

La polilla del Olivo PraysOleae

Fuente: E.F.A. La Malvesía

El prays, polilla del olivo, o perforador del hueso de la aceituna, es una pequeña mariposa que su larva ocasiona daños muy importantes en los diferentes órganos vegetativos de la planta. Parece tener unos orígenes tan antiguos como el olivo. Documentos de la antigua Grecia y Roma ya lo describen como el causante de una plaga del olivo. El Praysoleae existe en todos los países del Mediterráneo donde hay olivos, y se extiende hasta las regiones bañadas por el Mar Negro, como Crimea y Georgia.

DESCRIPCIÓN de PraysOleae.

El **adulto** es una polilla que mide de 13 a 15 mm de envergadura alar y 6 mm de longitud. Las alas anteriores son gris plateado y presentan unas manchitas negras en el centro, más o menos diferenciadas, y un fleco de pelo en el borde externo; las alas posteriores son de color gris claro uniforme y también tienen un borde con fleco. Posee una cabeza globulosa con el vértex guarnecido por escamas apretadas. Antenas largas y finas con 35 artejos de longitud prácticamente igual, pero de diámetro cada vez más pequeño a medida que se alejan de la base; el escapo no tiene escamas.

El **macho** es de menor tamaño que la hembra aunque los dos son muy similares de aspecto exterior. Su actividad es crepuscular.

Los **huevos** son de pequeño tamaño (miden aproximadamente 0,5 mm de largo por 0,4 mm de anchura), ovals, lenticulares y ligeramente convexos. Son de color blanquecino recién puestos, se oscurecen y amarronan durante el desarrollo del embrión. Cuando el embrión muere, el huevo se amarillea.

La **larva** pasa por 5 estadios larvarios y se desarrolla desde 0,7 hasta 8 mm de longitud. La coloración es avellana y presenta dos bandas longitudinales verdosas en el dorso y otras 2 laterales más claras o amarillentas. La cabeza es de color pardo armada con potentes mandíbulas y el cuerpo está cubierto de finos pelos de desigual longitud. En sus primeros estadios vive siempre en el interior de alguna parte vegetal y cuando sale al exterior permanece en las partes menos iluminadas.

La **crisálida** es de color marrón-rojizo y mide de 5 a 6 mm de longitud. El capullo es ovalado, blanquecino y poco tupido por sedas y restos vegetales o térreos, según la generación de que se trate, lo que permite verla en el interior.

CICLO BIOLÓGICO de PraysOleae.

Es un insecto monófago (se alimenta de una sola planta) y desarrolla sucesivamente 3 generaciones anuales sobre distintos órganos del olivo: las hojas, las flores y los frutos.

- **Generación filófaga: Daña las hojas.** Las orugas proceden de la puesta del otoño anterior (octubre-noviembre) en las hojas, generalmente en el haz y próxima al nervio central. Las larvas recién nacidas penetran en el interior de la hoja y excavan una galería entre las 2 epidermis, donde permanecen todo el invierno como minadoras. De enero a marzo aumenta su actividad con el incremento de la temperatura, salen al exterior y se introducen en otra hoja para alimentarse, incluso en 3 o 4 más. Estas galerías son de forma irregular, sinuosas y en zigzag. En la primavera, la oruga ya en el último estadio larvario sale al exterior y roe el parénquima de cualquier cara de la hoja, respetando la otra cara. Como en esta fecha brota el olivo, las larvas pueden atacar a las hojas apicales y a las yemas. Terminado su desarrollo la oruga crisalida en el interior de un capullo sedoso, preferentemente en el envés de las hojas de donde surge el adulto en 2 semanas abril mayo.

- **Generación antófaga: Daña a las flores.** Los adultos procedentes de la generación invernante emergen en abril-mayo y su vida oscila entre 20 y 40 días, alimentándose de las sustancias azucaradas que encuentra en la planta. La hembra realiza la puesta en los grupos florales, con marcada preferencia por la corola. Las larvas nacen a los 6-7 días, penetran en el botón floral y se alimentan del polen. A medida que avanza la floración y el polen alcanza su madurez, las larvas se alimentan de otros órganos de la flor (corola, ovarios, anteras) produciendo su desecación y muerte. Pueden observarse larvas colgando de hilos sedosos que utilizan para trasladarse de unas ramas a otras. El último estadio larvario se presenta a finales de mayo y durante el mes de junio. Crisálida en los racimos florales donde ha vivido y se protege con restos de flores secas unidos por sedas. Esta generación es muy rápida y se completa en mes y medio, emergiendo los adultos en 7 días.

- **Generación carpófaga: Daña los frutos.** En junio aparecen las mariposas de la generación anterior y realizan la puesta en la aceituna recién cuajada (junio), preferentemente en los restos del cáliz, en las proximidades de la inserción con el pedúnculo. Cuando nacen las larvas, a los 5-6 días, penetran en la aceituna y abren galerías hacia el pedúnculo para introducirse en el hueso por su extremidad todavía no endurecida, viviendo a expensas de la almendra. Las olivas atacadas caen al suelo en gran cantidad porque la oruga abandona su refugio, a mediados de

septiembre, por la inserción del pedúnculo para crisalidar en tierra. Si la oruga sale del fruto antes de desprenderse de este, el capullo de crisalidación lo realiza entre 2 hojas, en el tronco o en el suelo; finalmente el fruto cae. DAÑOS de PraysOleae.

Las 3 generaciones causan daños en distintas etapas del olivo aunque la importancia económica de éstos es diferente. En los años de escasa cosecha es cuando se hacen más patentes los daños ocasionados por este lepidóptero.

La **generación filófaga** no causa daños económicos en árboles adultos ya que únicamente reduce su superficie foliar. Además esta población de primavera es muy reducida, sobre todo cuando los inviernos han sido adversos. Pueden ser importantes los daños en olivos en formación, cuando las larvas destruyen yemas terminales que impiden que los árboles crezcan con normalidad y comprometen su posterior desarrollo.

Los daños que causa la **generación antófaga** son difíciles de valorar. Una larva puede destruir de 20 a 30 flores, pero en el olivo de cada 100 flores sólo cuajan 2-3 frutos, y el árbol compensa la flor caída con un mejor cuajado. Puede haber merma de producción en caso de una floración baja coincidiendo con alta población de Prays. Pero si no se reduce esta generación se incrementará la población y los daños en la generación siguiente.

La **generación carpófaga** es la más dañina al provocar la caída de frutos. La primera caída (junio) es difícil de valorar porque el árbol la compensa aumentando el tamaño de la aceituna. Esta caída de aceitunas impide el desarrollo de las larvas que se encuentran en su interior, causando de un 30 a un 80 % de mortalidad. La segunda caída en otoño es muy importante porque la aceituna está ya desarrollada y el árbol no tiene tiempo para compensar.

CONTROL de PraysOleae. Condiciones adversas:

· Meteorológicas:

- Si el ambiente tiene humedad relativa inferior al 60%, los huevos se secan en unas horas.
- Si la temperatura es inferior a 12°C, el insecto reduce su actividad hasta límites muy bajos.
- Si la temperatura es elevada y coincide con un descenso brusco de la humedad, algunos estados del insecto modifican sus hábitos como por

ejemplo las larvas carpófagas que no pueden penetrar en el fruto cuando la temperatura supera los 30°C y la humedad relativa desciende del 20%.

Otros autores indican:

Si la humedad relativa desciende del 50-60% los huevos se desecan en unas horas.

Temperaturas superiores a 30°C y humedades menores al 20% dificultan la entrada de larvas en los frutos. Idénticas temperaturas y humedades superiores al 70% provocan la muerte de los huevos (CIVANTOS, 1998).

Las temperaturas bajas en invierno y altas en verano provocan la mortalidad de huevos y larvas (BARRANCO et al. 2004). Existe una dependencia altamente significativa entre la mortalidad de las larvas filófagas invernantes y el número de días del invierno con temperatura mínima igual o inferior a 0°C, mientras que en el caso de larvas de quinta edad y crisálidas, es la temperatura mínima el factor climático que influye decisivamente (RAMOS et al., 1978).

Temperaturas inferiores a 10-12°C reducen la actividad de los adultos, pudiendo ser nocivas si están por debajo de 7°C (CIVANTOS, 1998; DE ANDRÉS, 2001).

· Reacciones defensivas de la planta: Un elevado porcentaje de larvas jóvenes de la generación carpófaga sufre un enquistamiento en el hueso que provoca su muerte.

· Enemigos naturales: Es conveniente que el olivadero reconozca los organismos auxiliares que actúan como enemigos naturales de Prays para que favorezca su desarrollo y no lleve a cabo medidas culturales perjudiciales. Algunos de estos enemigos naturales son:

- *Bacillusthuriensis*,
- *Angitia armillata*,
- *Apanteles xanthostigmus*,
- *Chelonuseleaphilus*,
- *Crisoperla carnea*
- *Ageniaspifuscicolis*,
- *Elasmus flabellatus*,
- *Elasmus masii*,
- *Trichogramma*,
- *Xanthandrus comtus*