

La miel, durante siglos, ha sido utilizada por sus excelentes propiedades curativas y cosméticas; existen tantos tipos como flores libadas por las abejas hay y, además, es uno de los alimentos naturales más energéticos para el hombre.

Las colmenas, por su parte, se están utilizando como bioindicadores para medir la contaminación química y radiactiva.

FOTO: APIVA



EN LA ULA ESTUDIAN PROPIEDADES DE LA MIEL Y LAS ABEJAS

APITERAPIA Y VIGILANCIA AMBIENTAL

Desde leves heridas, quemaduras, diarreas, hasta enfermedades graves como gastroenteritis, úlceras pépticas y gastritis, pueden tratarse y aliviarse con la miel producida por las abejas. Esta disciplina, llamada Apiterapia, se viene practicando desde la aparición de culturas tan antiguas como la maya, china, egipcia, griega, hindú, persa y romana.

En el presente pocos estudios científicos han abordado con rigor el efecto curativo atribuido a la miel de abejas. Uno de los grupos abocados a investigaciones en esta área funciona en la Universidad de Los Andes desde 1999, dedicado específicamente a la Apiterapia y Vigilancia Ambiental (APIVA). Auspiciado por el Consejo de Desarrollo Científico, Humanístico y Tecnológico y en convenio con el Bioterio Central de la Universidad de Los Andes, este grupo tra-

baja en la Facultad de Farmacia y está adscrito al departamento de Ciencia de los Alimentos.

Con apoyo de las autoridades rectorales y académicas, este equipo multidisciplinario ha decidido sustentar una línea de investigación sobre el valor terapéutico de los productos de la colmena; el mismo está conformado por profesores pertenecientes a distintas facultades, de la Facultad de Ciencias Rosa De Jesús, y de la Facultad de Farmacia Isbelia González, Pablo Meléndez, Alfredo Usuvillaga y Patricia Vit (coordinadora), además el grupo cuenta con la participación de Raúl Casanova quien es Decano de Investigaciones de la Universidad Nacional Experimental del Táchira (UNET), por otra parte, las estudiantes de la Facultad de Arquitectura y Arte, María Dorian Rosas y Zulibey Molina, contribuyen con las artes gráficas de los productos.

LOS PRODUCTOS Y SUS APLICACIONES

Actualmente el mercado ofrece preparados a partir de miel de abejas, polen, cera, propóleos, jalea real, abejas molidas, larvas de zánganos y veneno de abejas, combinados entre sí o con otros extractos naturales.

Los investigadores están trabajando sobre la evaluación de colirios a partir de miel para tratar las cataratas oculares, y han recibido solicitudes para evaluar el poder curativo de caramelos anticaries y ungüentos cicatrizantes basado en propóleos además de cremas para la artritis a partir del veneno de abejas.

ORIGEN BOTÁNICO DE LAS MIELES

Si bien las mieles son productos naturales con elevado contenido de azúcar, no todas son iguales, pues cada tipo de miel provee distintas propiedades curativas dependiendo de la composición del néctar del cual se extrajo. De esta manera, el estudio del origen botánico de las mieles es muy importante, porque se cree en los atributos sanadores conferidos por algunas plantas, y aunque las demostraciones no son fáciles, en países como Nueva Zelanda se ha comenzado a dilucidar que la miel de Manuka sirve para el tratamiento de úlceras pépticas.

El estudio particular de las mieles orientado a conocer las fuentes vegetales según el polen residual encontrado en ellas, es denominado melitopalinogía. Éste no sólo tiene un interés medicinal, sino también preventivo, pues las mieles podrían ser tóxicas lo cual puede detectarse a través del análisis de polen.

Este tipo de estudio también lo realiza el equipo investigador, por medio del cual se han encontrado mieles monoflorales de almendrón, girasol, mango, mastranto, melón, onoto, mora, café, cítricos, cruceta y mostaza, abriendo con esta investigación, una nueva manera de ofrecer el producto de colmena con denominación de origen botánico (DOB).

LA SALUD AMBIENTAL Y LAS ABEJAS:

SENSORES DE LA NATURALEZA

Las abejas y sus productos han sido utilizados exitosamente para medir la contaminación química y radiactiva en ambientes expuestos a fuentes de polución.

Así, las colmenas se están utilizando como bioindicadores, pues la bioacumulación de residuos tóxicos puede ocurrir tanto en las abejas como en sus productos.

El proceso para detectar los niveles de contaminación se hace a través de la recolección, en extensas áreas, de materiales procesados o intervenidos por las abejas. Las unidades de acopio están conformadas por la unidad social o colonia, la cual vive en colmenas y conforma lo que hoy se acepta como superorganismo.

De esta manera, el estudio de los productos naturales que pueden ser recolectados por las abejas, su biotransformación y su bioacumulación, permite seleccionar las variables experimentales de protocolos de trabajo, a fin de evaluar las especies tóxicas que funcionen como indicadores prácticos para inferir el estado ambiental y los grados de contaminación de un lugar determinado.

Una de las ventajas de esta actividad está en la posibilidad de desplazar unidades estandarizadas que ocupan un espacio físico reducido en comparación con el área muestreada en localidades de interés.

¿CÓMO DISTINGUIR UNA MIEL GENUINA DE UN FRAUDE?

Otro de los productos realizado por los investigadores de APIVA, es el kit para detectar mieles genuinas, a través del cual se puede medir miel líquida o cristalizada, medir los reactivos, mezclar vigorosamente, observar la formación de fases y decidir si es miel genuina o fraude.

Este trabajo, aunque se ha presentado en congresos y se ha publicado, aún no ha llegado al consumidor por ausencia de un equipo de producción y mercadeo.

ALGUNAS PUBLICACIONES DE APIVA

- Guía palinológica para clasificación botánica y control de calidad de mieles venezolanas. Revista de la Facultad de farmacia 2000. 39:37 – 44.
- Los meliponicultores venezolanos. *Vida Apícola*. (1994) 64, 26 -33
- Las abejas criollas sin aguijón. *Vida Apícola*. (1994) 63, 34 – 41
- Caracterización de propóleos venezolanos. Revista del Instituto Nacional de Higiene Rafael Rangel (1993) 24, 38 – 46.
- Miel de abejas. Cuaderno de Ciencias de los alimentos N° 3. Patricia Vit
- Observaciones Bromatológicas de los Flavonoides N° 2. Patricia Vit
- Cataratas y mieles terapéuticas. Patricia Vit.

Fuente: Patricia Vit Coordinadora de APIVA.



FOTO: APIVA

La presencia de las abejas en la faz de la tierra es vital, y como lo expresara Albert Einstein: "Si la abeja desapareciera de la superficie del globo, al hombre sólo le quedarían cuatro años de vida: sin abejas no hay polinización, ni hierbas, ni animales, ni hombres..."