



Diglyphus isaea

Guêpe parasite des mineuses

Description et biologie

Diglyphus isaea est une guêpe parasite noire d'une taille de 2 à 3 mm qui apparaît naturellement dans nos régions. Elle se distingue de *Dacnusa sibirica*, une autre guêpe parasite contre les mouches mineuses, par ses courtes antennes. Les femelles sont un peu plus grandes que les mâles, et ont en plus un trait jaune sur la patte antérieure. En piquant une larve de mouche mineuse du 2ème ou 3ème stade, la guêpe femelle la paralyse. Ensuite elle pond un oeuf ovale à côté de la larve de la mouche mineuse. C'est pourquoi *Diglyphus* est un ectoparasite. De l'oeuf, une larve de *Diglyphus* éclot et va se nourrir de la larve de la mouche mineuse. La larve de *Diglyphus* passe trois stades larvaires. Le premier est transparent, le 2ème jaunâtre et le dernier bleu vert. Dans le dernier stade, la larve se retire de la galerie pour se transformer en puppe. Avec les excréments elle construit six petites colonnes afin de séparer les épidermis supérieur et inférieur. On voit ces petites colonnes à l'oeil nu comme 6 points noirs. La puppe est d'abord de couleur verte mais se noircit plus tard. A la fin, un *Diglyphus* adulte quitte la galerie à travers un trou rond à la face supérieure de la feuille. La durée totale du développement est de 13 jours (à 25°C) à 33 jours (à 16°C). La guêpe parasite adulte vit de 10 jours (à 25°C) à 32 jours (à 20°C) et pond entre 200 et 300 oeufs pendant sa vie. La population de *Diglyphus* se développe donc plus vite qu'une population de mouches mineuses à partir de 15°C. Pour sa nourriture la femelle pique des larves du

premier ou 2ème stade larvaire et les suçent ('host-feeding'). A 20°C elle tue environ 70 larves pour la consommation. On reconnaît une larve sucée à la galerie courte et fine qui s'est arrêtée tôt. Le *Diglyphus* femelle cherche les larves de la mouche mineuse en tâtant une feuille ayant des galeries. Quand l'infestation de mouches mineuses est faible, elle a plus de difficulté à trouver les larves.

Application

Diglyphus isaea est utilisé pour lutter contre la mouche mineuse sur des cultures légumières (tomate, poivron, melon, etc.) et ornementales (gerbera, chrysanthème, etc.). Cette guêpe parasite apparaît souvent spontanément dans la serre dès le mois de mai. *Diglyphus* parasite non seulement la mouche mineuse de la tomate, mais aussi la mouche mineuse américaine et la mouche mineuse sud-américaine. La population de *Diglyphus* se développe très rapidement, ainsi elle lutte efficacement contre une grande infestation de mouches mineuses. Au début du printemps, quand l'infestation est encore peu élevée, elle lutte moins efficacement contre les mouches mineuses que *Dacnusa sibirica* car elle a des difficultés à retrouver les larves. C'est pourquoi on conseille d'introduire un mélange de *Dacnusa* et *Diglyphus* (9:1) au début, et quand l'infestation augmente, de faire au moins 3 introductions par semaine d'au moins 0,15 *Diglyphus*/m². Grâce au développement rapide de sa population, *Diglyphus* contrôlera la population de mouches

mineuses si celle-ci n'est pas trop avancée. Un avantage supplémentaire avec *Diglyphus*, c'est qu'on peut voir les larves et les pupes dans la culture, de cette façon, on peut facilement suivre le développement de la population.

communiquiez avec un distributeur ou conseiller technique de Biobest.

Produit

Diglyphus-System: *Diglyphus isaea* est disponible en unité de 250 adultes par tube. Ouvrez le tube et laissez échapper les parasites dans la partie basse de la culture. Ils chercheront les mouches mineuses eux-mêmes.

Dacnusa-Mix-System: *Diglyphus isaea* est aussi disponible en mélange avec *Dacnusa sibirica* (225 *Dacnusa* et 25 *Diglyphus*) par tube.

Résumé

- Applicable dans plusieurs cultures;
- Parasite les trois espèces les plus communes de mouches mineuses;
- Développement rapide d'une population;
- L'activité de la larve parasitée s'arrête immédiatement;
- Larve et pupa bien visible;
- Tue beaucoup de mouches mineuses pour l'alimentation.

Varia

- Les taux d'introduction suggérés peuvent être influencés par le climat, la localisation et la culture.
- Il est toujours préférable d'utiliser les systèmes avec *Diglyphus* aussitôt que possible après réception du produit. Si l'entreposage du produit ne peut être évité, conserver entre 6 et 10°C pour la plus petite période de temps possible.
- Toujours utiliser d'utiliser les systèmes avec *Diglyphus* avant la date d'expiration indiquée sur l'emballage du produit.
- Les pesticides (insecticides, nématicides, fongicides, etc.) peuvent avoir des effets résiduels négatifs à court et à long terme sur un ou plusieurs stades des auxiliaires de lutte biologique. Soyez vigilant lorsque vient le temps de choisir un pesticide à utiliser. Consultez les publications ou le site internet de Biobest pour connaître les effets secondaires des pesticides sur les auxiliaires de lutte biologique.
- Pour des informations supplémentaires, consultez le site internet de Biobest, ou