

# Magnet Med™

## Control de la mosca mediterránea de la fruta

¿Cómo afecta el tipo de trampa a la capacidad de matar a las moscas?

IGNACIO DE ALFONSO  
Suterra Europe Biocontrol SL



Tabla 1. Promedio (± EE) del número de moscas muertas con cada dispositivo tras 150 min de exposición a cada uno de los dispositivos en el túnel de viento.

	Moscas muertas en 150 min
Magnet-MED	28,2 ± 8,8 (a)
DECIS trap	12,0 ± 3,5 (b)
Ceratrap	8,6 ± 3,6 (b)

\*Valores seguidos de la misma letra no difieren significativamente (ANOVA, test LSD, P > 0.05).

**Magnet MED™** es una opción mucho más fácil de manejar y rápida de instalar que cualquier producto de trapeo masivo del mercado, además ofrece una gran ventaja respecto a la eficiencia de transporte y logística frente a estos. Por otro lado, reduce el riesgo de exposición del operador al insecticida al eliminar la necesidad de manipular elementos durante el montaje de las trampas. Además, ofrece otras ventajas adicionales sobre el resto de sistemas entre las que destacan que es suficiente realizar una sola aplicación por campaña, sin necesidad de llevar a cabo mantenimiento del dispositivo, o que permanece activo durante al menos seis meses. Esta duración aporta una protección del cultivo más allá del periodo sensible de la cosecha, contribuyendo a una disminución de las poblaciones de plaga en el área.

La eficacia de **Magnet MED™** de Suterra está avalada por el registro del producto en 10 países alrededor del mundo (Marruecos, España, Portugal, Francia, Italia, Grecia, Túnez, Israel, Sudáfrica y Australia), y especialmente por el continuo crecimiento de su uso comercial por parte de los profesionales de la fruticultura y citricultura. Actualmente se utiliza cada año en más de 20.000 hectáreas, principalmente en cítricos, uva de mesa, frutales de hueso y pepita.

En la actualidad, España es el mayor consumidor de Magnet MED donde su expansión continúa siendo muy notable y su adopción por parte del mercado sigue experimentando un crecimiento sostenido. Para Suterra, esta es la mejor prueba del valor del producto para el sector.

**Suterra®**



El principio de funcionamiento de Magnet MED es muy sencillo: las moscas mediterráneas de la fruta acuden al dispositivo atraídas por el cebo, se posan sobre la trampa y mueren intoxicadas momentos después. De acuerdo con estudios recientes, este sistema es significativamente más eficaz que la trampa de tipo botella y que la trampa de trapeo masivo en producir la muerte de las moscas.

### Ceratitis capitata

La mosca de la fruta del Mediterráneo, *Ceratitis capitata* Wiedemann, continúa siendo una de las plagas de frutales más relevantes a nivel mundial. Las zonas productoras necesitan implementar sistemas integrados de lucha robustos para cumplir con las exigencias de calidad y limitación de residuos del mercado, así como para superar las fuertes restricciones cuarentenarias que imponen la mayoría de los países importadores.

En este sentido, se está generalizando el uso de trampas con atrayentes alimenticios que

principio de funcionamiento es muy sencillo, las moscas mediterráneas de la fruta acuden al dispositivo atraídas por el cebo, se posan sobre la trampa y mueren intoxicadas momentos después.

Entre las características que pueden influir en la capacidad de un sistema para ser más o menos eficaz en ocasionar la muerte de los insectos que acuden a él, encontramos la configuración del propio dispositivo. Algunos estudios publicados recientemente por Navarro-Llopis et al. en la Universidad Politécnica de Valencia, sugieren que los sistemas en los que las moscas deben introducirse en el interior de un recipiente (mosquero o botella) para acceder al agente que produce su muerte pueden resultar menos eficaces que aquellos en los que los insectos contactan de manera inmediata y directa con este agente al interaccionar con el dispositivo (lámina). Por otro lado, el proceso mediante el que se produce la muerte también podría tener un impacto sobre la eficacia neta del sistema para matar a las moscas que han acudido a él. El empleo de sustancias tóxicas de efecto rápido como insecticidas debe minimizar la capacidad de los insectos para escapar de la acción del dispositivo, mientras que los medios físicos

incitan a estas moscas a acudir a ellas para después morir en su interior. Se pueden encontrar desde modelos sencillos basados en botellas hasta diseños muchos más sofisticados. El empleo de estas trampas es un método relativamente eficaz, pero resulta costoso y su manejo es complicado y lento. Es por ello que el sistema de atracción y muerte **Magnet MED™** de Suterra se está consolidando como la alternativa preferida para gran parte del sector, siendo percibido como el producto de mayor calidad en su categoría.

Suterra ha conseguido diferenciarse de los productos de trapeo masivo mediante el desarrollo de **Magnet MED™**, su sistema de atracción-y-muerte. Su diseño patentado consiste en un sobre que contiene un atrayente de alta eficacia en su interior e impregnado de deltametrina en su exterior. Su

aumentan la probabilidad de que esto ocurra.

De acuerdo con el estudio más reciente publicado al respecto (Navarro-Llopis et al., *Levante Agrícola*, n° 445, 2019), la eficacia con la que los dispositivos pueden afectar a las moscas atraídas es diferente. De los resultados de mortalidad obtenidos, podemos deducir que **Magnet MED™** puede resultar, significativamente más eficaz que la trampa de tipo botella y que la trampa de trapeo masivo en producir la muerte de las moscas que interaccionan con el dispositivo, en las condiciones de ensayo. Este hecho demostrado contrasta con la visión de algunos agricultores que prefieren poder observar las capturas en una trampa a los dispositivos que no capturan las moscas, aunque estos últimos sean más eficaces. En el citado estudio, **Magnet MED™** mató 2.5 veces más moscas que la trampa tipo mosquero y 3.3 veces más que el sistema de botella (Tabla 1).

El estudio concluye que las trampas que no requieren la entrada del insecto diana a un recipiente confinado para acceder al agente tóxico, en este caso, pueden resultar más eficaces. Tras el mismo tiempo de exposición, el

dispositivo tipo lámina **Magnet MED™** consigue afectar a un mayor número de moscas que los dispositivos tipo trampa (con atrayente sólido o líquido), ya que la disponibilidad del agente tóxico en superficie aumenta la probabilidad de que una mayor proporción de las moscas atraídas sean afectadas efectivamente. Estos resultados concuerdan con otros estudios que otorgan mayor eficacia al dispositivo **Magnet MED™** respecto a otros sistemas tanto en la protección de la fruta (a tiempos cortos ya que hay competencia entre el dispositivo y la fruta receptiva), como en bajada de las poblaciones (a tiempos largos tras actuar permanentemente en campo).

La eficacia de **Magnet Med™** de Suterra está avalada por el registro del producto en 10 países alrededor del mundo