



Digline

Diglyphus isaea (Walker), Eulophidae, Hymenoptera, es una pequeña avispa ectoparásita que ejerce su control sobre los principales minadores que atacan nuestros cultivos hortícolas, tales como *Liriomyza Brioniae*, *L. trifolii*, *L. huidobrensis*, *L. strigata*, así como el minador del crisantemo *Phytomyza syngenesia*. El adulto es de tamaño variable, presentando un color verde oscuro con reflejos metálicos. Tiene las antenas muy cortas y emboladas y sus patas son blancas y negras.

La hembra de *D. isaea* busca activamente las larvas de minador de tamaño adecuado (2º ó 3º estadio larvario) en la hoja. Una vez localizada, la pica a través de la cutícula de la hoja paralizándola y acto seguido pone algunos huevos sobre la larva o muy cerca de ella, para que inmediatamente después de la eclosión (3-4 días) se alimente de las larvas de minador, hasta ser totalmente consumidas.

- Cultivos objetivo: Todos los cultivos afectados por las especies de minadores citadas
Plaga objetivo: minadores de hojas
Etapas de Vida Objetivo: larvas en el interior de las galerías.
- Sistema de suelta: viales.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

Una vez que la larva de minador ha sido paralizada, deja de alimentarse por completo de modo que *D. isaea* detiene el daño en la hoja de forma inmediata.

OBJETIVO DE PLAGAS

- Minadores de hojas tales como *Liriomyza Brioniae*, *L. trifolii*, *L. huidobrensis*, *L. strigata*, así como el minador del crisantemo *Phytomyza syngenesia*.

CÓMO FUNCIONA

- Su ciclo de desarrollo de huevo a adulto se completa en unos 17 días a 20 °C, reduciéndose a 10-11 días a 25 °C, mientras que sus presas tardan bastante más en completar su ciclo; Por ejemplo, *L.trifolii* requiere unos 27 días a 20 °C para completar su desarrollo.
- La hembra de *D. isaea* busca activamente las larvas de minador de tamaño adecuado (2º ó 3º estadio larvario) en la hoja. Una vez localizada, la pica a través de la cutícula de la hoja paralizándola y acto seguido pone algunos huevos sobre la larva o muy cerca de ella, para que inmediatamente después de la eclosión (3-4 días) se alimente de las larvas de minador, hasta ser totalmente consumidas. Antes de pasar al estado de pupa, la larva aprovecha los productos de desecho acumulados para construir una serie de pilares muy característicos en torno al lugar donde se desarrollará la pupa para protegerla. Una vez que la larva de minador ha sido paralizada, deja de alimentarse por completo de modo que *D. isaea* detiene el daño en la hoja de forma inmediata. Los adultos de *D. isaea* también matan muchas larvas de minador alimentándose del fluido de sus cuerpos (host feeding), lo que aumenta su poder de control.
- La actividad disminuye a niveles de luz bajos.

SISTEMAS DE ENTREGA DISPONIBLES

- Vial que contiene 250 avispas adultas.
- Fuente de alimentos y agua incluida en los envases para garantizar la supervivencia en el tránsito.

MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

INSTRUCCIONES DE USO

- Suelte temprano en la mañana o a última hora de la tarde.
- Manteniendo el vial en posición horizontal, retire cuidadosamente la tapa. Esto debe hacerse entre las plantas.
- Regular la liberación de avispas golpeando suavemente e inclinando el vial mientras camina a través del cultivo.
- Distribuir lo más ampliamente posible.
- Deje el vial durante unas horas para permitir que los parásitos restantes emerjan.
- Utilice trampas adhesivas amarillas para monitorear la aparición de los primeros adultos de minador.

Consulte con el departamento técnico de Bioline para un asesoramiento especializado.

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

- Mantener en la oscuridad a 10-15°C hasta su uso.
- Mantener protegido de la luz solar directa.
- Usar dentro de las 24 horas posteriores a la recepción.