Aktuelle biohelp- Landwirtschaftsaussendung

// Mai 2025

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir möchten Sie im Zuge der Aussendung gerne zu folgenden Themen informieren:

- Bekämpfung Kartoffelkäferlarven
- Kraut und Knollenfäule: *Phytophthora infestans*

Bekämpfung Kartoffelkäferlarven

Befallsbeginn:

- Überwinternde Käfer werden mit 15°C Bodentemperatur aktiv
- Ca. 2 Wochen Reifefraß, dann Paarung. Eiablage auf Blattunterseite
- Schlupf ca. 2 Wochen nach der Eiablage (bei Kälte später)

=> Erste Larven also **~ 1 Monat** nachdem adulte Käfer unterwegs sind

⇨ Das Auftreten von Eigelegen und Larven sollte zumindest wöchentlich kontrolliert werden. Dafür werden z.B. fünf Pflanzen an fünf verschiedenen Punkten auf Befall kontrolliert (EIGELEGE MEISTENS AUF DER BLATTUNTERSEITE).
⇨ Die Schadschwelle liegt bei etwa **einem** Eigelege oder **zehn** Larven pro Pflanze.

Bekämpfung:

- Junglarven bekämpfen, nicht Altlarven. Größere Larven => Mehr Körpermasse => Mehr Wirkstoff muss aufgenommen werden
- Biotaugliche PSM sind UV-instabil und werden außerdem bei hohen Temperaturen schneller abgebaut.
- Mischungen mit Kupfer sofort ausbringen. Insektizide nicht miteinander mischen

Idealer Wirkstoff

Neem Azal T/S

(Zur Rotfärbung der Eier)

Neem Azal T/S

Novodor FC

Spruzit Schädl.

Spintor

Entwicklungsstadien am Acker

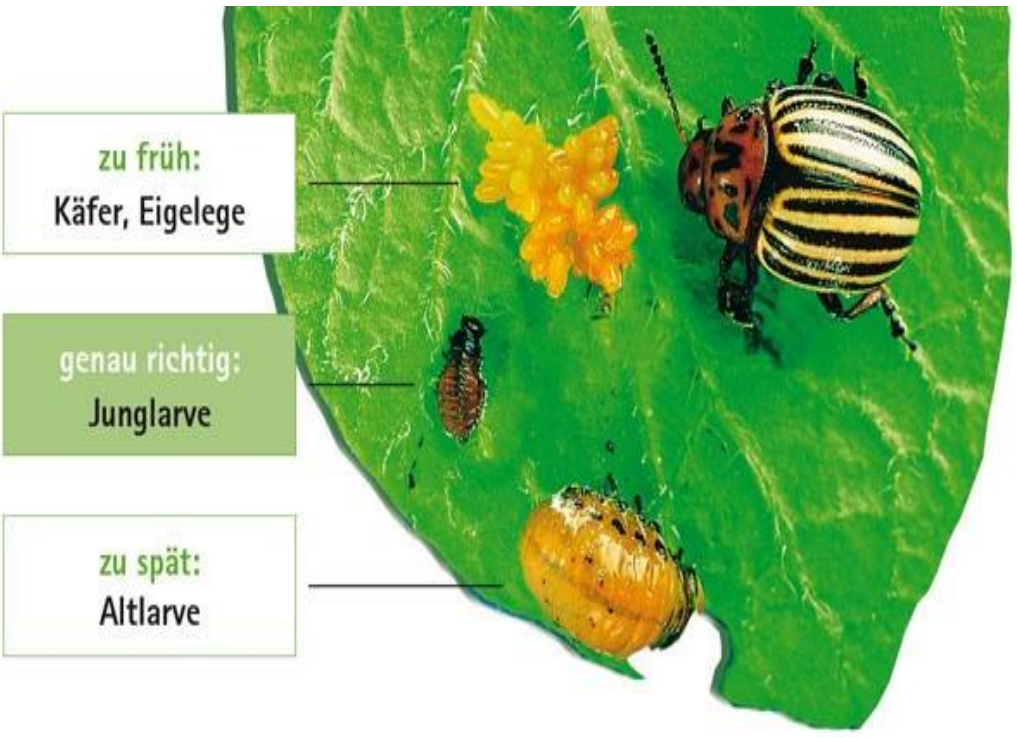


Abbildung 1: Entwicklungsstadien und Empfehlung zum Bekämpfungszeitpunkt bei Kartoffelkäfer (©biofa GmbH)

Zugelassene Mittel in der Kartoffel sind:

1. NeemAzal® T/S (Pfl.Reg.Nr. 2699-0)
2. Novodor® FC (Pfl.Reg.Nr. 4548-0)
3. Spruzit® Schädlingsfrei (Pfl.Reg.Nr. 3141-0)
4. SpinTor® (Pfl.Reg.Nr. 3296-0)

Anwendungsempfehlungen:

Kurz vor dem Schlupf der Larven:



Abbildung 2*:* Kartoffelkäfer (©biohelp GmbH)

1. Anwendung: **2,5l / ha NeemAzal T/S**
2. Anwendung: **5l / ha Novodor FC**

⇨ Der Abstand zwischen den beiden Anwendungen sollte etwa 7- 14 Tage betragen

⇨ Falls mehrere Anwendungen notwendig sind: Ein Wirkstoffwechsel wird **immer** empfohlen! Die Vermeidung von Resistenzen liegt in der Verantwortung jedes einzelnen Betriebes!

- **Novodor® FC**
  - Aufwandmenge: 5l/ha
  - Absolut nützlingsschonend, wirkt ausschließlich gegen Kartofelkäferlarven
  - Reines Fraßmittel
  - Max. 4x Anwendungen
  - Das Mittel ist rein über eine Notfallzulassung registriert. Der Zulassungszeitraum ist von 17.05. – 28.08.2025 festgelegt:
  - Temperaturoptimum der Anwendung: 20- 25°C
  - Gute Wirkung gegen die Larvenstadien L1- L3
  - Resistenzrisiko: Gering

- **NeemAzal® T/S**
  - Aufwandmenge: 2,5l/ha
  - Teilsystemisch, die Wirkung setzt nach 2-3 Tagen ein => Frühzeitig applizieren!
  - Eine **3. Und 4.** Anwendung ist mittels Notfallzulassung im Zeitraum **01.06.2025** bis zum **28.09.2025** möglich
  - Temperatur-Optimum der Anwendung: 18°C
  - Wirkung nur ausreichend bei Junglarven (L1- L2)
  - Idealer Anwendungszeitpunkt: **Rotfärbung der Eigelege**
  - Resistenzrisiko: Mäßig

Alternativen dazu:

- **SpinTor**® (Pfl.Reg.Nr. 3296-0)
  - **0,05l** /ha Aufwandmenge, 2x Anwendungen erlaubt
  - Temperatur-Optimum der Anwendung: 20-25°C
  - Resistenzrisiko: Hoch

- **Spruzit® Schädlingsfrei/- progress** (Pfl.Reg.Nr. 3141-0/ 3141-903)
  - **8l /ha** Aufwandmenge, 2x Anwendungen erlaubt
  - Temperatur-Optimum der Anwendung: 18-21°C
  - Einsatz ausschließlich in Kombination mit dem Netzmittel **Wetcit® Neo** in der Konzentration 0,3%. Das Netzmittel erhöht die Wirkstoffaufnahme und garantiert so die Wirkung
  - Resistenzrisiko: Hoch

Spintor und Spruzit Schädlingsfrei sind „Feuerwehrmittel". Daher sollte sich deren Einsatz auf Notfälle beschränken. Neben den Larven werden auch adulte Käfer miterfasst und die Wirkung ist **nicht** nützlingsschonend.

- ⇨ Je nach Befallsdruck sind die Anwendungen im Abstand von 10-14 Tagen zu wiederholen.
- ⇨ Bei deren Einsatz sind zusätzliche Verbandsauflagen zu beachten
- ⇨ Beide sind reine Kontaktmittel
- ⇨ **Bei beiden Mitteln sind bereits resistente Kartoffelkäfer- Populationen in Österreich vorhanden**

Empfohlene Netzmittel:

Helioterpen® Film: 0,2% Zugabe bei SpinTor® und Novodor® FC

Wetcit® Neo: 0,3% Zugabe bei Spruzit® Schädlingsfrei/progress

NeemAzal® T/S benötigt i.d.R. **keine** Zugabe von Netzmitteln

Achtung!:=> Bei der Verwendung von **NeemAzal® T/S, Novodor® FC** und **Spruzit® Schädlingsfrei** sollte der pH-Wert der Spritzbrühe nicht höher als 6,5 sein (leicht saurer Bereich optimal)

Spritzplan Kartoffel

Blattkrankheiten Kartoffel

	Phytophthora infestans								
Strategie MIT Kupfer Aufwand-mengen pro ha				**Cuprozin® progress** 1-2l + **FytoSol®** 2,5l Netzmittel: **2H13** 0,05%					
					Cuprozin® progress 2l + **FytoSol®** 2,5l Netzmittel: **2H13** 0,05%				

Behandlungen alle 7 - 14 Tage wiederholen. Kupferaufwandmenge je nach Bestandeshöhe und Befallsdruck. Bei hohem Befallsdruck ist die Aufwandmenge von FytoSol® auf 4l zu erhöhen. Max. Reinkupfermengen sind einzuhalten! Reinkupfergehalt Cuprozin® progress: 250g/l

	Phytophthora infestans								
Strategie OHNE Kupfer **Achtung, nur bedingt wirksam!** Aufwand-mengen pro ha				**FytoSol®** 4l Netzmittel: **Helioterpen® Film** 0,2%					

Behandlungen alle 7 - 14 Tage wiederholen.

BBCH Wachstums-stadien	**01 - 09** Kei-mung	**10 - 19** Blatt-entwick-lung	**20 - 29** Blatt- und Stängel-ausbil-dung	**30 - 39** Längen-wachs-tum/ Wuchs-höhe	**40 - 49** Schlie-ßen des Bestan-des	**50 - 59** Knos-penbil-dung	**60 - 69** Blüte	**70 - 79** Aus-bildung der Bee-ren	**80 - 89** Vergil-ben der Pflanze	**90 - 99** Reife der Knollen

Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden. Vor Verwendung stets Etikett und Produkt-information lesen. Warnhinweise und – symbole in der Gebrauchsanleitung beachten.

© biohelp GmbH, Irrtum vorbehalten. Angaben aus dem PSM- Register (genaue Anwendungsbestimmungen beachten) vom 13.03.2025

Pfl. Reg. Nr.:
Cuprozin® progress (Reg.Nr.3405-0)
FytoSol® (Reg.Nr. 4314-0)

Kraut und Knollenfäule*: Phytophthora infestans* im Kartoffelanbau

- Ideale Bedingungen für Pilzentwicklung: 8-12°C und hohe Luftfeuchtigkeit (>80%)
- Über 21°C und geringer Luftfeuchtigkeit ist die Entwicklung des Pilzes gehemmt

Bekämpfung mit Kupfer:

- Vorbeugender Einsatz von Kupfermitteln (**Cuprozin® progress**, Pfl.Reg.Nr. 3405-0, **Funguran® progress**, Pfl.Reg.Nr. 3404-0), sowie Resistenzinduktoren (**Fytosol**, Pfl.Reg.Nr. 4314-0)

- Dosierung: LK-Warndienst beachten https://warndienst.lko.at/kartoffel+2500++1073346+6580

- Bei eher trocken-warmen Bedingungen reicht eine geringe Dosis Reinkupfer, aufsteigend bis zur vollen Aufwandmenge
  - 1 - bis 2 l/ha bei Cuprozin® progress (250g Reinkupfer/l) oder
  - 1- 2kg/ha Funguran® progress (350g Reinkupfer/ kg)

  Der Einsatz von Kupfer ist immer mit Verbandsauflagen (z.B. Bio Austria 2kg/ha und Jahr) und dem Abnehmer zu klären.
  4kg/ha/Jahr Reinkupfermenge sind jedenfalls einzuhalten.

- Zugabe von Algenmitteln (z.B. Resistance) erhöht die Pflanzenverträglichkeit

- Neuzuwachs beim Kraut muss neu geschützt werden

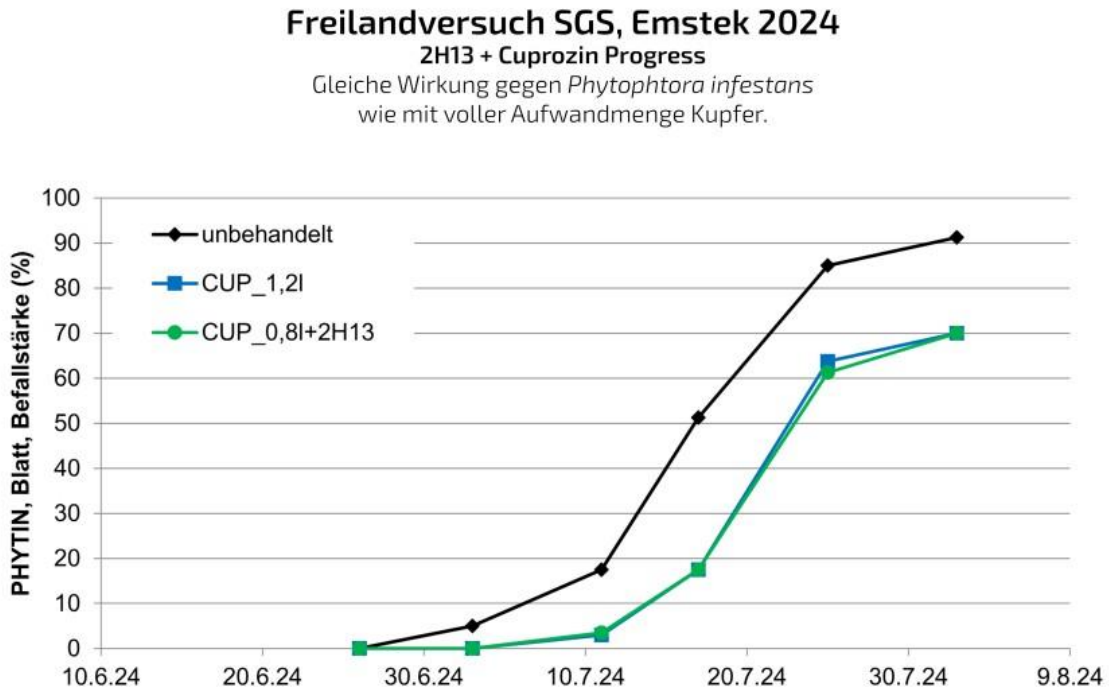
- Kombination mit Kartoffelkäferbekämpfung: Mischung im Spritztank sofort ausbringen. Ebenso in der Mischung mit Blattdüngern o.Ä.

Empfohlenes Netzmittel bei Kupfer: 2H13 in der Konz. 0,05%



- ⇨ 2H13 verbessert die Wirksamkeit von Kupfer beim Einsatz gegen Oomyceten (*Phytophtora*, Falscher Mehltau)
- ⇨ Bei der Zugabe zu Fungiziden verbessert 2H13 das Sprühverhalten und die Anlagerung der Wirkstoffe an die Pflanzenoberfläche. Die biologische Wirksamkeit von Fungiziden wird dadurch verbessert.

⇨ Bei geringem Krankheitsdruck kann die Reinkupferaufwandmenge durch Zugabe von 2H13 um bis zu **50%** reduziert werden



Stat: Tukey, gepaart, nach Wurzeltrans, Quelle: Dr. Stefan Kunz, 2024

Im Freilandversuch konnte 2024 nachgewiesen werden, dass eine reduzierte Menge an Kupfer in Kombination mit 2H13 dieselbe Effektivität hatte wie eine höhere Dosis Kupfer solo.

Für detailliertere Informationen wenden Sie sich bitte an:

Matthias Theuretzbachner, B.Sc.
Fachberatung Landwirtschaft
biohelp Biologischer Pflanzenschutz - Nützlingszucht
Kapleigasse 16, 1110 Wien
Mobil: +43 (0) 664 92 53 164
Fax: (+43 1) 769 97 69-16
Email: matthias.theuretzbachner@biohelp.at

Unsere gesamte Produktpalette für den landwirtschaftlichen Bereich finden Sie in unserem neuen Produktkatalog für Acker- und Feldgemüsebau, Vorratsschutz und Stallhygiene.

Einzelne Produkte können auch auf unserer Homepage (www.biohelp.at) abgerufen werden. Gerne schicken wir Ihnen unseren neuen Produktkatalog und unsere Preisliste zu.

Die aktuelle Zulassungssituation entnehmen Sie bitte immer dem offiziellen Register unter folgendem Link:

https://psmregister.baes.gv.at

Sie können sich jederzeit vom Newsletter unter newsletter@biohelp.at von den Infoaussendungen.abmelden.

Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden! Vor Verwendung stets Etikett und Produktinformationen lesen. Warnhinweise und -symbole in der Gebrauchsanleitung beachten!