



## INSECTOS BENÉFICOS QUE SE PUEDEN ENCONTRAR EN ALGUNAS NOGALERAS

Una huerta nogalera generará un ambiente agradable para que diferentes organismos desarrollen todas, o algunas de sus actividades, como lo pueden ser reproducción, desarrollo, alimentación o simplemente habitar en ella. Dentro de estos organismos, se puede encontrar una gran variedad de insectos, los cuales, no necesariamente están causando algún daño a los nogales o sus frutos, sino que al contrario, podrían estar generando un beneficio al contribuir en el control de algunas plagas que si atacan al cultivo, por este motivo es de suma importancia conocer e identificar estos insectos correctamente, para saber implementar alguna medida de control a base de aplicación de agroquímicos. Es por eso que en esta ocasión mencionaremos e ilustraremos algunos de los insectos que usted se puede encontrar en una huerta nogalera, así como también las diferentes etapas de desarrollo de estos insectos, ya que como ustedes saben, la mayoría de los insectos alguna vez fueron un huevecillo, para después convertirse en una larva, que luego forma una pupa en la que ocurre una metamorfosis, donde finalmente se transforma en el adulto que generalmente conocemos.

Las catarinas o vaquitas, son insectos que se pueden encontrar frecuentemente en las huertas nogaleras, son de bastante utilidad en el control de plagas como los pulgones, ya que tanto las larvas, como los adultos se alimentan principalmente del pulgón, y se pueden ver algunas especies diferentes en las nogaleras, entre las que se puede encontrar en la fase clara, en la que se presenta de color gris con manchas negras y la fase oscura, donde es de color negro presenta dos manchas rojas a los lados.

Otra catarina que se encuentra ocasionalmente en las nogaleras es la colorada, en este caso se presenta en color rojo y no tiene manchas a la vista, tanto el adulto como las larvas consumen pulgones por lo que es un aliado en el control de esta plaga.



Catarina colorada



Larva de catarina comiendose un pulgón.



Larva de catarina comiendo huevecillos de catarina



Larvas de catarina naciendo

La catarina que podemos encontrar en las huertas de nogal y que se considera la segunda en importancia por su eficacia en control de pulgones es la convergente, esta es de color naranja y presenta doce manchas en su caparazón, seis en cada mitad y están ubicadas simétricamente, esa especie se alimenta de pulgones tanto en su etapa larval, así como en la etapa adulta, así que es bastante importante en el control de esta plaga en las nogaleras.

Las catarinas también practican el canibalismo, en condiciones de poca población de pulgones en las huertas, se alimentan de sus huevecillos y larvas practicando la ley donde el mas grande se come al más chico. Los huevecillos son de color amarillo y generalmente los colocan en grupos, en hojas, tallos y nueces. Las crisopas o león de los afidos es otro insecto que se encuentra en las huertas nogaleras, sobre todo en aquellas donde no se hace un uso excesivo de agroquímicos, son un buen aliado en el control de pulgones y se puede alimentar de otros insectos como los trips... El huevecillo es de color blanco cremoso y se encuentra en la punta de una especie de hilo o antenita, las crisopas pueden ovipositar en hojas, tallos, nueces o malezas, las larvas son las que consumen pulgones ya que ellas tienen el aparato bucal con el cual pueden succionarlos, la pupa es una esfera de color blanco que parece estar enredada en una especie de telaraña, ahí ocurre la metamorfosis de la larva convirtiéndose en el adulto que es una mosca de cuerpo alargado con las alas transparentes y de hábitos nocturnos. El adulto no se alimenta de pulgones, ya que como todas las moscas su aparato bucal es una especie de lengua y es imposible que mastique, por lo que se alimenta de polen y néctar. La función del adulto es reproducirse poniendo

más huevecillos para generar otras larvas que son las que realmente controlan las poblaciones de pulgones.



pupa de crisopa



larva de crisopa



chinche asesina en etapa juvenil



chinche asesina adulta

La chinche asesina es otro insecto que en las huertas nogaleras debemos de considerar benéfico, ya que aunque se puede alimentar de catarinas y crisopas, también lo hace de otras chinches que si causan daño a las nueces, ocasionalmente se le puede encontrar comiéndose algunas larvas pequeñas como las de barrenador de la nuez. Esta chinche es alargada y presenta un rombo en la mitad trasera de su cuerpo de tonalidad más oscura que el resto de su coloración.

Diferentes especies de arañas suelen encontrarse en los nogales, todas las arañas que se vean en las nogaleras ayudan a controlar insectos como pulgones principalmente, y aunque algunas tejen redes para atrapar a sus víctimas, entre las que se pueden también encontrar moscas, chinches y catarinas, que son benéficas en la huerta, aún así se consideran buenas en la nogalera, porque ayudan a controlar poblaciones de insectos plaga.

Aunque no es muy común, pero en este año en Chihuahua se detectaron en algunas huertas nogaleras del centro sur del estado, poblaciones de chinche arlequín. Esta chinche generalmente habita en malezas y cultivos como col, lechuga, algodón y algunas otras plantas, de las cuales si se alimenta succionando con savia, en el caso de los nogales se detectó en el mes de junio y no se ha comprobado que se alimente del nogal, por observación se pudo apreciar que se alimenta de mielecilla de los pulgones en las hojas y probablemente utilice a los árboles como un medio para aparearse y ovipositar sus huevecillos, para después emigrar hacia algún cultivo o malezas cercanos y continuar con su ciclo de vida. Esta chinche es de color amarilla o naranja brillante, dependiendo de su hábitat y su alimentación, con manchas negras.

Por ahora consideramos que este insecto no causa daño a los nogales, pero es un buen motivo darle seguimiento y estudio a su comportamiento en las nogaleras donde hasta ahora se sabe es un huésped ocasional.



huevecillos de chinche arlequín



chinche arlequín



chinchas arlequín naciendo



crisopa adulta

Existen varias especies de hormigas en las nogaleras y algunas pueden causar daños a los nogales cortando hojas para introducirlas a los hormigueros, donde las usan para cultivar hongos y alimentarse, pero observándolas podremos ver que hay especies de hormiguitas que se alimentan de la mielecilla de los pulgones que hay en las hojas del nogal y también de pequeños insectos y larvas, estas especies de hormigas pequeñas son un buen aliado en un manejo integrado de plagas en las huertas nogaleras.

La mantis religiosa es un individuo cazador por excelencia, se alimenta de varias especies de insectos que puede encontrar en diferentes cultivos y malezas, en el caso de los nogales se le puede localizar ocasionalmente esperando alguna presa para cazarla y aunque también puede atacar catarinas, crisopas, arañas o algunos otros insectos benéficos, se considera un insecto bueno en las huertas de nogal ya que puede ayudar a controlar poblaciones de ciertas plagas.

Con bastante frecuencia se detectan chinches grises en las huertas de nogal, algunos nogaleros la combaten con aspersiones de insecticida, ya que piensan que pueden causar daño a las nueces, pero hasta ahora se sabe que ocasionalmente se alimentan solo de partes vegetativas del nogal, (yemas o brotes tiernos) no logrando causar daños importantes al cultivo, frecuentemente se les puede ver apareándose en los nogales y ovipositando ya que el árbol crea un ambiente favorable para estas actividades, algunos parasitoides las parasitan, por lo que en un esquema de manejo integrado de plagas resultan ser de gran utilidad en las huertas de nogales, de tal modo que no se deberían de combatir.

La mosca sirfida se encuentra en huertas de nogal, ya que en la dieta de sus larvas los pulgones son de su

preferencia, en este caso solamente las larvas son las que los consumen, ya que tienen el aparato bucal para hacerlo, en cambio los adultos, como todas las moscas, tienen un aparato bucal que es una especie de lengua de tal modo que solo se alimentan de sustancias que pueden lamer, como polen y néctar, pero tienen una importante función que es reproducirse apareándose y ovipositando huevecillos para generar más individuos.



mantis religiosa



hormiga comiendo mielecilla de pulgón



chinche ceniza comiéndose una crisopa muerta



La chinche ceniza se puede encontrar en las nogaleras durante el ciclo vegetativo del nogal, estas chinches son alargadas y con bordes rojizos, por lo que en ocasiones las pudieran confundir con las chinches de bordes rojos o conchuelas, que si causan daños en las nueces. La chinche ceniza regularmente se le ve en los nogales apareandose, no está registrado que cause daños en los nogales por alimentarse de ellos, pero hemos encontrado algunas alimentandose de insectos muertos como crisopas.

Estos son algunos insectos de varios que se encuentran en los nogales, ya que el árbol genera condiciones muy favorables para el establecimiento, desarrollo, reproducción y alimentación de todos ellos, por ahora es el material que tenemos para exponerlo ante ustedes, seguiremos observando e investigando para poder compartirles la información. Lo importante es conocerlos e identificarlos para saber si en un momento dado podemos tener control natural de cierta plaga en la huerta y hacer un uso responsable de los insecticidas utilizados en las huertas. Es muy importante conservar el medio ambiente en condiciones naturales, generalmente la naturaleza se encarga de balancear las poblaciones de los individuos y al intentar nosotros modificarla, estamos atentado contra nosotros mismos, cuidemos la naturaleza!!



catarina gris en fase oscura



araña saltarina



catarina convergente



chinche ceniza comiéndose una crisopa muerta



mosca sirfida



Ing. Luis Guillen U.



mosca sirfida



araña en un brote de nogal