

UNA PLAGA QUE CONVIENE VIGILAR DADO QUE SE ENCUENTRA MÁS EXTENDIDA DE LO QUE SE SUPONE

Incidencia del **abichado o euzofera** en el olivar andaluz

Manuel J. Ruiz Torres.

Laboratorio de Producción y Sanidad Vegetal de Jaén.

El abichado del olivar o euzofera (*Euzophera pinguis* Haw.) es un lepidóptero de la familia Pyralidae prácticamente desconocido por el olivaretero a finales de los años ochenta del pasado siglo XX, que fue ganando presencia entre el catálogo de agentes patógenos del olivar, hasta ocupar un lugar destacado entre los mismos. Sin embargo no se trata de una especie introducida, sino que ha formado parte de la entomofauna de los olivares españoles, por lo que su incremento poblacional, hasta convertirse en especie-plaga, hay que buscarlo en los cambios en el manejo del cultivo y en las alteraciones en la composición del agrosistema.

La euzofera (denominación más popular entre los olivareteros que el del abichado, nombre común con el que se acompaña al nombre científico en los textos técnicos) produce daños de diferente



Larva de euzofera extraída de su galería. Fotografía: Manuel Ruiz

consideración, incluyendo la muerte posible del árbol. Como en el resto de lepidópteros del olivar, estos daños los producen las larvas, que se alimentan de las partes más blandas de la madera, formando galerías y seccionando los vasos del xilema. Las galerías pueden ser largas, de más de diez centímetros, y los síntomas del ataque de esta plaga pueden ir desde un decaimiento hasta la marchitez de la rama afectada, o incluso la muerte del arbolillo si confluyen varias larvas que cortan por completo la circulación de la savia.

Cuando se observan síntomas de decaimiento, amarilleo de las hojas o seca de ramas, hay que buscar los orificios por donde la larva va desalojando fuera de la galería los excrementos,

los cuales quedan colgando en una mezcla de serrín y filamentos. También es frecuente encontrar engrosamientos de la corteza justo debajo del orificio de la galería, producidos por el corte del flujo de savia. Estos signos confirman la presencia de esta plaga.

Ciclo biológico de la plaga

El abichado o euzofera presenta dos generaciones anuales, que pueden solaparse en los extremos. El insecto pasa el invierno en forma de larva, que se mantiene activa y en desarrollo en zonas con inviernos menos rigurosos. La fase de crisálida se inicia en marzo,

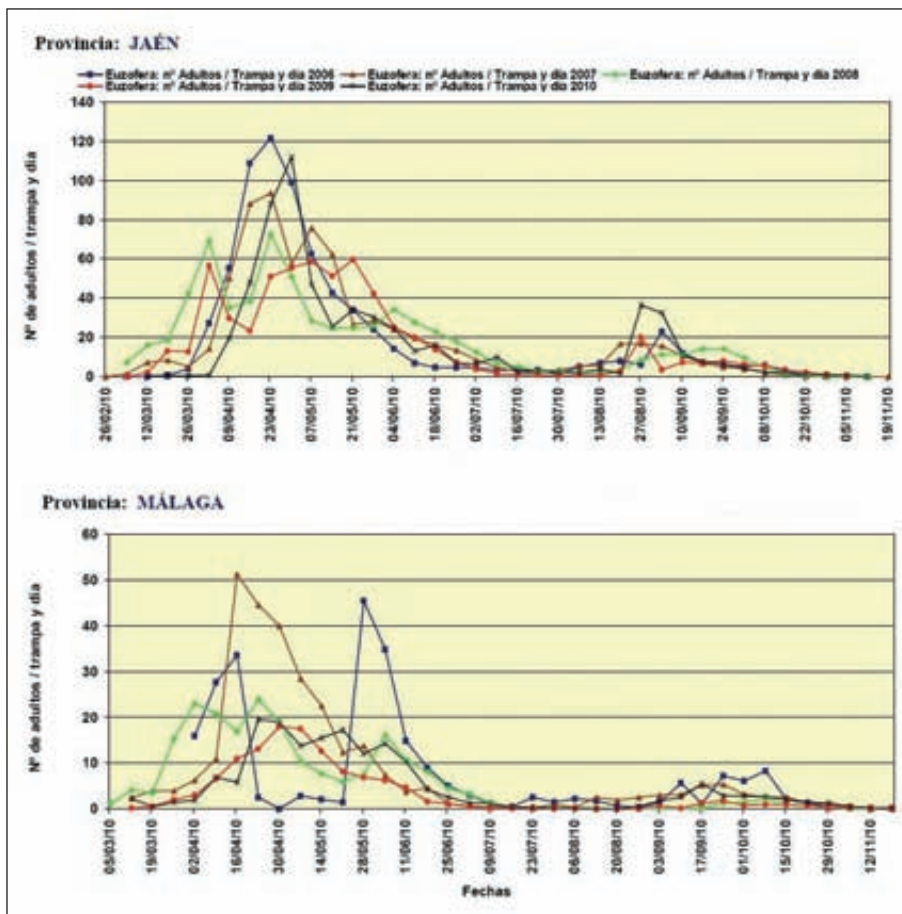
pudiendo llegar hasta mayo en las localizaciones más tardías. La ninfosis dura un mes, al término del cual salen adultos, que tienen una buena capacidad para volar, y que no se distinguen cuando se posan en el tronco, dada su críptica coloración. El período de vuelo por tanto, se extiende desde abril hasta junio. A los pocos días de la salida, la hembra inicia la puesta, y posteriormente muere. Los huevos se ponen en pequeños grupos o de forma individual, en grietas y heridas de la corteza.

A las dos semanas, nacen las larvas, que buscan un punto débil por el que penetrar al interior del tronco e iniciar su galería. Las larvas pueden llegar hasta los 20-25 mm de longitud, y son de color blanquecino o verde claro, con la cápsula cefálica color marrón oscuro. Su desarrollo culmina a las 10-12 semanas, dando lugar de nuevo a la crisálida y el adulto posterior que iniciará la generación de otoño, con la que se cierra el año. Se han encontrado dos especies de braconidos que parasitan con frecuencia las larvas de esta mariposa, y numerosos depredadores también actúan sobre los huevos y las larvas neona-

La generación de primavera suele ser la más numerosa, y la que produce mayores daños. El seguimiento de poblaciones se realiza con trampas tipo funnel, cebadas con la feromona sexual de esta especie

FIGURA 1.

Valores medios provinciales de las capturas en Jaén y Málaga para los años 2006 a 2010. Fuente: RAIF de Andalucía.



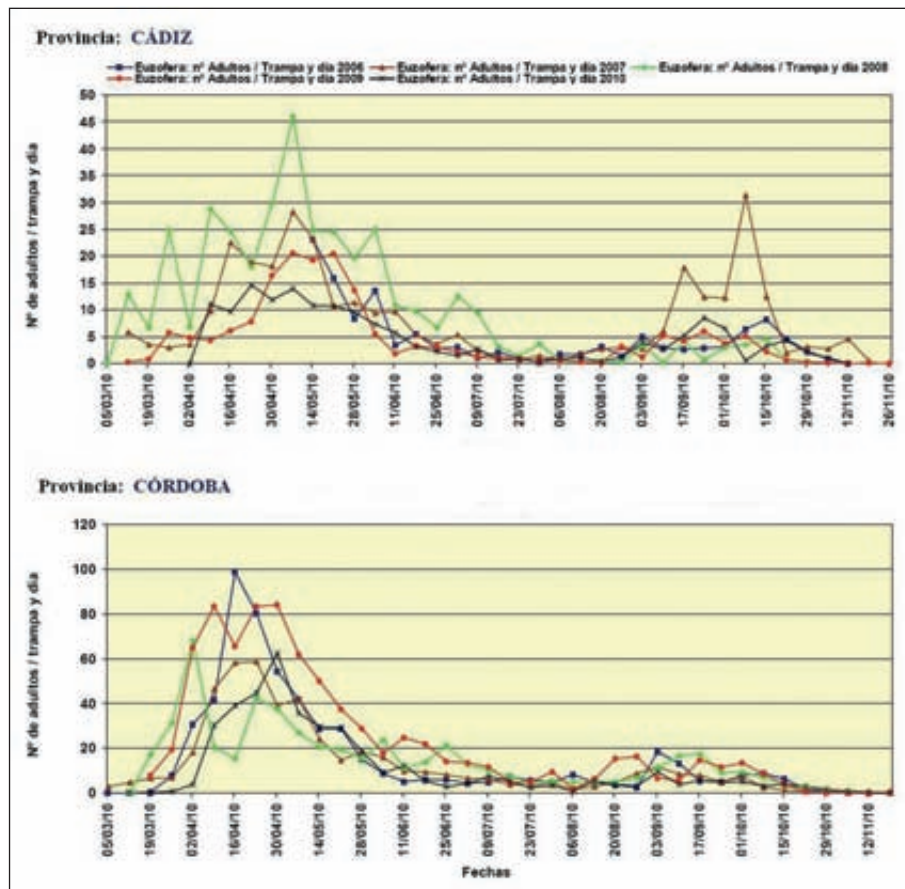
tas, especialmente arañas y chinches.

La generación de primavera suele ser la más numerosa, y la que produce mayores daños. El seguimiento de poblaciones se realiza con trampas tipo funnel (los clásicos “polilleros”), cebadas con la feromona sexual de esta

especie. Con los datos de capturas se construyen las curvas de vuelo de los adultos, que sirven para evaluar la abundancia de la población y el momento más adecuado para hacer el tratamiento, que debe hacerse a los 7-10 días del inicio del descenso de la curva de vuelo, coinci-

FIGURA 2.

Valores medios provinciales de las capturas en Cádiz y Córdoba para los años 2006 a 2010. Fuente: RAIF de Andalucía.



El tratamiento debe hacerse a los 7-10 días del inicio del descenso de la curva de vuelo, coincidiendo con el momento de mayor proporción de larvas recién nacidas, y también antes de que empiecen a excavar galerías más profundas

diendo con el momento de mayor proporción de larvas recién nacidas, es decir, antes de que empiecen a excavar galerías más profundas. En años con abundancias muy altas, o curvas escalonadas, puede ser necesario repetir esta aplicación.

Causas de la proliferación de la plaga

La euzofera ha ido extendiéndose como plaga por diversos factores. Como se ha dicho

anteriormente, es una especie propia de la entomofauna del olivar, que ya fue citada en olivares de Jaén y Almería en 1944, pero es a partir de las transformaciones que sufre el cultivo, cuando se inicia la proliferación de esta plaga. Efectivamente el incremento de las nuevas plantaciones, con un marco más pequeño, y un manejo más intensificado, ha propiciado grandes superficies de olivos jóvenes, en muchos casos de riego, y con grandes aportes de fertilizantes, que hacen que tengan una corteza más delgada y más tierna, facilitando la pe-

netración de las galerías. Esta intensificación de manejo también se ha traducido en una disminución de enemigos naturales, tanto por los tratamientos insecticidas más numerosos, como por la simplificación del entorno. Por último, la práctica de adelantar el desvareto a finales de primavera (cuando tradicionalmente se llevaba a cabo en verano) también produce multitud de heridas que facilitan la expansión de esta especie.

Con la información aportada por la Red de Alerta e Información Fitosanitaria (RAIF) de Andalucía, la euzofera se encuentra presente en las ocho provincias andaluzas, con una intensidad de ataque diferenciada. Puede hacerse una consulta detallada de toda la información de la RAIF en <http://www.cap.junta-andalucia.es/agriculturaypesca/raif/>.

Los valores medios de las capturas provinciales, en número de adultos por trampa y día, se presentan en las figuras 1, 2, 3 y 4. Puede comprobarse cómo entre los últimos cinco años (2006-2010), ha habido bastante homogeneidad entre cada año, quizás 2008 es el que presenta algunas variaciones en abundancia y fenología en casi todas las provincias. Hay que recordar que ese año tuvo lugar un porcentaje muy elevado fruto dañado por mosca del olivo (*Bactrocera oleae*) en toda la comunidad. También puede comprobarse cómo la generación de primavera es más abundante que la de otoño, y cómo a veces los picos de capturas no son tan claros para escoger el momento de aplicación.

Las provincias con mayor abundancia de capturas son: Jaén (figura 1) y Córdoba (figura 2), con medias provinciales que llegan a superar los 120 adultos por trampa y día en el caso de Jaén. En cambio, las provincias de Málaga (figura 1) y Cádiz (figura 2) son las de menor número de capturas.

Los daños se evalúan contando los números de acumulaciones de excrementos que cuelgan del tronco, en cincuenta olivos al azar en cada estación de control. El número de excrementos por árbol puede interpretarse como número de larvas por árbol. Todavía no se ha estudiado cuántas larvas son necesarias para producir un daño apreciable en el árbol, porque varía en función de parámetros como el vigor del árbol, el diámetro del tronco, el lugar de excavación de la galería, etc.

Durante 2010, la incidencia del abichado o euzofera en el cultivo no ha sido alta en tér-

Los únicos métodos de control eficaces hoy en día contra este lepidóptero son las aplicaciones insecticidas con los formulados autorizados y en la forma correcta, siendo fundamental hacerlo en el momento adecuado

minos generales. En Almería, se han encontrado larvas en el 56% de las estaciones de control, en la única zona biológica que este año ha controlado la RAIF, el Campo de Tabernas. Ha habido un valor medio provincial de 0,8 excrementos por árbol, siendo Uleila, Sorbas y Lucainena los más afectados. Casi el 8% de los tratamientos efectuados en las estaciones de control han correspondido a este agente, empleando clorpirifos como insecticida.

En Cádiz, se han detectado larvas en el 31% de las estaciones de control, con una media provincial de 0,2 excrementos por árbol (0,1 en 2009), siendo las zonas biológicas de Olvera y Villamartín las más afectadas. En las estaciones de control verificadas por la RAIF no se han realizado tratamientos.

En Córdoba, se han detectado daños en el 39% de las estaciones de control, y una media provincial de 0,7 excrementos por árbol, similar al año anterior. Las zonas biológicas más afectadas han sido Campiña Baja y Oriental y Sierra Morena-Guadiato. El 0,1% de los tratamientos realizados en las estaciones de control han sido contra eu zofera, usando también clorpirifos.

En Granada, se han detectado larvas en el 42% de estaciones de control, con un valor medio provincial ligeramente inferior al año pasado, 0,6 excrementos por árbol (**figura 3**). Huéscar e Iznalloz han sido las zonas biológicas con mayor número de larvas por árbol. El 1,2% de los tratamientos han sido para eu zofera, con clorpirifos.

En Huelva, se han encontrado larvas de abichado en todas las estaciones de control, pero con un valor medio provincial muy bajo, de 0,3 excrementos por árbol, similar a 2009, que no ha motivado ningún tratamiento en dichas estaciones de control (**figura 3**). Gibraltón ha sido la zona biológica con mayor presencia.

En Jaén, ha habido larvas en el 87% de las estaciones de control, con un valor medio provincial de 1,7 excrementos por árbol (algo menor que en 2009). No obstante, no se ha registrado ningún tratamiento contra este agente en las estaciones de control. Las zonas biológicas más afectadas han sido la Loma Baja y Campiña Norte y Baja.

En Málaga, sólo han aparecido larvas en el 15% de las estaciones de control, con menos de 1 excremento por árbol. El 0,2% de los tratamientos realizados han sido contra eu zofera, con clorpirifos. Las zonas biológicas con mayor número de larvas por árbol han sido Antequera Norte y Occidental y Ronda.

Por último, en Sevilla se han encontrado larvas en el 62% de estaciones de control, con un valor medio provincial de 0,6 excrementos por árbol, frente a los 1,3 del año anterior (**figura 4**). El 1,6% de los tratamientos realizados en las estaciones de control han corres-

OLIVOS PROTEGIDOS,
OLIVOS SANOS

Tenor[®] es el único fungicida sistémico de máxima eficacia contra el repilo del olivar.



IQV Agro España, S.L.
Av. Rafael Casanova, 81
08100 Mollet del Vallés (Barcelona)
Tel. +34 935 796 677
Fax. +34 935 791 722
www.iqvagro.com



FIGURA 3.

Valores medios provinciales de las capturas en Granada y Huelva para los años 2006 a 2010. Fuente: RAIF de Andalucía.

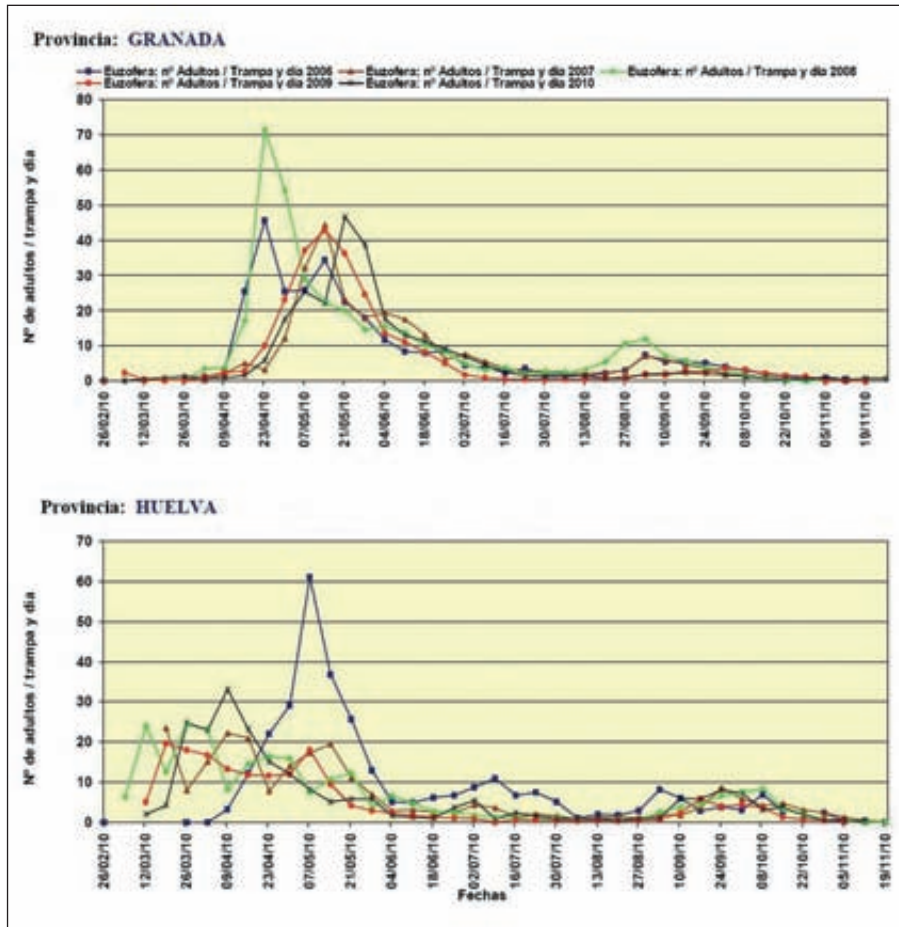
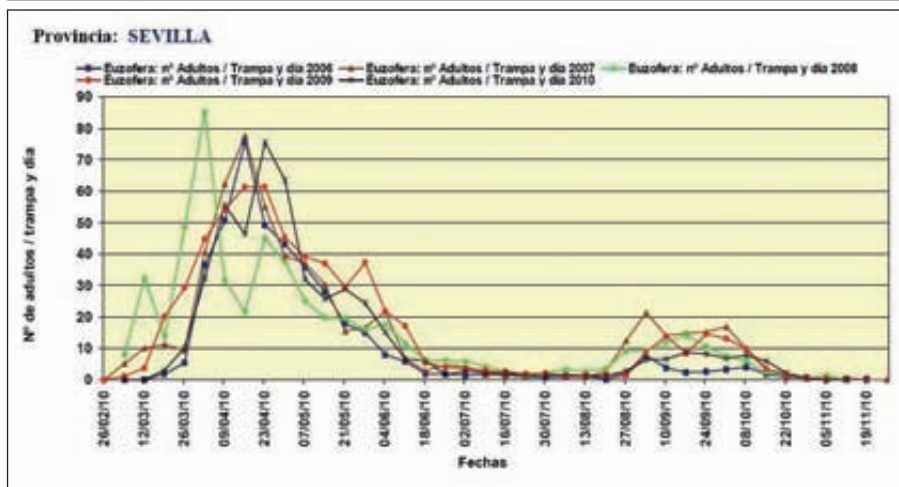


FIGURA 4.

Valores medios provinciales de las capturas en Sevilla para los años 2006 a 2010. Fuente: RAIF de Andalucía.



pondido a este agente, usando clorpirifos, y la zona biológica más afectada ha sido Serranía SW.

Métodos de control

Señalar que los únicos métodos de control eficaces hoy en día contra este lepidóptero, son las aplicaciones insecticidas con los formulados autorizados y en la forma correcta, siendo fundamental hacerlo en el momento adecuado, para lo cual hace falta hacer un seguimiento de la población de adultos, o una observación meticulosa del tronco, para descubrir los huevos o larvas neonatas. Pero más eficaz todavía son las medidas preventivas, que pasan por no abusar de la fertilización nitrogenada ni de los insecticidas, regar cuando corresponda, y no producir heridas en el momento de la puesta de los huevos, y si no puede evitarse, al menos neutralizarlas con un sellador.

El trapeo masivo todavía no ha dado los resultados esperados a un coste razonable, y en los últimos años se están llevando a cabo experiencias muy prometedoras con el uso de un hongo entomopatógeno autóctono, identificado por la Universidad de Córdoba, y para el cual es sensible la plaga que nos ocupa.

Por último, indicar que el abichado del olivo o euzophera es una plaga que conviene vigilar, porque los datos indican que se encuentra más extendida de lo que se supone, y llegado el caso, adoptar en primer lugar las medidas de control preventivas. ●

Bibliografía ▼

- Aldebis, H.K.; Hernández, G.; Vargas-Osuna, E. (2005). Prays y "Euzophera", dos plagas de alta incidencia en el olivar. *Vida rural*, 218:53-56.
- Alvarado, M.; Durán, J.M.; Rosa, A. de la; Serrano, A. (1998). Contribución al conocimiento de *Euzophera pinguis* (Haworth, [1811]) (Lep.: Pyralidae), plaga del olivo. *Boletín de Sanidad Vegetal - Plagas*, 24(2):267-278.
- Campos, M.; Rodríguez, E. (2004). Métodos de control integrado de la "*Euzophera pinguis*" del olivo. *Vida rural*, 186:50-53.
- Durán, J.M.; González, M.I.; Sánchez, A.; Serrano, A. (2010). Experiencia de control de *Euzophera pinguis* (Haworth, 1811) (Lepidoptera: Pyralidae) en olivar mediante confusión sexual. *Boletín de Sanidad Vegetal-Plagas*, 36(1):101-112.
- García, E.J.; Olivero, J.; Ortiz, A.; Quesada, A.; Sánchez, A. (2005). Ensayo de estrategias químicas de control de *Euzophera pinguis* (Haworth) (Lepidoptera: Pyralidae), apoyadas en el seguimiento del vuelo con feromona sexual. *Boletín de Sanidad Vegetal-Plagas*, 31(3):459-469.