

TOPFPFLANZEN

# Gesunde Beet- und Balkonpflanzen mit Nützlingen

Biologischer Pflanzenschutz in Beet- und Balkonpflanzen macht in vielerlei Hinsicht Sinn, erläuterte Marion Ruisinger, Pflanzenschutzdienst der Landwirtschaftskammer (LWK) Nordrhein-Westfalen, auf dem Straelener Topfpflanzentag im Januar 2013.

Keiner muss auf Wiederbetretungsfristen im Gewächshaus achten, Spritzflecken und Pflanzenschäden durch chemische Mittel und Resistenzen gegenüber chemischen Wirkstoffen werden vermieden. Schließlich hätten mit biologischem Pflanzenschutz produzierte Pflanzen einen Vermarktungsvorteil und treffen den Verbraucherwunsch. Voraussetzung sind ohne Pflanzenschutzmittel-Rückstände belastete Jungpflanzen, sorgfältiges Monitoring im Pflanzenbestand sowie engagierte und geschulte Mitarbeiter, die bei Bedarf sofort Alarm schlagen und handeln. Die Auswahl der Nützlinge muss auf die Temperatur- und Lichtbedingungen abgestimmt werden. Hygiene ist wichtige präventive Maßnahme für den Erfolg mit biologischem Pflanzenschutz.

## Blattläuse bekämpfen

Blattläuse, Thripse und Trauermücken sind laut Ruisinger die

wichtigsten tierischen Schaderreger bei Beet- und Balkonpflanzen. Es gibt verschiedene Blattläuse, nicht jede ist mit jedem Nützling zu bekämpfen. Schwebfliegenlarven, lose in Buchweizenspelzen in Blattlausherden ausgebracht, empfehlen sich besonders bei Kaltkulturen von mindestens 10°C, ebenso Florfliegenlarven ab 8°C, lose in Buchweizenspelzen oder „in Einzelhaft“ in Wellpappstreifen ausgebracht.

Selten im Gartenbau genutzte Helfer sind die gefräßigen und bei Verbrauchern positiv besetzten Marienkäfer. Schlupfwespen und Gallmücken werden über den Aufbau einer „offenen Zucht“, regelmäßige Freilassung oder den Einsatz von OrnaProtect von Viridaxis, Gosselies/BE, ausgebracht. Diese mit Futterreservoir ausgestatteten Röhren enthalten eine Mischung sechs verschiedener gegen Blattläuse agierende Schlupfwespenarten. OrnaProtect-Röhren stecken geöffnet an

einem Stab im Bestand. Alternativ bieten zeltförmige, an einem Nylonfaden aufzuhängende Freisetzungsvorrichtungen für je drei einzuklemmende Röhren den Nützlingen Schutz vor direkter Sonneneinstrahlung und Wasser von oben sowie vor Ameisen, die nicht über den Nylonfaden an die Röhren gelangen können.

Zu beachten ist jeweils eine gute Kontrolle, um die Blattlausherde zu belegen.

## Gegen Thripse und Dickmaulrüssler

Die versteckt lebenden und damit schwer zu bekämpfenden Thripse verursachen unschöne Schäden an Blüten und Blättern und agieren als Überträger von Viren. Chemische Pflanzenschutzmittel erreichen Thripse häufig nicht, weshalb Ruisinger Nützlingseinsatz für langfristig erfolgreiche Bekämpfung empfahl, „allein schon, um die wenigen gegen Thripse wirkenden chemischen Pflanzenschutzmittel vor Resistenzbildung zu schützen“. Als nützlingsschonende Insektizide gegen Thripse gelten Neem-Azal T/S, Vertimec und Conserve.

Neben der Hygiene, Optimierung der Applikationstechnik und dem Zusatz von Additiven (Thripse können unter Wassertropfen überleben) kommt dem Monitoring mithilfe von Lupe und Blautafeln eine hohe Bedeutung zu. Der von Koppert angebotene Duftstoff Lurem erhöht Thripsfänge auf Blautafeln um den Faktor 10 bis 15.

Gegen Dickmaulrüsslerlarven helfen bei 5 bis 8°C *Steinernema kraussei* mit Wirkungsgra-

den bis zu 80%. In diesem niedrigen Temperaturbereich sind mit *Heterohabditis bacteriophora* nur Wirkungsgrade von bis zu 50% zu erreichen. Bei über 15°C erzielt man mit *Heterohabditis bacteriophora* Wirkungsgrade von bis zu 100%.

## Schaderreger frühzeitig eliminieren

Viele Faktoren beeinflussen die Wirkung von Pflanzenschutzmitteln, erläuterte Rainer Wilke, Pflanzenschutzdienst der LWK Nordrhein-Westfalen. Er riet zum Test mit wassersensitivem Papier, um zu sehen, ob bei Spritzungen das Mittel wirklich überall hingelangt. Generell gilt, alle Schaderreger so früh wie möglich zu eliminieren. Chemischer Pflanzenschutz sollte nach Möglichkeit mit Nützlingen kombiniert werden.

Unterdosierte Pflanzenschutzmittel fördern die Resistenzbildung, Überdosierung birgt die Gefahr der Unverträglichkeit und damit Pflanzenschäden. Kontaktpräparate können ab 5°C, systemische Präparate ab 12°C eingesetzt werden, so die Faustzahlen. Möglichst sechs Stunden nach Applikation im Freiland sollte es niederschlagsfrei sein. Da systemische Präparate akropetal transportiert werden, müssen sie tief nach unten an die Pflanzen gebracht werden.

Im Frühjahr bei noch geringer Pflanzenaktivität zeigen Kontaktpräparate schnellere Wirkung, erst später in der wärmeren Vegetationszeit sind systemisch wirkende Mittel gut.

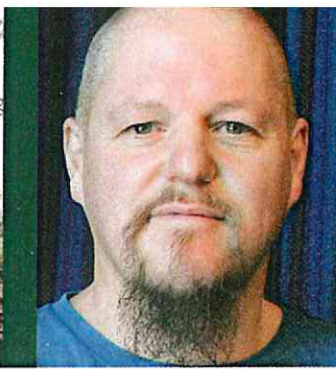
Die Liste der im Betrieb selbst anmischbaren Wirkstoffe

## Anwendung und Temperaturansprüche verschiedener Blattlausfeinde (nach Marion Ruisinger)

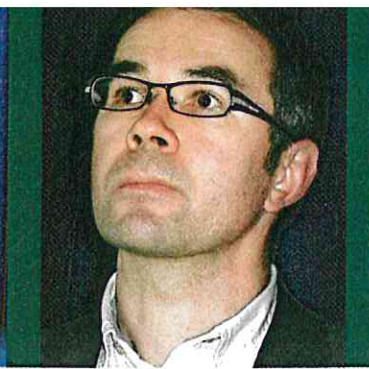
Nützlingsart	Temperaturansprüche	Einsatzmenge (Tiere/m²)	Einsatzintervalle
<i>Aphelinus abdominalis</i> (Schlupfwespe)	> 20°C	1	14-täglich
<i>Aphidius ervi</i> (Schlupfwespe)	> 15–30°C	0,25–1	14-täglich: zweimal in offener Zucht
<i>Aphidius matricariae</i> (Schlupfwespe)	> 15–30°C	0,25–1	14-täglich: zweimal in offener Zucht
<i>Aphidoletes aphidimyza</i> (Gallmücke)	> 16°C, Langtag	1	14-täglich: zweimal in offener Zucht
<i>Chrysoperia carnea</i> (Florfliege)	> 8°C	5–10	7-täglich
<i>Coccinella septempunctata</i> (Marienkäfer)	> 12°C	0,1	4-wöchentlich
<i>Episyrphus balteatus</i> (Schwebfliege)	> 10°C	0,5	14-täglich in Blattlausherde
<i>Lysiphlebus testaceipes</i> (Schlupfwespe)	15–32°C	0,25–1	14-täglich: zweimal in offener Zucht



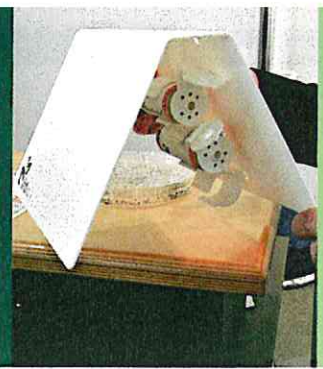
Marion Ruisinger: „Die Auswahl der Nützlingsart wird maßgeblich durch Temperatur und Licht bestimmt.“



Rainer Wilke: „Tierische Schad-  
erreger in Beet- und Balkon-  
pflanzen immer so schnell wie  
möglich eliminieren.“



Peter Tiede-Arlt: „Die kurative  
Wirkung von Pflanzen-  
stärkungsmitteln ist nicht  
sicher.“



OrnaProtect von Viridaxis in  
zeltähnlicher Freisetzung-  
vorrichtung, die vor Ameisen  
schützt

nach § 6 des alten Pflanzen-  
schutzgesetzes gibt es nicht  
mehr. *Bacillus thuringiensis* ist  
generell als Pflanzenschutzmit-  
telwirkstoff eingestuft worden,  
daher ist dessen Zulassung auch  
für die Trauermückenbekämp-  
fung erforderlich. An einer Zu-  
lassung zur Trauermückenbe-  
kämpfung werde laut Wilke  
momentan gearbeitet.

Zurzeit seien *B. thuringien-  
sis*-Präparate als Biozide käuf-  
lich zu erwerben und als Hygie-  
nemaßnahme im Substrat/Be-

trieb gegen Mücken-Arten an-  
wendbar.

#### **Pflanzenstärkungsmittel können unterstützen**

Essbare (Zier-)Pflanzen unterlie-  
gen der Rückstandsverordnung  
und dürfen nur die Höchstmen-  
gen an Pflanzenschutzmittel-  
rückständen aufweisen wie für  
den Gemüse- beziehungsweise  
Kräuteranbau zugelassen. Hier  
bieten sich Pflanzenstärkungs-  
mittel an, um die Pflanzen ge-

sund zu halten. Pflanzenstär-  
kungsmittel können unterstüt-  
zen, sind aber keine Zauberwaf-  
fe gegen Echten Mehltau, wie  
Peter Tiede-Arlt, Gartenbauzen-  
trum Straelen/Köln-Auweiler,  
erläuterte. Keines der geteste-  
ten Pflanzenstärkungsmittel  
zeigte eine kurative Wirkung bei  
unterschiedlichen Kräutern ge-  
genüber dem Echten Mehltau.  
Die eingesetzten Präparate  
Steinhauers Mehлтаuchreck, Ac-  
tisil und Kendal waren pflanzen-  
verträglich. Die beste Wirkung

zeigten Steinhauers Meh-  
tauscheck und das Spritzfle-  
cken verursachende Kendal.

Besonders bei essbaren Zier-  
pflanzen sind daher die Optimie-  
rung aller Kulturfaktoren und  
ständige Beobachtung des  
Pflanzenbestands ausschlagge-  
bend, um bei Befallsbeginn  
schnell mit zugelassenen Wirk-  
stoffen gegenzusteuern.

TEXT und BILDER:

**Dr. Gisela Fischer-Klüver,**  
Hannover

 **dazide ENHANCE®**  
wasserlösliches granulat

# Nur einer kann das Wachstum stoppen

- Regelt das Wachstum in verschiedenen Kulturen
- Ausgezeichnete staubfreie Granulatformulierung
- Gute Resultate in vielen Kulturen
- Gute Verträglichkeit der Blätter und Blumenstiele
- Keine Farbschimmer der Blüten
- Fördert die Entwicklung des Wurzelsystems der Pflanzen

PFLANZENSCHUTZMITTEL SICHER VERWENDEN  
VOR GEBRAUCH STETS KENNZEICHNUNG UND  
PRODUKTINFORMATION LESEN.

Dazide ENHANCE enthält 850g/kg Daminozid.  
Dazide ist ein registrierter Handelsname der  
Firma Fine Holdings Limited.

Im Handel erhältlich bei Brinkman und ihrem  
regionalen Händler



Brinkman  
L.J. Costerstraat 48  
NL-5916 PS Venlo  
T. +31 (0)77-320 89 00  
E. pflanzenschutz@brinkman.de

Made in the EU by

**fine**

Excellence in PGR technology  
www.fine.eu

