

## POTENCIAL MELIFERO DEL MONTE NATIVO

Eduardo Corbella

Apicultura. Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria  
ecorbella@inia.org.uy

En la miel de néctar o floral predomina la fructosa y glucosa, ambos son azúcares simples fácilmente asimilables por el organismo. Además la miel posee en su composición enzimas provenientes de las abejas, ácidos orgánicos, lípidos, agua, granos de polen, sales minerales y vitaminas. El color, aroma y sabor de la miel varían ampliamente, dependiendo, en gran medida, de la fuente floral de la cual proviene el néctar.

Las mieles oscuras se destacan por su actividad antibacteriana atribuida al peróxido de hidrógeno y al poder antioxidante de los ácidos fenólicos. Su contenido en antioxidantes es incrementado por poseer mayor cantidad de pigmentos vegetales, como carotenoides y, fundamentalmente, flavonoides. Esto hace aumentar la atención sobre las mieles oscuras como alimento funcional, no sólo en lo relacionado con la salud, sino además como conservante natural no contaminante de otros alimentos (Bogdanov, 1997; Chen et al. 2000; Taormina et al. 2001; Yao et al. 2003). Hemos encontrado que la mayoría de las mieles oscuras provienen de los montes nativos del Noreste y Este de nuestro país (Corbella et al. 2002).

Podemos referirnos a algunos ecosistemas y agro-ecosistemas de interés apícola preponderantes en Uruguay: los campos naturales y mejorados, las praderas, los semilleros de leguminosas, los monocultivos de girasol, eucalipto y cítricos y los montes nativos. En ellos están instaladas, en diferentes intensidades, los colmenares destinados a la producción de miel. Por cierto que no son sistemas aislados y permanentes, hay distintos ecotonos que determinan la variación de la composición botánica de las mieles. A esto se suma la capacidad de las abejas de volar distancias considerables para acopiar néctar y la práctica del traslado secuencial de los apiarios a diferentes lugares en concordancia con la oferta melífera.

El término “potencial”, significa “tener capacidad para producir algo”. Estamos de acuerdo con Daners (1996) que los diferentes montes nativos tienen potencial melífero. Recientemente identificamos miel monofloral de coronilla (*Scutia buxifolia*) que se caracteriza por su alto contenido de minerales, de azúcares específicos, color oscuro y muy bajo contenido de HMF. También encontramos mieles “milflores” que presentaban dominancia de taxones de plantas nativas, pudiendo denominarse “milflores de monte” (Corbella et al. 2005 a,b; Tejera et al. 2005). Del palmar de butiá (*Butia capitata*) en los departamentos de Rocha y Treinta y Tres posiblemente se pueda cosechar miel monofloral, lo que sería algo muy interesante porque se encuentra únicamente en nuestro país. Nos falta mucho por conocer sobre la capacidad melífera de estos montes a los efectos de concebir manejos que permitan obtener mieles nativas monoflorales de buena calidad. Seguramente las comunidades vegetales autóctonas son más estables y con mejor respuesta a las variables climáticas, pero esta capacidad, si bien muy

importante, no es todo lo que se necesita. Al mismo tiempo es de esperar bajos o nulos niveles de contaminación en estos ambientes, lo que también favorece la actividad apícola. Es fundamental tener en cuenta que la cantidad de miel que se pueda cosechar justifique los costos de su producción. Si bien todos entendemos cuando nos referimos al potencial melífero del monte nativo, que seguramente es una aspiración de muchos, muy poco sabemos cabalmente sobre el mismo.

Nuestra propuesta es comenzar a analizar la secuencia de mieladas de montes nativos, para conocer en cantidad y calidad la capacidad de producción de diferentes tipos de miel monofloral y sus rendimientos.

Para Uruguay, un país con capacidad limitada en volúmenes de exportación, sería la oportunidad futura de comercializar mieles con características biológicas y de calidad propias debidamente identificadas. Para ello es fundamental conjugar criterios y esfuerzos en fomentar prácticas agropecuarias sostenibles, con manejos no predatorios, que tengan en cuenta la biodiversidad, de la cual tanto depende la apicultura. A todo esto, que implica un desafío de por sí, debe aunarse la implementación de una apicultura cuidadosa y altamente responsable.

Aquí surgen naturalmente algunas preguntas: ¿cuál sería el manejo adecuado, tanto apícola como del propio monte, para sostener rendimientos apreciables de miel? Estas mieles nativas ¿podrían llegar a tener un sobreprecio que viabilizara económicamente su producción? ¿cómo se crea la posibilidad de vender miel diferenciada por su origen botánico y/o por sus características fisicoquímicas? en vez de continuar vendiéndola a granel como hasta ahora. Por ahora son sólo algunas preguntas a responder.

#### Bibliografía citada

Bogdanov, S. 1997. Nature and origin of the antibacterial substances in honey. *Lebensmittel-Wissenschaft und Technology*. 30: 748-753.

Chen, L.; Metha, A.; Berenbaum, M.; Zangerl, A.R.; Engeseth, N.J. 2000. Honey from different floral sources as inhibitors of enzymatic browning in fruit and vegetable homogenates. *Journal of Agriculture and Food Chemistry*. 48: 4997-5000.

Corbella, E.; Cozzolino, D.; Ramallo, G.; Maidana, M. 2002. Calidad de mieles de Uruguay. *El País Agropecuario* n° 92: 25-28.

Corbella, E.; Tejera, L.; Cernuschi, F. 2005a. Calidad y origen botánico de mieles del noreste de Uruguay. *Revista INIA Uruguay* (3): 6-7.

CORBELLA, E.; TEJERA, L.; CERNUSCHI, F.; LUCCHI, G. 2005. Calidad de mieles del Noreste de Uruguay; FN3. In Simposio Internacional de Innovación y Desarrollo de Alimentos (2., 2005, Montevideo, UY). Trabajos [...]: alimentos funcionales y nutraceuticos. Montevideo, Innova. 1 disco compacto.

Daners, G. 1996. Flora de importancia melífera en Uruguay. Conferencia. V Congreso Ibero Latinoamericano de Apicultura. Mercedes, Uruguay. p. 20-23.

Taormina, P.J.; Niemira, B.A.; Beuchat, L.R. 2001. Inhibitory activity of honeys against foodborne pathogens as influenced by the presence of hydrogen peroxide and level of antioxidant power. *International Journal of Food Microbiology*. 69: 217-225.

TEJERA, L.; CERNUSCHI, F.; CORBELLA, E. 2005. Estudio palinológico de mieles del Noreste de Uruguay; FN2. In *Simposio Internacional de Innovación y Desarrollo de Alimentos* (2., 2005, Montevideo, UY). Trabajos [...]: alimentos funcionales y nutraceuticos. Montevideo, Innova. 1 disco compacto.

Yao, L.; Datta, N.; Tomás-Barberán, F.A.; Ferreres, F.; Martos, I.; Singanusong, R. 2003. Flavonoids, phenolic acids and abscisic acid in Australian and New Zealand *Leptospermum* honeys. *Food Chemistry*. 81: 159-168.