

## Anwendungshinweise:

### Schwebfliege *Episyrphus balteatus* gegen Blattläuse



Die Schwebfliege *Episyrphus balteatus* ist ein einheimischer Nützling. Sie ist etwa 8-11 mm lang und recht schmal gebaut. Charakteristisch für die Schwebfliege sind die wespenähnliche Hinterleibzeichnung sowie ihre Flugkunst. Schwebfliegen können wie ein Hubschrauber in der Luft stehen. Die erwachsene Schwebfliege ernährt sich von Pollen und Nektar. Sie spielt eine wichtige Rolle bei der Befruchtung von Blütenpflanzen in der Natur.

Einen ebenso großen Beitrag leistet dieses Insekt bei der Regulierung der Blattlauspopulationen. Die Weibchen der Schwebfliege sind in der Lage, Blattlauskolonien zu orten, wo sie gezielt ihre Eier ablegen. Aus den Eiern schlüpfen weiße, milchig-glasige Larven, die sich ausschließlich von Blattläusen ernähren. Eine einzige Schwebfliegen-Larve kann in 1 bis 2 Wochen bis zu ihrer Verwandlung zum vollständigen fliegenden Insekt zwischen 400 bis 700 Blattläuse aussaugen.

#### **Wie erhalten Sie die Episyrphus-Schwebfliege?**

Geliefert werden die Schwebfliegen als Eier auf Blättern. Eine Packung enthält ca. 500 Eier. Auf dem Transportweg können bereits die ersten Larven aus den Eiern schlüpfen. Als Futter sind daher Getreideblattläuse den Schwebfliegeneggeiern beigefügt. Diese speziellen Blattläuse sind für Ihre Zier- und Gemüsepflanzen völlig ungefährlich - sie befallen ausschließlich Getreide.

#### **Wie können Sie die Episyrphus-Schwebfliegeneggeier lagern?**

Bis zur Ausbringung können Sie die Schwebfliegeneggeier im Kühlschrank bei 10 °C max. 1 Tag lagern.

#### **Welche Blattläuse können Sie mit Episyrphus-Schwebfliegeneggeiern bekämpfen?**

Die Larven der Schwebfliegen fressen alle bedeutenden Blattlausarten. Es werden alle Stadien der Blattläuse, also auch Eier und geflügelte Tiere, angegriffen. Schwebfliegenlarven sind daher besonders gut zur Bekämpfung von größeren Blattlausansammlungen an Blättern und Triebspitzen geeignet.

#### **Für welche Pflanzen ist die Episyrphus-Schwebfliege geeignet?**

Die Schwebfliegenlarven können auf allen Pflanzen mit unbehaarten Blättern und Trieben, wie z.B. Rosen, Dahlien, Chrysanthemen sowie Kohl und Salat eingesetzt werden.

#### **Für welche Pflanzen sind Episyrphus-Schwebfliegen nicht geeignet?**

Nicht geeignet sind Pflanzen mit behaarten Blättern und Trieben, wie z.B. Tomaten, Gurken oder Usambaraveilchen. Die Haare behindern die Tiere und damit die Fraßleistung. Eine Blattlausbekämpfung mit Schwebfliegen ist daher auf diesen Pflanzen erfolglos. Geeignet dafür sind Marienkäfer- und Florfliegenlarven. Diese beiden Nützlinge sind bei uns erhältlich - wir beraten Sie gern!

#### **Wo und wann können Sie Episyrphus-Schwebfliegeneggeier einsetzen?**

Bei einer Temperatur von 20 °C schlüpfen aus den Eiern nach 3 Tagen die Larven. Im Garten und auf dem Balkon können die Schwebfliegeneggeier daher ab Mai/Juni zum Einsatz kommen. Kühlere Tage nach dem Schlupf stören die Tiere nicht - die Larven sind schon bei Temperaturen von 8 °C auf Ihren Pflanzen gegen Blattläuse aktiv. Im Zimmer, Wintergarten sowie im Gewächshaus dagegen können Sie mit Episyrphus-Schwebfliegeneggeiern ganzjährig Blattläuse bekämpfen.

#### **📍 Wie setzen Sie die Episyrphus-Schwebfliegeneggeier in der befallenen Pflanze aus?**

Bitte setzen Sie die Eier direkt nach ihrer Ankunft noch am folgenden Abend oder Morgen an der Pflanze aus. Die Eier sollten nicht bei starker Sonneneinstrahlung ausgebracht werden. Optimal ist daher die Verteilung am Abend oder am frühen Morgen.

Die 1 mm großen Eier befinden sich auf Bohnenblättern. Legen Sie diese Blätter möglichst in das schattige Pflanzeninnere. Damit verhindern Sie, dass die Blätter austrocknen oder weggeweht werden. Lassen Sie

die Verpackung noch 1-3 Tage direkt bei den Pflanzen stehen, damit auch Tiere, die noch in der Packung sind überwandern können.

**Was und ab wann passiert etwas nach der Ausbringung der Eier?**

Der Umgang mit Nützlingen zur Schädlingsbekämpfung erfordert ein Umdenken. Anders als bei einem chemischen Pflanzenschutzmittel wird ein Bekämpfungserfolg erst nach einiger Zeit sichtbar.

Für Schwebfliegenegier ist eine Außentemperatur von 20 °C erforderlich. Erst bei diesen Temperaturen schlüpfen nach ca. 3 Tagen die Eilarven. Die Larven durchleben insgesamt 3 Larvenstadien in einem Zeitraum von ca. 2 Wochen.

Im ersten Stadium frisst eine einzelne Larve 10 Blattläuse pro Tag. Beobachten können Sie dieses aber nur sehr schwer, denn die glasig milchigen Larven sind nur ca. 1 mm groß und hauptsächlich in der Dämmerung aktiv.

Nach 3 Tagen sind die Larven schon 3 bis 5 mm groß. Einen Bekämpfungserfolg sehen Sie allerdings immer noch nicht, denn auch im 2. Stadium fressen die Insekten noch zu geringe Mengen.

Nach weiteren 3-4 Tagen sind die Tiere auf 2 bis 3 cm Größe angewachsen. In diesem 3. Stadium frisst eine einzelne Larve täglich bis zu 100 Blattläuse. Jetzt werden Sie eine deutliche Reduzierung der Blattläuse erkennen.

Nach dem 3. Larvenstadium erfolgt die Umwandlung zum geflügelten, erwachsenen Insekt. Diese geschieht innerhalb einer 1-2 wöchigen Ruhephase als Puppe. Schwebfliegenpuppen haben ein hellgraues, cremefarbenes, tropfenförmiges Gehäuse. Sie kleben meist an Pflanzenteilen, aber auch an Häuserwänden. Bitte entfernen Sie diese nicht! Aus den starren Umhüllungen schlüpfen neue Schwebfliegen.

⊗ **Was behindert den Bekämpfungserfolg?**

Nützlinge reagieren sehr empfindlich auf chemische Pflanzenschutzmittel. Daher sollte vor dem Einsatz 6 Wochen lang kein chemischer Pflanzenschutz mehr durchgeführt worden sein. Pflanzenschutzmittel auf Neem- und Rapsöl oder Kaliseifen-Basis, wie z.B. NeemAzal®, Naturen® und Neudosan Neu® sind nützlingsschonend. Bei vorheriger Behandlung mit diesen Mitteln ist ein Einsatz ohne Wartezeit möglich.

☺ **Was fördert den Bekämpfungserfolg?**

Um konstant die Blattläuse auf Ihren Pflanzen einzudämmen, ist je nach Befall eine Wiederholung des Nützlingseinsatzes im Abstand von 2 Wochen zu empfehlen. Wir beraten Sie gern! Eine relative Luftfeuchtigkeit von über 60 % wirkt sich positiv auf den Bekämpfungserfolg aus. Geeignete Zimmerpflanzen sollten daher möglichst einmal am Tag mit einem Pflanzensprüher angefeuchtet werden.

**Bitte beachten Sie:**

Nützlinge unterliegen einer Vielzahl von Umwelteinflüssen. Der Erfolg des Einsatzes kann daher trotz konstant guter Nützlingsqualität und fachgerechter Ausbringung Schwankungen unterliegen.