

EL ZANGANO



BOLETÍN INFORMATIVO BIMESTRAL

ASOCIACIÓN PROVINCIAL DE APICULTORES BURGALÉSES

Naves Taglosa, 209 - Pol. Ind. Gamonal-Villimar 09007 Burgos

Nº 223

JULIO - AGOSTO 2024

Aethina tumida
Feria de Espinosa
Lectura de los panales

Pág.

SUMARIO

- 3.....XV Feria de Espinosa de los Monteros.
5.....Lectura de los panales. F. Chicote
14....Cierre de la sede en agosto.
15....Aethina tumida. Jesús Llorente
23....El año de las abejas. Petra Postert.
24....Obituario. Alberto Díez
25....Semblaza de Fito. J. Legarreta
26....La vida de las abejas. M Maeterlinck.
28....Predicción del Tiempo (127).
30....El rincón de sentir. Miel sobre hojuelas.
31....Solicitud de ingreso en la Asociación.
32....Un aviso sobre la recogida de cera.



Para contactar
con la Redacción de
El Zángano,
enviar artículos, fotografías,
dibujos, opiniones, sugerencias,
etc...
elzanganoburgos@outlook.es

EL ZÁNGANO

BOLETÍN INFORMATIVO BIMESTRAL

www.asapibur.org

Nº 223

JULIO-AGOSTO 2024

EDITA:
**ASOCIACIÓN PROVINCIAL
DE APICULTORES BURGALESES**

Naves Taglosa, nave 209
Pol. Ind. Gamonal-Villimar
CP 09007 BURGOS

asociacionapicultoresburgos@gmail.com

REDACCIÓN:
Junta Directiva de la
AS.API.BUR

COORDINACIÓN:
Joseba Legarreta Ateka

COLABORACIONES:
Avelia Chomón
Yolanda Martínez
Florencio Chicote
Jesús Llorente
Alberto Díez
Joseba Legarreta
Maurice Maeterlinck
Buenaventura Buendía
Martín Gaztelumendi
Leó Tolstói
Eduardo Contreras

REPRODUCCIÓN:
Impression
Aranda de Duero (Burgos)

Depósito Legal: BU-47-1990

La redacción de EL ZÁNGANO no se identifica necesariamente con el contenido de los artículos firmados. Su autor/a es responsable de los mismos. Se autoriza la reproducción de cualquier artículo, citando la fuente y enviando un ejemplar a la Asociación Provincial de Apicultores Burgaleses.



ESPINOSA DE LOS MONTEROS

10 y 11 de agosto, 2024

XV FERIA MIEL DE BREZO

en defensa de nuestras colmenas

JORNADAS GASTRONÓMICAS DE LA MIEL

Sábado, 10 de agosto

Desde las 10 h. hasta las 15 h. **Feria de la Miel**

CIRCUITO DIDÁCTICO “APIEDÚCATE”

Gratuito. Salida: Oficina de Turismo.

Tres pases: A las 11 h. a las 13:30 h. y a las 14:30 h.

XVI CONCURSO DE MIELES DE BREZO

Hasta las 11:30 h. Recogida de muestras en la carpa. Para poder participar es obligatorio presentar el código de explotación CEA.

Premios:

1º Premio: 250 €, además de 5kg. de láminas de cera donadas por MIEL DE BREZO ÁNGEL NAVA y diploma.

2º Premio: 250 €, además de una colmena “perfección” donada por API ESPINOSA y diploma.

3º Premio: 100 € y diploma.

XV CONCURSO POSTRES CON MIEL

Recogida de postres en la carpa, **desde las 11:30h. hasta las 12:30h.**

14:30 h. Fallo del jurado y entrega de premios del **Concurso de miel y Concurso de postres.**

12 h. RUTA TEATRALIZADA por la villa de Espinosa.

Asociación Cuna de Monteros

12.30 h. TALLERES INFANTILES con temática apícola.

Plaza Sancho García.

JORNADAS GASTRONÓMICAS

10 y 11 de agosto: Establecimientos de la Villa que participarán en estas jornadas ofreciendo en sus menús y cartas un plato cuyo ingrediente especial será la miel de brezo.

Participantes: -Bar “El azul” -Cervecera “El Robledal” -Posada “Torre Berrueza” -Refugio “Castro Valnera” -Restaurante “La Mantequería” -Restaurante “Las Machorras” -Restaurante “Sancho García”.

CONCURSO DE PINCHOS CON MIEL DE BREZO

Participantes: Bar “Donde Juanjo” -Bar Cotero -Bar “El Azul -Bar “La Mantequería” -Bar “Mena”

Bases de los concursos en: www.espinosadelosmonteros.es

CONFERENCIAS SOBRE APICULTURA

Sábado, 10 de agosto

17:30 h. Conferencia: “**Manejos eficaces en el colmenar a lo largo del año**”. Ponente: Joseba Legarreta Ateka.

Edificio de usos múltiples La Castellana.

19h. Conferencia: “Las abejas y el medio ambiente”. Ponente: Yolanda Martínez.

Edificio de usos múltiples La Castellana.

Domingo, 11 de agosto

10 h. Conferencia: “Varroa: Demografía y gestión de la cría para su control”.

Ponente: Juan Carlos Merino.

Edificio de usos múltiples La Castellana.

12 h. Conferencia: “Convivencia de la ganadería y la apicultura con el oso”.

Ponente: Óscar Fernández García. Pte. de la Asoc. de Apicultores de Asturias y Secretario de la CODAC.

Edificio de usos múltiples La Castellana.

XV FERIA

MIEL DE BREZO
en defensa de nuestras colmenas

JORNADAS GASTRONÓMICAS DE LA MIEL

ESPINOSA DE LOS MONTEROS

10 y 11 DE AGOSTO DE 2024

Bases de los concursos en:
www.espinosadelosmonteros.es

Diputación de Burgos

Espinosa de los Monteros

Burgos

MIEL DE BREZO

Api-Espinosa



LECTURA DE LOS PANALES

Por Florencio Chicote

Para manejar el colmenar lo más eficazmente posible, el apicultor ha de saber leer en los panales de cría. Con buenas dosis de observación y con mucha práctica, el análisis atento de los panales de cría nos aporta multitud de datos que nos hablan del estado de la colmena, como: la presencia de enfermedades de la cría; la virulencia de las mismas; si las obreras son limpiadoras o no saben hacer frente a las enfermedades; si una colmena se ha vuelto zanganera, así como si ello se debe a una reina arrenótoa o si hay algunas obreras ponedoras; si la colonia ha hecho los preparativos necesarios para enjambrear; si ha enjambrado; si la reina de un enjambre natural es vieja o joven; si la reina de un enjambre (natural o artificial) ha empezado la puesta; si la colonia ha cambiado de reina o si ha empezado los preparativos para ello; si una colonia zanganera ha decidido hacer una realera.

Para refrescar estos conocimientos a los apicultores, aportamos aquí unas indicaciones con el fin de que se animen a practicar la LECTURA de los panales de cría. En la página siguiente se muestran las fotos de dos excelentes panales de cría operculada, y otro con cría abierta, que pueden servir como modelo para ser comparados con otros que presenten algún defecto



Panal con excelente puesta. Larvas sanas a punto de ser operculadas.

No todas las enfermedades de la cría pueden ser detectadas, pero sí algunas de ellas, como la loque americana, la loque europea, la *Ascosphaera apis* (micosis o pollo escayolado).

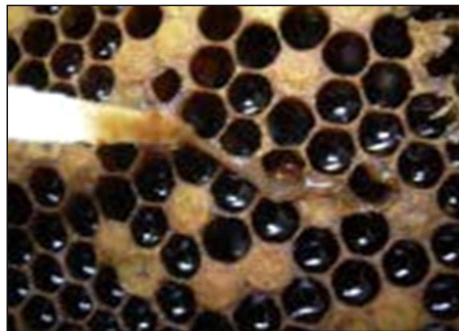
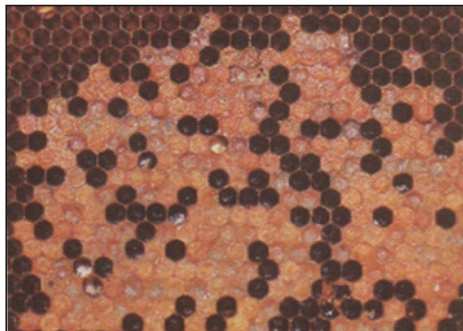
A veces se produce la muerte de la cría, no a causa de alguna enfermedad, sino debido al enfriamiento de la colonia por causas diversas, como una revisión muy prolongada con la colmena abierta. Cuando los panales de cría de una colmena presentan todos una puesta compacta, con ausencia o muy pocas celdillas vacías, ya sea esta puesta, operculada o en diverso grado de desarrollo de las larvas, todo va bien.

Por el contrario, si en algunos de los panales observamos puesta irregular, en mosaico, hemos de poner atención: ello puede deberse tanto a la presencia de alguna enfermedad, como a un problema de la reina, bien por una deficiencia en su fecundación o bien por su edad avanzada.

En todo caso, nosotros mismos, sin necesidad (en principio) de recurrir a un análisis de laboratorio, podremos saber si se trata de algunas de las enfermedades citadas

Loque americana

Si nos encontramos frente a un caso de loque americana, lo primero que llama la atención es una puesta no homogénea, dispersa, con celdillas operculadas mezcladas con otras vacías o con huevos o larvas sin opercular. Otro dato identificativo es el aspecto grasiento de la superficie ocupada por la cría. Algunas celdillas mostrarán una pequeña perforación en el opérculo, y en otras, el opérculo aparecerá



Izda: Panal con Loque americana. De las celdillas vacías entre las operculadas, las abejas han retirado las larvas muertas por la loque.

Dcha: Prueba de la cerilla.

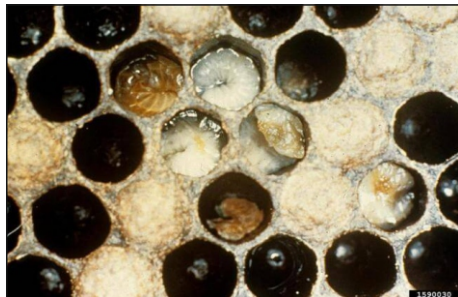
ligeramente hundido. A esto se añade el olor a amoníaco. Para tener una mayor seguridad de que nos hallamos frente a la Loque americana, cogemos un palillo, una brizna de hierba seca, una cerilla... y rompemos el opérculo de una celdilla. Introducimos la cerilla en la masa de lo que debería ser la abeja, la retiramos y vemos cómo, adherida a la cerilla, sale una masa pegajosa, viscosa y filante de color parduzco. Con esta información el diagnóstico ya está hecho: Loque americana.

Loque europea

Lo primero que apreciaremos será como en el caso de Loque americana: Puesta no homogénea, en mosaico, con celdillas operculadas mezcladas con otras vacías o con huevos o larvas sin opercular.

Hay dos formas de Loque europea. Una de ellas, que produce un olor ácido, mata a las larvas antes de ser operculadas, las cuales permanecen en el fondo de las celdillas, conservan su forma y sus segmentos, pero en posición anormal. No se adhieren a las paredes, no son filantes y se deshacen fácilmente al manipularlas. Pierden su color blanco nacarado, volviéndose amarillentas y, finalmente, marrones.

Otra variante de Loque europea es aquella que mata a las crías tanto antes como después de ser operculadas.



Panales afectados por Loque europea. La larva muerta, una vez ha perdido la humedad, puede extraerse con facilidad

En este último caso los opérculos están hundidos. A continuación, las larvas adquieren un color marrón y pueden ser filates como en la loque americana, pero sin apreciarse el olor de ésta. Las larvas se desecan y forman escamas marrón oscuro, parecido a la deyección de la abeja, pudiéndose retirar fácilmente. Aquí aparece el olor ácido específico del vinagre.

Pollo escayolado (Micosis)

Esta enfermedad es producida por un hongo llamado *Ascosphaera apis*. Es de muy fácil diagnóstico. Las colmenas afectadas presentan momias en distintos lugares de la colmena (piso y cuadros), como así también en las proximidades de la piquera.

La cría afectada muere poco antes o después de ser operculada, adquiriendo al principio una consistencia algodonosa y finalmente se desecan, transformándose en momias calcificadas y quebradizas, que pueden ser retiradas de las celdillas, por las abejas limpiadoras, con facilidad.



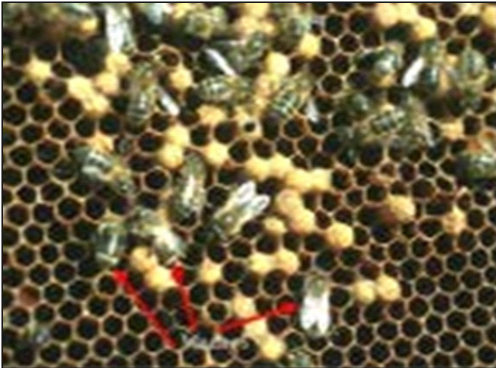
En este panal se observan las momias resultantes de las larvas muertas por el hongo, así como los huecos dejados por retirada de las momias correspondientes.

Colmena zanganera

Colmena zanganera es aquella que solamente produce zánganos. Ello puede deberse a dos causas diferentes, como que la reina es vieja y ha agotado su esperma, o que no hay reina y algunas obreras, que han desarrollado los ovarios en ausencia de la feromona de la reina, inician la puesta, de la que saldrán únicamente zánganos.

Pero estas dos situaciones quedan claramente diferenciadas por la forma de la puesta. Así, si la causa está en la reina, la cantidad de puesta será muy superior a la que resultaría de obreras ponedoras.

Además, en el caso de proceder de la reina, la puesta es más compacta y el tamaño de las celdillas es el propio de las destinadas a zánganos. En el caso de que la puesta sea de obreras, las celdillas elegidas son las normales para obreras, aparecen dispersas y en pequeño número. Pueden encontrarse algunas celdillas con más de un huevo, algunas veces hasta cuatro.



*Panal de una colmena zánganera.
Puesta salteada de zángano,
sobre celdillas de obreras.*



*Puesta de obreras. Se pueden
observar varios huevos en
algunas de las celdillas.*

Preparativos para enjambrear

Cuando abrimos una colmena y vemos en uno o varios panales cierta cantidad de realeras en diversas fases de desarrollo, es evidente que la colmena está tomando las medidas necesarias para echar un enjambre.

Si alguna de las realeras está operculada, es probable que el enjambre ya se haya producido. Si además viéramos que no hay celdillas con huevos, no hay ninguna duda: el enjambre ha salido ya hace algún día. Si lo que nos encontramos al abrir la colmena son panales con realeras ya vacías, unas con los opérculos abiertos y otras roídas por la parte del tronco, estamos igualmente ante un caso de enjambrazón. El enjambre, o los enjambres, hace ya varios días que han abandonado la colmena. En este caso, sólo queda esperar a que la nueva reina empiece la puesta.

El apicultor poco experimentado puede interpretar como realeras algo que solamente son unos esbozos o falsas realeras, en cuyos fondos no existen huevos, larvas ni jalea real.



*Realeras operculadas,
atendidas por su séquito de obreras*



*Han nacido dos reinas,
que han roído los opérculos
desde dentro.*

Edad de la reina de un enjambre

Si hemos recogido un enjambre natural, puede interesarnos conocer la edad de la reina. Es decir, si es la reina vieja o la nueva.

Podría tratarse del primer enjambre salido de la colmena, en cuyo caso es de gran tamaño, y salió con la reina vieja.

Si, por el contrario, fuese un segundo o un tercer enjambre (jabardo o jabardillo), será de poco peso y comportará una reina virgen, debiendo ser fecundada en unos días o en unas semanas

Si pasados tres o cuatro días vemos que hay puesta (huevos), estamos ante un enjambre primario, con reina vieja.



Panal con puesta reciente

En caso contrario, la reina es joven y puede tardar entre una y cuatro semanas en empezar la puesta.

Conocer la edad de la reina nos ayudará a la hora de tomar la decisión de reproducirla, de ayudarle con obreras de otra colmena o con miel, o de reunirla con otras por su evolución inadecuada.

Dependiendo de la evolución y el desarrollo de este enjambre, adoptaremos la decisión oportuna, sabiendo que, en igualdad de condiciones, una reina joven es de más valor que una vieja.

Inicio de la puesta de un enjambre artificial

Si hemos hecho un enjambre artificial por el método de partición o por cualquier otro procedimiento de orfandad, puede interesarnos saber si la nueva colonia ha iniciado la puesta.

Si pasado un tiempo desde la formación del enjambre observamos los panales y encontramos que hay puesta abierta (huevos y larvas sin opercular), la reina ha empezado a poner hace menos de 9 días.

Si la puesta tuviera ya celdillas operculadas, quiere decir que la reina empezó a poner de 9 a 21 días atrás

No obstante, y aunque la curiosidad nos domine, no debemos precipitarnos a abrir esta colmena hasta pasado un tiempo prudencial de unas siete semanas.

Existen dos razones para proceder de esta manera. La primera, es que, si la reina ha salido en vuelo de fecundación



Puesta de todas las edades

y regresa cuando estamos nosotros interviniendo en la colmena, esta reina puede despistarse y no acertar a entrar en la colmena, con el resultado de su pérdida. La segunda razón es que la reina se pone nerviosa cuando abrimos la colmena y hurgamos entre los panales, nerviosismo que provoca que las obreras, al protegerla puedan asfixiarla. En cambio, si en el momento de nuestra intervención hay ya obreras hijas suyas, la defenderán y no correrá peligro alguno.

Sustitución de la reina por las propias obreras

Con mucha frecuencia, las obreras de una colonia entienden que la reina ha mermado en su capacidad de puesta o que le aqueja algún problema y deciden sustituirla por una reina nueva.

En este caso producen una, dos o tres realeras como máximo, en contraposición de lo que ocurre cuando deciden enjambrar, en cuyo caso pueden producir más de 20. La realera o las realeras destinadas a la sustitución de la reina suelen estar en la zona central del panal.

En este caso, la reina vieja continúa aún con la puesta, hasta que nazca la nueva.




Realera de sustitución.

Generalmente se halla en solitario, hacia el centro del panal.

Una realera en un panal con obreras ponedoras

Una colmena zanganera, resultado de ausencia de reina y con obreras ponedoras, puede tomar la decisión desesperada de crear una o dos reinas. Pero a pesar de que las abejas acostumbran a cometer pocos errores, en este caso se trata de un gran error, pues de esa celdilla no saldrá nunca una reina, sino un zángano. Es poco frecuente, pero a veces ocurre.

En la foto pueden verse dos realeras, que ya tienen más de 16 días. Al comprobar que las reinas no nacen (los zánganos tardan 24 días en hacerlo), las obreras intentan facilitar la salida de su "reina" royendo y adelgazando el opérculo de la realera. 




Dos realeras de supervivencia en una colmena zanganera con puesta de obreras.



LA ASOCIACIÓN INFORMA

LA SEDE CIERRA EN AGOSTO

Como es costumbre cada año, la sede de nuestra Asociación permanecerá cerrada los jueves del mes de agosto. Feliz verano y buena cosecha. Nuestros compañeros volverán a atendernos en septiembre. 



EL PEQUEÑO ESCARABAJO DE LA COLMENA (AETHINA TUMIDA MURRAY)

Por Jesús Llorente
(Fundación Amigos de las Abejas)

El pequeño escarabajo de la colmena *Aethina tumida*, descrito por primera vez en el año 1867 por Murray, es originario de África subsahariana y afecta a *Apis mellifera scutellata* y *Apis mellifera capensis*.

Pertenece al Orden Coleoptera, familia Nitidulidae. Grupo caracterizado por la afinidad que tienen a productos que pueden fermentar. En el caso de *Aethina tumida*, la afinidad está ligada a la miel y al polen.



Etiología

Los escarabajos adultos, tienen forma aplanada, con unas medidas aproximadas de 5-7 mm de largo (un tercio del tamaño de la abeja adulta) por 3,2 mm de ancho, con dos antenas muy características en forma de mazo, de color rojizo inmediatamente después de la fase de pupa para pasar, al poco tiempo, a color negruzco. Las hembras son ligeramente más largas que los machos.

Epidemiología

El pequeño escarabajo de las colmenas se diagnosticó en los Estados Unidos de América en 1996, en Egipto en el año 2000 y en Australia y Canadá en el 2002. En Portugal (2004) se detectaron larvas y huevos de *Aethina tumida* en jaulas de reinas importadas desde EE.UU, pero se destruyeron de inmediato todas las colmenas.

Recientemente se ha diagnosticado en las Regiones italianas de Calabria y Sicilia. Es una enfermedad de declaración obligatoria en la Unión Europea.

El pequeño escarabajo de las colmenas puede diseminarse mediante el vuelo, y se ve favorecida por la trashumancia y el comercio apícola (paquetes de abejas, abejas reinas, material), el de frutas y legumbres y el de plantas ornamentales con cepellón.

Los huevos se pueden también dispersar adheridos al cuerpo de las abejas.

Existen factores predisponentes que hacen que los apiarios sean más vulnerables a la invasión del pequeño escarabajo de la colmena: colonias débiles, colmenas con exceso de miel no extraída, siendo más afectados los colmenares estantes que los trashumantes.

Ciclo biológico

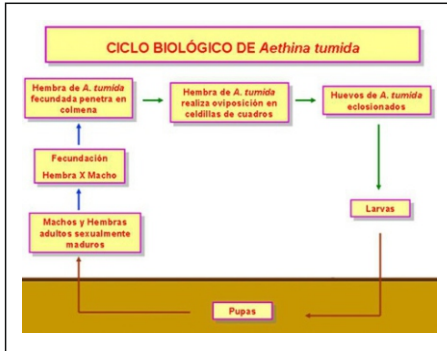
El pequeño escarabajo de la colmena experimenta una metamorfosis completa: huevo, larva, crisálida y adulto.

Su ciclo biológico se desarrolla dentro y fuera de la colmena. Los adultos y las larvas viven dentro de la colmena alimentándose de los productos de esta así como de la cría y la puesta de las abejas..

Se ha constatado que estos últimos son fundamentales para su exitosa reproducción, saliendo al exterior las larvas maduras para enterrarse, alrededor de la colmena, y finalizar su ciclo.

La hembra realiza la oviposición, en el plazo de 2-4 días, en masas irregulares, agrupadas de forma irregular.

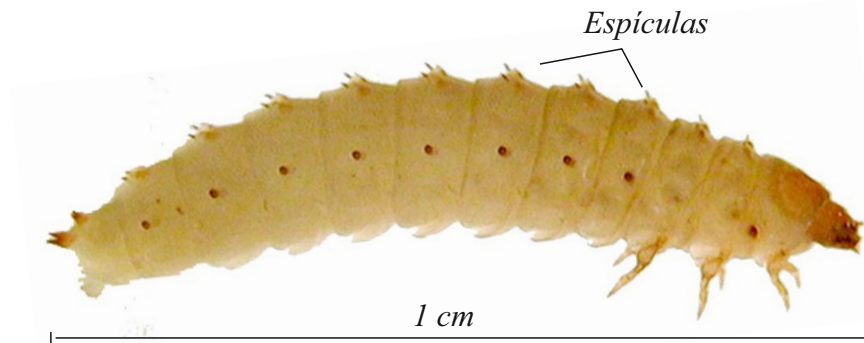
Los huevos, de color blanco nacarado de 1,4 mm de largo por 0,26 mm de ancho, son más pequeños que los puestos por la reina de las abejas. Las hembras pueden poner unos 1.000 huevos a lo largo de su vida.



Es difícil encontrar huevos de escarabajo en una colonia, sobre todo cuando los niveles de infestación son bajos.

No obstante, puede buscarse en las grietas/fisuras de las colmenas alrededor del nido o en los opérculos de las celdillas, lo cual posiblemente indique que el pequeño escarabajo hembra ha pinchado el opérculo y ha puesto huevos en el interior de la celdilla.

Después de un corto periodo de desarrollo embrionario (3-6 días), cuyas condiciones óptimas son 28°/30° C y más de 50 % de humedad nacen las larvas y se alimentan de polen, miel y crías de abeja igual que los individuos adultos.



Las larvas son de un color amarillo crema y unas medidas de 10/11 mm de largo por 3 mm de ancho. Tiene a lo largo de su cuerpo una especie de espículas.

La etapa larval es la más perjudicial del parásito, su desarrollo tiene una duración entre 10 y 16 días.

Las larvas, al final de su desarrollo, salen de la colmena y se entierran en el suelo donde excavan pequeñas cámaras ubicadas entre 1 y 20 cm de profundidad en el suelo convirtiéndose en pupas de color blanquecino a marrón oscuro en función de la edad, de unos 5 mm de largo y 3 mm de ancho y después en adultos

Las pupas son de color blanco a perlado, cambiando su pigmentación hacia un tono más oscuro conforme alcanza la etapa adulta.



Larva al final de su desarrollo.



Individuos adultos.

La mayoría de larvas excava túneles en el suelo a menos de 180 cm de la colonia.

La conversión en pupa dura unas 2 a 12 semanas, dependiendo de la temperatura y la humedad del suelo.

Finalizado el ciclo, los adultos de *Aethina tumida*, emergen de la tierra e inician su marcha hacia la colmena en cuyo interior se realizan las fecundaciones de las hembras por los machos y en poco tiempo se inicia la puesta.

Los escarabajos adultos pueden vivir hasta 6 meses y se suelen encontrar en el fondo de la colmena mientras que las larvas se encuentran tanto en el fondo de la colmena como sobre los cuadros. Parece ser que *Aethina tumida*, sólo registra actividad en verano y puede llegar a producir cinco generaciones.

Se ha comprobado que puede vivir hasta cinco días sin comer ni beber, por lo que hay que tener cuidado con el material de reposición.

El tiempo de desarrollo desde la puesta del huevo hasta que se alcanza el estado adulto oscila entre los 38 y 81 días según las condiciones ambientales.

Daños

Como en el caso de la polilla (*G. Mellonella*), los daños más importantes los provocan las larvas, que se alimentan de los productos de las colmenas: miel, polen, cría.

Los excrementos y secreciones de las larvas en la miel dan lugar a la fermentación y a la formación de espuma que tiene un olor parecido al de las naranjas al pudrirse.

Esta fermentación también puede ocurrir en las alzas almacenadas previo a su extracción, sobre todo cuando este periodo es superior a 3-4 días.



La conducta alimentaria de las larvas, que a menudo va asociada a la fermentación de la miel almacenada, causa un grave daño a los panales.

Las pérdidas económicas también se pueden asociar a la infestación por escarabajos en la sala de extracción de miel.

Las condiciones ambientales generalmente asociadas a las salas de extracción, como temperaturas y humedades altas, proporcionan unas condiciones óptimas para el desarrollo de los escarabajos.

Cuando la población de escarabajos (larvas y adultos) es muy grande, las abejas pueden abandonar la colmena.

Diagnóstico Clínico

Las formas adultas y larvas son fáciles de ver en los panales y en el fondo de la colmena atacada.

El primer signo de la infestación por el pequeño escarabajo de las colmenas es la presencia de escarabajos adultos. Durante las inspecciones, los escarabajos adultos huyen de la luz, se esconden, y se les puede ver corriendo para ponerse a cubierto en las esquinas o, de forma similar, sobre los panales.



Fondo de una colmena gravemente afectada

Quitar el techo, colocarlo en el suelo dado vuelta, apoyar el melario sobre el mismo y dejarlo aproximadamente por un minuto, el parásito que rehúye a la luz, buscara refugio en el fondo. Alzar el melario y observar con rapidez la superficie interna del techo para descubrir la eventual presencia de *Aethina tumida*. Cuando se abre una colmena afectada se detecta un fuerte olor a miel fermentada.

Las larvas pueden encontrarse minando los panales de cera o en las deyecciones de la colonia. Las infestaciones larvarias se asocian con un olor a podrido debido a la muerte de la cría de abejas melíferas y/o a la fermentación de la miel almacenada.

Las larvas suelen dejar rastros de una sustancia viscosa dentro y fuera de la colonia.

Es muy importante diferenciar perfectamente el pequeño escarabajo de la colmena (*Aethina tumida*) de otros tipos de escarabajos, menos agresivos, que podemos encontrar en el entorno de las colmenas.

La diferencia no solo se aprecia por la forma de terminación de sus antenas sino también por el tamaño en comparación a la abeja obrera. Esta es, como término medio, es tres veces más grande que el enemigo a controlar.



*Comparación de aspecto y tamaño entre una larva de *Aethina tumida*, un escarabajo adulto y una abeja obrera.*

Las larvas del pequeño escarabajo (*A. tumida*) pueden confundirse con las de la polilla (*G. Mellonella*), si bien existen diferencias significativas:

Las larvas del pequeño escarabajo, son más pequeñas que las larvas de polilla, son más duras y resistentes, tienen espículas dorsales y tres pares de patas en el tercio anterior de su organismo.

Las larvas de polilla, en cambio, disponen de patas a todo lo largo de su cuerpo y carecen de espículas. No huyen de la luz y crean ese entramado de hilos sedosos que estamos acostumbrados a ver.




*Larvas de polilla (*G. Melonella*)*

Tratamiento

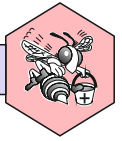
El control químico de la enfermedad es problemático por ser una patología poco conocida. En EE.UU. se emplea el Coumaphos (organofosforado) en forma de tiras colocadas en el fondo de la colmena sobre cartón ondulado.

La Permetrina (piretroide) se ha utilizado para el tratamiento del pequeño escarabajo de la colmena controlando su fase de pupa. Se emplea una emulsión del producto para su distribución en el suelo próximo a las colmenas.

Profilaxis

- Seleccionar abejas limpiadoras en base a su comportamiento higiénico.
- Mantener las colmenas fuertes, de esta forma los escarabajos tendrán más dificultades en su extensión.
- Las buenas prácticas apícolas nos indican la conveniencia de disponer de colmenas con base sanitaria que sirven para, con un simple vistazo, conocer el estado sanitario de la colonia de abejas.
- No abandonar en el asentamiento restos de panales y cuadros viejos.
- El material viejo (cajas y fondos en mal estado) deben repararse para evitar lugares de puesta del escarabajo.
- Remover el suelo delante de las colmenas para romper el ciclo biológico del pequeño escarabajo.
- Tener las colmenas levantadas del suelo y reducir la piquera para dificultar su entrada.
- No almacenar alzas llenas de miel encima de las cámaras de cría de las colmenas. 





EL AÑO DE LAS ABEJAS

de Petra Postert



La Editorial Takatuka de Barcelona (www.takatuka.cat) ha publicado esta novela iniciática, con las abejas y la conciencia apícola como hilo argumental.

Bien narrada y con detalles muy singulares, está especialmente recomendada para los jóvenes lectores.

Un libro ideal para disfrutar este verano.



Queridos amigos:

Os comunicamos que hemos de despedirnos de un querido amigo y compañero, cuyo legado perdurará en cada colmena y en cada flor que visiten nuestras abejas. Nos deja tras una larga y valiente lucha contra la enfermedad, uno de los pilares de nuestra afición: **Fito**.

Fito no solo era un apicultor de una sabiduría excepcional y una experiencia inigualable, sino también un hombre íntegro, honrado y formal, cuyas acciones siempre estuvieron guiadas por los más altos valores.

Su dedicación y pasión por la apicultura no solo enriquecieron nuestros conocimientos, sino que también fortalecieron nuestra comunidad.

Su presencia entre nosotros era una fuente constante de inspiración. Su disposición para compartir conocimiento y su tiempo, su paciencia y su generosidad, hicieron de él un ejemplo a seguir.

A través de sus enseñanzas, muchos de nosotros aprendimos no solo sobre la apicultura, sino también sobre la importancia de la honestidad, la dedicación y el respeto mutuo.

En cada reunión, en cada visita a las colmenas, sentiremos su ausencia, pero también la profunda gratitud por haber tenido la fortuna de compartir con él tantos momentos valiosos. Su legado vivirá en cada abeja que alimente nuestras flores y en cada miel que endulce nuestros días.

Hoy nos despedimos con tristeza pero con la satisfacción de haber conocido a un **hombre excepcional**. Que su ejemplo nos guíe y que su memoria permanezca siempre viva en nuestros corazones y en nuestra labor diaria.

Descansa en paz, querido amigo. Tu huella en nuestras vidas y en la apicultura de Burgos es indeleble.

Con afecto, se despiden tus amigos apicultores de Burgos. 🐝

Alberto Díez


UNA SEMBLANZA DE FITO

Por Joseba Legarreta

Desde aquel verano de 2015 cuando a través del maestro Florencio Chicote me fueron encomendados los Cursos de Apicultura que ASAPIBUR y el CIFP de Albillos organizan anualmente, entre los muchos alumnos de distintas personalidades, oficios y edades que han acudido a aprender de abejas, Fito destaca por su dedicación, su inteligencia emocional y su discreción.

Dentro del buen ambiente de las clases, las anécdotas se cuentan por cientos, pero como muestra del talante de Fito, quiero rescatar algo sucedido tiempo atrás, fuera de las horas lectivas:

Cierta noche de septiembre, un desaprensivo cortó la alambrada que rodea el colmenar de Albillos y robó una colmena. Al descubrir el estropicio nos invadió la estupefacción y la impotencia. ¿Quién era el responsable? ¿Dónde estaba la colmena? Fito, (miembro de la Benemérita) con su habitual templanza nos insistió en poner una denuncia, cosa que pocos afectados hacen por el engorro que supone. Sinceramente, no teníamos demasiada esperanza en la obtención de resultados. Pero Fito, atento y observador como era, halló una pista y empleó recursos y tiempo en seguirla. Sus pesquisas dieron fruto semanas después, cuando nos sorprendió la noticia de que en un paraje boscoso habían encontrado nuestra colmena junto a otras, también sustraídas pero no denunciadas. Sin embargo, el principal sospechoso negaba una y otra vez ser el ladrón. Dado que las pruebas contra él no eran concluyentes, surgieron dudas sobre si era o no el responsable. Nuestro amigo se acercó a este individuo y averiguó (además de que tenía cierta idea de apicultura), que atravesaba un infierno de problemas personales que le habían perturbado el juicio, empujándole al robo de colmenas, delito que acabó reconociendo ante el juez. Al declarar, sus ojos erráticos buscaban el valor y la confianza en la mirada de Fito, y quién sabe si algo de paz.

Todo lo hacía con admirable sencillez y sin darse importancia. Así quedará en nuestro recuerdo: Un apicultor esmerado que preparaba unos enjambres excelentes y confiables. Como su persona. 



UN CLÁSICO IMPRESCINDIBLE

LA VIDA DE LAS ABEJAS

por

Maurice Maeterlinck

(Premio Nobel de Literatura, 1911)

Traducción de Agustín Gil Lasierra

X

Sin deducir nada de este experimento incompleto, muchos otros rasgos curiosos nos obligan a admitir que las abejas tienen entre sí relaciones espirituales que van más allá de un sí, de un no o de las relaciones elementales que se determinan por un ademán o por el ejemplo.

Podría citarse, entre otros, la móvil armonía del trabajo en la colmena, la sorprendente división de la tarea, la marcha regular que en ella se observa. He comprobado, por ejemplo, que las cosechadoras que había marcado por la mañana, se ocupaban por la tarde, siempre que las flores no fueran muy abundantes, en calentar o ventilar los huevecillos, o bien las descubriría, repetido el experimento al brillar los primeros soles de esta primavera ingrata.

Podría citarse, también, en cuanto a la división del trabajo, lo que el célebre, apicultor francés Georges de Layens llama la distribución de las abejas sobre las plantas melíferas. Todos los días, desde la primera hora de sol, desde la vuelta de las exploradoras de la aurora, la colmena que despierta escucha las buenas noticias de la tierra: “Hoy florecen los tilos del borde del canal, el trébol blanco ilumina la hierba de los caminos, la coronilla y la salvia de los prados van a

abrir, los lirios y las rosas rebosan de polen. “¡Pronto! hay que organizarse, que tomar medidas, que distribuir la tarea. Cinco mil de las más robustas irán hasta los tilos, tres mil de las más jóvenes animarán el trébol blanco”. Estas aspiraban ayer el néctar de las corolas. Hoy, para, que descanse la lengua y las glándulas del estómago, irán a recoger el polen rojo del rosal. Aquéllas el polen amarillo de los grandes lirios, porque no veréis nunca que una abeja recoja o mezcle polen de distinto color o especie. Y la colocación metódica en los graneros, de acuerdo con los matices y el origen de la hermosa harina perfumada es una de las grandes preocupaciones de la colmena.

Así son distribuidas las órdenes por el genio oculto. Las trabajadoras salen en seguida en largas filas y cada cual vuela derecho a su tarea. “Parece (dice Layens) que las abejas estén perfectamente informadas, respecto de la localidad, el valor melífero y la relativa distancia de todas las plantas que se hallan en cierto radio en torno a la colmena. Si se observan con cuidado las diversas direcciones que toman las recolectoras, y si se va ver en detalle la cosecha de las abejas en las diversas plantas de los contornos, comprobamos que las obreras se distribuyen sobre las flores proporcionalmente al número de plantas de la misma especie y a su riqueza melífera a la vez.

Aún hay más: Cada día calculan el valor del mejor líquido melífero que pueden cosechar. Si, por ejemplo, en la primavera, después del florecimiento de los sauces, y cuando nada ha florecido aún en los campos, las abejas no tienen más recurso que las primeras flores de los bosques, puede vérselas visitando activamente las anémonas, las pulmonarias, las aliagas y las violetas. Algunos días después se verá que las abejas abandonan casi por completo la visita a las plantas de los bosques, todavía en pleno florecimiento, para consagrarse a vigilar a las flores de col o de colza. Todos los días organizan así su distribución en las plantas, para cosechar el mejor líquido azucarado en el menor tiempo posible.

Puede decirse que la colonia de las abejas, tanto en sus trabajos de cosecha como en el entorno de la colmena, sabe establecer una distribución racional del número de las obreras, aplicando a ella el principio de la división del trabajo. *(continuará 76)*

PREDICCIÓN DEL TIEMPO

Mirando al cielo (127)

por Buenaventura Buendía

Hola colegas. En el número anterior de esta revista, os hablaba de la posibilidad de que el Gobierno creara un nuevo ministerio, que se llamaría Ministerio del Tiempo. Pues bien, todo se ha ido al traste. Cuando Puigdemont supo que el presidente tenía estos planes, le dijo: “Mira majo; si sigues con esa majadería, no cuentes más con mi apoyo. Y lo peor de todo el proyecto es la persona que quieres poner al frente; ese idiota de Buenaventura Buendía”. Después de eso me llamó Pedro Sánchez para decirme que si había suerte y Puigdemont desaparecía de la escena, se retomaría lo del Ministerio del Tiempo, con mi persona al frente. Y en ello estamos.

Elena, ya sabéis, esa chica de 20 añitos, ojos de luna llena y rostro de amapola, sigue haciéndome frecuentes visitas en el observatorio de Peñaguda, donde desfogamos nuestros ímpetus amorosos. Cuando supo lo de Puigdemont me dijo: “¡Qué pena, la cantidad de dinero que acabas de perder!” “No es el dinero lo que me importa, le dije. Ya sabes que desde que me tocó la lotería, nado en la abundancia”. A esto, ella me responde: “Pues muy bien, así voy a disponer de más tiempo para disfrutar de tus caricias”.

Cambiando de tema, os diré que mis colmenas están a tope de miel, a tope de abejas y a tope de actividad. Las abejas están desorientadas, pues hay tantas flores y con tanto néctar y polen, que no saben a cuáles de ellas acudir. Tengo enjambres que han llenado de miel el alza y una media alza. Las obreras de interior se quejan ante las pecoreadoras: “Pero a ver si paráis un poco, que no nos dais tiempo para descansar, con tanto néctar para convertirlo en miel”. “Bueno, bueno, responden las libadoras, eso tendrá que decírnoslo la reina. Vosotras no sois las que tenéis que darnos órdenes, faltaría más”.

Perdón por haceros perder el tiempo con toda esta palabrería de cosas personales mías que a nadie interesan. Con toda esta verborrea se me olvidaba lo del tiempo que vamos a tener en la próxima temporada. Ahí va lo que nos espera en este verano meteorológico:.

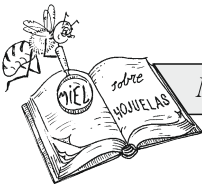
Segunda mitad de julio: Nada fuera de lo normal en estos quince días, excepto los días 18 y 23, que tendremos esto: Día 18, una ciclogénesis explosiva que barrerá la provincia de Burgos, con vientos que van desde el sur hasta el norte, pero limitándose a una franja de cuatro kilómetros de ancho y que afectará a la zona desde Zuzones hasta Espinosa de los Monteros, pero que nadie se alarme, porque este fenómeno durará solamente ocho horas, poco más o menos. Lo del día 23, en cambio, será una Dana, con lluvias torrenciales que dejarán 50 litros en cada metro cuadrado de superficie del suelo. Esta Dana se dejará sentir solamente en la vega del río Oca, desde Villamudria hasta Alcocero de Mola.

Primera mitad de agosto: Vamos allá. Desde el día uno hasta el 10, sol, sol, y más sol. Las temperaturas mínimas rondarán los 8 grados, y las máximas entre 32 y 33, según zonas y altitudes de nuestra provincia. Desde el día 9 hasta el 14, habrá alguna nube, algún amago falso de tormenta y calima en días alternos. El día 15, como nos tiene acostumbrados desde el principio de los siglos, habrá tormenta que abarcará de norte a sur, desde Villasana de Mena hasta Honrubia de la Cuesta. Dependiendo de zonas y altitudes, las precipitaciones acuosas dejarán entre 8 y 35 litros por cada metro cuadrado.

Segunda mitad de agosto: Habitualmente, en este periodo es muy difícil de pronosticar qué tiempo vamos a tener, pues siempre nos sorprende, ya que ningún año se parece a ningún otro. Pero este año la cosa aparece nítida y clara en lo que se refiere a los fenómenos atmosféricos. El día 19, alguna ligera lluvia aquí y allá, con algo de ventosidad en algunas zonas. Al final de la tarde, las nubes desaparecerán, dejando los cielos con un azul pocas veces visto. El día 29, a las 17,45 horas, las nubes que han estado amenazando durante todo el día, descargarán un chorro de agua que ni los más viejos del lugar recuerdan nada semejante. A las 9 de la noche, dejará de llover.

Primera mitad de septiembre: Sé que os sorprenderá esto: Lloverá ligeramente todos los días desde el 1 hasta el 15 del mes. Pero habrá muchos ratos de sol. Menos mal.

MALDITAS LAS GUERRAS.
MALDITOS QUIENES LAS PROVOCAN.
MALDITOS QUIENES PODRÍAN EVITARLO Y NO LO HACEN.



MIEL SOBRE HOJUELAS

Aportado por: Martín Gaztelumendi

”Entretanto, Moscú era una ciudad vacía. Aún quedaba gente, es verdad, tal vez la quincuagésima parte de la población de antes; pero la ciudad estaba vacía, como una colmena sin reina. En una colmena sin reina ya no queda vida, aunque para una mirada superficial siga viva como otras.

Desde lejos se percibe igualmente el aroma de la miel; las abejas entran y salen de ellas. Pero si se observa atentamente el panal sin reina se ve que en él ya no hay vida; las abejas no salen de allí como de una colmena viva; no existe el perfume ni el zumbido que atrae al apicultor.

Las abejas expoliadoras entran y salen, tímidas y hábiles, de la colmena; son abejas oscuras, largas, sucias de miel: no pican a nadie y sólo procuran escapar de cualquier peligro. Antes, las abejas entraban cargadas y salían vacías; ahora se llevan lo que hay dentro.

El apicultor abre la colmena por la mitad para ver el nido. Y en lugar de los anteriores círculos negros y compactos, acoplados por la espalda, velando los más profundos misterios del propio panal, ve cientos de insectos tristes, medio muertos o adormilados.

Casi todos han muerto sin saber que el tesoro que guardaban ya no existe. De todos ellos sale un hedor de putrefacción y muerte. Sólo algunas abejas se mueven, vuelan perezosas, se posan en la mano enemiga sin tener siquiera la fuerza de morir hiriéndola. Las muertas caen fácilmente como escamas de pescado. El apicultor cierra la colmena, la señala con tiza y, cuando tiene un rato libre, la desarma y fumiga.

En diversos lugares de Moscú había todavía gente, pero que se movía sin razón alguna, sólo por la vieja costumbre, sin comprender lo que hacía.”

León Tolstói “Guerra y paz”

ASOCIACIÓN PROVINCIAL DE APICULTORES BURGALESES

Naves Taglosa, nave 209
Polígono Industrial Gamonal-Villimar
CP 09007 BURGOS



tizonafincasadm@hotmail.com
www.aspibur.org

SOLICITUD DE INGRESO EN LA ASOCIACIÓN

Nombre y apellidos.....
Profesión..... Fecha de nacimiento.....
Calle.....nº..... piso..... letra.....
Localidad.....CP.....
Provincia..... Tel..... DNI.....
Correo electrónico.....
Domiciliación: Caja o Banco.....
Nº cuenta ES _ _ _ _ _
Cantidad de colmenas..... Situadas en.....
Nº de Explotación del colmenar.....
Deseo recibir EL ZÁNGANO por e-mail en papel

Solicito pertenecer como socio-a a la Asociación Provincial de Apicultores Burgaleses (AS.API.BUR), para lo cual envío el justificante de ingreso de la cuota (*) del ejercicio actual, con lo que me considero socio-a de pleno derecho si en el plazo de un mes no he recibido notificación en contra de mi ingreso, en cuyo caso me devolverían el dinero abonado.

(*) Si el ingreso se realiza en el primer semestre del año, la cantidad a abonar será la cuota íntegra (40 Euros). Si el ingreso se realiza en el segundo semestre, se abonará la mitad de la cuota (20 Euros).

En cualquiera de los casos, deberá hacerse el ingreso en la cuenta:

IBERCAJA ES34 2085 4877 0903 3032 9112

Día..... Mes..... Año.....

Firma

Por favor, no arranque esta hoja. Haga una fotocopia, rellene los datos y envíela a la AS.API.BUR junto al justificante de ingreso.

UN AVISO MUY SERIO CON LA RECOGIDA DE CERA



A pesar de que la mayor parte de la cera que llevamos a la sede está correctamente fundida y filtrada, también llega alguna partida con cera negra, quemada o con demasiadas impurezas, que **no** tiene la mínima calidad exigible (foto superior).

En el interior de algunos cerones han llegado incluso a aparecer numerosos trozos de **alambre**, que podrían ocasionar graves daños en el rodillo de impresión. Apelamos a la **responsabilidad** de todos-as, para que controlemos el procesamiento de la cera y evitar que sea **rechazada** en el momento de su entrega en la sede.

¡Esto es todo, apigora!



*... Y no olviden que la sede abre los jueves de 6 a 8 h.
(Excepto agosto)*

