



RED POR UNA AMERICA LATINA  
LIBRE DE TRANSGENICOS

## BOLETÍN N° 339

### LA APICULTURA AMENAZADA POR LA UTILIZACIÓN DE PLAGUICIDAS

Portal Apícola (29/09/08)

El modelo agropecuario basado en la deforestación, el monocultivo de soja, el uso de variedades transgénicas y la aplicación de herbicidas, insecticidas y fungicidas aparecen como problemas sin solución para el sector apícola.

#### **La suspensión del uso de plaguicidas**

Desde Alemania se informó que en treinta abejas examinadas se hallaron productos químicos utilizados en el tratamiento de semillas.

El análisis y la toma de decisiones fueron claros. Ante la evidencia de una relación entre el uso de estos plaguicidas y la mortandad de abejas se tomó la decisión de suspender la aprobación, que impide su utilización.

En Argentina las cosas son diferentes, los testimonios de productores apícolas tanto de la zona pampeana como de la zona extrapampeana dan cuenta de la mortandad de abejas, disminución de la población en las colmenas y consecuente caída en la producción de miel. Esta situación se relaciona con el modelo agropecuario llevado adelante por los productores basado en la deforestación, el monocultivo de soja, la utilización de variedades transgénicas y la aplicación de herbicidas, insecticidas y fungicidas, señala un artículo elaborado por el Coordinador Regional de la Red de Acción en Plaguicidas y sus Alternativas de América Latina, Javier Souza Casadinho.

Obviamente la deforestación determina en primer lugar la existencia de



menos árboles y arbustos afectando además a las hierbas que crecen a su alrededor, lo cual implica que las abejas encuentren menos alimento.

El avance de la soja junto a la utilización de agroquímicos - aplicados tanto por vía aérea como por vía terrestre - y la ausencia de rotaciones, por ejemplo con girasol, determinan una simplificación de los agroecosistemas. Se reduce la biodiversidad en general y la relativa a los vegetales en particular, es decir las plantas cultivadas y silvestres que puedan alimentar a las abejas.

Ésta situación implica una dificultad para los apicultores en su objetivo de obtener campos con flora apícola. Así es frecuente escuchar frases como; "ya no sabemos dónde poner las colmenas frente al avance de la soja".

Por otra parte el uso continuo de insecticidas moderadamente tóxicos para las abejas como el endosulfan y altamente tóxicos para ellas como el imidacloprid, el clorpirifos y el fipronil determinan una mayor mortandad de las colonias.

El uso permanente de éstos plaguicidas genera resistencia en los insectos perjudiciales – chinches, gusanos, pulgones – determinando, en un círculo vicioso, una mayor utilización mediante el incremento en el número de aplicaciones y las dosis. Dado que las aplicaciones se realizan permanentemente a lo largo de ciclo de cultivo y que suele no comunicarse esta práctica a los apicultores, la mortandad se produce en diferentes épocas. Así los productores afirman, "A veces te encontrás que la colmena esta llena de miel pero no hay abejas, no las encontrás, murieron en una fumigación".

### **Los plaguicidas utilizados en Argentina y su impacto en la apicultura**

El principal herbicida utilizado en Argentina es el Glifosato, de éste producto se utilizan más de 250 millones de litros al año. Éste tóxico también afecta a los insectos benéficos de las especies polinizadoras.

El insecticida de mayor uso en Argentina es el Endosulfan. Este producto clasificado químicamente como organoclorado, actúa sobre insectos por contacto e ingestión, aunque con altas temperaturas puede actuar por inhalación. Siendo extremadamente tóxico para peces, posee como restricción evitar el uso en las cercanías de cursos de agua. Es moderadamente tóxico para abejas y aves. Esta catalogado en Argentina como producto clase Ib, producto muy peligroso.

El insecticida llamado Imidacloprid, considerado como moderadamente peligroso para los seres humanos - clase II -, posee un posible impacto en las



poblaciones de abejas, bloqueando los elementos del sistema nervioso. Se trata de un insecticida que actúa por contacto y de manera sistémica.

En Argentina este plaguicida es comercializado por la empresa Bayer S.A. bajo las denominaciones Confidor y Gaucho. Se lo suele usar aplicado sobre suelos, semillas y hojas de vegetales, tratando de controlar pulgones, saltamontes, chinches, moscas bancas y trips.

Según la hoja de datos de la agencia de protección ambiental de Estados Unidos (EPA) se trata de un veneno no selectivo altamente tóxico para abejas silvestres. Dado su impacto algunos países determinaron restricciones y prohibiciones de uso; por ejemplo Francia puso restricciones para el uso del plaguicida Gaucho desde 1990, suspendiéndose su utilización en los cultivos de girasol desde 1999, posición ratificada en el año 2003.

Otro plaguicida tóxico para las abejas es el Fipronil –moderadamente peligroso para seres humanos clase II-, comercializado en Argentina por las empresas BASF Argentina – bajo los nombres Blitz y Clap- y Bayer S.A. – bajo los nombres comerciales Chipco Choice y Formidor. Suele utilizarse para combatir langostas, gusanos, pulgones, moscas y termitas. Es un plaguicida con efectos neurotóxicos sobre mamíferos; ensayos realizados en laboratorio determinaron la presencia de irritación en la piel de gatos y perros.

Otro producto tóxico es el Clotianidin, insecticida de contacto, ingestión y sistémico, utilizado en el tratamiento de semillas. Es categorizado en la Argentina como moderadamente peligroso – Clase II -. Se trata de un producto altamente tóxico para las abejas, en la Argentina es comercializado con el nombre de Poncho por la empresa Bayer S.A.

El modelo agrícola vigente basado en el monocultivo de soja altamente demandante de plaguicidas, no solo deja sin alimento a las abejas sino que estos plaguicidas provocan mortandad de poblaciones enteras. Ya sean aplicados a las semillas con anterioridad a su siembra como en diferentes etapas del cultivo de los vegetales, pueden alcanzar tanto a las abejas como a su alimento.

En estos casos medidas como tapar las piqueras durante la aplicación con arpillera húmeda, asperjar durante la noche o fuera del horario del pecoreo de las abejas no se han mostrado eficaces, ya sea porque no se cumple con el sistema de alarma y de aviso a los productores como así también por la persistencia de estos productos sobre el ambiente, vegetales incluidos.



## **Pensando en el futuro ¿Qué podemos hacer?**

En primer lugar informarnos sobre el accionar de estos plaguicidas sobre el ambiente y dentro del mismo sobre las abejas y los seres humanos. Luego actuar, a partir del lugar que ocupemos. Debemos luchar por la puesta en práctica de un modelo de desarrollo agropecuario alternativo basado en el respeto del ambiente, seres humanos incluidos. En este caso la agroecología aparece como una propuesta adecuada desde el punto de vista ecológico y viable desde el punto de vista económico.

En lo inmediato debemos hacer todo lo posible para que estos productos, altamente tóxicos, no sean utilizados por ningún productor. Por ello convocamos a las organizaciones de productores, de consumidores, a los centros de investigación, a las organizaciones ambientalistas, a las escuelas y a todos aquellos que se sientan incluidos en la propuesta a investigar sobre el impacto de los plaguicidas en la apicultura y a generar propuestas de acción tanto para prohibir estos productos como para generar y llevar a la práctica sistemas de cultivos respetuosos del ambiente.

=====

## **Abejas, productoras de alimentos en peligro de extinción en el mundo**

### **Uruguay no escapa al problema**

Por María Isabel Cárcamo  
04-10-08

El uso masivo de agrotóxicos es una parte importante del problema. Científicamente está comprobado que ciertos insecticidas usados en agricultura son extremadamente tóxicos para las abejas. Tal es el caso del imidacloprid, fipronil, cipermetrina y endosulfán, entre otros, cuyo uso ha aumentado sustancialmente en nuestro país en los últimos años. La producción de miel está disminuyendo en Uruguay y durante la zafra 2007/2008 se estima que alcanzará apenas el 40% de los niveles tradicionales.

La Argentina que es el "surtidor mundial" de miel seguido por México, produciendo hasta 75.000 toneladas, ha sufrido en los últimos años una baja del 27% en la producción debido a las sequías y a las grandes extensiones de monocultivo de soja, dejando como consecuencia una subida del 60% en el precio de la miel.

Recientemente la prensa británica ha alertado a la población sobre las



perdidas catastróficas de abejas. Una encuesta realizada a la asociación de apicultores británicos revela que cerca de uno en tres de las 240.000 colmenas de abeja no sobrevivieron este invierno y primavera (principios del año 2008), dejando como resultado escasez de miel y poniendo en riesgo la polinización de frutas y verduras.

El presidente de la asociación de apicultores británicos, Tim Lovett, dijo que él estaba muy intranquilo por los resultados de la encuesta: "El porcentaje de pérdidas debido a las pobres condiciones climáticas y las enfermedades, varían entre del 5% y del 10%, pero una pérdida del 30% es para estar muy preocupado. Esto significa problemas muy serios de polinización y para los productores de miel."

Una de las causas podría haber sido la primavera y verano húmedo del 2007. Las abejas estuvieron confinadas en sus colmenas. Esto les imposibilitó a buscar néctar y polen, provocándoles stress y creando condiciones apropiadas para ser atacadas por patógenos y contaminarse entre ellas.

Sin embargo, la asociación de productores de miel argumenta que las causas son confusas. La encuesta llevada a cabo a 600 miembros reveló una marcada división entre las pérdidas entre el norte y sur, con 37% en el norte, comparado con un 26% en el sur. "Nosotros no sabemos por qué hay una diferencia ni las razones de esta alta mortalidad, " dijo Lovett.

El gobierno reconoce que en Gran Bretaña las colmenas son cuidadas por 44.000 apicultores, esto contribuye alrededor de £165 millones al año a la economía polinizando muchas frutas y verduras. Lovett advirtió que: "El 30% de pérdida de las colmenas podría significar un gasto de alrededor £50 millones y poner en riesgo la posibilidad de que la población pueda consumir cinco porciones de verduras y frutas al día."

La Asociación de la Miel anunció en julio de este año que habrá miel inglesa solo hasta navidad y habrá que esperar la próxima cosecha del verano del 2009 para abastecerse de miel inglesa. También argumentan que: "La culpa de la escasez de abejas se debe a que más agricultores se dedican a producir trigo que les da más ganancias pero éste no produce néctar."

La principal compañía Británica productora de miel, Rowse, está muy preocupada sobre esta situación y ha prometido donar dinero para llevar a cabo una investigación sobre las causas de la desaparición de las abejas y una parte de las ventas de su miel serán destinadas con este fin.

Stuart Bailey, presidente de Rowse dijo: " Estamos trabajando con la asociación Británica de apicultores y apoyando investigaciones para que en los próximos 12 meses podamos criar selectivamente una abeja más robusta que no pueda ser atacada por parásitos o enfermedades."

Bailey agregó que la escasez había sido profundizada por una subida del 11%



de la demanda por la miel inglesa durante el año pasado. Aunque la miel británica significa solamente el 10% de las 30.000 toneladas de miel consumidas en el Reino Unido, otros países productores de miel también han sido golpeados seriamente por enfermedades de las abejas y por el clima.

La Argentina que es el "surtidor mundial" de miel seguido por México, produciendo hasta 75.000 toneladas, ha sufrido en los últimos años una baja del 27% en la producción debido a las sequías y a las grandes extensiones de monocultivo de soja, dejando como consecuencia una subida del 60% en el precio de la miel.

En los EE.UU, la producción de la miel ha decaído debido a la pérdida de un 36%, de las colmenas, muchas debido al Síndrome del Despoblamiento de las Colmenas (CCD por sus siglas en inglés). La desaparición misteriosa está ligada al ácaro de la varroa, succionador de sangre, a otros virus mortales, desnutrición por falta de alimentos variados, uso de agrotóxicos y por una carencia de diversidad genética.

El CCD se ha expandido a Canadá, a Francia, a Alemania y a Italia pero aún no ha sido confirmado por el gobierno de Gran Bretaña. La asociación de productores británicos insta al gobierno británico a colaborar en la investigación sobre las causas de la pérdida de abejas.

El ministro y agricultor señor Rooker, ha anunciado la desaparición de la abeja dentro de una década. El pasado mes de noviembre, dijo al parlamento: " No negamos que la salud de la abeja está en peligro y francamente, si nada se hace las abejas podrían desaparecer en 10 años."

El Sindicato Nacional de Agricultores de Inglaterra y Gales declaró que es fundamental que el gobierno aumente su financiación en la investigación de las abejas. "La investigación en la varroa, la cría y el parásito de Nosema." Chris Hartfield, consejero hortícola del sindicato, dijo: "Estamos hablando de seguridad alimentaria y que el suministro de los alimentos para el mundo está en riesgo."

Finalmente un portavoz del Departamento de Medio Ambiente, Alimento y de Asuntos Rurales británico dijo: "Importantes fondos públicos están siendo destinados para apoyar esta área de trabajo, pero para asegurar que esta intervención sea eficaz, es vital que el trabajo sea conducido por una conocida estrategia donde todos los partidos estén de acuerdo". (1)

### **Un problema cada vez más extendido**

Lamentablemente esta situación no ocurre solo en Gran Bretaña, sino también en muchos países de distintos puntos del planeta y Uruguay no escapa a esta realidad.

En Florida, Estados Unidos la misteriosa desaparición de millones de abejas



tiene a los apicultores muy preocupados. En diciembre del 2006 se encontraron con que muchas de las abejas habían desaparecido y lo curioso de este hecho es que no se encontraron rastros de sus cuerpos. La otra rareza de esta situación es que las abejas obreras se van, dejando a la reina atrás, comportamiento totalmente atípico dentro del reino de las abejas.

Con respecto a este tema, los científicos barajan diferentes hipótesis. Una de ellas es que el uso de algún agrotóxico haya provocado daños neurológicos a las abejas y alterado su sentido de la orientación, lo que les impediría encontrar el camino para regresar a sus colmenas. Otros culpan a la sequía e incluso a las ondas de los teléfonos móviles, pero lo cierto es que nadie sabe a ciencia cierta cuál es el verdadero desencadenante de este fenómeno.

Expertos de distintos lugares del planeta coinciden en que las causas son múltiples y muchas de ellas desconocidas, pero todos coinciden en que el cambio climático (largos periodos de sequía o de lluvias) las esta afectando, al igual que los cambios en las prácticas agrícolas, con el advenimiento de enormes monocultivos, que les lleva a tener una dieta desbalanceada o simplemente a tener grandes dificultades para conseguir alimento. Al igual que lo que ocurre con todo ser vivo, si las abejas no están bien alimentadas se vuelven propensas a contraer enfermedades.

### **Problemas de la producción apícola en Uruguay**

La producción de miel está disminuyendo en Uruguay y durante la zafra 2007/2008 se estima que alcanzará apenas el 40% de los niveles tradicionales, con una producción total de solo cinco a seis millones de kilos. Entre las causas que se manejan para explicar esta baja se mencionan el mal estado del tiempo y el nuevo escenario agrícola. Con respecto a esto último, se señala que en la zona oeste del país, donde se produce gran parte de la miel, los cultivos predominantes son ahora la soja, el trigo y la cebada, disminuyendo significativamente las áreas con praderas, situación que influye directamente en la producción de miel y pone en riesgo a la apicultura.

A ello se suma que hace varios años que los apicultores de Uruguay vienen manifestado preocupación por la desaparición de sus colmenas y abejas. Si bien hay instituciones en el país que estarían estudiando las causas de su muerte, éstas aún no están claras.

El uso masivo de agrotóxicos conocidos mundialmente por su toxicidad para las abejas es claramente una parte importante del problema. Científicamente está comprobado que ciertos insecticidas usados en agricultura son extremadamente tóxicos para las abejas. Tal es el caso del imidacloprid, fipronil, cipermetrina y endosulfán, entre otros, cuyo uso ha aumentado sustancialmente en nuestro país en los últimos años.

En relación al imidacloprid, los productores apícolas alemanes han llevado a juicio a la empresa Bayer, que lidera mundialmente el mercado de



agrotóxicos y que produce este insecticida. Los apicultores consideran que este insecticida es culpable de la muerte de millones de abejas. En este momento su venta está suspendida en varios países europeos, por ser esta sustancia conocida por su alta toxicidad para las abejas. Sin embargo, se sigue utilizando masivamente en Uruguay.

El fipronil es otro de los insecticidas reconocidos por su toxicidad para las abejas. Francia lo retiró del mercado después de haber comprobado que la muerte de millones de sus abejas había sido causada por el uso de esta sustancia. En el mes de enero hubo una numerosa mortandad de abejas en el departamento de Flores, Uruguay, causada por el uso de este insecticida. Sin embargo, su uso continúa siendo autorizado.

El endosulfán es un insecticida organoclorado. Está clasificado por la Agencia para el Medio ambiente de Estados Unidos (EPA) y la Unión Europea como categoría Ib, es decir, como altamente peligroso. En varios países de Europa esta prohibida su venta.

El endosulfán es muy tóxico para prácticamente todo tipo de organismos, siendo muy tóxico para las abejas. Se dispersa ampliamente en el medio ambiente, a través del viento, ríos y corrientes marinas, trasladándose a todas partes del planeta. Si uso en Uruguay ha aumentado enormemente en los últimos años, vinculado al cultivo de la soja.

La cipermetrina, es otro insecticida peligroso, altamente tóxico para organismos acuáticos y peces, como también para las abejas. La Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC) lo clasifica como "posible carcinógeno humano". Este insecticida está restringido y en algunos casos prohibido su uso por su toxicidad. Sin embargo, en nuestro país continúa siendo utilizado masivamente.

Todas estas causas y cada una de ellas pueden ser la razón de la desaparición de estos insectos tan sensibles como importantes en la agricultura, que "liban el néctar de las flores y al hacerlo permiten que el polen pase de una flor a otra, lo que favorece la fertilización y hace, en última instancia, que la fruta crezca".

Uruguay, como país exportador de miel y productor de sus alimentos, frutas y verduras, debería tomar medidas que apunten a salvaguardar a las abejas en nuestros ecosistemas, ya que finalmente son ellas el eslabón esencial de la producción de alimentos. [www.ecoportal.net](http://www.ecoportal.net)

Fuentes:

<http://www.guardian.co.uk/environment/2008/may/08/wildlife.endangeredspecies>

<http://www.guardian.co.uk/environment/2008/aug/12/conservation.wildlife1>

<http://www.elmundo.es/elmundo/2007/03/29/ciencia/1175154977.html>

El Observador "Agroanuario" 2007-2008



María Isabel Cárcamo, Septiembre 2008, RAP-AL Uruguay