CONCEJALIA DE AGRICULTURA DEL AYUNTAMIENTO DE BENEIXAMA

NOTAS DE DIVULGACIÓN AGRICOLA Nº 4

EL PRAYS DEL OLIVO, DESCRIPCIÓN, DAÑOS , CICLO BIOLOGICO Y TRATAMIENTO

DESCRIPCIÓN.-Prays oleae (Bernard 1.788), es un lepidóptero de la familia Hyponomeutidae. El adulto es una polilla gris plateada de 13-15 mm de envergadura y 6 mm de longitud, Columela ya la cita en sus doce libros de Agricultura (De arboribus) como perforador del fruto de la aceituna, también los antiguos griegos ya la conocían, es una plaga de las más dañinas porque sus efectos son a largo plazo, está presente en todos los países donde se cultiva el olivo, tiene tres generaciones; Generación filófaga produce daños en hojas y yemas, Antófaga y Carpófaga en flores y frutos. El daño lo suele causar al por la tarde y noche, los tratamientos son muy recomendables realizarlos por la noche.

Foto 1 Adulto de prays en distintas fases

DAÑOS

Los produce en hojas, brotes, flores y frutos indistintamente; causando grandes pérdidas al destruir parte de los órganos reproductivos del olivo, cada generación suele atacar con más o menos virulencia en función de la climatología de la zona, la más importante es la tercera generación(Carpófaga) que causa daños al fruto y es responsable de su caída en Junio y Septiembre.

CICLO BIOLOGICO

Tiene un ciclo de metamorfosis complicada, bastante sincronizado a la evolución de las fases fenológicas del cultivo. Cada generaciones se alimenta de órganos diferentes del olivo, la tercera generación se alimenta del fruto y es la que más daño causa. La mayoría de adultos coincide con mediados de Mayo y últimos de Junio(Foto 2), que coincide con floración y fecundación del olivo.

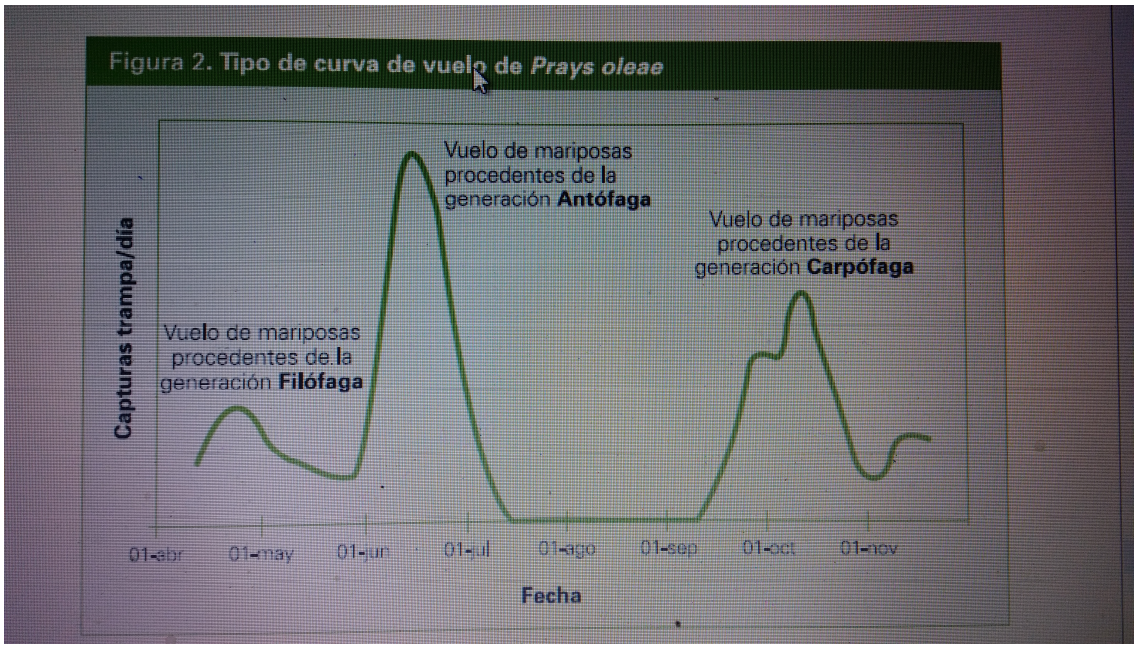
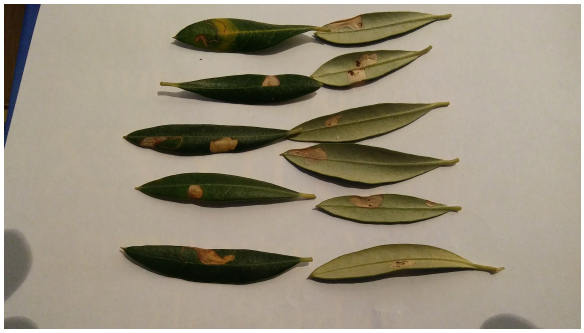


Foto 2.- Vuelo de adultos en cada generación

1ª.- Generación.-Filófaga(Afecta a las hojas).-Los adultos ponen los huevos entre Octubre y Noviembre en el haz de las hojas y próximos al nervio central, transcurrido el periodo de incubación que suele durar aproximadamente una semana, nace la larva y nada más nacer penetran en el interior de la hoja donde permanecerá alimentándose y completando el ciclo hasta la primavera(Marzo-Abril que aparecen los adultos). Esta generación no suele causar daños económicos al olivo adulto, si el olivos jóvenes al destruir algunas yemas terminales que impiden a los olivos un crecimiento regular, suele tener muchas bajas debido a la climatología invernal.



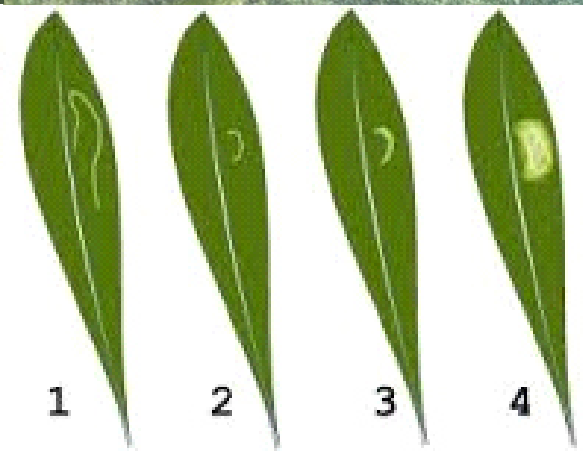


Foto 3 Oruga de prays destruyendo hojas(1ª Generación Filofága)

2.- Generación Antófaga(Afecta a las flores).-Los adultos de la generación anterior (filófaga) realizan la puesta en los brotes florales cerrados y con preferencia en el cáliz, las larvas penetran dentro del

botón floral y se alimentan fundamentalmente de las anteras, el estigma y ovario de la flor(foto 3). Crisalidan en los restos de botones florales fructíferos, protegiéndose con restos de flores secas y con una red de hilos de seda. Completando la segunda generación, los daños son difíciles de valorar, una larva puede destruir 20 ó 30 flores, pero en el olivo de cada 100 flores sólo cuajan 2-3 frutos, y se compensa la flor caída con un mejor cuajado.

Foto 4 Oruga destruyendo brotes florales y flores(2º Generación Antofága.

3ª Generación Carpófaga(Afecta al fruto).-Los adultos de la generación anterior realizan la puesta preferentemente en los restos del cáliz de la aceituna recién cuajada sobre el mes de Junio(foto 4), en las proximidades de la inserción con el pedúnculo. Cuando nacen las larvas perforan directamente el fruto destruyendo los pequeños vasos y entran en la semilla antes de que se endurezca el hueso, es posible que algunos

frutos caigan al penetrar la larva dentro y se produzca una caída inmediata de las aceituna que es confundida con la caída fisiológica.

Las que logran penetrar dentro del fruto permanecen en su interior alimentándose de la semilla que está en formación, hasta mediados de Septiembre que inician la salida por el mismo sitio que entró(Foto 5), provocando lo que se conoce por ¨caída de San Miguel", para completar su ciclo biológico de las tres generaciones.

Es de destacar que estas dos generaciones se dan en un periodo de tiempo muy corto (semanas), y que una vez la oruga ha penetrado dentro de la aceituna es muy difícil que los insecticidas le hagan efecto, por lo que tendremos que hacer dos tratamientos en este espacio de tiempo.

Esta generación es la que más daños causa porque va directamente al fruto causando pérdidas importantes.

Foto 5 Puesta de Prays en el fruto recién cuajado(3ª Generación Carpofága)

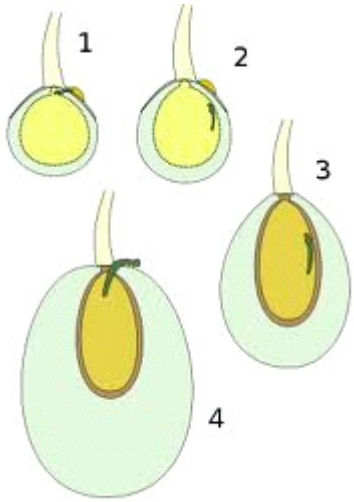


Foto 6 Vía de entrada y salida del prays de tercera generación (Carpofága),en fruto, caída de S. Miguel

<u>ESTRATEGIA DE ACTUACIÓN</u>

<u>1</u>.-Regulación de poblaciones por fauna auxiliar biológica ayudados de trampeo masivo.- La incidencia de la fauna auxiliar sobre la población de prays no parece suficiente para evitar los tratamientos, los insectos útiles:

Chrysoperla carnea, Angitia armillata, Diadegma semiclausum, Ageniaspis fuscicollis, Chelonus eleaphilus, Xanthandrus comtus, Apanteles xanthostigmus,Bacillus thurigiensis, Pnigalio mediterraneuse etc no son suficientes para el control biológico de la plaga.

<u>2.-Seguimiento de poblaciones</u>.- Es un método que consiste en saber el número de adultos en unas fechas a través de trampas, tipo FUNNEL, con feromonas para seguir el vuelo de los adultos y muestreo tanto de frutos atacados como hojas y brotes.

<u>3.- Condiciones adversas para el desarrollo del prays</u>:

- Con humedad relativa inferior a 60%, los huevos se secan en unas horas y temperaturas por encima de 30º la larvas carpófagas no

puede penetrar dentro del fruto y se mueren de ahí que el prays puede que algunos años durante el mes de Junio haya temperaturas altas y tengamos poca incidencia y otros años con menores temperaturas se desarrolle con más virulencia, en cualquier caso antes de hacer tratamientos tendríamos que evaluar climatología y vuelo de adultos.

ACTUACION CON PRODUCTOS QUIMICOS

Hay dos momentos claros de actuación,

a) **Generación Antófaga**, inicio de la floración, cuando las larvas están en el exterior y las flores están entre un 10-15% de flores abiertas.

Productos.-Dimetoato, Fosmet, Lambda cihalotrin 5%, Caolin, Deltametrin 2,5%, Zeta-Cipermetrin, Alfa Cipèrmetrin, Metil Clorpirifos 22,4%

b)**Generación Carpófaga**, cuando las larvas se están introduciendo en el fruto recién cuajado,(grano de pimienta y guisante) .

b) **Producto**s.- Betaciflutrin 2,5% Lambda Cihalotrin 1,5%, Tiametoxan 3%

c) De todas las generaciones la que más daños causa es la que ataca a las flores y fruto, el tratamiento más recomendable al 15-20% de flor abierta

EN AGRICULTURA ECOLOGICA, Bacillus thuringiensis en generación antófaga con el 50-80% de flor abierta

FORMULADOS PARA CADA GENERACION

Generacion carpófaga:.- Caolín 95% WP, Dimetoato, (en secano añadir un abono foliar), Lambda cihalotrin 1,5%, Betaciflutrin 2,5

Generación filófaga.- Lambda cihalotrin 2,5%, Zeta Cipermettrin 10%, Betaciflutrin 2,5%

Generación Antófaga.- Alfacipermetrin, Bacillus Thuiringiensis Aizawai, Bacillus Thurigiensis Kurttaki, Betaciflutín, Cipermetrin, Deltametrin, Dimetoato, Etofenprox 28´75%, Fosmet, Metil clopirifos.22,4%

BIBLIOGRAFIA

- Rosa Francisca Gutiérrez el at Plagas del olivo 2011

-Jimenez Diaz R. M.1.985 Enfermedades del olivo, olivae 6: 32-39

-José luis Molina de la rosa,Técnicas de cultivo: plagas y enfermedades del olivo 2010, Junta de Andalucía.

-Miguel Angel Castellar Sánchez, Plagas y enfermedades del olivo

Nota.- Antes de utilizar los productos químicos consultar las aplicaciones técnicas del producto y consultar la página del MAPAMA .Mapya http://bit.ly/2q2JY9y