



# Apicultura sin Fronteras

PERIODICO APICOLA GRATUITO DE DISTRIBUCION MUNDIAL

Edición Electrónica  
para ser impresa.  
Distribucion Gratuita.  
República Argentina  
Año II N° 18  
Jueves 04 de  
Octubre de 2007.

## Manejo

### ¿Cómo evitar la enjambrazón?



La enjambrazón es uno de los problemas con los que los apicultores deben lidiar en esta época (primavera). ¿Cuáles son las soluciones a este inconveniente?

PAGINA 4

## Apimondia 2011

### La Apicultura Argentina esta de fiesta

PAGINA 2



### El trabajo de Nosema Ceranae ya recorre las principales revistas científicas del mundo

PAGINA 10

### ¿Nueva teoría o trabajo erróneo?

#### Informe polemico sobre Síndrome de Desaparición de Colmenas (SDC)

PAGINA 8

#### El Centro Apícola de Marchamalo de España "no ha participado en el estudio en manera alguna" dice Fdo.. Ángel Sanz y Mariano Higes

PAGINA 9

#### Comunicado desde el Centro Apícola Regional.

PAGINA 9

### Analisis de Mercado

#### Mercado de Chile 2- y ultima parte

PAGINA 3

### Mercados

#### Aprueban protocolo de calidad para miel fraccionada Argentina

PAGINA 7

### Sanidad

#### Informe sobre Residuos

PAGINA 6

### Alternativa

#### Produciendo Polen

PAGINA 10



## Guia Apicola

Publica tu aviso gratis en el Buscador mas usado por la gente del sector apicola

[WWW.GUIAAPICOLA.COM.AR](http://WWW.GUIAAPICOLA.COM.AR)



laboratorio  
baldan

## “SANIDAD APICOLA EN SERIO”

Quilmes 4541- (1742) Paso del Rey - Bs As / Tel.: (0237) 468-5628 y (011) 1567922625

## Laboratorio Dr. Rapela

### DEPARTAMENTO APICOLA

Análisis de Miel (Residuos de Antibióticos, Físico- químicos y Microbiológicos)  
Jalea Real, Cera, Propoleo y Formulados.

Laboratorio habilitado por SENASA (La0028) para emitir resultados con validez oficial en el rubro Físico-Químicos y Microbiológico completo (APTO CONSUMO HUMANO)

Ramón L. Falcón 2534 - CP (C1406 GNZ) Cap. Fed. Telefax: 46118772 - E-mail: [promocion@lab-rapela.com.ar](mailto:promocion@lab-rapela.com.ar) - Web: [www.lab-rapela.com.ar](http://www.lab-rapela.com.ar)

## La Apicultura Argentina esta de fiesta

Desde el día 9 de septiembre hasta el 14 se realizó en Melbourne, Australia, el 40° Congreso de Apimondia donde Argentina de la mano de S.A.D.A. presentó y consiguió la candidatura para realizar la edición 42° en Buenos Aires.

El jueves a la madrugada llegaban a nuestros celulares los primeros llamados desde Australia comentando con alegría la designación de Apimondia 2011 para Argentina. La última vez que se llevó a cabo en Argentina fue en 1973-

El logro fue obtenido gracias a la presentación de la Sociedad Argentina de Apicultores (SADA) que será la anfitriona y organizadora general de la exposición y Congreso mundial de Apicultura.

Recordemos que actualmente la vicepresidencia de Apimondia (entidad que nuclea a las asociaciones de apicultores de todo el mundo) está en manos de Argentina, a través del presidente de SADA, el Sr. Lucas Daniel Martínez.

Durante el congreso la participación Argentina se destacó en diferentes áreas: institucional (representado por la Sociedad Argentina de Apicultores), comercial (varias empresas participaron con su stand) y científica (con numerosas presentaciones Argentinas).

### Algunos de los participantes en este evento comentaron a Apicultura sin Fronteras sus vivencias.

**Lucas Martinez:** "Esta vez trabajamos mucho, igual que otras veces, no solo de mi parte, sino también de otros argentinos, como por ejemplo el Embajador Argentino en Australia Sr. Pedro Villagra Delgado que nos acompañó a trabajar y conversar con varias delegaciones, por lo que creemos que el triunfo fue tan contundente."

Pablo Maessen

"Desde que comencé a trabajar en la apicultura, 18 años atrás, soñaba con sentir, vivir una APIMONDIA en más de una oportunidad; he leído y releído las memorias de los distintos congresos con la nostalgia típica de los argentinos, pensando que grande fue aquel XXIV congreso de APIMONDIA en Argentina por los años 1973...

Muchos de los que fueron mis maestros de apicultura en los libros y en persona estuvieron allí por eso soñé en que algún día estaría en una APIMONDIA.

La vida me ha dado la posibilidad de viajar por muchos lugares gracias a la apicultura, de hacer muchos amigos y de aprender que la apicultura es una actividad sin fronteras. Nunca imaginé que las abejas me llevarían tan lejos como Australia, realmente es muy lejos. Gracias a Dios en este el 40 th. Congreso de Melbourne- Australia pude participar y vivir desde adentro. Tuve la oportunidad de presentar un par de trabajos propios de la apicultura de Mendoza. La gente se para a aplaudirme y se interesaron mucho por el trabajo de educación. Realmente les llegué al corazón. Participo como miembro de SADA en las reuniones del Consejo Iberoamericano de Apicultura; en la Asamblea y reuniones plenarias de APIMONDIA representando a la Asociación Argentina de Apiterapia que por primera vez se hacía presente como socio pleno de APIMONDIA.



El Tango estuvo presente en Apimondia 2007 Durante el evento estuvieron en el stand argentino

Si halgo me queda claro de este viaje es que ARGENTINA estuvo muy bien representada con cada uno de los apicultores, dirigentes, técnicos que viajó en la delegación, como así también los representantes de la prensa y empresarios del sector. Esta vez nuestro país mostro solidez y por que era merecedora de APIMONDIA 2011."

En 2009 la sede será Montpellier, Francia

### No era la primera buena noticia que llegaba desde Australia.

El stand argentino obtuvo el segundo puesto "la Medalla de Plata", detrás del de Ucrania, en el Congreso Internacional de Apicultura "Apimondia 2007". En el stand institucional de la Argentina se encontraba SENASA, la Secretaría de Agricultura de la Nación, el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), el Consejo Federal de Inversiones (CFI) y la Fundación ExportAr. A los visitantes del stand se les brindó una visión integral de la cadena apícola argentina, haciendo hincapié en la calidad de los productos obtenidos. Hay que felicitar a los organismos oficiales por este segundo puesto. Podemos dar fe sobre la tarea realizada por el Ing Milton Sabio y la SAGPyA en el diseño del stand argentino. Trabajaron mas de 2 meses y con este premio obtuvieron sus frutos.



### Argentina en primera vuelta

Esta vez la votación por Argentina como sede del 2011 se realizó en primera vuelta. De los 120 votos válidos, la Argentina se quedó con 80. Los otros dos países que postulaban ciudades para este evento fueron México y Brasil. Las sedes propuestas por estos tres países fueron: la Ciudad de Buenos Aires

(Argentina), Salvador-Bahía (Brasil) y el Distrito Federal (México)

Para llegar a este resultado hay que destacar el importante y decisivo apoyo del Embajador Argentino en Australia, Sr. Pedro Villagra Delgado, quien con su gran conocimiento técnico y los varios idiomas que manejaba aseguró el camino para el esperado logro.

**Apicultura sin Fronteras:** Publicación mensual de distribución gratuita por mail. Cantidad de páginas de este número: 12 / **Para publicidad:** apiculturasinfronteras@hotmail.com / **Director de Contenido y Periodístico:** Rodrigo Gonzalez / **Publicidad:** Vanina Gonzalez / **Diseño:** RG-SI / **Propiedad intelectual:** Registrada / **Tel/Fax:** (011) 4842-1620 **Celular:** 155-938-6600 / **Desde el exterior:** (5411) 4842-1620 / **Web:** www.diarioapicola.com.ar / **Prohibida la reproducción parcial o total** de esta publicación sin previa autorización escrita por el responsable de este medio enviada por correo con firma certificada. Ley de propiedad intelectual vigente. / **Los artículos son responsabilidad de los autores y no reflejan necesariamente la opinión los directivos de esta edición.**

Visite "NOTICIAS APICOLAS": Noticias actualizadas las 24 horas, los 365 días del año. : [www.noticiasapicolas.com.ar](http://www.noticiasapicolas.com.ar).

# Analisis del Mercado Internacional de los productos de la colmena. Mercado de Chile 2- y ultima parte

**Daniel Barrera Pedraza**  
**Oficina de Estudios y Políticas Agrarias (ODEPA)**  
**Ministerio de Agricultura - Chile.**

El principal destino sigue siendo Alemania, con una participación de 79,3%. Sus importaciones de miel hasta abril de 2007 totalizaron 30.000 ton, por US\$ 56 millones CIF. Su principal abastecedor es la Argentina (29%), seguida por México (14%), Uruguay (11%), Chile (5%) y Rumania (4,8%). El Reino Unido concentra el 5% del total, secundado por Francia, con el 4,1%, y Bélgica, con el 3,2%.

EE.UU. concentró el 2,6% de los envíos norteamericanos. Las importaciones norteamericanas desde cualquier origen en el primer semestre de 2007 cayeron un 18% en volumen respecto a junio de 2006 y los montos en valor se han estabilizado. A nivel de países vendedores a EE.UU., Argentina ha aumentado el valor de sus exportaciones por sobre su participación en volumen, al igual que Vietnam, Brasil y Canadá, aunque el primero ha entrado con mayor fuerza (crecimiento de 168%). India ha caído en su participación, al igual que China, con una variación de -73% respecto a igual período de 2006. En la producción de este año en los Estados Unidos se prevé un efecto del síndrome de colapso de las colmenas (CCD), extraño fenómeno de desaparición de las abejas obreras cuya causa real aún no se conoce, el cual ha mermado además la disponibilidad de apiarios para servicios de polinización, elevando fuertemente el valor de dicho servicio en varios estados.

Las exportaciones argentinas en 2006 alcanzaron a US\$ 154 millones FOB y 104.000 ton, máximo histórico para el sector. Los precios unitarios subieron, encontrándose en torno a US\$ 1,5/kg. Para el primer semestre de 2007, las exportaciones contabilizaron 43.000 toneladas, avaluadas en US\$ 68 millones FOB, valor que fue mayor en 13%, aunque el volumen exportado bajó en 22% respecto al mismo período de 2006. Estos datos están alineados con las proyecciones trasandinas, que hablan de una merma cercana al 30% de la producción de 2007, debido a condiciones meteorológicas adversas<sup>2</sup>.

Si bien para 2006 se estimó una mala cosecha de miel china, se informa que en lo que va de 2007 el flujo de miel está recuperándose regularmente, pese a un retardo por temperaturas un poco frescas para la temporada. La producción de gran parte de las provincias ascendió más de lo esperado. Lo anterior coloca a la miel de

origen chino como un producto competitivo a nivel internacional, a pesar del aumento en los controles de residuos que deben incorporar los exportadores chinos en su matriz de costos<sup>3</sup>. No obstante, un mayor consumo interno podría bajar las colocaciones en el exterior.

En Chile, al clasificar las partidas de acuerdo a la presentación del producto, la miel sin diferenciación en tambores concentra el 84 % de los envíos, a diferencia de la miel a granel diferenciada, que sólo llega al 15,8%. Lo anterior habla de una mayor concentración hacia envíos indiferenciados respecto de 2006, situación que además se visualiza en la baja en los precios unitarios. Los embarques envasados y/o fraccionados también han bajado en importancia relativa, concentrando sólo el 0,2% del mercado. Los exportadores de la Región Metropolitana han concentrado el 47,5% de los envíos durante el año 2007, seguidos por los de O'Higgins, con el 28,7%. En tercer lugar, Bío Bío aglutina el 11,4% y Los Ríos/Los Lagos, el 9,8%.

**Exportación de miel por tipo de producto, a julio de 2007:** Miel granel sin diferenciación (Tambor de 300 kilos) Volumen kg 4.947.537, US\$ /kg 1,7. Miel granel diferenciada (Tambor de 300 kilos) Volumen kg 969.886, US\$ /kg 1,6. Envasada Fraccionada (400 a 750 g) Volumen (kg) 2.726, US\$ /kg 7,2.

Las señales de los principales mercados compradores de miel chilena apuntan a que se están exigiendo cada vez mayores estándares de calidad e inocuidad de las mieles comercializadas internacionalmente. El consumidor, en especial de la UE, ha hecho que se incorporen, en las legislaciones que regulan el ingreso de alimentos, certificaciones de buenas prácticas, tanto apícolas como de manufactura, con una trazabilidad completa del proceso productivo y comercial del producto, además de la certificación de las salas de extracción de miel en los países exportadores. A partir del 31 de mayo de 2007, la Unión Europea ha armonizado los certificados requeridos para la internación de miel proveniente de terceros países a su territorio, teniendo Chile como plazo final de cumplimiento el 31 de agosto de 2008. En este sentido, la mantención de registros de apicultores de miel de exportación (RAMEX) es clave, junto al registro de insumos alimenticios, tratamientos sanitarios e identificación de lotes de producción. Para ello el Servicio Agrícola y

Ganadero (SAG) ha implementado pautas que clasifican estos requisitos, de acuerdo a la obligatoriedad y plazo de su cumplimiento, en críticos, mayores y menores. Las pautas son específicas para establecimientos de extracción primaria (que cosechan miel de un solo registro RAMEX) o comunitarias (que cosechan más de un RAMEX), que deben ser evaluados previa solicitud debidamente documentada en la oficina del SAG más cercana, y de cuyo contraste debe emanar un plan de trabajo o cronograma para la regularización de las no conformidades por parte de los productores. Quienes eleven una solicitud de visita antes del 31 de agosto de 2007 tendrán hasta el 31 de agosto de 2008 para la implementación de las mejoras, y quienes lo hagan con posterioridad a esa fecha sólo tendrán 120 días para hacerlo.

En virtud de lo anterior, se constituyó una comisión público-privada de distintos actores de la cadena apícola, a fin de ajustar dichas pautas en virtud de las exigencias impuestas y la realidad del sector apícola nacional. Gracias a este trabajo conjunto se han logrado sucesivas mejoras, tanto en la adopción de criterios más acordes al apicultor como en la identificación precisa de procesos y exigencias. La autoridad sanitaria (Ministerio de Salud) también ha tomado parte de este esfuerzo, al comprobar que dichas exigencias están alineadas con sus propios requisitos para la autorización sanitaria, incorporándose este ítem dentro de las pautas mejoradas. En el tema de sanidad animal, el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) difundió por Diario Oficial del 13 de julio las modificaciones al Programa Nacional de Control de Loque americana, en consecuencia con las nuevas disposiciones para la exportación de miel a la UE, ya que no se exige certificar la condición de apiario libre de esta enfermedad para ingresar a dicho mercado. Entre los principales cambios están: la reducción desde 2 temporadas a dos meses de la cuarentena en apiarios foco, con la consiguiente vigilancia del SAG; la redefinición del apiario de contacto; la no aplicación del concepto de perifoco; el cese del registro de procesadores de cera. En esta línea, la subcomisión sanitaria de la Mesa Apícola Nacional ha coordinado esfuerzos en pos de diseñar un sistema integral de



**Food Safety S.A. EMPRESA CERTIFICADORA CON RECONOCIMIENTO INTERNACIONAL**  
**CERTIFICACION DE MIEL ORGANICA**

CERTIFICACION DE PROTOCOLOS DE CALIDAD EN MIEL Y SUBPROD. DE LA COLMANA  
 CERTIFICACION DE BUENAS PRACTICAS APICOLAS Y TRAZABILIDAD EN MIEL  
 CERTIFICACION DE BPM-HACCP EN PROCESOS DE ELABORACION



Varela 183 - (C1406EK) Buenos Aires - Tel.: 011-4612-1257 / 4612-3559  
[foodsafety@foodsafety.com.ar](mailto:foodsafety@foodsafety.com.ar) - [www.foodsafety.com.ar](http://www.foodsafety.com.ar)

zonificación por macrorregiones, como así mismo para la elaboración de protocolos de cosecha de miel y la ubicación en mapas de apiarios focos. También en esta instancia se discutirán temas asociados a planes de control de varroa, para el cual existen innovaciones tecnológicas bajo estándares de inocuidad y de residuos<sup>4</sup>.

Los eventos meteorológicos que han afectado a la casi totalidad del país han tenido un efecto en la apicultura. En este sentido, la autoridad está abocada al levantamiento de información, a fin de focalizar recursos y asistir en la cuantía correspondiente. Existe consenso de la cadena apícola en que las muertes de familias por frío corresponden a apiarios debilitados por bajas reservas y/o enfermedades, las cuales condicionaron a las abejas antes de la entrada del invierno. También el cambio en el clima está alterando ciclos naturales de floración en las zonas apícolas, pudiendo en este año retardar dicho evento, con la consiguiente baja en la viabilidad de las flores por mayor radiación solar.

#### Conclusiones

De acuerdo al panorama descrito en los datos y análisis anteriores, existe a nivel mundial una tendencia creciente en la valoración de la miel en los mercados, por una mayor demanda debida a sus atributos en beneficio de la salud y por las coyunturas productivas de los principales países productores. El incremento sostenido en el ingreso en China hace que su población aumente el consumo de productos como la miel, efecto que, sumado a continuos problemas de residuos, ha hecho que sus colocaciones en el exterior tiendan a disminuir en el mediano plazo. En el caso de la Argentina y otros países, los eventos meteorológicos que han afectado a sus sistemas productivos apícolas han significado que las exportaciones a la fecha representen sólo el 80% de los registros de 2006, señal que se ve potenciada con el deterioro de zonas de vegetación melífera.

En el ámbito nacional, la necesidad de certificar los establecimientos para la exportación a la Unión Europea, principal destino de nuestras exportaciones, supone un importante desafío para la cadena, lo que, junto a la contingencia generada por problemas meteorológicos y sanitarios, hace que la evolución de la producción nacional de miel sea seguida muy de cerca por los principales actores de la cadena.

La implementación de la Agenda Estratégica que impulsa la Mesa Apícola Nacional apunta a mejorar en el mediano plazo el escenario nacional, en pos del Chile Apícola visualizado para el período 2015-2020. La incorporación en el manejo de prácticas apícolas que garanticen una apicultura limpia y de calidad, la creciente incorporación de elementos de gestión que miran hacia una profesionalización de la cadena, la búsqueda y consolidación de nuevos mercados y productos (en especial el mercado doméstico), el fortalecimiento asociativo del sector y el tener la sustentabilidad como norte, permitirán a la apicultura chilena afrontar los desafíos y aprovechar de mejor manera los escenarios que se están configurando en la apicultura mundial.

## ¿Cómo evitar la enjambrazón? Marcar la reina, cortar un ala, enjaular la reina o dejar espacio.

Por Orlando Valega Apicultor de Apícola Don Guillermo  
Correo: [apicoladonguillermo@yahoo.com.ar](mailto:apicoladonguillermo@yahoo.com.ar)

#### ¿Para qué marcaría las reinas un apicultor?

1- Para poder identificarla con mayor rapidez en caso de que deba separarla, matarla, etc. Es probable que marcando la reina se pueda obtener una mayor rapidez al momento de tener que buscarla para separarla de la colonia pero habría que analizar el costo beneficio.

2- Para saber el año de nacimiento y así poder determinar la edad de la misma. Tener conocimiento de la edad de la reina no dice mucho al apicultor. Una reina joven puede ser inferior a otra de mas edad. La calidad de una reina varía por múltiples factores, uno de esos factores es la edad.

3- Saber con cierta rapidez si las abejas cambiaron la reina colocada por el apicultor. Esto indicaría que la reina que colocamos era deficiente y las abejas de manera casi imperceptible la renovaron. Esta reina nueva es superior a la que se marcó.

#### ¿Para qué cortaríamos las alas de una reina?

Aparentemente el único objetivo sería el de evitar la enjambrazón.

Una vez que se hace fuerte el instinto de enjambrazón es muy difícil evitarlo por mas que cortemos las alas de la reina, o la encerremos entre rejillas.

En el primer caso lo que sucede es que al salir el enjambre y no ser acompañado por su reina se posa cerca y en ocasiones vuelve o se va sin su reina a un destino de muerte segura o a invadir otra colmena. La reina a veces intenta salir y cae al

pasto donde perece y si se queda, al no tener atractivos hormonales las abejas la abandonan criando otra que es muy probable que vuelva a enjambrazar.

En el segundo caso se comprobó que lo mismo enjambra. Que la reina muere forcejeando por salir y por el tironeo de las obreras que intentan ayudarla o abandonada por no ser atractiva hormonalmente. El enjambre termina yéndose lo mismo y la colonia queda huérfana. Al nacer la nueva reina como no puede salir a fecundarse transforma la colonia en una colmena zanganera que termina extinguiéndose.

#### ¿Para qué dejar mas espacio en la cámara de cría?

1-Aumentar el espacio para la postura ( a- por tener una cámara insuficiente y b- desbloquear de miel y polen el espacio de postura)

#### 2- Evitar la enjambrazón.

1-Aumentar el espacio para la postura: (a-Por tener una Cámara insuficiente. Si la cámara de cría tiene el espacio suficiente para albergar la cría muy abundante de los momentos de pico de desarrollo del nido, no habría necesidad de dar mas espacio a la misma, pero, la colmena LANGSTROTH usada por casi todos los apicultores Argentinos tiene un alza de dimensiones insuficientes para una cámara de cría normal. Para solucionar este problema el apicultor puede:

1-Utilizar doble alza en la cámara de cría, lo que parece excesivo y hace que la reina suba al segundo alza quedándose en él una vez que pasa el furor de la mielada, dejando en la primer alza mucha miel que da

**Fabricantes del Primer Sistema Movil de extracción de Miel**



APROBADO POR SENASA




Financiación propia y a cosecha

- \* La sala se entrega inscripta en el SENASA
- \* Equipada con maquinaria de ultima tecnología
- \* El proceso de extracción es realizado en frío, conservandolas propiedades naturales de la miel
- \* Revestimiento interno y externo de acero inoxidable
- \* Higiene, limpieza y sanidad total permitiendo que el producto sea apto para la exportacion y clasificacion organica
- \* Las medidas y peso de la sala permite el traslado por vehiculos pequeños y por zonas de difícil acceso

Cno a Santa Rosa de Rio Primero Km. 16 ½  
El Quebrachal - Dpto. Colon - Cordoba  
Tel.: 0351- 4901160 E-mail: [medranomanuel@hotmail.com](mailto:medranomanuel@hotmail.com)



laboratorio baldan



**“SANIDAD APICOLA EN SERIO”**

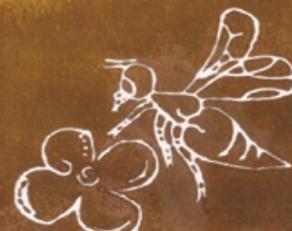
MATERIAL VIVO CERTIFICADO POR




Apiarios

# Majiyá

Colonia las Rosas - Tunuyán - Mendoza



[abejadama@ar.inter.net](mailto:abejadama@ar.inter.net) 02622 - 490074

Reinas & Paquetes  
Mario Vicente y Flia.

trabajo extra al apicultor para retirarla.  
2-Utilizar rejilla excluidora entre el primer alza y el segundo intercambiando cuadros entre ambas a fin de dejar siempre espacio vacío donde la reina pueda aovar. Lo que implica revisar todas las semanas la cámara de cría molestando a la colonia. Mucho trabajo y riesgo de estresar a la colmena que luego se enferma o de matar sin querer la reina.

3-Utilizar la colmena Oksman de un alza Langstroth mas un medio alza Dadant de 15 cm como cámara de cría. Como a la reina no le agrada el tamaño del medio alza lo utiliza solo en los momentos de mucha necesidad y luego cuando pasa el furor de la mielada baja al alza Langstroth de abajo. Y . B-Desbloquear de miel y de polen el espacio de postura Muchos apicultores acostumbran revisar con demasiada frecuencia sus colmenas y uno de los casos se da cuando pretenden hacer el trabajo que las abejas deberían hacer por si solas; preparar el espacio para la postura de la reina retirando miel y polen de los panales de cría.

Una colonia que no libera sola su espacio para la postura es porque tiene una reina vieja o al menos deficiente y seguro que es mas fácil renovar la reina a tener que revisar periódicamente una colmena y sacar los cuadros que molestan.

2-Evitar la enjambrazón

¿Cuáles son los factores

desencadenantes de la enjambrazón?

Para saber cómo evitar la enjambrazón hay que saber primero porqué se produce y bajo qué circunstancias, veamos: La enjambrazón se produce corrientemente en momentos en que se inicia la gran mielada, con grandes flujos de néctar, con gran cantidad de abejas jóvenes que calientan el nido y dificultan la termorregulación. Con una reina que no encuentra donde aovar porque ya no hay espacio. Poca cría, poca postura, mucha miel. El néctar compete por espacio con la postura que se ve desplazada hacia abajo, la reina, al no poder poner con la misma frecuencia disminuye la liberación de feromonas, este fenómeno se incrementa en colmenas con reinas viejas ya que éstas de por sí, liberan menos feromonas. Al haber menos cría hay menor liberación de feromonas de la cría Disminuye la

sustancia real de la reina y de la larva, ya que ésta también libera feromonas (BP o Brood Pheromone) que inhiben el desarrollo de las celdas reales. Se descubrió además que el 40 % de las obreras al momento de enjambrazar, tiene desarrollado los ovarios. Además, se dificulta el contacto entre abejas porque hay muchas en poco espacio, y sabemos que las feromonas se transmiten de abeja en abeja por contacto entre las antenas. Para poder mantener la temperatura muchas abejas salen fuera del nido formando una especie de barba, hecho que hace más difícil aún la transmisión de la feromona. Este conjunto de factores hace que las obreras construyan gran cantidad de celdas reales en los bordes de los panales ya que es el último lugar que tuvo acceso la reina para aovar.

**Resumiendo:**

**Los principales factores desencadenantes son:**

1- **La disminución de las feromonas de la reina**

y de las **feromonas de la cría** a causa de: a- Disminución de la postura de la reina ante una saturación del espacio con cría y miel. b- Disminución de la cría. c- Disminución de la percepción de las feromonas por las abejas debido a la gran cantidad de nodrizas que hay que llegan a formar una barba bajo la piquera. D- Reinas viejas que declinan pronto la postura ( Esto no quiere decir que solo enjambran las reinas viejas, yo vi enjambrazar núcleos con reina de 75 días) Esta situación hace que las abejas dejen de atender a la reina y preparen gran cantidad de celdas en los bordes de los panales. Al ser menos atendida la reina y aovar menos, adelgaza y se hace mas liviana, hecho que la prepara para el vuelo.

2- **Incremento** notable en la cantidad de nodrizas y abejas jóvenes longevas. Son éstas las que un enjambre necesita para iniciar una nueva vida.

3- **Aumento** del flujo de néctar y polen (alimento imprescindible para la futura colonia) que es depositado hasta en las celdillas que quedan libres por los nacimientos quitando espacio de postura.

4- **Incremento** de la temperatura del nido por saturación de abejas

**¿Cómo evitar la enjambrazón?**

Conociendo los factores desencadenantes, es posible armar una estrategia de manejo que evite la enjambrazón. El principal factor desencadenante es la falta de feromonas de la reina y de la cría por falta espacio para la postura. Pero para que se produzca la enjambrazón deben conjugarse también otros factores como ser:

1- Debe haber saturación de néctar, en especial nodrizas y abejas jóvenes longevas

2- Alto ingreso de néctar y polen y perspectivas de continuar

Para evitar la enjambrazón debo actuar sobre los

factores desencadenantes y para ello:

1- A las nodrizas y abejas longevas no me conviene sacarlas para hacer un núcleo ya que las necesitaré muy pronto para la producción de miel.

2- No puedo modificar el ingreso de néctar ni deseo hacerlo.

3- Me queda solo un factor sobre el cual actuar que es el de incrementar el espacio disponible para la postura, la miel y el polen.

**Incrementar el espacio para la postura:**

**Para ampliar el espacio disponible para la postura se puede, como ya vimos:**

1-Intercambiar cuadros de la cámara de cría con el primer alza melaria

2- Utilizar doble cámara de cría LANGSTROTH.

3-Utilizar la colmena OKSMAN y dejar que las abejas hagan lo que saben hacer.

Yo personalmente me inclino por utilizar la colmena OKSMAN.

**¿ Por qué utilizar la colmena Oksman?**

La colmena de diseño LANGSTROTH significó un gran avance para la apicultura antigua, de hecho que se la sigue empleando hasta en la actualidad. Este diseño tiene algunos defectos detectado por los apicultores muchos años atrás. La capacidad física de la cámara de cría es insuficiente para la postura de la reina en momentos de pleno desarrollo, por lo que ésta tiende a subir al alza melaria. Para evitar este problema se utilizo la rejilla excluidora, pero la colmena enjambra con frecuencia lo que obliga a mover permanentemente cuadros de cría cerrada a la cámara melaria y reemplazarlos por cuadros de cera estampada o labrados y vacíos. Esta tarea requería de tiempo y lo mismo por descuido algunas colmenas enjambraaban. Puede advertirse que el manejo es complicado, y un solo apicultor no puede manejar mas de 100 colmenas con este método a menos que contrate personal calificado, lo que incrementa notablemente los costos de producción.

La colmena DADANT evidentemente era mejor, disponía de una cámara de cría mas grande, suficiente para albergar el nido de la colmena. Arriba, para la cámara melaria, alzaba chicas que no le gustan a las reinas para su nido lo que evitaba el uso de rejilla excluidora. El gran inconveniente radicaba en que la mayoría de los apicultores Argentinos tenia colmenas LANGSTROTH y no se podía cambiar de medida por el alto costo que esto implicaba.

Manuel OKSMAN encontró la solución sin tener que cambiar las medidas de las alzadas en la cámara melaria pero si le agrego un medio alza DADANT a las cámaras de cría LANGSTROTH. Así nació la colmena de Manuel OKSMAN llamada "de la técnica abreviada".

La cámara de cría de la colmena OKSMAN prácticamente es de un alza + un medio alza que funcionan como un solo cuerpo, por encima de estos se puede colocar más medias alzadas o alzadas LANGSTROTH.

(ESTANDAR). Con la media alza se completa el espacio que le faltaba a la LANGSTROTH. Además, cuando a la reina le falta espacio en la cámara inferior sube al medio alza y coloca sus huevos en ella, pero como no le agrada el tamaño de los panales, cuando disminuye la postura vuelve al alza de abajo. De esta

**CRIS-HU** de Hugo N. Rau

Tel.: 02924-492410 / Cel.: 02923-15427638  
(6311) Guatrache (L.P.) - E-mail: [cris-hu@hotmail.com](mailto:cris-hu@hotmail.com)



**ACOPLADO PARA APICULTURA**

**Carga:** 4.000 kg.

**Medidas:** 2,10 x 4,10 mts

Enganche regulable y ojo Movil.

Caja de herramientas y tanque de agua.

manera no se necesita usar rejilla excluidora y la colmena encuentra sola su equilibrio sin necesidad de mover cuadros y nada que se parezca. De esta manera se simplifica muchísimo el manejo, ya que no es necesario tanto trabajo de movilizar cuadros, revisar permanentemente la cámara de cría molestando a las abejas y arriesgando a matar la reina en un descuido. Simplemente el trabajo apícola se reduce a trabajar con las colmenas que presentan algún problema, a las demás hay que ponerles alzas para miel y nada más.

Con el uso de la colmena OKSMAN consigo adecuado espacio para la postura de la reina siempre que provea de alzas melarias en cantidad suficiente y con la debida anticipación a fin de no obligar a las abejas a poner la miel en los lugares destinados para la cría. Igualmente algunas colonias enjambran pero también lo hacen con otros métodos que demandan mucho mayor atención por parte del apicultor.

**Incrementar el espacio para miel:** A partir de aquí solo resta aportarle anticipadamente una buena cantidad de alzas melarias para que las abejas, por mas que reciban gran cantidad de néctar no necesiten recurrir al espacio dejado por los nacimientos

## Informe sobre Residuos Por Dr. Mariano Bacci. Dirección de Luchas Sanitarias - DNSA. Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA)

Los productos veterinarios son una de las herramientas que se utilizan para mantener a las colonias de abejas en óptimo estado sanitario. Sin duda, nos permiten llevar a cabo la producción apícola de una manera más eficaz. Sin embargo, su uso debe ser limitado y ser manejados en base a una planificación estratégica tendiente a mantener a las enfermedades por debajo del umbral de daño económico. Por otro lado, el uso racional de medicamentos nos asegurará la obtención de productos inocuos, seguros para el consumo humano. Por el contrario, el uso indiscriminado de productos químicos traerá aparejados efectos indeseables en el ecosistema, en la calidad de los alimentos y consecuentemente en la salud humana. Al mismo tiempo se generan situaciones comerciales que atentan contra la imagen de un país productor y exportador de alimentos poniendo en riesgo la continuidad de los mercados.

Para comprender la magnitud del riesgo de aplicar medicamentos en las colmenas, es necesario conocer cómo se formulan y cuáles pueden ser las posibles consecuencias luego de su aplicación. Básicamente, están compuestos por un **principio activo** (sustancia química componente principal del producto) y **excipientes** (sustancias inertes que acompañan al principio activo para darle forma, cohesión y para servir de vehículo al fármaco, facilitar su absorción, su sabor, su aspecto, su conservación, etc.). La aplicación de productos en las colmenas deja residuos químicos, definidos éstos como cualquier sustancia química, ya sea el principio activo y/o sus metabolitos, que permanecen en cualquier alimento derivado del animal al que se administró el producto veterinario en cuestión.

De esta manera, la responsabilidad sobre la aparición de residuos recae sobre los apicultores a través del uso incorrecto de los productos veterinarios. Principalmente cuando aumentan las dosis, incrementan la frecuencia de las aplicaciones y usan mezclas de drogas, por ejemplo, en forma de productos artesanales o ilegales.

### Periodo de carencia

Los principios activos son estudiados para determinar su peligrosidad. Para ello, se realizan diversos

estudios, entre los cuales se encuentra el de toxicidad. Este permite evaluar los daños potenciales en los organismos que lo ingieren y determinar a partir de qué concentración deja de provocar efectos adversos y son considerados seguros. Luego, a partir de una serie de estudios se determina su Límite Máximo de Residuo (LMR) permitido para cada alimento. Una vez conocido su LMR, se establece un **Período de Carencia** (también llamado de restricción o retirada) para cada producto, mediante el cual se asegura que luego de la administración del producto la concentración del residuo en el animal permanecerá por debajo de ese LMR. En apicultura, el período de carencia se considera como "el tiempo que debe transcurrir desde la última aplicación del producto o su retirada (por ejemplo, en el caso de tiras de liberación lenta) hasta el inicio de la próxima mielada.

El período de carencia o restricción se establece, por lo tanto, **para una formulación determinada**, estará determinado en base a estudios de residualidad para cada producto en particular. O sea, cada producto veterinario tendrá su período de carencia.

### Características de las sustancias químicas

La estructura química de las diferentes sustancias determinará las características que las harán más o menos residual. La más importante de ellas es su afinidad por la cera o por los líquidos.

**Sustancias lipofílicas.** Se denominan así a las sustancias que tienen afinidad por los lípidos, y por ende, capacidad de disolverse en ellos. La cera de los panales de las abejas está conformada

básicamente por ácidos grasos (lípidos), por lo tanto las sustancias lipofílicas serán acumuladas allí. Estas sustancias, también llamadas liposolubles, se acumularán en la cera en concentraciones crecientes ante sucesivas aplicaciones. Las sustancias acumuladas en cera se trasladarán progresivamente a la miel, en cantidades variables. Compuestos químicos liposolubles utilizados por períodos prolongados agravan notablemente la situación debido a la acumulación progresiva de residuos en cera y en consecuencia en la miel.

**Sustancias hidrofílicas.** Se denominan así a las sustancias que poseen afinidad por los líquidos. Una sustancia química hidrofílica tenderá a acumularse en la miel y en el jarabe de alimentación.

**Volatilidad.** Es la capacidad de una sustancia de evaporarse a una temperatura y presión determinadas. Cuanto menor es la temperatura de evaporación se considera que la sustancia es más volátil. Esta característica depende de la composición química de las sustancias. Así, aquellas sustancias que no son volátiles, o lo son en bajo grado, permanecerán por mucho más tiempo en cera o miel que aquellas que sí lo son. También se utiliza el término estable o inestable al momento de describir sustancia no volátil o volátil, respectivamente.

**Características de algunas sustancias acaricidas Liposolubles:** Volátiles inestables (Amitraz, Timol y Otros aceites esenciales). No volátiles estables (Acrinatrina, Bromopropilato, Cumafós, Fluvalinato y Flumetrina).

**Características de algunas sustancias acaricidas Hidrosolubles:** Volátiles inestables (Acido Fórmico). No volátiles estables (Cimiazol, Acido láctico y Acido oxálico)

**Detalle de los LMRs (LÍMITE MÁXIMO DE RESIDUOS) establecidos por la Argentina a través del Plan de Control de los Residuos e Higiene de los Alimentos (Plan CREHA) para las sustancias acaricidas monitoreadas.**

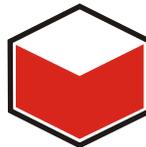
Amitraz Nivel de detección 10 ppb y Nivel de acción (LMR) 200 ppb. Fluvalinato Nivel de detección 5 ppb y Nivel de acción (LMR) 10 ppb. Cumafós Nivel de detección 20 ppb y Nivel de acción (LMR) 100 ppb.

**Detalle de los LMRs (LÍMITE MÁXIMO DE RESIDUOS) establecidos por Estados Unidos y la Unión Europea para las diferentes sustancias acaricidas.**

Fluvalinato LMR (en ppb) para EE.UU. 50 y para UE NCN. Flumetrina LMR (en ppb) para EE.UU No permitida y para UE NCN. Amitraz LMR (en ppb) para EE.UU 1000 y para UE 200. Cimiazol LMR (en ppb) para EE.UU

Abejas de Exportación

Material Vivo Certificado



Certificación sanitaria del SENASA

Animal Health Certification By SENASA

Certification Sanitaire par SENASA

EL SOL

de Oscar Salvagiotto

CABANA APICOLA

<p style="font-weight: bold; color: red;">REINAS</p> <p style="color: red;">Italian Queens</p> <p style="color: blue;">Reines Italiennes</p>	<p style="font-weight: bold; color: red;">PAQUETES</p> <p style="color: red;">Package bees</p> <p style="color: blue;">paquet d'abeilles</p>	<p style="font-weight: bold; color: red;">NUCLEOS</p> <p style="color: red;">nucleus (colony)</p> <p style="color: blue;">Nucléus</p>
<p>E-mail: <a href="mailto:apicolaelsol@yahoo.com.ar">apicolaelsol@yahoo.com.ar</a> <a href="http://www.apicolaelsol.galeon.com">www.apicolaelsol.galeon.com</a></p> <p>Tel. 02627-438323 Cel. 02627-15588140 - San Rafael - Mendoza - Argentina</p>		

No permitida y para UE permiso expirado. Acido Fórmico LMR (en ppb) para EE.UU Exento y para UE NCN. Acido Láctico LMR (en ppb) para EE.UU No permitido y para UE NCN. Timol LMR (en ppb) para EE.UU Exento y para UE NCN. Acido Oxálico LMR (en ppb) para EE.UU No permitido y para UE NCN. Cumafós LMR (en ppb) para EE.UU 100 y para UE 100  
**NCN = No se considera necesario**

### Antibióticos

El mismo concepto de principio activo-producto-residuos explicado sobre acaricidas, puede aplicarse al uso de antibióticos. Residuos de antibióticos y/o sus metabolitos pueden permanecer en la miel. La Unión Europea, principal comprador de miel en el mundo, no ha establecido un límite de tolerancia a la concentración de residuos en miel, lo que significa que no permiten la presencia de ningún vestigio en los productos comercializados. Los antibióticos pueden causar, entre otras cosas, trastornos de hipersensibilidad (alergias) y quimioresistencia en los consumidores. Los antibióticos más utilizados en la apicultura mundial son las tetraciclinas (principalmente el clorhidrato de oxitetraciclina) y macrólidos (eritromicina y tilosina). También se utilizan aunque en menor escala las sulfas (antimicrobiano) estreptomycin, gentamicina y cloranfenicol. **Oxitetraciclina.** Es el antibiótico de mayor uso en la apicultura del mundo. Tiene un efecto residual considerable, por lo tanto se recomiendan períodos de carencia muy prolongados. Muchos países han prohibido su uso en apicultura. En Argentina existen varios productos aprobados con este principio activo, pero se recomienda utilizarlo exclusivamente en tratamientos específicos ante casos confirmados de enfermedad y durante el otoño.

**Tilosina.** Esta droga comenzó recientemente a ser utilizada en apicultura para el control de Loque Americana. Es un antibiótico muy residual, aún más que la oxitetraciclina. Por este motivo, en Argentina no hay productos autorizados para su uso en apicultura formulados con este principio activo. Sin embargo, lamentablemente, alertas sanitarias emitidas por la Unión Europea corresponden a la presencia de esta molécula en miel argentina, por lo que se infiere que se está utilizando ilegalmente, sin necesidad y poniendo en riesgo la continuidad de nuestro principal mercado.

**Límites de detección de los diferentes antibióticos en miel y el LMR**

### establecido por el plan CREHA en Argentina

Clor. de Oxitetraciclina *Límite de detección 10 ppb y LMR 30 ppb.*  
 Cloranfenicol *Límite de detección 0,5 ppb y LMR 0,5 ppb.* Sulfas *Límite de detección 10 ppb y LMR 25 ppb.* Tilosina *Límite de detección 10 ppb y LMR 10 ppb.*  
 Estreptomycin *Límite de detección 15 ppb y LMR 30 ppb.* Nitrofuranos *Límite de detección 0,3 ppb y LMR 0,3 ppb.*

### Exigencias de la Unión Europea y Estados Unidos

Clor. de Oxitetraciclina *en EE.UU. 0 y UE 0.* Cloranfenicol *en EE.UU. Prohibido y UE Prohibido.* Sulfas *en EE.UU. Prohibido y UE Prohibido.* Tilosina *en EE.UU. 0 y UE 0.* Estreptomycin *en EE.UU. Prohibido y UE Prohibido.* Nitrofuranos *en EE.UU. Prohibido y UE Prohibido*

### Plaguicidas

Las abejas, al igual que otras especies animales, son susceptibles a los efectos provocados por sustancias químicas aplicadas por el hombre, tanto en el ambiente agrícola como industrial. A parte de los productos fitosanitarios e insecticidas, se deben considerar también las emisiones industriales tóxicas en forma de gases, humos, polvos, aguas residuales, etc.

Además de la importancia de la utilidad de la abeja como indicador biológico de la contaminación ambiental o puesta en evidencia el uso incorrecto de plaguicidas, las intoxicaciones, tanto agudas como crónicas, limitan la existencia, el desarrollo y el rendimiento de las poblaciones apícolas generando muchas pérdidas económicas. Por otra parte constituyen un riesgo para la calidad e inocuidad de los productos obtenidos.

### Conclusión

La obtención de alimentos inocuos y de calidad depende de la aplicación de buenas prácticas apícolas, incluyendo el uso racional de medicamentos y el uso exclusivo de medicamentos aprobados. Se recomienda no utilizar los productos veterinarios cuando no es necesario, para ello se deberá monitorear permanentemente la sanidad de los colmenares y tomar la decisión de aplicarlo cuando el caso lo merezca. Cuando se decide realizar tratamientos con estos productos químicos se debe respetar el periodo de carencia y las

indicaciones de uso.

Se sugiere consultar a un técnico especializado o a un médico veterinario ante situaciones sanitarias adversas.-

## Aprueban protocolo de calidad para miel fraccionada Argentina

La Secretaría de Agricultura de la Nación aprobó, por medio de la Resolución 147/07, el primer Protocolo de Calidad para Miel Fraccionada, que podrá ser implementado por aquellos productores de nuestro país que deseen obtener el Sello de Calidad "Alimentos argentinos, una elección natural", y su versión en inglés "Argentine food, a natural choice", que administra la Dirección Nacional de Alimentos de la SAGPyA

El Protocolo de Calidad contempla los más altos requisitos del mercado interno e internacional, y define los atributos diferenciales por producto, proceso y envase para la miel fraccionada. Es importante destacar que para la elaboración del mismo han colaborado distintos organismos como el INTI, el SENASA, el INTA, la Comisión Nacional de Promoción de Exportación de Miel Fraccionada y la Facultad de Bromatología de la Universidad Nacional de Entre Ríos, además de los miembros de la Comisión Asesora del Sello.

La distinción a través del Sello de Calidad tiene por objeto valorizar, posicionar y mejorar la imagen de los alimentos argentinos en los mercados. Si bien, seguimos siendo el primer exportador de miel en el ranking mundial, principalmente de miel a granel, cabe destacar que en los últimos años (desde el año 2003 en adelante) ha aumentado la exportación de miel fraccionada Argentina.

## Noticias Apícolas.com.ar

Mas noticias propias...

NUEVA VERSION

Mas periodistas...

Y muchas mas secciones

En lugar de Internet donde tu publicidad no es un gasto... ES UNA MUY BUENA INVERSION.

Planes publicitarios acordes a cada cliente... Consulte sin compromiso y observara que tenemos el mejor precio y el mejor servicio

Informando primero. Siempre con la verdad. Nuestro unico compromiso es con el apicultor

[WWW.NOTICIASAPICOLAS.COM.AR](http://WWW.NOTICIASAPICOLAS.COM.AR)

**Criadero apicola "DON LUIS"**   
**Celdas - Reinas**  
 Material vivo certificado INTA PROAPI  
 de Pedro Mecchia y sra.  
 Av. Gral. Roca 100  
 CP (5915) Carrilobo - Cordoba  
 Tel: (0353) 156570364  
 E-mail: [criapicmecchia@hotmail.com](mailto:criapicmecchia@hotmail.com)

**Industria Apícola JB**  
 Envios a todo el mundo

**La fabrica de Insumos de Apicultura**  
 Implementos  
 Instrumentaria  
 Materiales



No dude en consultar nuestros precios

Fabrica y Venta: (54-11) 4542-1803 / (54-11) 15-5051-1586  
 E-mail: [apicolajb@yahoo.com.ar](mailto:apicolajb@yahoo.com.ar) / Web: [www.apicolajb.com.ar](http://www.apicolajb.com.ar)

# Informe polemico sobre Síndrome de Desaparición de Colmenas (SDC) ¿nueva teoria? ¿nueva linea de investigacion? o ¿trabajo erroneo?

El reconocido consultor Antonio Gomez Pajuelo nos envió un estudio que recién terminaron sobre la "no relación de Nosema Ceranae con el SDC (CCD) en España."

Según el estudio de campo realizado por Antonio Gómez Pajuelo y Francisco José Orantes, no se logró demostrar relación entre el Síndrome de Desaparición de Colmenas (SDC) y la presencia de Nosema ceranae. En dicho estudio que puede leerlo en [www.noticiasapicolas.com.ar/ccd.htm](http://www.noticiasapicolas.com.ar/ccd.htm) dicen que "Nosema Ceranae por sí sólo no ha provocado mortandad de colmenas en este estudio". También comentan que puede producirse si hay factores que provoquen inmunodepresión de las abejas, pudiendo acelerar los síntomas del SDC y la rápida desaparición de las abejas". Algunos de los puntos llamativos de este estudio dicen:

Desde el año 2000 hemos tenido en España casos de SDC (CCD), que desaparecieron para volver a aparecer con una virulencia extraordinaria en el otoño-invierno 2004-2005 y 2005-2006. Hemos realizado el seguimiento de colmenares con este problema de apicultores profesionales en diversas zonas de España, analizando las posibles diferentes causas: 1- Deficiencias nutricionales por meteorología adversa, 2- Intoxicación por plaguicidas (neonicotinoides...), 3- Nuevas patologías (Nosema ceranae...) y 4- Manejo inadecuado (varroa...)

Estas son también, básicamente, las causas que están siendo estudiadas en Europa, por el grupo "Prevention of bee losses in Europe" (Prevención de pérdidas de abejas en Europa), 2007, que coordina investigadores de Alemania, Bélgica, España, Francia, Holanda, Italia y Suiza, y que se ha dividido en 3 subgrupos de trabajo: a) varroa y virus, coordinado por P. Neuman, Suiza, b) nosema, coordinado por M. Higes, España y c) medio ambiente, coordinado por M.P. Chauzat, Francia

Nuestra opinión es que esta relación no ha sido aún demostrada, y que Nosema ceranae es un organismo oportunista, que ataca y causa serios daños a las abejas solo si estas están debilitadas por otras causas (estrés nutricional, depresión del sistema inmune por intoxicación con plaguicidas, varroa...).

Esta afirmación está avalada por un reciente trabajo (en prensa, Vida Apícola nº 145) que hemos realizado en otoño-invierno 2006-2007,

en un apiario profesional con 189 colmenas que habían padecido SDC anteriormente, y para las que el Centro Apícola de Marchamalo, Guadalajara, España, diagnosticó más de un 80 % de positivas de Nosema ceranae. Estas colmenas fueron divididas en 4 grupos iguales. Cada uno de ellos recibió un tratamiento diferente para ver su supervivencia al suprimir la causa alimentación desequilibrada o infección con Nosema ceranae.

**Los tratamientos aplicados fueron:** 1) Alimentación con jarabe de glucosa y suplementos: 4 % de proteínas + aminoácidos + vitaminas. Grupo sobrealimentado. 2) Alimentación con jarabe de glucosa y medicación con fumagilina (Fumidil B®). Grupo medicado. 3) Alimentación con jarabe de glucosa y suplementos (4 % de proteínas + aminoácidos + vitaminas) y medicación con fumagilina (Fumidil B®). Grupo sobrealimentado + medicado, por si había una suma de efectos (sinergia) y 4) Alimentación con jarabe de glucosa. Grupo testigo.

Los cuatro tratamientos se aplicaron con doble enmascaramiento (doble ciego: aspecto homogeneizado con colorante caramelo y suministrados en bolsas de plástico termoselladas, opacas, negras, identificadas solo mediante una etiqueta de color diferente) para evitar que las personas que efectuaron los controles de campo los reconocieran.

En todas las colmenas se midió el nº de cuadros de abeja, el nº de cuadros de cría, las reservas de miel, las reservas de polen, el estado sanitario y la supervivencia de la cría, al inicio (noviembre 2006) y al final (marzo 2007).

Todos los grupos, en el tiempo del trabajo, aumentaron de cantidad de abejas, de cría, y de supervivencia de la cría. Los resultados fueron sometidos a estudio estadístico. No hubo ninguna diferencia entre las colmenas a las que se suministró un suplemento de proteínas + aminoácidos + vitaminas y las que recibieron una medicación con fumagilina respecto al grupo testigo.

Tampoco hubo pérdida de colmenas reseñable. Al final solo un 4,3 % de las colmenas del trabajo resultaron excluidas:

por cambio de reina, por volverse zanganera, una porque no consumió el tratamiento; y solo una de ellas por problemas sanitarios:

aparición de pollo escayolado (cría enclada, *Ascosphaera apis*). La meteorología y la floración en el tiempo del ensayo fueron buenas. Las colmenas dispusieron de sus reservas de miel (buenas), algún aporte otoñal de néctar (madroño, romero) y, sobre todo en febrero y marzo (arranque de primavera), un buen aporte de néctar y polen de brezo (*Erica lusitanica*), romero y leguminosas.

**Las conclusiones de este trabajo (y de nuestra experiencia profesional) son:** 1) Si las condiciones climáticas son buenas, con entrada de polen de calidad y néctar, la adición de vitaminas y proteínas no son precisas. 2) La adición de fumagilina, Fumidil B®, como preventivo, en colmenas donde se ha diagnosticado presencia asintomática de Nosema ceranae no contribuye a solucionar ningún problema en las condiciones del estudio, todo lo contrario, aumenta los costes de la explotación y se corre el riesgo innecesario de que aparezcan residuos de este antibiótico, o sus metabolitos de degradación, en los productos apícolas. 3) Cuando no se dan los factores de que provocan inmunodepresión de las abejas (meteorología o nutrición desfavorable, control de varroa...) no aparece SDC (CCD). 4) Nosema ceranae por sí sólo no ha provocado mortandad de colmenas en este estudio. Pensamos que podría producirlas solo si aparecen factores que provoquen inmunodepresión de las abejas, pudiendo acelerar los síntomas del SDC y la rápida desaparición de las abejas.

**Y un comentario final, la reciente publicación de un trabajo ligando la presencia de un virus, IAPV (Israel Parálisis Aguda) ha sido realizada en tan pocas muestras que requiere ser verificada con un muestreo mucho más amplio.** (Fin del estudio)

Una vez recibido dicho estudio se procedió a analizar el mismo con 6 profesionales en el tema de distintos países. Lo más llamativo del informe presentado por Antonio Gómez Pajuelo y Francisco José Orantes es que ponen en duda el trabajo del virus IAPV (Israel Parálisis Aguda) porque se necesita un muestreo más amplio. Si ellos realizaron un estudio supuestamente en apenas 4 meses. ¿Se puede considerar un trabajo bien hecho? ¿Realmente se realizó un muestreo de las 189 colmenas para Nosema? ¿No habrá que realizar un muestreo de un periodo mayor antes de realizar un informe y enviarlo a los medios? Según los científicos consultados por nuestra redacción consideran que el trabajo fue incompleto, fue realizado en un solo periodo y muy corto; y según podemos averiguar el Centro Apícola de Marchamalo, Guadalajara, España no ha participado (ver El Centro Apícola de Marchamalo de España "no ha participado en el estudio en manera alguna" dice Fdo.. Ángel Sanz y Mariano Higes) Pag 9 de esta edición



## REINAS PAQUETES NUCLEOS

(02622) 492232 / 15465612  
lasabejas@ar.inter.net

EMPRESA PRODUCTORA DE MATERIAL VIVO CERTIFICADO

## El Centro Apícola de Marchamalo de España "no ha participado en el estudio en manera alguna" dice Fdo.. Ángel Sanz y Mariano Higes

Tanto Mariano Higes como un comunicado enviado desde el Centro Agrario de Marchamalo niegan la participación de dicho estudio

**Nosotros NO hemos confirmado la presencia de Nosema ceranae en el 80% de las 189 colmenas que dicen haber utilizado es ese estudio"** comento Dr. Mariano Higes a nuestro director Rodrigo Gonzalez.

**"Si han utilizado alguna información parcial de los boletines analíticos emitidos desde nuestro laboratorio, también han incumplido lo indicado en los mismos. Cualquier mención a los resultados de estos informes debe de realizarse con nuestro consentimiento y este no nos ha sido solicitado por los autores del trabajo, ni en ningún momento han contactado con nosotros para solicitarnos este tipo de análisis."**

Sobre de donde sacaron esos datos para armar un informe no oficial, el Dr. Mariano Higes manifesto que **"en un primer momento consideramos que la única posibilidad de habernos "colado muestras para análisis" era que se hubieran aprovechado de los análisis que realizamos en nuestro estudio epidemiológico (de ahí la nota), pero uno de los autores en un mail nos reconoció que habían utilizado información de boletines analíticos que emitimos desde el laboratorio. Este servicio es gratuito y en los boletines se dice explícitamente "El presente informe de análisis ampara exclusivamente la muestra remitida a este laboratorio, tiene por consiguiente carácter orientativo. Prohibida la reproducción parcial de este informe"**.

Tambien comento a Rodrigo Gonzalez que **"Nosotros no hemos analizado 189 de un mismo apicultor recibidas a la vez, en los últimos 7 años, que es lo que se supone debería haberse realizado para que el estudio fuera fiable. Además de rutina no hacemos confirmación por PCR, solamente cuando se nos pide tal determinación y no fue este caso. En estos momentos trabajamos con grupos de investigación de Holanda, Eslovenia, Croacia, Austria, Polonia, Alemania, Francia, Argentina y próximamente Chile, Grecia . Somos coordinadores de un proyecto europeo en el que se va a estudiar la evolución natural de la nosemosis producida por Nosema ceanae en diferentes áreas geográficas, para confirmar las observaciones que hemos realizado en España desde el año 2005. "**

**"Nuestra relacion con los laboratorios es totalmente transparente, se establece un**

**Protocolo de trabajo, se identifican las muestras a su entrada al laboratorio y se realizan los correspondientes análisis por PCR, una vez obtenidos los resultados se transmiten a los grupos de investigación que a continuación realizan sus protocolos de investigación en campo."** comenta Higes

**"También hemos transmitido nuestra técnica de PCR múltiple a diferentes laboratorios para poder realizar ensayos interlaboratoriales y que puedan confirmar nuestros resultados si lo consideran oportuno."**

Para concluir con el tema, Mariano Higes comento, **"Esta manera transparente de trabajar es la única posible para garantizar la fiabilidad de los resultados"** Cambiando de tema y al hablar directamente sobre su trabajo específicamente, Mariano Higes comento a nuestro director Rodrigo Gonzalez que **"demostramos que la presencia de Nosema ceranae aumenta en 6 veces el riesgo de despoblamiento y que para poder evaluar realmente la capacidad de**

**Nosema Ceranae para producir dicho efecto, es necesario realizar estudios de entre 8 y 18 meses de duración."**

**"En estudios de una menor duración pueden dar resultados erróneos, ya que el periodo de incubación de la nosemosis por Nosema Ceranae es superior a 6 meses"**.

**"Tambien hemos enviado nuestro trabajo a la revista Applied and Environmental Microbiology (Ver nota El trabajo de Nosema Ceranae ya recorre las principales revistas científicas del mundo Pag. 10 de este numero ) donde realizamos un trabajo de estudio en campo sobre más de 150 colmenas y de 12 meses de duración en el que se demuestra que la fumagilina cuando se aplica correctamente es eficaz en el control de la nosemosis por Nosema ceranae y que las colmenas controles (25) que no recibieron tratamiento murieron con despoblamiento en un periodo de 10 meses, estas colmenas, como aquellas en que la posología de la fumagilina no fue eficaz, no mostraron síntoma alguno de despoblamiento a los 4 meses, pero si**

### Comunicado desde el Centro Apícola Regional.

A raíz del trabajo difundido por los Srs. Pajuelo y Orantes, queremos aclarar que el Centro Apícola Regional no ha participado en el estudio en manera alguna.

Que las muestras que se dicen analizadas en nuestro laboratorio, no han sido recepcionadas con este fin en el mismo, ni en ningún momento se nos ha informado sobre la procedencia de las mismas o el objeto del análisis.

La única explicación posible es que parte de estas muestras se hayan "enmascarado" dentro del muestreo epidemiológico que se está realizando a nivel nacional, sesgando por tanto la toma de muestras e invalidando los resultados que se puedan obtener de este grupo de muestras. Dentro de los acuerdos de colaboración suscritos con las entidades que participan en nuestro estudio, se hizo especial énfasis en la necesidad de tomar las muestras de manera aleatoria y no más de una por explotación apícola. Este acuerdo parece no haberse respetado, sesgando intencionadamente el estudio.

Queremos manifestar nuestra más rotunda queja ante la utilización del nombre de nuestro Centro sin nuestro consentimiento y que se utilicen resultados analíticos obtenidos en nuestros laboratorios y financiados con fondos públicos, con fines particulares distintos a los objetivos encuadrados en el proyecto de investigación que se está realizando en colaboración con las Asociaciones de Apicultores, Asociaciones Profesionales Agrarias y Comunidades Autónomas.

Nos guardamos el derecho a exigir las correspondientes aclaraciones a los autores del trabajo.

Fdo.. Ángel Sanz  
Director del Centro Agrario de Marchamalo.  
Marchamalo 25 de septiembre de 2007

## Establecimiento Apicola LA SOLEDAD



Algunos de nuestros destinos



### Excelencia en Material VIVO

**Venta de Reinas Fecundadas, Cámara de Cria, Paquetes, Nucleos, Celdas Reales.**

**Rainhas Europeias, Rainhas Fecundadas, Abelhas Mansas, Ninho , Pacotes , Realeiras**

Tel: 02627-15558529 / 15684618 E-mail: apicolasoledad@hotmail.com - San Rafael Mendoza - Argentina

Visite "NOTICIAS APICOLAS Seccion Sanidad Apicola" Noticias actualizadas las 24 horas. : [www.noticiasapicolas.com.ar](http://www.noticiasapicolas.com.ar).

**emperazon a mostrar estos síntomas a partir del octavo mes.** Al preguntarle Rodrigo Gonzalez sobre que otro trabajo tiene sobre el tema manifesto que nos enviara un trabajo de investigación desarrollado en condiciones de campo entre mayo de 2005 a mayo de 2007, (Trabajo de 24 meses) en el que se demuestra de manera irrefutable la capacidad de *Nosema ceranae* por si sola de provocar el desdoblamiento de una colmena en un periodo que puede superar el año y medio y sin necesidad de que se produzcan situaciones de inmunosupresión

**Quero dejar en claro un tema que capaz confunde "El desdoblamiento es cuestión de meses y no de inmunosupresiones, aunque está claro que si esta se produce, el colapso se produce mucho antes."** Concluyo el Dr. Mariano Higes

## Produciendo Polen

**Marcelo "Chelo" Holgado titular de "Apiarios OBRERAS", tuvo la amabilidad de dialogar con Rodrigo Gonzalez sobre cómo trabaja sus colmenas, porque se dedica a la producción de polen, y como ve el futuro del polen argentino.**

Según comento Holgado comenzo su actividad en la apicultura en el año 1998. Después en el 2001 empezo con la crianza de reinas y a fines del año 2004, compro 30 trampas de polen (20 trampas intermedias y 10 de piquera). En la actualidad pone para cosechar unas 70 colmenas y pretende para la temporada 2007-2008 llegar a las 120 colmenas. Las mismas estan ubicadas en el distrito "Las Paredes" en la provincia de Mendoza. Cuenta con 4 apiarios donde no todas las colmenas las dedica al polen, la distancia entre los mismos no es mayor a los 5 km. Tambien cuenta con apiarios de apoyo se encuentran en un radio de no mas de 30 km.

Al preguntarle sobre que tipo de floracion hay en su zona manifesto que "es una zona propicia para el cultivo de montes frutales (duraznos, ciruelos, cerezos, almendros. Manzanos y otros) esta floracion es muy temprana, y aporta gran cantidad de polen.

Contamos con abundante floracion de pradera (alfalfa, melilotus, cardo y otros) y la flora autóctona (jarilla, algarrobo, romerillo, chañar, piquillin y otros) ".

### Armando los apiarios:

Los apiarios que tiene son hijos (por lo cual evito traslados para la invernada). Las colmenas invernan en camara de cria y alza ¾, en algunos casos separadas por una entretapa con perforación.

Comienza a incentivar crecimiento, a fines de julio, con jarabe de azucar, con agregado de un promotor de crecimiento "he usado "Apipromotor", y siguiendo las indicaciones del fabricante, me ha dado muy buen resultado" manifesto Holgado.

Para produccion de polen, utiliza colmenas bien fuertes, con camara completa, y alza ¾, esta configuración según comenta, le ha dado mejor resultado que la doble alza. En la ¾ coloca 9 marcos y un alimentador doolite, para alimentación artificial. Las reinas provienen del criadero propio, y normalmente la recambia cada año.

### Manejando la producción de polen

Para empezar, comenta sonriente, " hay que empezar con la compra de las trampas, las mismas las he comprado en "Apicola El Sol". Son trampas plasticas, que protegen bastante el polen del cajon, aun en caso de lluvias. Son faciles de lavar, desinfectar y bastantes resistentes.

Si bien tiene algunas trampas de piquera, prefiere las trampas externas, intermedias, ya que comprabo que el polen se salpica menos. Otra de las cualidades que recalca es que "se salpica



## El trabajo de *Nosema Ceranae* ya recorre las principales revistas científicas del mundo

**Trabajo presentado este mes en la Revista Applied and Environmental Microbiology**

**TÍTULO:** El resultado de la colonización de *Apis mellifera* por *Nosema ceranae*.

**TÍTULO CORRIENTE:** Colonización de abejas por *Noema ceranae*.

**AUTORES:** Raquel Martín-Hernández1\*; Aránzazu Meana2; Lourdes Prieto3; Amparo Martínez Salvador; Encarna Garrido-Bailón; Mariano Higes.

**ADDRESS:** 1Centro Apicola regional. Dirección General de la Producción Agropecuaria. Consejería de Agricultura. Junta de Comunidades de Castilla - La Mancha, 19180 Marchamalo, España.

Departamento de Sanidad Animal. Facultad de veterinaria, Universidad Complutense de Madrid, 28040 Madrid, España.

Comisaría General de la Policía Científica. Laboratorio de la DNA.

Madrid, España Departamento de Epidemiología, animal y Ganadería (Trasega), 28006 Madrid de Salud, España.

**AUTOR del \*CORRESPONDING:** Raquel Martín-Hernández Centro apicultural regional Junta de Comunidades de Castilla - La Mancha. 19180 Marchamalo. España Teléfono: 34 949 250 026

Fax: 34 949 250 166

Se baso en el metodo PCR múltiplex, en el cual dos regiones de SSUrRNA se amplifican simultáneamente en una sola reacción, fue diseñado para la detección en a la vez de los dos principales microsporidios parásitos de las abejas *Nosema apis* y *Nosema ceranae*. El análisis múltiplex de PCR era útil para la detección en microscopia especifica de las dos especies de nosemosis de la abeja, no sólo en esporas purificadas sino también en macerados de abeja y en abejas naturalmente infectadas. El análisis múltiplex de PCR podía también detectar co-infecciones para las dos especies.

Una investigación de las muestras de la abeja usadas de España, Suiza, Francia y Alemania con la técnica de PCR reveló una presencia más alta de *Nosema ceranae* que *Nosema apis* e Europa, aunque ambas estan distribuidas extensamente.

El análisis de 149 muestras de abejas de colmenares de apicultores profesionales (que representan más de 2000 colmenas en total) indica que la presencia de *Nosema ceanae* parasitando abejas melíferas aumenta en 6 veces el riesgo de que la colonia de abejas sufra desdoblamiento.

Este trabajo supone la primera denuncia de la capacidad de *Nosema ceranae* de provocar el desdoblamiento de las colonias de abejas en condiciones de campo.

Un estudio retrospectivo realizado sobre más de 5500 muestras de abejas, representantes de más de 1.000.000 de colmenas indica un evidente cambio en la frecuencia de detección de casos positivos de nosemosis entre 1999 y 2005

A partir del año 2000 hacia adelante, se encontraron diferencias significativas dentro de la proporción de *Nosema* spp. diagnosticadas inter e intra-anual. En el primer el período (1999-2002), el número más pequeño de las muestras diagnosticadas como positivo de *Nosema* fue registrado durante los meses del verano, demostrando un clara estacionalidad en la presentación de los casos lo cuál es característico de *N. apis*. A partir de 2003 hacia adelante un cambio en la tendencia demostró un aumento de las muestras positivas de *Nosema* adentro todos los meses hasta 2005 en que una ausencia total de estacionalidad fue detectada. Este cambio en la frecuencia de presentación de casos positivos de nosemosis, estaría relacionada con la colonización de las abejas melíferas por parte de *Nosema ceranae* en España. Esta situación probablemente se habrá repetido en otros países algunos años después de la introducción de este nuevo parásito.

laboratorio baldan

"SANIDAD APICOLA EN SERIO"



Cumafos + Chl  
Oxitetraciclina



Clorhidrato de Oxitetraciclina

menos en caso de lluvia".

Comienza a colocar las trampas en forma escalonada, en el mes de setiembre, y las retira todas en abril. No es partidario de colocar trampas a la totalidad de cada colmenar, "ya que hay épocas en que se producen "baches" en la floración, y las reinas bajan la postura. Ahí es cuando refuerzo las colmenas que están en producción de polen, con las otras que están sin trampas (que producen miel)".

Lo llamativo de su manejo es que no retira las trampas, en toda la temporada y dice que ha comprobado que las abejas no sufren de escasez de polen dentro de la colmena.

#### Sanidad de las colmenas

A la hora de la selección de las colmenas manifiesta que hace una la selección de colmenas madres. Estas colmenas tienen como característica destacada el acopio de polen y piensa en el futuro contar con una línea genética para polen. A estas le controla que tengan una buena cámara de cría (entre 6 y 8 marcos con cría, según la fecha), que esté en buen estado sanitario, que no falte alimento, y que cuente con una reina joven y vigorosa.

A todas sus colmenas, ya sean las de producción de polen o miel, le hace un tratamiento contra varroa en la salida de la invernada y otra luego de la cosecha. Para otras enfermedades no hace curas preventivas.

#### Cosechando el polen

Para Marcelo Holgado lo ideal es cosechar diariamente (al final de cada día) cuando ya hay poco movimiento en la piquera, pero a veces tuvo que dejar hasta dos días el polen en el cajón y no tuvo ningún problema.

El polen lo recolecta en los apiarios, en una bandeja plástica, con tapa, lo transporta en estos hasta una máquina de construcción propia, en la cual se ventila para retirar el polvillo, y algunas partículas livianas (alitas), antes de ir a la secadora.

La máquina de secado, trabaja por convección natural de aire caliente. Es una estructura, con una resistencia eléctrica en la entrada de aire en su parte inferior, y en su parte superior (separado unos 40cm), se colocan las bandejas con tela plástica (tipo mosquitera) sobre la cual se coloca

el polen a secar. Estas bandejas son apilables). No realiza ningún tratamiento a campo ni secado natural

Luego de secado, lo ventila nuevamente (limpieza mecánica), y lo envasa en envases PET con tapa hermética. Procede al frizado durante 48 hs aprox.

#### El polen en números

No lleva mucha estadística de los rindes, pero asegura que cada colmena le deja unos 5 kg por temporada. Los rindes diarios por colmena, si bien varían bastante según la fecha, es más o menos unos 50 - 60 gr diarios, que al secarlos pierden un 10%.

Comercializa el polen seco ventilado y frizado. Lo despacha en bolsas de 1Kg, Potes de 500gr y 250gr y en bolsitas de 100gr. La última temporada ha producido más o menos 350 Kg.

#### Manejo del polen

El polen tal como en la miel, la calidad comienza en la colmena y con las buenas prácticas de manejo en los apiarios. Se debe capacitar al personal que va a trabajar o manipular este producto para evitar que se humedezca o contamine.

Las principales condiciones para el deterioro del polen, es someterlo a ambientes inadecuados. Hay dos enemigos muy importantes, que son: la humedad y la polilla. Es importante poner mucha atención en cada etapa de proceso.

#### El futuro del polen

"Me parece que el polen es una alternativa muy interesante a la hora de diversificar la producción en la explotación apícola. Es un manejo que si bien necesita de cuidados algo diferentes a lo acostumbrado tradicionalmente en la producción de miel, esto se compensa ampliamente con los ingresos que esto genera. Nuestro país posee diversidad de climas y de suelos, y es propicio para la producción de polen. Y cuando se produzca el cambio cultural en el sector apícola y se comience a producir polen, estaremos en condiciones de exportar miel y polen." Concluyo Marcelo Holgado



Rivadavia 3331 - 7600 Mar del Plata  
Tel./Fax: 54 223 475-3855 - Argentina  
laboratorio@farestaie.com.ar -

#### Análisis y determinaciones

- Residuos
- Físicoquímicos
- Microbiológicos
- Polen
- Jalea real
- Cera
- Patologías
- Análisis polínico de mieles
  - o Cinco especies predominantes
  - o Distribución de frecuencias de pólenes
  - o Espectro polínico completo

#### PLAN CANJE ANÁLISIS POR MIEL

Ud. podrá realizar sus análisis y canjear el costo de los mismos por miel.

Consultas:

Departamento Apícola  
Centro de Alimentos y Medio Ambiente  
e-mail: miel@farestaie.com.ar

VENDA SUS PRODUCTOS EN URUGUAY, CHILE, PARAGUAY, MEXICO, BRASIL, COLOMBIA, EEUU, ESPAÑA y ARGENTINA

CONECTAMOS EMPRESAS y DISTRIBUIDORES EN TODO EL MUNDO



Arg: pk2rodrigo@hotmail.com

Chile: rg-si@arnet.com.ar

Mex y Col: rg-si@hotmail.com

Otros países: exportbee@hotmail.com

RJG Comunicaciones  
Group

Miles de apicultores leen este periódico  
Anuncie y obtenga grandes ventas

E-mail: apiculturasinfronteras@yahoo.com.ar

Web: www.diarioapicola.com.ar

Tel. (011) 4842-1620

## Las primeras revisiones de primavera

### Lectura de la piquera

Debemos entrar bien equipados para ingresar al colmenar, debidamente vestidos, con el ahumador prendido y las herramientas disponibles. Ingresaremos por detrás de las colmenas y de ser posible evitaremos pasar por delante de ellas. Nos desplazaremos con movimientos lentos, sin golpear, hacer muchos ruidos, ni vibraciones innecesarias.

Partiremos de la base de que utilizamos colmenas tipo Oksman y que se dejó el medio alza complementario de la cámara de cría, con miel, si se pudo se dejó un alza más y además se colocó uno o dos medio alzas vacías para que las abejas las cuiden.

En primer lugar diferenciaremos a las colonias sanas de las que presenten algún síntoma de enfermedad. Revisando la piquera y el frente de la colmena tendremos la primera evaluación de las mismas.

### Colmenas enfermas

**Podemos encontrarnos con los siguientes cuadros de situación:**

A- PRESENCIA DE ABEJAS MUERTAS FRENTE A LA PIQUERA

Se puede encontrar gran cantidad de abejas muertas frente a la piquera presentándose en forma de semicírculo o en forma de

cometa.

*Mortandad en forma de semicírculo:*

Puede ser por enfermedades graves de las abejas como nosemosis, acariosis, virosis de las abejas adultas, mal de mayo o amebiasis; se ven abejas temblorosas, con las alas dislocadas o muertas en el piso frente a la piquera. A veces se encuentran abejas con el abdomen dilatado sin pelos, color negro brillante. También pueden encontrarse muchas abejas muertas a consecuencia de combates por pillaje después de un día de trabajo. La nosemosis casi siempre está acompañada por manchas de color marrón oscuro frente a la piquera de olor desagradable

*Muertes por pillaje:* El Pillaje es un impulso incontenible por consumir miel o jarabe y casi siempre es inducido por el apicultor y se da en cualquier tipo de colonia; fuerte, mediana o débiles. Casi siempre se debe a descuidos en el manejo del apiario, en las primeras revisiones es muy poco probable que suceda, sí en las sucesivas visitas. Se encuentran un puñado de abejas muertas frente a la piquera, casi nunca se observa aserrín de cera. Invasión de colmenas: El espectáculo es triste de observar, se encuentran miles de abejas

Por Orlando Valega de Apícola Don Guillermo

Email: apicoladonguillermo@yahoo.com.ar

muerdas frente a la piquera con signos evidentes de haber combatido ferozmente. Pero no se observa aserrín de cera enfrente a la piquera. Por lo general esto se ve en zonas tropicales por la presencia de abejas africanas. Yo presencié un ataque de un enjambre de africana *Apis Scutellata* a tres colmenas caucásicas en el año 1970. Hoy día no vuelvo a encontrar semejante espectáculo. **Saqueo de colmenas:** Es una invasión organizada a una colonia que se encuentra indefensa por no tener reina o por tenerla muy vieja y sin posibilidades de recuperación. El saqueo es planificado y la cantidad de abejas muertas que se observa en la piquera es leve comparado con la gravedad del hecho. Generalmente se produce antes del invierno o principios de primavera y ante situaciones críticas climáticas. Solo las colonias que no tienen reina o tienen una reina vieja o de mala calidad son saqueadas. Las abejas perciben la falta de olor a feromonas de la reina y saben que es una colonia desmoralizada incapaz de defenderse. Simplemente entran a llevar la miel de reserva de la colonia malograda que de todas maneras no tiene chances de sobrevivir. Siempre la colonia sin reina abandona la colmena. Frente a la piquera se observa además mucho aserrín de cera.

**¿Cuáles son los síntomas previos al saqueo?** : La colmena está rodeada por abejas que merodean nerviosas en vuelo zigzagueante, hay poca actividad de la colonia, pocas abejas guardianas, casi siempre se observa un poco de aserrín de cera enfrente a la piquera. **¿Tiene solución?** Antes de que sea atacada y las abejas abandonen la colmena se puede, si vale la pena, fusionarla a una colmenita con buena reina. De esa forma termina el asecho de las abejas saqueadoras ya que cambia la actitud de las abejas, que al tener una reina buena, se disponen a defender la colmena. Mortandad con forma de cola de cometa: Las abejas muertas son pecoreadoras que vuelven de la cosecha, se debe casi siempre a intoxicaciones con insecticidas, mueren con la lengua afuera y están cargadas de polen o de miel

**B-PRESENCIA DE MANCHAS EN EL TABLERO DE VUELO**  
Manchas de diarrea de color amarillo o amarillo tostado, alargadas o elipsoidales, olor a polen fermentado, sin mortandad anormalmente alta de abejas; suelen aparecer después de unos días de mal tiempo, en primavera y desaparecen espontáneamente con el buen tiempo; corresponden a empachos de polen fresco e

incapacidad de las abejas para hacer sus vuelos de limpieza. No provoca mortandad de colonias.

**C-PRESENCIA DE ASERRÍN DE CERA FRENTE A LA PIQUERA:**

Si la colonia es fuerte y entra polen se debe al consumo normal de reservas Pero si no entra polen y la colonia está a punto de abandonar la colmena se debe a Saqueo. Si se observan trozos de cera oscura frente a la piquera se debe al ataque de roedores.

**D- PRESENCIA DE LARVAS Y PUPAS MUERTAS FRENTE A LA PIQUERA**

Si son recién muertas preferentemente de zánganos se debe a enfriamiento de la nidada por falta de abejas suficientes.

Si las crías (Larvas o pupas) están momificadas se debe a cría yesificada.

**E- PRESENCIA DE ABEJAS PEQUEÑAS,** con las alas deformadas: Es síntoma de varroa. Estas colmenas que presentan síntomas de tener alguna enfermedad serán revisadas posteriormente en forma exhaustiva.

**Colmenas sanas**

Si no se observan síntomas de enfermedad, es decir: No hay abejas muertas, ni manchas en el tablero de vuelo, ni abejas volando en zigzag sobre las colmenas, ni aserrín en forma notoria, ni larvas o pupas muertas frente a la piquera: Pasaremos a observar colonias de abejas sanas o aparentemente sanas a las que le evaluaremos el estado de las reservas de alimentos y en segundo lugar, su capacidad potencial de despegue Esto significa que intentaremos evaluar la calidad de la reina en función a lo que observemos en la piquera. En la primer visita al colmenar, -que en nuestra zona sería a mediados de agosto- hay que aprovechar para hacer una revisión gruesa y exterior de las colmenas retirando todas aquellas que estén sin abejas, (colonias perdidas en invierno). Además hay que hacer una revisión de evaluación exterior observando el ingreso mayor o menor de polen en las colmenas, además hay que evaluar las reservas de miel estimando el peso de las mismas en forma empírica, levantando las colmenas con la mano desde la parte de atrás del piso.

Las colmenas que tengan buen peso y buen movimiento de polen se marcan como buenas, si tienen buena entrada de polen pero están livianas se marcan para agregar reservas, y por último, a las colmenas en las que entra poco polen y

están livianas o las que están muy pesadas y sin actividad, hay que marcarlas como defectuosas a revisar.

La entrada de polen se inicia en una colmena con los nacimientos de las larvas, éstas liberan feromonas que incitan a las pecoreadoras a recolectar polen. Una colmena sin cría, por ejemplo: Un enjambre que se instaló en un cajón vacío del depósito, al principio no tiene ingreso de polen, recién al 4º día comienza la recolección ni bien nacen las primeras larvas. En los casos en que se coloca un cuadro con cría abierta para retener un enjambre, inmediatamente comienza la recolección de polen La presencia de la larva provoca la entrada de polen y si hay cría, a no ser que tenga una obrera ponedora, seguro que tiene una reina. A mayor cantidad de cría mayor el ingreso de polen, cuanto mas cría tenga una colmena mejor será su reina. Por lo tanto si aprendemos a evaluar y adjudicar un puntaje a cada colmena de acuerdo con la mayor o menor entrada de polen podremos juzgar la calidad de la reina.

El ingreso de polen refleja la presencia de cría abierta: Cría de obrera o de zángano, puesta por una reina o una obrera ponedora; una reina normal o una consanguínea, Una reina consanguínea nueva puede poner muchos huevos, que darán origen a muchas larvas, que estimularán el ingreso de polen, pero muy pronto esas crías serán destruidas por las obreras dejando ese polen sin consumir. Por lo tanto no siempre un gran ingreso de polen refleja una muy buena reina, pero es un buen indicio. Al evaluar el ingreso de polen debemos tener en cuenta que por la mañana ingresa mucho mas polen que por la tarde, además debemos permanecer por unos minutos hasta poder evaluar el mayor o menor ingreso debido a que las abejas que recolectan polen a veces vienen todas juntas y luego por un ratito no ingresa polen. La evaluación debe hacerse de manera comparativa ya que hay épocas o momentos en la zona que entra mas o menos polen.

Al revisar una colmena también podemos evaluar la calidad de la reina observando su postura en el panal. Una reina buena coloca la cría en forma ordenada, con postura concéntrica, compacta, en cambio una reina defectuosa coloca la postura en forma desordenada, desparramada o salteada.

*Esta nota sigue en el proximo numero*

**Apicultura sin Fronteras en Numeros:**

Se distribuye en 53 Paises. Lo leen mas de 51.000 lectores. Se traduce en 3 idiomas

E-mail: [apiculturasinfronteras@yahoo.com.ar](mailto:apiculturasinfronteras@yahoo.com.ar)  
Web: [www.diarioapicola.com.ar](http://www.diarioapicola.com.ar)  
Tel. (011) 4842-1620

# Guia Apicola

[WWW.GUIAAPICOLA.COM.AR](http://WWW.GUIAAPICOLA.COM.AR)

GUIA APICOLA sera la web más grande del mundo hispano en clasificados apicola, con nuestra publicidad a nivel mundial contaremos con miles de visitantes diarios consultando su información, lo que garantiza que sus datos serán visitado por personas que buscan y encuentran exactamente lo que Ud. está ofreciendo. Miles de oportunidades,

Guia Apicola proporciona los resultados más relevantes para su búsqueda antes y más rápido que nadie. La cantidad abrumadora de información en la web requiere un excelente servicio de búsqueda para que esa información sea accesible y útil.

Guia Apicola está diseñada para poner orden en el caos de la información.

Guia Apicola permite buscar las direcciones del sector apicola. Y SU AVISO ES GRATUITO

