



ZEUZERA ○ TALADRO AMARILLO

RICARDO BIURRUN

El taladro amarillo de los frutales es una mariposa o lepidóptero que se alimenta de la madera de los árboles y que tiene importancia económica en los frutales y olivo cultivados. En manzano ocasiona importantes daños sobre todo árboles en formación y jóvenes donde debilita ramas formadas.

En este artículo veremos el modo de identificar esta plaga, los daños que ocasiona y la forma de controlarla para evitar pérdidas económicas en las plantaciones de cultivo.



Descripción

El adulto es una mariposa de unos 5 a 7 centímetros de envergadura la hembra y más pequeño el macho, con las alas de color blanco con numerosos puntos azul cobalto. El cuerpo también es blanco, con manchas similares en el tórax y oscuro en el abdomen.



Adulto de zeuzera

El huevo es de color amarillento que cambia a rosáceo en la fase avanzada.

Las orugas tienen color amarillo con puntos negros y una longitud de unos 6 cm al final de su desarrollo. Poseen una placa negra protorácica que en los primeros estados la diferencia de otras larvas.

La crisálida es alargada y se forma dentro de las galerías o taladros ocasionados en la planta donde se hospedan. Al salir el adulto queda la envuelta o exuvia asomando del orificio.

La distribución geográfica de la plaga abarca toda Europa y el norte de Europa Mediterránea, como se puede observar en el mapa.



Distribución de *Z. pyrina*. En verde, países europeos donde encontramos presencia de la plaga.



Biología

Este taladro se desarrolla en un ciclo de dos años. Los adultos inician la emergencia a partir de mediados de mayo, hasta mediados o finales de agosto. Durante este periodo de casi 100 días, los adultos se acoplan y realizan la puesta. El periodo de máximo vuelo va desde mediados de junio a mediados de julio. Es por tanto en julio cuando podemos observar el mayor número de brotes afectados por las larvas recién eclosionadas. Los huevos se depositan en hojas o brotes del año y las larvas recién nacidas penetran por la nerviación principal de las hojas o en los puntos de inserción de las mismas a las ramas. Las larvas aparecen unos 10 -15 días más tarde. Se introducen en la rama por la parte superior de inserción de la hoja y realizan una galería en sentido ascendente. Ello provoca que el brote se seque recordando al fuego bacteriano.

Conforme la larva va desarrollándose tiene que cambiar de rama para ocupar una más gruesa y más baja, estos cambios puede realizarlos unas 5 a 7 veces. En estos casos la rama se va debilitando, sin llegar a secarse, y entonces se puede observar el serrín naranja que va sacando al exterior de la galería. Las galerías son siempre en sentido ascendente y el serrín se expulsa por la parte inferior. Al final del ciclo de la oruga, la galería puede alcanzar unos 30-40 cm. La crisálida tarda unos 30-40 días en aparecer como adulto. El ciclo de las larvas que aparecen en mayo-junio permanecen aproximadamente un invierno y vuelven a aparecer al final del ciclo en la campaña siguiente. Las orugas que aparecen más tarde pasan dos inviernos en el árbol.

El seguimiento de la plaga se realiza mediante feromonas en trampa colocada unos 50 cm por encima de las

copas de los árboles. El tipo de trampa puede ser la Delta con placa engomada o la Supercare Z.

En el gráfico de vuelo de la plaga vemos que a finales de junio se produce el máximo vuelo de la misma. Este gráfico es la media de varios años, por lo que en una campaña podría atrasarse o adelantarse unos días, de acuerdo con la climatología. Pero después de este máximo vuelo es cuando mejor se podrían encontrar los daños en brotes de la plaga.



Aspecto de los brotes afectados por taladro a primeros de agosto.

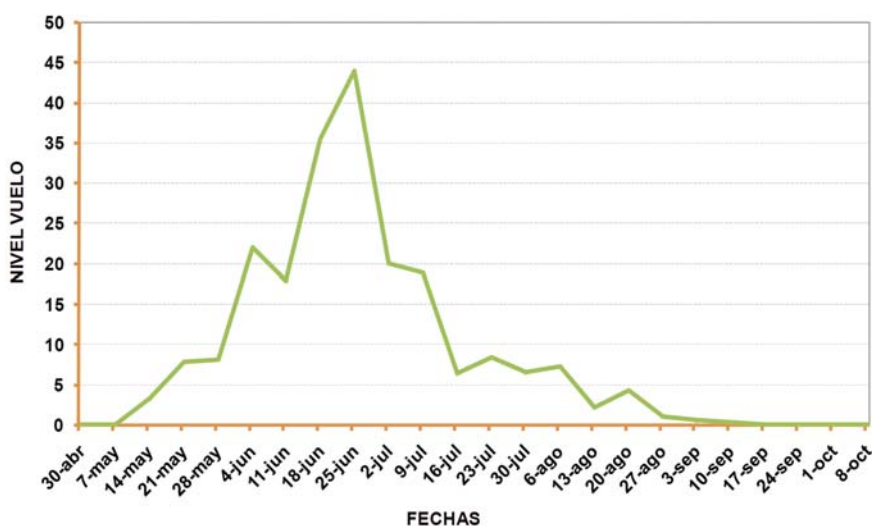


Punto de entrada de la oruga recién eclosionada.



Brote seco afectado de taladro que recuerda al fuego bacteriano.

Fontellas. Media de vuelos de nueve años



Daños

La larva penetra de la zona de inserción de la hoja o de la nervadura central de la misma. Los periodos de desarrollos sucesivos ocasionan galerías ascendentes en las ramas lo que origina un desecamiento de las mismas. Las ramas delgadas acaban secándose y muriendo. En ramas más gruesas la perforación interna de la misma la debilita llegando a romper en caso de portar muchos frutos y, por tanto, se pierde calibre en los mismos o se debilita si no lleva fruta. Las galerías abandonadas de la oruga sirven de punto de entrada a chancros u otras plagas como sesia (*Synanthedon myopaeformis*).



Sección de una galería de taladro en rama de manzano. Se observa la placa torácica negra.



Taladro en una rama media antes de cambiar de ubicación.



Exuvia de taladro



En primavera se puede observar al pie de los troncos el serrín naranja que va sacando el taladro de las galerías.

Control

La defensa frente a esta plaga es muy dificultosa debido al periodo tan largo de vuelo y, por tanto, el periodo de ovoposición y eclosión de los huevos.

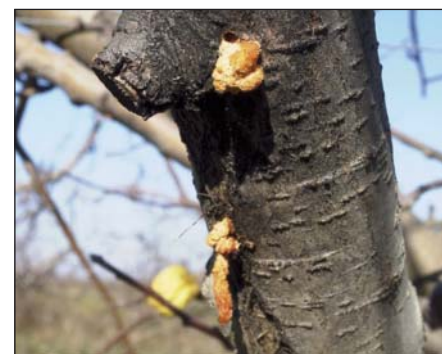
Los productos aconsejados por el Grupo de Trabajo de Frutales son a base de piretrinas en mezcla con aceite parafínico para incrementar la adherencia y persistencia del producto. Estos tratamientos van dirigidos hacia las galerías pequeñas cuando las orugas tienen actividad fuera de ellas (ver tabla inferior).

Pero desde hace unos años el mejor sistema de control es el uso de feromonas de confusión sexual colocadas en la parcela desde poco antes del inicio de vuelo de la plaga. Este sistema lo que provoca es una dificultad de localización de los machos de la hembras sin fecundar y por tanto que no puedan

estas realizar puestas de huevos fértiles. Estas feromonas deben colocarse al menos durante dos campañas y, en caso de parcelas muy afectadas, se debería hacer durante tres campañas. No obstante, depende de las situaciones. En algunos casos ha resultado adecuado colocar las feromonas durante dos campañas y posteriormente dejando un año sin ponerlas.

Las marcas de feromonas que tenemos en el mercado de feromonas son Isonet-Z (ShinEtsu) y Fersex-ZP-dcf (SEDQ - Open Natur), productos que desde el registro de otros medios de Defensa Fitosanitaria, están en el mercado. La dosis de colocación es de 300 difusores por hectárea. Este sistema de feromonas hay que colocarlo desde el 10-15 de mayo y antes de final de mes. Se posicionan en el árbol sobre una rama del tercio superior, en una zona sombreada evitando que el difusor quede expuesto al sol directo.

Durante el invierno hay una depredación por aves insectívoras y de aves capaces de picar la madera de los troncos para extraer las orugas. También hay Himenópteros parásitos o Dípteros capaces de parasitar las orugas en un momento dado de su ciclo.



Galerías en tronco

Materia activa	Nombre comercial
Feromonas Confusión	Isonet-Z y Fersex-ZP
Azadiractin 3,2 %	Varias marcas
Bifentrin 10 %	Varias marcas
Deltametrin 1,5 %	Decis Protech
Deltametrin 2,5 %	Decis y Audace
Esfenvalerato 5 %	Sumifive, Sumicidin Extra, Asana
Zeta cipermetrin 10 %	Minuet, Fury 100EW

