

FÖRDERN ZWISCHENFRÜCHTE DEN DRAHTWURMBESATZ?

01.09.2025

Wenn wir vom Drahtwurm sprechen, ist damit das Larvenstadium des Schnellkäfers gemeint (Abb. 1). Der Lebenszyklus des Schnellkäfers dauert von der Eiablage bis zum adulten Käfer zwischen drei und fünf Jahren.

Wie können Drahtwürmer reguliert werden?

Aus dem Lebenszyklus des Käfers wird ersichtlich, dass das Problem über die gesamte Fruchtfolge vorliegt. Es muss also auch über die gesamte Fruchtfolge bekämpft werden. Wichtige Phasen, in denen sich der Käfer vermehrt, sind in Tab. 1 dargestellt. Folgende Punkte sollten beachtet werden:

- Eine chemische Bekämpfungsmöglichkeit gibt es aktuell nicht. Die Notfallzulassungen (für z. B. SoilGuard und Attracap) werden jährlich erlassen. Für 2026 sind noch keine Zulassungen bekannt.
- Auch in Zukunft ist nicht mit der Zulassung von hochwirksamen Mitteln zu rechnen.
- Während der Eiablage und der Verpuppung kann eine Bekämpfung durch Bodenbearbeitungsmaßnahmen stattfinden. Gelege und Puppen werden an die Oberfläche gebracht und können vertrocknen oder von natürlichen Feinden gefressen werden.
- Auf Sommerungen in Fruchtfolge achten, um Bodenbearbeitung im Frühjahr zu ermöglichen → Halmfrucht/Blattfrucht-Wechsel!

- Förderung von Antagonismen → konsequenter Zwischenfruchtanbau mit den richtigen Arten und vielfältigen Gemengen (s. nächsten Abschnitt).



Abb. 1: links: Saatschnellkäfer (*Agriotes Lineatus*)¹, rechts: Schnellkäferlarve, Drahtwurm²

Zwischenfrüchte fördern den Drahtwurm nicht!

Zwischenfrüchte (ZF) stehen immer wieder in der Kritik Drahtwürmer zu vermehren. Die Behauptung, ZF würden den Larven als Nahrungsquelle dienen und Schutz bieten, kann allein durch das Fraßverhalten der Larven widerlegt werden. Wie in Tab. 1 zu sehen ist, beeinflussen ZF das Fraßverhalten wenig bis gar nicht. Lediglich an ZF, die im August auflaufen, können die Larven fressen. Hier sollten die Larven und Gelege durch eine gezielte Bodenbearbeitung vor der ZF-Aussaat gestört werden. Die Larven ziehen sich im Herbst in tiefere Bodenschichten zurück. Eine „schwarzgehaltene“ Fläche hat also keinen Vorteil gegenüber einer Winterbegrünung.

Durch die richtigen Zwischenfrüchte lassen sich Drahtwürmer sogar reduzieren!

Es müssen allerdings Arten ausgewählt werden, die ätherische Öle wie Senföl produzieren, da sich diese im Boden reduzierend auf den Drahtwurmbestand auswirken können. Diese sind:

- Senf,
- Ringelblume,
- Studentenblume (Tagetes)
- Ölrettich,
- Kresse.

Tab. 1: Die kritischen Phasen der Schnellkäferentwicklung im Jahresverlauf. **Grüne Flächen:** Standzeitraum Zwischenfrüchte, **Traktorsymbol:** bester Zeitpunkt für Bodenbearbeitung.

Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Dez.
											
				Eiablage							
											
					Verpuppung						

Durch Häckseln und Einarbeiten dieser ZF in den Boden werden die Senföle noch effizienter in den Boden gebracht (Biofumigation). Diese Maßnahme sollte häufiger in der Fruchtfolge durchgeführt werden.

Organische Dünger

Auf organische Dünger und Stroh sollte vor dem Kartoffelanbau verzichtet werden. Diese dienen dem Drahtwurm als Futter und tragen zu seiner Vermehrung bei.

Monitoring

Um zu sehen ob eine Fläche vom Drahtwurm befallen ist, gibt es eine einfache Methode. Dazu werden Kartoffelhälften in 5 – 10 cm Tiefe vergraben und ca. 2 Wochen liegen gelassen. Die Schadschwelle liegt bei > 2 Larven pro Quadratmeter. Aber Vorsicht! Auch wenn keine Larven gefunden werden, ist das erstmal kein Zeichen dafür, dass auf der Fläche keine Drahtwürmer vorkommen.

Gemengeanbau

Der Gemengeanbau mit Kartoffel hat keine positiven Effekte auf die Drahtwurmbekämpfung. Eher im Gegenteil, da der Drahtwurm nicht auf Kartoffeln spezialisiert ist, kann er auch andere Pflanzen befallen. Auch ein Anbau mit Pflanzen, die den Wurm abschrecken hat eher zugeflogen das er sich mehr in Richtung Knolle bewegt. Abwehrende

Pflanzen wie Senf oder Ölrettich sollten vor den Kartoffeln angebaut werden.

Stickstoffdünger und Bodenbearbeitung

Kalkstickstoff oder Phosphat (z. B. Kalkstickstoff, unter und seitlich des Saatgutes) kann Drahtwürmer verdrängen, sodass z. B. Mais ausreichend entwickelt ist, wenn Larven zurückkommen.

Eine Bodenbearbeitung sollte in aktiven Phasen (März/April, Juli/August) durchgeführt werden. Stoppelbearbeitung bei warmer Witterung fördert die Austrocknung – Drahtwürmer nähern sich der Oberfläche und sind angreifbarer.

Zwischenfruchtanbau und Drahtwürmer – wie gelingt das?

Die Drahtwurmaktivität hängt hauptsächlich von Bodentemperatur und Feuchtigkeit ab, nicht von vegetationsspezifischen Aspekten. Zwischenfrüchte allein fördern den Drahtwurmbesatz nicht! Nach der Ernte der Vorfrucht sollten die Flächen bis Ende August mehrmals zu bearbeitet werden, um die Gelege und Puppen zu dezimieren. Für die spätere Aussaat der Zwischenfrucht Anfang September sollten frohwüchsige Arten verwendet werden. Dazu eignen sich besonders Senf oder Ölrettich (je 25-30 kg/ha). Um die Wirkung auf Drahtwürmer zu erhöhen, könnten Ringelblumen oder Kresse ergänzt werden.

Im Frühjahr bei Frost sollten die Zwischenfrüchte

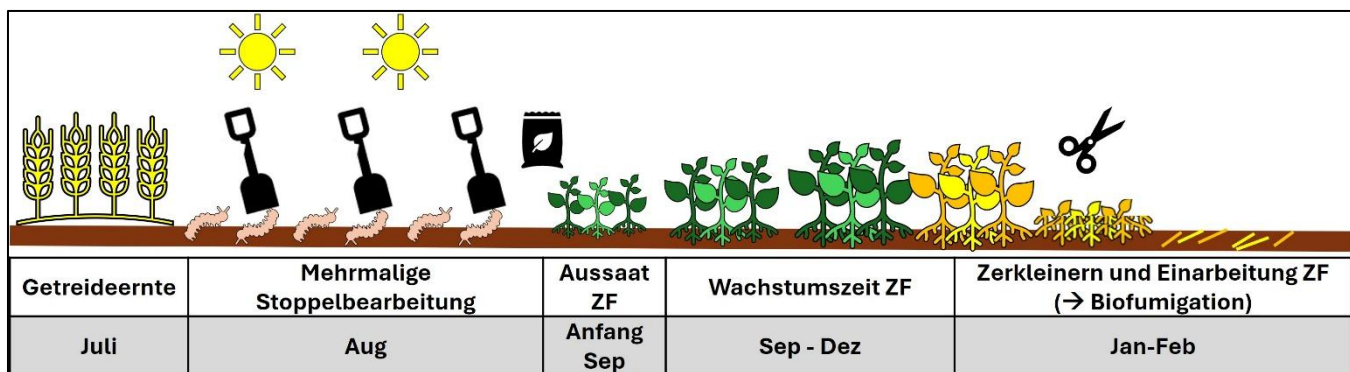


Abb.: Dezimierung von Drahtwürmern und Anbau von Zwischenfrüchten – Nach der Getreideernte die Stoppel zwei- bis dreimal bearbeiten (= ). Gelege und Puppen werden hochgearbeitet und vertrocknen an der Bodenoberfläche. Keine organischen Dünger streuen. Bei der Aussaat (=  der Zwischenfrucht werden Anfang September überwiegend Senf oder Ölrettich (frohwürsig) ausgesät. Im folgenden Frühjahr werden die Zwischenfrüchte bei Frost zerkleinert (= ) und eingearbeitet (Förderung der Biofumigation).



zerkleinert und eingearbeitet werden, um die Biofumigation zu verbessern.

Die langfristige Bekämpfung gelingt nur über das Zusammenspiel aus Fruchtfolge, Bodenbearbeitung, Anbau-, Sortenwahl und biologischen Mitteln.

Literaturquellen:

Landwirtschaftskammer NRW – Infobroschüre: Drahtwurm, ein Schädling auf dem Vormarsch (Bundesprogramm Ökologischer Landbau).

Landwirtschaftskammer NRW – Regulierungskonzepte zur Reduktion von Drahtwurmschäden (Bundesprogramm Ökologischer Landbau).

Albert und Schneller (2010): Werden Schnellkäfer in der Landwirtschaft zu einem Problem? Landinfo 6/2010.

Bildquellen: ¹ www.arthropodafotos.de; ² www.wikipedia.de; ³ www.plan-tura.garden/

<https://www.julius-kuehn.de/bi/aktuelles-bi/n/drahtwurmbekaempfung-mit-entomopathogenen-pilzen>(28.08.25)

Lockfrüchte - https://www.thuenen.de/media/institute/ol/Arbeitsgebiete/Integrale_Produktionssysteme/Acker-_und_Futterbau_HB/downloads/Drahtwurm_Broschuere_2010.pdf(28.08.25)

Stickstoffdünger und Bodenbearbeitung <https://www.bioaktuell.ch/pflanzenbau/ackerbau/kartoffeln/anbautechnik/drahtwurmregulierung> (28.08.25)

Fazit Quellen Willi Peszt, Anbauberater/ Dr. Bernhard Kromp (Fördern die Begrünungen den Drahtwurm?)