

PROFILAXIS

Generalidades

La obtención de mejores rendimientos en apicultura obliga a un perfeccionamiento en los trabajos desarrollados por el apicultor y con ello no se obtiene, como se podría pensar, una mayor eficacia en la sanidad, aún más, con la explotación intensiva de las abejas se aumenta el riesgo de que la colonia sufra un mayor número de enfermedades parasitarias o infecciosas.

La concentración de colonias en un mismo asentamiento, su disposición en el mismo, el manejo inadecuado y la trashumancia no controlada, facilitan la difusión de las enfermedades de las abejas.



La profilaxis aplicada a la apicultura trata de impedir la aparición de procesos patógenos, para lo cual se deben tener en cuenta una serie de factores: selección, entorno, tipo de colmenas, alimentación, desinfección, etc., que asociados nos darán como resultado el desarrollo de una eficaz prevención.

La utilización de medidas defensivas, empleadas como protección, tiene como fin evitar la aparición de enfermedades en nuestro colmenar, mientras que el empleo de métodos de erradicación (medidas ofensivas) pretende disminuir la acción nociva de los agentes patógenos y sanear las colonias afectadas.

En el estudio de la patología apícola, los esfuerzos realizados para conseguir, por inmunización, preservar a las colonias de las enfermedades, no han dado resultados satisfactorios y los tratamientos preventivos, graves consecuencias.

Ahora bien, el tratamiento de precaución pretende, en un colmenar ya infestado, acabar con nuevas fuentes de contaminación y atajar la enfermedad antes de que se manifiesten síntomas clínicos en colonias aparentemente indemnes, pero ya afectadas. Por ello, en colmenas en las

que aparece un foco infeccioso, el tratamiento debe ser aplicado a todas las colonias sin excepción.

Es preciso tener en cuenta que los medicamentos utilizados afectan a los agentes ya instalados en el organismo animal y que, finalizada su administración, siempre es posible una reinfección.

Medidas de protección

Las medidas de protección, como ya se ha indicado anteriormente, tratan de eliminar las causas que pueden ocasionar problemas patológicos en nuestras colonias de abejas. Entre ellas podemos señalar:

Medios genéticos

Con la selección, muy utilizada en otros campos y que apenas tiene expresión en apicultura, se persigue obtener abejas resistentes a las enfermedades y la utilización de ecotipos adaptados al medio en el que viven han dado excelentes resultados.

La utilización de híbridos demanda una mayor vigilancia e intervención del apicultor, y en ocasiones se obtienen resultados no deseados. Una mejora "masal" como primer paso en el trabajo de selección de nuestra abeja, sería en principio suficiente para aumentar considerablemente las producciones y la defensa ante distintas enfermedades.

El empleo de ecotipos adaptados al medio en el que viven da excelentes resultados.

Formación del apicultor

La cualificación del apicultor es importante como medio sanitario, ya que el conocimiento de la etología de las abejas y el respeto de las reglas profilácticas servirán para evitar el asentamiento de procesos patológicos.

La problemática actual de la apicultura: patología, manejo, comercialización, etc., hacen que sea necesario una mayor profesionalización del apicultor para la aplicación en su explotación de las

últimas técnicas, diversificando su producción con el fin de minimizar los riesgos y maximizar los beneficios.

Entorno y constitución del colmenar

Antes de llevar a cabo un asentamiento de colmenas en un paraje determinado, es preciso conocer otros asentamientos cercanos, determinar las reservas de que dispondrán las abejas y cultivos que mejorarán el pasto apícola disponible, posicionar los puntos de agua con el fin de prever la necesidad de depósitos de agua si ella no existe, se encuentra en lugares que no deban ser visitados por las abejas (piscinas; abrevaderos, etc.) o está muy lejos.



Los apicultores que realizan trashumancia deben conocer con anterioridad a la realización de un traslado, la floración de destino, asegurándose de estar en regla en cuanto a la documentación necesaria para las colmenas como para el medio de transporte.

Tendremos que analizar los tratamientos fitosanitarios que puedan darse en la zona de pecoreo de las abejas así como conocer los productos químicos empleados y su persistencia para evitar que puedan perjudicar a las colonias de abejas.

El propio asentamiento debe reunir una serie de condiciones, como desnivel adecuado y suelo que percole bien, para que la humedad no afecte a las colonias; una orientación adecuada y una protección de los vientos dominantes son factores que evitarán problemas de manejo y de sanidad.

La vegetación existente en el frente de las colmenas debe ser controlada con frecuencia e incluso es mejor eliminarla, con el fin de evitar que sea utilizada por las abejas que están en el exterior, con algún tipo de problema, para entrar nuevamente en la colmena. La ausencia de vegetación nos permite detectar, de forma rápida, abejas muertas.

Calidad del hábitat

La colmena como hábitat de las abejas tiene suma importancia y el modelo utilizado nos impondrá el sistema de explotación.

Las colmenas de corcho, tronco o de otros materiales que se utilizan desde hace muchos años, hoy día se conservan como tradición y no tienen ninguna ventaja.



La colmena de cuadros móviles está totalmente impuesta, teniendo muchas más ventajas la de tipo vertical que las de desarrollo horizontal. Una y otra debe tener un diseño que facilite las diferentes operaciones, siendo al mismo tiempo ligeras pero robustas, aislantes a las variaciones

térmicas, con el fin de disponer de una colmena en las que las abejas puedan desarrollar su trabajo en las mejores condiciones posibles.

Cuidados y vigilancia de las colonias

El apicultor debe cuidar sus abejas y evitar todo error técnico que pueda debilitarlas.

El número de colmenas no debe ser excesivo, pues ello va en detrimento de la cosecha ya que todas las abejas del colmenar tienen la misma área de trabajo y por otro lado el manejo y la revisión de las colmenas por parte del apicultor se dificulta enormemente.

En cuanto a la colocación de las diferentes colmenas en el asentamiento, se debe evitar, siempre que ello sea posible, colocarlas en línea recta, pues con ello evitaremos la deriva, causa de contagios de enfermedades.

Un control sobre las reservas alimenticias es un factor primordial y la época de invernada estará asegurada con una alimentación abundante y de buena calidad, no siendo por tanto, una buena práctica sustituir la miel por otro tipo de alimento.



Es una buena práctica, levantar ligeramente la colmena, que nos permite evaluar el estado de reservas o de cosecha y que, si la diferencia entre colmenas es evidente, es precisa la intervención del apicultor con el fin de igualar el potencial alimentario.

A principios de primavera, cuando el tiempo lo permita puede comenzarse a hacer la limpieza de fondos de las colmenas, que será realizada de forma rápida, para evitar el enfriamiento de la cámara de cría. Cuando sea posible conviene tener fondos de repuesto que sustituiremos por los que hay que limpiar, para hacer la operación de una forma más intensa y cómoda. La "lectura" de los fondos de las colmenas nos indica el estado sanitario de las colonias de abejas.

Es en este momento, si el deseo del apicultor se inclina por una potenciación de la colonia, cuando debe administrarse jarabe, teniendo en cuenta que un descuido en este tipo de manejo puede traer graves consecuencias y que en esa época puede faltar el aporte proteico por ausencia de polen, por lo que es preciso suministrar materias primas sustitutivas del mismo.



El dinamismo y la importancia numérica de las colonias son un punto importante con vistas a la obtención de una buena cosecha. Es preciso tener colonias fuertes e igualadas en el colmenar para evitar el pillaje.

En observación de piquera se diferencia perfectamente la colonia de abejas que tiene unos ritmos, de entrada y de salida de abejas, distintos al resto. Dependiendo del periodo del año observar la entrada de alimento (néctar, polen, propóleos, agua, etc.), así como la presencia en piquera de abejas "pilladoras", abejas ventilando, etc. Todo ello tiene un significado concreto que produce distintas alteraciones en la etología de las abejas.

La vigilancia en la postura de la reina no sólo nos indica la presencia o no de la misma, sino que también manifiesta su potencial de puesta y la necesidad de una renovación periódica. Para ello, es importante el tener marcadas a las reinas de nuestro colmenar.

Los apicultores que en su explotación utilizan alzas, deben tener presente que estas tienen que estar preparadas para cuando llegue el momento de aumentar la capacidad de sus colmenas en producción.

La cera de la cámara de cría envejece rápidamente y sirve de asiento a las formas de resistencia de diversos microorganismos. Conviene la renovación de esta cera con una cadencia aproximada de dos cuadros por año. Si los cuadros a cambiar tienen miel o cría se pueden subir a las

alzas. Si no existiera esa posibilidad, antes de entrar en la invernada se desplazan a las orillas para eliminarles al comienzo de la primavera. Si la madera ha cubierto muchos ciclos debe ser también sustituida.

El apicultor debe tener en cuenta no sólo la producción de las colonias de abejas sino también el potencial de limpieza, transmitido por la reina, factor importante para el mantenimiento de la sanidad en el interior de la colmena.

El incremento del número de efectivos de la explotación apícola puede realizarse por compra de núcleos a otras explotaciones. En España no existe el mercado del enjambre desnudo y el apicultor adquiere núcleos formados por cinco cuadros con reservas y ganado.



Es muy aconsejable, que estos núcleos sufran una cuarentena, antes de introducirlos en nuestra explotación, en un asentamiento especial y llevando a cabo una inspección profunda teniendo en cuenta: estado general de la cría, cantidad de reservas alimenticias, potencialidad de la puesta de la reina, estado general de la colonia de abejas, cálculo de la tasa de infestación por varroa, observación de la presencia de otros síntomas correspondientes a otras patologías.

El nivel de infestación por Varroa debe ser una constante preocupación del apicultor. En todas sus revisiones debe realizar una observación cuidadosa con el fin de visualizar ácaros sobre las abejas o abejas con alteraciones morfológicas. La observación de la cría, si es de zángano mejor, completará el diagnóstico, que nos indicará el calendario de tratamiento acaricida a seguir.

Infraestructura aneja a la explotación

Toda explotación necesita de unas mínimas instalaciones con el fin de realizar distintas acciones encaminadas a mejorar el funcionamiento de la explotación apícola: almacén, taller, área de desinfección, etc.

A menudo es necesario realizar pequeñas reparaciones del material de explotación: colmenas, cuadros, etc. y ello debe hacerse de una manera cómoda y eficiente. Debe de disponer de un utillaje no muy abundante pero si preciso para poder llevar a cabo pequeños arreglos.

Medidas de erradicación

Con estas medidas se intenta suprimir, de forma tan duradera como sea posible, los agentes productores de las enfermedades.

El éxito será más rápido cuanto más lo sean la localización y la eliminación de las fuentes de contagio.

Cuando la enfermedad sea diagnosticada, es necesario poner en marcha los mecanismos adecuados para su rápido control y evitar con ello su extensión.

Visitas de control

Las visitas al colmenar son el punto de partida para todas nuestras intervenciones, que están íntimamente relacionadas con el período del año en el que se llevan a cabo estas inspecciones.

Las enfermedades de las abejas presentan, de forma generalizada, dos épocas en las que la sintomatología es más evidente: otoño y primavera; y será durante estas épocas cuando nuestro control deba ser más exhaustivo. Así en otoño calibraremos la importancia de las poblaciones, las reservas alimenticias para la invernada y los síntomas de las principales enfermedades.

Las manchas diarreicas que se presentan en plancha de vuelo, frente de las colmenas, cabeceros de cuadros, etc. indican la existencia problemas y es necesario investigar la causa antes de llevar a cabo tratamiento alguno ya que puede tratarse de alimento en mal estado o ser producido por diferentes patologías.

En primavera, observaremos la puesta de la reina, el estado sanitario de la cría y el dinamismo de las abejas, etc.

En época invernal se deben controlar tanto las salidas de las abejas, en días apacibles, para defecar, como las extemporáneas que se producen por problemas patológicos. Asimismo se observan daños ocasionados por diversos agentes (aire, animales, etc.) en el entorno del colmenar, etc.

Es necesario realizar otras visitas de forma puntual cuando se produce una enzootia o epizootia o cuando se hayan realizado tratamientos fitosanitarios en las proximidades del colmenar.

Eliminación de agentes patógenos

En el momento que se presenten modificaciones en el comportamiento de las abejas o se observen síntomas de enfermedades es imprescindible realizar una toma de muestras de abejas y/o panales.

Por ello es importante que el apicultor conozca los principales síntomas de las diferentes patologías que afectan a todos los estadios del desarrollo de las abejas

Cuando una enfermedad ha sido identificada, es necesario llevar a cabo una serie de medidas profilácticas, como son:



sacrificio de colonias muy débiles, eliminación del material inservible y desinfección del recuperable, además de un tratamiento medicado, no solamente a las colonias clínicamente enfermas, sino también a todas las colonias del colmenar, incluso a las sanas en apariencia (tratamiento de precaución).

Las colonias muy debilitadas por el proceso patógeno deben eliminarse como medida para evitar la extensión de la enfermedad.

La desinfección debe ser objeto de todos los cuidados. El apicultor tendrá en cuenta que la misma es el medio de lucha más eficaz contra las enfermedades, que si bien no evita utilizar la terapia medicamentosa, permite limitar su uso.

Para todas las operaciones de desinfección se debe disponer de un local donde poder realizarlas con facilidad y comodidad, teniendo en cuenta que el apicultor llevará vestimenta especial, dependiendo su especificidad del producto desinfectante a utilizar.

La elección del procedimiento de desinfección dependerá de la estación, posibilidades del apicultor y de la importancia del material a desinfectar.

Las colmenas en mal estado, así como cuadros u otro material inservible serán destruidos.

Los panales viejos serán fundidos y la cera deberá ser esterilizada, lo cual se llevará a cabo en establecimientos adecuados.

Previo a la desinfección de cajas, cuadros, fondos, tapacuadros u otro material, es necesaria una esmerada limpieza para eliminar la cera, el propóleo u otras sustancias que impedirían una acción desinfectante del producto a utilizar.

Con una solución de cristales de sosa en agua caliente, en una proporción de 1/10 (1 kg. de sosa en 10 litros de agua caliente) se puede desinfectar el material con excelentes resultados.

Otro método es el calor húmedo, utilizando esta técnica cuando se dispone de una instalación que proporcione vapor a baja presión. Los vapores deben actuar durante 30 minutos, siendo un procedimiento seguro y cómodo, pero de coste elevado.



El empleo de calor seco proporcionado por la llama de una lamparilla es de fácil utilización, si bien es lento, consistiendo en un flameado del material que dejará la madera ligeramente tostada. Es conveniente tener a mano un recipiente con agua, que permita una rápida intervención si se produce un principio de combustión.

Cuando la desinfección se realiza con formol es necesaria una inmersión previa del material a desinfectar en agua, durante 10 horas, y posteriormente se introduce en un recipiente con la solución antiséptica durante 36 horas. Una vez seco estará listo para su utilización.

El mismo sistema se utiliza cuando se emplea como desinfectante amonio cuaternario.

Para el uso de gases germicidas es preciso que el apicultor disponga de un habitáculo estanco, o bien de un recipiente de cierto volumen, que se puedan cerrar perfectamente.

Jesús Llorente Martínez
Dr. Veterinario