

Control de *Drosophila suzukii*, una plaga de introducción reciente: ¿en dónde estamos?

Rosa Gabarra (IRTA, Centre de Cabriils, Cabriils (Barcelona), profesora invitada del máster de Protección Integrada de Cultivos).

Las especies invasoras representan una grave amenaza para los ecosistemas naturales. Además, cuando son plagas agrícolas pueden reducir el rendimiento, aumentar los costos asociados a su gestión y dar lugar a un incremento en la utilización de plaguicidas, lo que puede conducir a la interrupción de los actuales programas de Control Integrado de Plagas (CIP).

La mosca *Drosophila suzukii*, conocida como la mosca de las alas manchadas, es una plaga invasora endémica del sudeste de Asia que ha invadido en estos últimos años tanto Norteamérica como Europa. Esta mosca es capaz de reproducirse en frutos maduros sanos diferenciándose así de otras especies de drosófilas.

Aunque se detectó por primera vez la presencia de adultos en la provincia de Tarragona y en la Toscana (Italia) en el año 2008, no se encontraron niveles importantes de daños hasta el año 2011 en Francia, Italia y España. Los cultivos más afectados fueron cerezas y fresas. Actualmente se encuentra en la mayor parte de los países mediterráneos y se está extendiendo rápidamente hacia el Norte y el Este. Los modelos fenológicos basados en los grados día, la amplia distribución de sus plantas hospedadoras y la rápida expansión de la plaga hacen prever que puede instalarse en toda Europa. Su rápida expansión parece que puede ir asociada a la distribución de frutos infestados y muy posiblemente también al desplazamiento de los adultos. Los parámetros biológicos de esta plaga, el amplio espectro de frutos que puede infestar, la dificultad en detectar su presencia entre las diferentes drosófilas y la falta de métodos de control eficaces hacen prever que será una plaga difícil de controlar.

En Cataluña, en los últimos dos años se han encontrado daños importantes sobre todo en cereza y fresa. También se han capturado adultos de *D. suzukii* en diferentes regiones españolas aunque no hay información sobre los niveles de daños



***Drosophila suzukii* macho. Sólo los machos tienen esas manchas en las alas que permiten distinguir esta especie de otros drosófilidos comunes.**

en cultivo que esta plaga invasora haya podido producir en ellas.

Esta mosca inserta sus huevos en frutos maduros o casi maduros, tiene una fecundidad muy elevada, hasta 600 huevos, y una longevidad de hasta 60 días. Dependiendo de la temperatura su ciclo biológico puede llegar a ser de 8 días lo que implica que puede llegar a tener varias generaciones en un solo ciclo de cultivo.

Drosophila suzukii es capaz de vivir en un amplio espectro de temperaturas aunque parece que es muy susceptible a las bajas humedades. Los adultos son particularmente tolerantes al frío en comparación con otros drosófilidos. Es capaz de desarrollarse en un amplio rango de huéspedes con

frutos de piel relativamente fina tanto cultivados como silvestres. En los cultivos las poblaciones de la plaga pueden alcanzar niveles muy elevados mientras que los hospederos silvestres y plantas ornamentales pueden servir como refugios y proporcionar fuentes de reinfestación y hábitats de invernación. Entre los hospedadores de esta plaga destacan la cereza y la fresa aunque también se han encontrado daños importantes en frambuesa, arándanos, melocotones y ciruelas. En plantas silvestres la lista es muy larga y falta información sobre todas las especies silvestres sobre las que se podrá reproducir en las diferentes nuevas áreas invadidas. En una prospección que hemos hecho estos últimos años nosotros hemos encontrado poblaciones muy importantes en madroño tanto en bosques como en jardines.

Esta mosca es fuertemente atraída por trampas que contienen diferentes combinaciones de vinagre y/o vino y se utiliza para su seguimiento mediante trampas alimenticias para poder tomar decisiones de control. Un problema asociado a este tipo de trampas es su poca especificidad dado que capturan un gran número de especies diferentes de drosófilas, difíciles de separar entre ellas, lo que hace difícil el seguimiento de la plaga. La eficacia de diferentes tipos de trampas y atrayentes como método de control de adultos mediante captura masiva también se está evaluando.

Los métodos de control de esta plaga se basan en la utilización del seguimiento de las poblaciones de adultos mediante trampas y la aplicación del control químico con los productos autorizados en

cada cultivo. Las primeras evaluaciones que se han hecho de la eficacia de los diferentes insecticidas indican que hay muy pocos insecticidas que sean eficaces y que puedan ser utilizados cumpliendo los plazos de seguridad, dado que *D. suzukii* ataca los frutos sólo desde el inicio de su maduración. El control es especialmente difícil en cultivos de agricultura ecológica.

El control biológico está muy poco estudiado; no obstante posiblemente pueda contribuir en gran manera a su control tanto en los cultivos como en hábitats no cultivados. De momento la información disponible es muy poca. Tanto en evaluaciones de parasitismo en cultivo como en trampas de fruto se ha encontrado parasitando a *D. suzukii* el pteromárido *Pachycrepoideus vindemmiæ*. También se han encontrado, tanto en planta (cultivos y huéspedes silvestres) como en el suelo, algunos depredadores polífagos capaces de alimentarse de huevos, larvas y pupas de esta mosca. El potencial de control que pueden tener estos enemigos naturales está pendiente de determinación.

La información de que se dispone hasta este momento indica que estamos frente a una nueva plaga que puede producir importantes daños



Entre los hospedadores de esta plaga destacan la cereza y la fresa, aunque también se han encontrado daños importantes en frambuesa, arándanos, melocotones y ciruelas.

en nuestra producción agrícola pero de la que disponemos de poca información. Falta determinar cuál es y puede ser su área de distribución, sus mecanismos de invernación, su espectro de plantas hospedadoras, tanto las cultivadas y como las no cultivadas. Falta también mejorar los métodos de seguimiento y control de sus poblaciones de

adultos. Asimismo, se hace necesario buscar métodos de control físicos químicos y biológicos que nos permitan controlarla en el marco de los programas CIP de cada cultivo afectado. Estos conocimientos sólo pueden obtenerse mediante un importante esfuerzo en investigación tanto a nivel español como europeo.

¡Activa tu cultivo!

brotone®

- Aumenta la **calidad** de las cosechas; buen cuajado y aumento del calibre de los frutos.
- Estimula la **producción** evitando el decaimiento de la planta durante la cosecha.
- **Mejora la resistencia** frente a los daños producidos por plagas, enfermedades, sequías, heladas, etc.
- Aumenta la **precocidad** del cultivo, estimulando los procesos vegetativos.
- Proporciona **equilibrio** entre las partes aéreas y radiculares.
- Producto libre de residuos, totalmente natural.



grupo 
agrotecnología®

www.agrotecnologia.net