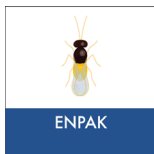




Encarsia formosa:

Parasitoide de moscas blancas



ENPAK

Dosis y campos de aplicación

E. formosa puede utilizarse en diferentes cultivos hortícolas y ornamentales. El parásito se utiliza normalmente cuando aparecen los primeros adultos de aleuródidos, con el objetivo de lograr un equilibrio biológico temprano. Una vez detectados los primeros fitófagos, es recomendable iniciar un programa de liberación semanal del afelínido hasta alcanzar un nivel suficiente de parasitismo (aproximadamente 60-80%). Si las temperaturas son óptimas, tienen sentido las liberaciones "preventivas" de *E. formosa* con dosis menores. La distribución de los parásitos debe realizarse con las primeras apariciones del fitófago (dosis 2-4 pupas/m²) y, preferiblemente, repetirse semanalmente al menos 3-4 veces para permitir un control progresivo de las poblaciones de moscas blancas; no introducir el parasitoide con temperaturas mínimas inferiores a 15°C o superiores a 30°C.

Presentaciones

E. formosa se comercializa en forma de pupa parasitada con un material dispersante para su correcta distribución.

Formatos disponibles

- Bote de plástico con 3.000 pupas (ENPAK)

Conservación

El producto debe almacenarse en un lugar fresco y utilizarse lo antes posible.

E. formosa fue "históricamente" el primer auxiliar disponible a nivel comercial para el control biológico de aleuródidos desde la década de 1980; últimamente, su uso se ha limitado progresivamente a los invernaderos del Centro y Norte de Europa, ya que han entrado en el mercado enemigos naturales más eficientes para el ambiente mediterráneo. A pesar de estos límites, el auxiliar representa un hito en el control biológico en invernaderos.

E. formosa es un afelínido originario de América Central, hoy común en todo el mundo. Se trata de un pequeño himenóptero cuyas poblaciones están casi exclusivamente formadas por hembras. Estas miden alrededor de 0,6 mm, tienen el tórax negro y el abdomen típicamente amarillo, mientras que los machos son completamente oscuros. La especie se reproduce por partenogénesis telitoca y no requiere de acoplamiento; la hembra pone sus huevos en el cuerpo de las neanidias de los aleuródidos, prefiriendo generalmente el III o IV estadio. Del huevo nace una larva que, a 23°C, se transforma en pupa después de unos 10 días, lo que provoca que el pupario del hospedador cambie de blanco a negro, lo que hace evidente la parasitación. Después de unos 11 días más, del agujero dorsal en forma circular del pupario emerge el adulto de *E. formosa*.

En resumen, el desarrollo preimaginal del parasitoide dura aproximadamente 21 días a 23°C, pero puede variar de 15 a 32 días, respectivamente, a 26 y 18°C. Una hembra de *E. formosa* pone entre 10 y 15 huevos al día y vive, en condiciones óptimas, de 2 a 3 semanas; con altas temperaturas, la duración de la vida se reduce a unos pocos días. El afelínido también puede parasitar *B. tabaci*; los modos de parasitación son similares a los descritos anteriormente, pero el pupario toma un color marrón y no se oscurece.

