

Español


 Buscar en todo el sitio 
[Inicio FAO](#)
[Inicio TECA](#)
[Register](#)
[Buscar](#)
[Grupos de Intercambio](#)
[Conectarse](#)
[FAQ](#)

Tecnologías y prácticas para pequeños productores agrarios

[Inicio TECA](#) > [Technologies](#) > [Apicultura: Cría yesificada / Cría calcárea / Ascosferosis / Pollo escayolado y Cría petrificada / Aspergilosis](#) >

Apicultura: Cría yesificada / Cría calcárea / Ascosferosis / Pollo escayolado y Cría petrificada / Aspergilosis

Resumen

La Cría yesificada y la Cría petrificada son enfermedades de las abejas melíferas (*Apis mellifera*) que se dan en todo el mundo.

La Cría yesificada es causada por el hongo *Ascosphaera apis*, y afecta a la cría. La Cría petrificada está causada por los hongos *Aspergillus flavus* y *Aspergillus fumigatus* y afecta tanto a la cría como a las abejas adultas.

Esta ficha técnica describe las causas y síntomas de la Cría yesificada y de la Cría petrificada, cómo se difunden y cómo prevenir y tratar estas enfermedades.

Descripción

1. Cría yesificada / Cría calcárea / Ascosferosis / Pollo escayolado

1.1 CAUSA

Las larvas de las abejas se infectan al ingerir esporas de *Ascosphaera apis* con el alimento. Las esporas germinan en el intestino, llevando la larva a la muerte. Cada larva muerta por Cría yesificada produce billones de esporas y, si no son eliminadas por las abejas obreras, pueden permanecer infecciosas durante varios años en el interior de la colmena.

Ascosphaera apis crece mejor en las larvas situadas más externamente en la cría debido a que están más frías. Este fenómeno puede ocurrir especialmente durante el crecimiento primaveral de la colonia, cuando el número de abejas adultas no es suficiente como para permitir un control adecuado de la temperatura del nido para cubrir el total del área con cría. Las colmenas más débiles y menos pobladas son más susceptibles, ya que las abejas no son capaces de mantener toda la cría caliente. Las larvas de zángano son normalmente las más afectadas debido a su posición en los márgenes de la cámara de cría.

1.2 SÍNTOMAS Y DIAGNÓSTICO

Las larvas se pueden afectar durante diferentes estadios de vida, más frecuentemente durante el tercer o cuarto día de vida larval. Entonces, mueren durante los primeros dos días después de opercularse, así que las abejas tienen que desopercular las celdillas para eliminar la larva muerta.

La Cría escayolada produce una momificación y/o calcificación de las larvas (Fig. 1). Al principio, las larvas son blandas, tomando la forma hexagonal de la celdilla, y entonces se secan y se vuelven duras. La mayor parte de las larvas afectadas aparece blanca, pero algunas se vuelven grises o negras (Fig. 2). Pueden no presentar ningún síntoma si la infección de las larvas es menor del 12%. La presencia de pequeñas piedras (Cría yesificada) en el fondo o en la entrada de la colmena es típica.

1.3 CAUSAS PREDISPONENTES

La enfermedad está influenciada por la genética de la reina, como el comportamiento higiénico, que es capaz de prevenir o contener la enfermedad con la eliminación de las larvas afectadas. Además, las bajas temperaturas, la alta humedad en el colmenar y la mala ventilación de las colmenas contribuyen a aumentar la gravedad de la enfermedad. Eliminar cualquier práctica que provoque una pérdida de calor en las colonias puede ayudar a prevenir la enfermedad de la Cría yesificada. Algunas prácticas incluyen: demasiado larga / demasiadas inspecciones de la colmena durante el invierno o durante días fríos, divisiones de las colmenas para enjambrazón artificial y ampliación del nido con interposición de marcos de cera entre marcos de cría (especialmente durante periodos desfavorables para la construcción de cuadros de cera, como el inicio de la primavera, otoño o invierno, cuando las abejas no encuentran suficientes recursos para alimentarse). La Cría yesificada y la Cría petrificada pueden incluso aparecer en las colmenas después de un tratamiento con antibióticos debido a la falta de competición con otros microbios.

1.4 CONTROL

Se han probado muchos fármacos, pero la persistencia de las esporas hace que la erradicación de la enfermedad sea imposible. La mejor solución parece ser la administración de jarabe de sacarosa (1:1) acidificado con zumo de limón o vinagre, o polvo de ácido ascórbico hasta llegar a un pH 4, y la prevención aplicando buenas prácticas de manejo en el colmenar, como la selección de lugares adecuados, selección de reinas resistentes y asegurando la presencia de suficientes reservas de comida en la colmena (también nutriendo artificialmente cuando es necesario). Esta enfermedad, al igual que la Cría petrificada, frecuentemente causa pérdidas en primavera, pero su evolución es benigna: las colonias afectadas se pueden recuperar por sí mismas especialmente si aumenta su población por ejemplo en condiciones ambientales favorables como durante los días soleados de primavera y principios de verano con presencia de

abundantes recursos nutritivos).



Fig. 1: Calcificación de las larvas (Fuente de la foto: Dr. Palazzetti - ASL VT, Italia)



Fig.2: Algunas larvas se vuelven grises o negras (Fuente de la foto: Dr. Palazzetti - ASL VT, Italia)

2. Cría petrificada / Aspergilosis

2.1 CAUSA

La Cría petrificada es una enfermedad presente en todo el mundo causada por el hongo *Aspergillus flavus* o, menos frecuentemente, *Aspergillus fumigatus*, ambos comunmente presentes en el suelo. Los límites de temperature para su desarrollo están entre 7° y 40° C; con un intervalo ideal de alrededor de 33°-37° C.

La Cría petrificada puede afectar larvas, así como abejas adultas. La infección es oral por ingestión (de una abeja a otra por intercambio de néctar) o por limpiar la colmena, pero los hongos son capaces de desarrollarse también en la superficie del cuerpo de las abejas, causándoles daño desde el exterior.

La Cría petrificada afecta cría operculada y no operculada. Al inicio, las larvas aparecen blancas y esponjosas. Después se vuelven amarillas (*A. flavus*) o verdosas-marrones (*A. fumigatus*), momificadas y con consistencia dura. La apariencia es muy parecida a las larvas afectadas por Cría yesificada (Figuras 1 y 2). Se pueden observar cambios comportamentales en abejas adultas: agitación, debilidad, parálisis, incapacidad para volar lejos de la colmena y alteraciones morfológicas con abdomen distendido y subsiguiente momificación.

2.2 CONTROL

No hay tratamientos para erradicar la enfermedad, que es transitoria y desaparece espontáneamente, pero la correcta localización del colmenar (evitando humedales y buscando una buena orientación de las colmenas), manejo adecuado (previniendo la entrada de agua dentro de las colmenas) y la desinfección regular del equipo apícola (por ejemplo, esterilizando con fuego) son medidas de prevención

efectivas. Aunque la muerte de colonias enteras afectadas por estos hongos puede ocurrir, la enfermedad es normalmente transitoria y se cura espontáneamente, especialmente si se aplican las medidas anteriores.

Esta ficha técnica fue desarrollada por Formato G.(1), Rivera-Gomis J.(1), Milito M.1, Menegotto A. (2), Jannoni- Sebastianini R.(3)

1. Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Lazio e della Toscana "M. Aleandri" - Italy
2. Conservation Global - South Africa
3. Apimondia - The International Federation of Beekeeper's Associations - Italy

Ver También

[Principales enfermedades de las abejas melíferas](#)

[Los virus de las abejas](#)

[Buenas Prácticas Apícolas - Chile](#)

Más información

Véase también el debate moderado: Simplified field methods for diagnosing honey bee diseases and GBPs to prevent them (en inglés):

<http://teca.fao.org/comment/3314#comment-3314>

Palabras claves

[Honeybees](#)

[Enfermedades fungosas](#)

[Apis mellifera](#)

Categoría

[Ganadería](#)

Región

[Europa central y del Este](#)

[Asia central](#)

[Este de Asia y Pacífico](#)

[Latinoamérica y Caribe](#)

[Oriente Medio y África del Norte](#)

[Norteamérica](#)

[Sur de Asia](#)

[África subsahariana](#)

[Oeste de Europa](#)

Países

[Italy](#)

Fecha de creación

Lun, 19/03/2018 - 14:39

Fuente

Apimondia

Apimondia, la **Federación Internacional de las Asociaciones de Apicultores**, es la organización mundial que representa los intereses de la apicultura y su objetivo es facilitar los vínculos entre los apicultores, los científicos y todos los involucrados con la apicultura. Apimondia deriva del Comité Internacional de los Congresos Apícolas creado en 1893 y con la celebración del primer congreso en 1897 en Bélgica.

[BACK TO TOP](#)

Apimondia, en su forma institucional actual, fue fundada en los Países Bajos en 1949 y su actividad principal es la organización de congresos y simposios apícolas internacionales. Hoy el trabajo de Apimondia permanece verdaderamente internacional: Apimondia realiza su programa sobre la base de la cooperación entre los apicultores y los científicos de muchos países, así como organizaciones internacionales. Una característica especial de Apimondia es la amplia gama de idiomas utilizados en las publicaciones y en las reuniones de trabajo.



Para más informes puede visitar los sitios web de Apimondia:

www.apimondia.org

www.apimondia2013.com

www.apimondia2015.com

www.beethecampaign.org

Contacts:

Contact person: Riccardo Jannoni-Sebastianini

Contact email: Riccardo.Jannoni@fao.org

Contact person: Secretario General Apimondia

Contact email: apimondia@mclink.it

Web: <http://www.apimondia.org/>

País: Italy

IZSLT - Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Lazio e della Toscana "Mariano Aleandri"

El Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Lazio e della Toscana "Mariano Aleandri" (IZSLT) es un organismo público que opera en el marco del Sistema Nacional de Salud con tareas relacionadas con la salud y el bienestar de los animales y la seguridad alimentaria. En estas áreas presta servicios en el diagnóstico de las enfermedades animales y zoonosis, controles microbiológicos, químicos y físicos sobre la seguridad de los alimentos, las cadenas de producción de alimentos y la alimentación animal. En las mismas áreas realiza la investigación, la vigilancia epidemiológica, actividades de formación continua y de cooperación internacional.

La misión de IZSLT es asegurar que la salud y el bienestar de los animales, la higiene de las explotaciones, las producciones primarias, la seguridad de los alimentos y la alimentación animal cumplen con la legislación pertinente.



Para cumplir eficazmente su misión, el Instituto lleva a cabo:

- servicio de diagnóstico sobre las enfermedades animales y las zoonosis;
- apoyo científico y técnico a los servicios veterinarios y de salud pública para los controles de los animales, los alimentos y la alimentación animal;
- pruebas de laboratorio para verificar el estado de salud de los animales;
- apoyo técnico y científico para supervisar los medicamentos veterinarios;
- investigaciones sobre la salud y el bienestar de los animales, la seguridad alimentaria y la higiene de los productos

BACK TO
TOP

agrícolas y ganaderos;

- estudios sobre el bienestar de los animales y el desarrollo de alternativas al uso de los animales en experimentos;
- estudios para supervisar la seguridad de los alimentos de origen animal y la alimentación animal;
- cooperación científica y tecnológica con otros institutos de investigación;
- vigilancia epidemiológica sobre la salud de los animales y la seguridad alimentaria, sobre los productos de la ganadería y los factores ambientales que los afectan;
- estudios sobre los riesgos para la salud de los seres humanos vinculados a los animales y los productos de origen animal;
- apoyo, asistencia técnica e información sobre la higiene a los fabricantes de alimentos de origen animal;
- producción de vacunas y diagnósticos de laboratorio para el mejoramiento de la salud de los animales.

En el marco de las actividades del IZSLT, la misión de la Unidad de Apicultura (<http://www.izslt.it/apicoltura/>) es certificar y garantizar la salud y el bienestar de las abejas y la higiene y seguridad de los productos de la colmena, a través de: diagnóstico de las enfermedades de las abejas y los análisis de los productos de la colmena, apoyo a las instituciones gubernamentales en la elaboración de la legislación, actividades de investigación, colaboración con otros laboratorios o instituciones, apoyo técnico y capacitación para los operadores, monitorización de la contaminación ambiental utilizando las abejas y protección de la biodiversidad de las abejas.

Contacts:

Giovanni Formato

Contact person:

giovanni.formato@izslt.it

Contact email:

<http://www.izslt.it/izslt/>

Web:

Italy

País:



© FAO 2018

[Sobre TECA](#) [Contacto](#) [Terminos legales](#)

BACK TO
TOP