

# ZUM FRIESSIEN GIERN

Biologischer Pflanzenschutz für Haus und Garten



Elisa Neuhold

## Rat auf Drahtwurm

An gutem Rat auf Drahtwurmprobleme forschen Wissenschaft und Praktiker intensiv. Doch ihm Herr zu werden ist nicht ganz einfach. Beim Drahtwurm handelt es sich um die Larven von Schnellkäfern. Sie fressen sich durch viele Kulturen und sind im Gemüsebau, genauso wie im Ackerbau und im Grünland ein Problem. Sieht man die Entwicklung der Schnellkäfer an, wird schnell klar, warum die Bekämpfung von Drahtwürmern eine langwierige Angelegenheit ist und warum es sinnvoll ist, bei der Bekämpfung auf eine Kombination von mehreren Methoden zu setzen.

Vom Ei bis zum vollentwickelten Käfer dauert es drei bis fünf Jahre. Dafür alleine braucht man für eine erfolgreiche Bekämpfung einen langen Atem. Kommt es für den Drahtwurm zu schlechten Bedingungen, kann er auch ein ganzes Jahr lang ohne Nahrung auskommen und zieht sich in dieser Zeit bis zu einem Meter in den Boden zurück. Dort wird eine Bekämpfung gegen ihn unmöglich. Zusätzlich haben die Drahtwürmer jährlich drei fraßaktive Phasen: von Anfang April bis Mitte Mai, von Ende Juni bis Mitte Juli und von Mitte August bis Anfang Oktober. Um darin das Gute zu sehen: in diesen Phasen sind sie so nahe an der Bodenoberfläche, dass man sie auch gut bekämpfen kann.

**Maßnahmen:** Am erfolgversprechendsten scheint eine Kombination aus mehreren Methoden zu sein.

**Monitoring:** durch Pheromonfallen, Spatenproben oder selbst gebaute Köderfallen aus Mais- oder Weizenkeimlingen oder halbierte Erdäpfel kann überprüft werden, ob ein er-



Foto: Nützlingsberatung

höhtes Drahtwurmaufkommen vorhanden ist. Die Pheromonfallen zeigen an, wann die ersten Männchen zufliegen, kurz darauf erscheinen die Weibchen. Sie zeigen auch die Hauptflugzeit der Männchen an, in der dann auch die Eiablage der Weibchen erfolgt. In dieser Zeit sollten vermehrt Bekämpfungsstrategien gesetzt werden.

**Bodenbearbeitung:** Die Weibchen legen die Eier von Mitte April bis Mitte Juni bevorzugt in dichte, ungestörte Bestände. Die Eigelege und die anfangs recht unbeweglichen Larven sind stark austrocknungsgefährdet. Durch Bodenbearbeitung bei trockenem Wetter kann der Zyklus gestört werden. Mehrmalige Bodenbearbeitung zwischen April und Juli und Mitte August bis Ende September, ob im Hausgarten oder Feld stören die Larven beim Fressen.

**Bewässerung:** Die gezielte Bewässerung der Kulturpflanzen durch Tröpfchenbewässerung anstatt durch Sprengelanlagen hat einen ähnlichen Effekt wie die Bodenbearbeitung: der Boden bleibt dort, wo keine Kulturpflanze steht, trocken und Eier und Larven trocknen aus.

**Fruchtfolge:** Um ein erhöhtes Schädlingsaufkommen generell zu vermeiden und vorhandenen Befall zu reduzieren, ist auf eine weite Fruchtfolge zu achten. Das bedeutet eine Anbaupause von anfälligen Kulturen von mindestens vier Jahren auf derselben Fläche. Dazu zählen unter anderem Erdäpfel, Mais, Salat, viele Gemüsesorten, Weizen, sowie anderer Getreide und Gräser. Der Drahtwurm ist ein fast Allesfresser. Hat man eine starke Drahtwurmpopulation, ist es ratsam, auf diese Kulturen zu verzichten. Wenn das aus wirtschaftlichen Gründen nicht möglich ist, können Weißkohl, sowie Ackerbohnen, Körnererbsen und Buschbohnen als Vorfrucht das Aufkommen der Drahtwürmer im Folgejahr reduzieren.

Die Kombination aus regelmäßiger Bodenbearbeitung und einer weiten Fruchtfolge zeigen in Versuchen gute Erfolge.

### Pflanzenschutz:

**Förderung des natürlichen Gleichgewichts:** Das ist das um und auf, um Schädlinge in Schach zu halten. Dazu sollte biologisch gewirtschaftet wer-

den, besonders auf den Einsatz von Herbiziden und Insektiziden sollte verzichtet werden. Die Förderung von verschiedenen Nützlingen wie den Laufkäfern, Glühwürmchen, Vögel und Igel als natürliche Gegenspieler der Drahtwürmer ist ebenso relevant für eine Reduktion des Aufkommens.

**attract and kill Methode:** Die eingangs genannten Köderfallen aus Mais- und Weizenkeimlingen und halbierte Erdäpfel eignen sich auch als attract and kill-Methode. Dabei lockt das CO<sub>2</sub>, welches von den Keimlingen und Erdäpfeln abgegeben wird, die Drahtwürmer an. Regelmäßig kontrolliert (wenn möglich täglich) und abgesammelt kann man die Populationsdichte reduzieren.

**push and pull Methode:** Manche Pflanzen sondern Stoffe ab, die die Drahtwürmer nicht leiden können. Beispielsweise kann man Senf- und Kohlgewächse nutzen, um Drahtwürmer abzuschrecken. Auch Ringelblume *Calendula sp.* und Studentenblume *Tagetes sp.* können die Drahtwürmer nicht leiden. Diese Pflanzen werden entweder im Inneren des Feldes angebaut oder in inneren Reihen (= push-Effekt). Rund ums Feld oder in den äußeren Reihen werden Pflanzen angebaut, von denen die Larven angelockt werden (= pull-Effekt). Eine günstige und einfache Variante ist der Anbau von Weizen. Dieser wird auf den Befall mit Larven kontrolliert und wenn die Larven an den Wurzeln fressen, wird der Weizen zerschreddert und eingemulcht. Der Vorteil dabei ist, dass gleichzeitig der Drahtwurm reduziert und etwas zum Bodenaufbau getan werden kann. ■