

## Sanidad, más nutrición, más manejo, potencian la producción

**Portal Apícola (07/09/07)** Productores de Ayacucho, Buenos Aires, aplicaron planes sanitarios y nutricionales integrados. Con el uso de un complemento polínico durante la alimentación aumentaron la producción y disminuyeron la mortandad e incidencia de Loque americana.

Para lograr cámaras con buena población al momento de poner alza melaria, colocar trampas de polen, formar núcleos, estar listos para polinizar, o desarrollar la actividad pertinente a cada productor no es indispensable disponer de buenos recursos florales ó picos de floración.

Con cámaras sanas, reinas jóvenes, bien fecundadas y un buen manejo con suplemento apícola se pueden lograr los objetivos deseados. Respetando estas pautas sólo sería necesario disponer de un buen suplemento de polen, según se deduce de una experiencia de complementación nutricional llevada a cabo por el grupo de Cambio Rural INTA "El Cardal" en el partido de Ayacucho, en la provincia de Buenos Aires.

Luego de más de 2 años de intenso trabajo y con el objetivo de optimizar la producción y jerarquizar la calidad de los productos para facilitar su inserción en el mercado internacional, el grupo de productores apícolas obtuvo resultados favorables y afirmó que el uso de un complemento polínico durante la alimentación estratégica potencia la producción.



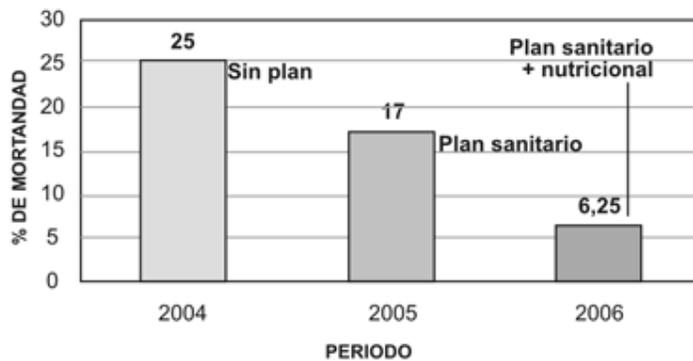
El grupo "El Cardal" realizó una aplicación de planes sanitarios y nutricionales integrados. Se aplicó un plan nutricional ajustando adecuadamente la dosificación de un complemento amino-vitamínico (Apipromotor). El suministro del complemento nutricional se acopló a las pautas de alimentación estratégica impartidas por el INTA-PROAPI.

Los resultados obtenidos fueron positivos ya que se disminuyó la mortandad de abejas en el período 2004-2006, hubo menor incidencia de Loque Americana en el período 2005-2006, e incremento en la producción en el período 2005-2006.

En el caso de mortandad, la media del 2004 era del 25 % (sin implementación de plan). En 2005, la cifra bajó a 17% con la aplicación del Plan sanitario. En 2006 la media del grupo fue de 6,25% mediante aplicación de: plan sanitario y nutricional. En 2006, los porcentajes de acuerdo a cada tratamiento aplicado fueron: 4,7% con Plan sanitario y nutricional, y 9,9% mediante el tratamiento de Plan sanitario y alimentación azucarada.

**Gráfico 1**

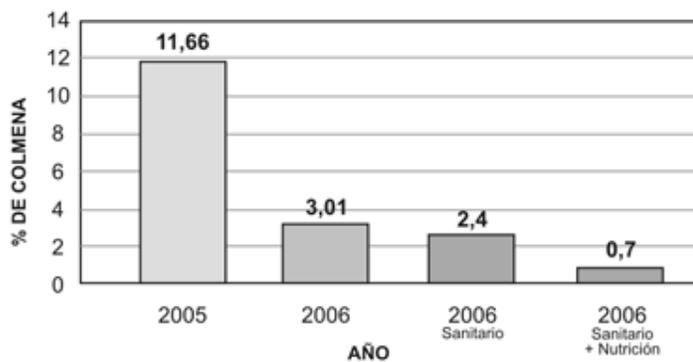
### MORTANDAD MEDIA DEL GRUPO OBTENIDA DURANTE EL PERIODO 2004/2006



En el caso de la incidencia de Loque Americana, los resultados fueron los siguientes: en 2005 y sólo con la implementación del Plan sanitario resultaron afectadas el 11,66 % de las colmenas. En 2006, la media fue del 3,01 %.

Gráfico 2

### INCIDENCIA DE LOQUE AMERICANA

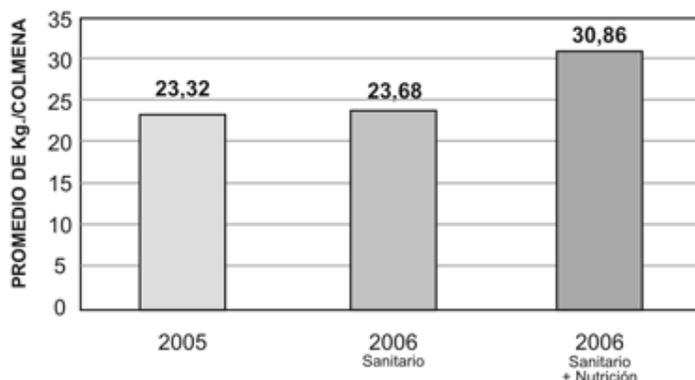


Ese mismo año con Plan sanitario y nutricional el porcentaje de Loque americana fue del 0,70 %; y con Plan sanitario y alimentación azucarada el resultado fue del 2,40 %.

Respecto a los rendimientos obtenidos: en el período 2005-2006 fue de 23,32 kg/colmena con aplicación de Plan sanitario. En el periodo 2006-2007 aumentó a 30,86 kg/colmena con Plan sanitario y nutricional. En el mismo periodo: 23,68 kg/colmena fue el porcentaje obtenido mediante la aplicación de Plan sanitario y alimentación azucarada.

Gráfico 3

### RENDIMIENTO (Kg./COLMENA OBTENIDOS EN LOS PERIODOS 2005 Y 2006



Marcelo Conde, integrante del Grupo "El Cardal", manifestó que "inicialmente los esfuerzos se volcaron a establecer un sistema de manejo integral de los colmenares, incluyendo un cierto equilibrio y adaptación entre lo ambiental, sanitario y nutricional". Luego, y debido a la presencia de Loque Americana, el aspecto sanitario cobró mayor importancia. Se incorporó la esterilización por parafinado y, simultáneamente, los tratamientos desparasitarios con productos autorizados y cuidados, redujeron la incidencia de Varroa, fue así que pusieron en práctica un Plan Sanitario destinado al saneo y profilaxis de los apiarios y de identificación de focos o factores con-causales. "Al aspecto sanitario se adició un pormenorizado análisis del ambiente, por ejemplo de las curvas de floraciones, las precipitaciones y consecuente humedad en el terreno, etc. En lo referente a la nutrición (particularmente la disponibilidad y variedad de polen) iniciamos los ajustes de manejo adecuados al Plan Nutricional indicados por nuestro Asesor Técnico Gabriel Sarlo", comentó Conde.



"La suplementación con compuestos amino-vitamínicos comerciales es bien conocida en el desarrollo rápido de núcleos o colonias, pero si la requerimos como dosis de refuerzo al entrar en la invernada (post cosecha) o bajo condiciones especiales como floraciones de Eucaliptos (cuyos pólenes son deficientes en proteína cruda y ciertos aminoácidos esenciales), se carece de información referente a la dosificación", detalló el productor. Esto fue lo que los hizo buscar un complemento líquido para su fácil aplicación, aprobado por SENASA y formulado exclusivamente para abejas. "Esto nos condujo a la empresa Apifey, que comercializa el producto Apipromotor, y que colaboró tanto con información como con el complemento amino-vitamínico utilizado", indicó Conde. Y agregó que "con una adecuada y localizada dosificación (en promedio 2,5 cc/L) aplicamos aproximadamente 8/10 L de jarabe, debidamente acidificado y distribuido en sucesivas tomas, utilizando alimentadores internos de plástico".

La dosificación del complemento nutricional para cada situación se basó en los datos aportados por la empresa, las demandas proteicas del área de cría, del adulto que ingresa a la invernada y resultados preliminares de bioensayos llevados a cabo por el Tesista de Grado Darío Porrini en el Laboratorio de Artrópodos de Universidad Nacional de Mar del Plata.

De acuerdo a lo informado, las colonias no se redujeron, conservaron buen estado, con población joven, sana y equilibrada. No se observó excesivo desarrollo de cría, manteniendo un excelente nivel propicio para el desarrollo primaveral.

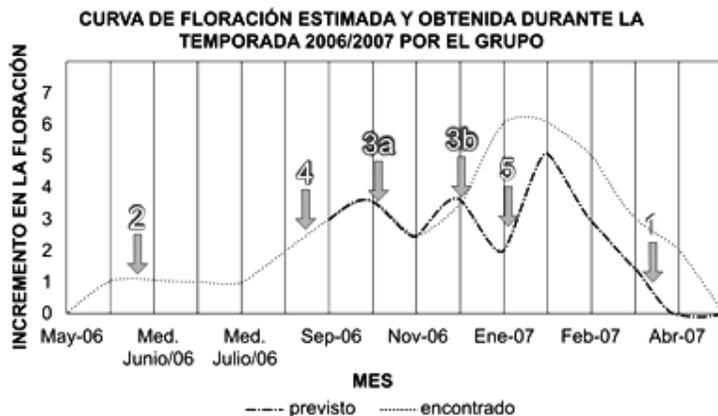
Gabriel Sarlo, Asesor Técnico del grupo, manifestó que "los resultados obtenidos se basan en un estricto plan sanitario y de alimentación apuntalados con una nutrición estratégica". Además aclaró que "el plan fue diseñado en base a un producto comercial, una zona y manejo determinado, quienes se interesen y lo incorporen como referencia deben realizar las evaluaciones pertinentes para cada zona, manejo y tipo de complemento (artesanal o comercial) junto a su técnico". Y concluyó que "sin los ajustes de dosificación

pertinentes es factible que se conduzca al desarrollo de cría no planificada como única consecuencia negativa registrada”.

### Curva de floración

El grupo “El Cardal” integrado por Néstor Artiniano, Hugo Bauer, Santiago Bauer, Carlos Becker, Tomás Becker, Marcelo Conde, Alfredo Macchi, Carlos Santos, Augusto Vigoroux, Carlos Zic, y el asesor técnico Gabriel Sarlo, trabajaron en una zona netamente ganadera con carencia de polen post cosecha y primavera tardía

En base al período 2005-2006 se construyó la curva de floración con la que se acordó el plan nutricional. Se consideraron como puntos estratégicos la entrada a la invernada con escasa oferta de polen, el aporte de Eucaliptos, el corte durante el período octubre–noviembre y el desarrollo temprano de unidades en ausencia de floración. Durante el período 2006-2007 se modificó el plan por sequía durante el final de diciembre y parte de enero generando un nuevo corte que puso en juego el rendimiento por colmena.



**Situación 1: bloqueo de cámaras.** Jarabes 2:1. Evaluación de cantidad de polen de reserva, de faltar agregar complemento al jarabe al 0,025% (2,5 cc/ L de jarabe). Realizar suministro en forma masiva (bloqueo) en caso de que las unidades no requieran desarrollo.

**Situación 2: refuerzo.** Abundancia de *Eucalyptus* spp . Aporte proteico al 0,025 a 0,03% (2,5 a 3 cc/ L) en bajo volumen de jarabe 2:1. Realizar 1 ó 2 pasadas en base al desarrollo logrado por Eucaliptos.

**Situación 3: manejo del corte – sostén de cría.** 3a- Con cría. Administrar jarabe 2:1 con aporte proteico al 0,03% (3 cc/ L). Realizar 1 ó 2 pasadas en volumen a considerar. Se debe tener precaución en el volumen de jarabe ya que puede generar una contaminación, de existir ya melario retirarlo. 3b- Con abundante cría. Administrar jarabe 2:1 con aporte proteico al 0,03 a 0,04% (3 a 4 cc/ L). Realizar 1 ó 2 pasadas.

**Situación 4: estimulación - desarrollo de cría.** Realizar 1 ó 2 pasadas previas al inicio en concentración del 0,03% (3 cc/ L). Lograda la presencia de postura iniciar complemento según especificaciones de la empresa.

**Situación 5: agregado de melarios.** Suspender totalmente aporte de jarabes y/o complementos