



SEGUNDA 
EXPO AGRICOLA
ATAPAN
06 DE JUNIO 2025

**Contáctanos al (354) 122 95 01
para recibir asesoría técnica especializada,
profesional y oportuna.**

TALLER SOBRE *Drosophila suzukii*

Biología & Ciclo de vida

La mosca del vinagre de las alas manchadas, *Drosophila suzukii*, es una especie originaria del sudeste de Asia que en los últimos años se ha dispersado por muchos países de América, entre ellos México, teniendo el primer registro en Los Reyes, Michoacán en 2011.



FOTO 1. *D. suzukii* hembra, tienen un ovopositor aserrado que le permiten depositar sus huevos en frutos en proceso de maduración.



FOTO 2. Mosca drosófila (*D. suzukii*) macho, tienen una característica mancha negra en la parte superior de las alas.

Las hembras de *D. suzukii* ponen sus huevos en varias especies de frutas entre ellas la zarzamora, frambuesa, fresa, cereza y arándano. Otros frutales pueden ser también infestados como son la ciruela, durazno, chabacano, manzana, higo, uva, pera y guayaba. Varias especies de frutas silvestres en diferentes países son susceptibles a la plaga lo que dificulta su control. En México frutas el capulín (*Prunus serotina*) y el níspero japonés (*Eriobotrya japonica*) podrían ser un reservorio natural de esta plaga. Los daños económicos que ocasiona son importantes y dependen del cultivo y región.

Algunas de las dificultades para el control de esta plaga van asociadas fundamentalmente a su rápido ciclo de desarrollo, alta fecundidad y la gran diversidad de plantas hospederas. Al igual que muchos otros insectos, esta mosca tiene cuatro estados en su ciclo de vida: el huevo, la larva (gusano), la pupa y la mosca (adulto). La hembra deposita de 1 a 3 huevecillos por fruto, en ocasiones más, y éstos pasan por 3 estadios de desarrollo dentro del fruto en un periodo de 5 a 7 días. Entonces salen a pupar fuera del fruto, aunque también pueden pupar dentro del mismo, durante 4 a 5 días. La plaga puede desarrollarse a temperaturas que van de los 10°C a los 32°C, a temperaturas mayores la población se reduce. Considerando que el promedio de huevos por hembra a lo largo de su vida puede llegar hasta los 380 huevos, el número de frutos que dañan es considerablemente alto.

El que la plaga esté principalmente dentro del fruto hace que el margen de control de la plaga se reduzca, por lo que la integración de estrategias de manejo como el monitoreo y el control cultural, deben ser priorizadas para reducir de manera importante los niveles poblacionales y por ende el daño sobre el cultivo.

Trampas y cebos para el monitoreo de *Drosophila suzukii*

El trampeo es una estrategia de bajo costo y de largo aliento que no deja ningún residuo de plaguicida en los alimentos, por lo tanto, es considerado un aspecto clave del control de plagas. El monitoreo de la plaga podría realizarse mediante la inspección continuada de frutos y la detección de las larvas, sin embargo, el uso de trampas y cebos simplifica mucho esta labor y, en general, se anticipa al daño en frutos. Hay diferentes tipos de trampas, para fines prácticos el uso de envases de litro transparentes con orificios de 3 a 5 mm de diámetro. Asimismo, se recomienda un cebo estándar de 200 ml de vinagre sabor manzana, solo o combinado con un 10% de alcohol puro de caña (200 ml vinagre + 20 ml de alcohol). Al cebo se le debe añadir una gota de detergente sin olor para romper la tensión superficial y favorecer el ahogamiento de las moscas una vez capturadas en la trampa.

Se recomienda colocar de 1 a 5 trampas por hectárea, ubicándolas en zonas sombreadas de las plantas a media altura y en una distribución de 5 de oros al interior del predio. Se puede colocar un número mayor de trampas en las zonas del cultivo donde haya mayor riesgo de entrada de la plaga, bien por vientos dominantes o la presencia de hospederos secundarios. Estas trampas de monitoreo suelen revisarse cada 7 días para detectar la presencia y los niveles poblacionales de la plaga, dependiendo de las necesidades del cultivo. De igual forma los cebos se cambian cada 7 días para mantener su atracción para la mosca. El desecho adecuado del vinagre es importante: vaciar a un hoyo en el suelo y tapar con tierra, esto hacerlo fuera del predio, donde no haya especies hospederas.

El monitoreo es necesario durante todo el ciclo del cultivo, desde la planta en desarrollo hasta el término de la cosecha.



FOTO 3 y 4. Trampas de plástico.

Control cultural de *Drosophila suzukii*

El monitoreo de la plaga indicará la dinámica poblacional. En cada revisión semanal se colará el vinagre con un colador común y las moscas atrapadas se vaciarán a un frasco con alcohol al 70% para ser revisadas a la brevedad; en la revisión se anotará la cantidad de hembras y de machos de la plaga, indicando la fecha, el nombre del predio y el nombre del colector y se pegará esa información en el frasco. Es conveniente usar un pincel para manejar los ejemplares y lápiz para rotular los frascos. Las trampas se reciben en el transcurso de este trabajo para optimizar tiempo, y se colocan de nuevo.

Cuando la limpieza de frutas maduras en el predio no está siendo óptima se verá un ascenso continuo en la población. Entonces es momento de revisar el control cultural y redoblar esfuerzos en cortar y retirar frutas en estado de maduración. Estas deben ser retiradas del suelo, de las plantas y de cajas de proceso. Si se va a desechar fruta debe vaciarse a un hoyo en el suelo, echar una capa de cal y tapar con tierra.

No se recomienda el control químico a menos que su asesor técnico así lo indique, la recomendación más económica y efectiva es el control cultural.

Adaptado por M.C. Linda Arteaga Garibay para Taller BUCOSA 30 ANIVERSARIO

Rodrigo Lasa y Trevor Williams. Red de Manejo Biorracional de Plagas y Vectores. Instituto de Ecología AC (INECOL), Xalapa, Veracruz, México

Ricardo A. Toledo-Hernández. Driscoll's México.