

# **Ciencias Naturales**



# MIELES MONOFLORALES DE LA CORNISA CANTÁBRICA

JUAN JOSE LASTRA MENENDEZ

Dpto. de Biología de Organismos y Sistemas  
Universidad de Oviedo

## RESUMEN

Hacemos un comentario sobre las plantas que proporcionan miel en la Cornisa Cantábrica (Noroeste de España) a la vez que se señalan características de algunas mieles monoflorales: Castaño, eucalipto, varios brezos.

**Palabras clave:** Plantas melíferas; Mieles monoflorales.

Código de la Unesco: 241713

## ABSTRAC

We make a commentary about some plants that produce honey in the Cantabrian Mountains (Northwest Spain) and we see some characteristics of monofloral honeys such as: sweet chestnut, eucalyptus and various heathers.

**Key words:** Honey producing plants; Monofloral honeys.

\*\*\*\*\*

La Cornisa Cantábrica presenta un clima influido por el Océano Atlántico que propicia el desarrollo de plantas que en general se desarrollan también en países como Francia, Reino Unido, Irlanda, Bélgica, Holanda, Alemania y otros del Norte de Europa, pero que se diferencian bastante de la flora mediterránea que es la que prevalece en la mayoría de la Península Ibérica, es decir la Cornisa Cantábrica pertenece a la Región Eurosiberiana del Reino Holártico, mientras que la mayor parte de la Península Ibérica se engloba en Región Mediterránea de ese mismo Reino Holártico, lo que indica, que las flores que liban nuestras abejas coinciden más con las de países como

Austria, por ejemplo, que con las de zonas como Avila o Salamanca que están mucho más próximas.

Dentro de la Región Eurosiberiana, nuestra Cornisa se incluye en la Provincia Cantabroatlántica y en la Provincia Orocantábrica (S. RIVAS- MARTINEZ 1987). En este mismo autor podemos ver que en este territorio se distinguen tres pisos: colino, montano y alpino. Además, los climas se corresponden con el Atlántico (europeo) —el que prevalece en la Cornisa—, el Mediterráneo Subhúmedo de tendencia centroeuropea —frecuente en el suroeste de la Cornisa Cantábrica—, el Centroeuropeo poco extendido— y el de Alta Montana —de las cumbres de la Cordillera Cantábrica—. Es decir: son variados.

La vegetación climática sería —en general— el bosque de roble (*Quercus robur*) en el piso colino, el hayedo (*Fagus sylvatica*) en el montano y pastizales en el alpino. Es decir: las mieles que obtenemos coinciden mucho con las de esos países del norte de Europa y se diferencian bastante de las del resto de la Península que tiene una vegetación mediterránea.

Nuestras abejas tienen que vivir adaptándose a esos climas y a la vegetación actual del entorno: pastizales de siega, pastizales de diente, brezales, matorrales de suelos calcáreos, castañedos, plantaciones de eucaliptos o de pinos, etc.

La situación del colmenar condiciona la tipología de la miel obtenida. Así, si hay cerca una gran población de falsa acacia, obtendremos esa miel líquida y casi transparente, un bosque de castaños nos dará miel de castaño, la abundancia de brezales nos dará miel de brezo, etc.

No debemos olvidar la importancia que tiene el apicultor, el cual, en algunos casos, puede decidir si en la cosecha se obtiene una miel milflores o bien monofloral.

Definimos como miel monofloral a la miel que procede de manera exclusiva o preponderante de una sola especie vegetal, tanto especie cultivada como espontánea (GONNET 1992:411).

Si echamos la vista atrás, nos daremos cuenta que hace años no se hacía distinción más que en mieles claras y mieles oscuras, lo más, se hablaba de mieles negras —procedentes de mielatos—; hoy en día, encontramos en las tiendas especializadas tarros etiquetados que diferencian entre miel de brezo, miel de castaño, miel de eucalipto y miel de milflores, en lo que se refiere a la miel obtenida en la Cornisa. Esta tendencia va a ir en aumento, tal vez no en gran escala, pero la especialización de la producción es algo que se ve en otros países europeos. Así, la miel de mielato de abeto (*Abies alba*), la miel de colza (*Brassica rapa* ssp. *oleifera*), la miel de falsa acacia (*Robinia pseudacacia*), la miel de trébol blanco (*Trifolium repens*), la miel de lavanda (*Lavandula* sp. ), la miel de frambueso (*Rubus idaeus*), la de romero (*Rosmarinus officinalis*), la de girasol (*Helianthus annuus*), la de azahar (*Citrus* sp.), etc.

Evidentemente, los gustos del consumidor son los que han creado la demanda de una miel monofloral, que sepa a la planta que la origina.

El gusto es un sentido que, junto con el olfato, forma en el cerebro fuertes asociaciones relacionadas con los sentimientos, de manera que, si nos acostumbramos a un tipo de miel, esa será nuestra preferida y la identificaremos por el gusto.

La miel denominada milflores o multifloral, generalmente, es muy variable en cuanto aroma y sabor, ya que la diferente proporción de los distintos néctares varía de un lugar a otro y de un año al otro dependiendo de la climatología y también del manejo.

Por eso, generalmente, se asocia a estas mieles con las de menor calidad. De hecho, las normas de calidad norteamericanas sitúan en la clase A —la mejor— a la miel que, cumpliendo otros requisitos —estar libre de impurezas, transparencia, etc.—, sabe y huele a la planta de la que se origina. Es decir, una miel monofloral siempre estará en la clase A.

No obstante, cuando en un territorio determinado la producción es homogénea, se aconseja la denominación de origen. Así miel de Boal, miel de los Picos de Europa, miel de Somiedo, miel de Galicia, etc., pero debe asociarse a territorios de vegetación natural y no llevar una cantidad apreciable de néctar procedente de plantaciones (GONET 1992) —como el eucalipto—. Actualmente los apicultores ya intentan etiquetar sus mieles en base a algunos criterios, como la altitud (miel de montaña, miel de valle) o en relación a la época de cosecha (miel de primavera) e incluso al tipo de terreno (miel de calizas). Esta tipificación de la miel es muy agradecida por el consumidor. También, datos como el número de registro del apicultor y la situación del colmenar contribuyen a garantizar la calidad y a ofrecer confianza al consumidor.

La gente, en general, prefiere las mieles líquidas a las cristalizadas y las claras a las oscuras. De ahí que, mieles como la de falsa acacia que tardan mucho en cristalizar y poco pimentadas son las más demandadas. Hay que decir que el sabor es el factor más importante de una miel. Por otro lado, la cultura de un territorio es el factor determinante a la hora de la valoración de una miel, de manera que mieles que son muy apreciadas en unas zonas, son solo valoradas por los entendidos en otras. El trigo sarraceno (*Fagopyrum sculentum*) es apreciada en algunos condados del oeste de Norteamérica y despreciada en otros. Otras mieles tienen sabor desagradable. Así la miel de la retama blanca o piorno (*Genista florida* s.l.) solo sirve para endulzar el café por su amargor. También parece que el néctar de los madroños proporciona una miel intragable (CORREIA 1974:124).

Parece admitido que las mieles cuyo contenido en glucosa no sobrepasa el 28% se mantienen líquidas mucho tiempo. Según ROOT (1984:405), las mieles de zarzamora (*Rubus* sp), falsa acacia y acebo (*Ilex aquifolium*) pertenecen a este grupo. La de castaño cuyo contenido fluctúa entre el 25,6 y 30,5% queda líquida durante 6 meses al menos, BOGDANOV (1992:17).

Vemos en Farmacopea Española (1905:416-417) que en todas las fórmulas farmacológicas en las que entra la miel —Miel de Moras (de acción astringente), Miel de Rosas o Rodomiel (también astringente), Miel de Saúco o Miel Sambuci (acción diaforética) y Miel Depurada o Jarabe de Miel (acción emoliente) se utilizan mieles blancas. De ahí, el que las mieles claras (por ejemplo, las de la Alcarria) se hayan valorado tradicionalmente.

Las mieles de Galicia, zona occidental de Asturias y las zonas montañosas de la Cornisa Cantábrica son oscuras (HUIDOBRO y SIMAL 1985). Como se aprecia en ROOT (1984:405) las mieles oscuras tienen mayor contenido en sales minerales —una media de ocho veces más—, lo que las hace más interesantes en la alimentación. Este autor relaciona el intenso color con el cobre y el manganeso y no con el hierro.

En BENGSCHE (1992:384) se aprecia que la miel de castaño presenta más microgramos/gramo de manganeso que las demás mieles estudiadas como: Calluna, tilo, Erica, milflores, de bosque, de montaña, etc., cosa importante si tenemos en cuenta la relación directa que existe entre el manganeso y la vitamina B12. Casi lo mismo ocu-

re con el potasio —el elemento mineral más abundante en todas las mieles—, en el que ésta miel solo es superada por la miel de garriga —matorrales de zonas mediterráneas que implantan en calizas—; en cuanto al magnesio, la miel derivada se sitúa la tercera, detrás de la de bosque y mielada de abeto. Siguiendo a este autor vemos que la miel de Calluna es la primera en cuanto al contenido en azufre.

Se admite que una miel es monofloral de una planta determinada cuando sus granos de polen son dominantes, como mínimo deben alcanzar un valor superior al 45% (CARRETERO 1989:16) aunque, dependiendo de la especie de planta el porcentaje mínimo necesario puede disminuir o aumentar. Así, el castaño (*Castanea sativa*) en el estudio de BOGDANOV presenta en el análisis polínico un porcentaje que oscila entre el 95 y el 99, lo que indica que una miel de un 50% de polen de castaño se aleja mucho de ser una miel monofloral, mientras que en la miel de acacia (*Robinia pseudacacia*) su polen solo alcanza del 10 al 25%. Coincidimos con BOGDANOV (192:180) en que los porcentajes de polen dominante no son más que valores indicativos y que deben ser acompañados de las propiedades sensoriales y físico-químicas para una caracterización fiable de las mieles monoflorales.

De entre las posibles mieles monoflorales obtenibles en la Cornisa Cantábrica, atendiendo a la lista de RENAULT-MISKOVSKY (1989:191), que está referida a Francia, seleccionamos a las siguientes especies melíferas: *Robinia pseudacacia*, *Calluna vulgaris*, *Castanea sativa*, *Tilia platyphyllos*, *Frangula alnus*, *Trifolium repens*, *Trifolium pratense*, *Rubus sp.*, *Arbutus unedo*, *Malus communis* y *Pyrus communis*, ya que están presentes en nuestro territorio, aunque las posibilidades de su obtención aquí, varían mucho de una especie a otra; —*Frangula* prefiere suelos muy húmedos y ácidos que no son lugares muy extensos en la Cornisa—.

De la obra de CARRETERO (1989), elegimos para la Cornisa a: *Erica australis*, *Erica cinerea*, *Erica vagans*, *Echium plantagineum* —su presencia solo es suficiente en el occidente de la Cornisa—, *Quercus ilex* subsp. *ballota* (mielada) —esta encina se restringe a las zonas de clima mediterráneo de la Cornisa— y a *Taraxacum vulgare*. A ambas listas hay que añadir *Eucalyptus globulus*, *Erica umbellata* (AXOREY, 1984); los robles (*Quercus robur*) produce mielatos cada tres o cuatro años.

Ante los problemas que presenta un estudio científico profundo de un tema tan importante, en especial la dificultad de obtener financiación y el establecimiento de un equipo de investigadores (melisopalinólogos, bromatólogos, entomólogos, ecólogos vegetales, etc. ), nos limitaremos a señalar que resulta admirable el trabajo de BOGDANOV sobre las mieles monoflorales de Suiza, donde realizan un análisis polínico y un análisis físico-químico (consistencia, contenido en agua, porcentajes de glucosa y de sacarosa y conductibilidad), indicando también en los resultados datos sobre el olor y el sabor. A diferencia de Suiza, en nuestra Cornisa no es posible la obtención de miel de rododendro ni de nomecolvides (*Myosotis sp.*) y en cuanto a la de colza, al menos en la actualidad, tampoco —aunque sea frecuente el cultivo de *Brassica rapa* (nabiza, grelos). Este se hace pensando en su interés forrajero y normalmente no se le deja florecer—. No obstante suelen ser aprovechados su néctar y polen en la salida de la invernada. Son muy interesantes para nosotros los datos que aporta sobre las mieles de castaño, falsa acacia y diente de león.

Debemos darnos cuenta de que con manejo especializado del colmenar (medias alzas, colmenas de dos reinas, extracciones selectivas, trashumancia, etc. ), en algunos

lugares concretos donde abunde la Robinia, se podría obtener la valiosa miel de acacia. Cosa parecida ocurre con la miel de diente de león (*Taraxacum vulgare*) que se haría en la primavera en pastos muy abonados. Ni que decir tiene, la importancia de la miel de castaño (*Castanea sativa*), que, con un poco de dedicación por parte del apicultor, resultaría muy fácil de cosechar. Este autor afirma que el gusto pronunciado del castaño es apreciado por algunos consumidores mientras que otros lo rechazan; con una información mejor del consumidor, en la que se manifieste su gran riqueza en sales minerales y acción astringente que creemos que posee —al igual que el árbol del que procede— lo que la haría muy buena para las afecciones de garganta, el consumo se incrementaría.

La miel de brecina (*Calluna vulgaris*), que también tarda en cristalizar —cuando lo hace forma unos cristales redondeados—, por su parte, conservaría la propiedad medicinal de la planta y sería entonces indicada contra los cólicos nefríticos y las cistitis. Se trata de una miel oscura pardo-rojiza, con una conductividad eléctrica intermedia entre la mayoría de las mieles (3) y las mieladas (10) (LOUVEAUX, J. 1977), lo que indica un gran contenido en sales y proteínas. Estas últimas han sido muy estudiadas debido a su propiedad tixotrópica —pierden viscosidad al ser agitadas— que les hace presentar problemas a la hora de la extracción. El porcentaje de proteína (2%) es el doble de lo que tienen la mayoría de las mieles. Si se calienta a 65° C se desnaturalizan las proteínas obteniéndose un producto muy gelatinoso lleno de burbujas de aire y haciendo casi imposible la cristalización (CORREIA 1974:127). En la Baja Sajonia (Alemania hay extensas zonas que se colorean de rosa en el verano debido a la dominancia de la brecina (*Calluna vulgaris*). Como es natural, allí es la preferida y existe una cierta demanda. Lo mismo que en Las Landas en Francia.

La miel de eucalipto (*Eucalyptus globulus*) es cada vez más cosechada. Evidentemente su sabor no es muy refinado, pero las conocidas propiedades balsámicas del árbol la hacen ser valorada por algunos consumidores.

Creemos que la miel debe ser tipificada en sus diferentes mieles monoflorales, ya que la diversificación permite al consumidor elegir su preferida, aumentando implícitamente el consumo, mientras que, si las mieles monoflorales se utilizan para mezclar con otras, en general, la calidad baja.

Los concursos de degustación e identificación de los diferentes tipos de miel, no solo las monoflorales, junto con la investigación científica, tanto en las universidades como en otros centros de investigación, contribuirían mucho al conocimiento de la gran riqueza melífera de que disponemos en la Cornisa Cantábrica, dando paso a una producción y comercialización especializadas que prestigiarían, aún más, nuestra apicultura.



*Árbutus unedo*



*Callúa vulgaris*



*Robinia pseudoacacia*

De varios autores



## BIBLIOGRAFIA

- Asorey, X. M. (1984). Flora Melífera de Galicia. *Boletín Apícola* 9: 31-35. Santiago de Compostela.
- Bengsch, E. (1992). Connaissance du miel. Des oligo-éléments pour la santé. *Revue Française de Apiculture* 521:383-386.
- Carretero, J. L. (1989). *Análisis polínico de la miel*. Madrid.
- Correia Paixão, V. (1974). *Manual do Apicultor*. Lisboa.
- Gonet, M. (1992). Une garantie d'origine régionale spécifique pour les miels "polyfloraux": un mythe ou une réalité?. *L'Abeille de France* 775:410-414.
- Huidobro, J. F. y J. Simal (1985). Determinación del color y turbidez de las mieles. *Anales de Bromatología*, 36 (2):255-246.
- Lastra Menéndez, J. J. (1988). Flores de interés apícola en Asturias. *Magister* 6:199-231. Oviedo.
- Louveaux, J. (1977). Miel de Calluna. *B.T.A.4* (2): 1-6.
- Renault-Misokovsky, J. et M. Petzold (1989). *Spores & Pollen*. Barcelona.
- Rivas- Martínez, S. y col. (1987). *Memoria del Mapa de Series de Vegetación de España*. Madrid.
- Root, A. J. (1984). *ABC y XYZ de la Apicultura*. Buenos Aires.

