UNAMirada a la Ciencia

DGDCUNAM Divulgación de la Ciencia

EDICIÓN MENSUAL www.unamiradaalaciencia.unam.mx Año XIII Núm. 147 Marzo 2018

Apicultura

El alimento de las abejas en nuestras manos

Las abejas aportan más que la miel; cuando buscan su alimento en las flores, participan en el equilibrio de bosques y selvas. Obtener beneficios de ellas sin alterarlas es la regla básica del apicultor.

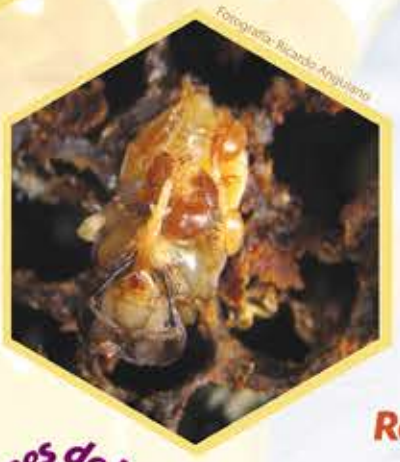
La apicultura es la rama de la zootecnia que se encarga de la cría, desarrollo, producción, patología y manejo de abejas para obtener sus productos –miel, cera, polen, jalea real, veneno y propóleo–. También genera subproductos como jabones, cremas, champús, vinos e impermeabilizantes, entre otros.

La pérdida de colonias de *Apis mellifera* en algunas regiones de Estados Unidos, Europa, Australia y otros países es una realidad. ¿Y en México están desapareciendo las abejas? Tal fue la pregunta que marcó el principio de un estudio en las cinco regiones apícolas del país, coordinado por Adriana Correa y Ricardo Anguiano, académicos de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UNAM.

Aunque la alerta por el colapso de colmena no ha tocado a nuestro país, sí ha ocurrido pérdida masiva en algunas regiones. Los apicultores reportan que en años anteriores recolectaban mayor cantidad de miel.

¿Qué mata a las abejas?

Los médicos veterinarios tomaron muestras de colmenas con la intención de evaluar las enfermedades de las abejas como posible causa del descenso en las poblaciones. Podría ser alguna deficiencia en el control del ácaro *Varroa destructor*, aunque todavía falta concluir este análisis. El estudio se realiza con apoyo del Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA), dependiente de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), y se prevé terminarlo con recomendaciones a los apicultores.



Fotografía: Ricardo Anguiano

¿Cómo se produce la miel?

Las abejas obreras beben el néctar.

Su saliva (1) contiene enzimas (invertasa) que ayudan a desdoblar azúcares compuestos (sacarosa) en azúcares simples (glucosa y fructuosa).

Después pasan por el esófago (2) hasta una cavidad llamada buche melario (3), donde son transportados hacia la colmena para seguir el proceso de transformación en miel.

Este preciado recurso les servirá para alimentar a sus larvas y subsistir durante el invierno.

Aportaciones de las abejas

La abundancia de abejas es muy valorada, no sólo por el manejo como actividad económica, sino por su función de polinizador de plantas de interés humano como el café, el chile, variedades de granos, semillas y frutos. Las abejas meliponas, nativas de nuestro territorio, polinizan sobre todo plantas de la selva tropical. Así participan en la conservación de la biodiversidad de estas zonas.

Fotografía: Ricardo Anguiano

Regiones apícolas de México

La diversidad de colores de la miel depende del tipo de flor del que la abeja extrajo el néctar y de las condiciones ambientales del lugar

La miel de calidad es viscosa y cristaliza con el tiempo; si es muy líquida significa que se calentó o fue diluida; otro indicador de calidad es el olor, sabor y el precio, el cual debe variar entre $100 y $200 por litro.

Especies de uso apícola

La abeja europea *Apis mellifera* se caracteriza por poseer aguijón; fue introducida durante la época de contacto con Europa.

La abeja africana *Apis mellifera scutellata* ingresó a México en la década de 1980 proveniente de Brasil. Es más pequeña que las europeas, tiene un comportamiento defensivo y dominante.

Las abejas meliponas son nativas de nuestro territorio. Viven en zonas tropicales, como la Península de Yucatán, costas del Golfo y Pacífico. Son más pequeñas que las europeas y no tienen aguijón.

Fuentes: MVZ Adriana Correa y Mtro. Ricardo Anguiano, Depto. de Abejas, Conejos y Organismos Acuáticos, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, UNAM

Texto: Claudia Juárez; Diseño: Jareni Ayala
Imágenes: Shutterstock.com

No despegues este cartel, si deseas uno llámanos en la CDMX al 56 22 73 03
Escríbenos a: cienciaunam@unam.mx

UNAM La Universidad de la Nación

Busca más información sobre este y otros temas de ciencia en www.ciencia.unam.mx

Director General: Dr. César A. Domínguez Pérez Tejada; Director de Medios: Ángel Figueroa; Edición: Alfonso Andrés Fernández; Coordinación de Información: Claudia Juárez; Documentación: Xavier Criou; Coordinación de Diseño: Jareni Ayala; Soporte Web: Aram Pichardo. © 2018 DGDC – UNAM