
IMPORTANCIA DE LA TRASHUMANCIA APÍCOLA VALENCIANA A LA MESETA CASTELLANO-MANCHEGA

Por SANCHIS, E.

PERIS, J. B.

ROIG, C.

Unidad de Investigación FITOGRAFÍA
Universidad de Valencia

Resumen.— Se exponen las razones botánicas que explican la ruta apícola trashumante desde Levante hacia la Meseta. Se analizan los cambios de la composición florística de la vegetación y la fenología existentes entre ellas.

Palabras clave: Trashumancia apícola, Florística, Fenología.

Abstract.— The botanic reasons that explain the apiarist seasonal migration way from Levante to Meseta, have been displayed. The changeover in the vegetation's floristic composition and their phenology are analysed.

Keywords: Apiarist seasonal migration, Floristic, Phenology.

INTRODUCCIÓN

La apicultura en España, tradicionalmente, es una actividad económica muy importante, por las buenas condiciones climáticas y por la rica flora melífera con la que cuenta. Como dato de referencia, en el período comprendido entre 1976 y 1986 se incrementó espectacularmente el número de colmenas, pasando de 588.400 a 1.353.500 (MTRIO. AGRIC., PESCA Y ALIMENT., 1989).

Apícolamente, España puede subdividirse en dos grandes sectores, Norte y Sur, cuya hipotética frontera se situaría a ambos lados del paralelo que atraviesa por Madrid.

En el sector Norte la importancia de la apicultura es menor en el contexto general, posiblemente se deba a que el invierno es más frío y más largo, la flora de utilización apícola es más reducida y el tipo de explotación es por colmenas inmóviles (fijistas) en su mayor parte. Tiene un carácter más artesanal, basándose fundamentalmente en el autoabastecimiento de los productos, siendo reducidas las cantidades destinadas a la venta (PERIS MARTÍNEZ, 1984).

Por su parte, la mitad Sur disfruta de un clima más propicio para las abejas, que además de contar con una variada y abundante flora autóctona de tipo melífero (labiadas y fabáceas), cuenta también con grandes extensiones dedicadas a

cultivos de utilidad apícola (girasol, cítricos y frutales). La gran mayoría de las colmenas son de tipo móvil, por lo que la trashumancia es muy importante (SEGRELLES, 1989).

En la Comunidad Valenciana se pueden diferenciar dos tipos distintos de apicultores. Por un lado tenemos, lo que podríamos llamar «apicultores de regadío», que se ubican en los llanos litorales donde aprovechan la floración de los campos de cítricos; de los cuales obtienen la apreciada miel de azahar. Y por otro lado están los «apicultores de secano» que se localizan en las zonas montañosas del interior en donde los matorrales aromáticos (**Rosmarino-Ericion**) son abundantes, obteniendo como producto la miel de romero. Este último tipo de apicultores han encontrado en la explotación melífera una compensación a la escasa rentabilidad de las tierras de cultivo; mitigándose en cierta medida el abandono de los campos y la emigración a las áreas urbanas (SEGRELLES, op. cit.).

LA TRASHUMANCIA VALENCIANA A LA MESETA MANCHEGA

En la Comunidad Valenciana la mayor parte de la apicultura es trashumante, en 1986 afectaba al 82% de las explotaciones (MTRIO. AGRIC., PESCA Y ALIMENT., op. cit.). Este tipo de práctica cultural permite un mayor aprovechamiento de distintas floraciones; pero también ha favorecido la expansión de la plaga de ácaros conocida con el nombre de «varroasis», que ha originado graves pérdidas en el sector por inducir a una elevada mortandad entre las abejas (MTRIO. AGRIC., PESCA Y ALIMENT., 1987).

Las colmenas pasan el invierno en sus propios lugares de origen aprovechando la floración de los matorrales seriales o romerales (**Rosmarino-Ericion**), que tras las lluvias otoñales se encuentran en un segundo período de óptimo floral. Hacia la segunda quincena del mes de Febrero, se trasladan las colmenas a los regadíos costeros en donde comienza el óptimo de floración de los cítricos (PRALORAN, 1979). Llegado este punto, comienza en el período Mayo-Junio la gran marcha migratoria, que tiene marcadas diferencias, en las tres provincias que componen la comunidad.

Los apicultores de Alicante trasladan sus colmenas, en una primera etapa, hacia la región murciana, buscando la floración de los limoneros. Posteriormente, llevan sus colmenas más al Sur hacia las grandes extensiones dedicadas al cultivo del girasol donde pasan todo el verano al ser la floración muy intensa; el inconveniente es la elevada tasa de mortandad de las abejas, que por exceso de trabajo, les lleva a la extenuación. Se obtiene mucha miel, pero de bajo precio por considerarse de menor prestigio que las mieles que se obtienen de las labiadas o sólo de azahar.

Los apicultores de Castellón trashuman subiendo los montes de Teruel para después adentrarse en la Meseta por Soria, finalizando el recorrido en Burgos. Este itinerario permite que las abejas aprovechen el óptimo de floración más tardío que se produce en los matorrales seriales (tomillar-pradera) de esta zona.

En cambio los apicultores de Valencia, desde siempre, prefieren trasladarse hacia Castilla-La Mancha en la época estival (Junio-Julio). En esta región se aprovechan por un lado los matorrales seriales, tanto los salviares desarrollados sobre suelos calizos (**Sideritido-Salvion**), como los jarales desarrollados sobre suelos silíceos o descarbonatados (**Cistion mediterraneum** y **Cistion laurifolii**), y además ciertos cultivos, como es el caso del girasol. Aunque la mayor parte de los sustratos de Castilla-La Mancha son calizos, existen enclaves silíceos o descarbonatados; en Cuenca y Albacete en donde se establecen jarales (**Cistion mediterraneum**) y en Ciudad Real y Toledo jaral-cantuesal (**Cistion laurifolii**), en donde los apicultores valencianos recolectan gran cantidad de polen y también miel por la presencia en estos territorios de piornales (**Cytisetea scopario-estriati**). El resto de Castilla-La Mancha es caliza, exceptuando algunas zonas gipsícolas, estableciéndose los tomillares-salviares, muy ricos en salvias y lavandulas acompañadas por un número elevado de representantes de la familia **Fabaceae**; este tipo de formación se conoce con la denominación árabe de «alcarrias» (todavía vigente en Guadalajara; lo cual confirma la importancia apícola que ya alcanzaban estas grandes extensiones naturales en la época de dominio islámico (RIVERA, 1984).

A finales de Julio o principios de Agosto el rendimiento apícola de estos matorrales decae bruscamente, entonces los apicultores trasladan sus colmenas hacia las grandes extensiones de campos de cultivo de girasol, los cuales permiten una gran producción de la «miel de girasol» en una época en donde los recursos apícolas de las formaciones naturales están muy menguados.

Ya hacia el final del verano, los apicultores valencianos, regresan con sus colmenas a los romerales levantinos. Entrado el otoño comienza la época de las grandes lluvias (en este período se alcanzan los valores de máxima pluviosidad anual), lo que permite a los romerales alcanzar un segundo óptimo fenológico de floración. En este caso, aunque afecta relativamente a pocas especies del romeral valenciano, son precisamente las que representan la mayor biomasa: **Ulex parviflorus** (aliaga), **Rosmarinus officinalis** (romero), **Erica multiflora** (brezo pedorrero), **Globularia alypum** (coronilla de fraile), **Thymus piperella** (pebrella), **Lavandula dentata** (garlanda), etc.; lo cual permite el abastecimiento otoño-invernal de las abejas, que lejos de entrar en una fase de reposo, se encuentran en un estadio de plena productividad.

Al final del invierno (Febrero) y principios de la primavera (Marzo-Abril), los apicultores valencianos aprovechan los campos de cultivos de cítricos, que están en el óptimo de floración (PRALORAN, 1989), para obtener la «miel de azañar». En el período comprendido entre Abril/Mayo hasta mediados o finales de Junio, dependiendo de las zonas, se aprovecha nuevamente el romeral valenciano,

que alcanza su óptimo de floración en primavera (coincidiendo con el segundo máximo de pluviosidad: el primaveral). Generalmente a finales de Junio empieza de nuevo la trashumancia hacia Castilla-La Mancha, con el fin de aprovechar la floración de los matorrales y enlazar con los campos de girasol hasta el principio del otoño, como anteriormente expusimos.

El fenómeno de la trashumancia, ya antiguo, tiene una raíz rigurosamente botánica, que consiste en que las distintas comunidades vegetales que forman el tapiz vegetal de España entran en período de máxima floración de una forma progresiva; es decir, que no todas las comunidades vegetales florecen a un mismo tiempo. El origen de este fenómeno hay que buscarlo en cambios florísticos, corológicos y ecológicos (suelos y bioclimas), así como los debidos a la diferencia de altura topográfica (con el consiguiente descenso de las temperaturas) existente entre las distintas comunidades desde las zonas costeras respecto a las zonas interiores, que se conoce con el nombre de efecto Gaussen. El ejemplo más claro lo presentan los matorrales seriales manchegos que alcanzan su óptimo fenológico de floración en la primavera tardía, mientras que en la Comunidad Valenciana lo presentan en primavera temprana.

METODOLOGÍA

La nomenclatura de los táxones ha sido actualizada; no obstante, se sigue en general, la normativa de la *Flora Europaea* (TUTIN & al., 1964-1980). En el estudio sintaxonómico se han seguido las directrices de la Escuela Sigmatista de BRAUN-BLANQUET (1979), aplicando las reglas de nomenclatura fitosociológica de BARKMAN & al. (1986) para los sintáxones.

Para la fenología de las plantas constituyentes de las diversas alianzas tratadas se ha recurrido a nuestros propios datos de campo, completados con los de la bibliografía disponible de las diversas asociaciones (BOLOS, 1967; BOLOS, 1977; MATEO, 1983; MOLINA, 1984; RIVAS GODAY & RIVAS MARTÍNEZ, 1969; RIVAS MARTÍNEZ, 1979; PERIS GISBERT, 1983 & SANCHIS, 1987), de las cuales se han extraído y destacado las plantas que caracterizan a las alianzas a las que pertenecen, ya que el resto de elementos son comunes siempre que pertenezcan a la misma clase fitosociológica.

Además, se han obtenido datos de floración directamente en diversas campañas botánicas, éstos se han complementado y contrastado con los de ARROYO (1988); MATEO & FIGUEROLA (1987); MATEO & CRESPO (1990); SANCHIS, GUARA, LAGUNA & CURRAS (1988); SANCHIS & CRESPO (1989) y SANCHIS, PERIS & CURRAS (1992).

RESULTADOS

Hay que destacar que de la gran riqueza de táxones que componen las distintas alianzas objeto de estudio, nuestro trabajo se ha centrado exclusivamente sobre el comportamiento floral de aquellos táxones de mayor relevancia, desde el punto de vista melisopalinológico para la obtención de la miel. No se han estudiado las especies que aportan pequeñas proporciones de pólenes acompañantes, accesorios y aislados (BARTH, 1970; ROMERO, 1982), ni las que presentan flores anemógamas por carecer de importancia desde el punto de vista apícola.

En la Tabla I se dan a conocer los datos fenológicos de las plantas características de la alianza **Rosmarino-Ericion**, origen de la miel de romero valenciana, en las provincias de Valencia, Alicante (parte Norte de la provincia) y Albacete (parte Este y Sureste).

Esta alianza, se desarrolla sobre suelos carbonatados, ocupa grandes extensiones en la Comunidad Valenciana por tratarse de una etapa serial de sustitución de los bosques (carrascales y sabinares negrales) tras el incendio forestal. Fenológicamente, tiene representantes en óptimo de floración a lo largo de todo el año, pero lo más significativo en el territorio valenciano es la floración otoñal, que tras las lluvias del período Septiembre-Octubre alcanzan los táxones con mayor biomasa, cuando el resto de táxones se encuentran en una fase de reposo vegetativo (SANCHIS, PERIS & CURRAS, op. cit.).

En la Tabla I se exponen, además, los datos fenológicos de la alianza **Sideritido-Salvion**. Estos salviares tienen gran importancia en la trashumancia apícola de los apicultores valencianos hacia la meseta de Castilla-La Mancha. Se desarrollan sobre suelos de naturaleza calcárea y en ambiente de tipo continental; coloniza los pisos meso y supramediterráneos, con ombroclimas secos o subhúmedos. Se puede considerar a esta alianza como etapa de sustitución de encinares, sabinares albares y rebollares, por lo que tienen —también— una gran extensión, al verse favorecida por la devastadora acción antrópica.

Los táxones integrantes tienen su óptimo de floración en los meses primaverales y estivales; siendo éste el origen de la importancia de su aprovechamiento melífero en la trashumancia valenciana.

En la Tabla II se exponen los datos fenológicos de los jarales de la alianza **Cistion mediterraneum**. Se trata de matorrales semejantes a los que configuran la alianza **Rosmarino-Ericion**, pero con la particularidad de que coloniza sustratos edáficos de pH neutro o ácido de la región de Castilla-La Mancha (Albacete y Cuenca). La densidad y altura son variables, pero tienden a superar al **Rosmarino-Ericion**. Los integrantes de estos jarales son nanofanerófitos con menor adaptación a la xeromorfía, por ello suelen presentar mayor superficie foliar. La abundancia de representantes del género **Cistus** condiciona la naturaleza y aprovechamiento polínico de esta formación.

Los períodos óptimos de floración de los táxones considerados (primaveral

y estival) da idea de la importancia que suponen en la ruta trashumante valenciana.

Además, en la Tabla II se exponen —también— los datos fenológicos de los jarales-cantuesales integrantes de la alianza **Cistion laurifolii**, perteneciente a la clase **Cisto-Lavanduletea**. Estos jarales forman un matorral subserial, que se desarrolla sobre los suelos de naturaleza silíceo —oligotrofos— de pH ácido o moderadamente neutro. Se localiza en la zona centro de España. Por efecto de la altitud y continentalidad está empobrecido en especies.

El óptimo fenológico de primavera y verano condiciona su aprovechamiento apícola especialmente en la obtención de pólenes.

CONCLUSIONES

1) La trashumancia de los apicultores de la Comunidad Valenciana está íntimamente ligada a las épocas de floración de los táxones integrantes de los matorrales seriales de las cuatro alianzas: **Rosmarino-Ericion**, **Sideritido-Salvion**, **Cistion mediomediterraneum** y **Cistion laurifolii**. Y a la presencia de cultivos intensivos de cítricos (Comunidad Valenciana) y girasol (Castilla-La Mancha).

2) Las alianzas **Rosmarino-Ericion** y **Sideritido-Salvion** pertenecen a la clase **Ononido-Rosmarinetca**. Se trata de romerales, salviares y tomillares muy ricos en especies aromáticas, por ello su aprovechamiento es fundamentalmente melífero.

3) Las alianzas **Cistion mediomediterraneum** y **Cistion laurifolii** están incluidas en la clase **Cisto-Lavanduletea**. Forman jarales de gran densidad, por lo que su aprovechamiento apícola es eminentemente polinífero.

4) Los cambios de óptimo de floración de los matorrales castellano-manchegos frente a los valencianos se deben a su diferente composición florística y a diferencias ecológicas (bioclima, efecto Gaussen, suelos, etc.); siendo, además, un factor crucial el distinto régimen hídrico de Castilla-La Mancha (con máxima pluviosidad primaveral) respecto a la Comunidad Valenciana (con máxima pluviosidad otoñal).

5) La trashumancia puede y debe establecerse en un futuro en ambos sentidos (Comunidad Valenciana \leftrightarrow Castilla-La Mancha), ya que los períodos de floración de las comunidades vegetales castellano-manchegas y valencianas completan materialmente el calendario apícola anual.

SOLAPAMIENTO DE LA FLORACION ENTRE LA COMUNIDAD VALENCIANA Y LA COMUNIDAD DE CASTILLA - LA MANCHA												
Meses año												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	1	1
***			*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	(A)
	*****											(B)
				*****								(C)
							*****					(D)

(A) Romerales
(B) Cultivos de cítricos
(C) Salviares
(D) Cultivos de girasol

6) Las autoridades castellano-manchegas y valencianas deben de potenciar la política de «denominaciones de origen» como mecanismo de control de la calidad de las mieles, estableciendo la estandarización de la producción. Esta medida contribuirá a evitar las falsificaciones y prestigiará la comercialización de los productos apícolas respectivos.

BIBLIOGRAFÍA

- ARROYO, J. 1988. Fenología de la floración en especies del matorral del Sur de España. *Lagascalia*, 15: 593-606.
- BARKMAN, J. J., J. MORAVEC & S. RAUSCHERT. 1986. Code of Phytosociological Nomenclature. *Vegetatio*, 67: 145-155.
- BARTH, O. M. 1970. Análise microscópica de algumas amostras de mel. 1 Polen dominante. 2 Polen accessório. 3 Polen isolado. *An. Acad. Brasil. Ciênc.*, 42 (2): 351-366, 571-590, 747-772.
- BOLOS, O. 1967. *Comunidades vegetales de las comarcas próximas al litoral, situadas entre los ríos Llobregat y Segura*. Mem. R. Acad. Ci. y Artes Barcelona.
- BOLOS, O. 1977. L'Aphyllantion dans les pays catalans. *Coll. Bot.*, 10: 107-141.
- BRAUN-BLANQUET, J. 1979. *Fitosociología*. Ed. Blume. Madrid.
- MATEO, G. 1983. *Estudio sobre la flora y vegetación de las sierras de Mira y Talayuelas*. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, Monografías ICONA n.º 31.
- MATEO, G. & R. FIGUEROLA. 1987. *Flora analítica de la provincia de Valencia*. Ediciones Alfonso El Magnánimo. Valencia.
- MATEO, G. & M. B. CRESPO. 1990. *Claves para la flora valenciana*. Promoció de Cultura Valenciana. Valencia.
- MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN. 1987. *Varroosis*. Ed.: Secretaría Gral. Técnica. Madrid.
- MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN. 1989. *Consumo alimentario en España*. Ed.: Secretaría Gral. Técnica. Madrid.

- MOLINA, A. 1984. **Estudio de los matorrales de Xero-Aphyllanthion Rivas Goday & Rivas Martínez 1969 (Sideritido incanae-Salvion lavandulifoliae Izco & Molina al. nova)**. Tesis Doctoral inéd. Facultad de Biología. Madrid.
- PERIS GISBERT, J. B. 1983. **Contribución al estudio florístico y fitosociológico de las sierras del Boquerón y Palomera**. Tesis Doctoral inéd. Facultad de Farmacia. Valencia.
- PERIS MARTÍNEZ, J. 1984. Producción y comercio de los productos apícolas de España. I **Congreso Nacional de Apicultura (Madrid)**.
- PRALORAN, J. C. 1989. **Los Agrios**. Ed.: Blume. Madrid.
- RIVAS GOADY, S. & S. RIVAS MARTÍNEZ, 1969. Matorrales y tomillares de la península Ibérica comprendidos en la clase Ononido-Rosmarinetea Br.-Bl. 1947. **Anal. Inst. A. J. Cavanilles**, 25: 5-201.
- RIVAS MARTÍNEZ, S. 1979. Brezales y jarales de Europa occidental (Revisión fitosociológica de las clases Calluno-Ulicetca y Cisto-Lavanduletea). **Lazaroa**, 1: 5-127.
- RIVERA MARTÍNEZ, D. 1964. Miel de la Alcarria. **Anal. Bromatol.**, 16: 47-77.
- ROMERO FABRE, P. 1982. **Importancia de la tipificación de mieles en la comercialización**. Ed.: Consejería de Agricultura. Comunidad de Castilla-La Mancha.
- SANCHIS, E. 1987. **Estudio de la flora e introducción al conocimiento de la vegetación de la sierra de Santa María y otras sierras colindantes**. Serv. Publ. Univ. Valencia.
- SANCHIS, E., M. GUARA, E. LAGUNA & R. CURRAS. 1988. Comunidades vegetales de interés apícola del centro de la provincia de Valencia. **Vida Apícola**, 31: 21-27.
- SANCHIS, E. & M. B. CRESPO. 1989. Datos fenológicos sobre plantas valencianas de interés apícola. **Vida Apícola**, 37: 38-43.
- SANCHIS, E., J. B. PERIS & R. CURRAS. 1992. Caracterización, fenología e interés apícola del romeral valenciano con pebrella (*Hellanthemo-Thymetum piperellae*) en las provincias de Alicante y Valencia. **Botanica Complutensis**, 17: 99-115.
- SEGRELLES SERRANO, J. A. 1989. La apicultura valenciana: un aprovechamiento agrario tradicional. **Cuad. de Geogr.**, 45: 73-88.
- TUTIN, T. G. & al. (Edts.) 1964-1980. **Flora Europaea**. Vols. I-V. Ed. Cambridge University Press. Cambridge.