

Escuela: Agrotecnica Los Pioneros.

CUE: 700047200

Docente: Alejandro Beja

Año: 1º2da

Turno: Mañana

Área Curricular: Animales Benéficos Apicultura.

Título de la propuesta: Enfermedades de las abejas

Todas las abejas son sensibles al conjunto de enfermedades de la lista, aunque algunas poblaciones son más resistentes que otras.

Las abejas melíferas fueron domesticadas desde tiempos inmemoriales. Además de producir miel, son esenciales para la polinización de cultivos, desde cultivos en el campo hasta árboles frutales, nueces y bayas.

Las tres cuartas partes de los cultivos mundiales, cuyo valor se estima en 150 billones de euros, necesitan la polinización por insectos, y las abejas son el principal insecto polinizador.

El “colapso de las colonias de abejas” es el término acuñado para describir la desaparición o muerte de colonias enteras. Aunque existen varios factores asociados, no se ha identificado una sola causa. Se han asociado al síndrome varios virus, así como la presencia de pesticidas en el medio. Una conjunción de infecciones relacionadas con virus, bacterias, parásitos y factores químicos tales como los insecticidas puede empeorar la situación sanitaria de las colmenas.

LOQUE EUROPEA.

El agente causal es *Melissococcus* (*Streptococcus*) *pluton*. Forman quistes en época resistente. Afecta en las larvas y penetra en ellos con el alimento dentro del tubo digestivo. La larva ingiere el alimento contaminado por la bacteria. Debido a las condiciones de pH del tubo digestivo se produce la multiplicación. Estas entran en el interior de las larvas produciendo una infección generalizada, causándole la muerte. La bacteria se multiplica y dispersa por acción de las obreras domésticas al limpiar la celdilla y eliminar los restos. La bacteria se introduce en las limpiadoras y lo transmiten a las distintas abejas hasta que llega a la nodriza por trofalaxia. Son portadores asintomáticos los adultos.

Se transmiten a las demás colonias de varias formas:

Natural.

Deriva: una abeja entra por equivocación en otra colmena.

Pillaje: una abeja entra a otra colmena a robar las reservas, que están infectadas.

Artificial: inadecuado manejo apícola por cuadros o panales infectados por el virus.

LOQUE AMERICANA.

El agente causal es *Bacillus larvae*. Se trata de una enfermedad grave de las abejas. El agente causal tiene como estructura resistente esporas con un cristal de una sustancia tóxica. La transmisión de la enfermedad se realiza por vía bucal, siendo los principales vectores abejas limpiadoras, nodrizas, provisiones de miel y polen infectadas, el pillaje, manipulación inadecuada por parte del apicultor, empleo de cera no esterilizada, etc.

La loque americana provoca un olor a cola de carpintero característico, una cría irregular en mosaico, opérculos rotos, hundidos y larvas transformadas en masas viscosas y filantes. Su diagnóstico puede ser clínico por sintomatología o en campo realizando una pequeña prueba. Esta prueba consiste en macerar las larvas e introducir las en leche descremada caliente, si se forman grumos que desaparecen a los 15 minutos, es señal de que la colonia está infectada.

VARROÁSIS.

El agente causante es *Varroa jacobsoni*, que pertenece a la familia Varroidea. Parasita a *Aphis cerana* en Asia. Al introducirse *A. mellifera* esta mostró una mayor afinidad por esta especie originando mayores pérdidas económicas y una mayor difusión. Los adultos presentan un marcado dimorfismo sexual. Su coloración es marrón caoba, con una morfología similar a la de un cangrejo. Los machos, mucho más pequeños presentan colores blanquecinos girando ligeramente a grisáceos.

Afecta a los estados inmaduros de las obreras y zánganos. Los ataques se producen más intensamente en los zánganos. Al séptimo día la hembra fecundada entra en la celdilla de la larva y deposita los huevos sobre esta. Estos huevos eclosionan y completan su ciclo en el interior de la celda con el paso de ninfa a adulto. Este paso se completa en el justo momento en el que la celdilla se opercula y la larva se transforma en pupa. Cuando la larva completa su metamorfismo sale la obrera con los adultos de la varroa.

Las hembras realizan la puesta según sea la larva (obrero o zángano) siendo las puestas respectivamente de 3 - 5 huevos en el caso de tratarse de una obrera y de 3 - 7 huevos si se trata de un zángano.

Los daños son debidos a las ninfas y los adultos, que con cuyo aparato bucal inyectan saliva y a continuación succionan la hemolinfa de las obreras y zánganos.

Daños particulares. Las larvas y pupas afectadas se dejan ver en la colmena, ya sea ante la aparición de un mayor número de muertes, la presencia de adultos anormales: pequeños; sin alas; con el cuerpo o las alas deformadas.

Daños generales. Se produce la muerte masiva de larvas, pupas y adultos, con el consiguiente debilitamiento de la colonia. Aumenta la incidencia de las distintas enfermedades.



La transmisión de la varroa puede ser a través de zánganos, abejas pecoreadoras o mediante el manejo de cuadros o panales infectados. Para su control es aconsejable realizar al menos dos tratamientos espaciados una semana, con el fin de eliminar a la varroa que permanece en las celdas operculadas. Se pueden aplicar acaricidas por pulverización o por nebulización térmica.



El control de estas enfermedades suele ser más importante que los tratamientos, el manejo de las colmenas y su control periódico que realiza el [apicultor](#), evitando que se genere una situación (causas predisponentes) que favorezca el ataque de los organismos patógenos, o la dispersión de enfermedades que pudieran producir la muerte de la colonia.

Directora: Margarita Ortiz