

DEPARTAMENTO DE FARMACOGNOSIA Y FARMACODINAMIA
FACULTAD DE FARMACIA. UNIVERSIDAD DE GRANADA

COLONIAS COMERCIALES DE LAVANDA: ESTUDIO CROMA- TOGRAFICO CUANTITATIVO MEDIANTE CROMATOGRAFIA EN CAPA FINA

CABO, J.; CABO, M. M.; CRUZ, T.

RESUMEN

Se han estudiado mediante C.C.F. 24 marcas de colonias de Lavanda distintas, procedentes del comercio español. Para ello nos centramos en el principal componente del aceite esencial de lavanda, que como es sabido es el linalol, obteniendo unos tantos por ciento absolutos de dicho componente en las diversas colonias estudiadas.

Analizando los resultados obtenidos, podemos concluir, que existen dos colonias que se separan claramente del resto, por su porcentaje en linalol, siendo estos porcentajes de 2,77 por 100 correspondiente a la colonia LAVANDA INGLESA ATKINSONS y 2,72 por 100 que corresponde a la colonia LAVANDA INGLESA YARDLEY.

ABSTRACT

It has been studied twenty four different makes of perfumes of Lavan-dae from the Spanish market by T.L.C.

We have paid attention to the main component of essential oils of Lavan-dae, the Linalol. The percentages obtained of this component have been absolute in all studied perfumes.

There were two perfumes clearly separated from the rest because their percentage in Linalol: Lavanda inglesa Atkinsons 2,77 por 100 and Lavanda Inglesa Yardley 2,72 por 100.

I. INTRODUCCION

Es de todos conocida la importancia que tiene el aceite esencial de lavanda (obtenido a partir de la *Lavandula Angustifolia* Miller

SSP. *Angustifolia*=L. *Officinalis* Chaix=L. *Vera* DC. Fam. Labiadas), además de por sus aplicaciones terapéuticas, por otras farmacéuticas, como es la industria de los perfumes.

Dado el gran consumo de colonias de lavanda, hemos planteado este trabajo, con objeto de estudiar mediante C.C.F. cuantitativa, las del comercio español, donde son numerosas (24).

II. METODOLOGIA

— *Muestras en estudio*

1. Lavanda Monico Navarro (Valencia).
2. Agua de lavanda Moira (Barcelona).
3. Lavanda alpes Ives Redon (Madrid).
4. Lavanda inglesa Yardley.
5. Lavanda inglesa Atkinsons (Madrid).
6. Lavanda inglesa Gal (Madrid).
7. Lavanda Puig.
8. Colonia lavanda Vera (Barcelona).
9. Colonia super lavanda ojea (Hospitalet, Barcelona).
10. Colonia Mirurgia.
11. Lavanda inglesa freesia.
12. Lavanda I.E.S.A. (Sevilla).
13. Agua de colonia lavanda familiar Ripey (Barcelona).
14. Agua de colonia diftersa.
15. Agua de colonia lavanda Kesmar (Granollers).
16. Agua de colonia lavanda salt.
17. Agua de colonia lavanda perca (S. Feliu Llobregat).
18. Lavanda Fresc.
19. Lavanda riber (Barcelona).
20. Agua de lavanda L-422 (S. Justo desvern, Barcelona).
21. Agua de lavanda ojea (Hospitalet).
22. Colonia lavanda esafiel.
23. Agua de colonia lavanda bach (Mataró).
24. Agua de lavanda P. Vives (Valencia).

— *Fotodensitometría*

Utilizamos el fotodensitómetro Chromoscan de Joyce LoebI, con aditamento para capa fina. Realizando las lecturas fotodensitométricas por transmisión, operando siem-

pre a velocidad $1/2$. Las lecturas se realizan en sentido perpendicular al seguido por la fase móvil, visto que para este tipo de productos da mejor resultado (1, 2, 3, 4).

III.—RESULTADOS

— *Fotodensitometria*

Realizamos antes de entrar en el análisis de las distintas colonias, una curva patrón de orientación previa, con linalol a diferentes concentraciones. Dichas concentraciones son:

— 0.05 %	=	0.5 $\gamma/\mu\text{l}$
— 0.1 %	=	1 $\gamma/\mu\text{l}$
— 0.25 %	=	2.5 $\gamma/\mu\text{l}$
— 0.5 %	=	5 $\gamma/\mu\text{l}$
— 1 %	=	10 $\gamma/\mu\text{l}$
— 1.5 %	=	15 $\gamma/\mu\text{l}$
— 2 %	=	20 $\gamma/\mu\text{l}$
— 2.5 %	=	25 $\gamma/\mu\text{l}$
— 3 %	=	30 $\gamma/\mu\text{l}$
— 4 %	=	40 $\gamma/\mu\text{l}$

— *Medición de las manchas*

La metodología seguida para el estudio fotodensitométrico del linalol contenido en las diversas colonias de lavanda fue la siguiente:

En varias placas consecutivas, se hicieron ocho depósitos, los cuales correspondían dos a una determinada colonia, otros dos a otra distinta (pretendemos agrupar por placa colonias lo más parecidas posibles entre sí, según contenido en linalol) y los cuatro depósitos restantes correspondían dos de ellos a concentraciones de linalol inferiores a las que suponemos existen en las colonias estudiadas y los otros dos a concentraciones de linalol superiores a las sospechadas en las colonias. El esquema general sería:

- 5 microlitros colonia A.
- 4 microlitros linalol concentración inferior.
- 5 microlitros colonia A.
- 4 microlitros linalol concentración superior.

- 5 microlitros colonia B.
- 4 microlitros linalol concentración inferior.
- 5 microlitros colonia B.
- 4microlitros linalol concentración superior.

Cada placa se hizo por duplicado, así se aumentó el número de lecturas y la fiabilidad de los resultados es mayor.

— *Tantos por ciento absolutos de linalol en las distintas colonias*

Colonia	X				
1	—	—	—	—	—
2	0.59 %	0.59 %	0.60 %	0.60 %	0.60 %
3	0.57 %	0.59 %	0.60 %	0.62 %	0.60 %
4	2.73 %	2.77 %	2.68 %	2.68 %	2.72 %
5	2.80 %	2.76 %	2.74 %	2.77 %	2.77 %
6	0.99 %	1.01 %	0.98 %	0.98 %	0.99 %
7	0.55 %	0.60 %	0.56 %	0.56 %	0.57 %
8	0.55 %	0.58 %	0.61 %	0.63 %	0.59 %
9	0.11 %	0.10 %	0.11 %	0.10 %	0.11 %
10	1.02 %	1.06 %	1.04 %	1.04 %	1.04 %
11	0.54 %	0.58 %	0.56 %	0.58 %	0.57 %
12	0.11 %	0.13 %	0.11 %	0.11 %	0.12 %
13	0.22 %	0.22 %	0.21 %	0.22 %	0.22 %
14	0.22 %	0.26 %	0.25 %	0.26 %	0.25 %
15	0.28 %	0.22 %	0.26 %	0.25 %	0.25 %
16	0.26 %	0.27 %	0.27 %	0.26 %	0.27 %
17	0.14 %	0.15 %	0.13 %	0.14 %	0.14 %
18	—	—	—	—	—
19	0.59 %	0.60 %	0.59 %	0.60 %	0.60 %
20	0.22 %	0.21 %	0.21 %	0.19 %	0.21 %
21	0.27 %	0.26 %	0.24 %	0.25 %	0.26 %
22	0.08 %	0.09 %	0.07 %	0.08 %	0.08 %
23	0.12 %	0.12 %	0.14 %	0.14 %	0.13 %
24	0.64 %	0.65 %	0.64 %	0.65 %	0.65 %

— *Discusión*

Estudiando los resultados de la tabla anterior, observamos lo siguiente:

- Colonias que se separan claramente del resto, por su riqueza en linalol, son las número 4 y 5 (medias en linalol: 2,72 % y 2,77 %, respectivamente).
- A continuación existen otras colonias con una riqueza considerable en linalol, aunque no llega a los porcentajes anteriores. Se trata de las colonias número 6 y 10 (medias en linalol: 0,99 % y 1,04 %, respectivamente).
- Por otra parte se delimita un grupo, cuyo contenido en linalol oscila entre 0,57 % (muestras 7 y 11) y 0,65 % (muestra 24), constituido por las colonias números 2, 3, 7, 11, 19, 24 (media en linalol: 0,60 %).
- Otro grupo con una riqueza más bien baja en linalol, lo constituirían las colonias número 9, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 20, 21, 22, 23, cuya riqueza fluctúa entre 0,11% (muestra número 9) y 0,27 % (muestra número 16). La media en linalol es 0,19 %.
- Por último, hemos de decir que las colonias número 1 y 18 no las hemos incluido en el estudio cuantitativo, puesto que su imagen cualitativa, nos mostró ya (junto con sus características organolépticas) su ínfima calidad, de hecho no cuantificable.

IV. CONCLUSIONES

Primera.—El estudio mediante cromatografía en capa fina de las 24 marcas comerciales de colonias de lavanda, permite en conjunto, hacer diferenciaciones, en varios casos sumamente claras. Ofreciéndose en cada marca como un control de calidad.

Segunda.—Según los datos cuantitativos de la riqueza respectiva en linalol de las diversas colonias comerciales de lavanda, podemos ratificar que existe una marcada diferenciación de calidad entre las colonias, Yardley (núm. 4) y Atkinsons (núm. 5), seguidas por la «inglesa» Gal (núm. 6) y Mirurgia (núm. 10).

V. BIBLIOGRAFIA

- 1.—CABO, J.; CABO, M.^a M.; JIMÉNEZ, J.; VILLAR, A.: «Cromatografía en capa fina cuantitativa de aceites esenciales. 1. «Romero». Pharm. med., vol. 3, pág. 321 (1978).

- 2.—CABO, J.; CABO, M.^a M.; JIMÉNEZ, J.; VILLAR, A.: «C.C.F. cuantitativa de aceites esenciales. Mentas. 2. *M. Piperita*». *Pharm. med.*, vol. 3, pág. 325 (1978).
- 3.—CABO, J.; CABO, M.^a M.; JIMÉNEZ, J.; VILLAR, A.: «C.C.F. cuantitativa de aceites esenciales. Mentas. 3. «*M. Arvensis*». *Pharm. med.*, vol. 3, pág. 333 (1978).
- 4.—CABO, J.; CABO, M.^a M.; JIMÉNEZ, J.; VILLAR, A.: «C.C.F. cuantitativa de aceites esenciales». Mentas. 4. «*M. Pulegium*». *Pharm. med.*, vol. 3, pág. 330 (1978).