

EL ZANGANO



BOLETÍN INFORMATIVO BIMESTRAL

ASOCIACIÓN PROVINCIAL DE APICULTORES BURGALÉSES
Naves Taglosa, 209 - Pol. Ind. Gamonal-Villimar 09007 Burgos

NOVIEMBRE - DICIEMBRE 2020

Nº 201

**La cría de las abejas
Mortandad otoñal
Año apícola**

“Abeja sobre la pulpa de un kaki”

Fotografía: Iñaki Zurutuza

Pág. SUMARIO

- 3....Lotería de Navidad.
4....Orígenes de “El Zángano”.
5....Análisis de miel. Subvenciones.
6....Mortandad otoñal.
14...La cría de la abeja.
22...Año apícola excepcional.
24...El apicultor de Alepo.
25...Nuestras mieles. Anuncios apícolas.
26...La vida de las abejas. M. Maeterlinck.
28...Predicción del Tiempo (105).
30...El rincón de sentir. Miel sobre hojuelas.
31...Solicitud de ingreso en la Asociación.
32...Panal de Humor. El Zángano



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 201

NOV-DIC 2020

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.APL.BUR

COORDINACIÓN:
Joseba Legarreta Ateka

COLABORACIONES:
Iñaki Zurutuza
Florencio Chicote
Ada Molinero
Marino Gonzalo
Rusty Burlew
Karl Von Frisch
Buenaventura Buendía
Maurice Maeterlinck
Irene Vallejo
Use Lahoz
Marta Villacián
Josebamiel Erosa

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.



LOTERIAS Y APUESTAS DEL ESTADO

34.887

LOTERÍA DE NAVIDAD



ASAPIBUR

ASOCIACIÓN PROVINCIAL DE APICULTORES BURGALESES



A su disposición en:
Administración de lotería



C/ Avellanos, 2
Burgos



LOTERÍA DE ASAPIBUR



¡Chicas, si nos toca...
el invierno *le* pasamos
en Canarias!

Foto: A. Molinero



ORÍGENES DE “EL ZÁNGANO”

por Florencio Chicote

El compañero Marino Gonzalo me manda un correo aclaratorio sobre los orígenes de “El Zángano”. Reproduzco aquí lo esencial de este correo.

Hola Florencio. Tengo que hacerte una reprimenda cariñosa, ya que una vez visto El Zángano 200, te ha faltado explicar cómo nació.

Estando yo en la directiva, en una de las reuniones que manteníamos en Burgos en la residencia San José, acordamos sacar algo con que informar a los socios.

Quedamos encargados Miguel Angel Robles Akesolo y yo del asunto, y en una reunión en el bar Cantábrico de Miranda de Ebro, en un borrador que hicimos, nació el Zángano después de barajar distintos nombres. Lo pasé a máquina, se hicieron fotocopias y se mandaron a los socios.

Sin querer colgarme méritos, el nombre lo propuse yo y Miguel Ángel dijo que era perfecto.

Acordamos hacerlo cada dos meses y nos seguíamos reuniendo en Miranda cuando yo iba a trabajar, por proximidad para Miguel A Ángel. Después, al dejar la directiva, entró José Ontañón y dijo que había que dar información cada mes, y como tú bien dices, mandó dos hojas y se cansó, y hubo un impás hasta que te hiciste cargo tú, y si no es por ti, habría desaparecido porque, colaboración, siempre ha habido poca y tú lo sabes mejor que nadie.

Por mi parte, he hablado con Marino para decirle que la omisión de ese principio de “El Zángano” se debe a un lapsus en mi memoria, pues para ello he usado únicamente mis recuerdos, sin tomar la precaución de recurrir al libro de actas de la directiva. 🌿



RECOGIDA DE MUESTRAS DE MIEL PARA ANALIZAR

La Asociación ha llegado a un acuerdo con la Universidad para analizar conjuntamente las distintas mieles de los socios-as que tengan interés en conocer las características, porcentaje de polen, hmf, etc, de su producto.

El próximo jueves **26 de noviembre** abrirá de nuevo la sede, de 6 a 8 de la tarde, como de costumbre. Ese día, quien lo desee, llevará un tarro con 250 gr. de miel donde consten todos sus datos. Si alguien tiene dificultades para llevar la muestra el día 26, puede contactar con nuestro compañero **Fermín 605 503 763**, que es el encargado de recibir las mieles e informar de los precios y condiciones del análisis. 🐝

SUBVENCIONES A LA INVESTIGACIÓN APÍCOLA

El pasado día 27 de octubre se ha publicado el Extracto de la Resolución de 20 de octubre de 2020, del Fondo Español de Garantía Agraria O.A. (FEGA), por la que se convocan subvenciones para la realización de proyectos de investigación aplicada en el sector apícola. La convocatoria se enmarca en el Programa Nacional de Medidas de apoyo a la Apicultura, cuyo objetivo es mejorar sus condiciones de producción y comercialización de sus productos.

Las solicitudes se deberán acompañar de la documentación necesaria y contarán con un plazo de presentación de 15 días hábiles, contados desde el día siguiente de la publicación del extracto en el BOE, siendo la fecha límite de presentación el próximo 19 de noviembre de 2020.

Asimismo, en la sede electrónica del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación se encuentran disponibles los documentos necesarios para la cumplimentación de las solicitudes. 🐝



MORTANDAD OTOÑAL DE LAS COLMENAS

ABANDONO DE LA COLMENA Y COLAPSO POR VARROA

Condensado de HoneyBeeSuite

El *abandono de la colmena* por parte de las abejas es un raro fenómeno que sucede generalmente en otoño y que nada tiene que ver con la enjambrazón.

Formar un enjambre es el mecanismo que utiliza la colmena para reproducirse: La reina, con una parte de las abejas, sale en busca de un nuevo hogar. La otra parte de la colonia se queda, cría una nueva reina y continúa la vida. Aunque es posible observar enjambres tardíos, habitualmente se producen en primavera y comienzos de verano.



Panal con escasas reservas

Abandono por estrés ambiental

Sin embargo, cuando se produce el fenómeno conocido como *abandono de la colmena*, todos los individuos de la colonia se van juntos en busca de un nuevo hogar, no existen realeras y no hay aumento en el número total de colonias.

Nos encontramos ante otro de esos comportamientos de las abejas que desconcierta a no pocos apicultores.

Según los investigadores han observado, el *abandono de la colmena* se produce cuando uno o varios de los siguientes factores ambientales alcanza un grado insostenible para las abejas:

- Escasez de néctar y de reservas.
- Escasez de agua.
- Presión invasora de depredadores como hormigas, avispas, polillas de la cera, escarabajos de la colmena. . .
- Perturbación excesiva y continuada por parte de intrusos.
- Malos olores en la colmena
- Excesivo calor dentro de la colmena debido al clima o al hacinamiento.
- Ruido fuerte y continuo.
- Incendios que provocan una exposición prolongada al humo.

Los preparativos para el *abandono de la colmena* comienzan mucho antes del "día de la mudanza". Es un proceso en el que la reina deja de poner huevos y adelgaza preparándose para volar, las exploradoras comienzan a buscar un nuevo hogar y las reservas de miel descienden.

Cuando el apicultor descubre una colmena que ha sido repentinamente abandonada por alguna de las causas mencionadas, solo encontrará panales vacíos, sin abejas muertas ni dentro ni alrededor. La cera de los panales estará limpia y las celdillas vacías, indicio de que las abejas atisbaron una inminente inanición.

Si la cera aparece roída e irregular, puede haber sido objeto de un pillaje posterior.

Si la colmena ha sido invadida por escarabajos y polillas de la cera, los panales suelen aparecer completamente destruidos, llenos de heces y capullos.

Una colonia sana y vibrante generalmente puede controlar los ataques de avispa chaqueta amarilla, escarabajos y polillas de la cera. Sin embargo, una colonia debilitada o hambrienta puede decidir que está perdiendo la batalla y optar por irse.

El *abandono* otoñal es muy poco frecuente. Se trata de una desesperada huida hacia adelante por parte de las abejas. No hay posibilidades de que sobrevivan al invierno, pues no tienen panales, ni miel, ni néctar... ni tiempo.

Durante unos días aún es posible encontrarlas posadas cerca del colmenar. Si el apicultor localiza una de estas colonias, puede recogerla e intentar salvarla con un aporte abundante de miel, jarabe y polen. Pero sería un error reubicarla en el mismo emplazamiento del que salió, a menos que previamente hayan sido corregidos los factores causantes del *abandono*. De lo contrario, pronto volverán a marcharse.

En ocasiones se produce un abandono de la colmena por parte de las abejas debido a tratamientos acaricidas en primavera y verano. Sucede especialmente con Timol, cuando las temperaturas diurnas suben por encima del umbral de tratamiento recomendado.

Pero esta circunstancia tampoco tiene nada que ver con el fenómeno descrito.

Cuando no es *abandono*, sino muerte por varroa

Al examinar una colmena que en una anterior, y poco atenta revisión, no ofrecía síntomas evidentes de decadencia, pero que ahora aparece vacía, una cuestión importante es determinar si las abejas la abandonaron por estrés ambiental o por el contrario, se produjo un colapso debido al ácaro varroa.

Aunque el resultado pueda parecer muy similar a ojos inexpertos, se ha constatado que **en la mayor parte de los casos, varroa es el responsable de los colapsos de la colmena y de la desaparición de las abejas.**

Siete factores del colapso por varroa:

- 1.- La colonia cuyas abejas desaparecen es la más grande del colmenar, o una de las más grandes.
- 2.- La colonia parecía normal durante una inspección reciente, generalmente entre una y cuatro semanas antes. Luego desapareció repentinamente.
- 3.- El apicultor no vio salir a las abejas ni las encontró más tarde. El incidente ocurre en septiembre, octubre o noviembre.
- 4.- Queda miel en la colmena o restos de pillaje otoñal, como demuestran los panales con celdillas rotas.
- 5.- Si es pleno invierno cuando la colmena sucumbe al colapso por varroa, deja mucha miel intacta y los panales no han sido saqueados, pues el pillaje no es común en los meses fríos.
- 6.- A veces se encuentra todavía algún parche de cría.
- 7.- En ocasiones un pequeño número de abejas apáticas permanece en un panal rodeando a la reina, que apenas se mueve.

Claves para entender el colapso por varroa

El número de ácaros en una colonia aumenta a medida que aumenta la población de abejas. Pero cuando ésta comienza a disminuir entre el final del verano y el otoño, aumenta la proporción de ácaros por abeja.

Del mismo modo, cuando se detiene la producción de zánganos, los ácaros se trasladan a la cría de obreras. Esta es la razón por la que la muerte de las colonias por varroa **se dispara** en septiembre, octubre y noviembre

Lógicamente, las colonias más grandes albergan una mayor cantidad de ácaros. Cuando estas colonias se contraen para preparar el invierno, la proporción de ácaros en la colmena es astronómica. Las colonias grandes, incluso aquellas que parecen sanas, suelen ser las primeras en fallar debido a la gran cantidad de varroa.

Aún más: Cuanto mayores son las colonias, **más rápido** colapsan. Esta súbita desaparición lleva a algunos apicultores a deducir erróneamente que se ha producido el fenómeno antes descrito: *El abandono de la colmena.*



Una colmena repleta de abejas aloja mayor número de ácaros (Foto: JLA)

Por contra, las colmenas más pequeñas ofrecen mayor resistencia al colapso por varroa. Son colonias que no han podido crecer mucho a causa de una parada de puesta en medio de la temporada provocada por la enjambrazón, un reemplazo de la reina, o una partición. Criar menos apareja también un menor incremento de ácaros.

Al revisar una de estas colmenas muertas y sin abejas no es raro encontrar algo de cría en los panales. Tiene una explicación: Mientras la vida en la colmena se estaba desarrollando normalmente, una oleada otoñal de ácaros acabó con ella.

Como se ha expuesto anteriormente, este incremento de varroas puede ser tan súbito que mata a toda la colonia dentro del ciclo de cría de 21 días. El resultado que encontramos es un parche de cría en una colmena vacía.

El apicultor que examine una colmena muerta en estas circunstancias puede encontrar a la reina muerta, o no encontrarla. La reina puede haber muerto infectada por un virus, o de hambre y desamparo al perder el séquito que la cuida.

Su cuerpo pudo haber sido sacado de la colmena o tal vez haberse mezclado entre los restos de la colonia. Una reina muerta y arrugada es difícil de detectar en un montón de cuerpos de abejas.

Pero entonces ¿dónde están las abejas?

Después de seguir pistas y buscar explicaciones para conocer lo que ha sucedido con la colonia, concluimos que varroa ha conseguido matar a nuestras abejas. Pero si no aparecen amontonadas en la base de la colmena, ¿qué ha pasado con sus cuerpos?

El colapso por varroa puede desencadenarse de una forma muy rápida, pero no se desarrolla un día y a una hora concretas.

Es lo contrario de lo que sucede con el fenómeno de la enjambrazón, en el que, en un abrir y cerrar de ojos, media colonia se ausenta, y con el *abandono de la colmena* en el que, también en un momento dado y de manera organizada, se marcha la colonia entera.

Al principio del desastre, las abejas vivas irán arrastrando fuera de la colmena tantos cadáveres como sea posible. Durante los días

despejados, los llevarán volando más lejos y el hecho nos puede pasar inadvertido. Si hace mal tiempo los arrojarán delante de la piquera.

Las abejas enfermas suelen volar y morir lejos por el bien de la colonia. Muchos testimonios confirman este comportamiento altruista.

Cuando la colmena está muy indefensa, los depredadores pueden entrar y rematarla. A menudo escuchamos quejas de apicultores que responsabilizan a las abejas de otras colmenas del pillaje que sufre una de las suyas.

En realidad, **el pillaje es la consecuencia del debilitamiento previo de la colmena** en cuestión.

A veces se ha visto a las abejas "huir" pero no de manera coordinada. En este caso no se trata de un *abandono* como tal. Las abejas acosadas huyen de su colonia y buscan refugio en una colmena cercana. Esta deriva a menudo propaga los ácaros a otras colonias.

Recomendaciones para una autopsia de la colmena

Además de todos los indicios relacionados anteriormente, el apicultor puede confirmar el diagnóstico buscando depósitos de guanina dentro de las celdas de cría. Estos son parches cristalinos blancos que se adhieren a la parte superior de la celda. Randy Oliver de Scientific Beekeeping tiene una buena descripción.

Dentro de la cría operculada (si la hay), abra las celdas, saque las pupas y busque los ácaros varroa.

Examine los restos de la tabla inferior y busque ácaros muertos. 🐜

*Cerámica sevillana
con motivos apícolas
(Fotografía:
Marta Villacián)*



Breve guía para apicultores con poca experiencia:
Manejos a lo largo de la temporada para prevenir y combatir
la mortandad otoñal de las colmenas, por JLA

La inmensa mayoría de las colmenas que sucumben en otoño llevaban escrita su sentencia en verano. Hay apicultores que consiguen salvar algunas de ellas aplicando un rascado de la cría bien hecho. Pero sin duda es mejor prevenir que curar, o lamentar.

Para que nuestras colmenas no se mueran antes del invierno, hay que trabajar mucho desde el invierno anterior. Poner unas tiras de Apitraz después de la cata ya no es suficiente.

Se sabe que algunos apicultores hacen un tratamiento bien hecho con ácido oxálico entre Navidades y Reyes, cuando está reactivándose la puesta en la colmena.

Otra práctica recomendada es no incentivar la cría artificialmente con jarabe estimulante desde los primeros meses del año. Al renunciar a esta extendida práctica y no forzar la aceleración en el ritmo de puesta, el número de varroas no se dispara tan rápido, y las intervenciones del apicultor serán más efectivas, manteniendo baja la tasa de ácaros.

Así, y de manera natural, una reina sana irá aumentando la puesta paulatina, pero inexorablemente, al ritmo de la primavera. El único alimento que se le proporciona a la colmena es sólido (que las obreras no almacenan). Restando factores para el bloqueo de puesta, posibilitamos además un mejor control de la enjambrazón, con el posterior aumento de la miel cosechada.

En primavera se activan las trampas de zánganos. Es este un manejo sencillo, limpio, sumamente eficaz e inocuo para la colonia.

A mediados-finales de primavera es muy conveniente realizar un tratamiento bien hecho con un acaricida natural y autorizado que no deje residuos tóxicos (Timol, oxálico goteado... etc). Éste finalizará antes de colocar las alzas meleras. Si el año se da bien, éstas se llenarán en ocho o diez semanas, y el tratamiento con Amitraz bien hecho, justo después de la cata (mejor temprana que tardía), resultará muy eficaz.

Mediante estas prácticas, los porcentajes de varroa se mantienen bajo control toda la temporada. Si añadimos a nuestras rutinas la observación concienzuda de lo que sucede dentro y fuera de la colmena, un correcto aislamiento, la utilización de bases sanitarias y los testeos periódicos bien hechos, el trabajo será ímprobo, pero las bajas por varroa, ínfimas. 🌸



LA CRÍA DE LA ABEJA

por Karl Von Frisch

Introducción

El polluelo que sale de su cascarón es un ser que no ha alcanzado su desarrollo perfecto, pero es en todo similar a sus padres. Posee como ellos, dos patitas y dos aloncillos, dos ojuelos y un pico, etc.

Del huevo de la abeja sale un gusanillo blanco que no tiene la menor semejanza con la abeja madre: Sin cabeza, sin ojos, sin alas y sin patas. Esto ocurre frecuentemente, sobre todo en el mundo de los insectos. Cuando somos niños, no sabemos ni podemos imaginar, que de las orugas salgan las mariposas, tan completamente diferentes de aquellas.

Pero ello obedece a poderosas razones. Los insectos no llevan huesos en su cuerpo. Poseen, en cambio, una coraza dérmica que los envuelve. En las larvas es relativamente blanda, pero quien haya tenido en sus manos un escarabajo sabe lo duro que es. Al crecer cambian de piel de cuando en cuando, desprendiéndose de la vieja coraza y sustituyéndola en pocas horas por otra mayor.

Una muda no es cosa sin transcendencia, pues el organismo vivo ha de salir incólume de la vieja envoltura. Las amplias alas planas de una abeja o de una mariposa ofrecen un inconveniente insuperable para la realización de este proceso.

Por esta causa, mientras dura el crecimiento, los insectos carecen de ellas o aparecen en su lugar pequeños muñones.

Cuando la larva de la abeja o de la mariposa ha llegado a su completo desarrollo, pasa a la forma de pupa o capullo, que es un estadio de aparente reposo, pero de enérgica actividad constructiva y de formación del interior, hasta que la ninfa rompe su camisa de fuerza y surge de ella el insecto perfecto dotado de alas. Este insecto ya no crece ni necesita volver a cambiar de piel.

La reina en la colmena

Si buscamos a la reina en una colmena, por regla general la encontraremos ocupada en recorrer el panal de manera pausada, depositando huevos. Una reina capaz puede realizar durante la primavera una puesta de 1.500 huevos diarios.

Es decir, puede poner un huevo cada minuto por término medio durante las 24 horas del día.

Pero no efectúa la puesta de manera continuada, sino con pausas. La puesta de un día equivale en peso al del cuerpo de la reina. De esto se deduce inmediatamente que ésta no puede dedicarse a ninguna otra actividad.



Huevos recién depositados en las celdillas (Foto: JLA)

La puesta de los huevos se realiza del modo siguiente: Primero, introduce la reina su cabeza en la celdilla para cerciorarse de que esta vacía y de que es apropiada para recibir el huevo.

Si es así introduce en ella el abdomen y permanece en reposo durante unos segundos. Cuando la reina se separa de la celdilla puede verse en el fondo de esta un huevecillo blanco de forma alargada. La reina se encuentra ya buscando otra celdilla en que poner el siguiente huevo.

No debemos suponer que para cumplir esta misión recorre de manera irregular todos los panales y va depositando huevos aquí y allá, sin orden ni concierto. Por el contrario, en la puesta existe una ordenación perfectamente determinada, puesto que la reina solo utiliza para realizarla los panales primeros y medios de la colmena, y solo la efectúa en la porción central de estos panales, dejando la periferia. Así se forma el denominado nido de cría.



Cría abierta (Foto: JLA)

Desarrollo de la cría

Si levantamos uno de estos panales lo encontraremos ocupado en sus partes media e inferior por la cría. En las celdas vecinas las obreras almacenan polen, de manera que las celdillas que contienen la cría se encuentran ordinariamente, rodeadas por una corona de celdillas llenas de polen. La parte marginal de los panales, así como los panales enteros que se hallan a ambos lados y encima del nido de cría sirven para almacenar miel.

De los huevos depositados en las celdas en la forma descrita, salen a los tres días unos gusanillos blancos o cresas. Éstos permanecen en la celdilla y son alimentados por las obreras, mostrando tal apetito que realizan su crecimiento completo en solos seis días. Su peso aumenta en ese tiempo hasta alcanzar mas de quinientas veces el inicial. A escala humana, sería como si un recién nacido alcanzara a los seis días de vida un peso de tonelada y media.



Cría operculadaa (Foto: JLA)

A los nueve días de haber sido depositado el huevo, en la tercera etapa de la metamorfosis, que es de reposo, la larva se convierte en abeja. Al iniciarse este periodo, las obreras cierran la celdilla con una delgadísima cubierta abovedada de cera y, al mismo tiempo, como si quisiera dar a entender que desea que le dejen tranquila durante un tiempo, la larva, dentro del opérculo de cera, hila un denso tejido que corresponde al capullo que preparan las orugas de muchas mariposas al formar la crisálida.

Este periodo es denominado por los apicultores de cría operculada, en oposición a los anteriores, que reciben el nombre de cría abierta. En las celdas cerradas permanecen las ninfas de abeja doce días. Así, a las tres semanas de depositado el huevo, la abeja ya formada rompe el opérculo y sale.

Puesto que la reina realiza la puesta desde comienzos de año hasta el otoño, se encontrará siempre en la colmena cría en todos los periodos de desarrollo.

Más de mil jóvenes obreras nacen diariamente durante los meses de verano de los panales de cría, y el mismo número de abejas viejas desaparece cada día de la colmena por haber llegado al límite natural de su vida o por accidentes diversos. Las celdillas de cría de donde han salido abejas formadas son utilizadas nuevamente por la reina para depositar en ellas nuevos huevos.



Abeja saliendo de la celdilla (Foto: JLA)

Los tiempos señalados anteriormente para las diversas etapas de la cría se refieren solamente a las obreras. La reina precisa aproximadamente cinco días menos (16 en total, desde que el huevo es depositado).

Los zánganos, unos tres días más (24 en total), para que se desarrolle el huevo y aparezca el insecto formado.

Depende de los cuidados prestados a la larva por las nodrizas, que de un huevo salga una reina o una obrera: Crían a las obreras en celdas normales y estrechas. Las destinadas a ser reinas se desarrollarán en celdas mucho más amplias, “las realeras”. Entre los apicultores, la reina recibe el nombre de “abeja maestra” o “abeja madre”.

Alimentación de las larvas de obrera y reina

Lo primordial para el futuro de la larva en periodo de crecimiento es la alimentación. Las larvas de obrera reciben en sus primeros días de existencia un jugo nutritivo: La segregación altamente alimenticia

de la parótida transformada, que en este caso hace la misma función que las glándulas lactarias (mamarias) en los mamíferos.

En fases posteriores soportan una alimentación más fuerte, abasteciéndose de polen y miel.

La larva que será reina solo se alimenta de jugo nutritivo, que se le va facilitando en mayor cantidad que a las demás larvas. Pero no es la cantidad de alimento la que decide si la larva será obrera o reina, sino exclusivamente una determinada secreción glandular que la nodriza añade en mínimas cantidades solo al jugo nutritivo de las reinas.

Ante una cría masiva de reinas, podemos extraer de una colmena aproximadamente 25 gramos de jugo nutritivo destinado al consumo regio. De 5 kg de esta valiosa sustancia podremos sacar aproximadamente 5 miligramos de la secreción, en forma pura y concentrada.

Las reinas tienen una vida de cuatro a cinco años, mientras que las obreras viven unas semanas, como mucho unos meses.

Ello ha inducido a que muchas personas creen que ingiriendo el jugo nutritivo extraído de las realeras podrían alargar su propia vida. Existen en el mercado productos conocidos como jugo nutritivo de las reinas (jalea real), que por supuesto, representa una buena fuente de ingresos para fabricantes y comerciantes. Todavía queda por ver el provecho para el consumidor.

Fecundación de los huevos

En cambio, el que de una celdilla salga una abeja hembra, perfecta o imperfecta, es decir, reina u obrera, o que salga un insecto macho, o zángano, es asunto que decide la reina en el momento de depositar el huevo.

Esta capacidad se funda en lo siguiente: A pesar de su longevidad potencial, solamente una vez, en su juventud, la reina se aparea en el llamado “vuelo nupcial”.

A partir de ese momento, encierra en una bolsita abdominal muy bien resguardada, llamada espermateca, el elemento fecundante. Esta vejiguilla se encuentra enlazada mediante un estrecho canal

con el oviducto o conducto por donde salen los huevos. Cuando pasa un huevo, por medio de un dispositivo de la más elevada precisión, la reina deja salir algunos espermatozoides con lo que el huevo queda fecundado. Si no se realiza esta operación, el huevo es puesto sin ser fecundado. De los huevos no fecundados nacen los machos (partenogénesis). De los fecundados, hembras (reinas u obreras).

Esta curiosa forma de determinar el sexo también existe en algunos otros insectos. Solo en casos excepcionales de apareamiento consanguíneo, el huevo fecundado se puede convertir en zángano. Las obreras reconocen a estas larvas que erróneamente se desarrollan en machos y se las comen inmediatamente.

Si bien debemos atribuir a la reina la producción o no de zánganos al poner huevos no fecundados, para la cría de las larvas de zángano, que son de mayor tamaño, deben existir celdas más espaciosas. Por lo tanto es preciso que las obreras preparen de antemano las celdillas especiales para la cría de zánganos en las que la reina ha de depositar sus huevos no fecundados. Así pues también en este aspecto de la vida de la colmena, las obreras son los elementos rectores y la reina un simple instrumento ejecutivo.

Importancia de la temperatura en la colmena

Los cuidados proporcionados por las obreras a la cría no se limitan a los seis días de crecimiento de la larva, en que es preciso alimentar a ésta. Desde la puesta del huevo a la salida de la abeja, el pollo o cría necesita para su desarrollo normal una temperatura comprendida entre los 35°C y 36°C, que debe mantenerse de manera exacta.

El cuerpo humano mantiene su temperatura normal de 37°C, sin variar a penas, día y noche, verano e invierno, haga frío o calor. El mantenimiento de la temperatura se realiza gracias a un complejo mecanismo regulador, que actúa sin que intervenga nuestra voluntad, e incluso sin que nos demos cuenta. Si la temperatura del cuerpo se eleva por encima del valor normal, aun cuando sólo sea una fracción de grado, aumenta el aflujo hacia la piel, de donde se disipa el calor hacia el exterior (esto explica la rubicundez de la piel

cuando se esta acalorado), disminuye el calor en el interior del cuerpo, y comenzamos a sudar: el sudor consume calor al vaporizarse, y el cuerpo se refrigera. Si, por el contrario, la temperatura del cuerpo disminuye en el exterior, comienza a aumentar interiormente el calor producido por la combustión de grasas y azúcares que son los materiales combustibles de nuestro organismo y se produce más calor. Cuando tiritamos, se trata de un movimiento muscular inconsciente para producir calor.

Esta capacidad para regular la temperatura la poseen con el ser humano, los mamíferos y las aves. Un lagarto conserva gran vivacidad cuando se calienta al sol, pero el fresco del atardecer hace que descienda la temperatura de su sangre, mostrándose perezoso y soñoliento. También los insectos son animales de temperatura variable, que sufren la influencia de los cambios extremos de la temperatura exterior. Esto, que se refiere a mariposas, escarabajos y moscas, es válido también para las abejas, que en sus vuelos de pecorea (dependientes entonces de su capacidad individual) no pueden dominar el enfriamiento del ambiente circundante y quedan rígidas e inmóviles cuando las sorprende el atardecer y la temperatura desciende unos 8°C o 10°C.

Por eso resulta tan extraordinario el mantenimiento de la cámara de cría de la colmena a una temperatura regular y constante de 35°C. En ella, miles de obreras generan y mantienen el calor.

En tiempo frío las obreras se reúnen y agrupan en gran densidad sobre los panales de cría, cubren con sus cuerpos las celdas y forman un almohadillado que evita la pérdida de calor. En los días calurosos sus aglomeraciones se disuelven y espacian, y si a pesar de ello la temperatura sube, traen agua (pues no pueden sudar), la extienden en una delgada película sobre el panal y provocan su evaporación agitando sus alas. Entonces aparecen repartidas sobre los panales como si fueran pequeños ventiladores vivos y provocan una corriente de aire de manera ordenada, que hace salir por la piqueta al recalentado. Son condiciones necesarias para tan admirable regulación un sentido térmico muy superior al nuestro y una coordinación muy bien conseguida entre las actividades de los distintos individuos.



AÑO APÍCOLA EXCEPCIONAL

por Florencio Chicote

Diez de octubre de 2020. 12 de la mañana. Sol, 13 grados y ausencia de viento. Las abejas que yo cuido están eufóricas. Las flores del romero, del marrubio, de la yedra y de la ajedrea están igualmente exultantes recibiendo a esos pequeños insectos voladores.

El marrubio que suele declinar ya en la primera quincena de septiembre, ahí estaba, florido, ofreciendo su néctar a las abejas.

La ajedrea, que durante el verano ha sido poco visitada, y que a últimos de septiembre estaba ya en su fase final, ha rejuvenecido y a estas alturas está fresca, y las abejas bailando sobre sus flores.

Algunas lluvias de agosto, y las muy abundantes de septiembre, a las que hay que añadir alguna a primeros de octubre, todo ello acompañado de unas temperaturas ideales, han hecho el milagro.

Este año ha sido excepcionalmente bueno para las abejas que yo cuido.

El año pasado fue todo lo contrario. Las elevadas temperaturas de

todo el verano y el otoño, así como las escasas lluvias a lo largo de todo el año, impidieron que yo pudiera recoger ni siquiera un kilo de miel. Ya en el verano sucumbieron algunas colmenas, hecho que continuó en el invierno. A la salida del invierno me había quedado con la mitad de las colmenas.

Pues bien, con un invierno suave, una primavera lluviosa y con temperaturas suaves, los campos repletos de flores, las colmenas que sobrevivieron mostraron bien pronto una gran actividad en este año 2020.

Los manejos conducentes a evitar la enjambrazón no dieron ningún resultado. A finales de abril aparecieron los primeros enjambres, que no dejaron de producirse hasta primeros de agosto. Ha habido una colmena, que después de echar dos enjambres a primeros de mayo, volvió a enjambrar a primeros de agosto. Algunos compañeros apicultores me han comentado que han cogido algún enjambre en septiembre. Algo inaudito.


Tengo la suerte de poder visitar el colmenar todos los días, lo que me ha permitido controlar los enjambres. No obstante, puede que alguno se haya escapado.

Siempre ha habido alguna colmena con pollo escayolado, zanganeras, cambio de reina... pues bien: Este año no ha habido nada de eso. Algunos de los enjambres han necesitado la colocación de dos alzas y las han llenado de miel.

Los últimos años, con veranos y otoños calurosos y secos, he tenido que recurrir a ponerles alimento proteico en el otoño, ante la ausencia total de entrada de polen en las colmenas.

Este año, esto se hace innecesario, pues aún en estas fechas, las abejas muestran una gran actividad en la piquera, con abundancia de polen de diversos colores, lo que garantiza los nutrientes necesarios para las abejas de invierno.

Esta tarde, el viento norte frío está soplando. Este fenómeno, todos lo sabemos, durará varios días, lo que traerá alguna helada cuando el norte deje de soplar.

Imagino que esto dará al traste con la mágica imagen que esta misma mañana mostraban las abejas frente a la piquera. 



LIBROS RECOMENDADOS

CHRISTY LEFTERI

EL
APICULTOR
DE
ALEPO

Es imposible no sentirse
conmoverido por este llamamiento
a la humanidad.

THE GUARDIAN


MAEVA



ADA MÜLLER

www.adamullerhoney.com



**MIEL
ECOLÓGICA
DE BOSQUE**

Crema de miel de brezo y roble, de color caramelo.

Batida hasta conseguir una deliciosa textura toffee.

Sabor a bosque intenso y peculiar.

ANUNCIOS APÍCOLAS

-Se ofrece finca de 115 Hectáreas cerca de Lerma, ideal para explotación apícola. Dispone de parcelas de secano, regadío y monte mediterráneo. Contacto (Pablo) p.areitioleto@gmail.com

-Se vende extractor tangencial con motor para 4 cuadros Langstroth, y un madurador inoxidable 200 kg. Aranda de Duero. Tel. 66701776

-Se venden 5 colmenas perfección pobladas y en perfecto estado. Aranda de Duero. Tel. 667017766

-Se venden colmenas perfección sin abejas. Material muy bien conservado. Aranda de Duero. Tel. 947510212

-Se vende una desoperculadora artesana inoxidable para todo tipo de cuadros. Aranda de Duero. Tel. 947510212



UN CLÁSICO IMPRESCINDIBLE

LA VIDA DE LAS ABEJAS



*Pequeño enjambre en
un manzano
(Foto:JLA)*

por
Maurice Maeterlinck
(Premio Nobel de Literatura, 1911)

Traducción de Agustín Gil Lasierra

XXVI

En cuanto al afecto personal de que hablábamos, y para terminar con ese punto, la memoria de la abeja es corta, y si pretendéis reponer en su reino a una madre desterrada durante algunos días, sus enfurecidas hijas la recibirán de tal modo que será necesario apresurarse a arrancarla del encarcelamiento mortal, castigo de las reinas desconocidas.

Es que han tenido tiempo de transformar en celdas reales una decena de habitaciones obreras, y el porvenir de la raza no corre ya peligro alguno. Su cariño crece o disminuye, según represente o no la reina ese porvenir.

Así, frecuentemente se ve cuando la reina virgen realiza la peligrosa ceremonia del “vuelo nupcial”, que sus vasallas, temerosísimas de perderla, la acompañan en su trágica y lejana recuesta del amor (de que hablaré en seguida), cosa que no hacen nunca cuando se ha cuidado de darles un fragmento de panal con celdas de huevecillos, en las que hallan la esperanza de criar otras madres.

El cariño puede también convertirse en furor y en odio si la soberana no cumple todos sus deberes hacia la divinidad abstracta que llamaríamos la sociedad futura, y que conciben más vivamente que nosotros.

Ha sucedido, por ejemplo, que los apicultores impidieran, por diversas razones, que la reina se uniera al enjambre saliente, reteniéndola en la colmena por medio de un enrejado por cuyas finas mallas podían pasar sin sospecha las delgadas y ágiles obreras, pero que no lograba franquear la pobre esclava del amor, notablemente más pesada y corpulenta que sus hijas.


A la primera salida y notando que la reina no las había seguido, las abejas volvían a la colmena y reñían, empujaban y maltrataban de una manera muy manifiesta a la infeliz prisionera, a quien acusaban sin duda de pereza o suponían algo débil de razón.

A la segunda salida, su mala voluntad parecía evidente, la cólera aumentaba y las heridas se hacían más graves.

Por fin, a la tercera, juzgándola irremediabilmente infiel a su destino y al porvenir de la raza, casi siempre la condenaban y la mataban en la cárcel real.

XXVII

Como se ve, todo está subordinado a ese porvenir con una previsión, un acuerdo, una inflexibilidad, una habilidad para interpretar las circunstancias y sacar partido de ellas, que confunden de admiración cuando se tiene en cuenta todo lo imprevisto, todo lo sobrenatural que nuestra reciente intervención siembra sin cesar en sus moradas.

Quizá se diga que en el último caso interpretan muy mal la impotencia de la reina para seguir las. ¿Seríamos mucho más perspicaces nosotros, si una inteligencia de orden diferente y servida por un cuerpo tan colosal que sus movimientos son casi tan inapreciables como los de un fenómeno natural, se entretuviera en tendernos lazos de esa especie?  (continuará 52)

PREDICCIÓN DEL TIEMPO

Mirando al cielo (105)

por Buenaventura Buendía

Hola, amantes de las abejas. Ayer me llamó Joseba para decirme que estaba a punto de terminar El Zángano y que aún no había recibido el pronóstico del tiempo para los próximos 60 días. Mil perdones, Joseba. Se me había olvidado. Y no es que no hubiera hecho el trabajo, sino que lo tenía escrito a mano desde hace más de un mes, pero lo había olvidado, y me ha costado encontrarlo en el fondo del baúl.

Es que con esto del coronavirus, a uno se le va la olla, pensando todo el día en la misma historia: si nos confinan, si nos impiden salir a la calle, si cogeré el coronavirus al ir al bar a tomar un café, si estaré ya contagiado pero que aún no ha explotado el virus ese...

Estoy pensando irme a aquella isla que dejó abandonada Robinson Crusoe. Pero ¡ay! Para ello tendré que coger un barco y la tripulación podría contagiarme. ¿Me voy a Palacios de la Sierra, a la "tená" de la Estación, donde se pasaron dos años los hijos del "tío" Sansané cuando la gripe española en el año 1918? Hace unos días me crucé en la calle con una señora que venía sin mascarilla, y me entró tal pánico que las piernas empezaron a temblar y estuve a punto de caer por el suelo.

Desde hace unos días tengo en la puerta de casa y en las ventanas, detectores de virus que me vendió un vendedor ambulante que venía por los pisos ofreciéndolos a buen precio. Es muy sencillo. No requiere instalación eléctrica, no lleva pilas. Solamente hay que colocarlo, y ya está. Atrapa toda clase de virus y se los zampa allí mismo.

Pero bueno, todo esto no tiene nada que ver con lo de la meteorología, que es el objeto de estas páginas.

Segunda quincena de noviembre: Llover, llover, lo que se dice llover... apenas lo veremos en este periodo. No habrá heladas. Los días estarán nublados, soplarán algunos vientos flojos, alternando entre el este y el oeste. Habrá algunas nieblas en los lugares habituales, que no te dejarán ver más allá de tus narices, entre los días 24 y 26.

Primera quincena de diciembre: Desde el día tres hasta el siete, tendremos nieblas matutinas, que desaparecerán a las doce y media. Las tardes serán veraniegas, aunque las temperaturas no superarán los 28 grados. Lluvias abundantes desde el día 10 hasta el catorce, pero sin riesgo de desbordamiento de los ríos.

Segunda quincena de diciembre Habrá nevadas, y de las gordas. Solo se salvarán las zonas con altitud inferior a 700 m. Las fechas: 22, 23 y 24. En algunas zonas, se superarán los 60 cm. Los días 27 y 28 lloverá torrencialmente, lo que provocará un deshielo repentino, provocando, ahora sí, desbordamiento de todos los ríos que no estén preparados.

Primera quincena de enero: Heladas, heladas, heladas. Desde el día dos hasta el nueve. El día 11 soplará un viento más que templado, para dar paso a un periodo de cuatro días de lluvias entre lloviznas y torrenciales.

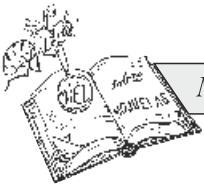
Esto es lo que yo puedo vaticinar para este periodo de 60 días, apoyado en mi alta experiencia y en mis múltiples observaciones sobre el firmamento, desde mi observatorio en Peñaguda, en el pueblo de Villarriba de Abajo. Si prefieres unas previsiones que se ajusten más a tus necesidades, puedes consultar a otros meteorólogos, que los hay, y muchos, pero su sabiduría se debe únicamente a sus conocimientos científicos. Nada de pisar el terreno. 🌩️

!!!MUERTE AL CORONAVIRUS!!!



“Con el lento desmoronarse del Imperio romano, empezaron los siglos que los libros vivieron peligrosamente. En el año 529, el emperador Justiniano prohibió a quienes permanecían “bajo la locura del paganismo” dedicarse a la enseñanza, “a fin de que no puedan corromper las almas de los discípulos”. Su edicto obligó a cerrar la Academia de Atenas, cuyos orígenes se remontaban orgullosamente al milenio anterior, hasta el mismo Platón. Las almas descarriadas necesitaban la protección de las autoridades frente a los peligros de la literatura pagana. Desde el principio del siglo IV, fervientes funcionarios irrumpían en los baños y en las casas particulares para requisar libros “heréticos y mágicos”, que se convertían en humo en las hogueras públicas.”

“El infinito en un junco”, de Irene Vallejo



MIEL SOBRE HOJUELAS

Aportado por: Marta Villacián

“Risueña, como de costumbre, en casa estaba la tía Gracia. Sujetaba a la pequeña en sus brazos y parecía contenta. Sobre la mesa había un tarro de miel. Amparo fregaba unos cacharros.”

“-Le he traído unos juguetes viejos que me han dado -hablaba la tía con tono cantarín-. Y esta miel ya se la puedes dar que le vendrá muy bien. Esta niña es la cosa más bonita que se ha visto en este pueblo...”

“Qué tranquilidad verla, qué dicha aquel silencio. La miel sobre la miga y un reguero dulce en la barbilla. por fin podía llorar tranquilo.”

*Use Lahoz
“Jauja”*

ASOCIACIÓN PROVINCIAL DE APICULTORES BURGALESES

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



asociacionapicultoresburgos@gmail.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.

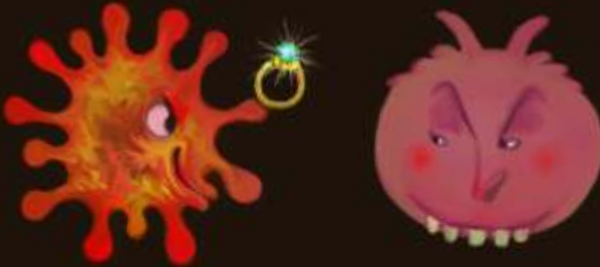
PANAL DE HUMOR

“EL ZANGASI”

LA PESADILLA PERFECTA

COVID  VARROA

Cásate conmigo...



... y nuestros hijos dominarán
¡el mundo!

JOSEBAMIEL

¡Esto es todo, apigosa!



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

