

## Dickmaulrüssler (*Otiorrhynchus* spp.)

### Entwicklungszyklus

Unter Freilandbedingungen dauert der Entwicklungszyklus der Dickmaulrüssler nahezu ein Jahr. Die Käfer erscheinen ab Mitte April bis in den Herbst. Nach einem mehrwöchigen Reifungsfrass (nachts), bei welchem sie das charakteristische Schadbild (Blattrandfrass) verursachen, werden an der Pflanzenbasis Eier in den Boden abgelegt. Die Larven erscheinen ab Ende August/Anfang September und fressen an Wurzeln und Wurzelhals bis zum Wintereinbruch. Nach Überwinterung im Larvenstadium verpuppen sie sich Anfang Juni, um nach einigen Wochen als Käfer den Zyklus neu zu beginnen. Unter warmen Bedingungen (Dachgärten, sonnenexponierte Lagen usw.) ist eine schnellere Entwicklung und demzufolge ein von obiger Beschreibung abweichender Zyklus möglich.

### Bekämpfung der Käfer und Larven

In Pflanztrögen und Kübelpflanzen gegen Käfer und Larven **Actara Granulat** 35/m<sup>2</sup> streuen.

Käfer: Ab Auftreten der Käfer, gegen Ende Juni, oder sobald der charakteristische Blattrandfrass beobachtet wird, sind die befallenen Pflanzen gründlich mit **Marshal 25 CS** 0,15% zu spritzen. Die Behandlung ist im Abstand von 3 Wochen mehrmals zu wiederholen.

Larven: **Marshal 25 CS** 0,15% (5–10 l Brühe/m<sup>2</sup>) giessen. Auf junge Larven behandeln.

## Minierfliegen (*Liriomyza*, *Phytomyza* und andere Spezies)

Zuerst sind die von den Fliegen verursachten kleinen, stechnadelgrossen Einstichstellen kaum sichtbar. Die Minierfliegen legen ihre Eier in die Epidermis der Blätter ab. Erst wenn sich die Larven ihren Weg im Innern der Blätter suchen, wird der Schaden sichtbar. Wie kleine Schlangenkörper sind die ausgefressenen Gangminen als Aufhellungen auf den befallenen Blättern erkennbar.

### Bekämpfung

Sind die ersten Einstichstellen feststellbar, sofort mit einem Produkt mit Kontaktwirkung (wie **Kendo** 0,02% oder **Vertimec** 0,025%) intervenieren. Diese Behandlungen sind 3–4 mal im Abstand von 5–6 Tagen zu wiederholen. **Vertimec** ist auf die jungen Larvenstadien wirksam.

Bei den älteren Larvenstadien, nachdem die typischen Frassgänge sichtbar sind, **Marshal 25 CS** 0,15% + **Etalfix Pro** 0,02% einsetzen.

## Weisse Fliegen

Weisse Fliegen haben bei warmem Wetter einen sehr kurzen Entwicklungszyklus von 3 bis 5 Tagen. Da die meisten Produkte nur ein Stadium der Weissen Fliege abtöten (Ei, Larve oder ausgewachsene Fliege), muss eine Behandlung nach 3 bis 5 Tagen wiederholt werden. Optimal sind 3 Behandlungen mit demselben Produkt oder derselben Mischung.

### Die Bekämpfung der Weissen Fliege:

- |                        |       |                       |
|------------------------|-------|-----------------------|
| – <b>Actara</b>        | 0,04% | Giessen oder spritzen |
| – <b>Marshal 25 CS</b> | 0,15% |                       |
| + <b>Plenum WG</b>     | 0,06% |                       |
| – <b>Kendo</b>         | 0,02% |                       |
| – <b>Vertimec</b>      | 0,05% | Larven                |
| + <b>Kendo</b>         | 0,02% |                       |

## Thripse (*Thrips tabaci* und *Frankliniella occidentalis*)

### Entwicklungszyklus (*Frankliniella occidentalis*)

Die Adulten und vor allem die Larven halten sich vorzugsweise in den Blütenknospen und Blüten auf. Die Eier werden ins Pflanzengewebe abgelegt und entwickeln sich über zwei saugende Larvenstadien zur Pränymphe und Nymphe. Die letzten beiden Stadien ernähren sich nicht mehr. Im Gegensatz zu den übrigen Stadien findet die Verpuppung am und im Boden statt, seltener auf der Pflanze. Der Entwicklungszyklus dauert je nach Temperatur und Luftfeuchtigkeit zwischen 2 und 6 Wochen und ist im Sommer auch im Freiland möglich.

### Generelle Behandlungshinweise

Ein frühzeitiger Behandlungsbeginn garantiert den bestmöglichen Bekämpfungserfolg. Das Auftreten kann durch Aufstellen blühender Kontrollpflanzen oder durch Aufhängen von Blautafeln kontrolliert werden.

Damit genügend Spritzbrühe zu den Aufenthaltsorten der Thripse gelangt, muss mit hohen Brühemengen gearbeitet werden (je nach Bestandesdichte und Entwicklungsstadium bis zu 500 ml/m<sup>2</sup>).

Nicht alle Entwicklungsstadien werden gleich gut erfasst. Daher sind auch bei systemisch wirkenden Produkten, die eine gute Wirkungsdauer aufweisen, zur vollständigen Bekämpfung mehrere Behandlungen in kurzen Intervallen notwendig.

Ein Wechsel zwischen Produkten verschiedener Wirkstoffgruppen beugt allfälligen Resistenzbildungen vor.

Die Behandlungen sollten vorzugsweise bei voller Aktivität des Schädlings (warme, helle Bedingungen) stattfinden. Dies bietet gleichzeitig Gewähr für ein rasches Abtrocknen der Pflanzen und reduziert ein allfälliges Risiko von Pflanzenschädigungen.

### Bekämpfung

- **Marshal 25 CS** 0,15% + **Etalfix Pro** 0,02%: spritzen, 2–3 mal im Abstand von 3–5 Tagen
- **Vertimec** 0,05%: spritzen, 2–3 mal im Abstand von 3–5 Tagen
- **Kendo** 0,02%: spritzen, 2–3 mal im Abstand von 3–5 Tagen

Bei starkem Befall **Vertimec** 0,05% + **Kendo** 0,02% einsetzen.

## Trauermücken

### Larvenbekämpfung

Angiessen mit **Actara** 0,04% oder **Kendo** 0,02% und leicht abbrausen.

### Mückenbekämpfung

Bei Auftreten **Kendo** 0,02% spritzen; in Abständen von 5 Tagen wiederholen.

## Viren

Die Entwicklung von Viruskrankheiten in verschiedenen Kulturen ist vor allem bei den Überträgern zu suchen. Saugende und stechende Schädlinge (v. a. Blattläuse und Thripse) übertragen den Virus von Blatt zu Blatt und von Pflanze zu Pflanze.

Die flankierende Bekämpfung der Schädlinge verhindert gleichzeitig die übermässige Verbreitung von Viren.

## Wurzelfäulen in Topfpflanzen

**Folpet DG** 500 g oder **Fonganiil** 25 ml pro m<sup>3</sup> Erde beimischen.