

¡Agricultura buena para las abejas!

La salud de las abejas en Europa.

Datos y cifras

Compendio con la información más actualizada acerca de la salud de las abejas en Europa

RESUMEN EJECUTIVO

El presente documento reúne la información más actualizada sobre los factores que influyen en la salud de las abejas de apicultura y las poblaciones de abejas silvestres, incluyendo las abejas solitarias y los abejorros.

El informe parte de la premisa de que el descenso en las cifras de insectos polinizadores puede tener importantes repercusiones negativas desde el punto de vista ecológico sobre la diversidad de las especies vegetales y, económicamente, sobre la productividad de los cultivos. Sin embargo, hasta la fecha la situación y la importancia relativa de los distintos factores de estrés que pueden afectar a las poblaciones de abejas no han sido suficientemente aclarados, y en muchos casos son ampliamente discutidos.

En Europa se conocen al menos 700 especies de abejas, pero solamente una, la *Apis mellifera*, es cultivada para la producción de miel. Según la Comunicación de la Comisión Europea sobre la salud de las abejas melíferas (EC, COM (2010)714 final), en la UE el número estimado de apicultores es de unos 700.000, los cuales mantienen alrededor de 15 millones de colmenas. Alrededor del 97% son apicultores no profesionales que poseen aproximadamente el 67% de las colmenas de la UE.

Aspectos económicos de la apicultura

Aunque existe muy poca información sobre los aspectos económicos de la apicultura en Europa, es un hecho ampliamente reconocido que el cultivo de abejas a pequeña escala es poco lucrativo. No obstante, es una práctica muy extendida. La fluctuación del precios, el problema del acceso al mercado, los productos falsificados, la mano de obra y los costes, además de todos los elementos necesarios para las actividades de la apicultura, todos estos factores ejercen una gran influencia sobre la población de abejas melíferas. La globalización también influye en la apicultura, así la producción de miel se está concentrando más en Asia, África y Sudamérica.

Descenso de colonias de abejas melíferas

El descenso en las colonias de abejas melíferas se ha registrado principalmente en Europa central, pero esta situación no es universal, ya que se han observado aumentos de las colonias en los países mediterráneos en décadas recientes. En los medios de comunicación aparecen con frecuencia cifras alarmantes de pérdidas de

colonias, pero en muchos casos las razones del declive, que son normalmente complejas y de hecho multifactoriales, apenas se investigan y la información ofrecida sobre las pérdidas de colonias durante el invierno es a menudo engañosa. Lo que se infiere normalmente es que el descenso en las colonias de abejas melíferas está afectando a todas las especies de abejas, cuando en realidad las causas y los efectos están más bien relacionados específicamente con el mantenimiento de las colmenas.

Aunque las pérdidas de colonias durante el invierno han tendido a aumentar en la última década, éstas no son significativamente distintas de las registradas en el pasado en años individuales. Cuando se registran grandes pérdidas de colonias, la mayoría de los informes europeos reflejan pérdidas durante el invierno causadas por los ácaros *Varroa* spp., y asociadas a menudo con infecciones secundarias y pérdidas ocasionadas por *Nosema* spp. Hasta ahora, los resultados de los proyectos de monitorización multifactoriales parecen indicar que el ácaro parásito *Varroa* spp., que se encuentra en casi todos los colmenares de Europa, es el principal factor causante del debilitamiento de las colonias de abejas melíferas en Europa.

Existen también otras enfermedades, como el parásito *Nosema* spp., las infecciones por virus o la loque, que pueden perjudicar a las colonias durante la primavera y el verano. Debido a la falta de tratamientos veterinarios, los parásitos y las enfermedades suelen afectar a estas poblaciones de abejas. Es más, también se prevé la posibilidad de que algunas enfermedades que actualmente no están presentes en Europa, tales como el pequeño escarabajo de las colmenas o el ácaro *Troilaelaps* spp. aparezcan y se propaguen. La eficacia de las opciones de tratamiento actuales, allí donde se aplican, varía en función de las prácticas de apicultura, las condiciones climáticas y las diferentes estacionalidades.

El síndrome de despoblamiento de colmenas (CCD, por sus siglas en inglés), descrito en EE.UU., no se ha observado en Europa.

El control de las plagas y las enfermedades de las abejas se considera el factor fundamental para el éxito de una apicultura sostenida. Algunos países han realizado esfuerzos importantes para introducir programas de formación especializados para el reconocimiento de enfermedades; pero en otros esta capacidad está muy poco desarrollada entre los apicultores.

Adicionalmente, puesto que las técnicas de apicultura, las tradiciones culturales y las condiciones climáticas varían mucho en Europa, se debe prestar más atención desde el punto de vista político al desarrollo e implantación de unas buenas prácticas de apicultura. Las nuevas técnicas de apicultura y mejores conocimientos en la materia han redundado en una mejor salud de las abejas y en una mayor calidad y cantidad de producción de miel.

Poblaciones nativas de polinizadores

Los estudios, y en particular los estudios multifactoriales realizados con la abeja melífera, indican que es probable que las pérdidas de polinizadores se deban a una combinación de diferentes factores, entre ellos, la pérdida de los hábitats, el cambio climático, las enfermedades, las prácticas de apicultura, las especies invasoras y los pesticidas. Además, se ha determinado que una de las causas principales del declive de los polinizadores es la destrucción de sus hábitats.

Muchos cultivos modernos proporcionan los recursos alimenticios imprescindibles, tanto para las abejas silvestres como para las domésticas, y en particular, el néctar y el polen. Las prácticas agrícolas, como la rotación de cultivos, la siembra de cultivos de floración atractivos para las abejas, el mantenimiento de huertos y setos, y la plantación de praderas ricas en flores, junto con la gestión activa de los bordes de los prados y las franjas protectoras, pueden contribuir a aumentar las poblaciones de abejas silvestres nativas y de otros insectos polinizadores.

Históricamente casi toda la investigación sobre las enfermedades de las abejas se ha centrado en la especie *Apis* de abeja melífera. Como consecuencia de ello, existe un vacío considerable de conocimientos sobre la incidencia de las enfermedades de las abejas silvestres, sus efectos, causas y remedios. Está claro que para mantener su salud las

abejas pecoreadoras necesitan distintas fuentes de néctar y polen natural, a fin de evitar una carencia nutricional y reforzar sus defensas inmunitarias.

Relación con los pesticidas

Muchos autores opinan que los pesticidas son un factor que probablemente contribuye a la pérdida de colonias de abejas melíferas, pero solamente existen unos pocos estudios que afirmen haber encontrado datos concretos que apunten a un papel clave de los pesticidas. Los incidentes referidos con pesticidas normalmente dan lugar a un grado variable de deterioro de la colonia, pero casi nunca a la pérdida de las colonias dañadas. La causa más frecuente de los incidentes relacionados con los pesticidas es el mal uso de los productos y el desconocimiento de las instrucciones de uso por parte de los agricultores, todo ello combinado con una mala comunicación con los apicultores, así como la falta de observación por parte de los apicultores de unas buenas prácticas de apicultura. De hecho, se han notificado en muchos países sucesos aislados de envenenamiento con pesticidas.

Se requiere investigar más sobre el papel que desempeñan los residuos procedentes de múltiples pesticidas en cantidades subletales o sobre el impacto de los efectos combinados o sinérgicos sobre la salud de las abejas, analizándolos mediante estudios multifactoriales. No obstante, dicha investigación no excluye la necesidad de respetar y observar estrictamente las condiciones aprobadas de uso de los pesticidas, que están diseñados para evitar la exposición.

Cuando se analiza la exposición de las abejas a los pesticidas, es fundamental tener en cuenta si las abejas estarán físicamente expuestas al producto durante la aplicación, basándose en los detalles del producto y sus condiciones de uso. En algunos casos la exposición de las abejas no es posible, y suponiendo que lo sea, un segundo factor a sopesar es lo atractivo que resulte el cultivo. Son elementos que se tienen en cuenta en los planes actuales de evaluación del riesgo. Como consecuencia, la evaluación de informes de incidencias establecida en ocho países europeos demuestra que, en general, en los países estudiados el número de incidentes con abejas relacionados con los pesticidas ha descendido en las últimas décadas.

También se han realizado estudios de control postautorización en diferentes países europeos con el fin de analizar el impacto de determinados pesticidas sobre las abejas cuando se utilizan en las condiciones predefinidas. La mayoría de los estudios se centraron en las sustancias neonicotinoides. Hasta ahora, ninguna de las monitorizaciones de abejas en relación con los pesticidas en sus condiciones de uso reales han hallado una relación clara entre la mortalidad de las colonias como fenómeno general y la exposición de las abejas a los pesticidas. Sin embargo, sí han demostrado que las medidas de mitigación o gestión consensuadas al aprobar los productos respectivos han sido eficaces cuando se cumplían.

Los estudios multifactoriales constituyen el planteamiento más acertado, ya que están diseñados para cuantificar la contribución relativa de cada uno de estos parámetros monitorizados en las pérdidas de colonias. Los investigadores están de acuerdo en que aunque la infestación con *Varroa* spp. es uno de los factores fundamentales, es más probable que la causa de las pérdidas de colonias observadas tenga un origen multifactorial. Entre otros factores se encuentran una multitud de enfermedades y parásitos, la gestión de los colmenares y las prácticas de apicultura, los factores climáticos, la salud de las abejas reina, los problemas nutricionales, la pérdida de diversidad genética, así como factores medioambientales tales como la estructura de los paisajes agrícolas modernos.

Legislación de la UE sobre pesticidas

La legislación de la UE sobre pesticidas se apoya en dos textos complementarios (el Reglamento n.º 1107/2009 y la Directiva 128/2009) encaminados a asegurar un alto nivel de protección de los seres humanos y el medio ambiente. Desde la perspectiva reguladora, el conocimiento del posible efecto que pueden tener los pesticidas sobre la abeja melífera está mucho más detallado y documentado que para otras especies polinizadoras, o para especies de ecosistemas terrestres y acuáticos.

La evaluación del impacto de los pesticidas sobre las abejas se lleva realizando en Europa durante muchos años mediante guías desarrolladas por la OCDE y la EPPO que proporcionan métodos de determinación del impacto sobre las abejas melíferas y otras especies no diana.

El Reglamento de la UE sobre pesticidas (Reglamento n.º 1107/2009) incluye un requisito específico de evaluación del riesgo para la abeja melífera (*Apis mellifera*) allí donde pueda estar expuesta a él. Esta disposición también estaba contemplada por el procedimiento de aprobación del marco anterior, la Directiva 91/414.

El Reglamento n.º 1107/2009 y la Directiva 91/414/CEE anterior, exigen la demostración de que el lanzamiento al mercado de productos individuales y sus recomendaciones de uso cumplen con los objetivos de protección, incluyendo los de las abejas. La aprobación de pesticidas se basa en una serie estricta de normas para la elaboración de expedientes y la valoración del riesgo que permiten, para cada uso, definir unas condiciones de uso que garanticen su seguridad. Se pueden recomendar además medidas de gestión de riesgos, que son específicas del producto y aparecen en el etiquetado.

La Directiva 2009/128 (sobre el uso sostenible) amplía el conjunto de medidas a tomar, desde la formación y la certificación de los usuarios hasta el control de los aparatos para la aplicación, así como el desarrollo de medidas eficaces de mitigación que mejorarían el nivel de seguridad a lo largo de todo el proceso de uso de los pesticidas.

Se han desarrollado muchas recomendaciones sobre el uso adecuado de los pesticidas y la buenas prácticas de gestión de los mismos a fin de ayudar a reducir el potencial de daño a los polinizadores. Estos documentos orientativos, disponibles públicamente, muestran los pasos a seguir para proteger a los polinizadores y sus recursos alimenticios, el agua y el hábitat.

Los estudios postautorización y multifactoriales, ambos de investigación de los pesticidas como fuente potencial de impacto sobre las colonias de abejas melíferas, confirman el papel clave que tiene la gestión del campo y los paisajes de cara a mantener las colonias con un buen estado de salud. Por tanto, un paso adelante es la aplicación de una arquitectura del paisaje multifuncional y la gestión activa de las zonas adyacentes a los campos de cultivo, con el fin de proporcionar a los polinizadores alimentos adicionales y recursos del hábitat. Dichas prácticas deben considerarse con el tiempo como la base de la gestión futura de los cultivos.

A partir de este análisis, se pueden resaltar varios aspectos prácticos

- La apicultura es una actividad muy compleja, por lo que se requieren medidas para formar a los apicultores, sobre todo a los aficionados, a fin de que se hagan más profesionales.
- Se deben suministrar urgentemente tratamientos eficaces para las plagas de las colonias de abejas melíferas. Además, es igualmente importante monitorizar la resistencia a los diferentes tratamientos.
- Deben desarrollarse directrices de prácticas de apicultura, especialmente en cuanto a procedimientos de higien, para todos los apicultores y, en particular, para los aficionados.
- Es conveniente utilizar las herramientas de monitorización para recoger datos sobre las pérdidas de colonias e identificar los factores que contribuyen a las mismas. Por lo tanto, dichas acciones de monitorización deben impulsarse en toda la UE, aprendiendo de los sistemas ya implantados.
- Allí donde se requieran opciones de gestión de riesgos para el uso seguro de determinados pesticidas, éstas deberán comunicarse mejor entre y dentro de los Estados Miembros de la UE, de forma que los conocimientos y los avances técnicos se puedan compartir e implementar rápidamente.
- La conservación del hábitat teniendo en cuenta las necesidades de las especies polinizadoras es un aspecto clave para dar marcha atrás al declive allí donde se produce.
- Con el fin de contribuir a cumplir las necesidades nutricionales de las abejas sanas, incluyendo la apicultura migratoria, las políticas deben alentar a los agricultores a gestionar activamente y desarrollar el hábitat de las abejas.
- Es particularmente importante proseguir y reforzar las actividades de investigación, inclusive las que se centran en las plagas y enfermedades de las abejas, y en los pesticidas.

El apoyo económico para los apicultores es esencial para compensar los altos costes que deben asumir para combatir las plagas de las abejas.

OPERA desea dar las gracias a todos los miembros del grupo de trabajo OPERA en salud de las abejas: Dra. Anne Alix, Ministerio de Agricultura, Francia; Dra. Helen Thompson, National Bee Unit, Reino Unido; Dr. Kiki Machera, Instituto de Fitopatología de Benaki, Grecia; Jens Pistorius, Instituto Julius Kühn, Alemania; Dr. Konstantinos Kasiotis, Instituto de Fitopatología de Benaki, Grecia; Dr. Ettore Capri, Centro de Investigación OPERA, Italia; Mike Brown, National Bee Unit, Reino Unido y Alexandru Marchis, Centro de Investigación OPERA, por sus sustanciales contribuciones, su actitud constructiva y sus valiosas sugerencias para el desarrollo del informe, así como a los colaboradores técnicos: Laurie Adams, North American Pollinator Protection Campaign, EE.UU.; Mark Miles, Dow Agrosciences; Dr. Christian Maus, Bayer Crop Science; Dra. Lisa Navarro, Syngenta; Dr. Petru Moraru, antiguo director del Apiculture Research Institute, Rumanía; Dr. Peter Campbell, Syngenta y Amalia Kafka, del Centro de Investigación OPERA, por compartir con el grupo sus valoraciones, sus análisis, sus reflexiones y su valiosa experiencia.

Personas de contacto

Prof. Ettore Capri
Director del Centro de Investigación OPERA
Universita Cattolica del Sacro Cuore
Via E. Parmense 84
29100 Piacenza, Italia
Tel. +39 0523 599 218

Mr. Alexandru Marchis
Coordinador del Equipo de Políticas
Oficina de OPERA en Bruselas
Place du Champs de Mars 2
1050 Bruselas, Bélgica
Tel. +32 (0)2 518 7683