

Nützlinge

Übersicht – Schädlinge und ihre Gegenspieler



Andermatt
Biocontrol





Weisse Fliege

In vielen Kulturen einer der am häufigsten vorkommenden Schädlinge. Bei starkem Befall schwierig mit Insektiziden zu bekämpfen. Scheidet grosse Mengen klebrigen Honigtau aus, welcher die Pflanzen verunreinigt.



Encarsia formosa

Die 0,6 mm kleine Erzwespe ist der wichtigste Gegenspieler der Weissen Fliege. Muss regelmässig während der ganzen Saison eingesetzt werden.



Eretmocerus mundus

Parasit welcher spezifisch gegen die Baumwoll Weisse Fliege *Bemisia tabaci* eingesetzt wird. *Bemisia* befällt nur wenige bei uns angebaute Kulturen.



Macrolophus caliginosus

Raubwanze mit breiter Wirkung. Entwickelt sich jedoch nur auf wenigen Kulturen (Tomaten, Auberginen). Nebenwirkung auf diverse Schädlinge.



Amblyseius swirskii

Raubmilbe mit Nebenwirkung auf Eier und junge Larvenstadien. Braucht warme Temperaturen für eine rasche Entwicklung.



Thrips

Unscheinbarer Schädling, welcher an fast allen Kulturen auftreten und starke Schäden verursachen kann. Die Saugtätigkeit an Blüten und Früchten führt zu typischen Nekrosen und Verkrüppelungen. Schwierig zu bekämpfen, da gegen viele chemische Wirkstoffe Resistenzen bekannt sind.



Amblyseius cucumeris

Raubmilbe für den regelmässigen Einsatz vor allem in Zierpflanzenkulturen. Kann als Streuware oder in Beuteln angewendet werden.



Amblyseius swirskii

Wärmeliebende Raubmilbe mit sehr guten Resultaten bei Gurken, Peperoni und Zierpflanzen. Nebenwirkung auch gegen Weichhautmilben und Weisse Fliegen.



Orius majusculus

Raubwanze für länger dauernde Kulturen. Ein Blütenangebot (z.B. remontierende Erdbeeren, Paprika) ist förderlich für den Populationsaufbau.



Amblyseius degenerans

0,5 mm kleine Raubmilbe für etwas spezielle Einsatzgebiete wie Botanische- und Zoologische Gärten. Etabliert sich gut im Bestand.



Blattläuse

Weit verbreitete Schädlingsgruppe, welche schnell grosse Populationen bildet. Blattläuse sind auf eine oder wenige Kulturen spezialisiert. Neben der Bildung von Honigtau, übertragen Blattläuse auch Viruserkrankungen.



Spinnmilben

Die Gemeine Spinnmilbe *Tetranychus urticae* kann in fast allen wichtigen Kulturpflanzen Schäden verursachen. Besonders gefährdet sind gedeckte Kulturen mit trockenem Klima. Befallene Blätter haben typisch helle Sprenkel, bei starkem Befall bilden sich Netze im Kopfbereich.



Aphidius, Aphelinus, Praon

Die verschiedenen Parasiten wirken spezifisch nur auf wenige Blattlausarten. Müssen vorbeugend oder bei leichtem Befall eingesetzt werden. Bilden grosse Populationen im Gewächshaus.



Phytoseiulus persimilis

Effektivster Gegenspieler, welcher jedoch nur kurativ verwendet werden kann. Eine gute Befallsüberwachung ist bei dieser Raubmilbe unabdingbar.



Aphidoletes aphidimyza

Die rötlichen Larven dieser Raubgallmücke fressen grosse Mengen an Blattläusen. Die Eier werden in Blattlausherde abgelegt.



Amblyseius californicus

Raubmilbe, welche vorbeugend oder bei zu erwartendem Befall eingesetzt werden kann. Ein ausreichendes Pollenangebot erhöht die Wirksamkeit des Nützlings.



Adalia bipunctata

Heimischer 2-Punkt Marienkäfer. Sowohl Larven wie ausgewachsene Tiere vertilgen grosse Mengen an Blattläusen. Können nur kurativ eingesetzt werden.



Feltiella acarisuga

Raubgallmücke für die Behandlung von Befallsherden. Eignet sich für Kulturen in welchen ein gewisser Spinnmilbenbefall toleriert werden kann (z.B. Auberginen)



Chrysoperla carnea

Die Larven der Florfliegen, auch Blattlauslöwen genannt, eignen sich zur kurativen Behandlung von Befallsherden. Mit einer Vermehrung im Gewächshaus ist nicht zu rechnen.



Minierfliegen

Sporadisch auftretender Schädling an Tomaten und Zierpflanzen. Die typischen Miniergänge in den Blättern vermindern bei starkem Befall die Photosynthese. Im Gegensatz zur neu auftretenden Tomatenminiermotte werden die Früchte nicht befallen.



Trauermücken

Es sind die Larven der Trauermücken, welche vor allem an Aussaaten und Jungpflanzen Schaden verursachen. Die ausgewachsenen schwarzen Mücken sind höchstens lästig, verursachen jedoch keinen Schaden.

Dacnusa sibirica



Parasitische Schlupfwespe, welche ihre Eier in die Larven der Minierfliege ablegt. Wird in Kombination mit *Diglyphus* eingesetzt.

Traunem



Die insektenparasitische Nematode *Steinernema feltiae* wird einige Tage nach der Aussaat / Pflanzung auf die Erde ausgebracht. Sie überträgt aktiv ein Bakterium, welches die Trauermückenlarven abtötet.

Diglyphus isaea



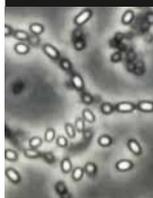
Ektoparasit, welcher sein Ei in den Gang der Minierfliege ablegt. Eignet sich vor allem zum Einsatz unter warmen Bedingungen.

Hypoaspis miles



Bodenmilbe, welche neben Trauermückenlarven auch andere Bodenschädlinge befallt. Ideal bei längerer Kulturdauer.

Solbac



Gut lagerbares Bakterienpräparat, welches vor allem bei höheren Bodentemperaturen eingesetzt wird.



Schmierläuse

An Grünpflanzen ein häufiger und mühsam zu bekämpfender Schädling. In den Gewächshäusern tritt vor allem die Zitrus- und Affinisschmierlaus auf. Eine genaue Bestimmung ist wichtig, da die Parasiten sehr spezifisch wirken.

Napschildläuse (Coccidae)

Grosse Schädlingsfamilie welche vor allem an Grünpflanzen (Citrus, Oleander, ...) auftritt. Auf den starken Honigtausausscheidungen siedeln sich Schwärzepilze an, welche die Pflanzen verunreinigen und die Photosynthese und somit das Wachstum behindern.

Leptomastix dactylopii

Parasitische Schlupfwespe mit guter Wirkung gegen die älteren Stadien der Zitruschmierlaus *Planococcus citri*. Sehr gutes Suchvermögen.

Metaphycus sp.

Parasitische Schlupfwespe mit Wirkung gegen die Kaffee- und Oleanderschildlaus. Nicht ideal bei hohem Ameisenbesatz.

Pseudaphycus maculipennis

Diese Schlupfwespe legt mehrere Eier in die Larven der Affinis-Schmierlaus *Pseudococcus affinis*. Geringe Wirkung während den Wintermonaten.

Microterys flavus

Rötliche Schlupfwespe mit guter Wirkung gegen die Gemeine Napschildlaus *Coccus hesperidum*. Gute Resultate bei Zitrusbäumchen.

Cryptolaemus montrouzieri

Australischer Marienkäfer welcher nur im Gewächshaus überwintern kann. Eignet sich zur Herdbehandlung verschiedener Schmierlausarten.

Informationen zum Nützlingseinsatz

Nützlinge werden vorwiegend in gedeckten Kulturen, wie Fruchtgemüse, Zierpflanzen, botanischen Gärten und Beeren verwendet. Das flächenmässig begrenzte Einsatzgebiet und die ausgeglichenen klimatischen Bedingungen erlauben eine kontrollierte Freilassung.

Die hier beschriebenen Makroorganismen gehören entweder zu der Klasse der Spinnentiere oder derjenigen der Insekten. Im Weiteren kann man die freigelassenen Nützlinge in Parasiten/Parasitoiden und Räuber unterscheiden. Erstere legen ihre Eier in oder neben den einzelnen Schädling und bringen diesen im Falle der Parasitoiden zum Absterben. Zu dieser Gruppe gehören die häufig verwendeten Schlupfwespen/Erzwespen. Nützlinge, welche sich räuberisch verhalten brauchen teilweise mehrere hundert Schädlinge um ihren Entwicklungszyklus zu beenden. Diesem Verhalten entsprechend, werden die Nützlinge auch unterschiedlich eingesetzt.



Der Nützlingseinsatz bietet verschiedene Vorteile:

- Keine Rückstände im Erntegut
- Keine Wartefristen
- Integration in ein Resistenzmanagement
- Keine Phytotox an den Kulturen
- Angenehme Anwendung

Ihre Kontaktpersonen

Seit 1990 bietet die Andermatt Biocontrol AG ein umfangreiches Sortiment an Nützlingen für den Erwerbsanbau an. Mit dieser langjährigen Erfahrung kennen wir die Grenzen und Möglichkeiten dieser Pflanzenschutzmethode und können Sie kompetent beraten.



Silke Süsse
Ostschweiz



Lionel Lo Brutto
Westschweiz



Samuel Stüssi
Zentrum



Andermatt
Biocontrol



Andermatt Biocontrol AG
Stahlermatten 6 • 6146 Grossdietwil
Tel. 062 917 50 05 • Fax 062 917 50 06
sales@biocontrol.ch • www.biocontrol.ch