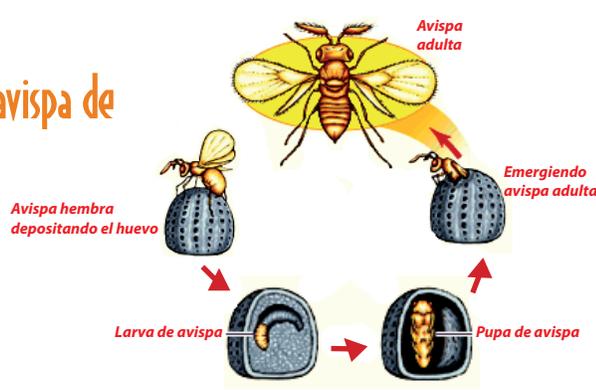


Ciclo de vida de la avispa de TRICHOGRAMMA



(*Trichogramma pretiosum*)

TRICHOGRAMMA

La avispa *Trichogramma* es un insecto benéfico parásito de huevecillos de más de 100 especies de insectos plaga tales como: gusano elotero, bellotero, falso medidor, barrenador, etc., los cuales atacan los cultivos de maíz, sorgo, algodón, soya, girasol, caña de azúcar, pastos, hortalizas, frutales y muchos otros cultivos más.

BIOLOGIA Y HABITOS

Trichogramma mide tan sólo unos mm, y no es fácil de ver a simple vista, parasita principalmente a huevecillos de mariposas y palomillas (lepidópteros). La larva nace y completa su ciclo de vida dentro del huevo parasitado en un período de aproximadamente 7 días (dependiendo de la temperatura).

Los adultos emergen, se aparean y las hembras se dispersan en el cultivo buscando huevecillos para iniciar la ovipostura. El ciclo de vida de los adultos es de 7 a 12 días dependiendo de las condiciones ambientales. El ciclo de vida corto de este insecto benéfico permite que sus poblaciones se incrementen rápidamente en forma natural.

APLICACION EN EL CAMPO

Las avispitas de *trichogramma* son enviadas en estado de pupa, próximas a emerger dentro del huevecillo del huésped y pegado en un cartoncillo de color negro. Cada pulgada cuadrada contiene de 3,000 a 3,500 huevecillos, y son colocados dentro de una bolsita de papel estraza, que se lleva al campo para distribuirlos, haciendo perforaciones para que puedan salir las avispitas y dispersarse por el campo.

El tiempo de emergencia de la avispita puede variar desde unas horas hasta 24 horas. Al recibirse el envío, se recomienda abrir el paquete y revisar el contenido, a la vez que se ventila.



LIBERACIONES Y DISTRIBUCION EN EL CAMPO

Las liberaciones se deben iniciar tan pronto se observen las primeras palomillas o se encuentren huevecillos de insectos plaga en el cultivo. Su liberación puede ser sobre las hojas de los cultivos, en las axilas de las hojas, en el cogollo, en los pelos de los jilotes y/o sobre las espigas del sorgo. Cuidar que el material no esté en contacto con el suelo. En la región norte de Tamaulipas, se recomienda liberar en maíz de 4 a 6 pulgadas por Ha., en algodón la dosis puede ser de 6 a 10 pulgadas por Ha, en una o en varias liberaciones, y en las diferentes etapas de desarrollo del cultivo. En otras regiones se usan dosis mayores. A mayor cantidad del insecto benéfico, mejor será el control de las plagas.

DISTRIBUCION

Se recomienda distribuir el material biológico en el cultivo preferentemente por las mañanas, o por las tardes, buscando sea en las horas más frescas del día. Colocar el material a favor del viento para que al emerger la avispita quede en el predio de interés. Coloque el material biológico lo más uniforme posible en la superficie de interés.



RECOMENDACIONES BASICAS:

-Al retirar el material biológico del laboratorio, si lo va a transportar, es conveniente que lo haga en una hielera con gel congelado en la base para que no vayan a emerger y se mueran antes de liberarlos.

-Durante el traslado no exponga las bolsitas que contienen el material biológico a la acción directa de los rayos solares para evitar la deshidratación y muerte de los insectos.

-No libere cuando haya vientos demasiados fuertes y/o altas posibilidades de lluvias.

-Si no puede hacer la liberación por cualquier razón, es preferible que lo guarde en la parte baja de un refrigerador común, y libérelos al día siguiente.

-Realice las liberaciones de *Trichogramma* en intervalos semanales, en etapas diferentes del cultivo. Y si tiene necesidad de aplicar un insecticida, siga liberando después de una semana de haber hecho la aplicación del químico.

-Una vez iniciadas las liberaciones no las suspenda hasta que el periodo de riesgo de la plaga haya pasado.

-Para mayor información, consulte a un asesor técnico, o consulte al personal del PIFSV o al del Laboratorio de Control Biológico en Matamoros.



Desde 1954

Para adquirir *Trichogramma* o aclarar dudas acuda a: Av. Canadá y Ontario Col. San José H. Matamoros, Tamaulipas.

Tel: (868) 813-1560, 816-6186

pifsvmat@prodigy.net.mx

www.pifsv.org.mx

*“Al Servicio de
los Agricultores”*