

Einsatz von Gesteinsmehl gegen Rapsglanzkäfer

Problem

Der Rapsglanzkäfer ist der wichtigste Schädling im Raps. Ein Befall kann zu hohen Ertragsausfällen führen.

Lösung

Gesteinsmehle oder andere stäubende Produkte, die zu Beginn der Knospenentwicklung auf die Rapspflanzen appliziert werden, hindern die Rapsglanzkäfer am Frass und mindern dadurch den Schaden. Geeignete Substanzen sind Gesteinsmehl (Handelsname „Klinospray“; kombiniert mit dem Netzmittel „Heliosol“), Kaolin (ein Tonmineral; Produktname „Surround“ oder andere), lokal verfügbare Gesteinsmehle. Zahlreiche Versuche zur Applikationstechnik und zur Wirksamkeit wurden durchgeführt.

Vorteile

Durch den Einsatz von Gesteinsmehl zu Beginn der Knospenentwicklung kann der Befall durch den Rapsglanzkäfer um durchschnittlich ein Drittel gesenkt werden. Der Schotenansatz pro Quadratmeter wird um bis zu einem Viertel erhöht. Entsprechend war der Ertrag in behandelten Versuchsflächen auch um zirka ein Viertel höher.

Vorgehen

- **Optimaler Behandlungszeitpunkt:** Die Rapsglanzkäfer wandern ab einer Temperatur von 15 °C in die Felder ein. Sobald die Temperaturschwelle erreicht ist und die Blütenknospen zwischen den Blättern sichtbar werden und von der Spritzbrühe getroffen werden können (BBCH 52), sollte eine erste Behandlung mit Gesteinsmehl erfolgen.
- **Hinweis:** Der Befall durch Rapsglanzkäfer wird durch eine späte Blüte, häufigen Rapsanbau und den Anbau in Waldnähe begünstigt.
- Eine zweite Behandlung sollte kurz vor Beginn der Blüte stattfinden, um auch die zuwachsenden Seitenknospen zu schützen. Bei starken Niederschlägen können weitere Behandlungen nötig sein.
- Sehr fein vermahlenes Gesteinsmehl kann mit betriebsüblicher Spritztechnik gespritzt werden. Gröberes Gesteinsmehl wird mit dem Düngerstreuer appliziert.
- **Spritzapplikation:** Für eine optimale Wirkung sollte das Gesteinsmehl mit viel Wasser (600 l pro ha) mit einer normalen Feldspritze (3 bar und 3,5 km/h) gespritzt werden. „Klinospray“ (30-50 kg pro ha) wird in Mischung mit Heliosol (2l/ha) eingesetzt. „Surround“ kann in einer Aufwandmenge von 20-25 kg pro ha auch ohne Netzmittel appliziert werden.
Zur Herstellung der Spritzlösung das Gesteinsmehl in einem Eimer anrühren und durch ein Sieb in den Tank gießen. Die Umlaufpumpe erst abstellen, wenn der Tank komplett geleert ist. Nach der Spritzung den Tank sofort spülen.
- **Stäubende Applikation:** Größere Gesteinsmehle (z.B. „Klinofeed“ oder andere Handelsprodukte) können mit dem Balken- oder dem Pendeldüngerstreuer appliziert werden. Luftdruckunterstützte Düngerstreuer sind nicht geeignet. Die Applikation mit dem Düngerstreuer ist sehr arbeitsaufwändig, da die Arbeitsbreite bei maximal 6 m liegt; das heisst, dass dafür zahlreiche Fahrspuren im Bestand nötig sind. Bei der Behandlung ist absolute Windstille nötig. Die Aufwandmenge liegt bei mit 200-500 kg pro ha.

Checkliste für die Umsetzung

Thema

Schädlings- und Krankheitsbekämpfung

Geographischer Anwendungsbereich

Global

Anwendungszeitpunkt

Bei Überschreiten der Temperaturschwelle von 15 °C oder bei Erscheinen der Blütenknospen zwischen den Blättern.

Erforderlicher Zeitaufwand

Pro Spritzung: zirka 0,5 Std. pro ha;
pro Applikation mit dem Düngerstreuer:
zirka 1,0 Std. pro ha

Wirkungsdauer

Aktuelle Kultur

Erforderliche Geräte

Feldspritze (oder Düngerstreuer)

Idealer Einsatz

In gut gedüngten Rapsbeständen in gefährdeten Lagen vor/bei Einflug der Käfer.



Links: Rapsglanzkäfer auf Rapsblütenknospen, rechts: Spritzbelag nach Applikation von Klinospray (Fotos: Claudia Daniel, FiBL).

Anlegen eines Praxisversuchs

Um die beschriebene Methode unter den Bedingungen des eigenen Betriebs zu testen, hat sich folgendes Vorgehen bewährt:

1. Bestimmen Sie vor der ersten Spritzung der Rapspflanzen eine Teilfläche des Feldes (z.B. eine Spritzbalkenbreite), die Sie behandeln möchten. Markieren Sie die Grenze zum restlichen Feld an beiden Enden des Feldes.
2. Wenden Sie die empfohlene Methode auf der Teilfläche an. Die Behandlung der Restfläche erfolgt betriebsüblich.

Auswerten des Praxisversuchs

Visuelle Beurteilung: Um die Wirksamkeit der Methode zu beurteilen, besuchen Sie das Feld bei Blühbeginn und vergleichen Sie von einem erhöhten Standpunkt oder von Drohnenaufnahmen die Blühintensität in beiden Parzellen.

Quantitative Beurteilung: Für eine genaue Auswertung können nach Blühende Pflanzenproben entnommen werden (20 Pflanzen pro Parzelle), an denen der Schotenansatz gezählt wird. Diese Methode ist aber sehr arbeitsaufwändig.

Der Ertrag pro Parzelle kann bei der Ernte erfasst werden: moderne Mähdrescher messen den Ertrag direkt bei der Durchfahrt. Alternativ kann der Ertrag in Streifen geerntet und in Bigbags gefüllt und gewogen werden. Wichtig bei der parzellenweisen Ernte ist: (1) dass zuerst ein 12 m breiter Feldrand geerntet wird, um einen Randeffekt zu vermeiden; (2) dass alle Streifen gleich lang sind; und (3) nicht die gesamte Breite Parzellen geerntet wird, sondern nur ein Streifen jeweils aus der Mitte. Rechnet sich der Aufwand der Applikationen?

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

- [Anbau von Raps und Bekämpfung Rapsglanzkäfer \(Juni 2016\)](#).

Links

- Kulturanleitung [Bioraps](#) und [Merkblatt Rapsglanzkäfer](#) des FiBL.
- Weitere Informationen zur Schädlingsbekämpfung sind in der [Farmknowledge-Tool-Datenbank](#) zu finden.

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: Claudia Daniel, Malgorzata Conder und Gilles Weidmann (FiBL)

Kontakt: claudia.daniel@fibl.org

Permalink: [Orprints.org/31036](https://orprints.org/31036)

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; Ökológiai 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

