

# **Anwendungshinweise:**

## **Florfliege *Chrysoperla carnea* in Pappwabe gegen Blattläuse**

---



Die Florfliege *Chrysoperla carnea* ist ein einheimischer Nützling. Die 1 bis 1,5 cm großen hellgrünen Tiere sind durch ihre netzartigen Flügel und großen Augen leicht zu erkennen. Die erwachsene Florfliege ernährt sich von Nektar, Pollen und Honigtau. Zur Blattlausbekämpfung eignen sich die bis zu 5 -10 mm lang gestreckten, gelbbraun behaarten Larven dieses Insektes. Diese Larven werden auch Blattlauslöwen genannt. Mit ihren großen hakenförmigen Saugzangen greifen sie hauptsächlich Blattläuse an. Eine einzige Florfliegenlarve kann in den 2 bis 3 Wochen zu ihrer Verwandlung zum vollständigen fliegenden Insekt 500-800 Blattläuse fressen. Neben erwachsenen Blattläusen werden auch Blattläuseier, Thripse, Spinnmilben, Zikadeneier, Raupen und Schmierläuse mit gefressen. Florfliegenlarven eignen sich also besonders für Pflanzen mit Mischbefall.

### **Wie erhalten Sie die Florfliegenlarven?**

Geliefert werden die Florfliegenlarven in einer Wellpappenwabe. Eine Packung enthält 500 Larven. Florfliegenlarven leben räuberisch und neigen auch zum Kannibalismus. Damit sich die Larven nicht gegenseitig auffressen, befindet sich in einer Wabenzelle nur eine Larve. Für den Transport ist jede Zelle zusätzlich mit Futter für die Tiere bestückt.

### **Wie können Sie die Florfliegenlarven lagern?**

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

### **Welche Blattläuse können Sie mit Florfliegenlarven bekämpfen?**

Die Larven der Florfliegen fressen alle bedeutenden Blattlausarten.

### **Für welche Pflanzen ist die Florfliege geeignet?**

Die Florfliegenlarven können auf allen Pflanzen eingesetzt werden.

### **Wo und wann können Sie Florfliegenlarven einsetzen?**

Florfliegenlarven sind erst bei Temperaturen von mindestens 15 °C auf Ihren Pflanzen gegen Blattläuse aktiv. Optimal sind Temperaturen zwischen 20 und 26 °C. Im Zimmer, Wintergarten sowie im Gewächshaus können Sie deshalb mit Florfliegenlarven ganzjährig Blattläuse bekämpfen. Im Garten und auf dem Balkon kann dieser Nützling an windgeschützten Stellen frühestens ab März bis spätestens September zum Einsatz kommen. Für die Blattlausbekämpfung im Freiland sind Schwebfliegen besser geeignet. Wir beraten Sie gern!

### **① Wie setzen Sie die Florfliegenlarven an der befallenen Pflanze aus?**

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

Geliefert werden die Florfliegenlarven in einer Wellpappenwabe. Über den Wabenzellen ist eine Schutzgaze geklebt. Ziehen Sie diese Gaze bitte erst bei den befallenen Pflanzen ab. Verteilen Sie die Tiere gleichmäßig über die befallenen Pflanzen. 1 cm Wabenfläche enthält ca. 25 Tiere.

Ziehen Sie deshalb die Gaze nur so weit ab, wie Sie Florfliegenlarven benötigen. Die offenen Waben halten Sie direkt über den Pflanzen nach unten.

Um die Larven aus den Waben zu holen, klopfen sie kräftig auf die Pappe. Lassen Sie die leere Wellpappe noch 1-3 Tage direkt bei den Pflanzen stehen. Oftmals sind noch ein paar Tiere in den Waben. Diese können so auch noch auf die Pflanzen überwandern.

### **Was und ab wann passiert etwas nach der Ausbringung der Florfliegenlarven?**

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

Die Florfliegenlarven durchleben insgesamt 3 Larvenstadien. Je nach Temperatur und Nahrungsangebot dauert die Entwicklung bis zur Umwandlung zum geflügelten erwachsenen Insekt (Verpuppung) ca. 2-3 Wochen. Geliefert werden die Larven im 2. Stadium, diese Larven beginnen sofort ihre Jagd nach Blattläusen. An den Pflanzen sind sie nicht so leicht zu finden. Die ca. 5 mm großen Larven sind dämmerungsaktiv und bewegen sich hauptsächlich auf der Blattunterseite. Ebenso wandern sie bei geringem Blattlausbefall vom Blatt ab. Einen Bekämpfungserfolg sehen Sie nicht sofort- in diesem Stadium fressen die Insekten noch zu geringe Mengen. Nach 3-4 Tagen sind die Tiere auf ca. 7 mm Größe angewachsen. Erst in diesem 3. Larvenstadium fressen die Insekten solche Mengen, daß ein erster Erfolg sichtbar wird. Ca. 1 Woche nach der Ausbringung der Larven werden Sie eine deutliche Reduzierung der Blattläuse erkennen.

Nach dem 3. Larvenstadium erfolgt die Verpuppung. Diese geschieht innerhalb einer 10 bis 20-tägigen Ruhephase. Zur Verpuppung spinnt die Larve einen kugeligen, seidenartigen, weißen Gespinnstkokon. Diese Kokons finden Sie an diversen Pflanzenteilen. Bitte entfernen Sie diese nicht! Aus den Kokons schlüpfen später weitere Florfliegen.

### **⊗ Was behindert den Bekämpfungserfolg?**

Nützlinge reagieren sehr empfindlich auf chemische Pflanzenschutzmittel. Daher sollte vor dem Einsatz dieser Tiere 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 nützlingschonend. Bei vorheriger Behandlung mit diesen Mitteln ist ein Einsatz ohne Wartezeit möglich.

Florfliegenlarven vertragen sich nicht mit Ameisen. Entfernen Sie die Ameisen so weit es möglich ist.

### **☺ Was fördert den Bekämpfungserfolg?**

Um konstant die Blattläuse auf Ihren Pflanzen einzudämmen, ist je nach Befall eine Wiederholung des Nützlingseinsatzes im Abstand von 2-3 Wochen zu empfehlen. Wir beraten Sie gern!

### **Bitte beachten Sie:**

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