

Cómo controlar la Varroa



► Texto: Jaume Albert Fotos: Juan Pont

La Varroasis no es el único problema con el que se encuentra un apicultor al manejar sus colmenas, pero sí el más importante. En apicultura ecológica, para conseguir una mejor eficacia contra esta plaga, debemos saber combinar un conjunto de técnicas complementarias

En 1985 se detectó por primera vez en colmenares españoles la presencia del ácaro llamado ahora *Varroa destructor*, y desde entonces sigue siendo el principal problema de abejas y colmeneras. Este parásito afecta tanto a las larvas como a las abejas adultas, aumentando la transmisión de enfermedades y produciéndoles malformaciones –abejas sin alas–, que reducen el período de vida de las abejas.

Hasta hace unas décadas la *Varroa* únicamente afectaba a la abeja asiática, sin comprometer la supervivencia de ésta. Pero la introducción de la abeja europea en Asia, en los años 60, rompió las barreras naturales que separaban a ambas especies. La consecuencia fue un intercambio de sus parásitos más típicos, y como nuestra abeja no sabía eliminarlo eficazmente, en lugares cálidos podía suponer el fin de una colonia en poco más de una temporada.

Son muchos los factores cuya consecuencia final es transportar un ácaro desde una abeja o colonia parasitada a otra sana: la entrada de abejas a una colmena que no es la suya puede ser por error (deriva); por pillaje, o robo de la miel por parte de otras abejas; por el ir y venir de los zánganos, que a diferencia de obreras y reinas son aceptados en colmenas que no sean la suya... Pero sobre todo debido a la actividad humana. Con el traslado de colmenas de acá para allá, lo que llamamos trashumancia, la *Varroa* ha alcanzado en poco tiempo una extraordinaria difusión, prácticamente mundial. Esta rápida distribución del ácaro ha obligado en los últimos años a un cambio radical en las prácticas apícolas que tradicionalmente se venían realizando. Ahora

las abejas dependen del apicultor para su supervivencia, temporada tras temporada, hasta el momento en que desarrollen una resistencia al parásito de forma natural.

Las primeras medidas de control se basaron en el uso de diferentes plaguicidas sintéticos, con lo que se consiguió mantener controlada la parasitación. Y en esta situación nos encontramos aún.

Control integral y control ecológico

En estos momentos se empieza a hablar del concepto Control Integral dentro de la apicultura convencional. Detrás de él encontramos la misma filosofía de la agricultura integrada, es decir, poder efectuar tratamientos con productos químicos autorizados en el momento oportuno, sin descartar la utilización de productos naturales y otras técnicas de manejo de forma puntual. Esto hace a este sistema más racional que la apicultura de química dura, incluso desmesurada. Pero, al igual que ocurre con la agricultura integrada, si la comparamos con la ecológica, vemos que se tiende a depender del recurso del plaguicida de síntesis siempre a mano para minimizar los riesgos.

La aportación más positiva es la de traer al debate apícola convencional conceptos que son viejos conocidos en agricultura y ganadería ecológicas, por ejemplo que no se puede creer a ciegas en ninguna receta –incluidas, desde luego, las de este artículo–, porque la realidad apícola en cada zona, en cada colmenar, es diferente. Las distintas condiciones ambientales, los niveles de formación, los tipos de manejo (“la profesionalidad no se mide por el número de colmenas”, decía mi maestro), hace que todo deba adaptarse con cuidado.

En apicultura ecológica está prohibida la utilización de productos químicos de síntesis, aunque el Reglamento de

Ejemplar de *Varroa* visto con microscopio



ganadería ecológica contempla unas medidas en caso de catástrofe, es decir, antes de quedarse sin colmenas, lo que puede llegar a darse. Esto la hace compleja, porque los productos naturales que se emplean, y sobre los que descansa la sanidad apícola en estos momentos, no siempre actúan con la eficacia que se espera.

En apicultura ecológica es fundamental utilizar de forma inteligente las diferentes técnicas, "herramientas" a nuestro alcance, y saber ir combinándolas.

Tratamientos ecológicos contra Varroa

Antes de lanzarse a hacer apicultura ecológica lo primero que hay que aprender es apicultura "a secas". Y si se piensa que ya se tienen suficientes conocimientos, seguir formándose e informándose a través de cursos, revistas, páginas de internet, etc. La mejor recomendación que se puede hacer es que se empiece poco a poco y sobre pocas colmenas. La primavera puede ser una buena época.

Muchos han sido los productos alternativos propuestos, pero la experiencia ha forzado el abandono de algunos. Los más interesantes, según numerosos estudios italianos y españoles, son algunos componentes de aceites esenciales, especialmente el timol, y los ácidos orgánicos, el ácido oxálico sobre todo. Bien utilizados, se muestran como útiles acaricidas.

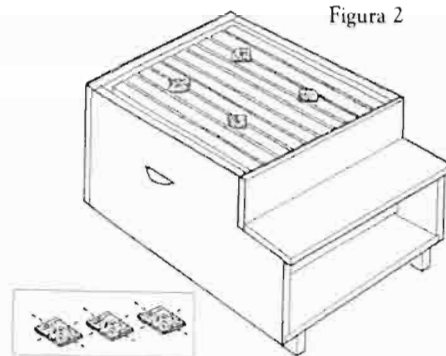
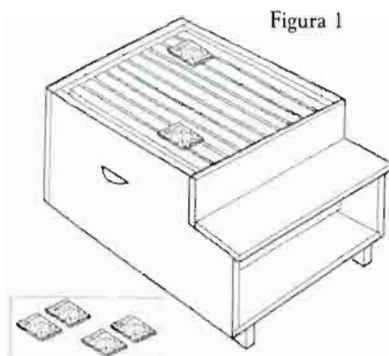
En estos momentos el timol es el "producto estrella" de la apicultura ecológica y según veremos podemos utilizarlo de varias maneras.

El preparado comercial Api Life Var

Se presenta comercialmente como un sobre con dos tabletas de 9x5x0,6cm cada una, fabricadas en un material al que llaman vermiculita, pero que en verdad es esponja verde de floristería, muy absorbente. Cada tableta pesa 10-12g, y cada 100g de producto contiene 74,08% de timol cristal, 3,7% de mentol cristal, 3,7% de alcanfor cristal y un 16% de esencia de eucalipto. Todo ello se disuelve y se recristaliza en la tableta.

El período que aconsejan en Italia para efectuar el tratamiento es tras la cosecha, a finales de verano-principios de otoño. Su función sería la de actuar como tratamiento tampón o amortiguador, que permita llegar a la colonia con una baja parasitación hasta el tratamiento de limpieza radical con ácido oxálico, a finales de año-principios del siguiente, porque el timol, como producto único a utilizar, no se considera suficiente. Este es el que podríamos llamar 'sistema italiano de manejo ecológico'. No hay que olvidar que estamos hablando de otro clima, de otra raza de abejas, de otro tipo de colmena, etc.

La dosificación clásica, en colmenas vigorosas y con



temperaturas mínimas de entre 15-20 °C y máximas de 25-30 °C, son dos porciones (el contenido de un paquete) colocadas diagonalmente. Repetir 12-14 días más tarde, colocando las tabletas en la diagonal opuesta y eliminando los posibles restos de la aplicación anterior (Figura 1).

Si las temperaturas máximas son superiores a 30 °C, el Api Life Var se utiliza con una dosificación reducida colocando una porción partida en cuatro, sobre los cuadros, en la periferia de la puesta. Se repite a los 7-10 días otras dos veces, eliminando los posibles residuos de la aplicación anterior (Figura 2).

Se recomienda efectuar el tratamiento con las alzas quitadas y en presencia de poca cría. También se aconseja tratar, dentro de un mismo colmenar, todas las colmenas a la vez para evitar problemas de pillaje.

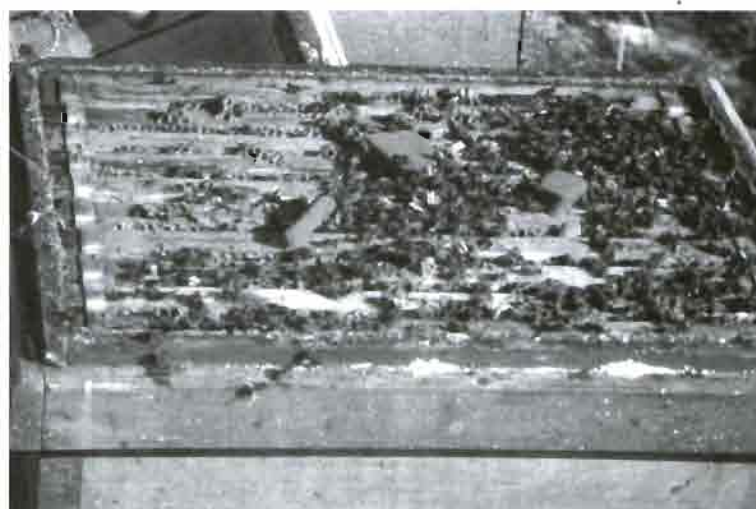
El preparado comercial Apitimol

Una alternativa al Api Life Var, difícil de encontrar, puede ser el Apitimol (Timol microencapsulado al 16%).

Recientemente ha salido a la venta este producto, desarrollado en nuestro país. Se presenta en forma de bandeja, y se utiliza colocando el envase, una vez desprecintado, encima de los cuadros. Se recomienda aplicar en primavera (abril-mayo) y en otoño (septiembre-octubre) no siendo recomendable su utilización en épocas estivales ni en colmenas muy débiles o muy parasitadas. Las fechas que se indican corresponden a las de los ensayos del producto en el Centro Regional Apícola de Castilla-La Mancha (Guadalajara).

El tratamiento debe colocarse con las alzas quitadas y con poca cría

⋮



Lo más seguro es utilizar un producto comercial, pero cuando esto no es posible, puede hacerse algún preparado como el desarrollado en el Centro Andaluz de Apicultura Ecológica (Córdoba), con timol y aceite de oliva. Al igual que los demás preparados de timol, está indicado como tratamiento amortiguador o de contención en parasitaciones leves o moderadas (caídas naturales de la Varroa inferiores a 10 por día), requiriendo unas condiciones ideales: colonias fuertes y temperaturas entre 20-30 °C (marzo-abril o septiembre-octubre en Andalucía).

El timol en estado puro es un producto irritante que puede producir quemaduras, y se tiene constancia de problemas de alergias. La elaboración artesanal de algún preparado exigiría adoptar unas medidas de protección adecuadas.

Otros métodos, no químicos, para el control de la Varroa

Además de los tratamientos con productos acaricidas, existen otras técnicas complementarias que pueden ayudar a controlar la Varroa, aunque no muestran una eficacia muy alta si las empleamos de forma aislada, y pueden resultar laboriosas; pero si las combinamos e integramos bien en el manejo del colmenar, son de gran ayuda para mantener bajas las poblaciones del parásito.

Formación de enjambres artificiales

Es una operación habitual en los colmenares en primavera. Puede servir para reponer las pérdidas de colonias del año anterior, y para ayudar en el control de la Varroa. Cuando dividimos una colmena, estamos dividiendo también la presión que el ácaro ejerce. Si en la colmena madre dejamos toda la cría operculada (para neófitos: tapada), allí quedará la mayor parte de la población de Varroa ¡incluso más del 80%! En el otro lado, tendremos un enjambre con sólo abejas y panales con huevos y larvas, sin Varroa escondida y con una infestación muy baja: un momento inmejorable para realizar, a elegir, un tratamiento puntual y sencillo.

Cómo seleccionarlos por su comportamiento

Debemos multiplicar las colmenas que, además de dar buenas cosechas, muestran una cierta resistencia natural contra la Varroa y mantienen

una buena salud en general. Este hecho suele estar relacionado con un buen comportamiento higiénico. De todos los test existentes para evaluarlo, quizás éste sea el más asequible.

De un cuadro de cría operculada cortamos tantos cuadrados de 5x5cm como colmenas se quieran probar. Se congelan, dentro de una bolsa, durante al menos 24 horas. Se llevan al colmenar y se coloca uno por colmena, en un agujero de 5x5cm hecho en medio de un cuadro de cría. Marcamos los cuadros y las colmenas testadas. A las 24 ó 48 horas ya podemos observar los resultados, y contabilizar el grado de limpieza. Se consideran colmenas higiénicas las que limpian en menos de 48 horas todo el cuadrado. El momento más idóneo para hacer la prueba es fuera del momento de la recolección, y si queremos hacer una comparación entre colmenas, hay que hacerla el mismo día, porque las condiciones ambientales pueden producir grandes diferencias de comportamiento. Repetir la prueba alguna vez más a lo largo del año nos confirmará los resultados.

Renovación de reinas

Un buen desarrollo de las colonias en primavera, con altas poblaciones de abejas, permite afrontar el control de Varroa con mayores garantías. Si utilizamos timol, como este tratamiento supone un cierto desgaste para la colonia, una condición indispensable para tener colmenas fuertes es disponer de reinas jóvenes con buena capacidad de puesta. Si la colmena arranca en primavera con una superficie de cría amplia, tendrá una menor infestación (más cría para un mismo número de ácaros). Así la colonia seguirá su curso normal, sin manifestar síntomas, lo que nos permitirá efectuar los tratamientos tras haber cosechado la miel.

Existen muchos sistemas para la renovación de las reinas, algunos muy sencillos y otros complejos. Personalmente lo que hago es seleccionar la colonia cuya genética me interesa, estímulo la construcción natural de buenas realezas, y luego las injerto en otras colmenas.

Los interesados en la biodinámica sabréis que Steiner rechazaba todo lo que no era la cría natural de reinas en el propio colmenar.⁽¹⁾

Cría dirigida de zánganos

La Varroa prefiere las celdillas de zángano para su reproduc-



Cambiaremos la cartulina para el conteo como máximo cada 2 ó 3 días

Grado de infestación	Presencia de abejas con alas deformadas	% Infestación cría	% Infestación abejas	Mortalidad natural por día	Población aproximada de la Varroa
Muy ligera	-	0-1	0-1	0-1	0-50
Ligera	-/+	1-5	0-3	1-5	50-250
Media	+	5-15	3-8	5-15	250-750
Moderada	++	15-30	8-15	15-30	750-1500
Grave	+++	30-50	15-30	30-60	1.500-3.000
Muy grave	++++	50-90	30-50	60-100	3.000-5.000

Más allá de las 5.000 varroas la colonia se colapsa y decae de forma inevitable

no las claras o de color intermedio, que son inmaduras jóvenes) y calculamos la mortalidad por día dividiendo el número de varroas por los días que permaneció la lámina en el fondo. Si la colonia tiene cría mueren, aproximadamente, el 1-3% de los ácaros cada día. En ausencia de cría, mueren cada día el 0,3-0,5% del total. Contrastaremos los resultados con los datos que aparecen en la tabla.

ción. Conseguiremos que la colonia los críe colocando en el nido un cuadro de menor profundidad que los restantes: el extremo inferior será todo zángano. Si durante la temporada lo vamos extrayendo —operculado—, conseguiremos reducir una parte de los ácaros presentes. Es un método laborioso y cruel.

Fondos sanitarios

Nos ayudan a evaluar el grado de infestación de las colmenas. Existen otros métodos para ello, pero al final nadie, salvo un investigador, los utiliza. En apicultura ecológica es muy útil tener esa información, ya que los productos que utilizamos para combatir la Varroa, a veces no son todo lo eficaces que esperamos: condiciones meteorológicas adversas, parasitación elevada, etc. Funcionar “a ojo”, es decir, esperar a ver abejas con las alas deformadas, no es buena idea, encontrarlas indica un nivel de parasitación considerable.

Si queremos conocer (de manera simplemente orientativa) el número de Varroas presentes en una colmena y seguir su evolución, podemos recoger los ácaros caídos en el fondo. Para ello necesitamos sustituir el fondo normal que tengamos por un doble fondo. Os los pueden fabricar (son los fondos sanitarios o “alambres”), pero siendo un poco manitas, os los podéis hacer fácilmente aprovechando el de la propia colmena (en colmenas de alzas con suelo extraíble)(ver figura 3). Por sus innegables ventajas, algunas fábricas italianas construyen sus colmenas con estos fondos de serie.

Una lámina de plástico rígido blanco o una cartulina puesta en el fondo será donde recogeremos las varroas para su posterior recuento. Debemos impregnarla con un poco de vaselina filante para que los ácaros queden bien pegados y no se caigan al extraerla. Cuadricular las láminas facilitará el conteo. Los ácaros caen al fondo cuando mueren de forma natural o por la acción de algún acaricida. A nosotros nos interesa ahora la caída natural. Pondremos la lámina en el fondo no más de 2 ó 3 días. Con más tiempo la excesiva acumulación de residuos (polen, opérculos roídos...) dificulta el recuento. Sacamos la lámina, contamos los ácaros (sólo las varroas de color oscuro,

Evitemos en la medida de lo posible pasar del grado de infestación medio. Aunque, como es lógico, un mismo grado de parasitación afectará de forma distinta a dos colmenas con vigores diferentes. La observación temporada tras temporada, y la experiencia, complementan este método.

Lo que evitamos con estos cálculos es ir completamente a ciegas. Que cada colmena tenga un fondo sanitario es lo ideal. Aunque uno cada 4 ó 5 cajas puede servir para indicarnos el grado de infestación medio del colmenar, porque el número de varroas tiende a uniformarse en colmenas cercanas. Una reinfestación, provenga de alguna colmena propia en la que el tratamiento no ha sido eficaz, o de fuera del colmenar, puede echar por tierra nuestro trabajo, ya que la Varroa, en condiciones óptimas, se multiplica aproximadamente por dos cada mes. ■

Sobre el autor

Es apicultor ecológico en la zona de Levante.

Nota

(1) *Curso de agricultura biológico-dinámica*, Rudolf Steiner. Pág. 198 del final del capítulo 6º.

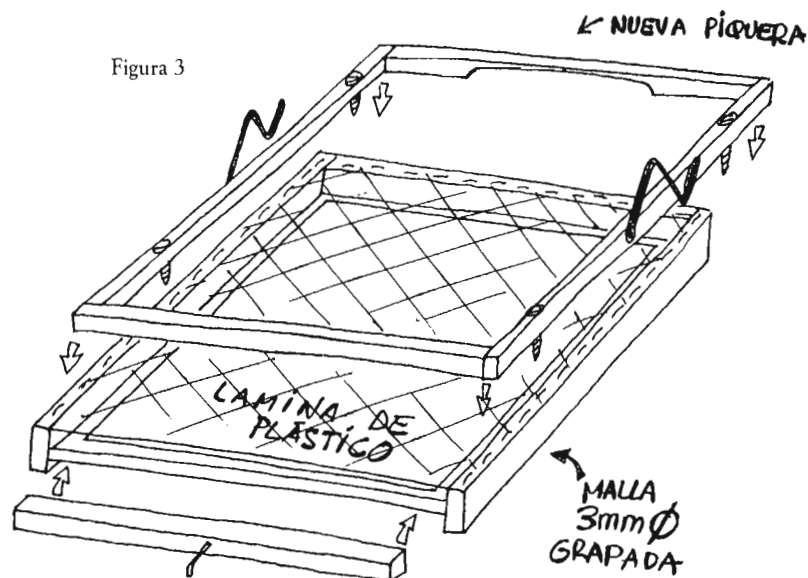


Figura 3