

# NOTICIAS DE LA FHIA

Abril de 2008, No. 20

## SONDEO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA APICULTURA HONDUREÑA

**A**un cuando el desarrollo de la apicultura en Honduras ha sido limitado, esta actividad ha constituido una fuente de ingresos económicos para centenares de pequeños productores del sector agrícola, que han destinado la producción al mercado nacional, al autoconsumo y en algunas ocasiones a la exportación. Con la llegada de las abejas africanizadas al país en décadas pasadas, la apicultura nacional se redujo considerablemente, a tal grado que actualmente Honduras importa parte de la miel que se consume a nivel nacional; sin embargo, es meritorio reconocer el esfuerzo que actualmente realizan algunas instituciones públicas y privadas para restablecer la producción de miel en el país, con el apoyo técnico y financiero de algunos organismos de cooperación internacional.

Tomando en consideración que la apicultura además de ser una actividad económica, es muy importante en la producción agrícola por el rol que juegan las abejas en el proceso de polinización de muchos cultivos, la FHIA le solicitó a la Organización Canadiense de Servicios Ejecutivos (CESO, por sus siglas en Inglés) la designación de un experto voluntario canadiense para hacer un análisis de la situación actual de la apicultura hondureña, relacionándola principalmente con el problema del colapso de las colonias apícolas que se ha observado en Estados Unidos y otros países. Para realizar esta actividad se designó al Sr. Peter Veldhuis, empresario apícola de amplia experiencia, quién permaneció en el país durante un período de tres semanas en el mes de noviembre de 2007, para cumplir la misión encomendada.



Reunión del Sr. Peter Veldhuis con apicultores de El Paraíso, Departamento de El Paraíso.

### Estadísticas actuales

Las estadísticas disponibles en el país indican que la apicultura hondureña está constituida principalmente por pequeños apicultores que tienen de 1 a 30 colmenas. El productor más grande maneja 200 colmenas y la mayoría de los apicultores tienen colmenas como un negocio secundario. Se estima que en Honduras hay una población alrededor de 30,000 colmenas para producción de miel, y con el propósito de coordinar acciones muchos de los productores se han organizado en la Asociación Nacional de Apicultores de Honduras (ANAPIH), aunque también hay en el país unas 6–7 pequeñas cooperativas que los apicultores han formado para extraer miel, compra de equipo, comercialización de la miel y para compartir nuevas ideas.

Los productos de la apicultura hondureña son la miel, cera, polen, jarabe y otros, que en su totalidad se destinan al mercado nacional. Uno de los mayores beneficios de la apicultura es sin duda la polinización, a menudo subestimada, de los cultivos que la requieren. Para el sector agrícola hondureño, este beneficio es de mucha importancia.

### Áreas de estudio

Para desarrollar el trabajo encomendado, el Sr. Peter Veldhuis acompañado por el Dr. Hernán Espinoza, entomólogo del Departamento de Protección Vegetal de la FHIA y el Ing. Francisco Lino de ANAPIH, realizaron un recorrido de más de 2600 km en 10 días, del 5 al 15 de noviembre de 2007, a través de los Departamentos de Olancho, El Paraíso, Comayagua, Valle, Choluteca, Copán y Ocotepeque, donde visitaron más de 15 apiarios, de diferentes tamaños, a fin de realizar inspecciones físicas de

las colmenas. La inspección consistió en sacar dos o tres marcos de cría para ser inspeccionados visualmente, determinando la presencia de parásitos y enfermedades de las crías y para tomar muestras de obreras para diagnóstico de enfermedades en el laboratorio.

Previo a la inspección de las colmenas se reunían con los apicultores, a quienes se les hizo una presentación sobre los problemas actuales de la apicultura, causas del Desorden del Colapso de las Colmenas en los Estados Unidos, comparaciones entre la apicultura de Honduras, Canadá y de los Estados Unidos y otros tópicos de interés. Las visitas se hicieron de preferencia a los apiarios de los apicultores que manifestaron la presencia de problemas que ellos no podían explicar ni resolver. Todas las muestras tomadas se analizaron en el Laboratorio Provincial de Apicultura de Manitoba en Winnipeg, Manitoba, Canadá.

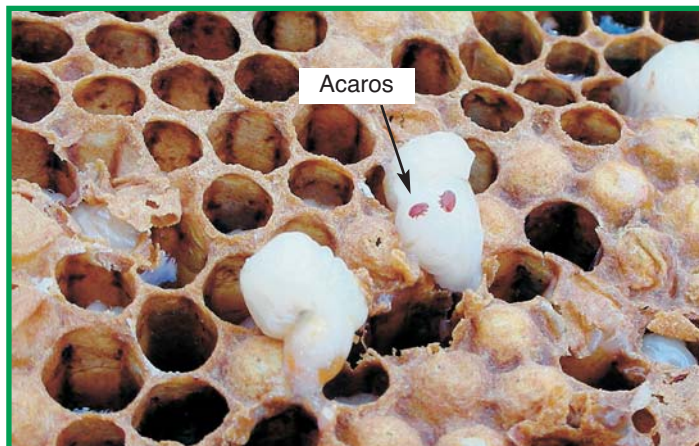
## Resultados obtenidos

En las inspecciones de colmenas fue evidente la prevalencia del ácaro *Varroa destructor*. Las enfermedades detectadas en las crías mostraban una tendencia a ser un problema menor y de acuerdo a lo explicado por el experto, esto se debe principalmente a que las colmenas no tienen panales viejos. *“Muchos de los panales en las colmenas son nuevos debido a que la mayoría de los apicultores no tienen extractores mecánicos y extraen la miel a mano, destruyendo el panal”* manifestó el Sr. Veldhuis.

A menudo se observó que la cera inicial no llenaba completamente el espacio de los marcos en las colmenas y los productores explicaron que lo hacían para que las abejas pudieran circular hacia el otro lado del panal. En relación a este criterio el experto les explicó que no era necesario hacerlo ya que el espacio crítico para las abejas estaba calculado en la parte externa del marco, es decir, entre el marco y la caja.



El Sr. Peter Veldhuis inspeccionando un marco de cría.



Cría de abeja atacada por el ácaro *Varroa destructor*.

En todos los sitios visitados se tomaron muestras de obreras, las que se colocaron en frascos rotulados y se analizaron en el Laboratorio Provincial de Apicultura de Manitoba en Winnipeg, Manitoba, Canadá. Los resultados fueron negativos para ácaros de la tráquea y *Nosema* solo se encontró en pequeñas cantidades.

## Principales problemas encontrados en las zonas visitadas

- 1. Inadecuada detección y control de *Nosema*.** Actualmente en el país no hay un programa de muestreo ni un laboratorio donde se puedan realizar las pruebas necesarias. Se necesitan mejores herramientas para la detección y análisis de *Nosema*. Se percibe una falta de conciencia y educación/extensión en sanidad de las colmenas. *Nosema* no es un problema específico para Honduras, sino un problema de toda la industria.
- 2. Ausencia de servicios de extensión.** La Asociación Nacional de Apicultores de Honduras (ANAPIH) a menudo consigue donaciones que utilizan para pagar un extensionista de campo que mantenga contacto con los apicultores. Al momento de realizar este análisis, la Asociación no tiene una persona permanente en esta función, lo cual afecta el adecuado manejo de los apiarios.
- 3. Ausencia de servicios de diagnóstico.** Debido a la ausencia de técnicos entrenados para hacer el diagnóstico de *Nosema* y de ácaros de la tráquea, no se está prestando este servicio que sería una herramienta valiosa para que los apicultores manejen adecuadamente sus abejas.
- 4. Flujo de néctar tardío.** El clima en noviembre fue malo para las abejas, con varios días nublados y lluviosos. Los recursos florales aun no habían comenzado a florecer en la mayor parte del país, con la excepción de Choluteca y Valle, donde los apicultores ya habían obtenido las primeras extracciones de miel.
- 5. Infestaciones del ácaro *Varroa destructor*.** Todos los apiarios inspeccionados en Honduras salieron positivos para la presencia del ácaro *Varroa destructor*. En cuanto a los acaricidas, el Apistan® está disponible en forma

de tiras en el mercado nacional y es utilizado por los apicultores hondureños. También se observó el uso de Coumafos. La mayoría de los apicultores están conscientes del desarrollo de resistencia genética a estos productos por los ácaros y por eso algunos no tratan sus colmenas, lo cual afecta seriamente la producción de miel.

**6. Malas técnicas de manejo.** En uno de los apiarios visitados se observó el extremo en que las abejas se murieron por falta de alimentación. El apicultor había reportado altas pérdidas y al hacer la inspección las abejas estaban muertas en el fondo de las colmenas y las pocas abejas vivas existentes eran las recién nacidas. Esto se debió a la carencia de una fuente de energía alimenticia para las abejas. Otros apicultores manejaron este problema alimentando las abejas con azúcar granulada. Se considera que el apicultor afectado había extraído mucha miel para maximizar sus ganancias o para alcanzar una meta de producción inalcanzable en sus condiciones de manejo.

Durante las visitas de inspección, en una de las localidades se observó que la miel había sido colocada en un recipiente plástico usado y que tenía una etiqueta con el logo de peligro por sustancia cáustica. Esto es inaceptable en el manejo de alimentos.

### Recomendaciones generales

Ante la problemática encontrada, el experto recomienda que se realicen las siguientes actividades:

1. Los apicultores deben estar conscientes de la necesidad de monitorear sus colmenas. Las abejas africanizadas requieren que el apicultor destruya las celdas reales por lo menos cada 20 días durante la época seca. Al mismo tiempo, se puede realizar la búsqueda y monitoreo de otros problemas, lo cual es muy importante para su detección oportuna.
2. Los apicultores deben estar adecuadamente entrenados para monitorear e identificar enfermedades y plagas de las abejas.
3. Es indispensable registrar, archivar y reportar datos sobre el nivel de infestación de ácaros, resistencia a productos para control de plagas, *Nosema*, enfermedades de las crías, etc.
4. Es necesario registrar la información específica sobre los problemas observados, utilizando un registro estándar detallado.
5. En relación al uso de antibióticos, los apicultores deben utilizarlos en sus colmenas oportunamente y suspender los tratamientos antes del flujo de néctar para asegurar que los residuos de estos químicos estén por debajo de la tolerancia.
6. El programa HACCP (Hazardous Analysis Critical Control Points) sirve para controlar la calidad e

inocuidad de alimentos para documentar al consumidor que el alimento es seguro y que si hay un problema, este podría ser trazado hasta la fuente. En tal sentido, se recomienda que la ANAPIH establezca un programa HACCP que incluya, por lo menos, a las cooperativas y centros de extracción que en el futuro deseen exportar productos apícolas, lo cual sería una adecuada inversión.

7. Desarrollar un programa de investigación de mediano y largo plazo para desarrollar mejores métodos de detección de enfermedades y plagas; identificar la contribución e interacción de factores de estrés, incluyendo manejo de las colmenas, nutrición, ambiente, parásitos, patógenos, pesticidas, genética, etc., orientado a la apicultura tropical; desarrollo de nuevas estrategias de control cultural, químico y técnicas de manejo para reducir el estrés de las colmenas y determinar la eficacia de las prácticas actuales de manejo de las colmenas.
8. Desarrollar un monitoreo de ácaros mas frecuente y eficiente.
9. Desarrollar un programa de entrenamiento de los apicultores en administración de negocios, con el objetivo de mejorar los ingresos económicos.
10. Entrenamiento para promover la diversificación. Ejemplo: cría de reinas de calidad.
11. Desarrollo y promoción de equipos para detección de parásitos, incluyendo instrucciones de cómo tomar y manejar las muestras.
12. Introducción y promoción de prácticas alternas de control de enfermedades y parásitos.
13. Creación e implementación de equipos de transferencia de tecnología que trabajen con los productores.

### Conclusiones

No se observaron síntomas de una crisis como el colapso de colonias que se ha reportado en los Estados Unidos. Sin embargo, se observaron varios problemas específicos de la industria apícola, que no son específicos de Honduras.

Los problemas observados de enfermedades son factibles de controlar y con el manejo adecuado, la industria apícola de Honduras podría florecer.

Honduras podría volver a su condición de exportador de miel si los apicultores continúan expandiendo sus operaciones y reciben servicios de extensión y diagnóstico de los problemas que afectan a las abejas.

Los apicultores deben tener el cuidado de generar productos de alta calidad que alcancen los estándares mundiales, ya que Honduras podría sacarle ventaja al hecho de estar relativamente cerca del mayor mercado de miel del mundo.



**Cuadro 1.** Reporte de laboratorio de los análisis de muestras de abejas obreras de siete departamentos de Honduras, colectadas en noviembre de 2007. Manitoba Provincial Apiculture Laboratory, Winnipeg, Manitoba, Canada.

| Productor          | Departamento | Comunidad                          | Acaro de la tráquea | Nosema     |
|--------------------|--------------|------------------------------------|---------------------|------------|
| Rodolfo Padilla    | Olancho      | El Guayabito, Santa María del Real | 0                   | No esporas |
| Julio San Martín   | Olancho      | Catacamas                          | 0                   | No esporas |
| Lorenzo Arias      | El Paraíso   | El Pescadero, Danlí                | 0                   | No esporas |
| Yolany Rittenhouse | Comayagua    | Zaragoza, Siguatepeque             | 0                   | Bajo       |
| Yolany Rittenhouse | Comayagua    | Plantación de litchi, Siguatepeque | 0                   | Muy bajo   |
| COAPIHL            | Comayagua    | Balibrea, Siguatepeque             | 0                   | Muy bajo   |
| COAPICH            | Choluteca    | Choluteca                          | 0                   | Moderada   |
| Rodolfo Mejía      | Choluteca    | Pespire                            | 0                   | Muy bajo   |
| Ismael Robles      | Valle        | El Chagüite, Nacaome               | 0                   | Muy bajo   |
| José E. Rubio      | Valle        | Jícaro Galán                       | 0                   | Muy bajo   |
| Isaías Pacheco     | Copán        | Jimilile, Corquín                  | 0                   | No esporas |
| Luis Estévez       | Copán        | Potrerrillos, Corquín              | 4.4%                | Muy bajo   |
| German García      | Copán        | Boca del Monte, Corquín            | 0                   | Muy bajo   |
| Oscar Licon        | Ocotepeque   | Río Grande, San Marcos             | 0                   | Muy bajo   |
| Guillermo Serrano  | Ocotepeque   | La Laguna, San Francisco           | 0                   | Muy bajo   |
| Sebastián Rivera   | Ocotepeque   | Las Paredes, San Francisco         | 0                   | Muy bajo   |



La apicultura en Honduras constituye una importante fuente de ingresos económicos para los productores.

A los interesados en conocer más detalles de este sondeo realizado, se les recomienda contactar al Dr. Hernán Espinoza en el Departamento de Protección Vegetal de la FHIA.

