estas siembras es en tiestos pequeños que se introducen enteramente en la cama caliente para que reciban el beneficio del calor, y broten mas brevemente. Quando se executá la siem-

bra sobre el mantillo de la cama, se señalarán surcos de dedo y medio de profundidad, distantes unos de otros un pie, distribuyendo en ellos la simiente á cinco ó seis dedos de distancia. Las camas calientes para este fin se componen de basura viva de caballeroza bien suelta, y de dos pies y medio de altura. A los tres ó quatro dias despues de hechas habrán rehundido bastante, y será menester allanarlas de nuevo para extender la capa de mantillo, que se echa encima. Las siembras y tiestos se resguardarán del rigor de los frios por medio de portales, cubriéndolos con setos siempre que por la intemperie necesiten de este auxilio. La planta de judia de las siembras de Marzo y Abril executadas en camas calientes, ó en tiestos se sacará y trasplantará con todo su cepellon en alguna alvitana, ó al abrigo de alguna pared que goce del sol de mediodia: la planta de los tiestos es la que mejor prende, y se logra. Es menester tener prevenidos setos y cubiertas para estos plantíos, porque, sobreviniendo alguna helada tardía ó escarcha fuerte, se perderian á no estar bien tapados y abrigados. El cultivo de los tiestos y caxones sembrados por Diciembre y Enero se reduce á frecuentes riegos y escardas, y rellenar los tiestos con nuevo mantillo ó tierra virgen al paso que van creciendo las plantas, y á defenderlas del hielo, y colocarlas en la estufa en los parages á propósito para que gocen del beneficio del sol.

Recoleccion. En habiendo engruesado las legumbres lo suficiente para ser comestibles, se reconocerán diariamente para la recoleccion. El método de cogerlas es el agarrar con una mano el pedúnculo de la legumbre, retorciéndole con la otra para separarla sin romper los tallos. De los trozos señalados para judia seca ó simiente, no ha de cogerse ninguna legum-

bre verde. Es muy importante señalar para la recolección de simiente las plantas mas frondosas y sobresalientes, y separar las primeras quaxas de las flores; porque estas son las que producen simientes mas nutridas y mas propias para la multiplicación de las castas ó especies jardineras. Las castas enanas deben dexarse en tierra con la legumbre, hasta haberse agostado, y entónces se arrancarán y apalearán para que se desprenda el grano.

Las judías de enrame se recorrerán segun se vaya verificando la maduración de la simiente para su recolección; pues si se quieren coger todas á un mismo tiempo no se podrá conseguir, porque ántes de que puedan madurar las quaxas últimas, se habrán abierto y soltado el grano las legumbres de las primeras quaxas, que siempre le producen mas nutrido. Esta simiente no nace pasados dos años despues de su recolección; y el método de que duren algun año mas, es el de resguardarlas dentro de sus cáscaras ó legumbres.

Usos económicos y medicinales. Se comen estas legumbres verdes, despues de quitada la brizna, y tambien las simientes secas ó judías en potages, y cocidas de varios modos. Las judías verdes se conservan durante el invierno del modo siguiente: se las corta un poco de las dos puntas, y se las quita la hebra ó brizna, teniendo cuidado de no romperlas: luego se introducen en agua hirviendo, sacándolas inmediatamente despues de haber permanecido como cosa de dos minutos. Para hacer esta maniobra mas cómodamente se tiene prevenido un caldero con agua hirviendo, y las judías verdes se echan en una cesta de mimbres, y así se dexan estar dentro del agua hirviendo el tiempo preciso y nada mas. Se extienden luego estas judías en algun parage muy ventilado, donde se dexan

estar hasta que se hayan enxugado y secado perfectamente á la sombra; pero de ningun modo se pondrán al sol, porque entónces pierden el color verde que las ha quedado, y su sabor es mucho mas insípido. Estando ya bien secas se recogen y guardan en alguna tinaja ó vasija grande. Antes de gastarlas se echarán en agua por seis ú ocho horas: esto las hará hinchar y tomar el color verde que tienen en su tiempo natural de producir; y se aderezarán de la manera que mas agrade, como si se acabasen de cortar de la planta.

Los tallos secos de las judias son apetecidos por el ganado lanar, á cuyo uso los destinan los Ingleses.

La judia: es planta aperitiva, y resolutiva: su harina se emplea para disolver los tumores, y fomentar la supuracion de ellos.

LECHUGA.

Lactuca sativa L.

Especies. **P**ara remediar en algun modo la confusion y poca uniformidad de los nombres que en cada territorio suelen darse á las varias castas de lechuga, formaré dos especies jardineras primordiales, que aunque producidas ámbas de la especie silvestre, las considero por tipo de comparacion; y á las demas variedades las tendré como secundarias y procedentes de estas dos primeras. Todas las variedades de lechuga se distinguen fácilmente por su figura, color, tiempos de estar en sazon para comerse, ú otras semejantes circunstancias que puedan proporcionar señales algo constantes, para determinar las diferencias que caracterizan á cada variedad. La especie natural de la lechuga produce sus hojas distantes, y no for-

ma cogollo; y en su estado natural silvestre aseguran que tiene calidades dañosas y contrarias á la salud. Con todo, trasportada la simiente del campo al jardin, se dulcifica y mejora con el cultivo; y no obstante no ser muy útil en el uso doméstico, puede blanquearse atada, y se cura como todas las variedades de lechuga larga. De simiente de esta han nacido todas las especies ó variedades conocidas en la huerta, las cuales componen dos especies principales, que son la *repolluda* y la *larga*, muy distintas entre si.

Lechuga repolluda. La primera de estas dos especies primordiales llamada *repolluda*, produce las hojas obtusas en su extremidad superior, ondeadas, y algo redondas: crecen horizontalmente ó extendidas por el suelo, y forman un cogollo ó repollo obtuso producido por la aproximacion de las hojas que siempre se observan apiñadas, redobladas, y muy apretadas en su centro. Se estiman generalmente mas las variedades de esta especie jardinera, por blanquearse con mas facilidad, y ser mas tiernas y delicadas, aunque necesitan de mas cuidados y atencion en su cultivo.

Lechuga larga ó lechugon. Nombrase la segunda especie que he indicado, *lechuga larga*, *lechugon* ó *lechuga romana*, y produce las hojas oblongas, angostas al principio, anchas y redondas á su extremidad, casi lisas y rectas: las cria siempre perpendicularmente sin formar repollo orbicular; y su cogollo, producido por la agregacion de las hojas interiores ó centrales apiñadas unas contra otras, es tierno y de buen gusto. Las variedades de esta especie resisten generalmente á los frios de nuestros inviernos.

Variedades de la lechuga repolluda.

De Silesia. Es esta de las lechugas de mayor tamaño que se cultivan: su color es verde claro, moteado con algunas pintas roxas ó encarnadas, las hojas son muy rizadas y anchas: es lechuga muy tierna, produce su repollo poco apretado, y la simiente blanca.

De Rey. Esta es la casta mas estimada en Aranjuez por su tamaño, buen gusto y precocidad. El color de sus hojas es verde claro y reluciente: repolla admirablemente, y tiene la simiente blanca. Esta lechuga es de las especies mas antiguas que se cultivan en Aranjuez: se ha conservado siempre con el mayor cuidado y separada de las demas especies para la recoleccion de sus simientes, y así se ha logrado el que se mantenga excelente y sin bastardear. En las alvitanas y resguardos se planta generalmente esta especie, donde prevalece con toda perfeccion.

De Holanda. Se confunde generalmente la lechuga de Holanda con la Palatina, aunque aquella es de mayor tamaño, y sus hojas no se doran tanto como esta. No es tan tierna como la de Rey, pero tiene la ventaja de resistir sin espigarse con el calor mucho mas que otras especies mas delicadas. Las hojas las tiene unidas, de color verde basto, con manchas doradas del lado del sol: la simiente es negra, y el repollo amarillo.

Sanguina ó disciplinada. Solamente por la singularidad de las hojas de esta casta de lechuga, manchadas con listas de color de sangre, y otras de verde claro, puede cultivarse en la huerta. Es muy pequeña, y se espiga con extraordinaria brevedad, en apre-

tando algun tanto los calores. En estos jardines nunca ha prevalecido.

Imperial. Esta lechuga es de las mas grandes que se cultivan, produce un crecido repollo, de color blanco amarillento, y su sabor es de los mas delicados: las hojas son anchas y lisas, de color verde amarillento: su simiente es blanca.

De Versailles. Es excelente esta especie de lechuga por resistir maravillosamente al descampado los mas fuertes frios del invierno en este temperamento. Su repollo es grande, algo chato, apretado, amarillo, y en tiempo de calor resiste sin espigarse mas que otras especies. El inconveniente que suele tener es el de amargar en ocasiones. Sus hojas son de color verde basto, lustrosas y algun tanto ondeadas: su simiente es blanca.

Flamenca. La flamenca es una lechuga tardia, que resiste sin espigarse durante los calores del verano mas que ninguna otra casta en este territorio: su repollo es grande, muy apretado y firme, de un color verde claro: la simiente es blanca. Con este nombre suelen confundir nuestros hortelanos varias castas de lechugas que varian por el tamaño y color de sus hojas, que son bastante ondeadas, y regularmente de un color verde claro; el repollo es mas ó ménos grande, segun la calidad del terreno y tiempos de sembrarla: resiste muy bien los frios de este clima.

La lechuga llamada *de Cuenca* es una de sus variedades, resiste perfectamente los frios del invierno, y aunque no forma su repollo tan firme como la verdadera lechuga flamenca, es con todo muy estimada, y se cultiva en todos los mas jardines, por ser muy tierra, y producir unos cogollos crecidos.

Lechuga verdosa. Tiene las hojas lisas, algo ondeadas, grandes, de un color verde basto: su cogo-

lo es mediano y tierno: resiste muy bien los inviernos de este clima, y por este motivo se cultiva para lechuga de primavera: se espiga muy prontamente en empezándose á sentir el calor.

Repolluda encarnada. Las hojas de esta lechuga son de color verde obscuro con manchas encarnadas: el cogollo ó repollo es grande y dorado, tierno, apretado, y se conserva sin subir á simiente por algun tiempo, no obstante el calor: la simiente es negra: no prevalece en estos jardines, y se bastardea en poco tiempo.

Perezosa. Las hojas de la lechuga perezosa son muchas, rizadas, muy apretadas, y de color verde basto: el repollo es firme, se conserva sin espigarse mucho mas tiempo que otras castas de lechuga durante los fuertes calores del estío, por lo que se la ha dado el nombre de *lechuga perezosa*; y se cultiva con preferencia para el consumo del verano: su simiente es blanca. Seria mucho mas apreciable esta lechuga, y mas estimada generalmente sino amargase, y si fuese algo mas tierna.

Perpiñana. Se conoce y distingue fácilmente de las demas variedades esta lechuga, por llevar sus pencas mucho mas gruesas y crecidas que todas las demas castas cultivadas: el cogollo ó repollo es blanco y tierno, y su simiente blanca: resiste bien los calores sin espigarse, y no prevalece en terrenos húmedos.

Palatina. Esta lechuga es mediana, de hojas redondas, de color verde obscuro, moteadas de pintas rojas por todas las partes expuestas á la impresion del sol: resiste los hielos mas fuertes del invierno, y repolla en todo tiempo. Hay otra subvariedad mas pequeña y mas manchada que la primera. Esta lechuga no prueba bien en este clima, por lo que se culti-

va muy poco, y para obtenerla con perfeccion, y con las hojas muy moteadas con pintas encarnadas, que es el principal mérito de la planta, es preciso renovar las simientes, y hacerlas venir de Alemania cada dos ó tres años.

Sin igual. Esta lechuga es excelente: sus hojas de color verde blanquecino tienen los bordes muy recortados y con algunas manchas de color roxo, quando hace poco tiempo que se han obtenido las simientes de Francia; pero en breve se pone toda la hoja de un color verde blanquecino cultivada esta especie en nuestros jardines. En alvitanas nos prueba muy bien.

Rizada. Se conocen dos variedades de lechuga rizada; la una de mas tamaño, y de simiente blanca, y la otra mas pequeña, que la produce negra. Las hojas de ámbas son rizadas, de color verde amarillento, redondeadas y algo dentadas: se cultivan en alvitanas, y repollan con brevedad: no resisten la fuerza de nuestros calores, por lo que solamente deben destinarse para primavera, tiempo en que sazonan con toda perfeccion.

De Italia. La lechuga de Italia resiste la sequedad y el calor sin tallecerse: sus hojas son angostas y de color verde claro, con los bordes rojos, y su simiente negra.

Lechuga amarilla. No resiste los calores del verano, y es lechuga tierna y delicada: produce las hojas de color verde claro, lisas y unidas; el cogollo grande, amarillo, tierno y derecho, y la simiente negra. Esta especie no sirve para forzar, porque no prevalece y se corre en las caxoneras.

Variedades de la lechuga larga ó lechugon.

Moronda. La lechuga moronda es de las primeras que estan en sazon por el otoño: resiste al raso los frios mas rigurosos de nuestros inviernos, y sazona muy temprano en la primavera al resguardo de alguna pared ó abrigo natural: sus hojas son de color verde basto, redondeadas, y el cogollo apretado y chato. No necesita atarse para blanquearla, aunque esta operacion la ayuda extraordinariamente: su simiente es blanca.

Calatraveña. Las hojas de esta lechuga son algo puntiagudas, de color verde mas obscuro, y su simiente blanca. El cogollo es mediano y bastante duro. Es muy temprana, siendo el principal y mayor motivo de estimarse. La que llaman de *oreja de mulo* y esta, creo sean una misma casta, aunque el color de las hojas de la lechuga de *oreja de mulo* es de un verde claro, pero en lo demas son lo mismo.

Blanca. La lechuga blanca es mas delicada que las dos anteriores, pero no resiste tan bien los frios del invierno. Es de mayor tamaño, y se conocen dos variedades muy distintas, la una al doble mayor y mas exquisita que la otra. Las hojas son de color verde blanquecino, puntiagudas, y la penca blanca, de cuyo color es tambien la simiente. El cogollo muy blanco, apretado, de buen gusto, se deshace en la boca, reuniendo todas las buenas calidades, que pueden apetecerse en una lechuga perfecta.

Lechuga larga sanguina. Las hojas expuestas á la impresion del sol en esta lechuga, se ponen de color encarnado sanguino: las interiores y próximas al centro son amarillas. Esta lechuga prevalece solamente

en el otoño, y sube á simiente con extraordinaria brevedad. Por este motivo no se ha podido lograr nunca en Aranjuez, en donde con los calores se ha corrido prontamente sin poderse sacar utilidad de su cultivo: su simiente es negra.

Lechuga jaspeada. Esta variedad de lechuga se ha cultivado con tan poco fruto como la antecedente: es de gusto delicado, y muy vistosa: estan moteadas sus hojas exteriores de manchas encarnadas; las centrales ó cogollo tienen un fondo amarillo, jaspeado de un color encarnado vivo: su simiente es blanca. Esta lechuga se corre con el menor calor, y no resiste el invierno; por cuyo motivo se ha desechado de la huerta.

De alfange. Sus hojas puntiagudas largas, estrechas, lisas, en forma de lengua, de color verde claro, y su semilla blanca, la hacen distinguir de las demas especies jardineras: se espiga con extraordinaria prontitud, por cuyo motivo no ha prevalecido en este temperamento.

Si fuese á dar la descripción de todas las variedades de lechuga que se cultivan en otros países, se formaria un catálogo muy considerable de nombres, pero de poquísima utilidad, por ser castas enteramente desconocidas entre nosotros, y muchas de ellas muy poco adaptadas para el cultivo en este clima, y ademas todas las variedades son accidentales, que se bastardean y mudan con extraordinaria brevedad, á no tener sumo cuidado en coger las semillas con separacion, é impedir que al tiempo de florecer las plantas no se hallen cerca de ellas otras de distinta variedad, que igualmente estén en flor; porque entónces se mezclan, y se forman castas híbridas, que generalmente son poco apreciables.

Baste decir que las que se han apuntado son las

que mejor dicen en este territorio; y que omito algunas otras, que aunque se conocen con nombres distintos, son tan parecidas á algunas de las que llevo mencionadas, que he creído no deber hablar de ellas, para evitar toda confusion y error. En lo tocante al aumento de nuevas variedades, cada año se notan en los plantíos lechugas muy distintas de las ya conocidas, que son nacidas de simiente de otras cultivadas por distintas. Esta variacion la causa la mezcla de unos polvillos con otros en el tiempo de su fecundacion.

Siembra. Desde fines de Julio, ó principios de Agosto, se comenzarán las siembras de lechuga, repitiendo desde este tiempo hasta fines de Mayo, una nueva siembra á cada doce á quince dias, á fin de no hallarse en ninguna ocasion sin tener plantas para trasplantar. Las primeras y últimas siembras no se aprovechan regularmente á causa de correrse ó espigarse las plantas con el calor ántes de repollar y formar cogollo; inutilizándose el trabajo y cuidados que requiere esta hortaliza para prevalecer. Por este motivo debe ocuparse en dichos tiempos muy corta porcion de tierra para este efecto. Las siembras de Septiembre, Octubre, Marzo y Abril se ejecutarán en eras azanjadas para que puedan los semilleros defenderse de las escarchas tardías y tempranas, y de los ardores del sol. Para la disposicion de estas eras se profundiza el terreno como un pie, señalándolas la anchura y largura que se acostumbra en las eras regulares de una huerta. Sobre estas eras, de parte á parte de la zanja, se atraviesan sus tirantes, para el recibimiento de los setos, esteras ó cubiertas, que han de defender las plantas de semillero de las heladas y escarchas, y de los soles picantes, que todas las destruirian sin esta prevencion. En el fondo se extende-

rá una tanda de basura, y encima otra de diez á doce dedos de mantillo, en el caso de que tengan que mantenerse de asiento algunas plantas para sazonar en el semillero. Si solamente se dispone el semillero para trasplantar, con seis ú ocho dedos de mantillo hay muy suficiente. En los meses de Noviembre, Diciembre, Enero y Febrero, además de las siembras en eras, se tendrán también semilleros en alvitanas, camas calientes ó caxonerías, para que si, por la intemperie de la estación, se perdiesen las de tierra, quede aún este último recurso; y así no se carezca en ninguna ocasión de la planta necesaria de lechuga, para reponer sucesivamente, y hacer nuevos plantíos á cada doce ó quince días. La mira principal del jardinero ha de ser, el vivir siempre prevenido, y no fiarse en las inconstancias de los tiempos, que pueden en solo un día destruir el repuesto de muchos años. No habiendo proporción de alvitanas y camas calientes, debe buscarse algún abrigo ó parage resguardado de los frios para el establecimiento de alguna era azanjada donde formar semilleros. Estos se defenderán de los hielos tapándolos con sus setos, paxones ó cubiertas; y abriendo zanjas por toda su circunferencia, que se macizarán de basura caliente, para mantener en la era una atmósfera abrigada. La basura se remudará en notándose haber cedido el calor. En los semilleros de lechuga de Agosto, Septiembre, Marzo, Abril y Mayo se dexarán las plantas que puedan cómodamente criarse para que repollen y sazonen de asiento en las mismas eras. Para este fin se entresacan las sobrantes, dexando las que quedan en el semillero distantes unas de otras de catorce á diez y ocho dedos, según las castas. Por este medio, acudiendo favorable la estación, habrá lechuga comestible desde mediados de Octubre hasta últimos de Noviembre; y des-

de mediados de Marzo hasta mediados de Junio. Trasplantando de los semilleros el lechuguino en los meses de calor, se corren al punto las plantas sin aprovechamiento ni utilidad. Si naciesen muy espesos los semilleros, se entresacarán las plantas sobrantes; dexando solamente las necesarias, que sin incomodarse mutuamente puedan adelantar. Para esta operacion se atravesará una tabla de caballon á caballon, y sentado el trabajador encima, va sacando á mano las plantas que no son necesarias; pero cuidadosamente sin estropear las restantes. Es muy conveniente no olvidarse de esta maniobra; porque si nacen muy espesas y apretadas, se crían endebles, se ahilan, y siempre forman plantas destmedradas, que no llegan al tamaño ni hermosura de otras criadas desde su principio con mas desahogo.

Cada casta de lechuga conviene sembrarla separadamente en su lugar señalado. Conduce esta curiosidad á que las de una misma especie se planten en canteros distintos, y así se suministrará el cultivo que mas conviene á cada una de ellas sin perjudicar á otras de calidad diferente. Las castas que deben sembrarse por Agosto y Septiembre son *la moronda, calatraveña, de silesia, de rey y rizada*; por Octubre, Noviembre y hasta Febrero, *la calatraveña y palatina* al descampado; y la *de rey, rizada, sin igual é imperial* para el surtido de las alvitanas; finalmente desde Enero hasta últimos de Mayo, *la blanca, flamenca, de rey, de bolanda, perpiñana, perezosa, rizada é imperial*. En quanto á la exposicion y terreno que apetecen, es segun las castas y la estacion. En el otoño é invierno necesitan sembrarse con su exposicion al mediodia, y en la primavera entre levante y mediodia. Las eras para semillero deben estar cavadas y abonadas con mantillo muy pasado; echando de cubierta un dedo

escaso , quando mas , para cubrir la simiente. Las siembras de invierno que se executan en alvitanas , tienen suficiente cubierta con aplastar con la mano la simiente para enterrarla , debiendo sembrarse someras. La semilla de lechuga suele remojar-se especialmente en tiempo de calor para promover su vegetacion con mas brevedad ; y lo mismo se acostumbra algunas veces en tiempo de invierno para facilitar su germinacion quando se intenta gastar de lechuguino. Se mete para este efecto en un saquito de lienzo la simiente rociándola bien con agua ; al cabo de veinte y quatro horas se suspende ó cuelga en el cañon de una chimenea , ó algo inmediato á la lumbre , ó se introduce el saquito por dos ó tres horas entre estiércol reciente. Con el calor que causa la fermentacion del estiércol , se acelera su germinacion , y en hinchándose la simiente , y mostrando el pitoncito ó germen , se sembrará al punto. Debe duplicarse la cantidad que se acostumbra echar de simiente por el método regular , porque con el manoseo se la rompen muchos pitoncitos , que quedan inutilizados. La planta que procede de estas simientes remojadas , se cria mucho mas endeble , y con mas contingencia de sufrir los daños de los insectos que atacan á las lechugas.

La simiente del año es mala para sembrar , porque estando en su mayor vigor se tallecen al menor calor las plantas ; lo que no sucede teniendo de prevencion semilla de dos ó tres años , que repollan mejor , y se espigan mas lentamente por estar con menos actividad su virtud germinativa. Pasados los tres años de guardada la simiente , no puede fiarse el hortelano de su lógro , porque en aquel estado se halla ya el germen inútil para brotar.

Las siembras de alvitanas y camas calientes deben executarse espesas ; y si se destinan para lechuguino

no debe aun cargarse mas la mano. En las de todo ayre al descampado debe esparramarse la simiente con la mayor igualdad á puño, cubriéndola con su tanda de un dedo de mantillo cernido. Este mantillo es causa de que no se forme costra en la superficie del semillero con los riegos, y que penetren con mas facilidad los tiernos y delicados brotes la capa que les sirve de cubierta. Las siembras de lechuga que se ejecutan en Aranjuez por últimos de Julio y en Agosto se granean como las de otras verduras, y se cubren ligeramente con el almocafre sin echar mantillo; pero las que se siembran despues desde Septiembre en adelante se cubren con mantillo, segun ya queda indicado, á fin de que las sirva de resguardo. Estando muy seca la tierra, para que no se pierda la simiente, y coadyuvar á su vegetacion, deben regarse de pie las eras, y despues de haberse recalado de agua, y penetrado interiormente la humedad, se dará una cava general, si se hallasen muy endurecidas y faltas de labor; y tambien una entrecava suele bastar, principalmente habiendo suministrado con tiempo las cavas y labores necesarias que se acostumbran en la formacion de las eras. Allanadas, abonadas y preparadas éstas con todo esmero, se efectuará la siembra clara y con igualdad, tapando la simiente con el mantillo acostumbrado. Inmediatamente despues de la siembra se dará un riego de mano con regadera para que siente la tierra, y se una con la semilla, y así se muevan mas brevemente los principios de vegetacion. Para efectuar como corresponde las siembras remojadas que he insinuado, es absolutamente necesario dar un riego á las eras ántes de la siembra para que germinen mejor las simientes.

Picar. En este terreno no tienen por costumbre los hortelanos el picar la lechuga desde el semillero en cria-

deros, como es práctica común de otros países mas al norte de la península. A la verdad, siempre que pueda excusarse esta operacion, resulta muy en beneficio de la planta, porque sufren por la mudanza de un terreno á otro una enfermedad de languidez que las perjudica en extremo. Están las plantas picadas muy propensas á los daños de los insectos, y en ménos disposicion para resistirlos por razon de la debilidad en que se hallan á causa del trasplante. Nuestra práctica común de dexar el lechugino de asiento en los semilleros hasta llegar el tiempo oportuno de verificar el trasplante, es mucho mas racional y arreglada al órden de la naturaleza. En el caso de tenerse por conveniente el picar la planta sobrante de los semilleros, deben cavarse á fondo las eras para este efecto, abollarlas con buen mantillo, y arreglar con toda perfeccion el terreno, la planta ha de ser aun muy pequeña y la práctica mas usada es picarlas luego que, ademas de sus dos hojitas seminales, va despuntando otra en su centro. Con un plantador muy pequeño y proporcionado al tamaño de la planta, se abren en las líneas, en que se comparten las eras, unos hoyitos muy someros y estrechos para el recibimiento de cada plantita. Las líneas suelen señalarse distantes entre sí quatro dedos, colocando en ellas los golpes á dos de distancia. Inmediatamente al plantío seguirá un riego con regadera fina, para que se una perfectamente la tierra con la raicilla del lechuguino. Si quedase casualmente ésta en hueco, se deseca y perece la planta por falta de nutrimento. En estos criaderos deben tenerse prevenidos setos ú otras semejantes cubiertas para defender de la impresion del sol las plantitas hasta despues de haberse asegurado su prendimiento. Sin esta precaucion perecen las mas abrasadas por el ardor del sol, que en este clima es tan fuerte aun en

el invierno, que destruye mucha porcion de plantas delicadas sin este abrigo. De los semilleros que han pasado el invierno en las alvitanas, se entresacará á fines de Febrero y Marzo planta para picar al descampado en algunos parages resguardados de los frios y de ayre cierzo, suministrando un riego al punto para sentar la tierra. En dichos semilleros deben dexarse las plantas mas fuertes y lozanas, á fin de que sazonen y acogollen de asiento, dexando entre cada planta de catorce á diez y seis dedos de intermedio segun las castas. Pasado el mes de Marzo no es costumbre picar en tierra la planta de lechuga; esto solamente se practica para defenderla de los frios durante el invierno. Desde principios de Septiembre suelen empezar los Franceses á picar en alvitanas la lechuga para guardar planta con que poder efectuar los plantíos de invierno. Verificándose muchas veces el perderse por la intemperie algunas eras de planta picada, es muy conveniente á cada quince ó veinte dias el picar nuevas porciones de planta. Igualmente es costumbre en otros paises mas frios que este picar el lechuguino en caxoneras y camas calientes debaxo de campanas, así que vienen los frios rigurosos. Debaxo de cada campana se picarán de veinte á quarenta golpes, distantes de dos á tres dedos unos de otros. De estos se sacan las que no hacen falta para aprovechar en otros parages dexando subsistir las mas fuertes para que sazonen debaxo de las campanas.

El cuidado de los criaderos consiste en desarraigá á mano toda mala yerba que pueda molestar al lechuguino, cuya maniobra ha de efectuarse ántes de que tomen las malas yerbas bastante incremento para perjudicar á las que se hallan en el criadero. Los riegos de mano y con regadera se han de repetir con frecuencia siempre que la sequedad del terreno y el

ardor del sol requieran este beneficio. Las que están en alvitanas, caxonerías y camas calientes debaxo de campanas piden los mismos cuidados y cultivo que se acostumbra con la planta de lechuga trasplantada en dichos abrigos para que sazone durante los frios. Por este motivo me remito al párrafo que trata del cultivo anticipado, para que se entere el curioso de este punto.

Plantio. Luego que tenga la planta de criaderos cinco hojas, estará en buena disposición para trasponerse de asiento en los caballones de tierra, y en las alvitanas y resguardos artificiales. No prevalecen con los mayores medros los plantíos del lechuguino mas crecido y duro; y los de lechuguino muy pequeño no aprovechan tampoco con igual ventaja. De la lechuga plantada por Septiembre y Octubre, la podrá haber comestible en Octubre y hasta principios de Diciembre en años de inviernos tardíos. Los plantíos se executan en caballones ó lomos, debiendo cavarse muy á fondo el terreno, abonarse con buen estiércol repodrido y preparado con el mayor esmero y cuidado. A cada doce ó quince dias, permitiéndolo el tiempo, se repetirán nuevos plantíos. Los canteros deben regarse de pie un dia antes de verificar el plantío, para que se siente la tierra y se unan las raíces perfectamente con ella, despues de concluido. Inmediatamente debe seguir otro riego para refrescar la planta, y que así no queden en hueco las raíces, ni puedan penetrarla tan fácilmente los calores. Nunca se plante estando la tierra helada ó endurecida por el frio, pues se perderá la lechuga. En tiempo de invierno debe trasponerse la lechuga en dias blandos y de lluvia. Los plantíos de últimos de Mayo, Junio, y fin de Agosto, suelen tallecerse por lo comun en este temperamento. Por Octubre y Noviembre se traspondrán las lechugas en abrigos y parages resguardados de ayres cierzos y del nordeste. Si por

casualidad resisten á los frios, podrán haber sazonado muy temprano en la primavera; y las de los plantíos de Septiembre y Agosto podrán estar en su sazón, sino fuese muy calurosa la estación, para Octubre y Noviembre. Para plantar las plantas de lechuga en las alvitanas de jardín se abren con el dedo ó con un plantador pequeño unos hoyitos capaces de recibir la raíz: esta debe conservar su dirección perpendicular, y quedar enterrada hasta el nacimiento de las hojas, dexando siempre libre el cogollo; pues tengo experimentado que no prevalece ninguna planta de lechuga, quando su cogollo queda enterrado al tiempo de hacer el plantío. Se plantará el lechuguino en los plantíos de tierra que se executan desde mediados de Noviembre hasta últimos de Enero mas profundamente que en los demas tiempos del año, con la idea de que así queden mas bien resguardadas las tiernas plantas de los efectos del frio; cuidando siempre de que no caiga tierra ó mantillo en el centro del cogollo lo que hace perecer las plantas. En los meses de Septiembre, Octubre y Noviembre plantan en las alvitanas naturales ó repechos de abrigo las lechugas en las huertas de Madrid; las ponen muy espesas, y sin mas abrigo que el resguardo natural que ofrece la exposición al mediodía logran buenas lechugas comestibles. Las castas de lechuga que se plantan generalmente ántes del invierno, son la *moronda*, *calatraveña*, *de rey*, *rizada*, *sin igual*, &c. De los criaderos que han pasado al resguardo de alvitanas, ó de los semilleros de últimos de Enero y Febrero, se formarán sus plantíos sucesivos desde Marzo hasta entrado Junio: la mayor parte de las castas de lechuga dicen bien en dicha estación, hasta que empiezan á apretar vivamente los calores, que solo convienen y prevalecen las de las lechugas *blanca*, *flamenca*, de *bolan-*

da, *perpiñana*, y *perezosa*. Se plantarán en los canteros separadas las castas, para que se den todas las de una especie á un tiempo, y no tener ocupado el terreno sin utilidad, por estar unas en sazón quando aun otras no han empezado á formar cogollo. El terreno destinado para lechuga ha de escogerse despejado, y sin que tenga ningun estorbo de árboles que impidan la libre ventilacion, porque en este caso siempre se crián endebles, y se ahilan y espigan con mucha prontitud. Para las que tienen que pasar el invierno á todo ayre, ademas de la ventilacion, debe buscarse un parage con buena exposicion que logre el beneficio del sol de levante y mediodia. La distancia de los golpes será de pie y medio á dos pies, segun las castas, teniendo siempre presente el no trasplantarlas tan juntas que se incomoden recíprocamente, y que así ni unas ni otras lleguen á buen tamaño. Si fuese posible sacar de los semilleros y criaderos la planta con su cepelloncito, se asegurarian mas bien los plantíos, y se criaria la lechuga mas hermosa y lozana.

Cultivo. Requiere la lechuga mucha humedad para su lógro; pero de ningun modo la conviene el excesivo calor: por este motivo deben arreglarse las eras de siembras, y los quarteles para plantío de manera que puedan regarse con facilidad y abundancia. Los riegos se repetirán con alguna mas frecuencia en los principios de puesto un cantero, y tambien quando empiezan á repollar las lechugas, por criarse de mayor tamaño, mas tiernas, y conservarse sin tallecerse por mucho mas tiempo. El riego ha de ser de pie en este temperamento, trazando siempre las caceras con la mayor conveniencia, y por el parage mas oportuno, para el mejor repartimiento. A la lechuga de tierra inmediatamente despues del trasplan-

te, se dará un riego de pie abundante para que de esta suerte sienta bien la tierra, y con la frescura y humedad se fomente el ascenso de la sávia. A las lechugas de alvitana se darán sus riegos de mano siempre que lo necesiten, conservando una humedad continua, muy conveniente para que crezcan y sazonen como corresponde. La lechuga debe tenerse muy limpia de plantas extrañas, dando para este fin las necesarias labores de almocafre. Igualmente se mullirá la tierra al rededor de las plantas, y quanto mas á menudo se haga, tanto mas crecerán las lechugas. Los hijuelos ó retoños que suelen nacer del pie de algunas castas de lechuga, deben suprimirse con tiempo para que la fuerza no se consuma inútilmente en dar alimento á aquellas partes que no aprovechan despues. Las lechugas plantadas al raso para que pasen el invierno, se cubrirán con ramas, paja larga ó basura seca enteriza durante los mayores rigores del invierno; mas deben destaparse en habiéndose cargado de humedad, y tambien en los tiempos de calor y sol. En el caso de escarchas fuertes, y heladas tempranas ántes de Diciembre, se resguardarán las lechugas de tierra, que están ya repolladas y con cogollo, con campanas, ó de otra manera mas fácil y conveniente, advirtiéndole que una lechuga tocada de la escarcha ó hielo, se pudre con brevedad, y que si se come, amarga regularmente.

No es práctica de nuestros hortelanos átar para que blanqueen las castas de lechuga larga; pero no obstante se curan de este modo con mas prontitud y perfección. El inconveniente que tiene esta maniobra es que se pudre mas pronto la lechuga, principalmente si sobrevienen días de lluvias estando liadas. Se han de liar en tiempo seco, y quando la lechuga no tenga humedad. Se ponen tres ligaduras una abaxo, otra en el medio, y la última en la cima, atándolas hol-

gadamente para que no queden demasiado apretadas. Deben escogerse días serenos, y quando se haya dissipado el rocío; y nunca despues de lluvia, sin haberse ántes evaporado con el calor toda la humedad que hayan percibido.

Recoleccion de simiente. Las lechugas que se destinan para simiente, deben escogerse entre las mejores y mas abultadas. De las mas sobresalientes lechugas de los semilleros, donde se han dexado sazonar de asiento, conviene señalar la suficiente porcion para abastecerse cada uno de la cantidad de simiente necesaria para el gasto de la huerta. Criadas las plantas en el semillero sin picarse ni trasplantarse suelen comunmente ser las mas lozanas y de mejor calidad. La simiente que tambien se recoge de ellas es mas nutrida, no basta dea con tanta facilidad, y se conservan mejor las castas. En quanto á las lechugas largas, las de mejor calidad son las que se llenan abundantemente de hojas, y tienen el cogollo chato. Las puntiagudas han degenerado, y producen simiente de calidad inferior. Cada casta de lechuga se dexará tallecen para dar simiente léjos de otras castas de distinta calidad: sin esta precisa advertencia se deterioran y bastardean. Así á cada especie jardinera se la señalará un parage á propósito, y léjos de otras lechugas que puedan deteriorarla, para conservar de esta suerte y mantener cada variedad intacta y sin mezcla de las demas. Luego que hayan tallecido se atarán y asegurarán los tallos con tutores que los tengan sujetos para que no sean vencidos y derribados por los ayres. Al paso que se va perfeccionando la maduracion de la simiente, se irá recogiendo diariamente sin dar lugar á que la desperdicien los ayres, ni se la coman los páxaros, que la apetezen mucho. Para remediar este daño, deben ponerse espantajos, que ahuyenten á los gorri-

nes, mudándolos cada dos ó tres días, para que no lleguen á acostumbrarse, y hacer burla de ellos. Luego que se recoja la simiente, se oreará, para guardarla seca y sin humedad: y se puede conservar por tres años apta para la germinación.

Cultivo anticipado. Tres métodos hay de adelantar artificialmente la lechuga, para lograrla con perfeccion durante la intemperie del invierno; y son en alvitanas, en caxoneras y camas calientes, y debaxo de campanas. De estos uno solamente se practica en los jardines de Aranjuez, á saber el cultivo en las alvitanas de jardin, y los demas convienen para países aún mas frios que éste. Las alvitanas se establecen al abrigo de alguna pared ó tapia expuesta al sol del mediodia ó levante. Faltando la proporcion de una tapia, se levantará una pared pequeña de fábrica de una vara de alto, ó bien se formarán espaldares con tablones ó tablas hasta la dicha altura. Por la parte de adelante ó al frontal se introducirá una tabla, de manera que sobresalga de tierra unos tres ó quatro dedos, con el fin de que queden defendidas las lechugas de toda inundacion y demasiada humedad. Para este mismo efecto suele levantarse el suelo ó superficie de la alvitana, tres ó quatro dedos mas que la del terreno. A tres ó quatro pulgadas ántes de la extremidad del espaldar, que defiende el plantio del lado del norte, ó á cerca de tres pies de las tapias, se ponen sus listones para el recibimiento de los setos y cubiertas. Estos listones encaxan en el tablon del frontal; y para que pueda sostener el peso de los setos, se atraviesan paralelamente en toda la longitud de la alvitana otros listones. Se dexan los espaldares que sobresalgan tres ó quatro dedos, para que los fuertes vientos no alcen los setos, y resfrien las lechugas con mucho perjuicio. A las dos extremidades laterales ó costados,

tiene que sobresalir igualmente la tapia ó tablon para resguardo del frio por aquellos lados. La anchura de las alvitanas es de dos pies á dos y medio. La tierra contenida en las alvitanas se cavará á pala de azadon, desmenuzando la tierra con todo cuidado, revolviendo con ella una buena porcion de basura re- podrida. Por encima se cubrirá con una tapa de mantillo cernido, muy pasado, de seis á ocho dedos de grueso. No deben tocar las raices de la lechuga al estiercol, porque en semejante caso perece la planta. Luego que se arregle la alvitana, se regará con abundancia para que siente la tierra, y penetre la humedad toda la tanda de mantillo, para plantar despues la lechuga. El mantillo conserva la humedad, impide que formen costra los riegos, y es tambien causa de que aún quando hiele, no se endurezca el terreno. Desde principios de Septiembre hasta mediados de Febrero se continuarán á cada quince ó veinte dias sucesivos plantíos de lechuga en las alvitanas. En los primeros dias de trasponerse se resguardarán por medio de los setos de los ardores del sol, hasta hallarse bien prendidos los golpes: igualmente se defenderán de las escarchas y heladas. Por este método desde Noviembre nunca faltará buena lechuga comestible, hasta que estén en sazón las de tierra en la primavera. La distancia será de un pie, y luego que empiecen á repollar, se doblará el plantío trasponiendo planta pequeña en el intermedio de cada lechuga. Estas prevalecerán luego que las primeras se hayan cortado para el gasto; en cuyo caso se dá una entrecava para refrescarlas. Con proporcion á la intensidad del frio en los meses de invierno, se tendrán tapadas las alvitanas; pero en dias de sol y de blandura se alzarán los setos para dar ayre; en cuya circunstancia nunca se perderá ocasion permitiéndolo el tiempo; pues

la ventilacion es absolutamente precisa para el mayor incremento y lozanía de estas plantas. Sin estas precauciones no se llegan á formar lechugas de algun valor. En dias muy crudos se tendrán tapadas, y no se dará ayre en los que siguen á noches de mucho hielo, hasta que el calor del dia haya ablandado y deshelado la tierra; pues si sobreviniese el sol estando dura y helada la tierra de las alvitanas, las causaria mucho perjuicio. En todo tiempo se tendrá sumo cuidado en quitar la hoja seca ó podrida que se observe en las lechugas de las alvitanas. Sin esta prevencion cunde el daño, y en pocos dias se pudre una lechuga, que pudiera haberse aprovechado con sola esta precaucion. Tambien se darán unas labores de almocafre para destruir las malas yerbas en tiempo blando, quando se halle la tierra suelta; pero de ninguna manera en estando endurecida por el frio. Es cosa digna de notarse, que no penetra tanto el hielo, ni causa tanto daño á la lechuga, estando bien labrada, desmenuzada y ahuecada la tierra de las alvitanas. Despues de escarchas y nieves no se alzarán los setos, hasta haber derretido el sol la nieve ó escarcha que han percibido estos. Tambien ha de cuidarse de que no caiga nieve derretida en el centro de las lechugas; porque aconteciendo esto, tengo experimentado que se pudren comunmente las plantas. Los setos se quitarán de las alvitanas despues de haberlos calentado el sol, y no deben volver á servir, hasta que se hayan secado; pero de ninguna manera estando aún cargados de humedad. Los plantíos deben no executarse hasta que no haya perdido el estiercol de la alvitana su mayor calor, y solo conserve un temple moderado. Luego que vaya decayendo el calor de la alvitana, y aprieten los frios, se reforzarán los espaldares y costados con estiercol re-

ciente: estas tandas de basura deben revolverse á cada quince dias para aumentar despues el calor. En tiempos de nieve, y de haberse recalado los refuerzos de basura con la nieve derretida, debe mudarse la basura, y poner en su lugar otra nueva sin humedad, y recién sacada de la caballeriza. Todo estiercol muy mojado con la nieve pierde su calor, no sirve de provecho, y puede perjudicar.

El método de adelantar las lechugas en camas calientes que antiguamente se practicaba en Aranjuez, se ha desechado en estos tiempos, substituyendo en su lugar el cultivo de las alvitanas, que se ha experimentado ser mejor, y executarse con ménos afanes. Las camas calientes se disponen de dos maneras, ó sobre el suelo, ó en zanjias someras de ocho á doce dedos de profundidad, la anchura regular suele ser de tres pies y medio á quatro; apilando la basura por tandas á la altura de cinco pies. El ancho y largo se señalan con quatro estacas en un quadrilongo que sirva de marco. El estiercol ha de ser enterizo, y debe dexarse fermentar por tres ó quatro dias ántes de estar en buena disposicion para componer la cama. Habiendo arreglado el estiercol pasarán otros tres ó quatro dias, en cuyo tiempo convendrá tal vez rozar con agua la cama, para que mas ántes se pase aquel primer calor del estiercol, que perjudica y abraza la mayor parte de los vegetales. Pasado dicho tiempo se allanará la superficie de la cama caliente, y se extenderá una capa de tierra fértil vegetal de seis á ocho dedos de grueso, y sobre esta otra de dos dedos de mantillo cernido. Tres efectos causa esta tierra; el primero dar alimento á la lechuga; segundo impedir el vapor del estiercol; y últimamente el que no lleguen las raices á la tanda de basura, lo que sería muy dañoso. Los golpes de lechuga se trasplantarán á dis-

tancia de algo mas de un pie, y se cubrirán inmediatamente con campanas de jardin. Debaxo de cada campana se traspondrán dos plantas, algo distantes una de otra, y luego que estén bien prendidas se cortará entre dos tierras la mas endeble, dexando para sazonar la mejor y mas lozana. Las campanas para este efecto han de haber ya servido, porque las nuevas ocasionan la pérdida de las lechugas que cubren. Para remediar este peligro se pondrán al sol por algunos dias ántes de emplearse en las camas calientes, para que se oreén, y se evite este inconveniente, en el caso de no tenerse de prevencion de las ya usadas. Siempre que sea favorable la estacion se levantarán las campanas enteramente, y solo se alzarán de quatro á ocho dedos del lado contrario donde sopla el viento en dias de ayre, y no muy destemplados, para beneficio de la ventilacion. Segun el grado de frio que se experimente se arrimará basura enteriza á las campanas para reservarlas de noche de los hielos y nieves; y tambien en dias crudos y de mucha frialdad deben tenerse con las campanas puestas y abrigadas con estiercol. Cultivadas las lechugas baxo este método se adelantan mas prontamente, y resisten mas bien las inclemencias del tiempo: pero están mas expuestas á podrirse, ahilarse y perecer por falta de ventilacion. Las campanas saltan con facilidad, y se quiebran muchas en noches de fuertes hielos. La manera de preservarlas es de aumentar proporcionadamente al frio la cubierta del estiercol; porque si se congela la basura, y el frio penetra hasta la campana exteriormente, saltan por motivo de la desproporcion del temple caliente interior.

Las caxoneras son las camas calientes cubiertas con sus bastidores correspondientes y vidrieras. La anchura de la cama ha de ser tres ó quatro dedos mas que

el bastidor. Este método de cultivar lechuga en camas calientes conviene para países mas frios que el nuestro: el cuidado es el mismo que en las alvitanas. A proporcion de los frios se aumentarán los setos y cubiertas de las alvitanas y caxoneras: durando el frio por muchos dias consecutivos, en lo mas caluroso del dia se alzarán los bastidores y setos de las caxoneras y alvitanas como quatro á seis dedos, á fin de admitir ayre nuevo para utilidad de las plantas. Esto se supone en el caso de considerarse no poder resultarlas algun daño grave por la impresion del ayre exterior; y porque de ningun modo pueden vegetar y criarse sin ventilacion y sofocadas. Si saliese de las alvitanas, caxoneras ó campanas, al tiempo de registrar las lechugas, un vapor ó humo caliente, se dará ayre inmediatamente, pues es señal de ser demasiado fuerte el calor.

Las siembras y criaderos de planta picada deben cuidarse con las advertencias que llevo indicadas.

Las *lechugas largas* dicen admirablemente en alvitanas; se trasponen desde Agosto hasta Noviembre. Las otras castas que mas comunmente se cultivan son la de *rey*, *palatina*, *sin igual*, *rizada*, *imperial*, &c.

Lechuguino. Se apetece en invierno para la ensalada Italiana el lechuguino, y es menester algun cuidado para lograrlo tierno, que es lo que comunmente se busca y desea. En este temperamento se logra con perfeccion en alvitanas, pero es método bastante lento. La siembra se efectúa á boleto bastante espesa, y mucho mejor por surcos de un dedo de profundidad, y de dos y medio á tres de ancho: en estos se esparra la simiente, que se tapa con mantillo cernido. Mas anticipadamente y con mas brevedad viene debaxo de campanas en alguna cama caliente, donde á los quince dias de su siembra esta-

rá en disposición de comerse. Debe cortarse en habiendo producido dos hojas además de las seminales. La práctica de arrancar el lechuguino de quaxo no es buena, es mucho mejor cortarle con navaja, y regándole volverá en pocos días á brotar nuevas hojas. Desde fines de Septiembre se harán á cada quince días nuevas siembras de lechuguino durante los meses fríos del año. La mejores castas para lograr el lechuguino son la *moronda*, *blanca*, *rizada* y de *holanda*.

Enemigos. Los ratones causan bastante daño en las alvitanas y demás abrigos donde se cultivan las lechugas. La *rosquilla* es otro enemigo que destruye y devora las plantas de lechuga recién puestas. Es necesario registrar el pie de la planta luego que se advierte alguna dañada de este gusanillo que se suele guarecer dentro de la misma tierra, y procurar destruirle en los principios para precaver que haga mayores destrozos. Los caracoles y babosas son también enemigos muy temibles, pues devoran con tal ansia los plántulos de lechuga que suelen destruirlos muchas veces; pero se acaba fácilmente con estos enemigos registrando cuidadosamente todas las mañanas las hojas mayores de las lechugas en donde se suelen guarecer durante el día. Los alacranes de jardín socaban las plantas, cortan las raíces y siempre ocasionan destrozos considerables: estos insectos caminan siempre debaxo de tierra, y prefieren los terrenos mas bien labrados; por lo que son tan perjudiciales en las huertas y jardines. Se acaba con estos insectos poniendo lazos ó trampas dentro de las mismas galerías que forman debaxo de tierra: es muy conveniente destruir sus crías por Mayo y Junio, pues en cada nidada se suelen encontrar mas de doscientos alacranes pequeños.

Usos económicos y medicinales. La lechuga se come en ensalada cruda, y cocida en la olla, ó mezclada

con otras legumbres: el lechuguino sirve únicamente para ensaladas crudas solo ó mezclado con otras yerbas. Las lechugas tallecidas pueden aprovecharse para adobar sus tallos en vinagre. La preparacion que exigen se reduce á limpiar los tallos ó tronchos de la tierra que tienen pegada, y habiéndolos expuesto por un rato al sol, á fin de que se pongan algun tanto mustios, se introducen en agua hirviendo de donde se sacan pasados tres minutos, y se dexan despues secar perfectamente. Se guardan en tarros y se adoban con vinagre hervido, laurel, pimienta y sal. La lechuga purifica y refresca la masa de la sangre, disuelve los humores alcalinos, es diúretica, y el zumo de sus hojas entra en la composicion de algunos jaraves. Se tiene observado en Madrid que las lechugas verdes que se comen en ensalada cruda sin estar bien sazoadas en los primeros meses de primavera son narcóticas en grado superior, y causan cólicos y dolores agudos de vientre.

Se han executado varios experimentos por los Ingleses, á fin de descubrir las hojas de otros vegetales, que puedan substituirse á las hojas de morera en la cria de los gusanos de seda, y han hallado que las que proporcionan mas utilidad son las hojas de lechuga. En la inteligencia de que solamente es conveniente este alimento en los principios de su cria, mas en acercándose el tiempo de formar el capullo deben comer hojas de morera.

El xugo lechoso de la lechuga participa de las calidades del opio. El Doctor Coxe médico de Filadelfia asegura que este xugo lechoso concretado puede suplir en lugar del opio; y dice que el que se recoge de los tallos de la lechuga es tan bueno como el opio de la adormidera.

MASTUERZO.

Lepidium sativum L.

Especies. Dos son las especies naturales que se cultivan de mastuerzo en las huertas, y son el *mastuerzo comun de jardin*, y el de *Para* (*Spilantus oleraceus* L.) este produce los tallos tendidos del largo de un pie, rollizos y algo ásperos: las hojas obtusas, aserradas, opuestas y pecioladas: las flores solitarias compuestas, con el pedúnculo muy largo y del todo amarillas. De simiente del mastuerzo comun ha proporcionado el cultivo diferentes variedades, que degeneran con facilidad; y entre ellas el *mastuerzo rizado* se cultiva con mas esmero y cuidado, á causa de esta singularidad y extrañeza de producir rizadas las hojas. Es planta anual, de dos pies y medio de alto, que produce las hojas alternas, aladas con impar, la flor blanca de quatro pétalos; tiene seis estambres, de los que dos son mas cortos; un pistilo; y por fruto una silícula aovada que contiene varias semillas pequeñas de color roxo obscuro.

Siembra. Herrera en el lib. 4. de su agricultura habla muy extensamente de todas las virtudes medicinales del mastuerzo; pero en lo que toca al método de remojar la simiente en leche, no lo experimente nadie, si piensa lograr mas suave, y mas dulce esta planta de resultas de dicha operacion. Para la siembra del mastuerzo, se escogerá un terreno de buena calidad, suelto y beneficiado con estiércol muy podrido, ó con mantillo, que se distribuirá en eras. El método mejor es abrir unos surquitos profundos de dedo y medio, distantes unos de otros medio pie, en los quales se esparramará clara y con igualdad la simiente:

es modo mas acertado que el de esparramar la simiente á boleó sin órden ni arreglo. En este último caso no nacen las plantas con simetría sino confusas, y la entresaca de las sobrantes, así como las escardas no pueden efectuarse con tanta facilidad. Desde principios de Octubre hasta el mes de Diciembre, y desde Febrero hasta Abril se ejecutan las siembras al descampado; y en alvitanas y resguardos durante Diciembre y Enero. A cada quince ó veinte dias es necesario repetir nuevas siembras para que no falten nunca cogollos tiernos y hojas nuevas para las ensaladas, luego que las de las anteriores siembras principien á endurecerse y no ser útiles. Esta simiente brota á los quatro ó seis dias de sembrada, favoreciendo la estacion; y á los quince dias ó tres semanas están las hojas buenas para servirse en las ensaladas.

Cultivo. El cultivo del mastuerzo es muy fácil, y se reduce á escardar el terreno de toda planta extraña; entresacar las plantas sobrantes en los parages del semillero donde se hallen muy espesas, para cuyo efecto es excelente la práctica de sembrar por surcos; y finalmente suministrar los riegos necesarios con mas frecuencia en el verano; pues omitidos desfallen de pronto las plantas sin dar utilidad. En las alvitanas y abrigos se resguardarán de los hielos en el invierno por medio de setos ó pajones, dando ventilacion siempre que para ello sea favorable la estacion. Piden los mismos cuidados que las demas plantas delicadas, de que se compone la ensalada italiana.

Recoleccion de simiente. Por Febrero y Marzo se harán las siembras destinadas á recoger simiente del mastuerzo. De los semilleros espesos, destinados para este efecto, se arrancarán de quaxo las plantas sobrantes; y no se cortarán á ras de tierra. Suelen en algunos jardines dexar para simiente los trozos de

alvitana que han estado dando para ensalada por todo el invierno; pero es mala práctica, y nunca sale tan nutrida la simiente como sembrada de intento para este fin. En dando muestras de quererse desprender las simientes, y abrirse las vainillas en que están contenidas; es menester arrancar las plantas, porque se caen al suelo con extraordinaria facilidad y desperdicio, en estando perfectamente maduras.

Usos económicos y medicinales. Esta planta sirve ántes de tallecerse para las ensaladas, y tiene un sabor picante, y buen olor. Es aperitiva, contra el escorbuto, vermifuga, contra la sarna, y demas males cutáneos, estimulante, y cálida.

MEJORANA.

Origanum majorana L.

La mejorana comun es planta perenne, de tallos leñosos, quadrados, de pie y medio de altos, que forman una mata espesa: produce las hojas opuestas, aovadas, obtusas, cubiertas de vello, y blanquecinas: las bracteas forman unas espigas redondas terminales y entre ellas se ven abrir sucesivamente sus flores pequeñas y blancas: el cáliz es tubuloso, partido en cinco hendiduras pequeñas; y la corola tambien en forma de tubo está dividida en su borde en dos labios, de los quales el superior es recto y redondeado, y el inferior está hendido en tres lacinias agudas: las simientes son pequeñas, roxas y redondas.

La mejorana de Egipto (*Origanum Aegyptiacum L.*) produce la hoja menuda, redonda, cóncava, ó abarquillada.

Otras dos ó tres especies se cultivan por curiosidad en algunos jardines, pero solo las dos descritas pueden ser de alguna utilidad en la huerta.

Siembra. La siembra de la mejorana comun puede efectuarse por Octubre en alguna era ó criadero hondo, que pueda fácilmente resguardarse de los frios del invierno. De esta manera brotarán y tomarán medros para poder resistir las intemperies. Pueden igualmente sembrarse por Febrero, sin necesidad de abrigo alguno artificial, excepto en los primeros dias que convendrá resguardarlas por algun tiempo, para que despues de haber nacido, las heladas de primavera no puedan perjudicar á las plantas recién nacidas. La mejorana de Egipto se siembra por Marzo, y ántes de los hielos del invierno se resguardarán los tiestos en que se hace regularmente la siembra debaxo de portales, ó en algun invernáculo para que se conserven sin peligro durante este tiempo riguroso, pues dexándolos á la intemperie se pierden las plantas. El terreno se cavará y ahuecará perfectamente allanando despues su superficie: en cada golpe se sembrarán quatro ó seis granos, que se taparán con su cubierta de mantillo muy ligera. Los golpes se señalarán á un pie de distancia unos de otros.

Plantio. Todas las especies de mejorana se multiplican con mas brevedad y acierto, dividiendo los hijuelos de la cepa por Octubre y Marzo. Este método de multiplicacion es el mas fácil, y que se practica mas generalmente, necesitando ménos tiempo la planta para ser servible. La especie de Egipto debe dividirse por la primavera, á causa de ser mas delicada, y no sufrir la impresion de los hielos. Por puntas, tallos, ó esquexes se propagan igualmente estas plantas.

Cultivo. El cultivo se reduce á dar algunas labores, y á renovar los plantios quando los tallos, envejecidos ya, se visten escasamente de hoja.

Recoleccion. El tiempo de la recoleccion de la ho-

ja para guardar durante el invierno es luego que empiezan á desarrollarse las flores, que es quando los xugos de la planta están en su mayor aumento, y mas llena de fragancia y virtud. En lo demas del año, se arrancan de la planta siempre que se necesiten hojas para el gasto.

Usos económicos y medicinales. Se mezclan estas hojas en las salsas para corregir los efectos de los alimentos flatulentos, y para comunicar á los guisos el olor grato que de sí despiden las hojas. Es planta aromática, histérica, buena para el pecho y estómago. Las hojas reducidas á polvo, y tomadas por las narices hacen estornudar, y aumentan la destilacion. Se saca igualmente de esta planta un aceyte esencial, que se manda en las indigestiones y flatos.

MELON.

Cucumis melo L.

Especies. La planta del melon es *monoica*, esto es, que produce las flores masculinas y femeninas en distintas flores, bien que sobre el mismo pie. Algunas veces se notan flores hermafroditas con estambres al parecer fértiles y propios para la fecundacion: produce rastreros sus tallos, y se extienden segun las castas á la distancia de seis á doce pies de la raiz: las hojas son casi redondas, alternas, y recortadas en muchos ángulos redondeados: las flores, solitarias y amarillas, nacen del ángulo que forman las hojas con el tallo de donde nacen tambien los zarcillos: las masculinas, que son las primeras que florecen, se distinguen con facilidad de las otras ó fértiles, por llevar el cáliz de una sola especie terminado en cinco dientes aleznados, la corola en forma de embudo, y los

estambres cortísimos, insertos en el cáliz, y contenidos dentro de la corola: las femeninas tienen debaxo de la flor una bolita, que es el rudimento ó principio del futuro fruto: los pistilos sobresalen un poco el borde de la corola, que es de forma de campana: el fruto ó *melon* es aovado ó redondo, tiene la corteza lisa, arrugada, ó profundamente asurcada: la carne es blanca, encarnada, verde ó amarilla, segun las especies jardineras: las semillas ó *pipas* son casi aovadas y aplastadas. El melon ha sido introducido de tiempo inmemorial en nuestros jardines, y sin embargo de no saberse con certidumbre su país natal, se supone ser indigeno de Persia. En los países cálidos dicen siempre mucho mejor que en los frios, donde para su cultivo se requieren cuidados muy particulares, de que no tenemos idea en este temperamento mas favorecido del clima. Con todo diré alguna cosa, aunque por mayor, de lo necesario para lograr algunos melones insípidos, sin gusto, y sin otra recomendacion que el ser raros en los indicados países frios; lo que me será tanto mas fácil, quanto he practicado en los Reales jardines de Aranjuez algunas veces el cultivo forzado de esta planta. Siguiendo la práctica que para dicho efecto se executa, se lograrán melones para últimos de Abril y Mayo en este clima.

Las especies jardineras de melon cultivadas en España son muy varias y en bastante número; pero no es posible dar una razon circunstanciada de todas las diferencias y variedades que diariamente se observan, á causa de no ser constantes en su reproduccion, y tambien por el poco cuidado que entre nuestros paisanos se advierte en lo tocante á la definicion de todas estas especies jardineras cultivadas. Sirve asimismo de impedimento á esta determinacion

exácta de variedades la diversidad de nombres con que se conocen unas mismas castas en cada provincia ó distrito. La nomenclatura mas ordinaria de todas las especies de melon, no tiene otro origen que los nombres de los parages de donde se logró la pipa. Así llamamos *melon Francés, Valenciano, de Persia, Chino, de Portugal, de Astracan, &c.* á unas castas que tal vez en otros distritos serán conocidas por el nombre de Aranjuez. Hay todavía otra confusion en quanto á señalar los límites de cada una de las variedades existentes en el día; y es que cultivándose generalmente en España todas las variedades en las mismas almantas del melonar, sin cuidado alguno en poner cada casta separada y léjos de otras de diversa calidad, degeneran, se bastardean y deterioran por la mezcla de los polvillo fecundantes de unas con otras. Los efectos de esta fecundacion son mas patentes y manifiestos en aquellos melones cercanos á las plantas de pepino ó calabaza con que de ordinario se rodean los melonares de este territorio: y así rara vez se pueden mantener las castas durables, ántes al contrario se crían mestizas, y varían á cada nueva reposicion. Se suelen maravillar nuestros hortelanos de que de pipas de un melon esquisito se reproduzcan otros melones inferiores que se aproximan al gusto del pepino ó calabaza, debiéndose esta mudanza y alteracion á su poca inteligencia y descuido en no señalar distinto parage para el cultivo separado de cada buena casta, que se intente mantener.

Los melones son lisos, escritos, verrugosos, profundamente asurcados ó con rebanadas señaladas, compactos y unidos; los hay de cáscara verde, blanca, amarilla, listada, moteada ó matizada con pintas de varios colores; de carne blanca, amarilla, verde, roxiza, naranjada; de sabor insípido, aguanoso, vino-

so, dulce, azucarado, picante; de cáscara fina, y gruesa; de figura redonda, ovalada y chata; de maduración tardía y temprana; y finalmente de consistencia compacta, blanda, ó filamentosa.

Melon Francés. Del melon francés se conocen diferentes variedades; pero al que legitimamente se le dá este nombre, no tiene señaladas las rebanadas; es escrito, de cáscara delgada, de carne dulce, naranjada y muy aguanosa.

Melon bastardo. Este melon que es variedad del francés, y que en Aranjuez se conoce con el nombre de bastardo, es semejante á los escritos, ovalado, liso, solamente á su extremidad está ligeramente escrito, y es de carne dulce y naranjada.

Melon verrugoso. A este melon tan diverso de los que se cultivan comunmente en España, se suele llamar tambien *francés*, á causa de que las pipas suelen venir de Francia, por ser una casta que dice admirablemente en las estufas y abrigos de países frios, y es excelente especie para el cultivo de luxu ó forzado. De Arménia llevaron las pipas de este melon á Italia, y por muchos tiempos se cultivó solo en *Cantaluppi*, distante unas diez millas de Roma; pero con el tiempo se ha ido propagando en los demas jardines de Europa, y particularmente en los países frios. Así es que en Holanda y Alemania es casi la única especie que conocen. Tiene la cáscara gruesa, cubierta de verrugas, arracimadas á veces; la carne es naranjada y dulce. Hay muchas subvariedades de este melon en los jardines extrangeros, y una en particular de carne muy obscura, y casi negra.

Melon de Astracan. Este melon es el primero que madura en este temperamento, llevando mas de quince dias de ventaja á los demas que se siembran al mismo tiempo que él. Es pequeño, redondo, de cáscara

cara lisa, verde, ó faxada con manchas verdes y amarillentas, pareciéndose á una calabaza. La carne es blanca, aguanosa y dulce.

Melon Valenciano. Del melon valenciano conocemos dos especies: el uno mas temprano, largo, ovalado, escrito, de carne blanca ó amarillenta, aguanosa, y no tan dulce como los anteriores. La otra especie produce lisa la cáscara, es mas tardío y mas dulce.

Melon de cascarilla. Esta especie de melon es el que mas bien adapta á este temperamento. Es pesado, de cáscara lisa, delgada, verde reluciente, de carne blanca ó amarilla, trasparente, aguanosa, muy dulce y olorosa. Para guardar por el invierno es excelente, para cuyo fin se executan algunas siembras tardías.

Melon de invierno. El melon de invierno legitimo es ovalado, largo, muy grande, de cáscara lisa, blanca, ó algun tanto amarilla, y de carne aguanosa y de buen gusto. Se asemeja á los de cascarilla.

Melon de Persia. Fácilmente se distingue de los demas el melon de Persia, por su cáscara lisa, su figura redonda, y particularmente por tener verde la carne.

Melon Chino. El melon chino que se ha bastardeado en estos últimos años, por haberse mezclado con otras especies, es pequeño, de cáscara sumamente fina, quebradiza, redondo, y de carne muy dulce.

Melon zatte. Es un melon mediano, aplastado por ambas extremidades, y verrugoso.

Melon oloroso. Es sumamente pequeño, del tamaño de una naranja, su cáscara manchada de verde y amarillo, se parece á una calabaza pequeña, despidiendo un olor muy fuerte luego que está maduro: su carne es comunmente blanca. Omite otras innumerables variedades ménos constantes, y de menor utilidad para evitar confusiones, y porque mudan tan fácilmente.

te su calidad, que las descripciones que pudiera dar circunstanciadas de las mas de ellas, no servirian probablemente pasados algunos años, por haberse bastardeado, y mezclado con otras castas, dando lugar á que salgan nuevas variedades.

Siembra. Se trata con bastante extension del melon en el capítulo veinte y cinco del libro quarto de la *agricultura general* de Herrera, y fuera de los secretos ridiculos para comunicar olor y buen gusto á estos frutos (de que abundan todas las obras de agricultura antiguas), en lo demas trae algunas noticias ciertas y bien fundadas.

Los melonares se deben colocar en terrenos de fondo y substanciosos, muy cavados, desterronados y dispuestos en almantas: han de estar libres de árboles y ventilados. Para esta distribucion se allana toda su superficie con la mayor igualdad, y de cinco, de seis, ó de diez en diez pies, se trazarán sus caceras ó regueras para el riego, arregladas de manera que admitan el agua con la mayor ventaja, y tengan ademas un desnivel regular, que facilite su corriente y distribucion pronta. Se proporcionarán segun arte las caceras para que no corra por ellas el agua precipitada, pero que tampoco vaya muy mansa, extremos que deben precaverse, por causar perjuicios al melonar. En el borde de estas caceras se forman á distancia de tres á quatro pies las casillas para sembrar las pipas. Se abre para dicho efecto un hoyo de un pie de diámetro, y lo mismo de profundidad en cada lugar señalado para las casillas. Cada hoyo ó casilla se beneficia con una tanda de estiércol ó mantillo, incorporándolo bien con la demas tierra que se sacó del hoyo, la que debe desmenuzarse para que vaya suelta. Las casillas sobresalen superficialmente del terreno por el lado del norte como un quarto de pie, y se disponen en declive ó vertiente, dándolas su

exposicion al mediodia; de manera que por el lado de mediodia finalice el borde de la casilla, igualándose con la superficie de la almanta, y alzando gradualmente á la altura de un quarto de pie por el lado opuesto que mira al norte. Esta preparacion del terreno no debe verificarse á ménos de que se halle reblandecida la tierra con las lluvias, ó bien remojada y con humedad bastante por medio del riego de pie. Algunos disponen el terreno en almorriones alomados de seis pies de ancho, colocando las casillas por un solo lado á la distancia de tres á quatro pies. Si estuviese muy seca la tierra, tardarán en germinar las pipas mucho tiempo, y si se ponen en tierra ya *apitonadas*, se secarán y no prevalecerán por falta de humedad, y en ambos casos los insectos las destruyen y pierden el melonar, necesitando nueva siembra. En cada casilla se siembran tres ó quatro pipas regularmente con el piton ó gérmen ya nacido, apartándolas como tres dedos unas de otras, para que si hubiesen brotado todas, al tiempo de la entresaca se puedan arrancar sin mover las raices de la que por mejor se dexa de asiento. La cubierta de mantillo será de dedo y medio. Estas siembras las executamos al ayre libre en este temperamento desde mediados de Abril y en Mayo, y pueden executarse otras tardias á mediados de Junio para melon de invierno. Tambien puede anticiparse la siembra de melon por Marzo y Abril en tiestos, que reservados de la intemperie debaxo de portales, ó bien en camas calientes, ú hoyas, que es la comun práctica de los hortelanos que tienen esta curiosidad, estarán en buena disposicion para trasponerse de asiento en sus parages determinados algunos dias ántes ó despues de San Marcos. Así se adelanta su produccion precoz. Las especies mas adecuadas para este fin son las de *Astracan*, *temprana de Valencia*, y *melon verrugoso*.

Las simientes ó pipas de melon que se destinen para sembrar han de estar bien granadas, lo que se conoce muy fácilmente echandolas en agua; de esta manera las vanas, ligeras y defectuosas sobrenadan y se arrojan, conservando solamente las mas nutridas y pesadas que se caen al fondo, y son las que propagan mas bien la buena calidad de los melones. Las primeras desechadas, aún quando broten, producen comunmente melones de mala figura, de poca carne y fofa, mas huecos y ménos delicados que los que nacen de pipas pesadas.

Despues de haber pasado uno ó dos minutos de echadas las pipas se verterá la mayor parte del agua, y con ella todas las pipas de mala y mediana calidad. Antes de sembrar estas pipas, las conservamos con bastante humedad tapadas con un trapo mojado en algun quarto abrigado. Con el calor y la humedad brotan el piton ó radícula, y de esta manera se separan las buenas de las malas, desechando todas las malas, y principalmente las que no tienen bien formado el piton, ó está carcomido y con un punto negro á su extremidad superior. Se acostumbra, despues de sembrada una casilla, señalar una cruz y un círculo al rededor de ella, para distinguirla de las que quedan por sembrar. No obstante parecer nimia esta observacion, es útil por el motivo de que así se viene en conocimiento de si ha quedado olvidada alguna.

Las pipas de melon no deben sembrarse hasta los tres años de recogidas, notandose en las plantas de pipa de uno y dos años tanta lozanía, vigor y frondosidad, que no producen mas que tallos y vicio, y muy pocas flores. Pasados los seis años de recogida no es conveniente sembrarla, porque salen huecos los mas melones, y la carne blanda y filamentosa. Con todo dicen algunos autores, que las pipas nuevas de melon, á falta de otras de mas tiempo, pueden suplir y sembrar-

se, exponiéndolas durante el invierno al humo de una chimenea, suspendidas en un cucurucho de papel, ó saquito de lienzo; y que siendo añejas, se remojarán en leche tibia por dos ó tres horas ántes de sembrarse. No tengo experimentado los dos expresados métodos; pero creo deben entrar en la clase de otros muchos secretos supuestos, que se leen en autores antiguos, copiados por algunos mas modernos, donde se dán reglas para comunicar el olor, sabor, y color que se tenga por conveniente á los melones. Consúltese sobre este particular la agricultura de Herrera, que he citado en este artículo. Si se formasen semilleros para trasplantar, se aterrarán los golpes despues de haber nacido, y se sembrarán las pipas á distancia una de otra de quatro á cinco dedos. Se hallarán en disposicion de trasponerse de asiento, luego que empiezen á brotar tallos laterales.

Multiplicacion por acodo y esquexe. Sin embargo de que se debe tener mas bien por curiosa observacion que por maniobra ventajosa la multiplicacion del melon por acodo y esquexe, hay ocasiones en que pueden propagarse con utilidad por los referidos métodos; particularmente quando se reponen las marras. Los tallos del melon acodados sin cisura brotan raices por la parte que está en contacto con la tierra, y produce nuevos redrojos. Para este acodo basta abrir un hoyo en la tierra de quatro á seis dedos de profundidad, y de ocho á diez de largo, en el qual se tiende el tallo, y atierra todo el espacio que pueda haber entre dos hojas. Las puntas de los tallos de los melones esquexadas debaxo de campanas de jardin echan raiz, y se logran plantas aptas para reemplazar qualquiera marra. Nunca forman, es cierto, plantas tan robustas ni lozanas como las obtenidas de pipa; pero se anticipan mas en la produccion de melones. Los referidos esquexes ó puntas se ponen debaxo de campanas de jardin sobre alguna cama ca-

liente: en los primeros dias se les privará enteramente de la luz, y poco á poco se les irá suministrando, despues que den indicios de haber prendido y brotado raices nuevas. Las puntas útiles para este efecto son las que están creciendo, pues un tallo duro y envejecido no prevalecerá. La cubierta de la cama caliente será de medio pie de grueso, y ha de estar compuesta de una mezcla ligera de tierra de soto, de mantillo, y de raeduras de caceras, estanques ó depósitos de agua; de cada cosa una parte. Puestas las campanas sobre los esquexes, se rodeará la extremidad inferior con dos dedos de arena muerta ó tierra arenisca, para impedir que penetre interiormente el ayre. Los riegos en caso de ser necesarios, se suministran vertiendo mansamente el agua encima de la campana de jardín, y así se reparte por toda su circunferencia, y logran este beneficio los esquexes sin que sea demasiada la humedad, y sin rociarlos.

Plantío. Sufre la planta del melon la operacion del trasplante; pero se suelen perder muchos golpes. Lo mas ordinario es servirse solamente de esta maniobra para el cultivo forzado en caxoneras y camas calientes, como lo explicaré á su tiempo, y para ahorrar repeticiones me remito á aquel artículo. No obstante, para reponer las marras que puedan notarse en las almantas de un melonar al descampado suelen formarse criaderos en hoyos y camas calientes, como queda explicado. De estos criaderos se sacará la planta con su cepellon, conduciéndola al parage del trasplante con todo cuidado para que no se desmorone la tierra de las raices, y descubiertas éstas queden expuestas á la impresion del sol y del ayre, desecándose con notable daño suyo. Para evitar estos inconvenientes, se envolverá cada pie en una hoja de parra ú otra hoja ancha equivalente, que ademas de conservar el cepellon entero, le man-

tenga fresco, y resguarde de los efectos del calor. Habiendo concluido la trasplatacion , se dará un riego para sentar y unir bien la tierra con las raices. En cada parage destinado para el golpe se formará su casilla correspondiente y semejante en alguna manera á las que se acostumbran para executar la siembra ; diferenciándose de aquellas solo en que no se dispone en vertiente. En dichas casillas se defenderán las plantas los primeros días siguientes á la trasplatacion de la impresion del sol , no permitiendo quitar las cubiertas que las hacen sombra , sino por grados , y al paso de su establecimiento y arraigo.

Cultivo. No deben quitarse las dos hojas primeras seminales ó palas á las plantas de melon , porque sin ellas no puede recibir el alimento para su incremento, haciendo dichas dos hojitas seminales en los vegetables las veces de la leche en los animales. Despues de haber producido dos hojas á mas de las seminales , se dará una labor general al melonar , aterrando el pie de las plantas , y deshaciendo las casillas para que toda la alman-ta se iguale y quede allanada. Para que aproveche mas bien esta labor , no deberá darse á ménos de que tenga frescura y humedad el terreno , ya sea despues de alguna lluvia oportuna , ó ya por medio de riegos de pie. Al tiempo de la entrecava general de las almantas , se escardará y limpiará el terreno de toda planta extraña , é igualmente se arrancarán de las casillas las plantas de melon sobrantes , en el caso de que haya nacido mas de una , conservando la mejor y mas robusta. Habiendo desarrollado la planta , que se dexa de asiento , cinco hojas , se repetirá otra labor general , debiendo preceder el riego para que sea mas útil y provechosa. Algunos suelen en esta época quitar una ó dos hojas de estas cinco , y tambien despuntar la guia para que brote tallos laterales ; lo que puede ser ventajoso en paises frios

en que la vegetacion no es tan pronta; pero en nuestro clima es esta operacion perjudicial á las plantas de melon. Despues se suministrarán sus escardas y entrecavas, hasta tanto que principien á dar flor. Todos los tallos que al tiempo de abrir la flor la planta del melon, estan descoloridos y enfermizos, se suprimirán, pues gastan la substancia sin aprovechamiento de la planta, como tambien todo chupon que nace perpendicularmente del tronco, porque estos absorven la sávia sin utilidad. La mayor parte ó todas las flores masculinas ó estériles, que son las que primeramente descubre la planta, deben conservarse con cuidado; porque sin ellas no pueden quaxar las fértiles ó femeninas. Las primeras anteceden á las últimas, y luego que han sacudido su polvillo, se desvanecen y marchitan; pero las de fruto ó femeninas reciben aquel polvillo, y salen fecundas.

Los tallos del melon se extienden y colocan de un lado de la almanta de manera que no se enlacen unos con otros; guiándolos para el caso con igualdad, á fin de que llenen el hueco ó espacio vacio que corresponde á cada golpe. En alargando demasiado, y que salen de los limites de la almanta, se caparán ó despuntarán para contener su vigor. Puede excusarse la operacion de despuntar y podar los redrojos y tallos del melon al descampado, como explicaré al tratar del cultivo forzado de este fruto. En nuestras provincias no se practica semejante cultivo, y producen no obstante abundancia de buenos y excelentes melones; lo mas que suelen observar algunos mas cuidadosos, para dar nueva fuerza y vigor á aquellos tallos que se extienden demasiado, es aterrarlos á quatro ó seis dedos de profundidad, formando un acodo que brota raices, y da principio en algun modo á una nueva planta, que por sus nuevas raices chupa el alimento necesario para abas-

tecer sus frutos. Los riegos se escasearán en los melonares, precaviendo en lo posible el que no se inunden las almantas, para cuyo efecto se tiran las caceras al borde, y se colocan los golpes ó casillas en la parte superior de ellas. De esta manera sólamente perciben la humedad las raíces, quedando reservado el resto de la planta de toda inundacion y sobra de agua. Se supone que los riegos se proporcionarán de manera que no salten las caceras, y se inutilicen todas las demas precauciones. La mucha porcion de agua destruye los melonares; y así se nota que en años muy lluviosos no son tan dulces los melones, ni tienen tan firme la carne, y no se conservan durante el invierno: la demasiada humedad es causa de que se rajen y abran los melones; lo que se verifica mas particularmente si despues de lluvias y aguaceros aprietan los calores. Siempre se rajan del lado de mediodia y poniente, y el remedio que en alguna manera se presenta para precaver este mal, es el volverlos y mudarlos de exposicion. No obstante es tan abundante la sávia, y en tan grande cantidad acude al fruto, que, no pudiendo contenerla, se abren y revientan los melones; y así no siempre puede remediarse este inconveniente, á ménos de retorcer los tallos cerca de los frutos, para impedir el ascenso de la sávia. Los riegos de agua de pozo ó de noria, que no ha perdido su crudeza y frialdad, no son los mejores para los melonares; es bueno tener pozas y estanques prevenidos para el recibimiento de las aguas, donde tomarán el temple del ayre exterior, y servirán con mas utilidad para los riegos. El agua quanto mas delgada se ha experimentado que prueba mejor á las plantas, y que estas producen melones mas dulces y mayores. Es útil poner un ladrillo, teja ó pizarra debaxo de los melones, para que no toquen á la tierra, y por sobra de humedad se pierdan; sin embargo es manioobra impracticable en

los melonares grandes, y que solamente puede executarse en los de un jardinito particular.

Recoleccion. Se conoce la maduracion de los melones en que el pezon muda de color, y en que parece que quieren separarse de la planta. Desde la quaxa de las flores tardan comunmente en formarse los frutos quarenta dias. Tienen un tiempo en que muchos melones se rajan, y es quando principian las pipas á formarse; y tambien quando despues de lluvias sobrevienen golpes de sol fuertes. Los melones tienen tres quaxas principales, y acodados los tallos como he explicado, siguen dando flor y nuevos frutos, hasta que los destruyen los hielos y escarchas. Todo fruto mal configurado es generalmente de mala calidad, y los que llevan las plantas pisadas ó estropeadas producen melones amargos. Un melon debe cogerse dos ó tres dias ántes de comerse, para que los xugos se mezclen, incorporen y dulcifiquen, y el tiempo mas propio para esta recoleccion es por las madrugadas. Quanto mas macizo y pesado es un melon, tanto mejor suele ser; y aquellos que tienen el escrito muy espeso y doble, y su cáscara es verde obscura y reluciente, así como los lisos con algunas señales de escrito en su extremidad, son casi generalmente de excelente calidad, y de buen gusto. Los de cascarilla y demas castas de invierno, no obstante cogerse sin madurar, se perfeccionan y sazonan en las casas. Para su conservacion, ó se cuelgan en los techos, ó se ponen en el suelo sobre una tanda de paja, de manera que no se toquen, y haya algun hueco entre cada melon para que corra libremente entre ellos el ayre. Los melones para guardar deben recogerse en tiempo seco, y nunca despues de haber precedido aguaceros y lluvias, porque se pudren con facilidad. En los paises situados al norte de España, donde se necesitan otros cuidados para el logro de un melon, detienen el

xugo á los frutos, retorciendo el tallo que los produce para escasear la sávia, y de este modo se ablandan y maduran con mas anticipacion. Para que despues tomen color de maduros los cubren con yerba recien guadañada ú ortigas, y toman color; pero dichos melones no tienen buen sabor, y generalmente valen poco. Los melones mas cercanos á la raiz son los mejores de la planta, y siendo de buena calidad la casta, son los mas especiales.

Recoleccion de pipas. Se deterioran y bastardean las buenas castas de melon en nuestros melonares, por falta de cuidado en no sembrar separadamente cada casta. No hay que tener duda de que los polvillos fecundantes de unas castas puestos sobre los pistilos de otras, alteran su calidad; y que el cultivar pepinos y calabazas en las mismas almantas é inmediaciones del melonar causa los mismos efectos. Los melones que nacen de esta pipa mestiza adquieren el mal gusto de pepino y calabaza con que se han impregnado. Para mantener sin deterioro una buena especie de melon, es necesario el cuidado de sembrarla separada de las demas, y de esta precaucion carecen generalmente nuestros hortelanos. Del escogimiento de la pipa pende tambien la calidad de los melones; y no habiendo esmero en esto, saldrán ordinariamente malos. Los melones verrugosos, casta muy estimada en Alemania y Holanda, y que dicen admirablemente en aquellos paises, los siembran siempre solos en un terreno, y así mantienen la casta sin variar, y mas legitima que en Cantalupi, de donde se ha propagado por Europa. Si despues de haber logrado una casta exquisita, siguieran nuestros agricultores y jardineros tan buen exemplo, serian los melones de España aun mas apreciables, y podrian desterrarse de este territorio las malas especies. Por desgracia nuestra no sucede así, sino que nos hablan de un melon bueno,

y queremos pipas al instante, y aun quando se tengan pipas de excelente melon, se inutilizan y desperdician por la mezcla con los intrusos de otras partes. Un melon de buena calidad, pesado, oloroso, dulce, y en el qual se tenga confianza, se guardará para simiente. Dichos melones, para beneficio de la pipa, deben dexarse madurar perfectamente en la planta, y no sacar la pipa hasta despues de podrida la carne. Las pipas de los melones y zandias, que se han refrescado entre nieve, son malas para sembrar, porque degeneran notablemente. Las pipas de un melon que se raja, aun quando sean de buena calidad, no deben guardarse; ni tampoco las de todo melon mal configurado. Deben guardarse solamente las pipas de aquellos melones perfectamente maduros, y de buen gusto al tiempo de comerse; y aun en este caso suelen no salir todos buenos. Lo mejor es señalar para sembrar aquellos mejores melones que se encuentren, y despues de catados, para cerciorarse de su bondad, no sacar de ellos la pipa, hasta haberse podrido la carne. Los melones de la primera quaxa, y mas próximos á la raiz, son los que mejor propagan su buena calidad; y aquella pipa de la extremidad que ha percibido la impresion del sol y está mas curada, es la mejor; aunque algunos pretenden que la pipa mejor y mas nutrida es la que se encuentra en el centro del melon. Las pipas que se destinan para semilla no deben labarse ántes de guardarlas; porque el agua las quita el barniz que conserva exteriormente la cáscara ó cubierta de la simiente, y esto contribuye para que dure por mas tiempo por la virtud germinativa de las pipas de melon.

Usos económicos y medicinales. El melon se come crudo; y siendo bueno, es de los mejores frutos que se conocen. En el gusto se diferencian segun las castas: los hay dulces, vinosos, aguanosos, picantes, &c.

Comido con moderacion es útil y provechoso ; pero con exceso es alimento muy perjudicial. Los Franceses, é Ingleses adoban en vinagre los melones que al tiempo de la quaxa suprimen de las plantas, quando aun no llegan al tamaño de un huevo de paloma. Despues de haberlos tenido en agua hirviendo por seis á ocho minutos los sacan y meten en agua fria ; y se guardan en tarros despues de bien enxutos y secos. Entre cada tanda de los expresados melones se mezclan algunas hojas de laurel, estragon, y yerba buena, y algo de pimienta, vertiendo por encima, hasta que rebose sobre los melones, vinagre blanco caliente. Á cada azumbre de vinagre se regúla una onza de sal. El uso excesivo del melon ocasiona disenterias, diarreas y tercianas. Su simiente es una de las quatro frias: con ellas se hacen orchatas que se mandan en calenturas y ardores del estómago. Aseguran que comido el melon con sal, ó con sal y pimienta negra se moderan sus malas propiedades. Los Ingleses y otros habitantes del norte de Europa echan azucar sobre las rebanadas del melon al tiempo de comerlo, para que de este modo les sean mas sabrosos : los melones, que por lo regular se crian en semejantes paises, son insípidos y valen poco.

El ganado vacuno come y apetece el melon, y en muchos distritos de Italia aplican á este uso todos los tardíos y malos que no sirven para el gasto del hombre.

Cultivo forzado. Desde últimos de Diciembre ó principios de Enero, hasta últimos de Marzo se disponen las camas calientes para la siembra del melon: estas se colocan ó en zanjas, ó por tandas altas de dos pies y medio á tres. En las zanjas no pueden establecerse siempre, porque la humedad del terreno resfria la basura, y aprovecha ménos el calor. Para mantener mas vivo el calor, se pisará el estiércol pa-

ra que rehunda mas prontamente despues de haberle extendido y apilado; y aunque no durará tanto tiempo este calor como si se dispusiesen las camas algo mas ahuecadas, será con todo mucho mas fuerte, y quando empiece á decaer y á enfriarse la basura de la cama caliente, para avivarla, se volteará, y de este modo se conservará mucho mas tiempo el calor artificial. Las camas calientes han de tener como quatro dedos mas anchas que el bastidor, en el caso de destinarse para caxoneras. La pipa del melon sembrada en caxonera se remojará, y puede sembrarse igualmente sin esta prevencion estando el calor de la cama aun vivo, y si puede resistir la mano la fuerza del calor, no es demasiado para sembrar la pipa. Nacerá brevemente, y se picará á las tres semanas debajo de campanas en otras camas calientes hasta que llegue el tiempo de trasponerse. Estas siembras se executan ó sobre la capa de mantillo ó mezcla, colocando las pipas á tres dedos distantes unas de otras, ó bien en tiestos pequeñitos, que se introducirán hasta el borde en la cama caliente, sembrando una sola pipa en cada uno, cuya práctica es la mejor. Los tiestos se colocarán de manera que pueda cada campana cubrir tres de ellos, y en las caxoneras se cuidará de arreglarlos lo mas próximos que ser pueda, para no desaprovechar terreno. Para las camas calientes azanjadas, se abren zanjas de dos pies y medio de profundidad y tres de ancho, las que se rellenan con basura enteriza, y su capa de mantillo correspondiente para executar los plantíos. Se dexan de ámbos lados intermedios de un pie, y despues zanjas de pie y medio para avivar y reforzar el calor, luego que se vaya disimuyendo en la zanja principal. Estos refuerzos se mudan de nuevo siempre que se hayan enfriado y necesiten renovarse. En temporadas de mu-

cho frio se cubren los intermedios con basura, y en las campanas igualmente se aumentan las cubiertas para su mayor resguardo. Este es el método que ántes se seguía en Aranjuez; pero ahora nos valemos de estufillas ó caxoneras. Los plantíos se executan por Enero, y las zanjás de fresa despues de haber cesado de producir, se replantan de melon. Por últimos de Abril están ya buenos para comer los melones de Astracán, y los tempranos de Valencia á últimos de Mayo y en Junio.

Las camas calientes propias para el plantío deben tener de doce á catorce dedos de mantillo ó tierra por encima. Se trasponen en cepellon á tres pies de distancia cada golpe, regando inmediatamente para unir la tierra con las raices ó cespéd de la planta. Debe precaverse el que se extiendan demasiado, para lo qual se capan ó despuntan los tallos á su tiempo, no dexando subsistir mas que el número suficiente para llenar el hueco de la caxonera, ó cama caliente, sin dar lugar á que se enlacen é incomoden reciprocamente.

El plantío de las plantas de tiesto se verifica volcando en la mano todo el cepellon del tiesto, y despues de quitar las tejas que para el paso del agua se acostumbra poner en el fondo, se plantarán en hoyos de un pie de profundidad, abiertos en las nuevas camas calientes á las distancias arregladas, pero sin recortar raiz alguna. Las plantas de criaderos, sembradas sobre el mantillo, deben sacarse cuidadosamente con la paleta; porque si se estropean las fibras y raices nunca forman en lo sucesivo sino planta mediana, endeble y de poco producir.

La mezcla que emplean para estas cubiertas los Holandeses y Alemanes, quienes practican este cultivo anticipado con mas conocimiento que otra nin-

guna nacion, se compone de una parte de mantillo, otra de tierra de soto, vegetal ó de descomposicion de vegetales, y otra de raeduras de depósitos, ó fondo de aguas estancadas. Quanto mas incorporados estén estos ingredientes, y mas añeja sea la mezcla, tanto mas virtud adquiere. Los melones forzados deben dexarse extender y bracear; para cuyo efecto, despues de haber producido quatro ó cinco hojas, además de las seminales ó *palas*, se despuntará mas arriba de la segunda hoja, para que en vez de un solo tallo broten dos ó tres, y se reparta con igualdad la sávia. Pueden generalmente resistir esta operacion ántes del trasplante de asiento; pero en tiempo de hielos no se executará dicha maniobra hasta despues de la replantacion. El despunte de los tallos se hará con la mano, despues de haberse extendido lo bastante, y quando empiezen á salir fuera de la cama caliente; pero nunca con instrumento de hierro por ser las heridas mas difíciles de cerrar. Las *palas* ó hojas seminales, y las flores masculinas se conservarán con escrupulosidad. Todo tallo goloso ó mamón, que brote perpendicularmente del tronco, igualmente que todos los tallos delgados, que se alargan ocho ó diez dedos ántes de producir ninguna hoja, y todas las otras semejantes partes que consumen sin utilidad la sávia, se suprimirán ántes de poder perjudicar á las plantas. Es útil dar de barro los cortes de los tallos suprimidos. Los tallos mas gruesos, de vigor, y que brotan las hojas muy unidas, son los que deben guardarse para dar fruto. Despues de la quaxa, sobre cada uno de estos, se escogerán uno ó dos meloncitos de los mas bien formados en cada tallo, y los restantes se arrancarán. El motivo de esta operacion, es el no dexar tan dividida la sávia, que no aproveche á ningún fruto. Si se dexasen todos los melones que van

quaxando, se abochornarian los mas en llegando á ser como puños, por faltar substancia á la planta con que mantener el número de frutos que suele echar.

La cama caliente ha de ser como quatro dedos mas ancha que el bastidor, y despues de sembrar la pipa, y colocar el bastidor, se reforzará con una capa de basura del grueso de un pie que sobresalga por la parte del frontal de la cama caliente de seis á ocho dedos: de esta manera se reservarán mas eficazmente las plantas del frio. Los riegos deben repartirse á alguna distancia de las plantas; pero de manera que perciban la humedad sus raices. Las plantas debaxo de campanas se pierden si caen sobre ellas las gotas que perciben del vapor los lados de la campana. En las estufillas ó caxoneras el vapor de la basura, la falta de la ventilacion, la nieve, nieblas, &c. causan la pérdida de muchas plantas. Las campanas se deben tener enxutas, y en el caso de notarse las gotillas expresadas, es necesario limpiarlas con un paño interiormente para librarlas de aquella humedad nociva. En días de hielo, lluvias, nieves, y en todas las noches frias, se tendrán puestas las campanas, y cerrados los bastidores. Siempre que no hiele, se tendrán abiertos los bastidores de tres á quatro dedos para evitar bochornos; y las campanas se alzarán igualmente á la misma altura. Los melones deben guardarse con esmero de las lluvias y riegos; y al tiempo de regarse la caxonera, se cubrirán con tiestos para obviar el que los perjudique la humedad. Despues es necesario inmediatamente exponerlos al ayre libre. Las caxoneras y campanas se mantienen calientes y cerradas hasta mediados de Abril; pero durante los soles picantes, y calores de Marzo, se les liberará de los ardores del sol con esteras, porque de lo contrario se abrasarian. Suelen algunos quitar las

flores masculinas de las plantas de melon en estando *cerniendo*, esto es, quando está el polen en su punto de perfeccion, y las sacuden sobre el pistilo de las hembras. De resultas de esta maniobra se opera la fecundacion de las flores fértiles, que adquieren brevemente buen tamaño, y adelantan con prontitud. Es útil esta operacion en las camas calientes; pues por causa del bochorno, y falta de ventilacion que se observa en aquel encierro, no pueden penetrar los ayres, que son los agentes, que al descampado operan la fecundacion de dichas flores. Luego que han adquirido los melones el grueso de un huevo mediano de gallina, se regarán con alguna mas frecuencia, y se labrarán á menudo deshaciendo la costra que pueda formar el agua de los riegos. Los melones se colocan sobre una teja, para que no reciban la humedad del terreno, y se perfeccione por igual su maduracion.

Las siguientes observaciones son en suma las que se deben tener presentes para el cultivo forzado de los melones: primera, sembrar las pipas en tiestos pequeños, que se conservan enterrados dentro de las caxoneras, en vez de sembrarlas en el mantillo, que se echa encima de la basura viva en la cama caliente; para que de este modo, al tiempo de trasponer las plantas, no hagan tanto sentimiento, y prevalezcan mejor: segunda, tener preparada una buena mezcla, segun ya queda indicado, compuesta de mantillo, de tierra de soto, y de raeduras del fondo de los depósitos de aguas estancadas, para trasplantar en ella las plantas de melon; pues el mantillo solo no es bastante para lograr buenas producciones: tercera, defender las plantas de los frios, nieves y lluvias, dándolas toda la ventilacion posible: tambien es menester preservarlas de los soles picantes de Marzo y Abril: quarta, suprimir con mucho conocimiento los

tallos inútiles, y despuntar solamente los mas precisos, guiándolos para que no se enlacen unos con otros, y asimismo entresacarlos donde se hallen muy espesos: últimamente se tendrá sumo cuidado en no mojar las hojas, y mucho ménos los frutos de los melones, para lo que quando se den los riegos, se hará con mucha delicadeza vertiendo el agua poco á poco al rededor de las raices.

MOSTAZA.

Sinapis nigra L.

Especies. La mostaza comun es planta anual que, segun la calidad del terreno, crece de tres á cinco pies de altura: produce el tallo derecho, muy ramoso, las hojas hendidas y recortadas, muy parecidas á las de los rábanos: los tallos, hojas y demas parte de la planta, excepto la siliqua ó vayna, que es lampiña, estan erizadas de pelos ásperos: las flores son amarillas; las siliquas ó vaynas están rectas, y casi paralelas con los ramos que las sostienen: las simientes son redondas, y de un color moreno. Otra especie de mostaza llamada blanca (*Sinapis alba* L.) se cultiva tambien en algunas huertas; pero se distingue muy fácilmente por sus siliquas ó vaynas que estan cubiertas de pelo áspero, y terminadas por una especie de cuernezuolo de dos filos, algo encorvado y muy largo: las simientes son blancas.

Siembra. El terreno que mas conviene á la mostaza es el ligero: la siembra se executa muy clara por Febrero y Marzo, siendo planta cuyas ramas se extienden y dilatan bastante. Se forman en algunas huertas semilleros para trasponer, colocándolos en algun resguardo; pero no es necesaria dicha precaucion en este clima.

Su siembra se executa á boleó , y mucho mejor por surcos distantes entre sí pie y medio , proporcionando con mas exâctitud y arreglo los golpes á esta misma distancia al tiempo de la entresaca: el terreno ha de estar bien suelto y allanado , y se cubrirá la simiente con medio dedo quando mas de tierra ligera , mezcla ó mantillo. Se hacen tambien siembras de mostaza mas espesas que las ya indicadas , con el fin de cortar las hojas y tiernos brotes , que se comen en ensalada cruda , mezclados con otras yerbas , como son el *perifollo* , *mastuerzo* , *pimpinela* , *lechuguino* , *rábanos pequeños* , &c. y la mezcla de todas estas plantas es lo que se llama *ensalada italiana*. Estas siembras conviene repetir las cada doce ó quince dias , para que no falte planta en estado de poderse cortar. En tiempos frios se executarán las siembras en alvitanas , ó en parages abrigados , y en el verano en sitios sombríos y húmedos.

Cultivo. Si naciesen muy espesas las plantas , se acuchillarán , dexándolas distantes unas de otras dos ó tres pies por lo ménos , segun la calidad del terreno : esto se practicarâ solamente con las plantas destinadas para producir sus simientes. Las que se siembran para ensalada se cortarán al ras de tierra en teniendo tres ó quatro dedos de alto , no dexándolas crecer mas , para que no se pongan muy duras , y se inutilicen para el consumo. Despues de cortadas se las dará un riego abundante para que vuelvan á retoñar de nuevo: los riegos se repetirán siempre que lo necesiten las plantas: tambien se tendrá el terreno limpio de malas yerbas. Esta planta se corre ó espiga en poquísimó tiempo durante los excesivos calores.

Recoleccion. La parte que se aprovecha mas principalmente de esta planta , es la simiente , que está madura á últimos de Julio ó en Agosto. Se guarda apta

para germinar dos años despues de su recoleccion.

Usos económicos y medicinales. Ademas de servir las hojas y tallos tiernos de esta planta para ensaladas crudas, como ya queda explicado; se forma con sus simientes una composicion llamada *mostaza*, del nombre de la planta, que ayuda á la digestion, y se come con muchos manjares. El método de prepararla es diverso; pero siempre ha de pulverizarse, ó machacarse la simiente. Algunos la preparan con mosto, otros deslien los polvos en vinagre; pero la manera más comun de componerla es mezelar con los polvos ó pasta de la mostaza el vinagre y harina blanca de flor correspondiente. Tambien se prepara una mostaza mas durable, tomando dos partes de polvos de mostaza, y una de canela pulverizada; cuyos dos ingredientes se amalgaman con harina de trigo, vinagre y miel en suficiente cantidad para hacerlo masa. Esta masa se reduce á bolitas pequeñas, que secadas al sol, y mucho mejor en un horno de cocer pan, despues de haber sacado una cochura, se conservan sin agriarse muchos meses. Para servirse de esta mostaza se deslien las bolitas en vinagre. La mostaza tiene un gusto picante, ayuda á la digestion de alimentos duros y pesados; es aperitiva, contra el escorbuto é hístico. Es útil para estornudar, y para los que padecen de humor melancólico. De las simientes de mostaza se prepara por extraccion un aceyte útil contra la perlesia, y para resolver los tumores frios. Con estas mismas simientes machacadas y aplicadas en forma de cataplasma se hacen los sinapismos de que tanto uso se hace para alivio de muchas enfermedades: causan un calor grande seguido de inflamacion, y levantan vexigas.

NABO.

Brassica napus L.

Especies. Con el nombre genérico de *nabo* conocemos en España dos especies naturales de plantas; y son el *nabo largo comun*; y el *nabo gordo*, gallego ó *Turnep* (*Brassica rapa* L.) De cada una de estas especies nacen otras muchas variedades, mas ó ménos constantes, cuya descripción no pondré aquí, por ser las mas de ellas diferencias locales, motivadas por la diversidad de terrazgos, temperamento y clima. La mayor parte de las variedades que se notan del nabo largo son de esta clase; y su degeneración pronta trasportadas á parages de distinta naturaleza, prueba evidentemente esta verdad. En las inmediaciones de Madrid se reputan mejores los nabos de Fuencarral. La raíz del nabo largo es ahusada, mas ó ménos larga segun la variedad, carnosa, blanquecina, y despide un olor muy fuerte: echa las hojas radicales en forma de lira y lampiñas: el tallo sube de dos á tres pies, y es algo ramoso: las hojas que produce son *abrazadoras* entre de figura de corazón y oblongas, con dientecitos poco manifiestos: lleva el cáliz abierto, y las flores amarillas, ó rara vez blancas; y su fruto es una siliqua ó vayna larga y delgada que contiene muchas simientes pequeñas y redondas.

El nabo gordo ó gallego se distingue principalmente por sus raíces redondas y carnosas. Echa las hojas radicales, grandes, con cortes muy hendidos y desiguales, de color verde obscuro; el tallo crece de tres á cinco pies de altura, las hojas que le abrazan son oblongas, las flores amarillas, las vainas ó siliquas cilindricas, y las simientes redondas, y de un co-

lor pardo. Las variedades del nabo gallego son mas constantes, y entre las muchas que se conocen en paises extrangeros, y con mas particularidad en Inglaterra, solo citaré las seis siguientes, que se diferencian entre sí por la forma, color y tamaño de sus raices, y son los nabos *blanco*, *verde*, *morado*, *temprano*, *amarillo* y *piramidal*. Se diferencian unas especies de otras por el color de la cáscara exterior que es blanca, verde, morada ó amarilla segun las castas. El piramidal está asido al terreno solamente por la extremidad inferior de la raiz, pero lleva fuera de tierra la mayor parte del nabo, que tiene la figura de una pirámide redonda puesta al revés. El temprano ú holandés es pequeño, y se cria con brevedad; pero es necesario comerle ántes que haya engruesado, porque á no hacerlo así se ahueca, se pone duro y fibroso, y se inutiliza para el uso. El amarillo se distingue notablemente de todos los demas, porque no solamente tiene la cáscara de este color, sino que tambien es muy amarilla la carne interior; que es un caracter constante y esencial por el qual se distingue con facilidad de las otras especies jardineras, que todas tienen blanca la carne. La *rutabaga* ó nabo gordo de Suecia es una variedad del nabo gordo amarillo: esta raiz es muy resistente al frio, muy firme, muy pesada, nutritiva y de gusto delicado. En estas inmediaciones no tengo noticia de que se cultive el nabo gallego ó turnep sino en Aranjuez, y se destina para mantener durante el invierno á los bueyes que están empleados en los trabajos ordinarios de los jardines. El nabo comun largo engruesa y crece mas ó ménos segun la aparente calidad del terreno en que se cria: y es la especie que generalmente se cultiva en todas las huertas para el uso doméstico. Los nabos redondos son de mucho mayor tamaño que los

comunes, y siendo favorable la estacion, calidad del terreno y cultivo, salen monstruosos. En Aranjuez pesan comunmente de tres á cinco libras cada uno; pero en otros paises suelen llegar á catorce y diez y seis libras, mayormente en los del norte, que son mas adaptados para el lógro de esta produccion.

Siembra. Los nabos prevalecen en los terrenos ligeros y de miga: en los muy fuertes se crian ramosos, duros y nudosos, y producen los nabos pequeños, pero grandes coronas de hojas. En este temperamento vienen mejores y mas sabrosos en tierras frescas. No daña el que se beneficien las almantas; pero todo estiércol reciente y enterizo es muy perjudicial: debe extenderse ya muy pasado, ó reducido á mantillo. Los nabos en estaciones muy secas se ponen duros y picantes; y es menester con los riegos mantener siempre alguna humedad. Todos aquellos parages en que se haya perdido planta, se sembrarán para no desaprovechar terreno. Los canteros deben gozar ventilacion, y estar libres de árboles. Conviene cavarlos perfectamente y disponerlos por almantas, tablares ó eras llanas. Los nabos delgados se siembran por Julio, Agosto y Septiembre en este temperamento; y para que no caiga en seco la simiente, y no se desperdicie, se regarán de pie los tablares ántes que se efectúe la siembra. Despues se dará una entrecava en hallándose suelta la tierra, aunque con humedad, y se esparramará la simiente muy clara. No se ha de sembrar estando barrosa ni pegajosa la tierra, pues en semejantes circunstancias se perderia inútilmente todo el trabajo. Por el motivo de ser tan menuda, y para extender con mas regularidad la cantidad conveniente de simiente se mezclará con igual porcion de arena, serrin, ó cosa semejante, para precaver de esta manera el que se siembre muy espesa, como ca-

si siempre suele suceder, sin embargo de todas las precauciones que á este efecto se toman. Se desperdicia ménos simiente sembrando los nabos por surcos distantes entre sí de quatro á diez dedos, segun las castas: así saldrán con mas simetría é igualdad, y se podrán escardar y entresacar con mas comodidad y acierto á las distancias proporcionadas y mas convenientes. Los nabos redondos se siembran por Agosto y Septiembre en este territorio, regando igualmente el terreno algunos dias ántes de la siembra, despues que se haya bien cavado, desterronado y allanado.

No puedo ménos de advertir en este lugar, que es un error manifesto lo que dice Herrera, (capitulo veinte y siete del libro quarto de su *agricultura general*) que remojada por espacio de dos á tres dias la simiente de nabos en leche, arroje ó agua miel, saldrán estos despues mas dulces y sabrosos. Abundan las pocas obras antiguas de agricultura, que tratan en nuestro idioma de lo perteneciente al cultivo, de semejantes secretos falsos y ridículos en que no se debe gastar inútilmente el tiempo.

Bastará rastrillar ligeramente el terreno con un rastro comun de jardin, para cubrir lo suficiente esta semilla. Siempre que se halle muy seco el terreno, y con mucha mala yerba y brozas, se regará de pie, cavándole en habiéndose oreado algun tanto. De resultas de esta operacion penetrará el sol á las raices de las malas yerbas, que pasados ocho ó diez dias se habrán perdido, quedando muy limpio el terreno. En lo demas se observarán las mismas advertencias que llevo indicadas.

Cultivo. Están sumamente expuestas las siembras de nabo á ser destruidas en los primeros dias que despuntan de tierra por el pulgon, que acomete á las dos primeras hojas seminales ó palas que produce la plan-

ta. Destruídas estas no puede medrar, y parece por falta del mantenimiento principal que en aquel estado proporcionan las palas. El método de precaver el que cause tan graves é irreparables daños el pulgon, es mantener por medio de los riegos una humedad continua en el terreno. La sequedad contribuye á el aumento de estos insectos, y así se multiplican extraordinariamente ocasionando su total ruina. Luego que han crecido mas estas plantas no las acometen ya dichos insectos, y solamente las apetece quando son tiernecitas y nuevas. La primera labor de azadilla ó almocafre se dará en habiendo criado cinco hojas las plantas, ó ántes si se hallasen muy espesas, y principian á incomodarse recíprocamente, y llenar de hoja todo el terreno. Con esta labor se matará toda yerba extraña, y se aclararán y acuchillarán las de los parages espesos, debiendo quedar las plantas de nabos delgados apartadas entre sí quatro dedos, y las de los redondos un palmo quando ménos. Despues de haber crecido y espesado de nuevo las hojas, se repetirá al mes otra segunda labor, entresacando las plantas en los parages que aun queden espesas. El tiempo mas á propósito para dichas operaciones ha de ser blando; y si casualmente siguiese la estacion calurosa y seca, convendrá suministrar riegos de pie algunos dias ántes de executarlas. Con las lluvias de Octubre y Noviembre no suelen necesitar en este temperamento mas riegos en dichos tiempos; pero si se notase mucha falta de aguas, se regarán igualmente.

Recoleccion. En estando los nabos delgados de un grueso regular, es menester colectarlos ántes de que se pongan duros, fibrosos, y que los gusanos los acometan. Los de Fuencarral y otros de la misma especie deben colectarse quando aun son tiernos, porque luego se ponen duros y estropajosos, y valen po-

co: dexándolos engruesar en el terreno, se ahuecan é inutilizan: en los países frios deben sacarse ántes del invierno; pero en este temperamento no son nunca los hielos demasiado fuertes para perjudicarlos en tierra; y así lo regular es arrancarlos conforme se necesitan para el consumo, y duran produciendo desde Noviembre hasta últimos de Febrero. Con todo suele ser conveniente sacar los de los canteros mas tempranos por principios de Diciembre ántes de lo mas riguroso del invierno; y despues que se hayan cortado las coronas de hoja y barbillas, y haberlos lavado bien, se conservan entre arena. Se dispondrá á este efecto una tanda de arena de cinco dedos de grueso arreglando sobre ella un lecho de nabos cabeza con cabeza: se cubrirán estos con otra tanda de arena: luego se pondrá otro lecho de nabos, y así se continuará hasta la altura de quatro ó seis pies. En los distritos areniscos son mas sabrosos los nabos; y en los de mas cuerpo y substancia, ayudando el riego, se hacen mayores, pero son insípidos y no de buen gusto. Los nabos redondos se hallan sazonados desde mediado de Octubre, hasta últimos de Febrero, que se tallean y ponen huecos é inservibles. Pasan el invierno sin daño de los frios, y se arrancan al paso que se necesitan.

Recoleccion de simiente. Las plantas de nabos destinadas para recoger semilla deben cultivarse separadas segun las castas, y léjos de toda especie de berza que dé á un mismo tiempo que ellos la flor; porque en tales circunstancias se mezclan los polvillos fecundantes de unas plantas con otras, dando ser á nuevas variedades bastardas, por la mayor parte deterioradas é inútiles para el cultivo. La práctica mas general es el dexar en los canteros, en que se hizo la siembra, el suficiente número de plantas para la re-

coleccion de la simiente; pero otros mas cuidadosos suelen elegir para este fin las plantas mas sobresalientes, y las trasplantan en parages determinados. De los nabos comunes se escogerán para simiente las raices mas lisas, iguales, derechas y mejores, que se plantarán por Febrero, á distancia de un pie un golpe de otro. De esta manera tendrán los tallos lugar para *bracear* y enramar sin incomodarse, y lograrán la ventilacion necesaria para la maduracion de la grana. El terreno debe ser aparente, suelto y nada apretado. Los nabos redondos destinados para semilla pueden plantarse igualmente por Febrero, y mucho mejor á últimos de Noviembre: la distancia será de pie y medio á dos pies. Es necesario cortar las hojas de los nabos plantados para simiente á quatro dedos de la raiz; y despues al echar el grumo ó tallo se despunta con la uña, y quedan preparadas las plantas para granar. Luego que hayan tallecido, se sostendrán con tutores para preservarlas de que las doblen los ayres. Los tallos se ahuecan igualmente que la raiz, y por dicho motivo no tienen la mayor resistencia á no estar sujetos y atados á las varas que para este fin se clavarán junto á ellos. La simiente madura por Julio y Agosto, y las plantas deben arrancarse de madrugada, tendiéndolas sobre un lenzon por espacio de tres á quatro dias, para que se curen y se desprendan con mas facilidad las simientes. Se apalearán despues, y habiendolas revuelto diferentes veces, para que pierdan toda la humedad, se guardarán hasta la sementera. Estas simientes se conservan buenas por dos años, y no pueden sembrarse despues de esta época por ser muy raras las plantas que nacen.

Enemigos. El pulgon destruye algunos años en este temperamento las siembras de nabos, y el remedio de precaverlas de sus daños son los riegos, ó esparcir sobre los semilleros una capa ligera de ceniza. En tiempo

seco es casi inevitable su pérdida á ménos que compensen los riegos artificiales la falta de humedad. Solamente acomete á las palas ú hojas seminales; pero luego que han brotado otras nuevas desechan por duro este alimento, y así, preservadas en el principio, quedan resguardadas de este daño. La oruga causa igualmente graves perjuicios en las almantas y canteros sembrados de nabos. Sin embargo de hallarse escritos en varias obras de agricultura muchos remedios contra la oruga, los omito por parecerme que no surte ninguno los efectos que se desean: el único que executamos en los jardines es hacer quitar la oruga á mano por muchachos.

Usos económicos y medicinales. Los nabos delgados ó comunes, que son los que se cultivan generalmente en España, son buenos guisados, cocidos en la olla, y prestan un alimento saludable, y de mucho sustento. Su caldo es útil para los males de pecho, y mezclado con azúcar compone un xarave excelente para la tos y asma. Lavándose con el cocimiento tibio de nabos los pies y manos se curan los sabañones los que padecen este mal, habiendo pocos remedios tan eficaces para el intento.

Los nabos redondos tienen la carne blanca, jugosa, y su sabor es aguanoso, y mucho mas dulce que el de los comunes. Se comen cocidos como los otros; pero en estas provincias no está conocido su uso para el sustento humano. Sus tiernos brótes de primavera ó coronas cocidas sirven de verdura, que tiene muy buen gusto. El fin principal para que se cultivan generalmente, es para el mantenimiento del ganado de cerda, caballar, vacuno y lanar. No solamente se destinan para este efecto las hojas, sino que el principal sustento se logra de las raíces. En Inglaterra y muchos parages de Alemania no se mantienen durante el in-

vierno de otra comida, y se crían las reses gordísimas y sanas; y no por esto toma mal sabor la carne. En Aranjuez se mantienen con nabos los bueyes que están empleados en los trabajos ordinarios de los jardines, desde Noviembre hasta últimos de Febrero. No pierden su trabajo, y solo se nota que los hacen orinar con algún exceso; pero no tengo experiencia de ninguna mala resulta, que les haya causado el uso diario de esta raíz.

OREGANO.

Origanum vulgare L.

Especie. Es especie natural de mejorana que produce las raíces rastreras, leñosas, y delgadas: los tallos son derechos, quadrados, algo encarnados, velludos: las hojas opuestas, casi acorazonadas, de color verde obscuro, velludas, olorosas; y las flores en espiga redonda, pequeñas, labiadas, y de color de carne: las bracteadas son aovadas, sentadas, y de un color entre pardo y encarnado: la corola en forma de tubo dividida á su borde en dos labios, de los quales el superior es bifido y obtuso, y el inferior está héndido en tres lacinias: cada flor produce quatro semillas aovadas y pequeñas. El mismo cultivo, siembra, multiplicacion, y cuidados que la mejorana necesita el oregano; y así para omitir repeticiones me remito á aquel artículo.

Las virtudes son las mismas, con sola la diferencia de subsistir en grado mas superior en el oregano, para la extraccion del aceyte esencial, la conserva, y demas composiciones farmaceuticas. El aceyte esencial de esta planta sirve para aliviar los dolores de muelas, á cuyo efecto se empapa bien en él un po-

co de algodón, que se pone en la concavidad de la muela dañada. Los Suecos emplean las hojas secas y tostadas del oregano del mismo modo que el té, acercándose perfectamente al gusto del té que nos viene de la China.

P A T A C A.

Helianthus tuberosus L.

Especies. Esta planta, tambien llamada *patata de caña*, se cria espontaneamente en el Brasil; crece de cinco á ocho pies de altura, y produce la raiz tuberosa: los tallos cubiertos de pelos ásperos, rectos, ramosos en su extremidad, huecos: las hojas aovadas, ásperas, dentadas, puntiagudas, y escurridas por sus peciölos: las flores terminales y amarillas, de la clase que llaman *tornasol*: florece en Septiembre y Octubre: es perenne, y sigue multiplicandose por los nuevos tubérculos que anualmente produce.

Siembras. Se multiplica la pataca por sus raices, y de simiente, cuyo último método es mas lento, tardando dos años para formarse las raices, ántes de poderse aprovechar. La simiente se pondrá en tierra en el mes de Marzo, tapándola con una cubierta de dedo y medio. Apetece terrenos algo húmedos en este temperamento, y prevalece principalmente en las inmediaciones de caceras ó conductos por donde constantemente pasen las aguas para la distribucion de los riegos. Tambien dice bien en tierras ligeras y areniscas, con tal que tengan abundante el riego. Este método de multiplicacion no está puesto en uso, y así no me extenderé mas sobre el particular.

Plantío. El método mas pronto y fácil de multiplicar las patacas, es plantando las raices enteras ó

hechas trozos como las patatas por Febrero y Marzo. En cada trozo deberá haber por lo ménos una ó dos yemas, sin lo qual no podrán brotar y nacer. Es planta muy productiva que crece con tanta facilidad, que no debe introducirse sino en los terrenos mas ínfimos de la huerta á causa de que arraiga, se multiplica con suma rapidéz, y se apodera de un terreno en el espacio de tres años, sin ser posible desarraigála despues en muchos tiempos á pesar de los mayores cuidados. Las raices mas pequeñas, que se dexan en tierra al tiempo de la recoleccion, brotan con extraordinario vigor y empuje á la siguiente primavera, y llenan de nuevo el terreno, proporcionando una cosecha abundante y anual sin necesidad de replantarlas. El terreno mas conveniente para esta planta ha de ser ligero, bien cavado, y el abono no daña, no obstante no ser necesario. La distancia de los golpes será de pie y medio.

Cultivo. No tiene necesidad de cultivo pues espesan notablemente sus tallos, y perecen todas las malas yerbas á su sombra. En los siguientes años se renuevan constantemente por sus propias raices. Despues de las primeras escarchas del otoño se cortarán los tallos ó cañas, y durante el verano se darán riegos abundantes, siendo planta que necesita bastante humedad.

Recoleccion. La recoleccion de estas raices tuberosas ó patacas se hará luego que pierda el tallo su xugo, y las hojas principien á secarse y marchitarse. El grueso de ellas varía, pero es mediano: son encarnadas al exterior y blancas interiormente, y muy aguanosas. Estas raices apiladas del mismo modo que las patatas, ó extendidas en algun parage seco, se conservarán buenas para comer hasta despues de quaresma. Para este fin se sacarán ántes de los mayores

frios del invierno, y ántes de guardarse deben haberse oreado bien para guardarlas sin humedad.

Usos económicos y medicinales. Se comen las patacas cocidas y guisadas, su gusto se aproxima al de la alcachofa; y no obstante ser una raiz generalmente despreciada, es de mucho alimento, aunque indigesta; pero muy conveniente para la clase trabajadora. Es astrigente y pectoral: se comen las patacas cocidas á fin de detener las diarreas, ó bien basta beber el agua en que han cocido para lograr los mismos efectos. Sus raices son útiles para el cebo de los ganados, lavandolas, limpiandolas de la tierra, y haciendolas cachos ó trozos.

P A T A T A.

Solanum tuberosum L.

A la extremidad de las raices fibrosas de esta planta, se crián las raices tuberosas, que es lo que se llama *patata*, y es la parte comestible del vegetal. Estas raices tuberosas son de diferentes formas y tamaños segun las variedades, se forman en la tierra desde Mayo hasta Noviembre, y tienen ciertos hoyitos por toda su circunferencia, que es donde se encuentran las yemas fértiles, que sirven para propagar el vegetal. Los tallos son herbaceos, huecos, ramosos y de dos á tres pies de alto: las hojas son de diez á doce dedos de largo, alternas, pecioladas, aladas, compuestas de siete á once hojuelas aovadas; á la base de cada hoja hay dos estipulas pequeñas. Las flores nacen en corimbos terminales en la extremidad de los tallos, y están sostenidas por pedúnculos largos axilares, ó que salen del encuentro que forman las hojas con el tallo. El cáliz de la

flor es persistente y partido en cinco divisiones. La corola es blanca ó morada, enrodada con su borde partido en cinco ángulos ó puntas agudas. Tienen cinco estambres, un pistilo, y por fruto una baya carnosa, redonda que contiene un gran número de semillas comprimidas y blancas.

Especies. Son innumerables las variedades ó especies jardineras de patatas que se conocen en los países extrañeros; y todas se distinguen mas principalmente por la figura, color, tamaño, sabor, y mas ó ménos consistencia de sus raíces tuberosas. Los Ingleses cultivan mas de quarenta variedades distintas, destinando con preferencia unas para alimento humano, otras para cebo de los ganados, ó para otros usos diversos con arreglo á su diferente calidad y propiedades. Però no siendo conocidas en España estas variedades no me detendré en dar su descripcion, y tan solo indicaré los nombres y propiedades de las que se cultivan en nuestro país.

Tres solas especies jardineras son las que se cultivan en estas inmediaciones que se distinguen por el color y tamaño de sus raíces tuberosas, y son, la *patata Manchega* ó *fina*; la *Gallega* ó *basta*; y la de *Añoover* ó *entrefina*. La mas antigua en este territorio, y que se estima generalmente mas es la manchega; que es planta mediana, de flor morada, raíz pequeña, limpia, alargada, encarnada, de gusto dulce y algun tanto aguanosa. La gallega es blanca, harinosa, de grueso tamaño, mas castiza, y es planta mas crecida y de flor blanca. La de Añoover ó entrefina participa de ambas especies, y sin duda alguna será especie mixta de las dos anteriores. Es planta muy castiza, de raíz gruesa, redonda, colorada y harinosa, produce la flor morada. Esta última se trajo á Añoover de Toledo: la gallega vino de Galicia

á los jardines de Aranjuez, de donde se ha propagado en todos los demas parages en que se cultiva por estas provincias. Los extranjeros y mas principalmente los Ingleses, que se han dedicado con el mayor empeño, en que florezca y adelante el cultivo de esta utilísima planta, conocen en su país muchas castas distintas de patatas, que cultivan separadamente en los terrenos que mas convienen á cada una. El método de conseguir en España nuevas variedades es sembrar las pepitas que se sacan de las guindillas ó frutillos de la patata, luego que se haya perfeccionado su maduración, como explicaré en el artículo siembra. La patata es espontánea en América, y se conoce con los nombres de *Openank* y *Papas*. Los primeros autores españoles que hablan de esta preciosa raiz son Gomara y Joseph Acosta. Se introduxó en Europa por los años de mil seiscientos veinte y tres; pero solamente se cultivaba en algunos jardines de curiosos de Irlanda, ó bien en algunos jardines botánicos y colecciones de plantas exóticas; hasta que por los años de mil seiscientos ochenta principiaron algunos hortelanos ingleses á admitirla en sus huertas, siguiendo despues los labradores de aquellos países tan útil exemplo, y su cultivo en los campos.

En España fueron introducidas las primeras patatas en Galicia, donde solamente se cultivaron por muchos tiempos: hasta que de allí se fueron extendiendo en las demas partes de la península, donde en el día está conocida su utilidad. El Irlandés Dillon, en su obra titulada *Dillon's Travels Through Spain. Lett. XI. part. II.* dice que la patata fué introducida por los Españoles en Galicia, y que desde esta provincia se propagó á Irlanda y demas parages de Europa. En los principios de la introduccion de esta raiz para alimento del hombre hubo que vencer gran-

des dificultades, para desvanecer la preocupacion de ser planta nociva y dañosa á la salud, apoyando esta idea hombres de la mayor instruccion, que disuadían á las gentes de que comiesen esta raíz, recelosos de alguna mala calidad suya, en atencion á ser de la familia natural de los *Solanos*, que por la mayor parte son venenosos. Por la misma causa en el dia desechan de sus huertas los extrangeros á la berengena, y aún al tomate no le cultivan en las mas huertas. Debemos lastimarnos del abandono casi general, y del poco esmero que se ha notado hasta estos últimos tiempos en fomentar el cultivo de esta planta; y es de desear, que se introduzca generalmente en todo el reyno, y que los buenos patricios hagan conocer las utilidades que pueden resultar de extender su cultivo para que cada qual procure su mayor aumento.

Debe advertirse en este lugar, que lo que contribuyó mas que todo á que se extendiesen en los principios de la introduccion de esta planta algunas ideas poco favorables y en descrédito de las patatas, fué, que por la impericia, descuido y falta del competente cultivo, toman, en no estando aterradas como corresponde, y hallándose sus raices expuestas á la impresion de los soles picantes y al ayre, un color verde obscuro, y un sabor acre, de mal gusto, y de mala calidad. Con el conveniente cultivo se crian dulces, de buen sabor y saludables, y así son infundadas y falsas las malas propiedades que se han querido atribuir á esta útil produccion. La experiencia de Irlanda, Escocia, Inglaterra y demas pueblos que se alimentan de patatas, nos demuestra la falsedad de semejantes preocupaciones, y nos manifiesta patentemente sus saludables y excelentes calidades. Así vemos que los Irlandeses, que de quatro partes del año se mantienen las tres de esta raíz, léjos de sentir al-

gun perjuicio en su salud, se crían los mozos mas robustos y fuertes de casi toda la Europa.

Siembra. No estaban ignorantes los cultivadores de que la patata se podría propagar por las pipas de los tomatillos en que se convierte por la fecundacion la flor; pero no se ha practicado generalmente este método, por ser mas lento, y tardar dos ó tres años en formarse bien las patatas. Algunos mas curiosos y deseosos de obtener nuevas variedades, lo han executado logrando plenamente su intento. El método para esta siembra es señalar algunas eras ó almantas de tierra suelta y de miga bien labradas, desterronadas y abonadas con mantillo. Esparramando por el mes de Marzo muy clara la simiente en surcos, distantes de ocho á doce dedos, sobre su superficie, brotará en la primavera del mismo año, y se aterrarán al paso que vayan creciendo, labrando los intervalos entre los surcos, escardando toda mala yerba, y entresacando las plantas que hayan nacido muy espesas; pues han de quedar apartadas unas de otras en las líneas de ocho á diez dedos. De esta manera tendrán espacio y capacidad para extenderse y nutrirse, y podrán mas fácilmente conseguirse castas excelentes y de buen tamaño. De todas estas plantas de siembra no se lograrán patatas servibles para el uso doméstico hasta el segundo ó tercer año. En dicha época se notarán con cuidado todos aquellos pies mas frondosos, crecidos, y de mayores medros, y se señalarán los golpes que hayan producido las patatas mas gordas, y diferentes de las que comunmente se cultivan por el color, sabor, figura, precocidad ú otra semejante circunstancia mas apreciable. Cultivadas estas nuevas variedades con los cuidados mas exquisitos, se multiplicarán brevemente, y se dará principio á nuevas especies. Las patatas de siembra se sacarán por el oto-

ño en el primer año del mismo modo que los plantíos por trozos; y á la siguiente primavera se plantarán enteras á las mismas distancias que los trozos de raíz. Se han practicado diferentes experimentos por algunos cultivadores Ingleses, á fin de conseguir el ahorro de raíz de la patata, en el caso de poder suplir las siembras por pipa para los plantíos; pero el resultado ha sido siempre uniforme y lo mas que han crecido las patatas en el primer año de su siembra, ha sido al tamaño de nueces gordas, por cuyo motivo han desistido de su empresa. El fin que principalmente se alcanza, como he insinuado, es lógro de nuevas variedades, señalando para el cultivo las mejores y mas adecuadas. De las patatas procedidas de siembra se consigue igualmente la renovacion de castas, que es siempre utilísimo y provechoso, especialmente si principian á advertirse enfermedades y señales de decadencia en las castas antiguas, y viejas en el pais.

Plantío. De secano solamente pueden cultivarse las patatas en este pais en los terrenos naturalmente húmedos, que son en alguna manera equivalentes á los regadíos; pero tengo por impracticable, segun los experimentos que he executado varios años en Aranjuez, el que pueda venir la patata de secano en los terrenos ordinarios de este territorio. En los regadíos de la peninsula prevalece admirablemente, no desubstancia la tierra, y rinde mayor producto que otra ninguna produccion del reyno vegetal. Es verdad que nace tambien en los secanos, y se cria con algun vigor en los primeros meses de primavera; pero así que los calores aprietan se abochornan y ponen mústios los tallos y hojas, y se quedan las plantas en aquel estado de languidez. Esto es lo que puedo decir guiado por la experiencia de algunos años que he hecho

la tentativa de cultivar esta raíz sin riego.

Las obras de agricultura extranjeras, y particularmente las del norte de Europa, donde se aplican con el mayor estudio á el adelantamiento de varios ramos pertenecientes á el cultivo, dan, es cierto, luces, y abren el camino para nuevos experimentos; pero no pueden practicarse con utilidad en nuestro territorio todas las operaciones que salen felizmente en aquellos países frios y de aguas continuas. Así lo que advierten á cerca del cultivo de las patatas, no puede servir igualmente en este clima seco, donde en muchos años no llueve desde que se plantan hasta Octubre, tiempo de su recoleccion; y seguramente sin agua, humedad y frescura no pueden criarse.

En lo que toca á la distribución del terreno para executar el plantío, varía según los distritos. En unas partes despues de bien cavado á pala de azadon, se dispone en tablares ó almantas anchas de ocho á diez pies, con intervalos de pie y medio para las cazeras del riego. Estas almantas por el aterramiento sucesivo se convierten despues en caballones. Otros arreglan desde luego los canteros por lomos, y plantan en ellos los trozos de patatas, cuya práctica no considero de la mayor utilidad, particularmente en este país cálido. El método que por comparacion conviene más á este territorio, que produce mayor cantidad de raíces, y que más comunmente se observa en estos jardines de Aranjuez, consiste en plantar, despues de bien labrado el terreno, y alomados los canteros, en el parage hondo ó surco á ocho dedos de profundidad las patatas, y al paso que vayan creciendo las plantas, se deshacen los lomos ó caballones para aterrarlas, convirtiendo los lomos en cazeras para conducir las aguas. Esta práctica es excelente, fácil, y ahorra trabajo. Así disfrutan de la humedad del ter-

reno, y quedan aterrados mucha parte de los tallos. Algunos en el fondo de los surcos, en el parage señalado para cada golpe, forman una camita de basura, sobre la qual colocan la raiz, que cubren con la capa de tierra correspondiente sacada de los lomos. Finalmente, entre otros muchos métodos que se observan para el plantío de esta raiz, distribuyen algunos el terreno en zanjas sacando una azadonada de tierra superficial, y encima se extiende la capa de basura, colocan despues los trozos de raiz á las distancias proporcionadas, y los cubren con la azadonada de tierra que se saca al formar la zanja de la próxima almanta. Estas zanjas tienen de quatro á cinco pies de anchas, con intervalos vacíos de un pie de ancho para el paso, y facilidad de maniobrar. Se plantan desde Enero, que es quando principian á arrugarse, y á fermentar para brotar las patatas, hasta principios de Julio. El hielo no perjudica á los plantíos tempranos, conservándose sin brotar los cachos ó trozos, hasta tanto que el calor de la tierra coadyuva á su incremento y desarrollo. Aun quando nazcan las patatas en tiempo que deban aun temerse los hielos, se reservarán de sus daños aporcándolas.

El tiempo mejor de efectuar los plantíos de patata es por Marzo y Abril. Los mas tempranos á esta época, aun quando produzcan las patatas de mejor gusto y mas harinosas son mas pequeñas: los que se hacen despues de Junio no dan generalmente un esquilmo abundante, ni tienen tiempo suficiente para engruesar las raices; ademas de que son aguanosas y de ménos sustento. Para adelantar el brote de las patatas, se ponen por el invierno entre arena, y allí se mueven los xugos de vegetacion, plantándose ya tallecidos los trozos al tiempo de ponerlos en tierra. Esta maniobra solamente se acostumbra en algu-

nos canteros abrigados de patata temprana. Las patatas ó raices se *trozan* para efectuar el plantio: los trozos no deben sacarse dividiendo la raiz longitudinalmente, ó lo que es lo mismo de punta á punta, como es la práctica mas ordinaria de los que se dedican á su cultivo; sino que se deben cortar transversalmente. En cada trozo debe haber dos ó tres yemas, y generalmente se desechan las dos puntas por ser estériles las yemas que tienen. Los labradores llaman coyunturas á las yemas de las patatas. Se advierten, pues, en las patatas dos clases de yemas, las unas fértiles y castizas, rehundidas dentro de la raiz, las cuales producen tallos de vigor y pujanza, y patatas crecidas y en abundancia; y las otras mas someras, con un piton ó excrecencia pequeña, que á lo mas producen algunos tallos endebles, y raices muy pequeñas y de ningun provecho ni utilidad. Quanto mas gordos son los trozos que se plantan se ha experimentado ser mas abundante el esquilmo y las patatas mas crecidas; y tambien que un trozo grande produce mas que una patata entera cuyo motivo es difícil de explicar. No por esto se dice que se desperdicien las patatas menudas, que sirven muy ventajosamente para plantar; pero es necesario señalar los golpes mucho mas inmediatos, porque ensanchan ménos sus tallos, y sus raices se extienden poco, en comparacion de las plantas producidas por cachos grandes. Una patata chica tiene tantas yemas como una mas grande, y por esto es mas apropósito plantar un trozo grande con ménos yemas; pues así se concentra mas bien la substancia. Despues de trozadas las patatas no se dexarán amontonados los cachos para que fermenten, pues se disminuye en ellos la fuerza vegetativa, y se crian plantas desmedradas, de poco producir, y muy espuestas á enfermar y degenerar.

Por este motivo se partirán cada día los cachos que se supongan necesarios para el plantío, precaviendo los inconvenientes que resultan de fermentar la patata ántes de plantarse.

El método de plantar que generalmente se acostumbra en estos jardines, es con azadon, alzando la tierra, y colocando un trozo de patata dentro de la abertura que hace el azadon. No me detendré en este lugar en dar la descripción del método de cultivo correspondiente para la labor con el arado en aquellos terrenos en que puede admitirse, pues me he propuesto solamente explicar los cultivos de la huerta, y los métodos de cultivar en ella con el azadon, instrumento que siempre lleva ventaja á el arado. Tambien se ponen las patatas en hoyos abiertos con plantador á la profundidad de tres cuartos de pie. La distancia de los cachos gordos debe ser de media vara; pero la patata menuda debe plantarse mas junta, precaviendo siempre el que estén oprimidas y faltas de substancia. Todas aquellas patatas que por no aterrarse se han criado verdes é inútiles para el sustento del hombre, son buenas para plantar, á cuyo fin deben desde luego destinarse. Igualmente se notan en los tallos de las patatas algunos bulbitos pequeños, que si hubiera sido la planta aporcada, se convertirían en patatas útiles como las demas; éstos perpetúan la casta, y hacen las veces de patatas menudas.

Han aprovechado algunos cultivadores Ingleses los brotes que producen las patatas por la primavera ántes de plantarse, y han logrado raices comestibles en el año, pero no con la abundancia que plantando los cachos. Estos brotes deben cogerse ántes de pasarse, y quando aun no han acabado de consumir la substancia que encierra la raiz para su sustento y desarrollo; observados con cuidado, se advierten

con unas barbillas dentro de la patata, por donde chupan el alimento que necesitan. Escogidos aquellos que se han caído ántes del plantío, y que se advierten barbados, llevan su esquilmo de patatas.

Los tallos ó hijuelos de las patatas divididos de la mata prenden, y producen raíces comestibles, pero en muy corta porción para poder emprenderse este cultivo con utilidad.

Cultivo. Antes de brotar la patata es muy conveniente limpiar el terreno de toda mala yerba, y mullir la superficie con cuidado para no romper ni dañar los tiernos brotes que están debaxo de la tierra. Luego que principian estos brotes á salir, se aterrarán con tres ó quatro dedos de tierra bien desmenuzada y suelta, sacada de los intervalos de las líneas de los golpes. A las tres semanas de nacidas las plantas, se aterrarán segunda vez, cuya operacion durante el periodo de su incremento debe repetirse dos ó tres veces. Esta operacion debe executarse sin herir ni estropear las raíces, cuidando dar pie al caballo para arropar con mas comodidad las plantas. Quanto mas se atierren tanta mayor abundancia producen de buenas raíces, y así no habrá el desperdicio de aquellas patatas verdes, y de mal gusto que se advierten sobre las extremidades inferiores de los tallos descubiertos. A cada labor para aterrar precederá el riego, y así se hallará la tierra suelta y con frescura. Los riegos serán pocos, y despues de haber florecido las plantas, y comenzar á manifestar las bayas ó frutos, no deben ya regarse mas, pues peligran podrirse las patatas; y aun quando esto no suceda, salen aguanosas, insípidas, y se conservan dificilmente por el invierno. De secano se marchitan y queman luego que principian los calores. Es muy conveniente despuntar todos los tallos de flor conforme se van ma-

nifestando para que así engruesen mas las raices; pero es mala la práctica de cortar los demas tallos de la patata, siempre que se halle la planta con vigor y frondosidad; pues ademas de ocasionar heridas por donde se introduce interiormente la podredumbre, se detiene la vegetacion con deterioro de las raices. Las hojas facilitan el alimento que absorven del ayre atmosférico, necesario para el acrecentamiento de los vegetales: faltando éstas padece la planta.

No se debe reponer de patatas ningun terreno que las haya producido, hasta pasados dos ó tres años, para evitar de este modo que dichas plantas contraigan una enfermedad que se puede llamar *rizadura*, de resultas de la qual se rizan ó encrespan todos sus tallos y hojas; y ademas de ser muy corto su producto, las patatas que se consiguen son pequeñas y de mal sabor. Se ha notado conservarse mejor las patatas y con ménos deterioro cultivándolas alternativamente en buenos y en malos terrenos, y así las patatas que se han sacado de una buena tierra, se plantarán al siguiente año en otra de inferior calidad, mudándolas todos los años de terreno, y de este modo se logran mejores producciones de patatas que si se cultivasen de continuo en una misma clase de tierra.

Recoleccion. Desde principios de Julio se empiezan á arrancar las patatas mas tempranas de tierra, y siguen produciendo hasta Noviembre. La cosecha principal se hace por Octubre y Noviembre. La patata es una de las cosechas mas productivas que se conocen, de las mas seguras y ménos expuestas á las contingencias que frecuentemente destruyen otras plantas; porque las patatas se forman y crian debaxo de tierra. Con el azadon se sacan las patatas en los jardines, cavando los golpes para no dexar ninguna. Se limpiarán de la tierra que sacan pegada, y se guardarán

en sótanos, quartos secos, ó en zanjas, apiladas con cuidado, y reservadas de la humedad por medio de paja.

Usos económicos. Las patatas se gastan frescas desde Julio hasta Diciembre, y se conservan durante lo restante del año cuidando de tenerlas en parages ventilados y secos, y de limpiarlas de los brotes que suelen echar en la primavera. Se condimentan de diversas maneras, y se comen asadas, cocidas, fritas, &c. es alimento saludable y de mucho sustento. Se ha executado con utilidad el mezclar con harina de granos la masa de patatas cocidas, y cuecen buen pan de esta mezcla. Despues de cocidas y pelada la cáscara, se añirán y convertirán en masa, amasándolas con igual porcion de harina de trigo, y la levadura correspondiente, haciéndolo panes; y despues de haberse efectuado la fermentacion, se cocerán por el método ordinario que se acostumbre comunmente. Estos panes se conservan frescos mucho mas tiempo que el pan comun, y no se endurecen tan prontamente como los de harina de trigo. Se saca igualmente buen almidon de las patatas, rallándolas sobre un tamiz de cerda, que se menea continuamente dentro de un barreño con agua; y luego que se contempla haber pasado toda la fecula, ó parte harinosa, se arrojará la parte fibrosa. El almidon se posa en el fondo del barreño, y despues de haber mudado dos ó tres aguas, para que se afine perfectamente se vertirá cuidadosamente el agua, y se secará sobre papel la fecula. Se suele sacar de dos y media á tres onzas de almidon por cada libra de patatas; y es excelente para masa de pastelería y para otros usos económicos. De la patata se ha sacado aguardiente muy fuerte, en una proporcion tan considerable que puede ser mañobra ventajosa.

Es la patata cebo muy excelente para el ganado

de cerda, lanar, vacuno, y caballar. Las comen crudas hechas trozos, y mucho mejor machacadas en mortero, ó bien cocidas; pero se ha notado no ser tan grande la utilidad suministradas solas, y ser muy conveniente mezclarlas con otro alimento mas seco, como paja, heno, guisantes, &c.

PEPINO.

Cucumis sativus L.

Especies. **E**n este artículo comprehenderé dos especies naturales, que son el pepino propiamente dicho y el cohombro (*Cucumis flexuosus* L.) que ambas son plantas *monoicas*. La especie primera, que es indígena de Egipto, ha proporcionado un número bastante considerable de variedades mas ó ménos constantes, que se perpetúan por el cultivo: echa los tallos xugosos, rastreros, sarmentosos, largos y ramosos: las hojas son alternas, palmeadas con los ángulos rectos, ásperos, sostenidas por peciólos gruesos, largos de seis á ocho dedos: los pedúnculos ó cabillos que llevan las flores amarillas, salen del sobaco de las hojas, de donde nacen tambien los zarcillos. Los frutos ó pepinos, que son oblongos y ásperos, varían considerablemente en su figura, color y tamaño: los hay largos y derechos, encorvados, angulosos, y con la corteza cubierta de verrugas, que suele ser blanca, amarilla ó verde: la carne es blanca, firme y trasparente: la simiente ó pipa es blanca, larga y puntiaguda en sus dos extremidades, pero mas gruesa y mas pequeña que la del melon. Las variedades mas constantes son: el *pepino comun* de fruto verde, mediano, guarnecido de verrugas, ó como vulgarmente dicen, de espinas pe-

queñas, y muy castizo. En su estado de maduración se pone blanco, siendo la señal segura de hallarse madura la simiente ó pipa. Hay una subvariedad de este pepino comun, cuyo fruto tiene pocas espinas: es mucho mas pequeño, temprano y tierno; pero suele amargar en algunas situaciones y terrenos, y solo sirve para adobado en vinagre.

El pepino de *Numbela* ó de *Recas*, es planta enana, muy castiza, y produce los pepinos en racimos de tres ó quatro, mas pequeños que los de la anterior especie; pues solo tienen en su estado perfecto de maduración de quatro ó seis dedos de largo, y dos á tres de diámetro: la cáscara es verde al principio, y luego se vuelve amarilla. Los tallos son derechos y rectos; pero se van inclinando poco á poco hasta que se caen al suelo, al paso que van engruesando los frutos. Es la casta mas á propósito para forzar, siendo muy temprana, de poca alzada, y extendiéndose muy poco sus tallos, pues los mas largos apenas alzarán pie y medio, y así es muy fácil el poderlos resguardar durante los frios.

Pepino blanco. Esta casta de pepino, muy parecida al pepino comun, es muy tierna, y suele amargar en algunos terrenos. Desde su principio tiene la cáscara un color blanco, por el qual se distingue fácilmente: su fruto ó pepino es mas crecido, y al mismo tiempo mas delicado que las demas variedades conocidas.

Hay otras variedades que no cultivamos en estos jardines; pero que los extrangeros aprecian en los suyos, como son, el *pepino verde* y el *pepino negro*, así nombrados por los respectivos colores de la cáscara de sus frutos, muy verdes en el primero, y de un pardo obscuro en el segundo: tambien cultivan en los expresados paises el *pepino erizado* (*cucumis angu-*

ria L.) que es un fruto pequeño, ovalado, erizado de espinas flexibles y espontáneo de las islas occidentales de América. Esta última especie mas bien se cultiva por curiosidad, y á causa de la extrañeza de los frutos, que para sacar alguna utilidad de ellos, pues son insípidos y de mal gusto.

El *cobombro* (*cucumis flexuosus* L.) se diferencia principalmente del *pepino* en la figura y tamaño de sus frutos corvos y asurcados, que regularmente son de tres á quatro pies de largo, y de quatro á seis dedos de diámetro, redondos en su extremidad, y mas gruesos que en su parte superior: la corteza que es verde al principio, se vuelve amarilla luego que han madurado los frutos ó *cobombros*. Esta planta se cultiva abundantemente en la Mancha y en otras provincias del reyno; en algunas de ellas es la sola especie conocida de esta clase de plantas.

Algunos suelen confundir y tener por una misma especie el cohombro y el *pepino culebra* (*cucumis anguinus* L.) sin embargo de conocerse esta última planta por sus frutos muy enroscados y lisos, que son mas largos y mas angostos que los del cohombro. El fruto del pepino culebra es comestible, aunque de mal sabor, y no trae cuenta su cultivo por hallarse generalmente estos frutos con poca carne interior, y muchas veces huecos del todo: su corteza es tambien bastante gruesa.

Siembras. Los terrenos mas á propósito para las siembras de pepino han de ser substanciosos y beneficiados con estiércol, mayormente si fuesen algo ligeros. La tierra se cavará perfectamente á pala de azadon deshaciendo y desmenuzando los terrones, é igualmente se limpiará de cantos gruesos, y se arreglará el terreno por almantas de la misma manera que se acostumbra para disponer un melonar. Las pipas mas

adequadas para sembrar son las de dos y tres años, porque las del año se envician, y aunque brotan muchos tallos, dan pocos frutos. No conviene tampoco sembrarlas ya muy añejas, porque en estas están los principios de vegetacion muy debilitados, y se crián plantas endebles, enfermizas, y de poco producir. La costumbre general que se practica en estas intermediaciones, es el remojar las pipas para que ántes de sembrarse se hallen apitonadas. No por esto deben seguirse los métodos que trae nuestro Herrera para remojar las pipas de pepino y cohombro en miel, leche y otros ingredientes para lograr los frutos blancos, olorosos, dulces, &c. que son todas recetas falsas que nunca conducen al intento que el cultivador crédulo se propone. Para remojarlas las echamos en un puchero pequeño con poca humedad, y cubiertas con una bayeta ó paño para mantener la humedad mas reconcentrada. De resultas penetra ésta en lo interior de la pipa, y se dá principio á la germinacion: deben sembrarse ántes de que se haya consumido todo el humor que proporcionan las palas ó cotiledones para el desarrollo y mantenimiento de la *radícula* y *plumula*. De esta manera brotarán con mucha mas brevedad, y con ménos peligro de perderse, mayormente si se hallase el terreno con alguna humedad para facilitar su arraigo. En el caso de que el terreno se hallase seco por falta de competentes lluvias, se humedecerá con algun riego de pie que presete xugo á la tierra. Las almantas serán anchas de siete á once pies, y por ámbos lados se tirarán las caceras para el riego, colocando las casillas para los golpes en la parte superior de los bordes de las caceras, de manera que no peligrén enaguarcharse. Señalados á dos pies y medio de distancia los parages para los golpes, se sacarán dos ó tres azadonadas de tierra, mezclan-

do con ella buena porcion de mantillo, que despues de bien incorporado se volverá á arreglar en el hueco que se formó. Las casillas se dispondrán en vertiente, y de la misma manera que para melonar; debiendo tener su exposicion á levante ó mediodia, siempre que se pueda.

El tiempo de hacer las siembras de pepino al descampado es desde mediados de Abril hasta primeros de Julio. Antes se pueden executar algunas siembras mas tempranas, ya sea en tiestos que se resguardan de la intemperie de las escarchas y heladas tardías al abrigo de portales jardin, reservatorios y alvitanas; ó tambien de asiento sobre el terreno, pero es necesario taparlas de noche, y en días frios con tiestos ó campanas. Las siembras de tiestos se principian en Marzo, y las de tierra anticipadas en principios Abril. En cada golpe se sembrarán dos ó tres pipas apitonadas, distantes algo mas de dos dedos unas de otras, para que sino se malogra ninguna, se puedan arrancar las dos mas endebles, sin incomodar á la que, por mejor y mas vigorosa, se dexa para sazonar y producir sus frutos. En naciendo unas pipas, se repetirá otra segunda siembra de la misma manera, y segun el método indicado: de esta suerte, si por la contrariedad de la estacion marrase alguna siembra, estando executadas en distintos tiempos, podrán prevalecer otras, y no faltar plantas para el cultivo.

Plantío. Se trasponen las plantas de pepino y prenden; pero solo se practica esta operacion para reponer las marras que se notan, ó tambien para plantíos anticipados, escogiendo las plantas de aquellas mas adelantadas y de mayores medros de los tiestos para este fin. Debe ponerse atencion en volcar el cepellon del tiesto entero, sin descomponer las raices, ni dañarlas. Inmediatamente se regarán cubriendo los gol-

pes, en particular de noche, con tiestos, para defensa de los frios que aun suelen experimentarse en principios de Abril. Se anticiparán de esta manera á lo ménos quince dias ó tres semanas á las que se siembran por el tiempo regular. No solo es necesario reservarlas de los daños del frio, sino tambien del mucho sol, que tostaria las plantas si percibiesen sus ardientes rayos.

Cultivo. Se labrarán con frecuencia las casillas de los golpes en los principios de su brote, desmenuzando la costra que puedan haber formado las lluvias ó el riego sobre la superficie. Se entresacarán las plantas sobrantes despues de haber producido tres hojas ademas de las seminales ó palas. Para practicar mas cómodamente esta entresaca, se humedecerá algun tanto el terreno, y tirando á repelon, se arrancarán las que se desechan, sin peligro de levantar á la que se dexa por mas fértil y vigorosa. Igualmente pueden *estallarse* con la uña á flor de tierra las plantas sobrantes, y de esta manera harán ménos sentimiento. Pueden con todo arrancarse con su cepellon, para reponer las marras que se adviertan en los pepineros; no obstante de que tengo por manobra mas útil y ventajosa la de sembrar las casillas, que es la costumbre que seguimos en estas inmediaciones. Los riegos son muy necesarios á los quadros de pepino, pues con los fuertes soles se crian muy amargos, á no templarse con frecuentes y oportunos riegos. Se conservarán las flores masculinas al tiempo y ántes de cerner, y no se suprimirán de la planta con la idea de que son infecundas, porque careciendo de ellas no pueden quaxar las otras por falta del *polen* necesario para la fecundacion. En lo demas respectivo al rapartimiento de riegos y manejo de la planta, aterramientos, y otros cuidados del cultivo,

me remito al artículo *melon*, para omitir repeticiones.

Recoleccion. Los pepinos deben cogerse ántes de que se perfeccione su maduracion, y quanto mas pequeños salen mas tiernos y delicados. Se cortan con navaja, ó bien se arrancan retorciendo el cabillo que los sostiene, aunque es indiferente qualquiera de los dos métodos. Se sigue con la recoleccion de los pepinos hasta algun tiempo ántes de Octubre, que se arrancarán todos los que puedan aprovecharse. A las primeras escarchas, se pican, y su sabor entónces es insipido, á ménos de que se resguarden con pajones de la impresion de los rocíos. Estos pepinos recogidos ántes de las escarchas, pueden guardarse por algunas semanas buenos para servir en los usos económicos. Todos aquellos pepinitos mas pequeños, que no sirven para ensaladas, se adobarán en vinagre. Para este efecto, habiéndolos lavado bien y secado al sol, hasta que principien á marchitarse, se tendrán en agua hirviendo por tres á quatro minutos, echándolos en agua fria despues de sacados de la caliente. Ántes de meterse en las botellas ó tarros deben estar muy enxutos; y se echará sobre ellos vinagre blanco despues de haber hervido, añadiendo hojas de laurel, pimienta colorada, y una onza de sal por cada azumbre de vinagre: en rebosando el vinagre sobre los pepinitos se deben tapar los tarros para conservarlos mejor.

Recoleccion de simiente. Los mejores pepinos, mas hermosos, lisos, sin espinas y legitimos de sus castas, son los que deben guardarse para recoger las pipas, se dexarán madurar perfectamente en la planta, y las pipas no se sacarán á ménos de que no se haya podrido toda la carne del pepino, que así salen mas nutridas. Los frutos mas próximos á la raíz pro-

ducen más maduras las pipas, y las de la parte superior del fruto son las más sobresalientes y crecidas. Lavadas, y después de enxutas guardadas en cajas ó botijas, conservarán su virtud germinativa por cinco ó seis años.

Cultivo forzado. Á últimos de Octubre se dispondrán algunos tiestos de buena mezcla para la siembra de pepino. Deben escogerse tiestos pequeños que se dexarán al descampado, y luego que hayan nacido, se regarán bien, y arrancarán á repelón todas las plantas ménos una, que será la más hermosa y de mayores medros. Es la práctica más común el sembrar en cada tiesto dos ó tres pipas algo distantes; y así es más seguro el que quede siempre alguna planta útil, en el caso de que por la intemperie, ú otra circunstancia se pierdan las demás como suele acontecer. Sufren más bien la inclemencia de los inviernos las plantas procedidas de siembras de Octubre, que las que se cultivan de los semilleros de Diciembre y Enero. Esto consiste en que las primeras se fortalecen ántes del invierno, y toman cuerpo para resistir á los frios; y las otras al contrario, criadas desde su principio con delicadeza, y en continuos encierros para librarlas de la impresión del hielo, tienen una vegetación lenta y forzada. Con todo siempre que el cultivador intente una sucesión seguida de frutos, es conveniente reiterar nuevas siembras por Diciembre y Enero, que darán pepinos comestibles quando las anteriores plantas principien á decaer y disminuirse en ellas la vegetación. Algunos días ántes de la siembra se introducirán los tiestos en la estufa ó cama caliente, no debiéndose executar á ménos de que se halle templada la tierra con el calor artificial, que allí se observa. En las estufas se crían más saludables las plantas, y más fértiles; pero como no en

todo jardín hay esta proporción, se dispondrán caxorneras, que son igualmente aptas para el caso. En ellas se entierran los tiestos hasta el borde, y perciben de este modo todo el beneficio del calor. En los zanjones de zumaque, que se usan en las estufas para aumentar el calor, crecen con mas brevedad las plantas, y siguen en su incremento regular, á causa de conservarse mas igual y permanente el calor. En las camas de estiercol de caballeriza es mas vivo; pero brevemente cesa, á no renovarse con los refuerzos acostumbrados. Es arriesgada, y poco segura la práctica de formar los semilleros para este cultivo sobre el mantillo, sacando despues de ellos la planta para los plantíos. Son muchas las que se pierden é inutilizan por este método, dando ocasion á infinitas reposiciones para reemplazar las marras que constantemente ocurren. Mas acertado es el sembrar desde su principio de asiento sobre las camas calientes, evitándose todas las operaciones necesarias del trasplante que siempre debilitan á las plantas. En este caso se siembran tres ó quatro pipas en cada golpe, y despues de nacidas se conservan solamente una ó dos de las mejores, y las restantes se arrancan y desechan. Estarán en buena disposición para trasplantarse de asiento en las caxorneras, luego que principien los zarzillos á apuntar, y que ademas de las palas tengan otras dos hojas de tres á quatro dedos. El cepellon de las que están en tiestos se volcará en la mano, colocando los golpes de dos pies á dos y medio de distancia. Dicen mucho mejor las plantas de tiestos que las sembradas sobre el mantillo, y mayormente si han tenido que sufrir las operaciones del picar y trasplantar, de cuyas resultas se crían enfermizas y lentas para producir.

Las camas calientes propias para el cultivo de es-

ta planta tendrán de quatro á cinco pies de altura con su capa de buena tierra ó mantillo de tres quartos de pie de grueso. Las siembras se repetirán á cada quince dias, y si por la intemperie, falta de ventilacion, ó por los hielos se perdiesen unas siembras, quedarán nuevos recursos para que no sea sensible su falta. Tambien se suelen trasponer en tiestos plantas escogidas de los semilleros executados sobre las camas calientes. En este supuesto, habiendo templado la tierra de los tiestos, que se enterrarán hasta el borde en el estiercol vivo, se abrirá un hoyo ó concavidad en el medio de cada uno de ellos capaz de recibir el cepelloncito y raices. Se conservan las plantas en estos tiestos, y sin causarlas lesion alguna se mudan de unas camas á otras, á proporcion de la disminucion que se advierte de calor en unas, y el aumento que se hallará en otras nuevamente dispuestas para su recibimiento. Inmediatamente despues del trasplante es necesario suministrar un abundante riego que sentando la tierra, impida penetre el ayre con daño notable de las plantas. Es tambien conveniente el resguardar los golpes en los primeros dias de la impresion fuerte del sol, cubriendo para ello los parages con lenzones, ó esterass que comuniquen la sombra necesaria para su arraigo. No se omitirá el extender por igual una capa espesa de mantillo ó tierra, capaz de precaver el que penetren los vapores del estiercol en fermentacion, lo qual es sumamente perjudicial. No hay cosa mas ventajosa á las plantas de pepino que la ventilacion, y goce del sol en dias prósperos para ello. El agua que ha de servir para los riegos se tamplará dentro de la estufa ó caxonera, para que se halle de una temperatura igual á la atmósfera que artificialmente se establece en aquellos encierros.

Tambien se cultivan pepinos en camas calientes debaxo de campanas de jardín, que se establecen en parajes elevados, secos y libres de enaguarcharse. Estas camas se harán de tres pies de ancho, y pueden formarse dentro de zanjas de dos pies y medio á tres de profundidad, dexando intervalos de medio pie, y abriendo despues zanjillas á la misma profundidad de un pie de ancho para los refuerzos. Las zanjas se llenan perfectamente de basura reciente de caballerizas, bien pisada, y sobre su superficie, que alzará como un cuarto de pie del suelo, se extenderá una capa de mantillo de una quarta de grueso. En disminuyendose el calor de la cama, se rellenarán las zanjillas para los refuerzos, procurando conservar constantemente un calor moderado y arreglado de ocho á diez grados del termometro de Reaumur. En dias de sol se alzarán las campanas principalmente desde las once del dia á las dos ó tres de la tarde. Se debe precaver en todas estas camas y caxoneras la exposicion de poniente, y siempre que sea posible se escogerá la de levante ó mediodia. En temporadas de fuertes hielos y nieves, quando para beneficio de las plantas se tienen puestas las campanas, suben los vapores del estiercol y atraviesan la capa de tierra ó mantillo, coagulándose en forma de rocío sobre la haz interior de las campanas, de manera que con el calor, disipandose aquella humedad que han percibido, cae en gotas de agua sobre las plantas, ocasionando la pérdida y podredumbre de las que han sido tocadas. Siguiendo como corresponde el calor se dará ayre en dias prósperos, levantando los bastidores y arreglandolos al estado mas ó ménos favorable de la atmósfera. Si el ayre fuere muy frio se dexará caer el pajon ó estera, de manera que quebrante su frialdad y no penetre interiormente, ase-

gurando las cubiertas con algun clavo para que no se inutilice el resguardo. Esto deberá entenderse para quando no hiela, facilitando de esta suerte la necesaria ventilacion á las camas y caxoneras, reservándolas igualmente de la intemperie exterior. De noche deben taparse con setos sobre los bastidores, y en el caso de que fuese muy vivo el calor, y se notase mucho vapor, para que no se sofoquen las plantas, se levantarán como tres ó quatro dedos del bastidor, y así se renovará el ayre, y se mantendrán las plantas en un estado saludable. Los espaldares, frontal y costados de las caxoneras se reforzarán con basura, paja larga, hojas mezcladas con estiercol, ó cosa semejante que proporcione un calor séguido. Á este fin se registrarán diariamente, y renovando los refuerzos en tiempos oportunos, se podrán conservar las camas con calor y arregladas por toda la temporada necesaria para que fructifiquen. No obstante suele venir en algunas ocasiones el mudar de tiestos de una cama ó caxonera á otra, al paso de la decadencia que se observa del calor, y el aumento que necesitan para sazonar como corresponde. Los refuerzos se aumentarán con nueva basura viva, en proporcion á la baxa de calor del estiercol de la cama; y gradualmente se irá añadiendo mas basura hasta igualarse los refuerzos con la altura de la cama caliente. De esta manera quedan precavidos los daños de las aguas y nieves que destruyen el calor, y resfrían la cama, deteniendo el incremento de las plantas si se empan demasiado con la humedad. Los riegos se suministrarán en lo mas caluroso del día, repitiendolos con mas ó ménos frecuencia en proporcion á la sequedad de los tiestos. En principiando á producir tallos laterales se cortará la guia á dos yemas ó nudos; y tambien se espinzarán los tallos dexando dos frutos,

luego que tengan quaxados algunos. No es muy necesaria la operacion del espinzar los tallos, aunque suele practicarse con las plantas que llevan mucho vigor y fortaleza. No pudiendo siempre efectuar los ayres la fecundacion en las camas calientes por falta de ventilacion, es conveniente sacudir algunas flores masculinas sobre los pistilos de las femeninas ó fructíferas para que mejor se efectúe la quaxa.

Usos económicos y medicinales. El pepino debe comerse para las ensaladas tierno, y ántes de que tome color y madure, en cuyo caso se pone amargo, y es alimento mal sano. Es muy frio, insípido y espuesto á ocasionar tercianas. Es menester que escurra el agua que gotea luego que se hacen los cachos, y polvorearlos con sal y pimienta, para destruir sus malas qualidades. Los extrangeros los comen guisados, cocidos, y rellenos con carne y pescados; y ademas de proporcionar de esta manera un alimento saludable, es tambien una comida delicada. Los Egypcios los comen despues de estar muy maduros, pero ignoro si advertirán en su uso los mismos efectos y peligro de tercianas que nosotros. Los pepinos se adoban en vinagre, bien sea quando aun estan pequeñitos, como ya he insinuado, ó luego que han crecido mas. Toman bien el vinagre, se conservan por mucho tiempo, y son muy útiles para los usos domésticos. Las pipas de pepino sirven tambien para hacer orchatas.

PEREXIL.

Apium petroselinum L.

Especies. La raiz de esta planta es bisanual, larga y blanca: el tallo derecho, redondo, ramoso, de dos pies de alto: las hojas radicales sostenidas por pe-

ciolos largos, aladas con sus hojuelas divididas en tres lobulos, dentadas, y de un color verde obscuro, despiden un olor fuerte y agradable; las hojuelas de las hojas que lleva el tallo son lineares y enteras. Se terminan los tallos y ramos de esta planta en parasoles de flores pequeñas y amarillas. Las simientes son pardas y asurcadas, chatas de un lado, convexas del opuesto y de un olor fuerte. Se deben al cultivo algunas variedades de perexil constantes en sus diferencias, siempre que se cultiven separadas de las demas del género. Hay algunas otras muy poco distintas que degeneran prontamente, y una de ellas es el perexil de hojas anchas. Las variedades mas notables son el *perexil macedónico*, el *rizado*, el *de Hamburgo* ó de *raiz larga*, y el de *hojas anchas*. El *perexil macedónico* echa sus hojas tomentosas muy recortadas, pero con igualdad: su color es verde claro: crece de dos á tres pies de alto: sus flores son blanquecinas y mayores que las del *perexil comun*: la simiente es larga, abultada por una extremidad y puntiaguda por la otra, de color ceniciento, y de un sabor fuerte, pero sin olor alguno.

El *perexil rizado* solo se diferencia del comun en sus hojas muy rizadas, y es una variedad que se suele mudar con mucha facilidad, y volver de hojas lisas en no cultivándole apartado de las demas variedades.

El *perexil de Hamburgo* ó de *raiz larga* se conoce por su raiz ahusada tres á quatro veces mas gruesa y larga que la del comun: es azucarada, de buen comer, y parecida á una zanahoria: tambien se distingue en que lleva sus hojas y pencas mayores y mas gruesas. Los Holandeses fueron los primeros que consiguieron por medio del cultivo esta variedad de perexil; y de Holanda se ha propagado por todo el

resto de Europa. Finalmente el *perexil de hojas anchas* se diferencia tan solamente del comun en que lleva sus hojas al doble mas anchas ; pero es una variedad no muy constante, y que se muda en poco tiempo, á no tener particular cuidado en su cultivo.

Siembra. En atencion á tardar mas de un mes en nacer la simiente del perexil, se pueden executar las siembras desde el mes de Enero, sin que por ello puedan perjudicarlas los hielos. Se repetirán mensualmente estas siembras, para que en ningun caso haga falta este aderezo en las ensaladas y salsas. El terreno será de fondo, abonado con estiércol repodrido, y dispuesto en eras, como las que se acostumbra comunmente para semilleros de hortalizas. El método de sembrar es á boleó, y mucho mejor por surcos distantes medio pie, y de un dedo de profundidad. Se cubrirán las siembras con un dedo de tierra, y los surcos es muy suficiente borrarlos con la mano ó rastro, para que quede abrigada y enterrada lo bastante. El perexil de Hamburgo se sembrará por Febrero en tierra suelta y bien mullida: los surcos deberán señalarse á distancia de un pie quando ménos, y se esparramará muy clara en ellos la simiente.

Cultivo. Los riegos con regadera fina despues de la siembra, para mantener la tierra húmeda, las escardas, limpieza de malezas, y labores de almocafre para ahuecar la tierra son los cuidados que se necesitan para el completo lógro de esta planta: en hallándose mas frondosa y arraigada, se principiarán los riegos de pie. Despues del corte de las hojas debe siempre suministrarse un riego, para que se mueva mas prontamente la vegetacion de nuevas hojas útiles. Los parages en que se adviertan muy espesas las plantas, se entresacarán, debiendo quedar á seis de-

dos de distancia; y la especie de Hamburgo á tres cuartos de pie. Cortando por Abril con la uña el tallo de las plantas de perexil que principian á espigarse, ahijarán de nuevo, y durarán los retoños un año mas dando buena hoja útil para el consumo. Con todo, es mejor práctica la de arrancar dichas plantas y renovar los semilleros: de esta manera es mas abundante la hoja, y se crian mas saludables las plantas.

Las hojas de perexil macedónico se curan y blanquean por medio de estiercol reciente en la forma siguiente: habiendo cortado por noviembre todas las hojas de las plantas, se esparrama sobre la era una capa ligera de estiercol, y conforme vayan siendo mas fuertes los frios se echará mayor porcion de basura para resguardar mas completamente las plantas de sus daños. Brotan con el calor artificial que comunica el estiercol á la tierra, y se crian las hojas tiernas, blancas y de buen gusto, en cuyo estado se eogen para las ensaladas. Este cultivo no se practica generalmente sino en algunos jardines de particulares, por no querer todos sujetarse á estas maniobras.

Recoleccion. Las hojas del perexil rizado y comun se cogerán para el gasto de la cocina ántes de haberse envejecido y endurecido; las del macedónico en hallándose enteramente blancas; y las raices del de Hamburgo en hallándose del tamaño de zanahorias pequeñas. A últimos de Octubre se puede recoger una buena porcion de perexil, que se secará á la sombra en paquetes. De esta manera se puede hacer prevencion para todo el invierno para el gasto de la cocina en lugar del perexil verde.

Recoleccion de simiente. El perexil no se tallece regularmente hasta el año segundo de su siembra; y aun quando suba á flor alguna planta de las siem-

bras de ménos tiempo, no grana bien la simiente; la que solamente debe recogerse de plantas de dos años. Luego que falta el xugo á los tallos del perexil, y se ponen descoloridos, se cortarán al rás de tierra, se extenderán sobre un lenzon, y se pondrán á secar por algunos dias al sol, ántes de apalearlos para que sùelten la grana. Esta se guarda apta para nacer hasta los cinco años de su recoleccion. La simiente que naturalmente se desprende de los tallos sin necesidad de apalearla, se escogerá y guardará á parte por mejor.

Cultivo forzado. Es bueno prevenirse con anticipacion, y tener algunas eras de perexil para el consumo del invierno, y no carecer de este aderezo aun quando sean muy intensos los frios. Las raices de esta planta nunca sienten el hielo, pero las hojas se pierden de sus resultas. Por este motivo se podrán señalar algunas eras de perexil naturalmente abrigadas, que reservadas con portales, setos y pajones de los frios mas rigurosos, darán buena hoja por el invierno. A principios de Octubre pueden igualmente cortarse en algunos trozos de perexil todas las hojas á flor de tierra, abrigando despues las plantas con pajones, para que broten de nuevo, y den hojas por el invierno. Pueden asimismo sacarse algunas raices á primeros de Diciembre, que se meterán dentro de alguna estufa, caxonera ó cama caliente debaxo de campanas: en las estufas se plantarán en tiestos. Debaxo de cada campana pueden plantarse ocho ó diez raices ó plantas, y el cuidado que piden, ademas de los riegos, es la ventilacion, y sol siempre que favorezca la estacion. Las camas calientes para este fin deben tener dos pies y medio de estiercol enterizo, y una capa de tierra vegetal ó mantillo de tres quartos de pie de grueso.

Usos económicos y medicinales. Sus hojas se comen

en las ensaladas y salsas: la raíz de todas las castas, y principalmente la del perexil de Hamburgo es comestible: en el puchero dá buen gusto al caldo. El crecimiento de las hojas y raíz del perexil excita al vómito, y es contra todo mal contagioso. Esta planta sirve para resolver las durezas de los pechos de las que están criando; es aperitiva, y su simiente una de las quatro cálidas mayores.

PERIFOLLO.

Scandix cerefolium L.

Con este nombre se cultivan en la huerta dos plantas distintas que sirven para los mismos fines, y tienen las mismas propiedades. La primera es el *perifollo comun*, que es planta anual; produce su raíz ahusada, blanca, con muchas hebrillas delgadas, y tiene un sabor ácre: las hojas son aladas, muy recortadas, y aromáticas: el tallo, que crece de pie y medio á dos pies, es asureado, hueco, algo encarnado y leñoso: y la segunda el *perifollo perenne* (*Scandix odorata* L.) que es planta vivaz, y crece de quatro á cinco pies de altura, bastante parecida á la antecedente, aunque de mayor tamaño: las hojas son muy abundantes, y toda la planta despide un olor fuerte y aromático muy semejante al del *anis*.

Siembra. La tierra substanciosa y suelta conviene mejor para el lógro de esta planta; y despues de bien mullida se dispondrá en eras mas ó ménos grandes segun la cantidad de semilla que se quiera echar. El tiempo de sembrar el perifollo comun es desde Octubre hasta mediados de Marzo; pero por Diciembre y Enero se ejecutarán otras siembras en alvitana ó abrigos para que no perjudiquen los hielos á los

semilleros. El mejor método de sembrar esta planta es por surcos distantes entre sí de ocho á diez dedos, y de uno y medio á dos de profundidad: la cubierta será escasamente de un dedo. El perifollo *perenne* se siembra por Febrero y principios de Marzo: despues de mediados de Marzo no es ya tiempo de sembrar el perifollo en este país, porque se espiga con extraordinaria prontitud con los calores. A cada quince ó veinte dias se repiten las siembras de esta planta, para que en espigándose é inutilizándose un semillero, venga otro en sazón con tiempo.

Plantío. El perifollo *perenne* se multiplica con mas facilidad dividiendo los hijuelos por Febrero y Marzo: es mas conveniente este último método de multiplicación, por el motivo de que su simiente es muy lenta en nacer, tardando á veces tres semanas ó un mes sin brotar.

Cultivo. El perifollo no pide otro cultivo que la limpieza de malas yerbas y las labores correspondientes de almocafre para ahuecar la tierra. Los riegos son tambien muy necesarios, no obstante de que pierde esta planta mucha parte de su olor aromático, por el qual es apetecida generalmente. El perifollo *perenne* se cura y blanquea, cubriendo sus tallos y hojas con basura; y así sirve para aderezo en las ensaladas.

La recolección de las hojas del perifollo debe hacerse quando son aun tiernas y pequeñas, cortándolas con navaja al rás de tierra, y regando despues para que vuelvan á brotar de nuevo.

Recolección de simiente. Se dexará algun trozo de los semilleros de Noviembre para que despues del invierno suban á flor, se tallezcan las plantas, y se pueda recoger simiente para las siguientes siembras. Se cae muy fácilmente al suelo, y se desperdicia, ma-

yormente si aprieta el calor y por lo tanto se debe hacer esta recolección por las madrugadas, quando aun conserve la humedad que ha percibido en la noche. Se dexará orear despues en algun parage sombrío, y se guardará para las siembras, advirtiendole que no puede conservarse mas de un año apta para nacer.

Usos económicos y medicinales. Estas plantas se cultivan para aderezar las ensaladas, las salsas y guisos; y las raíces y hojas del perenne se comen cocidas con otras verduras. El perifollo entra en la composición de todo caldo fresco, purifica la sangre, sirve igualmente para calmar la erisipela, y es planta vulneraria, aperitiva y detersiva diurética.

PIMIENTO.

Capsicum annuum L.

El pimiento echa los tallos herbaceos, ramosos, de dos á tres pies de alto: los ramos son pequeños y verticales: las hojas entre aovadas y lanceoladas, lampiñas, y de un verde obscuro: las flores blancas y solitarias: el fruto es una baya sin pulpa, que varía mucho en su grueso y figura, lampiño y reluciente, de color verde, encarnado ó amarillo; hueco con dos celdillas, y rãra vez de tres: el receptáculo acorchado de figura entre aovada y cónica, que lleva muchas simientes blancas en forma de riñon, y aplastadas. Se conocen muchas variedades de pimiento, pero las mas son tan poco constantes, que no merecen describirse, y solo se diferencian unas de otras en la forma y tamaño de sus frutos: en estos jardines solo cultivamos las quatro siguientes.

Primera: el *pimiento* de *cuernezuelo* ó de *cornicabra*, cuyos frutos son semejantes en la figura á las guindillas,

pero mucho mas largos. Son anchos por la extremidad superior, disminuyendo progresivamente hasta la inferior, figurando una capucha encorvada. Son dulces ó poco picantes, y las hojas las producen mas anchas que las de las guindillas.

Segunda: la *guindilla* es planta mas delicada y produce sus frutos muy largos puntiagudos y muy picantes.

Tercera: el pimiento de *tomatillo* es pequeño, redondo, amarillo ó encarnado, y picante mas que ninguna de las otras castas; y por la expresada calidad suele decirse, que son muy finos.

Quarta: el pimiento de *bocico de buey* ó de *bonete* tiene el fruto arrugado y mas gordo que todas las quatro especies: es dulce y gustoso. Los hay verdes, amarillos y encarnados despues de su maduracion, sin que se note que varien de este color á no entremezclarse en los mismos canteros las plantas que se destinan para el recogimiento de simiente, que podrán en este supuesto alterar su calidad en las siguientes cosechas.

En algunos jardines se suele cultivar tambien el *ají*, que es una variedad de pimiento que se cria en la América Meridional, y produce su fruto muy pequeño, pues es poco mayor que un garbanzo gordo, es oblongo, y sumamente picante. Hay dos variedades que se distinguen mas principalmente por el color de sus frutos; siendo unos casi negros, y otros encarnados.

Siembras. De tres maneras executamos las siembras de pimiento en estos jardines: en caxoneras ó camas calientes, en alvitanas, y en eras al descampado. Las caxoneras, estufillas ó camas calientes suelen tener de tres pies y medio á quatro de estiércol reciente, cubriendo su superficie con algo mas de medio pie de mantillo. El parage para la disposicion de las camas

calientes ha de ser alto, y hallarse libre de inundaciones con las lluvias del invierno y con su exposicion al mediodia. Esto supuesto se desmenuzarán todos los plastones de estiércol apelmazados, y se tendrá amontonada la basura por seis ú ocho dias para que fermente y se mueva el calor, ántes de colocarse en la cama para que reciba la simiente. Se debe llevar particular esmero en que se extienda por tandas el estiércol bien desmenuzado y suelto, pisándolas con igualdad para impedir el que se verifiquen hundimientos y desigualdades. Para que mejor se siente la basura de las camas calientes, y no formen altos y baxos que aparentan desaliño y poca limpieza, puede echarse un número suficiente de cubos ó regaderas de agua, que apelmazarán lo bastante el estiércol, sin necesidad de composturas despues de haber igualado una vez su superficie. Es de notar, que por el primer método se conserva mas uniforme y durable el calor, y por el segundo es mas vivo en los principios, pero tambien cesa con brevedad. Así soy de parecer de que no se moje, á ménos de hallarse muy seco el estiércol, omitiéndose siempre que tenga alguna humedad natural. A los dos ó tres dias de esta preparacion se cubrirá la superficie de la cama con el mantillo correspondiente; mas si la tapa que se destinase para este fin fuese de tierra virgen ó fértil, deberán tenerse presentes algunas advertencias. La tanda de tierra se extenderá por grados, pues siendo muy vivo el calor que se halla originado de resultas de la fermentacion del estiércol, se quemará é inutilizará la tierra, y no servirá para la vegetacion. Esto se remedia cubriendo en los principios con tres ó quatro dedos de tierra, añadiendo la demas porcion necesaria, así que principie á baxar y decaer el calor. Con el mantillo no se experimenta el refe-

rído inconveniente; por lo que debe siempre preferirse para hacer las siembras, teniendo ademas de esta otras ventajas de que carece la tierra virgen, como es el no formar costra no obstante los riegos, y poder nacer las plantas con mas facilidad, por ser mas suelto. Sabemos por la experiencia que anualmente nos proporcionan los semilleros de pimienta en caxoneras y alvitanas, ser esta última práctica mas fácil, y arreglada á nuestro temperamento. Habiendo desocupado para este fin un trozo de alvitana que haya servido para producir lechuga en invierno, se saca á últimos de Enero toda la capa de mantillo servible que ha trabajado con aquella produccion; y en llegando á la tanda de estiercol, se sacará como un pie igualmente: despues se mezclará é incorporará con medio pie de aquel estiercol viejo y ya usado igual porcion de lo reciente de caballeriza, que se volverá todo junto á extender y pisar en la alvitana, llenando todo el hueco que se formó; y sobre este estiercol renudado se esparramará la cubierta del mantillo que se sacó de la alvitana. Con esta sencilla preparacion se forma el semillero con el resguardo suficiente para el lógro de buena y excelente planta. Las que se crián por este método, son mas robustas y saludables, y estan ménos expuestas á las contingencias variables de la estacion, que las plantas procedidas de siembras de caxoneras, las cuales siempre nacen mas endebles, achacosas, con poca resistencia, y muy expuestas á los daños de los insectos.

Suelen abrirse zanjás en algunas ocasiones de un pie y medio á dos de profundidad, y tres de ancho, que bien mazizadas de estiercol, y con su capa arreglada de mantillo, forman semilleros primorosos. La situacion debe ser la mas ventajosa para este intento, y el terreno sin humedad, y ademas se abri-

rán de cada lado zanjillas de pie y medio, para los refuerzos despues de haber dexado intervalos de un pie para el paso. Es necesario levantar un portal de jardín sobre estas zanzas para abrigar con setos los semilleros en caso necesario. Dichas zanjillas se rellenarán de basura caliente, siempre que el calor de la zanja principal se disminuya, remudando los refuerzos segun se necesite; mayormente si se hubiesen resfriado y disminuídose el calor de resultas de haberse empado de humedad el estiercol. Finalmente el último método, que solo es practicable desde el mes de Abril hasta el de Agosto, consiste en la disposieion de eras regulares al descampado como se acostumbran para las demas siembras. Las siembras primeras de las caxoneras se verifican á últimos de Diciembre, las de alvitanas desde mediados de Enero y Febrero, y las de tierra al ayre libre por Abril hasta Agosto. Despues de haber cedido aquel mayor calor perjudicial, que nace del estiercol, se dará principio á las siembras de caxoneras. Debe mantenerse un calor moderado, apto para fomentar el pronto desarrollo de las simientes; pero no tan vivo y fuerte que las queme é inutilice para vegetar. Siempre que se advierta vapor denso dentro del recinto de la caxonera es demasiado fuerte el grado del calor. La simiente se esparramará á puño, y mucho mejor á chorrillo por surcos distantes de quatro á seis dedos. De esta manera se executarán con mas comodidad las escardas de malas yerbas, entresacas, y las plantas se podrán igualmente sacar del semillero con su cepellon para el plantío. Se regarán con frecuencia, debiendo estar templada el agua para que mejor aproveche. Los demas cuidados pertenecientes al cultivo de los referidos semilleros, se reducen á precaver el que se resfrien y hielen las plantas, cubriéndolas de

noche con sus bastidores, setos ó cubiertas en número proporcionado para no sentir los frios; y asimismo á que disfruten del sol y ventilacion, siempre que puedan alzarse los bastidores y pajones sin daño manifesto.

Picar. No obstante no acostumbrarse picar la planta de pimiento en nuevos criaderos ántes del plantío, por ser práctica que causa un retroceso en su vegetacion; con todo puede ser maniobra útil, quando es necesario entresacar de los semilleros muy espesos planta bastante, ántes de que llegue el tiempo propio para los plantíos de asiento aun quando se hallase en buena disposicion. Se entresacan con el fin de que no se ahilen y sofoquen con perjuicio general de todo el semillero. Se picarán á distancia de quatro á cinco dedos en alguna nueva cama, ó bien al resguardo de alguna pared abrigada, y de buena exposicion. Antes de pasarse veinte dias tendrán raices nuevas en suficiente porcion para resistir el trasplante. Los riegos y privacion del mucho sol en los principios son los únicos cuidados que se requieren.

Plantío. El terreno mas propio para pimientos será substancioso, y de los mejores de la huerta. Despues de bien cavado y beneficiado se dispondrá por quadros alomados, dando de base á cada caballon un pie y medio á dos pies. Antes del plantío se dará un riego, y por la linea que forme el agua se abrirán con plantador sus agujeros capaces de recibir los golpes. Es maniobra perjudicial la de reoortar las raices, necesitándolas la planta para extraer del terreno los jugos nutricios que son precisos para su incremento y aumento. La costumbre mas comun es el mojar los semilleros, y tirando á repelon, salen las plantas que se desean, trasponiéndolas en sus sitios determinados. Con todo es práctica mas conducente pa-

ra el arraigo mas pronto de este vegetal, sacarle con su cepellon, y así se siente mucho ménos de la operacion del trasplante. La distancia de los golpes variará segun la calidad del terreno de un pie á uno y medio, ó dos pies. Inmediatamente despues del plantío seguirá un abundante riego para sentar la tierra é impedir de este modo el que penetre el ayre y calor interiormente y que no quede ahuecada la tierra, porque si se llegan á ventear las raices peligrarán las plantas. El tiempo regular de hacer los plantíos de pimiento es por Mayo: los mas tempranos á este mes se pierden con los frios y escarchas, á ménos de que se planten en abrigos y resguardos artificiales que contrarresten los indicados daños. El cultivo que necesitan consiste en los riegos oportunos durante la estacion de los calores, y en los primeros dias del trasplante suministrar algunas labores ligeras con el fin de destruir las plantas extrañas. Con solos estos cuidados seguirán produciendo buenos pimientos comestibles hasta las primeras escarchas de Octubre, que perecen y se pierden las plantas. Si se destinasen algunos tiestos de pimiento para forzar en el invierno, se trasplantarán por Agosto y primeros de Septiembre de las siembras de Junio y Julio al descampado.

Los alacranes suelen destruir muchas veces los plantíos de pimiento recién puestos; y para precaverlos de este daño es práctica muy útil y curiosa la de *emperchar* la planta. Hácese esta operacion cortando unos cañutos de *carrizo*, de *ganzuda* ó *cicuta*, de *cañaleja*, ó de otras plantas semejantes; y al tiempo de plantar cada planta de pimiento, se abre el cañutillo, y se coloca sobre la raiz de manera que envuelva su parte superior, y cubra toda la porcion del tallo que queda enterrada. El alacran no corta los ta-

llos tiernos de las plantas *emperchadas*. Los cañutillos se pudren á poco tiempo despues, se abren conforme engruesa la planta, y no la causan el mas leve daño. Así es como se asegura desde luego un plantío de pimientos, aunque el terreno esté inficionado de alacranes; se crían las plantas robustas y tempranas; y sin esta preparacion hay que replantar muchas veces las plantas de pimiento; se atrasa su fructificacion, se desaprovecha la planta, y se aumenta inútilmente el trabajo.

Recoleccion. En dos tiempos se cogen los pimientos, quando verdes, ó tambien despues de haberse perfeccionado su maduracion, que toman un color amarillo ó encarnado segun las castas. Desde mediado de Julio hasta Septiembre se cogen los pimientos, que en las sucesivas quaxas se hallan bastantemente crecidos, y en buena disposicion para comerse. Por principios de Octubre se hará la recoleccion de los frutos que aun queden en las plantas; los cuales tendidos en el suelo ó sobre paja, se conservan por el invierno hasta navidad, aunque suelen ponerse arrugados. Es cosa útil para que se conserven mejor y no les penetre la podedumbre, barrer algunas veces el parage donde se guardan para que caiga el polvo sobre ellos; así durarán mucho mas tiempo. Es necesario extenderlos de manera que no se toquen unos á otros; porque si se llega á podrirse uno, se comunica el mal al que se halla inmediato, y así al mas próximo de unos en otros, y se van perdiendo sucesivamente.

Tambien se atan en soguillas por los pezones, se cuelgan en quartos secos y ventilados, y se conservan mejor de este modo, y duran mas tiempo.

Recoleccion de simiente. Deben escogerse para simiente los pimientos mas gordos y perfectos de cada

especie, dexando sin sacar las simientes hasta que principien á podrirse sus bayas ó frutos. De esta manera embeben las simientes la substancia del pimiento, salen mas nutridas, y se conservan mas frescas y fértiles para las siguientes cosechas.

Cultivo forzado. En los primeros dias del mes de Marzo y Abril pueden trasponerse algunos golpes de pimiento de los criaderos mas adelantados y de mejor planta, escogiendo alguna alvitana ó pared resguardada sobre la qual se dispondrá un cobertizo, ó sea portal de jardin. En vista de ser planta que teme al hielo y escarchas, se tendrán tapados los portales y alvitanas de noche y en dias crudos; mas siempre que se pueda sin inconveniente se destaparán para beneficio del ayre y ventilacion. De esta manera sazonarán los pimientos con bastante anticipacion á los de tierra, que se plantan por Mayo. Para lograr pimientos comestibles durante el invierno, se trasplantarán diferentes porciones de buena planta en tiestos de las siembras de Mayo, Junio y Julio por los meses de Agosto y Septiembre, y tambien algunos tiestos por Julio. Es menester que los frutos estén ya quaxados en las plantas al tiempo de encerrarse en las estufas, que ellos sazonarán y crecerán con los auxilios del calor artificial y cultivo. Despues de trasplantados se tendrán á la sombra por algunos dias para que no se arrebaten. En cada tiesto se plantarán dos pies, y si se perdiese uno quedará otro apto para el fin que se propone el jardinero. Se colocarán en el parage de la estufa donde perciban mejor el beneficio del sol: siempre que el tiempo sea propicio se dará ayre, sin el qual no prevalecerán. El grado de calor que se mantendrá en las estufas, no baxará de seis hasta diez grados del termómetro de Reaumur. Los riegos de mano, siempre que la tierra del ties-

to se note seca, son los únicos cuidados que piden, como tambien el apartar toda planta que se advierta dañada, precaviendo el que se comuniquen la enfermedad á las restantes. Teniendo el cuidado de encerrar plantas de diferentes grados de crecimiento, se lograrán pimientos por el mes de Noviembre, que seguirán produciendo en los sucesivos meses hasta Marzo.

Enemigos. Los ratones y ratas acuden á los pimientos, principalmente á los de bonete, y con mas gana luego que se principan á poner colorados ó amarillos. Los caracoles y babosas causan igualmente grandes daños á estas plantas quando tiernas y pequeñas.

Usos económicos y medicinales. Los pimientos secos y reducidos á polvo se mezclan con los alimentos y se conocen entónces con el nombre de *pimienta dulce*, y *pimienta colorada picante*, ó *pimenton*, segun son dulces ó picantes los pimientos de que se sacan los polvos. La gente pobre de nuestras provincias come crudos los pimientos con pan, apeteciendo con preferencia las guindillas por lo mucho que pican; pero considero sea comida poco saludable por esta circunstancia. Cocidos ó asados pierden mucha parte de su acritud, pero siempre se manifiesta su calidad ardiente. Deben abstenerse de esta comida los que padecen de almorranas, herpes, males cutaneos, y todos los que son de temperamento sanguíneo y ardiente. Tambien se comen en pistos solos ó mezclados con tomates, con arroz, con carne y con otros manjares. Los Franceses confitan los pimientos verdes con azucar, y aseguran que fortalecen el estómago en esta forma. Entre nosotros se adoban en vinagre, se guardan así por mucho tiempo, y á muchos es un alimento muy grato.

PIMPINELA.

Poterium Sanguisorba L.

Su raiz es vivaz, larga, delgada y ramosa, produce las hojas aladas con impar, compuestas de trece á diez y nueve hojuelas zovadas y dentadas: del centro de estas hojas salen los tallos ramosos, algo esquinados, de dos ó tres pies de alto: del sobaco de las hojas del tallo salen los ramos que se subdividen en otros mas pequeños terminados por las espigas de flores masculinas ó femeninas. Sin embargo de ser esta planta *monoica*, se encuentran algunas flores hermafroditas.

Siembras. Esta planta se cria espontaneamente en los terrenos mas áridos é ingratos de España; pero con todo prevalece en los de buena calidad. Se siembra por Octubre y Noviembre, y por Febrero y Marzo esparramando muy clara la simiente por ser muy menuda. La cubierta ha de ser ligera, y no pasará su grueso de medio dedo escaso. Las mejores siembras son las del otoño, criando plantas mas robustas, que de ninguna manera temen los hielos de este clima. Tengo por método mas conveniente el sembrar esta planta por surcos distantes de seis á ocho dedos, labrando los intermedios con el almocafre, y regando la planta abundantemente siempre que sea necesario para su mas breve brote.

Plantío. El método mas pronto y fácil de multiplicar la pimpinela, es dividiendo sus hijuelos por el otoño, ó por el mes de Febrero. Se procurará sacarlos con su buen cespel de raíces, y se traspondrán á un pie de distancia los golpes en eras llanas, como se acostumbra para los semilleros; bien que pueden tambien plantarse por lomos. Una era de pim-

pinela trasplantada durará produciendo con abundancia por espacio de tres años: mas pasado este término se hallarán envejecidas y es necesario arrancarlas, entresacando los hijuelos mejores para formar nuevos plantíos.

Cultivo. Este consiste en aclarar los parages de los semilleros donde hayan nacido muy espesas las plantas, y en el repartimiento de riegos siempre que lo pida la sequedad de la tierra; y nunca deben omitirse despues de haber dado un corte á cada tanda de hojas. Por el mes de Noviembre se cortarán al ras de tierra todos los tallos secos de las plantas, limpiando al mismo tiempo las eras de toda hoja seca y podrida. Los mas rigurosos inviernos que se experimentan en este pais, no perjudican de ningun modo á este vegetal que se mantiene verde y hermoso, mientras que las demas plantas están como muertas.

Recoleccion de la hoja. Quantos mas cortes ó siegas se dan á las hojas, tanto mas vuelven á reproducirse y espesarse con mayor abundancia: debe tenerse presente el cortarla, quando aun se mantiene tierna, y no dexarla endurecer.

Recoleccion de simiente. Por las dos quaxas distintas de semilla que tiene la pimpinela es muy fácil conseguir buena porcion de ella para los fines á que se destina comunmente. Las plantas señaladas para este fin deben no cortarse ó segarse, pues se impediría el que subiesen á flor. Despues de madura la simiente se recogerá y guardará útil para sembrarse por dos ó tres años.

Usos económicos y medicinales. Esta planta cultivada para aderezo de ensaladas, y principalmente de la Italiana, es aperitiva, vulneraria y diurética.

Los Ingleses la cultivan en los campos para el alimento del ganado lanar; pero no en todos los terrenos dice bien para el expresado fin, habiendo dife-

rentes ejemplares en que ha contrahido tan mal gusto, ocasionado de la calidad del terreno, que no ha sido posible reducir al ganado á que la coma.

PUERROS.

Allium porrum L.

La raíz ó bulbo del puerro es larga y delgada, las hojas tienen un verde obscuro, son anchas y muy largas, y tienen el mismo sabor que las de la cebolla comun. El tallo ó *bobordo* sale del centro de estas hojas, y es de tres pies de alto, terminado por las flores encarnadas que están sostenidas por pedúnculos ó cabillos tambien encarnados: florece en Abril y Mayo.

Siembra. Quieren los puerros tierras de mucha substancia, y beneficiadas con abonos repodridos, pero no muy compactas y fuertes. Las siembras mas tempranas se ejecutarán por Noviembre, Diciembre y Enero; nuestros hortelanos las siembran comunmente por Febrero, y ocupan trece meses el terreno, con el fin de que sirvan para quaresma, que es quando tienen mucho despacho para los potages. En quanto al método de sembrar puede esparramarse la simiente á puño ó á chorrillo por surcos. Algunos los siembran de asiento, entresacando las plantas mas pequeñas, con el fin de trasplantarlas. Los semilleros se pisarán inmediatamente despues de la siembra, rastrillando ó arando con almocafre la era, para que quede enterada la semilla con igualdad, y á una misma profundidad. La cubierta que necesita es de medio dedo de mantillo ó tierra ligera ó esponjada. Algunos hortelanos mas curiosos suelen quitar un dedo de tierra superficial de las eras para semilleros de puerro, vol-

viendo á extenderla despues de la siembra con el rastro para que quede cubierta lo bastante.

Plantío. Se trasplantan los puerros en canteros alomados por Abril, Mayo, Junio y Octubre luego que se halla la planta del grueso de una pluma. Se dará un abundante riego al semillero, para que puedan tirarse á repelon, y se saquen sin desenterrar ni estropear las plantas inmediatas. De dos maneras pueden executarse estos plantíos: ó por lomos, ó en eras llanas, pero el primer método es preferible. La práctica mas conveniente es abrir hoyos con plantador en el fondo de los surcos partiendo por mitad el lomo para aterrizar cada linea de ámbos lados: la distancia entre los golpes será de seis á ocho dedos. Se trasponen tambien en lomios, distribuyéndolos en tres lineas una en el medio y las dos laterales, para efectuar el plantío. Estos lomos tendrán de base de pie y medio á dos pies, los hoyos serán de seis á ocho dedos de profundidad. Antes del plantío en éstos habrá precedido el riego; y siempre seguirá despues de verificado. Sin embargo de las malas consecuencias del método comun de recortar las raices y hojas de los mas vegetales que se trasponen, con todo suele ser algunas veces útil en lo respectivo á los puerros, que por llevar las hojas tan largas tienen mucho peso que les impide enderezarse, y sostenerse despues de plantados.

Cultivo. Los semilleros de asiento se entresacarán luego que hayan espesado, y necesiten este auxilio para que no se crien sofocadas y ahiladas las plantas. Igualmente se tendrá particular cuidado así en éstos, como en los quadros trasplantados, con destruir las malas yerbas ántes de que tomen cuerpo, para que de esta manera no ocasionen daños irremediables en lo sucesivo. Los riegos se suministrarán con

alguna mas frecuencia que á los canteros de cebolla y ajo, que son las únicas plantas á que conviene en alguna manera el cultivo de esta hortaliza. En ocasiones de mucha sequedad, y por los dias primeros siguientes al plantío, deben repetirse los riegos un dia sí y otro no. Esquilan algunos las hojas del puerro dos y tres veces durante el verano; però es este ya un exceso que no debe imitarse. Con una vez sobra para el fin de que produzca otras nuevas, y de consiguiente engruesen y aumenten las hojas.

Aporcar. En hallándose crecidos los puerros lo necesario, se aporcarán descarnandolos de un lado de sus raíces por Octubre, Noviembre y Diciembre, segun se hallen adelantados en su vegetacion. Se tienden en surcos ó camas profundas de quatro á seis dedos abiertas por la parte descarnada de las raíces, donde se atierran, cubriéndolas con quatro ó seis dedos de tierra; pero dexando al ayre libre las extremidades superiores de las hojas. El fin de esta manioobra es el que se blanqueen los tallos y hojas, y se ablanden algun tanto. Igualmente se curan en zanjillas profundas, donde se colocan lo mas junto que se puede depues de haberlos arrancado de los quadros donde se han cultivado. Se atierran perfectamente recubriéndolos hasta seis ú ocho dedos sobre la superficie de la tierra; con la advertencia de arreglar el terreno por lomos dispuestos en pendiente, para que puedan escurrir las aguas y no se pudran debaxo de la tierra. Los puerros que se apuercan se conservan sin podrirse en aquella disposicion por algunos meses, y asi quedan igualmente defendidos de los daños de los hielos. Es necesario que sea el parage seco, y nada expuesto á empantanarse con las aguas del invierno.

Recoleccion. Se recogen comunmente en tiempo de quaresma para los potages, y tambien quando peque-

fios y ántes de trasponerse se entresacan del semillero sin curar, y sirven para los mismos fines.

Recoleccion de simiente. Las plantas de puerros destinadas para simiente se trasplantarán por Octubre y Noviembre, y no deben aporcarse. Se señalarán los pies mas gordos de las siembras mas tempranas para este efecto, y se traspondrán en sus lugares señalados á distancia de ocho ó diez dedos. Los riegos despues del plantío, y algunas labores en los intermedios de los golpes son los únicos cuidados necesarios para el completo logro de este vegetal. Antes de que se doblen los tallos por el demasiado peso de sus cabezuelas de flor y de simiente, se sostendrán con varetas ó tutores, para que no los rompan y estropeen los ayres, y por falta de ventilacion no pueda granar, y se desperdicie mucha porcion. En notandose abiertas algunas cabezuelas de simiente, y que empiezan á desprender el grano, se cortarán todas y se amontonarán por dos ó tres dias, para que de esta manera se nutran con el xugo que aun conservan las cabezuelas. Deben extenderse despues por unos dias para que se sequen, y en estando en buena disposicion se restregarán fuertemente, recogiendo la simiente que se logre. Esta se conserva apta para germinar por tres ó quatro años.

Usos económicos y medicinales. Se comen mezclados con otros alimentos principalmente en los potages y menestras. Es alimento flatulento. Se manda el puerro como planta aperitiva: es excelente para disolver los tumores é hinchazones. Le atribuyen una calidad y virtud muy particular que no he expetimentado, y es que echando una porcion de su simiente en vino, no se avinagra y se conserva siempre bueno. *Amoenitates academicæ L.*

R A B A N O.

Raphanus sativus L.

Especies. La raíz de los rábanos es ahusada ó redonda, mas ó ménos larga y gruesa, de color roxo, blanco ó negro, segun las varias especies jardineras: la carne blanca, firme, vidriosa aguanosa y picante: las hojas son casi aovadas, recortadas por los bordes, dentadas, asperas, cubiertas de vello con peciólos gruesos: produce el tallo grueso, hueco, de tres á quatro pies de alto y ramoso: los ramos salen del nacimiento de las hojas que llevan el tallo, y se terminan por las flores de un color encarnado claro: las vaynas son rollizas con convexidades, puntiagudas á su extremidad, y de dos celdillas: las simientes son redondas.

Son muchas las variedades ó especies jardineras que de esta planta se advierten en distintos paises; pero para mayor claridad, y evitar toda confusion en la nomenclatura, distinguiré con nombre de *rabanitos*, todas las variedades de raíz de queña y de coronas de hoja poco abultadas; llamando *rabanos* á todas las castas de raíz mas gruesa, sabor mas picante, coronas mayores, y mas lentas en formarse y tallarse. Las variedades de *rabanito* son muchas; pero solamente notaré algunas de las mas conocidas, y que convienen mejor á nuestro territorio. Entre todas las especies la mas adaptada á nuestro temple es el *rabanito de todos tiempos*, que es muy precoz, de raíz blanca, pequeña, redonda, y produce la corona con pocas hojas, y á las tres semanas ó al mes de sembrarse ha crecido lo suficiente para gastarse en las mesas.

El rabanito morado es de raíz redonda, tan pequeña como la de la anterior especie, y al exterior de color morado ó asalmonado. Esta casta prevalece en la primavera, y tarda el rabanito en formarse mas que el de las castas de todos tiempos.

El rabanito de color de rosa que únicamente se diferencia del morado por el color de su raíz, que es de un encarnado claro, es muy delicado, y ofrece muy buena vista mezclado en las mesas con los de raíces de otros colores.

Rabanito negro. Esta casta no se cultiva en este país, y á la verdad no es tan apreciable como otras de este género; solo si merece alguna consideracion por la extrañeza de tener su corteza negra.

El rabanito largo blanco, y el *largo encarnado* son muy semejantes, y solo se diferencian en el color: sus raíces son largas y delgadas muy tiernas y delicadas, es tambien casta muy temprana.

No obstante que del rábano de raíz mas gorda se conocen bastantes variedades entre los hortelanos y agricultores, solamente trataré del *rábano blanco*, del *encarnado* y del *negro* que son las tres que se cultivan en algunos jardines y huertas de España. Las demas las dexo por ser desconocidas en este país y de mucha ménos utilidad que las ya citadas.

El rábano blanco produce la raíz redonda, blanca, picante é inverniza. La raíz del *rabano encarnado*, de mayor tamaño que todas las demas especies jardineiras, es larga de diez á doce dedos, y de uno á dos de diámetro, de color blanco y encarnado, muy picante al gusto por lo comun, y á veces enteramente desabrida é insípida. Sin embargo de ser comida basta y poco delicada, se estima á causa de su grande tamaño, y por prevalecer bien en verano.

El rábano negro tiene la raíz ahusada, esto es, an-

cha por su cima ó extremidad superior, disminuyendo en punta delgada por la extremidad inferior, y tiene la cáscara negra. Es invernizo, y se guarda bueno para comer por algunos meses, reservándole de las humedades.

Todas las variedades indicadas pueden conservarse sin variar, siempre que se cultiven con todo el esmero que exigen, y cuidando, de que las que se destinan para granar y propagar la casta, esten léjos y apartadas de las demas del género, que puedan motivar su degeneracion por la mezcla de los polvillos fecundantes de unas con otras. Atendida escrupulosamente esta circunstancia, no se notarán variaciones de consideracion, y al contrario se mantendrán las castas legítimas y sin deterioro.

Siembras. Las tierras ligeras, sueltas, bien mullidas y frescas son las mejores para las siembras de rabanitos y rábanos, en las muy fuertes crian las plantas grandes coronas, y las raíces muy pequeñas é inservibles. Las siembras que se executan de rabanitos por Febrero hasta Mayo, y las de Agosto hasta Octubre se verificarán en eras al descampado, ya hondas ó superficiales segun lo exijan las intemperies; pero las de Octubre hasta Febrero convenirá hacerlas en alvitana para resguardo de los frios. Se aprovechan comunmente en este cultivo los intervalos que se dexan vacios entre los golpes de lechuga, y de esta manera quando han espesado las hojas de ésta, y quando podrian ocupar el espacio donde se han criado los rabanitos, han sazonado ya éstos sin causar reciprocamente el mas leve perjuicio ni detrimento unas plantas á otras. Despues de haber nacido uua siembra se repetirá otra nueva para que de esta manera no falten nunca rabanitos tiernos que comer. La simiente se esparra-

mará á puño, con igualdad, y algo espesa, mayormente en los meses frios, porque con las intemperies perecerá mucha planta sin llegar á colmo. La cubierta será moderada, y bastará un dedo de mantillo con alguna mezcla de arena. Si tuviere proporcion el jardinero ó hortelano ha de procurar cubrir los semilleros con redes en los primeros dias de la siembra, para obviar el que los gorriones y otras aves escarven las eras, y destruyan los semilleros por buscar la grana para comerla. Durante los meses de calor se tallean prontamente las plantas de rabanitos, que se ahuecan y ponen estropajosos y pican-tes con mucha brevedad; de manera que en este territorio es imposible su cultivo no obstante que se destinan para ellos los parages mas sombríos y frescos. Los rábanos gordos se sembrarán en eras iguales á las de los rabanitos por Julio, Agosto, Septiembre, Octubre y Febrero; y con motivo de ensanchar mas sus raíces, y necesitar mas espacio para criarse, se harán claras las siembras. Los cuidados que exigen los semilleros, se reducen al repartimiento de riegos, manteniendo una humedad seguida para la vegetación pronta de las plantas. En las alvitanas se cuidarán de la misma manera que las lechugas, y en el caso de que quisiesen cultivarse para invierno en abrigos separados, se dispondrán de la manera que explicaré en el artículo *cultivo forzado*.

Cultivo. Se entresacará la planta mas endeble de los semilleros en habiendo criado cinco hojitas, pero siempre se dexarán las que prometen crecer y engordar mejor. La distancia á que deben quedar, será de tres dedos á tres y medio: esto es suficiente para que no se incomode recíprocamente. Esta maniobra se executa tirando á repelon las plantas suprimidas despues

de haber suministrado un riego para que puedan arrancarse sin perjuicio de las demas. Los rábanos se dexarán distantes unos de otros de siete á ocho dedos: por ser plantas, cuyas raices engruesan mucho y necesitan por lo tanto mucho mas espacio para prevalecer. El tiempo propio de la entresaca es luego que tengan las primeras hojas un dedo escaso de anchura: las malas yerbas se arrancarán igualmente á mano. Los riegos son muy necesarios para que se crien mas brevemente los rabanitos, y sean mas tiernos. Deben repetirse con mucha frecuencia en tiempos de calor, y de esta manera se evitará el que se ahuequen, tallezcan y adquieran un sabor picante y estropajoso muy desagradable.

Recoleccion de simiente. Para el plantío de los rabanos y rabanitos destinados á recoger semilla, se dispondrá el número proporcionado de eras suficientes para el surtido necesario. Se cavarán á este efecto los terrénos mas aparentes, desmenuzando la tierra finamente y beneficiándola con buen mantillo. El tiempo de verificar el plantío de los rabanitos es por Abril, escogiendo las raices mas perfectas y legítimas de cada casta: de los de todos tiempos se escogerán los mas redondos, blancos y lisos: de los morados los mas iguales, redondos y sin mezcla de otro color: de los largos los mas iguales y de ménos corona, prefiriendo entre los rabanitos largos encarnados los de color claro y transparentes. Todos los barbados y los que se dividen en dos ó tres raices, los verrugosos y demas imperfectos, se desecharán por inútiles para este fin. Se trasplantarán por líneas distantes de dos pies á dos y medio colocando los golpes á distancia de pie y medio á dos pies.

Los rábanos blancos y negros se trasplantarán por Febrero y Marzo, escogiendo entre las raices que han

pasado el invierno, guardadas entre arena ó en quartos secos tendidas sobre el suelo, las mas gordas, de coronilla encarnada, mas lisas y mejores. Los rábanos que proceden de las siembras de Agosto y Septiembre son los mas aparentes para este plantío. Cada casta de rabanito y rábano se sembrará separada de las otras para el recogimiento de simiente. Las castas de rabanitos inmediatas unas á otras en el tiempo de su florecencia están muy propensas á degenerar: con las de rábanos sucede lo propio respectivamente. No obstante, para mayor certeza y para conservar estas plantas, deberán trasponerse separadas las castas de rábanos y rabanitos, evitando el que unas fecunden á otras de distinta naturaleza, y se deterioren y bastardeen las castas. Despues de haberse tallecido y principiar á florecer, se asegurarán con tutores que las resguarden de los ayres para que no las doblen. Es necesario poner espantajos en las eras de rabanitos y rábanos luego que comienzan á granar, porque omitida esta circunstancia desperdician infinito los páxaros, ademas de comerse mucha porcion de simiente. Luego que pardéan las siliquas ó vaynas y pierden el color verde, se arrancarán las plantas poniéndolas á secar por algunos dias ántes de sacudirlas para la recoleccion de la semilla, que se conserva apta para germinar por siete ú ocho años.

Los hortelanos no acostumbran trasplantar las raíces de estas plantas para la recoleccion de simiente; sino que dexan con prevencion en las eras, en que hacen las siembras de asiento, las plantas que creen suficientes para éste intento.

Recoleccion. Los rabanitos se cogen para el gasto de la mesa quando aun son tiernos, aguanosos y suaves, pero pierden las expresadas calidades si se dexan endurecer y pasar. En invierno y primavera es

el tiempo mas propio de comer esta raiz en España, porque con los calores se crián duros, acres y ahuecados. Los rábanos se pueden començar á sacar desde Octubre, Noviembre y principios de Diciembre; pero suelen perecer en algunos años con la intensidad de los hielos, si se dexan en tierra por el invierno, y particularmente si las eras se enaguarchan con las lluvias, y no tienen ventilacion para orear-se. Por este motivo suele convenir arrancarlos por Diciembre, y colocados alternativamente por tandas entre capas de arena, se conservarán frescos hasta la primavera: la casta que mas se guarda sin podrirse es el rábano negro. Los rábanos y rabanitos sorprendidos por los hielos en tierra pierden todo su gusto, y se ponen acorchados, insípidos, y están muy expuestos á podrirse.

Cultivo forzado. Para el lógro de rabanitos en los meses de Noviembre, Diciembre, Enero y Febrero se dispondrán alvitanas ó camas calientes. En las alvitanas prevalecen mejor, y los cuidados que exige su cultivo son mas leves y fáciles, y es la práctica que casi generalmente se observa en estos jardines. La tанда que necesitan de basura caliente, no pasará de dos pies y medio á tres con su cubierta de mantillo de seis á ocho dedos de grueso. Con esta preparacion tendrán muy bastante, así en las alvitanas, como en las camas calientes, y á poca costa se lograrán rabanitos excelentes por todo el invierno. La basura se pisará y remojará segun se considere oportuno. No debe esparramarse la simiente á ménos de que se haya disminuido y pasado la fuerza del calor, y quando ya no se advierta vapor de la basura. Estas siembras se vereficarán, ó á puño, ó á chorrillo: este último método es preferible. Los riegos son muy convenientes para el lógro de estas plantas; y no se olvidará

el darlas ayre y ventilacion para que reciban el beneficio del sol, y no se ahilen abochornadas. De noche se tendrán siempre tapadas con setos y cubiertas proporcionadas al rigor de los frios, y siempre que haga sol, se levantarán y alzarán despues de las diez del dia que habrá disipado el sol la humedad del rocío y hielo de la noche: se volverán á tapar ántes de que se haya resfriado la temperatura por la tarde. Las castas de rábanos y principalmente el rábano blanco pueden tambien sembrarse en alvitanas para gasto de invierno.

Usos económicos y medicinales. Se comen los rabanitos y rábanos crudos con sal y en las ensaladas, pero es comida indigesta, que no conviene á todos los estómagos. Las hojas tiernas de estas plantas se comen tambien en ensaladas crudas. Los rabanitos cocidos es manjar mas delicado aun que los espárragos; pero han de cocer por cosa de una hora para que se ablanden.

RÁBANO RÚSTICO.

Cochlearia armoracia L.

La raíz es perenne, larga, blanca, y se introduce profundamente en la tierra: el tallo es redondo, derecho, ramoso, de dos á tres pies de alto: las hojas radicales son grandes, lanceoladas, ondeadas y aserradas, sostenidas por peciölos gruesos y largos; las del tallo son mas pequeñas y angostas: el cáliz es deciduo, esto es, que se cae al tiempo de abrir la flor, de quatro hojuelas aovadas: la corola es doble mayor que el cáliz, de quatro petalos aovados al revés y blancos: la vainilla acorazonada, de dos celdillas, y cada una de ellas contiene unas quatro simientes roxizas y redondas: florece en Mayo.

Siembras. No obstante que no es método mejor el sembrar el rábano rústico, por tardar sus raíces en formarse dos años ó mas, con todo suele practicarse quando se carece de raíces necesarias. La calidad del terreno será la misma que indicare para el plantío, y se ejecutarán las siembras en eras regulares por Febrero y Marzo. En los principios es conveniente resguardar las tiernas plantitas de los hielos, pero despues de crecidas no las hace impresion alguna el frio. La simiente se esparramará muy clara, y la cubierta ha de ser muy ligera, á causa de ser semilla muy menuda. Suele bastar, para enterrarla lo suficiente, el aplastar la tierra con la mano ó con el azadon.

Plantío. La práctica mas comun para la propagacion del rábano rústico es dividir sus raíces en trozos, que se plantarán en nuevos canteros por Octubre y Febrero. El terreno se cavará á pala de azadon, y su calidad ha de ser ligera y de fondo. Los plantíos de Octubre prevalecen mas bien en este temperamento, y las plantas no sienten en manera alguna los hielos. En lo respectivo á la manera de dividir en trozos las raíces, debe procurarse que sean los trozos de tres á quatro dedos de largo, y que tengan por lo ménos dos ó tres yemas. Los trozos mejores y los que deben procurarse plantar con preferencia, son los que se sacan de las puntas superiores de las raíces, y quanto mas gruesas sean éstas, tanto mejores son para el caso. En estos jardines las plantas con el azadon, pero si pudiesen introducirse á la profundidad de cerca de pie y medio, seria mucho mas conveniente para su produccion abundante. Las eras se distribuyen por zanjas distantes dos pies, y en ellas se arreglan á medio pie los golpes. Ha de tener cuidado el hortelano en que la punta delgada de los trozos se plante hácia arriba.

Cultivo. Las eras de siembra deben tenerse muy limpias de plantas extrañas, particularmente en los principios de su brote. Tardando en nacer á lo menos dos meses despues del plantío, puede muy bien ocuparse el terreno con alguna otra produccion, que se haya consumido quando broten ellas. Durante dicha época se darán frecuentes labores, con cuyo auxilio se destruyan todas las malas yerbas, hasta tanto que las ahoguen y sofoquen las hojas anchas del rábano rústico. Al tiempo de la recoleccion se limpiarán las cepas de todo tocon dañado, y á la siguiente primavera se destruirán todas las plantas extrañas mas chicas y menudas que proceden de raíces endebles, para concentrar toda la substancia en la raiz principal.

Recoleccion. Las plantas procedidas de siembra tardan en formarse dos ó tres años para poder servir; pero las que son de trozos de raiz, se pueden sacar al año, no obstante de que á los dos años habrán crecido mucho mas, y se aprovecharán con ménos desperdicio. Los quadros ó canteros deben sacarse á hecho, sin arrancar, como muchos hacen, toda la flor de raíces mayores dexando las pequeñas; pues en este supuesto todas las plantas que nacen en los años siguientes son endebles, y sus raíces adelantan muy poco. En el caso de que se desee una sucesion anual de raíces útiles, se dexará la cepa madre, de donde proceden todas las raíces, y se logrará completamente el fin. Así durarán produciendo sus cosechas anuales de raíces por muchos años sin necesidad de replantar los quadros.

Usos económicos y medicinales. Se raspa esta raiz, despues de haber mondado la corteza, y se come cruda ó cocida con la carne y pescados. Es comida cávida, que ayuda á la digestion, dá tono al estóma-

go, y es antiescorbútica, Es planta desechada para alimento por toda clase de ganados, y probablemente á causa del sabor acre y olor fuerte que despidе toda ella.

RAPONCHIGO.

Campánula Rapunculus L.

Es bisanual, y echa las hojas radicales entre lanceoladas y ovales: el tallo áspero, angular, ramoso y de pie y medio de alto: las flores terminales dispuestas en panoja recogida: las corolas de una sola pieza, campaniformes, medio hendidas en cinco lacinias y azules; las simientes amarillentas y sumamente menudas. Florece en Mayo y Junio.

Esta planta conocida tambien con los nombres de *raponce* y *ruiponce*, se cria espontáneamente en muchos bosques y pinares de España, y se ha introducido en la huerta, donde adquiere mayor altura, y produce raíces mucho mas gordas que en su estado natural.

Siembra. Se necesitan tierras frescas, ligeras y sombrías para executar la siembra de esta planta que en este temperamento se verifica por Agosto y Septiembre. Los Franceses son los que primeramente cultivaron el raponchigo como planta de huerta comestible; y despues de ellos se ha introducido su cultivo en las demas naciones de Europa. En España creo que solamente se cultiva esta planta en los jardines de S. M. La siembra de los raponchigos debe executarse sumamente clara, mezclando quatro partes de arena fina, serrin ó cosa semejante con una de esta simiente, que es sumamente menuda, á fin de que no salgan espesas las plantas. Basta para que queden enterra-

das suficientemente para nacer, el aplastar la tierra con la mano ó ancho del azadon. En estos jardines acostumbramos despues de bien cavada y desmenuzada la tierra, disponer el terreno en eras, que primero se pisotean bien, y luego se allana su superficie: habiendo ya esparramado la simiente, y apelmazado un poco la tierra con el ancho del azadon, ó con una pala, se extiende sobre las eras sembradas un poco de paja larga del grueso de dos dedos, teniendo cuidado de regar á menudo con regadera de lluvias finas, y echar poca agua cada vez, para que no se levante la tierra, y se malogren las simientes. Despues de tallecidas las plantas se quita toda la paja, que únicamente sirve para reservarlas de los aguaceros y lluvias fuertes.

Estando como comunmente acontece en este temperamento, muy seca la tierra, se humedecerá con un riego moderado ántes de la siembra. Despues se deshará la costra que pueda haber formado el riego sobre la superficie de las eras, y se sembrarán sin dilacion, aplastando la tierra con la mano para que quede cubierta la semilla, como se ha dicho. Las siembras de Febrero y Marzo se tallecen, sin dar lugar á que engruesen las raices, ni puedan aprovecharse para el uso económico, á causa de subir á flor y ahuecarse las raices en el año. Tienen la ventaja de prevalecer los raponchigos á la sombra de los árboles, y en situaciones que no pueden apropiarse á ningun otro cultivo.

Cultivo. No obstante los mas cuidadosos esmeros para sembrar claras estas plantas, nacen siempre amontonadas muchas de ellas, y es preciso entresacarlas para que puedan producir raices comestibles. El tiempo de executar esta operacion, es luego que tengan las plantas dedo y medio de altura, dexándolas se-

paradas de tres á quatro dedos. Los riegos con regadera de lluvias finas son muy necesarios en los primeros días de la siembra; y los de pie no se comenarán á ménos de que no se hallen bien prendidas y agarradas al terreno las plantitas. Las malas yerbas se limpiarán y escardarán siempre que se contemple necesario para beneficio de estas plantas.

Recoleccion. Desde el mes de Noviembre hasta Abril pueden comerse los raponchigos, colectando siempre los que se hallen mas crecidos. Los inviernos no causan detrimento alguno á los raponchigos; pero los vivos calores son contrarios á su vegetacion.

Recoleccion de simiente. Un trozo frondoso de las primeras siembras de raponchigos se destinará para tallear y perfeccionar la simiente, que es sumamente menuda; para que no se desperdicie se cortarán los tallos despues de no tener xugo la planta, y quando los receptáculos tengan ya madura la simiente. Esta raiz no admite el trasplante, por cuyo motivo se siembran de asiento.

Usos económicos y medicinales. Es planta fresca, y se comen sus raices de la misma manera que las de los rábanos, y en ensaladas crudas mezcladas con otras yerbas.

REMOLACHA.

Beta vulgaris L.

Especies. La remolacha es del mismo género que la acelga, y son bastante semejantes en todas sus partes, y porte de las plantas; pero la remolacha se distingue principalmente en el color encarnado, amarillo ó blanco de sus pencas y hojas grandes, gruesas y xugosas, y por el grueso y tamaño de sus raices, que es la sola parte comestible de la planta.

Cultivamos quatro especies de remolacha en estos jardines, que solo se diferencian por el tamaño y color de sus raices; pero es planta poco conocida en las demas huertas de España sin excepcion de las que se hallan en las inmediaciones de Madrid. Nace este atraso de que dicha hortaliza necesita de diez á once meses de cultivo seguido ántes de poder servir sus raices, y luego no á todos los paladares agrada este manjar.

La *remolacha fina encarnada*, que es la que mas comunmente se cultiva, es pequeña comparada con la raiz llamada *de la abundancia*, de color de sangre, de quatro á seis dedos de diámetro, y diez á doce de largo, tiene la penca y hojas de color de sangre y renegridas.

La raiz de la remolacha *raiz de la abundancia* es sumamente grande, con la penca y hojas moradas; pero no tan obscuras como la de la anterior especie: la raiz es igualmente de color de sangre.

La *remolacha amarilla* produce la penca de color de caña reluciente, ó que se aproxima al color de yema, y las hojas de color verde amarillento: la raiz interior y exteriormente amarilla, mediana, de gusto mas sabroso y azucarado sin nada de fastidioso.

Finalmente la *remolacha blanca*, de raiz insípida, pencas y hojas de color verde claro, parece ser una degeneracion de la amarilla, y es la peor casta de todas.

Siembras. Sembramos por Abril la remolacha en este país en eras de tierra suelta, bien cavadas, y con algun abono. Las que quieran executarse ántes de dicho mes se tallean brevemente con el calor, sin lograr el fin que se propone el jardinero en este cultivo, que es conseguir raices sazoadas y de buen tamaño. Estas siembras se executan á puño, ó mucho

mejor por surcos, de la misma manera que las *acelgas*, y en vista de ser del género natural de la *acelga*, como ya queda dicho, puede consultarse aquel cultivo, para excusar en este lugar repeticiones incómodas. Los surcos se trazarán á distancia de un pie; y si se hiciesen las siembras de asiento á puño, como es lo regular, se entresacarán á la referida distancia de un pie. No se omitirán los riegos, para que no se malogren las plantas, y se cuidará de limpiar las eras de todas las malas yerbas.

Trasplante. El tiempo mas propio para trasponer la planta de remolacha útil de los semilleros es por Junio y Julio. Los bordes de caceras y quadros de verduras son los que se aplican por lo regular para el plantío de esta hortaliza, poniendo los golpes á distancia de un pie. Debe reprobarse la costumbre que muchos tienen de recortar las hojas de todo vegetal, al tiempo de executar el trasplante: esta perjudicial preparacion debilita sumamente las plantas. Es muy conducente á su mas pronto arraigo el sacar la planta de los semilleros con todas las raices, y si fuere posible con el cepellon. La entresaca no se executará sin haber dado un riego al terreno, para que mas fácilmente se arranquen las plantas que se intentan trasponer, sin causar lesion ni daño á las que aún puedan dexarse en las eras de los semilleros.

Cultivo. En el caso de sembrarse la remolacha de asiento, no exige otros cuidados que entresacarla de los parages en que haya nacido muy espesa, dexando las plantas á distancia de tres quartos de pie ó un pie, segun las castas. Esta operacion se executa por lo regular luego que tienen de seis á ocho hojas las plantas. Por los meses de Agosto, Julio y Septiembre se darán labores para la destruccion de malas yerbas. Sin embargo de que en los campos de Ale-

mania, donde está cultivada la raíz de la abundancia, cortan una ó mas veces las hojas para darlas al ganado vacuno, es con toda práctica que resulta en menoscabo de las raíces; las que engruesan ménos, y están mas expuestas á degenerar. La costumbre de segar en las huertas las hojas de las plantas de remolacha, con la idea de que los xugos fluyan y se condensen en la raíz, es enteramente contraria á su incremento y causa un retroceso en su vegetacion. Las remolachas crecen y engruesan mucho mas, quando la parte superior de sus raíces queda libre y desenterrada; y por esta razon no deben aporcarse estas plantas al tiempo de darlas las escardas y labores necesarias para su incremento, ántes bien se dexarán descubiertas, para que disfruten mejor del beneficio de los abonos fluidos atmosféricos.

Recoleccion. No temen estas raíces los hielos que se experimentan en este país; y así se dexan en tierra, de donde se van sacando para las ensaladas, al paso que se necesitan. No obstante, si con el fin de preparar los terrenos para otras producciones, quieren sacarse, se guardarán entre arena dentro de aposentos abrigados. El peso que mas comunmente adquieren estas raíces en este temperamento es de dos á cinco libras; pero en los *Anales de agricultura* por Young, tom. 9, pág. 96, se hace relacion de una remolacha ó raíz de la abundancia, que cultivó un labrador de Nortolk, y pesó veinte y quatro libras. Es cierto que las de esta clase, crecen en este país á un tamaño de siete libras en algunas ocasiones, pero es lo ménos regular.

Recoleccion de simiente. Es método mas seguro en lo perteneciente á la recoleccion de buena simiente, el sacar las raíces de tierra, y luego que se hayan separado las mas gruesas, lisas, limpias, y sin mezcla de otro color extraño, trasponerlas por Febrero

en los bordes de caceras y quadros, separada cada casta, para que al tiempo de la florescencia no se mezclen y bastardeen. La tierra mas conveniente para este efecto es la suelta. A pesar de lo expuesto, es la práctica mas seguida el dexar sin sacar el número de plantas necesario para que den simiente; pero de esta manera pueden dexarse raices imperfectas y degeneradas, nudosas, y con colores mezclados, las quales propagarán su degeneracion. Es cierto que se conocen las bastardas y mestizas por el color de la penca y hojas, que estando mezcladas con otros colores, que los que son propios á la especie, deben desecharse por inútiles. Las hojas de la remolacha encarnada, por exemplo, que se notan manchadas de verde ó amarillo, manifiestan su degeneracion; y las pencas de la amarilla que han tomado un color verde claro son igualmente malas.

Usos económicos y medicinales. Se comen las raices de las remolachas asadas entre el rescoldo, y hechas rodaxas, se aderezan con aceyte y vinagre como las ensaladas, y se comen tambien mezcladas con ellas. De estas raices se ha sacado azucar blanca en bastante cantidad: y en estos últimos tiempos, se ha procurado cultivarla con esta idea en los campos en Francia, Alemania y otras Naciones de Europa; y sin embargo de haberse logrado un azucar bastante regular, nunca puede competir con la que se extrae de la *cañamiel*. Cultivase esta planta en los campos para mantenimiento del ganado vacuno, caballar y de cerda; y los Alemanes destinan mucha parte de sus tierras en la cria de la raiz de la abundancia para los expresados fines. Machacadas las remolachas con manteca fresca de vacas son excelente remedio para las almorranas; las hojas de esta planta tienen las mismas propiedades en medicina, que las de la acelga.

SALSIFI.

Tragopogon porrifolium L.

La raíz del Salsifi es ahusada, larga, blanca: las hojas son enteras, lisas, acanaladas, y de un verde claro: el tallo es ramoso de tres á quatro pies de alto, grueso, hueco, y con hojas alternas que abrazan el tallo: el color de las flores es entre morado y encarnado: las simientes son de un color pardo, esquinadas, y tienen el vilano plumoso. Toda la planta es lechosa; esto es, que en cortando alguna hoja ó tallo sale un licor blanco como la leche.

Es planta bisanual que se cultiva por sus raíces, que algunos echan en la olla en vez de verdura, y tambien en guisos como las zanahorias y chirivias: los extrangeros la suelen comer con bastante frecuencia. No obstante ser indigena de nuestro territorio, y de las inmediaciones de Aranjuez, son muy contados los que hasta ahora la han admitido en sus jardines. Se halla generalmente despreciada en España esta produccion, que en otros países se considera entre las delicias de las mesas. En Francia, Inglaterra y países mas al norte se ha introducido de Sicilia para el cultivo; y es cosa digna de maravilla, que teniendo la nosotros nativa en nuestro propio suelo, y ser de consiguiente muy adaptada para cultivarse en él, se cuenta aun entre las desconocidas en la huerta. Esta planta la confunden muchos con la *barba cabruna*, (*tragopogon pratense* L.) á la que se asemeja mucho.

Siembra. En dos tiempos pueden verificarse las siembras del Salsifi: ó en fines de Febrero hasta principios de Abril; ó desde principios de Septiembre has-

ta entrado el mes de Octubre. Las siembras tempranas no suelen siempre lograrse con el fruto que podia esperarse, porque se espigan, y suben á simiente muchas plantas ántes de perfeccionarse la raiz, y haber engruesado bastante. Para óbviar este inconveniente, suelen hacerse algunas siembras en Mayo que ayudando el tiempo, proporcionan una cosecha tardía para despues del invierno. Con todo, las raices mas sazonadas y gruesas se consiguen de las siembras mas tempranas, siempre que la estacion sea propia como corresponde, y entónces pueden tambien gastarse en el año. Se pueden sembrar ó por surcos distantes de diez á doce dedos, ó á boleó con igualdad, arando despues con el almocafre para cubrir ligeramente la simiente, que en todos casos no debe tener de cubierta mas de un dedo de mantillo.

Aunque es planta indigena y muy abundante en nuestro suelo, es muy delicada en su cultivo, y así conviene resguardar los criaderos de las heladas tardías hasta haberse fortalecido las plantitas para defenderse y resistir á sus daños. Las raices de estas plantas son muy quebradizas y tiernas, y en rompiéndose echan una substancia blanca, parecida á la leche: en acaeciendo esto no se pueden conservar mucho tiempo sin podrirse: por esta razon, y porque seria muy expuesto el arrancarlas sin romperse, no admiten trasplante, y de consiguiente deben permanecer en el semillero, hasta que se arrancan para el consumo. El parage en donde se siembren se dispondrá en eras llanas, ó mucho mejor en caballones, en los que aprovecharán las raices con mas utilidad.

Cultivo. Deben regarse las siembras inmediatamente que se esparrame la simiente, á no tener la humedad que necesita la tierra para ayudar á que brote con prontitud. Conservarán las eras, mayormen-

te en los meses de verano, una humedad continua y moderada, para que se crien las raices mas blancas, tiernas, y de mayor tamaño. Los primeros riegos se suministrarán con regadera; pero estando ya bien nacidas las plantas, y bien arraigadas se dispondrán riegos de pie. Suele convenir, despues de los primeros riegos, desbaratar la costra que forma el agua sobre el terreno, lo que se tendrá presente para hacerlo, si hay necesidad. En los meses de Abril, Mayo y Junio se quitarán las malas yerbas, aclarando al mismo tiempo las plantas que puedan haber nacido sobrantes; y dexando de hueco entre cada una de diez á doce dedos, se abre campo para la ventilacion, y se dexa capacidad para que las raices engorden sin incomodarse mutuamente. Á la entrada del invierno se cortan con navaja todos los tallos del año que se hallen marchitos, dexando pasar los frios en esta disposicion, sin temer sus resultas. A la siguiente primavera brotarán de nuevo, sin haber recibido ningun daño de los hielos mayores que experimentamos.

Finalmente, al tiempo de principiari su segunda verdura, se dará una labor de almocafre, para refrescar las plantas, que empujarán con mas vigor de resultas de esta operacion. Prevalece con mas ventaja el salsifi en tierras ligeras de miga, en las quales agradece el abono, con tal que se suministre recortado y repodrido: en tierras fuertes se subdividen sus raices en muchas ramificaciones, se crien con verugas, y ademas de su fealdad, no pueden aprovecharse para el uso.

51 *Recoleccion de la raiz.* Desde Noviembre hasta Febrero, y aun en Marzo se puede hacer la recoleccion de la raiz al segundo año de la siembra. Esta es blanca, gruesa, y la comen algunos en vez de verdura. No es necesario sacarlas de tierra en este temperamen-

to para conservarlas entre arena para gasto de invierno, como lo hacen en otras partes. Pasan sin ningun inconveniente los frios mas rigurosos, y se pueden arrancar en todos tiempos con sola la advertencia de señalar de antemano el parage en donde están los golpes.

Recoleccion de la simiente. Aquellas plantas que pasado el invierno, se destinaron para simiente, se las dará su labor de primavera ántes que empiezen á brotar. En habiendo producido sus tallos de flor, se sostendrán con varetas para asegurarlas contra los ayres. Al paso que vaya madurando la simiente se registrarán dos veces al dia los tallos, colectando á cada vez la porcion madura. Sin esta precaucion se la llevan los ayres, por razon de su vilano que es muy plumoso, y se desperdicia inútilmente la mayor parte. Pierde muy prontamente su virtud germinativa, que dura á lo mas dos años.

Usos económicos y medicinales. Algunos autores tienen esta planta por sudorífica, y la recetan en las calenturas malignas. Las raices se condimentan de varios modos, y tienen buen gusto. Tambien se comen los tallos tiernos de estas plantas que se cogen en la primavera quando tienen de cinco á seis dedos de alto, y se componen del mismo modo que los espárragos.

S A L V I A.

Salvia officinalis L.

La raíz es perenne, larga, fibrosa: el tallo leñoso, cuadrado, ramoso, de dos á tres pies de alto: las hojas oblongas, ásperas, finamente afestonadas, casi siempre de un color roxizo, y llevadas por peciólos largos: los ramos están terminados por las

espigas de flores azules: la corola es monopetala, tubulosa y bilabiada; el lábio superior es entero y cóncavo, el inferior está hendido en tres lacinias, la del medio es la mayor: el cáliz de una sola pieza, tubuloso, grande, estriado, roxizo, de dos lábios, y persistente: los estambres son cortos, las anteras grandes y amarillas, el estilo largo, filiforme y azul, el estigma está hendido en dos: produce quatro simientes redondas dentro del cáliz.

Son muchas las especies naturales de salvia descritas por los autores botánicos, y muchas de ellas convienen en sus calidades con la *salvia comun de España*, que es la que únicamente se cultiva en las huertas, por lo que me limitaré en este capitulo á tratar solo de ella.

Siembras. Despues de haber labrado y desmenuzado finamente el terreno ligero, donde se intentan disponer los semilleros de salvia, se distribuirá por eras regulares; y para principios de Febrero se ejecutarán las siembras. Se escarvará con la mano en las distancias señaladas de medio en medio pie para los golpes, y se esparramarán en cada lugar de tres á quatro granos de simiente. Esta se cubrirá con una capa de tierra ligera ó mantillo de dedo y medio á dos de grueso.

Plantío y esquexes. La multiplicacion mas pronta de la salvia se consigue dividiendo los hijuelos que anualmente producen las cepas viejas; cuya operacion se executa por Octubre y Noviembre. Los golpes se pondrán á distancia de dos á tres pies porque extienden sus tallós y espesan notablemente, ocupando para este trasplante los bordes vacios de varios quadros, en los quales servirán de mucho adorno, ademas de la utilidad que proporcionan las hojas. Se propaga igualmente la salvia por esquexes ó puntas tiernas; pero

es maniobra mas difícil y ménos segura, que dividiendo los hijuelos barbados de las cepas viejas, en cuyo caso crecen con mucha mayor brevedad. Los esquexes se clavarán en tierra por la primavera.

Cultivo. El cultivo se reduce al repartimiento de riegos necesarios, y dar labores para ahuecar la tierra, y limpiarla de plantas extrañas.

Usos económicos y medicinales. Son infinitas las virtudes que se atribuyen á la salvia, y la silvestre ó de los cerros y eriales es mucho mas útil para los varios fines de la medicina. Por este motivo no se cultiva con la abundancia que debiera en todas las colecciones de plantas medicinales, y en las huertas para el uso casero. Las fomentaciones de hojas y flor de salvia fortifican los nervios, y resuelven las hinchazones. La infusion de las hojas tomada como el té es diurética, vermifuga y emenagoga. Se toman las hojas en cigarros, y aseguran ser medicina útil para los que tienen el pulmon dañado. Enxugándose con infusion de estas hojas en vino blanco, han hallado muchos alivio en el dolor de muelas. Se manda en las tercianas, y es remedio decantado para otros infinitos males y dolencias de la especie humana. El solo uso á que se suele aplicar en la cocina, es en las salsas, tomando la hoja verde, y mucho mejor despues de seca, y reduciendola á polvo. De este sazonomiento se usa poco entre nosotros, siendo su gasto mayor en aquellos paises frios, donde la naturaleza les ha negado la ventaja de que se crie espontanea, y donde tienen que reservar las plantas de los frios con abrigos.

S E T A S.

Agaricus campestris L.

En ninguna de las huertas ó jardines de España he visto cultivar las setas; pero me parece no deber omitirlas, porque son uno de los principales cuidados de los jardineros y hortelanos de países extranjeros. Son bastantes las especies de setas comestibles que se crían en los prados; pero una solamente es la que se cultiva en la huerta, de la que trataré en este artículo. Su *estipite* tiene un dedo de grueso ó algo mas, y de dos á seis dedos de alto; el *sombrerillo* redondo, blanco y carnoso, de dos á ocho dedos de diámetro quando está completamente formado, se nota ser escamoso, primeramente convexo, y despues chato; la haz inferior es rubia, ó de un color de rosa muy claro, con muchas laminitas muy juntas, arrimadas al estipite, pero no unidas á él: la carne es blanca: en llegando á su mayor incremento, se pasa y deshace muy protamente.

Simiente ó blanco de setas. Los polvos en que se deshacen las setas despues de madurar, es la simiente por la que se multiplica este vegetal. Cayendo sobre el terreno estos polvos ó simientes se fixan á él, y producen unas hebrillas blanquecinas amontonadas, que es el rudimento de las setas, conocida vulgarmente con el nombre de *blanco de setas*. Este blanco le buscan los Ingleses en los prados donde pasta el ganado caballar, y conducido á sus huertas le cultivan con el mayor esmero en camas calientes que disponen para este efecto. Tambien se encuentra entre el estiércol á medio podrir de las camas calientes y alvitanas que han servido para criaderos, con tal que el

alimento del ganado que ha proporcionado el estiercol sea de paja y grano. En los basureros ó podrideros, que tienen mas de un año, se notan por lo regular plastones con rayas blancas, ó como rociadas de harina, que es el blanco ó verdadero gérmen de las setas. De todos modos los plastones se recogerán con el mayor cuidado para que no se desmenuzen, y se colocarán en aposentos y parages libres de sol hasta el tiempo de los plantíos, donde se conservarán perfectamente con el solo cuidado de cubrirlos con algo de paja seca. Despues de haber acabado de producir una cama caliente de setas, y ántes de deshacerla, deberá buscarse el *blanco*, y recogidos los plastones que lo tienen, sirven para nuevos plantíos. Finalmente disponen los Franceses muchas veces sus camas para setas, cubriendo la tanda de estiercol con una capa de tierra sacada debaxo del cespel de los prados, donde se apacienta el ganado. Extienden sobre la tierra el grueso de ocho á diez dedos de estiercol reciente, calando moderadamente de agua la cama; y pocas veces dexa de lograrse de esta manera un esquilmo abundante de setas.

Preparacion de las camas calientes. Ántes de extender el estiercol deberá tenerse amontonado por doce á quince dias, para que pierda el grado mayor de calor que causa la fermentacion primera. En esta disposicion se colocará por tandas, desmenuzando perfectamente el estiercol en zanjas de medio pie de profundidad, y de dos ó tres pies de ancho. La altura de la cama será de dos pies de estiercol, cubriendola con medio pie de tierra de prados, tomada en aquellos parages donde se crian abundantemente las setas buenas; ó tambien puede echarse una mezcla de iguales partes de tierra de prados, arena y mantillo. Las camas se disponen alomadas ó en vertiente como un

texado. Suele convenir no pisarlas, sin embargo de que es lo que mas comunmente se practica, siendo suficiente apelmazar el estiercol con el ancho del azadon, ó pala de jardin, para que se siente poco á poco en la cama. Antes de colocar el blanco de setas se extenderá la capa de tierra. Los parages deben gozar de una exposicion ventajosa que no se pueda enaguarchar. El tiempo mas favorable para la disposicion de camas calientes para setas es por Octubre y Noviembre, sin embargo de que en los demas meses del año podrán igualmente conseguirse. En algunas ocasiones, si estuviese muy reseca la basura, se humedecerá moderadamente para que se mueva un calor lento y suave en la cama. Estas camas se suelen tambien formar en sótanos y cuevas, y regularmente producen mas setas, que las que se hacen al ayre libre, y están ménos expuestas á perderse.

Plantio ó colocacion del blanco de setas. No se colocarán los pedazos que contienen el blanco ó rudimento de las setas sobre la cama, á ménos de que hayan pasado ocho ó diez dias despues de arreglada esta; por el motivo que destruye y abrasa el calor del estiercol la virtud germinativa del blanco ó simiente, que en semejantes circunstancias queda inhábil para brotar. Los pedazos indicados se distribuirán por líneas distantes medio pie, escogiendo dias secos para executar esta operacion. Sobre el blanco ó simiente se extenderá una cubierta de tierra de prados sacada debaxo del cespel, donde se notan abundantes las setas, ó tambien puede echarse el grueso indicado de mezcla correspondiente.

Cultivo. Despues de haber colocado el blanco, pisan los mas las camas, pero otros con mas conocimiento solamente apelmazan el terreno con el ancho del azadon ó pala, para que se incorpore per-

fectamente con el estiercol. Se cubrirá despues la tierra de prados ó mezcla con un pie espeso superficial de paja seca ; pero si en los principios se advirtiere demasiado vivo el calor , bastará con tres ó quatro dedos los primeros dias , añadiendo despues paja al paso que sea necesaria , y lo exija la falta que se note en el calor. Sobre la tanda de paja se tienden setos ó esterass en tiempos de hielos , nieves ó lluvias ; pues el exceso de frialdad y humedad es causa de que se pierdan y destruyan con brevedad las camas calientes para setas. La cubierta de paja seca se conservará todo el tiempo que se mantenga sin humedad , mas en habiéndose calado con las lluvias , se quitará , y pondrá otra nueva.

Recoleccion. Quando llega el tiempo de producir setas las camas , se alzarán las cubiertas de paja diariamente , y se registrarán todos los parages donde forme aberturas la superficie , ó se advierta movida la cubierta. Se consume prontamente el blanco ó simiente dexando crecer demasadamente las setas las que se buscarán y cogerán quando son aún tiernas , que es tambien el tiempo en que se crian mas delicadas. Producen con mayor abundancia por el otoño é invierno , á no ser que sean los frios muy rigurosos. No deben cortarse las setas con navaja , sino que se arrancarán con una media vuelta de mano. Esta advertencia se hace para evitar el que las moscas atraídas por el olor á carne depongan sus huevos , y los gusanillos que pocean consuman toda la provision de blanco. Duran produciendo regularmente dos ó tres meses. Al mes ó á las seis semanas llevarán buenas setas las camas , á no impedirlo alguna casualidad imprevista.

Enemigos. La humedad , los hielos , y sobre todo los gusanos destruyen las camas de las setas. Nacen

Los gusanos de los huevos que deponen varias especies de moscas llevadas por el olor á carne que predomina en las setas despues de haber crecido; de manera que el remedio mas eficaz que se presenta para libertarse de este daño, es el recoger las setas pequeñas. Las setas se pierden igualmente en tiempos de tempestades; pero pasados algunos dias vuelven á producir de nuevo.

Usos económicos. Las setas recogidas pequeñas se comen quando frescas guisadas de varios modos; tambien se conservan en vinagre; y haciéndolas secar primero, y despues rallándolas, se hacen polvos que se pueden guardar mucho tiempo: es buena comida y sabrosa; pero dexándolas que tomen su incremento, adquieren un olor fétido y desagradable, y es alimento muy indigesto. Por falta de considerar esta diferencia, se verifican muchas desgracias aún comiendo las setas de buena calidad, que podrian fácilmente remediarse gastándolas solo quando pequeñas, desechando las mas crecidas como perjudiciales. El método de secar las setas es lavándolas bien en agua poco despues de cogidas; luego se ensartan en hilos gruesos, que se cuelgan del techo en un quarto muy ventilado, y en estando enteramente secas, se pueden conservar mucho tiempo colocándolas en caxas bien tapadas. Se ha de procurar remojarlas dos ó tres horas en agua tibia ántes de emplearlas, y de este modo se ponen casi tan buenas como las frescas, y se componen del mismo modo.

Solanum lycopersicum L.

El tomate es planta que no dura mas que un año, y crece espontáneamente en la América meridional. Echa los tallos herbacéos, muy ramosos, tendidos y de tres á cinco pies de largo: las hojas aladas con impar é interpoladas, las flores amarillas, los frutos aplastados por ambas extremidades, muy anchos, verdes al principio, y encarnados despues de maduros; y las simientes delgadas, chatas y redondas. Toda la planta despide un olor fuerte y desagradable. Son bastantes las variedades de tomate que se cultivan en las huertas de España; pero las mas principales son el *comun*, el *redondo*, el *oblongo* y el *monstruoso*, que todas difieren mas principalmente por la forma de sus frutos. El *comun* produce su fruto redondo de quatro á seis dedos de diámetro, comprimido por ambos lados, y señalado en su borde con algunos surcos.

El *redondo* se distingue fácilmente porque la planta no es tan crecida, y tiene su fruto casi enteramente redondo, liso, pequeño de uno á dos dedos de diámetro, de carne apretada y de bastante aguante: esta variedad se cultiva mas bien por curiosidad en los jardines.

El *oblongo* así llamado por la figura de su fruto que es oblongo, adelgazado por el pezon, y ensanchado por su extremidad, de tres dedos de largo, de carne firme, y de mucho aguante: esta variedad es muy fértil y productiva, y muy á propósito para el cultivo de lujo ó artificial en los abrigos y resguardos.

El *tomate monstruoso* produce su fruto de gran tamaño, pulula en extremo, y suele pesar de una á dos libras. En la proximidad del pedúnculo ó pezon

forma el fruto un rodete ceniciento, ancho y hueco, redoblándose sus lados por el envés, y aproximándose de tal manera que llegan á ocultar el pezon. Parece dicho tomate un agregado ó conjunto de varios tomates regulares de diferentes tamaños. Esta casta de tomate se pudre con facilidad, no tiene aguante, y es muy productivo.

Los tomates se cultivan en todas las huertas y jardines de España con notable abundancia: en los países extranjeros es una planta aún poco conocida, sin embargo de que en estos últimos años han principiado los hortelanos de las inmediaciones de Lóndres y de París á plantar algunos canteros en sus terrenos, donde siguen tomándolos afición. Por ser especie natural del género *solano*, la han admitido con recelo en sus jardines y huertas suponiendo participaría esta planta de las mismas qualidades virosas, y contrarias al hombre, por las cuales son distinguidas y conocidas las mas especies de que se compone aquella familia del reyno vegetal.

Siembra. Las primeras siembras del tomate se executan en los jardines por Enero, y por Agosto se hacen las últimas, que deben proporcionar planta para la última tanda de tomates forzados en las estufas. En los expresados seis meses se repiten sucesivas siembras, segun la necesidad que se advierte para los plantíos. Las de Enero, Febrero y Marzo se verifican en camas calientes ó *almajaras*, y en caxoneras ó alvitanas; las de Marzo, Abril y Mayo en eras hondas ú hoyas, que puedan reservarse en caso necesario de las heladas tardías y escarchas, que se experimentan en este país; y las restantes en eras regulares sin riesgo alguno de las intemperies. Las camas calientes se dispondrán con tres pies ó tres y medio de estiercol de caballeriza, y si pudiese in-

corporarse con la basura una tercera parte de hojas de árbol, se lograría mas continuo el calor, aún quando no se manifestase tan vivo en los principios. La anchura de las camas se arreglará á la de los bastidores y caxones con que deben cubrirse, y dentro de cuyo recinto se tiene que executar la siembra. El estiercol se tendrá amontonado por ocho ó diez dias ántes de disponer las camas calientes, y se llevará particular cuidado en que se extiendan las tandas de basura habiendo préviamente desmenuzado los plastones. Es necesario pisar la cama, y aún recalarla de agua, para que siente por igual, y no se formen despues rehundimientos, ni altos y baxos, que puedan dar lugar á la nota de desaliño y poco cuidado del hortelano ó jardinero. A los dos dias de haberse preparado la cama caliente se cubrirá con dos ó tres dedos de mantillo; pero no de tierra, que se abrasa y pasa con el calor demasiado vivo que en aquellos dias se fomenta de resultas de la fermentacion del estiercol. Pasados otros seis ú ocho se completa la capa de mantillo que ha de servir de cubierta para executar la siembra, dándola de ocho á diez dedos de grueso. Luego que se haya preparado la cama caliente, se sentarán los caxones, y bastidores de las vidrieras, para que con la frialdad de la estacion no se detenga la fermentacion, ni ménos se recale el estiercol con las lluvias y nieves que pueden sobrevenir con notable perjuicio de estos resguardos artificiales. La simiente no puede esparramarse sobre la superficie del mantillo, miéntras que se advierta en el recinto de la caxonera algun vapor perjudicial. Algunos trozos de alvitana, que hayan servido para criar lechugas durante los rigores del invierno, y que se hallen desocupados á últimos de Enero, se arreglan para sembrar el tomate. Este método es ménos cos-

toso y fácil, mucho mas útil para la disposicion de semilleros de tomate, que el de las caxoneras, donde por lo regular se crían las plantas mas endebles, descoloridas y ahiladas á pesar de los cuidados mas esmerados del cultivo. De los trozos de alvitana señalados para este efecto, se sacará todo el mantillo que sirvió en la cria de las lechugas, para volverlo despues á emplear de nuevo. Igualmente se quitará pie y medio del estiércol antiguo de la alvitana, incorporando con la mitad de dicha basura igual porcion de estiércol caliente, que se extenderá sobre la zanja, á fin de rellenar el vacío que se formó. Sobre este estiércol renovado se volverá á colocar el mantillo que se sacó de la alvitana para executar la siembra del tomate. El estiércol se mazizará pisándolo perfectamente para evitar rehundimientos. Las eras hon-das se dispondrán en terrenos secos que no puedan encharcarse ni empantanarse con las aguas del invierno. Despues de haber cavado y allanado la superficie del terreno, se quitará media azadonada de tierra superficial para levantar los lomos. Se ponen palos atravesados de parte á parte que puedan sostener el peso de los setos y pajones, con que se reservarán las siembras de la impresion de los frios. Las siembras destinadas á conseguir planta, que fructifique en los reservatorios y estufas durante el invierno, se ejecutarán por Junio y Julio, reiterando á cada ocho dias otra nueva siembra, que proporcione planta útil y sucesivamente en quanto á la maduracion de sus frutos. El parage mas proporcionado para este fin es en eras de buena calidad, y defendidas del solano, que en aquellos meses es causa de que se ahilen con extraordinaria brevedad estas plantas. De todos modos la simiente puede esparramarse á puño, y con mas utilidad á chorrillo por surcos distantes quatro á cin-

co dedos unos de otros. La cubierta que necesitan no pasará de un dedo ó dedo y medio. Son muy convenientes los riegos para el mantenimiento de la humedad, la que contribuye no poco al desarrollo mas pronto de estas simientes. Con los riegos proporcionados á la sequedad de la tierra, y con las escardas y labores de almocafre tendrán sobradamente para prevalecer en sus semilleros. Las labores son mucho mas fáciles y provechosas sembrando por surcos las simientes; y así tambien podrán entresacarse con mas comodidad y ventaja, sin causar detrimento á las que se hallen en la proximidad. Luego que empieza á brotar la simiente del tomate en las caxoneras y alvitanas, se cuidará de no malograr ocasion alguna en que puedan ventilarse los semilleros; pues sin el auxilio del ayre exterior y la impresion del sol se criarán plantas descoloridas y de poca resistencia, muy expuestas á perecer por el mas leve contratiempo que experimenten en este estado tan tierno. En lo demas perteneciente á la siembra consúltese la palabra *pimiento*, para omitir repeticiones.

Trasplante y cultivo. Los terrenos mejores, substanciosos, y mas bien beneficiados de la huerta, son los aparentes para el plantío de tomates. Despues de distribuir por lomos los canteros se regarán un dia ántes del plantío, señalando los golpes como para las demas hortalizas por la línea que formó el agua de los riegos en el caballon, á distancia de pie y medio ó dos pies: en los jardines de Aranjuez se suelen plantar á la distancia de tres á quatro pies. Quando se ponen mas espesas las plantas de tomate es muy conveniente clavar ramas al pie de cada una, por las que se hacen subir los tallos de las plantas, sujetándolos para que no se caigan; y de este modo se aprovecha mejor el terreno, se executan con desahogo to-

das las maniobras del cultivo, y sazonan los frutos de tomate con toda perfeccion. Se dará otro riego despues del trasplante, operacion siempre necesaria con todos los vegetales que se trasponen. Los subseqüentes riegos en los meses de calor, juntamente con la limpieza del terreno principalmente en las primeras semanas inmediatas á la trasposición, son los únicos cuidados que exige este vegetal. Estos plantíos no deben executarse á ménos de que la estacion de los hielos y escarchas se haya pasado, que en este temperamento se verifica á últimos de Mayo. A principios de dicho mes pueden trasponerse algunos golpes de tomate al abrigo de alguna pared, ú otro semejante resguardo, y sino se pierden por alguna escarcha tardía darán tomates comestibles mas precoces que los plantíos regulares al ayre libre.

Cultivo forzado. La planta mas lozana, que promete llegar á colmo por los medros que lleva sobre las demas de los semilleros de Junio y Julio, se traspondrá en tiestos que llaman *claveleros* por Agosto y Septiembre. Los tiestos claveleros son de poco mas de un pie de altura, y tres cuartos de pie de diámetro por su boca, disminuyendo progresivamente hasta quatro ó seis dedos en su base; oradados con dos agujeros laterales para que tengan salida las aguas de los riegos, y no se estanquen causando la putrefaccion y pérdida de las plantas que contienen. La planta debe sacarse con cepellon, para lo qual es muy conveniente haber executado ántes las siembras claras y por surcos, y sin embargo de todos estos cuidados se malogran muchos golpes á causa de los ardores de la estacion. En temporadas que sopla el ayre solano no deben trasponerse los tomates, pues aun quando se conserven las plantas saludables y vigorosas en el semillero, se ahilan y *derriten* sus puntas

(que es la expresion de los hortelanos) de resultados de los bochornos que se experimentan en los meses de Agosto y Septiembre. La mayor parte de las plantas que se ponen en los tiestos con ayre solano, parecen dentro de pocos dias ó permanecen lánguidas por algun tiempo, secándose todas las extremidades y conservando solamente verdes algunas de las hojas mas próximas á la raiz. En cada tiesto se plantará una sola planta, que se regará abundantemente. Los primeros quince dias inmediatos al plantío se colocarán los tiestos debaxo de portales, que los resguarden del sol destapándolos á la caida de la tarde, y regándolos diariamente para que perciban el beneficio de la ventilacion, y disfruten por la noche la humedad de los riegos, que se disipará mas lentamente que de dia. Habiendo permanecido los quince dias indicados debaxo del portal, se mudarán los tiestos á parages sombríos, donde puedan acostumbrarse poco á poco á resistir la impresion del sol; pues exponiendo las plantas desde luego al resistero, las causaria daño una mudanza tan repentina. Se mudarán por grados para que cada vez tengan mas sol, de manera que despues de pasar ocho ó diez dias puedan resistir toda su fuerza. La mezcla mas proporcionada para estos tiestos se compondrá de tierra substanciosa vírgen ó de soto, con igual porcion de mantillo. En el mes de Octubre se introducen los tiestos de tomate en los reservatorios y estufas, luego que comienzan las escarchas en este país, siendo planta que no las puede resistir. Tendrán ya quaxados los mas frutos dichas plantas para su mejor lógro, ántes de encerrarse en las estufas. En cada tiesto se hincarán tres ó quatro varitas ó tutores para la sujecion de los tallos del tomate, que trepan y se crien tendidos por el suelo, y de esta manera se mantendrán derechos,

y con mas facilidad se perfeccionará la maduracion de los frutos. La mejor casta de tomate para forzar es la que produce el fruto sin verrugas, ni surcos, redondo, y de carne firme, pues se conservan los de esta calidad, y tienen mucho aguante, aún en el caso de ponerse colorados, que es la señal de su maduracion. Pueden tambien señalarse algunos pies de tomate de las siembras de Mayo, para alcanzar fruto comestible en Noviembre. El plantío de estos tientos se efectuará en los primeros días del mes de Julio, y no se cogerá de sus plantas tomate alguno sino que se encerrarán en las estufas ya bastante crecidos y muy cercanos á su maduracion. Deben colocarse los tientos en las gradas de las estufas, de manera que ocupen el menor lugar posible, sin que por esto se pongan amontonadas y ofuscadas las plantas, pues se ha de cuidar de que gocen del beneficio de la ventilacion. Los riegos son precisos en las estufas, para que no se sequen y perezcan de sed. No se malograrán los días de sol y templados del invierno, abriendo los bastidores para utilidad de las plantas y renovacion del ayre, siempre que sea favorable la estacion para dicha maniobra. En los de hielo se tendrán cerrados para abrigo, colgando ademas al exterior esteras para mayor defensa del frio. Por Noviembre se comenzarán las caldas, ó ántes si fuere necesario; mas en los principios comunmente se encenderán los hornos una sola vez de media noche arriba, para que al despuntar el día, que es quando es mas intenso el frio, se utilicen y disfruten del calor artificial que se ha comunicado á la estufa. A proporcion del aumento de los frios y hielos se darán con mas frecuencia las caldas, necesitándose en lo mas rigoroso del invierno encender el horno á la caida de la tarde, segunda vez á media noche, y otra una hora ántes de des-

puntar el día; y si se contemplase necesario otra durante el día. El termómetro de Reaumur debe mantenerse de siete á diez grados sobre el cero para que se crien con lozanía las plantas de tomate. El agua para los riegos se templará ántes de usarla, pues si estuviese demasiado fria, podria perjudicar en vez de causar provecho. Toda hoja dañada, seca ó podrida se quitará con esmero, y si alguna planta se pudriese se separará de la proximidad de las demas para no propagar la enfermedad.

Recoleccion. Los tomates se cogen de las plantas luego que se han puesto colorados, pues aunque en muchas ocasiones los colectan verdes con el fin de guardarlos por algunos días, conservan siempre cierta aspereza desagradable que conviene evitar.

Recoleccion para simiente. Los tomates para simiente se escogerán entre los frutos mas redondos, castizos, lisos, y de carne firme. La simiente no se separará de la carne, á ménos de que principie esta á romperse. En este estado se estruxarán los tomates en una campana de jardin con agua, deshaciendo bien con las manos la pulpa, y luego se verterá suavemente el agua, y se secará la pipa para guardarla. Se conserva por dos ó tres años apta para nacer.

Usos económicos y medicinales. Se comen los tomates crudos con sal; pero es alimento muy frio, y no de los mas saludables: tambien se comen guisados de varios modos. Su uso diario es para las salsas y preves, comunicando un gusto ácido muy grato. Algunos los adoban en vinagre con sal y pimienta negra, haciendo algunas incisiones para que se penetren mas bien del vinagre. En esta disposicion se guardan por mucho tiempo sin podrirse; pero deben escogerse para este fin tomates no muy maduros. El fruto del tomate excita el apetito, y conforta el estómago debilitado por el excesivo calor.

Thymus vulgaris L.

Especies. Tres son las especies de tomillo que se cultivan en las huertas para el uso de la cocina, y son el *tomillo comun*, el *tomillo salsero*, (*Thymus zizgis* L), y el *tomillo mas oloroso* (*Thymus mastichina*.) El tomillo comun produce derecho el tallo con hojas revueltas y aovadas; y las flores entre en anillo y espigadas.

El *tomillo salsero* produce las flores entre en anillo y espigadas, con tallos leñosos derechos, y las hojas por su base pestañosas.

Finalmente, el *tomillo mas oloroso* tiene las flores en anillo, y los cálices lanuginosos, con sus dientes velludos y setaceos.

Siembras. Las eras para semilleros de tomillo se prepararán por Febrero, Marzo y Abril, eligiendo terrenos de alguna substancia y secos. Se esparramará la simiente á puño, y se recubrirá con el rastro ligeramente. Atendiendo á los semilleros con los sencillos cuidados que se acostumbra para otras siembras no delicadas, nacerán sin tardanza las simientes, y se conseguirá planta útil.

Multiplicacion por esquexe. Las puntas del tomillo producidas en el año anterior esquexadas á últimos de Febrero y en Marzo brotan raiz. Los esquexes se cortarán á diez ó doce dedos de largo, de la madera mas tierna que haya producido la planta, introduciéndolos en tierra algo mas de las dos terceras partes. Cada tallito se pondrá á distancia de quatro á seis dedos en eras sombrías prevenidas para este fin. Los riegos y privacion del sol en los principios de ponerse los esquexes, es lo que única-

mente es necesario para su lógro. El método de hincar las puntas en tierra es abriendo hoyos proporcionados con una aguja de jardín que es un instrumento de hierro muy necesario para semejantes maniobras.

Trasplante. De los semilleros que tengan planta en buena disposición, puede sacarse por Mayo y Junio planta para trasponer en los bordes de algunos cuadros, que mas comunmente son los que se ocupan para el plantío de esta y otras semejantes plantas aromáticas. En el caso de no haber sacado de los semilleros por Mayo y Junio planta para trasponer, puede hacerse en el mes de Octubre, en cuyo tiempo se dividirán de las cepas viejas de tomillo los hijuelos fértiles y barbados que puedan ser necesarios en la reposición de marras y nuevos plantíos: los mas barbados y de madera nueva son los que deberán preferirse.

Cultivo. Las plantas de tomillo duran quatro ó cinco años en un estado de vegetación vigorosa, y deben refrescarse con labores oportunas de primavera, y con riegos en tiempos de sequedad.

Recolección. Luego que tienen bastante flor las matas, se cortarán los tallos para la recolección de la hoja. Esta se guarda en saquitos para el gasto que pueda ocurrir en la cocina, y para los usos medicinales á que se aplica con utilidad.

Usos económicos y medicinales. Las hojas secas y verdes del tomillo sirven para comunicar fragancia y gusto aromático á varios guisos y salsas. Es planta resolvente, aromática, cefálica, emenagoga y útil para calmar los dolores de gota, mezclando las hojas con miel y harina de cebada.

Portulaca oleracea L.

Especies. La verdolaga es planta anual, con tallo redondo, grueso, de un color verde claro, encarnado ó dorado, y quebradizo. Naciendo las plantas espesas, se mantienen derechos los tallos, sosteniéndose unos á otros; pero si se crían solas y apartadas de otras plantas, no pueden mantener el peso de sus hojas y tallos, y se extienden sobre el suelo: las hojas son gruesas y en forma de cuña: del nacimiento de ellas salen muchos ramos que se subdividen en otros, los que se terminan en quatro ó cinco hojas, entre las que nacen las flores amarillas, las simientes son muy pequeñas, negras y redondas. Aunque los autores extrangeros cuentan dos especies jardineras de verdolaga, no son con todo sino una misma; pues la que llaman dorada pierde el color, y se vuelve verde criada á la sombra; y la verde al contrario, toma el color dorado y aun encarnado, expuesta á los rayos del sol: así que solo debe tenerse por una sola especie capaz de variar segun la exposicion. En el caso de haber alguna diferencia entre las verdolagas es solo la que proporciona el cultivo. Se distingue la provenida de simiente ya cultivada de las silvestres en el grueso de sus hojas y tallos, y á mi entender son las únicas dos variedades de esta planta.

Siembra. En países mas frios que este, en los que coadyuva muy poco la naturaleza á la vegetacion, tiene que suplir el arte esta falta; y se toman cuidados grandes para el cultivo de muchas plantas, despreciadas ó poco atendidas entre nosotros. Suele verificarse en semejentes países tan poco ayudados por el clima, el que gocen ántes que nosotros de las produc-

ciones cultivando para esto las plantas en caxoneras y camas calientes con todo el posible esmero: siendo igualmente cierto que esperando al tiempo natural de producir las plantas sin forzarlas, y criadas á todo ayre, solemos lograr las producciones un mes ántes que en aquellas regiones mas frias. La verdolaga, de que no se hace ningun aprecio en España, es de las producciones que merecen en Inglaterra y otros países mas al norte ser cultivadas en caxoneras y camas calientes, para adelantar artificialmente su vegetacion. Se dispone una cama caliente, y luego que se ha pasado aquel mayor calor, que nace de la primera fermentacion que se origina, se echa como medio pie de buena tierra, sembrando en su superficie bien allanada la simiente, que se cubre como medio dedo con mantillo cernido. Esta siembra anticipada se executa por Febrero y Marzo. En ambos meses puede hacerse en este clima, sembrándola clara, y enterrándola ligeramente con el almocafre. No necesita resguardo en este temperamento, y mucho menos las siembras de Abril. Desde este último mes hasta el Otoño, se pueden seguir haciendo sucesivamente nuevas siembras para lograr esta planta comestible en la mayor parte del año. Ademas del método que llevo indicado para cubrir esta simiente, puede tambien ser muy bastante, despues de haberla esparramado á boleó, dar algunas palmadas por encima, ó bien golpear el semillero con el ancho del azadon: con esta operacion queda enterrada lo necesario para nacer y criarse. Los cuidados del semillero se reducen á tenerlo limpio de malas yerbas, y á mantener una humedad seguida hasta haber nacido la simiente. Se regará en los principios con regadera de lluvias finas para que no la desentierre el golpe del agua. El sol es contrario á esta planta en los principios de su brote; y

por este motivo se resguardará de sus efectos hasta que haya crecido lo bastante para poderlo resistir: luego que esté bien arraigada agradece sus benéficos influxos. En las caxoneras y camas calientes se resguarda en los países mas frios de las heladas y vientos; pero siempre que vengan días prósperos se ventilan para que goce de este beneficio.

Cultivo. En este territorio generalmente no se suele cultivar de otra manera la verdolaga, que utilizándose de aquellas que la casualidad ha hecho nacer en los intervalos de otras plantas cultivadas con mas esmero. En Aranjuez la hemos atendido con todos los cuidados del cultivo alguna vez; pero no se practica con la curiosidad seguida que en otras partes. De todos modos hacen muy al caso los riegos á las verdolagas, ya sean destinados en su principio para ellas en un cultivo arreglado y á propósito, como aquí se propone, ó ya sean aquellos que se reparten á las demas plantas sus vecinas, pues aunque intrusa, se aprovecha muy bien de ellos. Estos riegos son mucho mas necesarios quando se trasplanta, hasta haber arraigado bien. Los autores Franceses generalmente aconsejan se den los riegos al mediodía, porque dicen se crían de esta suerte mas tiernas las verdolagas; y tambien aseguran que conserva esta planta mucho mejor el color roxo, que tanto estiman. No contradigo esta asercion; pero con todo me parece que los riegos aprovecharán mucho mejor dados á la caída de la tarde en tiempo de calor en este clima.

Recoleccion. Segun los fines á que se destinan las verdolagas así variará la sazón en que deben cogerse. Para las ensaladas, motivo principal de cultivarse en países extrangeros, deben sacarse de los semilleros, quando solamente tengan formadas quatro á cinco hojitas. Se les corta la raíz, y estiman mucho es-

te aderezo de ensalada, por el gusto agrio que predomina; y tambien por razon del color encarnado ó roxo, con que suelen estar adornadas las plantitas en este principio de su vegetacion. Los Españoles las sacamos regularmente de tierra ya mas crecidas, porque el uso principal, á que se dedican, es en la olla en vez de otra mejor verdura.

Recoleccion de simiente. Aquellas plantas que se destinan para semilla han de ser las que manifiesten mayores venas de color dorado ó roxo, por ser mas vistosas en las ensaladas. Igualmente de los semilleros primeros que se hicieren, se escogerán, algunos pies para trasplantarlos, despues de pasados los frios, á cosa de un pie de distancia. Algunos caballones desocupados de las orillas de los quadros pueden aprovecharse para este efecto. En abriendose las capsulas que encierran la simiente, se arrancarán las plantas, y se pondrán á secar hasta que la hayan soltado. La simiente se conserva apta para la vegetacion por ocho ó diez años.

Usos económicos y medicinales. La verdolaga es diluyente, humectante, refresca y corrobora: aprovecha en la nausea, escorbuto, estangurria y cálculo, tomando tres ó quatro onzas del zumo; se usa para ensaladas y para verdura cocida, especialmente en el puchero de enfermos que padecen erupciones cutáneas.

YERBA BUENA.

Mentha sativa L.

Especies. La raiz es perenne y rastrera: los tallos cuadrados, derechos, ramosos, y de dos pies de alto: las hojas aovadas, algo agudas y aserradas: las flores pequeñas, encarnadas y dispuestas en anillo; y los estambres mas largos que la corola. Toda la planta

tiene un olor muy fuerte y subido. De la yerba buena se cultivan diferentes variedades, pero las mas conocidas son la *comun* y la *rizada*.

Siembras. Se puede multiplicar la yerba buena por simiente, pero no se acostumbra por cultivarse con mucha facilidad dividiendo sus raices, hijuelos y esquejes. No obstante, en caso necesario, se establecerán semilleros de esta planta por los meses de Febrero y Octubre en eras de tierra ligera.

Trasplante. Por los meses de Febrero, Marzo, Octubre y Noviembre se arrancarán las raices de plantíos viejos de yerba buena, para dividirlos y trasponer en nuevas eras. Las raices útiles para la trasposicion deben estar sanas y sin lesion alguna: se colocan los golpes á distancia de medio pie en hoyos de la profundidad conveniente, que se proporcionarán al tamaño de las raices trasplantadas. Se ejecutan los plantíos someros, no debiendo tener mas cubierta que dos dedos de tierra ligera ó mantillo. Los plantíos de otoño son los que mejor prevalecen en este temperamento. Tambien se sacan y dividen los hijuelos barbados que brotan del pie de la cepa, que se trasponen de la misma manera que he indicado para los de raiz. La division mas ventajosa de los expresados hijuelos ó retoños es por Abril y Mayo; bien es que tambien puede dilatarse hasta Octubre y Noviembre. Los terrenos que comunmente se destinan para criar esta planta son algunas eras sombrías, ó bien los bordes de quadros de otras hortalizas.

Esquejes. Despues de haber distribuido en eras algun trozo de tierra ligera y sombría, se esquezarán puntas de yerba buena. Deben escogerse aquellos tallos mas derechos y lisos, los quales, divididos en trozos de á quarta, se irán introduciendo mas de dos terceras partes en hoyos distantes quatro ó seis de-

dos, y abiertos con la aguja de jardín. Es necesario defender en los primeros dias los esquexes de la impresion del sol, regando las eras con frecuencia para mantener la humedad tan precisa para que broten raiz los esquexes. Despues de haber prendido y arraigado se dexarán permanecer de asiento, ó se sacarán con su cepellon para trasponer en nuevas eras.

Cultivo. El cultivo de la yerba buena es sumamente fácil, y se reduce al repartimiento de riegos en tiempos de calor, y á tener limpias las eras de plantas extrañas por medio de labores oportunas. Por Noviembre se segarán á ras de tierra todos los tallos de yerba buena producidos en el año, labrando y beneficiando las eras con algo de mantillo.

Recoleccion. Se supone que la yerba buena se corta siempre que se necesita para el gasto diario; pero el punto de la recoleccion para gastarla por el invierno seca, es luego que muestran flor las plantas. Se cortan los tallos á flor de tierra; ya sea con el fin de destilar aguas aromáticas, ó ya para secar en algun parage sombrío y guardar la hoja seca para gasto de invierno. En este estado son mas abundantes los xugos, y la planta mas aromática, que son los fines que se desean. Antes de la recoleccion ó corte de los tallos debe haberse disipado la humedad del rocío con el sol.

Recoleccion de simiente. En el caso de necesitarse recoger simiente de yerba buena, se dexarán sin segar los golpes que se contemplan necesarios para este efecto. Esto pocas veces se observa, por no multiplicarse esta planta de simiente sino por rara casualidad.

Cultivo forzado. Por el mes de Noviembre, Diciembre y Enero se dispondrán alvitanas para el cultivo de la yerba buena por el invierno. No exigen otros cuidados que el repartimiento de riegos, lim-

pieza de plantas extrañas, y los resguardos acostumbrados de pajones ó esteras durante los hielos, para dar hojas útiles ántes del mes de haber trasplantado las raices. Se pueden establecer tambien en eras hondas para este cultivo, con intervalos de un pie para el paso entre hoja y hoja, y zanjillas de pie y medio, que se llenarán con basura caliente bien pisada y apretada, y con este beneficio se fomentará la pronta vegetacion de las plantas. En los meses de Diciembre y Enero pueden igualmente levantarse camas calientes de dos pies de estiércol reciente para forzar la yerba buena, las quales se abrigarán durante los frios con bastidores y vidrieras. La tanda con que se cubrirá la superficie de la cama ó alvitana será de ocho dedos de tierra substanciosa ó mantillo, colocando encima las raices lo mas próximas que sea posible, y tapandolas con un lecho de mantillo grueso de dos dedos. En esta disposicion se regarán con regadera fina, procurando conservar humedad para que broten con mas brevedad. Debe excusarse siempre el plantar las raices de yerba buena á ménos que no se haya disminuido el grado de calor primero originado por la fermentacion fuerte del estiércol. Siempre que puedan perjudicar los frios se taparán las caxo-
neras, alvitanas, ó eras hondas con setos, vidrieras, y cubiertas en quanto sea preciso para remediar el daño. Tampoco se perderá ocasion en que puedan ventilarse las plantas, y que disfruten del beneficio del sol.

Usos económicos y medicinales. Sirve la yerba buena en las ensaladas, salsas y guisos, siendo un aderezo casi general que se emplea para sazonar nuestros manjares. Es planta *antelmintica*, que ayuda á la digestion; y aplicada en forma de cataplasma á los pechos de las recién paridas disuelve la leche coagulada, y la retira de los pechos. Se destilan varias aguas aromáti-

cas con esta planta y otros ingredientes. El aceyte llamado de *yerba buena* es excelente para curar llagas y contusiones.

YERBA DE CANÓNIGOS.

Valeriana locusta L.

Esta planta que naturalmente se cria en los sembrados y campos de España, ha sido trasportada del campo é introducida en la huerta, en donde crece mas alta, y produce mas ancha la hoja que en su estado sylvestre. La planta es anual, sus hojas radicales son lisas, de un verde claro, angostas á la base y mas anchas y redondas á su extremidad, de dos á quatro dedos de largo y uno de ancho: del centro de estas hojas nacen los tallos, que son ahorquillados, esto es, que se dividen y subdividen progresivamente en dos ramos casi iguales, y crecen á la altura de doce á quince dedos: las flores son muy pequeñas, y las simientes redondas, y un poco aplastadas de un lado.

Siembra. Prevalece la yerba de los canónigos en terrenos ligeros, aunque tambien prospera en los fuertes, siempre que se halle bien labrada y desecha la tierra. Desde mediados de Septiembre hasta principios de Diciembre pueden repetirse sucesivamente siembras de esta planta cada diez ó doce dias. De esta manera se podrá lograr en disposicion de comerse sin interrupcion por todo el invierno. Se esparramará la simiente bastante espesa, y se cubrirá muy poco. Antes de nacer se cuidará no la falte humedad, para coadyuvar al brote fácil de esta produccion. Se aclararán estas siembras á menudo aprovechando la planta tierna en las ensaladas. No es necesario resembrar

un terreno en el qual haya habido una vez esta yerba, por reproducirse constantemente de las simientes, que á cada año se desprenden y caen al suelo.

Recoleccion de la simiente. Por el mes de Marzo se entresacan las plantas de las eras, que se destinan para simiente, dexando de hueco entre ellas como cosa de un pie. Esta operacion sirve al mismo tiempo de labor para mullir la tierra y refrescar las plantas. Despues de haberse espigado, y haber tomado los tallos un color amarillento, que indica la decadencia del vegetal, se arrancarán las plantas en las madrugadas, y se guardarán en parages defendidos del sol, para que nutriéndose las simientes con el xugo que aun quedaba en los tallos, se acaben de perfeccionar, y sean aptas para otras sucesivas siembras. Por estar muy expuesta á caerse la simiente de esta yerba luego que está madura, y desperdiciarse de este modo mucha porcion sin utilidad alguna, se hace preciso, para no desaprovecharla, no esperar á que se haya secado la planta para esta recoleccion, sino que se arranca quando aun conserva xugo, y la grana se halla sin estar enteramente sazónada; lo que se consigue despues con facilidad. La simiente dura cinco ó seis años buena para vegetar; y es de notar, que de las siembras de simientes de dos años, suele comunmente lograrse mayor producto que de la nueva del año.

Usos económicos. Por los meses de Diciembre, Enero, Febrero y Marzo se emplean las hojas tiernas de esta planta en las ensaladas crudas, suprimiendo la raiz, y hojas dañadas que pueda haber. Es ensalada gustosa y apreciada de muchos. Se come ó bien sola, ó mezclada con otras yerbas.

ZANAHORIA.

Daucus carota L.

Especies. La raíz es bisanual, ahusada, larga y carnosa: el tallo redondo, derecho, peludo, de dos á quatro pies de alto: las hojas aladas, de un verde obscuro, llevada por peciólos nerviosos por debaxo, las radicales grandes, y las del tallo mas pequeñas: los parasoles de las flores son compuestos de muchos radios, y quando están las flores abiertas muy llanos en su superficie; pero luego que empiezan á perfeccionar sus simientes, se vuelven cóncavos, los radios se reunen, y los parasoles parciales son semejantes al parasol general: el involucro universal es alado, y los parciales entre lineares y lanceolados: la corola está compuesta de cinco petalos blancos, acorazonados y doblados hácia á dentro, el de la parte de afuera es mas largo: produce dos simientes aovadas, convexas y unidas, y con pelos rígidos. Florece desde Junio hasta Agosto.

Quatro especies de zanahoria se cultivan comunmente, y son la *encarnada*, la *amarilla*, la *blanca* y la *morada*, que fácilmente se distinguen unas de otras por el color de sus raices. No considero como especies jardineras las diferencias que á veces se advierten en la figura redonda ó larga de estas raices, por contemplarlas nada constantes, y causadas por la distinta naturaleza de los terrenos en que se han criado.

Siembras. Siembran nuestros hortelanos por Junio, Julio y Agosto las zanahorias en tierras ligeras, bien sueltas, desterronadas y beneficiadas con estiércol recortado. Tambien se suelen hacer algunas siembras mas tempranas por Abril y Mayo. La distribucion del

terreno es por eras ó almantas segun la costumbre del pais, que por lo regular va arreglada á la abundancia mas ó ménos grande de aguas para los riegos. Es muy necesario en tiempo de calor, quando no se halla reblandecida la tierra con oportunas lluvias, el dar un riego de pie al terreno ántes de executar la siembra deshaciendo con una entrecava la costra, y sembrando sin dar lugar á que disipen los soles la humedad que necesitan las simientes para brotar y nacer. No se incurrirá por esto en el extremo opuesto de sembrar estando hecha barro la tierra, porque en este caso se perderia inútilmente el trabajo. Las plantas de siembras executadas despues de Agosto se espigan regularmente por la primavera sin haber producido raíces útiles. En paises mas frios que éste siembran zanahorias por Enero y Febrero en situaciones de buena exposicion, y naturalmente abrigadas de las intemperies; pero en este temperamento no tengo experimentado su resultado. Los terrenos para zanahorias deben gozar ventilacion, y estar libres de árboles que causarian detrimento con su sombra á las plantas. El método de esparramar la simiente es á puño muy clara, desmenuzándola ántes bien entre las manos para que se desprenda mas perfectamente de los parasolillos, y brote con igualdad. Las almantas ó eras se pueden pisar, rastrillando despues el terreno para que quede enterrada con igualdad; no debiendo pasar la cubierta de medio dedo.

Cultivo. En habiéndolo espesado las plantas de zanahoria, se entresacarán en los parages donde hayan nacido muy juntas, suprimiendo igualmente toda planta extraña que pueda incomodar á su incremento. Esta maniobra se executará en teniendo las plantas dos dedos de altura. Si se deseasen zanahorias gordas se dexarán á distancia de ocho á diez dedos, para que

puedan engruesar y tengan espacio donde extenderse y ensanchar; mas se dexarán á la de quatro ó seis dedos solamente, si ha de gastarse la zanahoria quando pequeña, sacándola al paso que vaya engruesando y se necesita para el gasto de la comida. Las restantes quedarán de esta manera apartadas lo necesario para prevalecer. Deben regarse con frecuencia durante los meses de calor. En muchos distritos siegan una ó dos veces las hojas de la zanahoria; pero ignoro qué beneficio pueda resultar de esta operacion.

Recoleccion. Teniendo cuidado de hacer repetidas siembras de zanahoria en diversas épocas del año, se podrán conseguir frescas para el consumo, arrancándolas sucesivamente conforme se necesiten; y estarán en buena disposicion de comerse desde Junio en adelante. Se pueden sacar de tierra las zanahorias mas crecidas por el mes de Diciembre, ántes de que puedan serlas perjudiciales los frios; sin embargo de que en este temperamento rara vez son tan intensos que causen la putrefaccion de las raices que permanecen dentro de tierra, por lo qual pueden dexarse sin riesgo alguno. Habiendo recortado las hojas se colocarán por tandas con las coronas al exterior, sobre capas de arena seca de rio de quatro á seis dedos de grueso; poniendo alternativamente lechos de arena sobre cada tanda de zanahorias. Se guardarán en quartos abrigados, despues de haberlas lavado, y limpiado de toda la tierra. En paises mas frios para que no se hielen y *acorchén* tienen que resguardarlas del frio, y entre varios métodos practicados para su conservacion, es uno el abrir zanjás profundas de dos ó tres pies en terrenos secos y libres de toda inundacion por el invierno. En el fondo de las zanjás se extiende una tanda espesa de paja, sobre la qual se colocan las zanahorias alternativamente poniendo paja y encima es-

tas raíces. Antes de llegar á la superficie de la zanja se cubren con un lecho espeso de paja, y sobre éste se vuelve á echar toda la tierra que se sacó de la zanja, bien apisonada en lomo ó vertiente para que escurran fácilmente las aguas. En esta disposición pueden conservarse muchos meses sin fermentar ni podrirse.

Trasplante. Todas aquellas plantas que se suprimen al tiempo de las entresacas pueden aprovecharse en caso necesario para executar trasplantes en nuevos canteros; sin embargo de que por esta práctica no se consiguen por lo regular buenas raíces, dividiéndose é inutilizándose muchas de ellas.

Recoleccion de simiente. En estos jardines dexamos sin sacar el número de zanahorias necesarias para producir simiente, y por la primavera se tallecen, perfeccionando la simiente por Julio y Agosto. En el caso de arrancarse las zanahorias ántes de los hielos, se trasplantará por Febrero el número necesario de raíces para la recoleccion de simiente; eligiendo siempre para este efecto las mas gordas, derechas, sin ramificacion, ni nudo, y sin mezcla de otro color que el que les es propio. Se plantarán por líneas distantes de pie y medio á dos pies, arreglando á la misma distancia los golpes. La simiente de zanahorias debe recogerse por las madrugadas, quando conservan aun elasticidad los parasolillos, porque con el calor se desprenden con facilidad y se pierde mucha simiente. Los parasoles del tallo principal producen la simiente mas perfecta y nutrida; por lo qual es siempre conveniente ponerla aparte como mas segura para el lógro de raíces excelentes y de mejor calidad. La simiente se secará al sol ántes de guardarse, y en esta disposición se conservará por dos ó tres, ó mas años en estado de vegetar.

Cultivo forzado. Los hortelanos del norte de Europa, donde el principal conato es obligar á los vegetales á que produzcan en tiempos que les niega la naturaleza dicha facultad, disponen camas calientes de dos pies de estiércol, con una capa de seis á ocho dedos de mantillo mezclado con arena, para la siembra de zanahorias. Se cultivan del mismo modo que todas las plantas forzadas, abrigándolas de noche y en días crudos, y dando ventilacion y acceso al ayre exterior siempre que sea favorable la estacion para ell. De las siembras de Enero se consiguen en los referidos paises zanahorias por Abril y Mayo.

Usos económicos y medicinales. Se comen las zanahorias en el puchero, en guisos, cocidas, asadas y tambien crudas: se confitan y entran en los arropes. Es planta nutritiva, diluyente, diurética, aperitiva, y sus hojas vulnerarias. La comen los ganados caballar, vacuno y de cerda.

Nota. Consúltese la palabra *chirivia comun* á que me refiero por convenir el cultivo de aquella raiz enteramente con el de la zanahoria.

ZANDIA.

Cucurbita citrullus L.

Especies. Es esta planta originaria de Egypto, y echalos tallos rastreros, ramosos, redondos y asurcados, con zarcillos laterales hendidos en dos: las hojas profundamente recortadas en lobulos, redondeados, y finamente aserradas, y las flores amarillas: el fruto es redondo, aguanoso, dulce y muy crecido; la cáscara de un verde muy lustroso y lisa; el color de la carne ó pulpa varía bastante, como tambien el de las pipas, pues las hay blancas, amarillas, encarnadas y

negras. Se cultivan con mas frecuencia en estos jardines las siguientes variedades: Primera, *la de carne descolorida*: segunda, *la de carne encarnada y pipa negra*: tercera, *la de carne y pipa encarnada*: cuarta, *la de Pistoya*, que es de carne encarnada y de pipa negra grande: esta zandia suele adquirir un tamaño extraordinario, y en Aranjuez las ha habido que han pesado mas de sesenta libras: quinta, *la de Italia*, de cáscara blanquecina y quebradiza, de carne suave y muy azucarada: sexta, *la cidra cayota*, tiene sus flores de color de caña, la carne del fruto blanca, filamentosa, trasparente, de gusto fastidioso y desagradable, y las pipas negras; esta última variedad no se come cruda, y solo sirve para hacer varios dulces con ella, entre otros el llamado *cabellos de Angel*.

Cultivo. Para evitar repeticiones se puede consultar el artículo *melon*, pues aquel cultivo es el que exáctamente conviene á esta produccion: tambien se tendrá presente lo que allí se dixo en lo tocante á la conservacion y multiplicacion de las especies jardineiras, pues las variedades de zandia degeneran y mudan con la misma facilidad.

Usos económicos y medicinales. La zandia es un alimento fresco, y muy aguanoso; pero comiendo con demasía de este fruto suele ocasionar dolores de tripas, y diarreas. Con el fruto de la cidra cayota componen los reposteros varios dulces, y el mejor es el conocido con nombre de *cabellos de Angel*, segun queda indicado.

En Egipto, dice Hasselquist, que se sirven para curar las fiebres ardientes del zumo de la zandia, mezclándole con agua rosada y azucar.

EXPLICACION

del significado de las varias voces propias ó técnicas de jardinería usadas en este tratado.

Abochornarse las flores y frutos: se dice quando por el mucho calor y falta de ventilacion se caen á el suelo sin quaxar ó perfeccionarse.

Abortar las flores: quando no se efectúa debidamente la fecundacion de los sexós, y se caen las flores sin que llegue á quaxar ó formarse el fruto.

Aclarar las plantas: se dice quando se entresacan las que nacen ó se hallan muy espesas, dexándolas á una distancia proporcionada á su especie ó variedad.

Acodar: es meter debaxo de tierra el vástago ó tallo de alguna planta sin separarle de la cepa, dexando fuera su extremidad ó cogollo, para que así eche nuevas raices, y forme una nueva planta.

Acodar con cisura: quando al tallo ó vástago doblado y enterrado se le hace alguna incision ó cortadura para que por aquel punto arroje nuevas raices con mas facilidad.

Acodo ó mugron es el vástago acodado. Tambien se llama *acodo* al vástago ya con raices que se separa de la planta.

Acuchillar: voz que usan los hortelanos de Madrid quando aclaran ó arrancan con el almocafre las plantas que nacen muy espesas en los semilleros.

Agostarse las plantas: lo mismo que secarse despues de haber sazonado sus frutos.

Ahijar: se dice quando las plantas producen muchos retoños ó hijuelos con raiz que nacen de la raiz principal ó cepa de la planta.

Ahilarse las plantas: enfermedad que padecen los vegetales, quando por falta de ventilacion y de luz se alargan sus tallos y hojas extraordinariamente, se crian tan débiles y delgados que no pueden sostenerse, y tienen un color amarillento.

Alcorque: poza ú hoyo pequeño que se hace al pie de las plantas y de los árboles para aprovechar y recoger mejor el agua de los riegos, y que las raices disfruten mas completamente de este beneficio.

Almanta es el espacio desocupado que media entre las líneas cultivadas como en los melonares en las huertas; y las vides y olivos en los campos.

Almaxara: voz usada por los hortelanos de Valencia que significa lo mismo que *cama caliente*.

Almorron: lomo alto de tierra que se hace en los canteros para dividir las eras.

Alvitana: resguardo en que se cultivan las plantas para anticipar su producto y defenderlas de la intemperie del invierno.

Alvitana: llaman los hortelanos de Madrid á las laderas ó ribazos de las huertas.

Aparar: vease *aclarar*.

Apitonar: vease *germinar*.

Aporcar: cubrir con tierra varias hortalizas para que sazonen, se curen y blanqueen.

Aquartelar: arreglar ó distribuir el terreno en quadros ó *quarteles*.

Arrollar la simiente: se dice quando entra el agua de los riegos de pie con tanta fuerza y violencia que arrastra y se lleva todas las simientes recién sembradas, dexándolas todas amontonadas en el parage mas baxo de la tierra.

Arropar la planta: se dice quando se la echa tierra sobre sus raices.

Asiento (sembrar de): es quando se hace la siembra con el fin de que las plantas se crien en aquel parage sin sacarlas ni trasplantarlas.

Aterrar: es echar tierra sobre las plantas.

Barbados: los hijuelos, retoños ó vástagos con raices.

Barbar: se dice quando las plantas, *acodos* ó *esquexes* brotan nuevas raices.

Bastardear: es quando degeneran, desmerecen ó se echan á perder las *castas* ó *variedades* de las plantas cultivadas.

Basura enteriza: la que aun está sin fermentar y sin descomponer.

Basura reciente ó *viva*: la recién sacada de las caballerizas.

Basura repodrida: la que ha fermentado ya en los podrideros y ha principiado á descomponerse.

Blanquear: vease *aporcar*.

Boleo (sembrar á): es lo mismo que *esparramar* la semilla á puñados.

Bollizas son las *túnicas* ó *camisas* transparentes que cubren y

envuelven exteriormente á las cebollas.

Caballon, **caballete** ó **camellon**: lomo de tierra que se hace en las eras de las huertas y jardines.

Cacera: canal ó cauce por donde se conduce el agua para regar las tierras.

Calzar la planta: vease **arropar**.

Cama caliente es la que se forma con la **basura reciente** amontonada, ó bien con el zumaque recién sacado de las tenerías, y sirve para conservar un determinado grado de calor; con cuyo auxilio se hacen germinar y nacer las simientes anticipadamente; y sirven también para los cultivos **forzados** ó **de lujo**.

Cantero es la división en que se distribuyen los **quadros** ó **quarteles** de los jardines y huertas: el **cantero** se subdivide en **eras**.

Casilla ó **casillero**: se llama al ámbito ú hoyito que se hace para sembrar las pipas de melon.

Casta es lo mismo que **variedad** ó **especie jardinera**.

Castiza (planta): quiere decir muy abundante ó productiva.

Caxonera: se llama al marco ó caxon quadrilongo de madera que se pone sobre las **camas calientes**, y sobre él se colocan los bastidores y vidrieras para aumentar y conservar por más tiempo el calor de estos abrigos.

Cepellon: se llama á la tierra que sale pegada ó adherente á las raíces de las plantas.

Cernir las flores, ó estar en **cierne** ó **cerniendo**: es cuando se efectúa la fecundación de los sexós.

Chorrillo (siembra á): se dice quando se va echando la simiente en los surcos conforme se va andando.

Chupon es aquel tallo más vigoroso que se lleva todo el xugo ó substancia del vegetal, y que solo produce tallos y hojas, pero sin dar fruto.

Colino: se llama á la planta nueva de toda clase de berzas.

Correrse la planta: es lo mismo que **tallecerse**, **floreecer** y **fructificar**.

Criadero es el parage donde se plantan y depositan las plantas, sacadas de los semilleros para que se crien más frondosas con el fin de trasponerlas después en otros parages.

Cuerdas ó **cordones**: se forman plantando las plantas en líneas á la orilla ó borde de los quadros.

Curar: vease **aporcar**.

Degenerar: vease **bastardear**.

Derretirse las plantas: enfermedad que padecen los vegeta-

les en tiempo del estío ocasionada por el excesivo calor y falta de ventilacion, extravasándose la savia, y convirtiéndose las hojas y tallos en una especie de gluten, que despues desaparece.

Desahijar: es arrancar ó quitar los hijuelos ó retoños que nacen de las raices de las plantas.

Emperchar: llaman los hortelanos en Aranjuez y en muchos pueblos de la Mancha á la operacion de introducir las raices de las nuevas plantas de pimiento al tiempo de trasplantarlas en unos cañutos de carrizo ó de otras plantas semejantes, para defenderlas de los daños de los alacranes.

Enramar las plantas: es clavar ramas al pie de las plantas para que trepen y se sostengan.

Entrecavar: es dar una labor ligera y poco profunda al terreno con el azadon.

Era es un quadrilongo pequeño en que se cultivan las plantas.

Era honda ó azanjada: vease *hoya*.

Espinzar: es despuntar con los dedos los tiernos brotes.

Esquejar: es propagar una planta clavando en tierra sus puntas ó cogollos para que eche raices.

Esquexe es la punta ó cogollo que se clava en tierra para multiplicar la planta.

Estaca (multiplicacion por): se dice quando se plantan en tierra algunas estacas ó trozos de ramas ya de varios años para que arraiguen y propaguen la planta.

Estallar: vease *espinzar*.

Estiercol: vease *basura*.

Estufa ó estufilla: abrigos donde se resguardan las plantas de los rigores del frio.

Exposicion: es la localidad ó situacion del terreno que está mas ó ménos expuesto á qualesquiera de los quatro puntos cardinales: norte, este, sur y este.

Faxas: se llaman á aquellos *arriates* ó eras largas y angostas que se hallan á orilla de los quadros.

Florescencia es la época en que las plantas abren ó manifiestan sus flores.

Forzar: es hacer producir á las plantas en estaciones que no las son propias ó naturales; y esto es lo que se llama *cultivo anticipado*, de *luxo* ó *forzado*.

Germinar: es quando sale la planta de la semilla; es decir, quando se desenrollan y dilatan el rudimento ó las par-

tes de la planta que se hallan contenidas dentro de los tegumentos de las semillas, y que principia la vida vegetal.

Golosos (tallo): vease *chupon*.

Golpe es el parage donde se coloca cada planta: tambien se entiendo por *golpe* quando se pone una ó mas plantas ó semillas inmediatas en cada hoyito, y se dexan separadas á trechos proporcionados.

Granear: vease *sembrar de asiento*.

Hijuelos: los retoños que producen las raices ó cepas de las plantas.

Hoya es una zanja ó *era honda*, en la que se forma una cama caliente, y sirve para sembrar las plantas delicadas ántes de su tiempo natural, adelantando de este modo su germinacion y producto.

Lluvias finas de las regaderas: se dice quando los agujeros por donde sale el agua son sumamente pequeños, y hacen el mismo efecto en la tierra que las lluvias muy ténues.

Lomo: vease *caballon*.

Mamon: vease *chupon*.

Mantillo es el estiércol de caballerizas y los despojos animales y vegetales ya descompuestos, y reducidos á tierra por medio de la fermentacion pútrida.

Marras son las faltas que se notan en los plantíos.

Mugron: vease *acodo*.

Pajon: vease *seto*.

Palas: así llaman los jardineros á las *hojas seminales*.

Pellas: así se llama á la parte comestible de los bróculis y coliflores.

Picar: es sacar una planta del semillero y plantarla en el criadero.

Portal de jardin: resguardo que sirve para defender las plantas de los frios.

Porte de la planta es la faz exterior ó figura particular que presenta todo el conjunto del vegetal.

Prender las plantas: se dice quando arraygan ó echan nuevas raices las trasplantadas, y quedan aseguradas en el terreno.

Puebias: así llaman los hortelanos á las hortalizas que plantan en un terreno.

Paño (sembrar á): vease *boleo*.

Quartei: se llama así á los quadros grandes en que estan divididos los jardines y huertas.

Quaxar los frutos: quando empiezan á engruesar despues de efectuada la fecundacion.

Rama (multiplicacion por): vease *estaca*.

Redrojos son los nuevos brotes de las plantas de melon y de calabaza.

Reguera: vease *cacera*.

Retño: vease *hijuelo*.

Riego de mano: quando se riegan las plantas con regaderas ó cubos.

Riego de pie: quando se riegan con agua corriente.

Sazonar el fruto: es quando adquiere su mayor grado de perfeccion.

Semillero es el parage donde se hacen las siembras.

Sentar la tierra: es quando se comprime para que no quede ahuecada.

Seto es un tejido de espadañas y sogas ó cuerdas que hacen los jardineros para cubrir las plantas, y defenderlas de los frios.

Surcos (siembra por) es quando se hacen unas rayas ó surquitos mas ó ménos hondos en el terreno, y en ellos se echan las semillas.

Tablar: se llama á varias *eras* llanas puestas de hortaliza.

Tajar: quiere decir dividir y subdividir el terreno labrado en varios trozos mas pequeños: esto es, en *quarteles* ó *quadros*, *canteros* y *eras*.

Trasplantar ó *trasponer*: es arrancar una planta de un parage, y plantarla en otro.

Tutor: se llama así á las varitas ó cañas que se clavan al pie de las plantas, y sirven para sostenerlas, y para que no las derriben los ayres, atándolas con orillos, *niñuelo* ó *bramante*.

Variedad es una diferencia accidental que se halla entre los individuos de una misma especie de vegetal. Las variedades constantes que se multiplican por *acodo*, *esquexe* ó *inxierto* se llaman *especies jardineras*.

Cuyo cultivo y usos se expresan en este tratado.

<i>Acedera.</i>	<i>Calabaza.</i>	<i>Melon.</i>
<i>Acederilla.</i>	<i>Capuchina.</i>	<i>Mostaza.</i>
<i>Acelga.</i>	<i>Cardo.</i>	
<i>Achicoria.</i>	<i>Cebolla.</i>	<i>Nabo.</i>
<i>Ajo.</i>	<i>Cebollino.</i>	
<i>Albahaca de huerta.</i>	<i>Cebollino de Inglaterra.</i>	<i>Orégano.</i>
<i>Alcachofa.</i>	<i>Chalote.</i>	<i>Pataca</i>
<i>Alcaparro.</i>	<i>Chirivía comun.</i>	<i>Patata.</i>
<i>Alcaravea.</i>	<i>Chirivía tudésca.</i>	<i>Pepino.</i>
<i>Angélica.</i>	<i>Coliflor.</i>	<i>Perexil.</i>
<i>Anís.</i>	<i>Cuerno de Ciervo.</i>	<i>Perifollo.</i>
<i>Apio.</i>		<i>Pimienta.</i>
<i>Azedréa.</i>	<i>Escarola.</i>	<i>Pimpinela.</i>
	<i>Escorzonera.</i>	<i>Puerros.</i>
<i>Batata.</i>	<i>Espárrago.</i>	
<i>Berengena.</i>	<i>Espinaca.</i>	<i>Rábano</i>
	<i>Estragon.</i>	<i>Rábano rústico.</i>
		<i>Raponchigo.</i>
<i>Berza.</i>	<i>Fresa.</i>	<i>Remolacha.</i>
<i>Berzas que no repollan.</i>	<i>Guisante.</i>	<i>Salsifi.</i>
<i>Colinabo.</i>	<i>Haba.</i>	<i>Salvia.</i>
<i>Col de asa de cantaro ó castellana.</i>	<i>Hinojo.</i>	<i>Setas.</i>
<i>Llanta.</i>		
<i>Breton.</i>	<i>Judia.</i>	<i>Tomate.</i>
<i>Berzas que repollan.</i>	<i>Judias enanas.</i>	<i>Tomillo.</i>
<i>Repollo.</i>	<i>Judias de enrame.</i>	
<i>Lombarda.</i>	<i>Garrubias.</i>	<i>Verdolaga.</i>
	<i>Lechuga.</i>	<i>Terba buena.</i>
<i>Borraja.</i>	<i>Mastuerzo.</i>	<i>Terba de canónigos.</i>
<i>Brócoli.</i>	<i>Mejorana.</i>	<i>Zanahoria.</i>
		<i>Zandia.</i>

Modesto José Palacios





