

INFORME EPIDEMIOLÓGICO PARÁLISIS CRÓNICA / AGUDA DE LAS ABEJAS. SECTOR RAPILERMO, COMUNA CUREPTO, PROVINCIA DE TALCA

Cronología:

15/11/2009 El cuadro afecta 8 apicultores de la zona y se inicia observando signos clínicos en el piso de la colmena y en la piquera caracterizándose por abejas arrastrándose, temblorosas y sin capacidad de volar. Asociado también a muerte de reina en alguna de ellas. Se Realiza exámen de Varroasis, este resultó negativo.

17/12/2009 se registra denuncia por mortalidad de colmenas en el sector de Rapilermo, comuna de Curepto, Provincia de Talca.

28 y 29/12/2009 inspección clínica a dos de los apiarios afectados observándose abejas adultas con sintomatología nerviosa, arrastrándose, temblores, incapaces de volar, encontrándose abejas oscuras (negras), alopécicas y de superficie brillante, con menor tamaño al promedio, las cuales eran rechazadas en la piquera al tratar de ingresar. Se envía muestra a laboratorio con especial mención a los síntomas nerviosos, el objetivo es que se envíe al extranjero (Lab. Referencia).

06 y 12/01/2010 Se amplía vigilancia al resto de los apiarios afectados, encontrándose la sintomatología descrita previamente, no se detectan problemas en la cría. Se recolectan muestras que resultan negativas a Acarapisosis y Nosemosis. Asesores de los apiarios confirman que problema iba desapareciendo post-cosecha.

Junio/2010, se confirma que 2 muestras apiarios afectados resultaron reactivas al virus de la parálisis aguda de las abejas, según protocolos 260 y 262 del Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable de Uruguay.

25/11/2010 Se envían muestras de 22 apiarios de Curepto a Laboratorio Lo Aguirre, para parálisis aguda y crónica de las abejas.

31/05/2011, Laboratorio de Referencia OIE, Anses, Francia, emite resultados, encontrándose: 2 muestras positivas a Parálisis crónica de las abejas (CBPV) de dos apiarios distintos. Los 22 apiarios resultan negativos a Parálisis aguda de las abejas.

ANTECEDENTES GENERALES

Caracterización de los apiarios afectados:

1. Material

Los materiales corresponden a nuevos, en su mayoría y por autoconstrucción.

2. Origen de las abejas y/o reinas

Los apicultores en su mayoría compran reinas en la comuna de Curicó anualmente y en años anteriores compraron núcleos en Curicó y Molina. Ocasionalmente capturan enjambre venidos de apiarios vecinos.

3. Bioseguridad de los Apiarios

Respecto al ingreso de personas y personal al apiario se puede afirmar que el asesor apícola SAT INDAP (Cuentan con asesoría desde hace 6 años y hasta 15 años en su mayoría). Recorre la comuna de Curepto (Docamavida, Paraguay, Limavida, Curepto, La orilla, etc.) también realiza visitas en la comuna de Curicó y Romeral.

Ingresan otras personas al apiario durante las cosechas en el 100% de los apiarios.

4. Material empleado en Asesorías

El Material utilizado en el 90% de las visitas es del apicultor, solo cuando el apicultor no tiene disponibles las herramientas como son la palanca y el ahumador se utiliza el del asesor. La palanca es desinfectada por flama directa generada por un soplete portátil.

5. Material del apiario

En cuanto a los materiales de los apiarios, rara vez comparten material apícola, dado que no tienen excedente de este, solo cuando un apicultor le compra material biológico a otro del sector normalmente va con cajón y marcos.

6. Movimiento Apícola

Polinizaciones para sectores de Pencahue y otras de la comuna de Curepto de un 30% de los apiarios del sector.

No realizan trashumancias por néctar, pero llegan gran número colmenas al sector desde las comunas de Curicó, Molina (Curicó), San Javier (Linares) y Pencahue (Talca).

7. Alimentación apiarios

Todos alimentan con jarabe de azúcar desde hace 2 años, comprado en IANSA, Curicó. También realizan alimentación con fructosa comprada en Curicó, Talca o San Javier. Realizan también alimentación de jarabe con adición de levadura de cerveza o Núcleo Bee. Algunos (10%) aplican a fines de invierno promotores de crecimiento.

La alimentación la realizan normalmente durante el invierno e inicio de primavera.

8. Manejos Sanitarios

Control de Varroa con Amivar o Verostop normalmente en Agosto y Febrero, con Timol en Octubre.

Los controles se realizan en un 50% de las colmenas, con diagnóstico de Varroa en abejas adultas, según método de doble tamiz. (Dependiendo de la época del año, se controla siempre después de un 5% de Varroa o sobre un 2%)

9. Cosecha

La cosecha la realiza cada apicultor en su propiedad, pero comparten la centrifuga, que se va rotando entre ellos.

10. Mortalidad

Esta entre un 40% a un 15% los últimos años (luego de aparecidos los síntomas)

11. Signos y Síntomas Observados:

La sintomatología se hace evidente durante la primavera, cuando las colmenas se desarrollan (Octubre – Noviembre) presentándose en algunas de ellas, por oleadas, luego afecta otras colmenas y así permanece en el apiario, por lo tanto las colmenas afectadas no logran un buen desarrollo. Durante invierno se pueden ver algunos síntomas, pero son menos evidentes.

Signos y síntomas asociados:

1.-Abejas muertas frente a las piqueras, en algunas colmenas en gran abundancia, las cuales eran retiradas por el apicultor pero al cabo de 3 a 4 días se volvía a observar lo mismo.

2.-Presencia de abejas negras alopécicas de aspecto brillante arrastrándose al frente de las piqueras.

3.-Abejas posadas en la piqueta de manera anormal, que se limpian unas a otras y que expulsan a las abejas negras alopécicas

4.-Al interior de la colmena se puede ver sobre los cabezales abejas y zánganos con movimientos temblorosos, inmóviles, negras y alopécicas.

5.- Abejas que arrastran el tercer par de patas.

6.-Abejas con el tórax pelado y brillante

7.-Abejas normales pero con un desplazamiento tembloroso sobre los marcos.

8.-Los síntomas se ven en todos los habitantes de la colmena.

9.-Las reinas se tornan negras, alopécicas, lustrosas brillantes y luego desaparecen de las colmenas las que luego se tornan zanganeras.

10.-Afecta fuertemente entre un 10 a un 40% de las colmenas de un apiario y en el resto se pueden ver los síntomas, con menos severidad.

11.-Colmenas afectadas no crecen como las colmenas sanas, no mueren en su totalidad pero se tornan improductivas.

Revisión Bibliográfica.

Un trabajo publicado por Karina Antúnez, Bruno D'Alessandro, Pablo Zunino del Laboratorio de Microbiología, Instituto de Investigaciones Biológicas "Clemente Estable", titulado: "Virus de la Parálisis Crónica y Virus de la Parálisis Aguda: Detección en Uruguay" señalan lo siguiente:

Se han descrito y caracterizado más de dieciocho virus que afectan a las abejas, entre ellos el virus de la Parálisis Crónica (CBPV) y el Virus de la Parálisis Aguda (ABPV) (Ball y Bailey, 1991).

El CBPV fue uno de los primeros virus aislados de las abejas (Bailey,1968). Éste es uno de los pocos virus que causan infecciones sintomáticas, generalmente se observan abejas temblorosas, que no vuelan y se arrastran en la entrada de la colmena. Se puede multiplicar hasta altos niveles en las abejas y causa pérdidas significativas a los apicultores. Las condiciones de deficiencia nutricional, mal tiempo durante el verano e inviernos severos favorecen los brotes de este virus (Allen y Ball, 1996).

Por el contrario, el ABPV es un agente infeccioso común en las abejas, que causa infecciones asintomáticas (Allen y Ball, 1996; Bailey et al., 1963). Se ha postulado que este virus fue el factor

desencadenante en las mortandades de abejas ocurridas en colmenas afectadas con el ácaro *Varroa jacobsoni* en Estados Unidos y en diversos países de Europa (Bekesi *et al.*, 1999, Faucon *et al.*, 1992; Nordstrom *et al.*, 1999).

Dado que los síntomas producidos por el CBPV pueden ser asociados a otras enfermedades de las abejas o a intoxicaciones con pesticidas, y que los dos virus pueden persistir en las poblaciones como infecciones inaparentes o latentes, para confirmar su presencia se requiere un diagnóstico de laboratorio (Ball, 1996; Shimanuki, 1997).

Parte del resultado de su estudio sobre el problema viral en apiario señala: en las muestras de apiarios que presentaban síntomas de despoblamiento, se detectó, en su mayoría, la presencia de CBPV, ABPV o ambos virus. En algunos casos, las abejas presentaban alas deformadas, encontrándose también los dos virus. Por último, las muestras de colonias aparentemente sanas, estaban en su mayoría, infectadas por virus, confirmando su presencia en un estado latente o subclínico.

Conclusiones

1. Aparentemente sería el primer aislamiento de los agentes de la parálisis aguda y crónica de las abejas, que se realiza en Chile, confirmado por laboratorios externos.
2. La presencia de ambos agentes en un apiario (dada la cercanía geográfica y de manejo de los apiarios), no constituye algo inusual, toda vez que en la referencia bibliográfica uruguaya así lo demuestra.
3. Observando la caracterización hecha en conjunto con el asesor de estos apiarios, hay un sinnúmero de factores que eventualmente estarían asociados a la presentación de la patología, pero no fue posible cuantificarlos para hacer el análisis de riesgo correspondiente.
4. La información que contamos, es insuficiente para inferir relación causal entre el virus de la parálisis agudo o crónico y la despoblación de colmenas en estos apiarios (muerte colmenas).
5. Si bien no llegaremos al caso índice, deberíamos investigar el origen de abejas que proveían los apiarios afectados.
6. Debería cuantificarse la enfermedad en los apiarios de la región, ver su dispersión, frecuencia y que factores estarían asociados a su presentación.

7. Recogiendo la literatura debería difundirse algunas medidas de control básicas:
- a. Control de varroasis en los apiarios.
 - b. Segregar colmenas con síntomas a no menos de 1 kilómetro de las sanas. Se describe que las abejas con síntomas, que son rechazadas por sus congéneres de la misma colmena, tenderían a ingresar a aquellas colmenas sanas.
 - c. Mantener colmenas sanas, evitar fusión de colmenas débiles o con problemas.
 - d. Recambio de reinas en colmenas afectadas, ya que se ha comprobado que la susceptibilidad a estos virus tienen un componente genético.

Referencias.

- Virus de la Parálisis Crónica y Virus de la Parálisis Aguda: Detección en Uruguay, Karina Antúnez, Bruno D'Alessandro, Pablo Zunino, Laboratorio de Microbiología Instituto de Investigaciones Biológicas "Clemente Estable", Uruguay.
- Rodrigo Villalobos Barria, Informe Denuncia Atendida N° 1305 del 1712/2009
- Hugo H Navarro Orellana, Asesor Base SAT Apícola Curepto, Informe Virosis Rapilemo, 2009.
- Colaboración de:
 - Hugo H Navarro Orellana, Asesor Base SAT Apícola Curepto.
 - Francisco Vergara Tapia, MV Oficina Sectorial, Talca.
 - Glauco Azócar Hitschfeld, MV Oficial Sector Talca.

FREDY GARCIA GALLARDO
SECTORIAL PROTECCION PECUARIA
OFICINA SAG TALCA

TALCA, 09/06/2011