

Escuela Agrotecnica Cornelio Saavedra

Docentes: Ramos Roberto, Paoli Guillermo

Primer año Primera y segunda división ciclo básico

Turno Mañana

Animales Benéficos “Apicultura”

Los Insectos y el Control Biologico de Plagas:

Lea detenidamente el siguiente texto:

Los insectos:

Son una clase de animales invertebrados de la familia de los artrópodos, caracterizados por presentar un par de antenas, tres pares de patas y dos pares de alas (que, no obstante, pueden reducirse o faltar). La ciencia que estudia los insectos se denomina entomología. Su nombre proviene del latín *insectum*, 'cortado en medio'.

Los insectos comprenden el grupo de animales más diverso de la Tierra. Los insectos pueden encontrarse en casi todos los ambientes del planeta, aunque solo un pequeño número de especies se ha adaptado a la vida en los océanos. Los insectos no solo presentan una gran diversidad, sino que también son increíblemente abundantes. Se estima que hay 200 millones de insectos por cada ser humano.

Artrópodos terrestres tales como los ciempiés, milpiés, escorpiones y arañas se confunden a menudo con los insectos debido a que tienen estructuras corporales similares, pero son fácilmente distinguibles, ya que los insectos presentan tres pares de patas, mientras que los escorpiones y las arañas tienen cuatro pares y carecen de antenas, y los ciempiés y milpiés tienen muchos pares de patas.

Insectos benéficos

Muchos de los artículos escritos acerca de los insectos generalmente tratan de su acción destructiva, a tal grado que estamos en peligro de olvidar que muchos insectos tienen atributos y hábitos benéficos.

[Escribir texto]

ROBERTO RAMOS, PAOLI GUILLERMO

Numerosas especies vegetales dependen de los insectos para su polinización. Las flores son visitadas por estos, que atraídos por el néctar y otros mecanismos, llevan el polen de una flor a otra. De esta manera fertilizan las plantas y permiten la formación de los frutos y semillas.

Los beneficios más obvios y tangibles que se originan en las actividades de los insectos, provienen del uso de cosas que los insectos hacen, colectan, o producen, tales como la miel, cera, y en menor medida la seda, lacas, pinturas y tintes.

Los insectos y sus productos tienen un uso limitado en la medicina. Las picaduras de algunos insectos, tienen valor como remedio contra el reumatismo y la artritis. Algunos extractos obtenidos de los cuerpos de los insectos y sus productos, tales como la jalea real y el propóleos, se usan en medicina.

Muchos insectos se alimentan de otros insectos perjudiciales, que son plaga para el hombre. Estos insectos entomófagos son considerados en dos grupos: Los predadores, típicamente activos y de ciclos de vida prolongados, que capturan, matan y devoran rápidamente a otros insectos más pequeños; y los parásitos, generalmente poco activos y de ciclos de vida cortos, que viven sobre o dentro de otros insectos (llamados hospederos) de los cuales obtienen su alimento, generalmente durante el estadio larval del parásito.

Del mismo modo que muchos insectos se alimentan de otros insectos, también existen otros que son muy útiles en la destrucción de malezas perjudiciales para el hombre. Otro grupo interesante es aquel que se alimenta de vegetales y animales en putrefacción. Su propósito es doble, en primer lugar, estos insectos benéficos ayudan a eliminar del suelo los cuerpos de animales y plantas en descomposición; y en segundo lugar, juegan un papel muy importante en la conversión de las plantas y los animales muertos, a sustancias mucho más simples que mejoran la condición física del suelo y su fertilidad y que son utilizadas como alimento por las plantas.

Control biológico:

Es un método agrícola de control de plagas (insectos, ácaros, malezas, enfermedades de las plantas, etc.) que usa depredadores, parásitos, herbívoros u otros medios naturales. Puede ser un componente importante del control integrado de plagas y es de gran importancia económica para la agricultura.

El concepto de control biológico hay que diferenciarlo del control natural, que es el control que sucede en las poblaciones de organismos sin intervención del hombre y que incluye además de enemigos naturales la acción de los factores abióticos del medio. Por ello hay que entender el control biológico como un método artificial de control que presenta limitaciones especialmente en cuanto al conocimiento de los organismos afectados, lo que trae consigo una serie de ventajas e inconvenientes en su aplicación, sobre todo si se relaciona con los métodos químicos de control. Entre los inconvenientes más importantes se encuentran:

1. Normalmente su aplicación requiere un planteamiento y manejo más complejo, mayor seguimiento de la aplicación, y es menos rápido y drástico que el control químico.

[Escribir texto]

ROBERTO RAMOS, PAOLI GUILLERMO

2. El éxito de su aplicación requiere mayores conocimientos de la biología de los organismos implicados (tanto del agente causante del daño como de sus enemigos naturales).

3. La mayoría de los enemigos naturales suelen actuar sobre una o unas pocas especies, es decir son altamente selectivos. Esto puede resultar una ventaja (como se comentará a continuación) pero en ocasiones supone una desventaja al incrementar la complejidad y los costes derivados de la necesidad de utilizar distintos programas de control.

A pesar de ello, también presenta una serie de ventajas que hace que este tipo de control se convierta en uno de los más importantes para la protección fitosanitaria. Entre ellas se pueden destacar:

1. Poco o ningún efecto nocivo colateral de los enemigos naturales hacia otros organismos, incluso el hombre.
2. La resistencia de las plagas al control biológico es muy rara.
3. El control es relativamente a largo término, con frecuencia permanente.
4. El tratamiento con insecticidas es eliminado por completo o de manera sustancial.
5. La relación costo/beneficio es muy favorable.
6. Evita plagas secundarias.
7. No existen problemas de intoxicaciones.
8. Se le puede usar dentro del Manejo integrado de plagas (MIP).

En la mayoría de los jardines hay muchos más tipos de insectos benéficos que plagas. Estos insectos y otros organismos que matan a las plagas son conocidos como enemigos naturales. En cualquier esfuerzo contra las plagas o programas para el cuidado de plantas, es importante proteger estos enemigos naturales evitando el uso de insecticidas que los matan. También puede fomentar este tipo de insectos benéficos eligiendo plantas que les proporcionen polen, néctar y refugio, y manteniendo las plantas infestadas libres de hormigas. **Aprenda a identificar a los buenos insectos, tanto en su forma adulta como en su etapa inmadura (larval).**

Reduzca al mínimo el uso de pesticidas que contaminan nuestros canales. Utilice alternativas sin químicos o productos pesticidas menos tóxicos siempre que sea posible. Lea las etiquetas de los productos cuidadosamente y siga las instrucciones sobre el uso, almacenaje y desecho correcto.

Actividades:

1. Cuestionario:

¿Cuáles son las principales características de los insectos?

¿En qué se diferencian los insectos de los arácnidos?

¿Por qué decimos que hay insectos buenos y malos? De ejemplos de cada uno

¿Qué es control biológico?

¿Cuáles son las ventajas y desventajas del control biológico?

2. El que tenga posibilidad saque fotos de artrópodos en el jardín o el fondo de su casa sin salir para no faltar a la cuarentena para que entre todos generemos una colección de imágenes con los insectos y arácnidos beneficios y dañinos que nos rodean.

Aguilera Jose Domingo