

Wichtige Bodenschädlinge im Kartoffelanbau

Aktuelles Kartoffeln
15.03.2019

Einige Arten der Bodenfauna können je nach Art und Stärke der Besiedlung Ertrags- und/oder Qualitätsverluste an Kartoffeln hervorrufen. Von wirtschaftlicher Relevanz sind dabei insbesondere Nematoden sowie zunehmend auch Drahtwürmer, die Larven verschiedener Schnellkäfer-Arten.

Nematoden

Die Nematoden (Fadenwürmer) sind der artenreichste Stamm des Tierreiches. In Kartoffeln treten als Schädlinge zystenbildende und freilebende Arten auf.

Kartoffelzystennematoden

Die Fadenwürmer saugen an den Wurzeln der Kartoffeln. Bei hohem Besatz kann dies massive Ertragseinbrüche zur Folge haben.

Arten

- Goldener Kartoffelnematode (*Globodera rostochiensis*)
- Weißer Kartoffelnematode (*Globodera pallida*)

Schadbild

Nesterweise auftretende Wuchsdepressionen (die sich mitunter in Bearbeitungsrichtung ausdehnen). Die Schadbilder können mit Trockenschäden verwechselt werden. Knollenwachstum und Ertrag können beeinträchtigt werden, auch wenn keine oberirdischen Symptome sichtbar sind.

Bekämpfungsmöglichkeiten

Die Kontrolle der Nematoden erfolgt am effektivsten über Vorbeugemaßnahmen:

- Einschleppung verhindern
- Anerkanntes Pflanzgut verwenden
- Weite Fruchtfolge
- Kartoffeldurchwuchs vermeiden bzw. konsequent bekämpfen
- Nematodenresistente Kartoffelsorten anbauen

Wenn auf einer Fläche Befall mit zystenbildenden Nematoden auftritt, müssen Sorten mit entsprechenden Resistenzen angebaut werden. Zusätzlich kann durch den Einsatz des Nematizids [Nemathorin](#) in diesen Sorten die Ertragsschädigung reduziert werden, insbesondere wenn diese nicht gleichzeitig auch eine gute Nematodentoleranz besitzen.

Hinweise zu resistenten Sorten

Sorten mit Resistenz gegen die verschiedenen Pathotypen von *Globodera rostochiensis* sind für alle

Verwertungsrichtungen breit verfügbar. Die Resistenzzüchtung bei *Globodera pallida* ist deutlich schwieriger. Hier finden sich Resistenzen gegen die wichtigen Pathotypen vorrangig im Stärkesortiment. Im Speisesortiment gibt es bislang nur wenige resistente Sorten.

In Nordwestdeutschland findet man auf einigen Flächen einen hochvirulenten Typ von *Globodera pallida*, („Virulenz-Typ Emsland“), der sich an Sorten, die als resistent (PA2 und PA3) eingestuft sind, vermehren kann. Dieser kann mit aktuellen Sortenresistenzen nicht kontrolliert werden. Solche Flächen sind für den Kartoffelanbau gesperrt.

Weitere Hinweise finden Sie im UNIKA-Merkblatt „Kartoffelzystennematoden eine Gefahr“ (www.unika-ev.de). Die Liste resistenter Kartoffelsorten veröffentlicht das Julius-Kühn-Institut jährlich in einer Bekanntmachung im Bundesanzeiger. Die jeweils aktuelle Bekanntmachung kann bei den zuständigen Landesbehörden sowie der UNIKA-Geschäftsstelle erfragt werden.

Nest mit Nematodenbefall:



Nematodenzysten an Kartoffelwurzel



Video of Martina Pohlmann: Auftreten hochvirulenter Nematoden in Kartoffeln und Möglichkeiten zur Kontrolle

Informationen zum Diagnose- und Beratungsangebot der Firma HLB sowie aktuellen Forschungsprojekten finden Sie unter www.hlbv.nl.

Freilebende Nematoden

Sie haben in Kartoffeln als Saugschädlinge bisher eine untergeordnete Bedeutung.

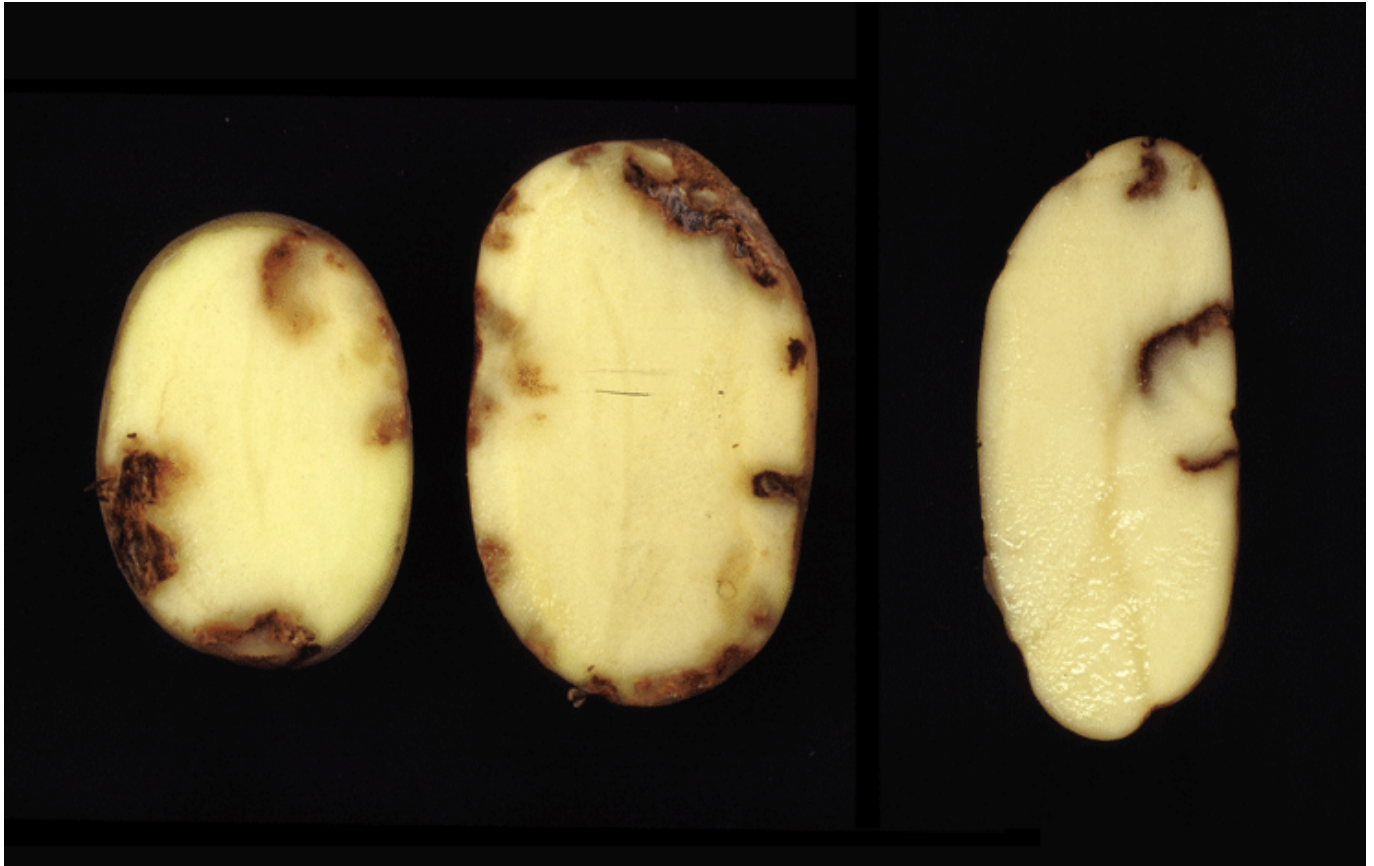
Arten

- *Ditylenchus dipsaci*
- *Pratylenchus penetrans*
- *Trichodorus* spp.
- *Paratrichodorus* spp. und andere

Schadbild

Ähnlich denen der Zystennematoden. Sehr wichtig sind hingegen freilebende Nematoden der Gattungen *Trichodorus* und *Paratrichodorus* als Überträger (Vektoren) von Viren (z.B. Tabak-Rattle-Virus; Erreger der virösen Eisenfleckigkeit).

Tabak-Rattle-Virus: Eisenfleckigkeit und Ringnekrose (Pfropfen):



Bekämpfungsmöglichkeiten

Die Kontrolle der freilebenden Nematoden ist sehr schwierig. Über die Fruchtfolgen kann diesen polyphagen Arten kaum entgegengewirkt werden.

- Sorten mit geringerer Neigung zur Eisenfleckigkeit anbauen
- Kein Anbau von Phacelia oder Gelbsenf vor Kartoffeln
- Anbau der Zwischenfrucht Ölrettich (Achtung: Unkräuter, Ausfallgetreide können Wirtspflanzen sein)

Drahtwurm

Schäden an Kartoffelknollen durch Fraß von Drahtwürmern, den Larven verschiedener Schnellkäferarten, werden zunehmend beobachtet. Die Ursachen für die Zunahme der Schäden sind vielschichtig. Aus betriebswirtschaftlichen oder umweltpolitischen Gründen (Erosionsschutz, Dauerbegrünung etc.) gibt es deutlich länger ausgeprägte Phasen der Bodenruhe. Diese begünstigen die Entwicklung der Drahtwurmpopulationen.

Arten

- *Agriotes* spp. (Artenspektrum regional unterschiedlich)



Bekämpfung

Die Drahtwurm-Kontrolle gestaltet sich sehr schwierig. Aktuell ist kein Insektizid regulär zur Bekämpfung des Drahtwurms zugelassen. Auf Basis von Artikel 53 (Notfallgenehmigungen) steht derzeit ein biologisches Präparat zur Verfügung.

Eingeschränkt können pflanzenbauliche Maßnahmen zu einer Befallsreduktion beitragen:

- Bodenbearbeitung wenn sich empfindlichen Stadien in den oberen Bodenschichten aufhalten (falls kein Kulturpflanzenbewuchs in diesem Zeitraum).
- Kartoffelknollen werden von Drahtwürmern gerne aufgrund der feuchten und kühlen Bedingungen aufgesucht. Dies geschieht zunehmend nach der Sikkation, wenn infolge fehlender Beschattung die Temperaturen im Boden ansteigen. Daher sollte die Ernte möglichst zeitnah nach Erreichung der Schalenfestigkeit durchgeführt werden.

[Weitere Infos rund um die Kartoffel finden Sie hier](#)