

Erheben des Drahtwurmbefallsrisikos im Feld

Problem

Drahtwürmer, die Larven des Schnellkäfers, können beträchtliche Schäden an Kartoffeln (und anderen anfälligen Kulturen) verursachen. Sie bohren sich in die Knollen und machen diese für die Vermarktung zu Speisezwecken unbrauchbar. Vor allem im Frühjahr und im Herbst halten sich die Drahtwürmer in den obersten Bodenschichten auf. Bei anhaltender Hitze wandern sie im Sommer in die Tiefe. Hält die Trockenheit an, suchen sie die wasserreichen Kartoffelknollen aktiv auf und bohren sich ein.

Lösung

Durch das Legen von Drahtwurmfällen im Frühjahr kann der Drahtwurmdruck vor dem Anbau von Kartoffeln ermittelt werden. Die Drahtwurmfälle basieren auf dem Prinzip, dass Drahtwürmer durch CO₂-Quellen (wie sie auch keimende Wurzeln darstellen) angelockt werden.

Vorteile

Die Massnahme ermöglicht eine Einschätzung der Anbaueignung eines Feldes für den Kartoffelanbau. Durch die Einschätzung des Drahtwurmdrucks können hohe wirtschaftliche Einbussen infolge unverkäuflicher Knollen weitgehend vermieden werden. Da Drahtwürmer nicht sehr mobil sind, liefert die Drahtwurmdichte einen recht zuverlässigen Hinweis auf das Drahtwurmbefallsrisiko.

Vorgehen

- Im Frühjahr, wenn der Boden mindestens 8 °C aufweist, einen Kübel voll Getreide- oder Maiskörner während 24 Stunden in Wasser aufquellen lassen.
- Die gequollenen Körner auf zirka 20 Karton- oder Plastikteller, Topffallen oder Damenstrümpfe mit ausreichender Maschenweite oder ähnliche Materialien verteilen. Verschlussbare Gefäße müssen mehrere Löcher aufweisen, durch welche die Würmer in die Falle gelangen können (Abb. 1).
- Die Fallen in 10 cm Bodentiefe mit einer Mindestzahl von 10 bis 15 Fallen pro Feld gleichmässig auf der Fläche verteilen. Je mehr Fallen pro ha ausgebracht werden, umso verlässlicher ist das Ergebnis. Die Fallen bodeneben mit Erde zudecken und die Fallenstandorte markieren.

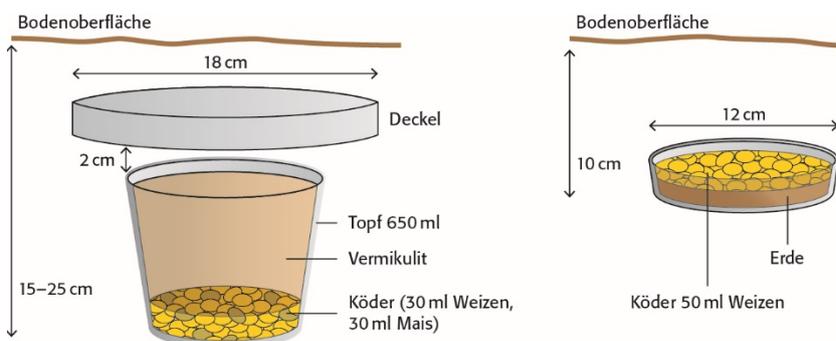


Abb. 1: Schematische Darstellungen einer Topf- und einer Tellerfalle sowie Abbildung einer Meles-Topffalle (Foto: Meles GmbH, www.melesbio.at).

Checkliste für die Umsetzung

Thema

Schädlings- und Krankheitsbekämpfung, Kulturspezifische Massnahmen

Geographischer Anwendungsbereich

Kartoffelanbaugebiete

Anwendungszeitpunkt

Im Frühjahr bei über 15 °C

Erforderlicher Zeitaufwand

Getreidekörner quellen, Fallen füllen und auslegen, Fallen einsammeln und Drahtwürmer auszählen

Wirkungsdauer

Vorbeugemassnahme zur Folgekultur

Erforderliche Geräte

Schaufel, 20 Drahtwurmfallen, Getreidekörner

Idealer Einsatz

Vor dem Anbau von Kartoffeln oder anderen Drahtwurm anfälligen Kulturen wie Karotten, Zwiebeln oder Salat

- Nach 7 bis 10 Tagen die Fallen wieder ausgraben, einsammeln und die Drahtwürmer auszählen.
- Wird pro Falle ein Drahtwurm oder mehr gefunden, ist das Feld recht stark befallen, und es ist mit wirtschaftlichen Einbußen zu rechnen. In diesem Fall sollte auf den Anbau empfindlicher Kulturen wie Kartoffeln, Salat, Karotten oder Zwiebeln verzichtet werden. Getreide und Hirse gelten als tolerante Kulturen.
- Achtung: Keine oder nur einige wenige Drahtwürmer in den Fallen bedeuten nicht, dass auf der Fläche bedenkenlos Kartoffeln angebaut werden können!

Teilen der Ergebnisse

Nutzen Sie die Kommentar-Funktion auf der [Farmknowledge-Plattform](#), um Ihre Erfahrungen mit anderen Praktikern, Beratern und Forschern zu teilen! Wenn Sie Fragen zur Methode haben, wenden Sie sich per E-Mail an die Kontaktperson.



Weiterführende Informationen

Video

- [Drahtwurmbekämpfung im Biokartoffelanbau. Bewährte und neue Ansätze](#). Das Video porträtiert den Drahtwurm und zeigt direkte und indirekte Methoden zur Bekämpfung auf.

Links

- Unter [bioaktuell.ch](#) finden Sie Hinweise zu vorbeugenden Massnahmen gegen Drahtwürmer.
- Das [Merkblatt Biokartoffeln](#) liefert weitere Tipps zu vorbeugenden Massnahmen gegen ertragsmindernden Drahtwurmbefall sowie Hinweise zu umfassenden Publikationen zum Schädling.
- Die [Farmknowledge-Tool-Datenbank](#) enthält Informationen zur Bekämpfung von Kartoffelschädlingen.
- Auf der [Webseite der Vereinigung Schweizer Kartoffelproduzenten](#) sind umfassende Informationen zum Kartoffelanbau und den damit verbundenen Herausforderungen zu finden. Sie stellt den Drahtwurm detailliert vor und propagiert die oben empfohlene und viele weitere Methoden zur Minderung des Ernteschadens durch diesen sowie weitere Schädlinge.
- [oekolandbau.de](#) stellt nützliche Tipps zur Regulierung von Drahtwürmern bereit.
- Unter [pflanzenkrankheiten.ch](#) werden Lebensweise, Verhalten sowie äussere Merkmale des Schnellkäfers und seiner Larven vorgestellt; es finden sich auch Ratschläge zur Bekämpfung des Schädlings.
- Das österreichische Ingenieurbüro [MELES](#) bietet Drahtwurmfallen zum Kauf an und stellt eine einfache Anleitung für den Eigenbau bereit.
- Das Merkblatt [Drahtwürmer - Möglichkeiten der Regulierung](#) von Agroscope zeigt mögliche Methoden der Bekämpfung von Drahtwürmern detailliert auf.

Über dieses Practice Abstract und das OK-Net Arable-Projekt

Herausgeber:

Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL), Schweiz
Ackerstrasse 113, Postfach 219, CH-5070 Frick
Tel. +41 62 865 72 72, info.suisse@fibl.org, www.fibl.org

IFOAM EU, Rue du Commerce 124, BE-1000 Brussels
Tel. +32 2 280 12 23, info@ifoam-eu.org, www.ifoam-eu.org

Autoren: Hansueli Dierauer, Franziska Siegrist und Gilles Weidmann (FiBL)

Kontakt: hansueli.dierauer@fibl.org

Permalink: [Orgprints.org/31033](https://orgprints.org/31033)

OK-Net Arable: Dieses Practice Abstract wurde im Rahmen des Organic Knowledge Network Arable-Projekts erarbeitet. OK-Net Arable fördert den Austausch von Wissen unter den Bauern, landwirtschaftlichen Beratern und Wissenschaftlern mit dem Ziel, die Produktivität und Produktequalität

im ökologischen Ackerbau in Europa zu erhöhen. Das Projekt läuft von März 2015 bis Februar 2018.

Projektwebsite: www.ok-net-arable.eu

Projektpartner: IFOAM EU Group (Projektkoordination), BE; Organic Research Centre, UK; Bioland Beratung GmbH, DE; Aarhus University (ICROFS), DK; Associazione Italiana, per l'Agricoltura Biologica (AIAB), IT; European Forum for Agricultural and Rural Advisory Services (EUFRAS); Centro Internazionale di Alti Studi Agronomici Mediterranei - Istituto Agronomico Mediterraneo Di Bari (IAMB), IT; FiBL Projekte GmbH, DE; FiBL Österreich, AT; FiBL Schweiz, CH; Ökologiai Mezőgazdasági Kutatóintézet (ÖMKI), HU; Con Marche Bio, IT; Estonian Organic Farming Foundation, EE; BioForum Vlaanderen, BE; Institut Technique de l'Agriculture Biologique, FR; SEGES, DK; Bioselena, Bulgaria

© 2017

