

Pflanzenschutz-Bulletin Nr.2 vom 11. März 2022 – Ackerbau

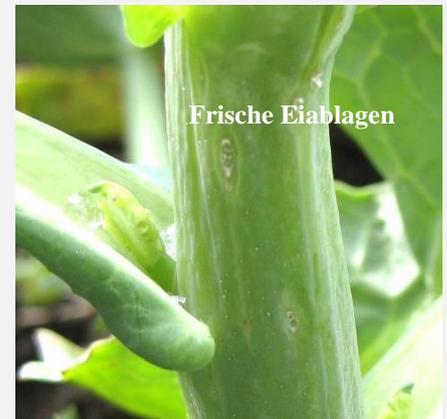
Sie können den kantonalen Pflanzenschutzdienst über eine der Telefonnummern welche am Ende des Dokuments aufgeführt sind erreichen.

Aktuelles

Details sowie weitere Auskünfte auf folgenden Seiten

Raps

- Stängelrüssler:** Der Einflug hat in den frühesten Regionen Ende Februar angefangen, die Bise und der Frost haben die Aktivität gehemmt. In späten Lagen findet der Einflug erst jetzt statt. In den frühesten Parzellen hat die Eiablage bereits angefangen, für andere Parzellen wird die Eiablage in den nächsten Tagen stattfinden. Wachsamkeit ist nun angesagt da das Längenwachstum beginnt. Bis der Raps eine Höhe von 20 cm erreicht hat, muss der Stängelrüssler überwacht werden.



Getreide – Unkrautbekämpfung und Wachstumsregler

- Keine Blattherbizide (Sulfonylharnstoffe & Gräsermittel) sowie Wachstumsregler bei Nachtfrösten anwenden. Auch vor Frostperioden (-3 °C und mehr) oder bei Temperaturunterschieden von mehr als 15°C sind keine Behandlungen zu tätigen. Die mechanische Unkrautbekämpfung konnte in den letzten Tagen gut gemacht werden, idealerweise wird der Eingriff bei genügend abgetrocknetem Boden und einigen trockenen Tagen danach durchgeführt.

Zuckerrüben

- Die Arbeiten sollten nur erfolgen, wenn der Boden auch in tieferen Schichten gut abgetrocknet und genügend erwärmt (5°C) ist.

Inhalt

> <u>Raps:</u>	> Stängelrüssler & Rapsglanzkäfer > Nachbehandlung gegen Unkraut > Krankheiten und Wachstumsregler > Düngung
> <u>Getreide:</u>	> Unkrautbekämpfung > Düngung > Wachstumsregler
> <u>Eiweisserbsen:</u>	> Saat > Unkrautbekämpfung
> <u>Frühlingssaaten:</u>	> Ersatz von Kulturen > Zwischenkulturen oder Wiesen zerstören
> <u>Zuckerrüben:</u>	> Saat
> <u>Kartoffeln:</u>	> Drahtwurm, Rhizoctonia
> <u>Mais:</u>	> Trichogramma Schlupfwespen bestellen

Aktuelle Situation

Die Nachtfröste und vorher die Bise, haben die Vegetation bis jetzt gehemmt. Auch die Rapsschädlinge waren nur verhalten aktiv. Die milden Temperaturen der nächsten Tage werden zu einem richtigen Vegetationsstart führen. Obwohl die Böden oberflächlich abgetrocknet sind, sind sie an gewissen Orten in der Tiefe noch nass.

Raps

Stadium: Beginn Längenwachstum (DC 31)

Schädlinge

→ **PSM im Feldbau S.23**

Kontrolle des Stängelrüsslers:

Aufgrund der milden Temperaturen findet der Einflug des Stängelrüsslers nun in allen Regionen statt, über 600 müM war die Aktivität bis jetzt bescheiden. Kohltriebrüssler und Grosser Stängelrüssler nicht verwechseln. Die Ersten Einstiche wurden in den frühesten Lage bereits beobachtet (Einflug vor 2 Wochen). Einstiche können bereits ab 6 – 7°C auftreten. Parzellen sollten weiterhin überwacht werden, bis eine Höhe von 20cm erreicht ist. Zudem müssen Standorte mit bekanntlich hohem Druck besonders beobachtet werden.

Der grosse Stängelrüssler verursacht bei der Eiablage Schäden (Ausscheidung von Hormonen die Verkrümmungen verursachen), je früher die Ablage geschieht desto grösser das Schadpotential.

Kontrollen: 10 x 5 Pflanzen, verteilt über die ganze Parzelle betrachten. Die Einstiche sind an kleinen Löchern mit weisser Umrandung zu erkennen.

Die **Bekämpfungsschwelle** ist erreicht bei:

- > In Regionen mit hohem Druck ab den ersten Einstichen
- > 10-20 % der Pflanzen mit Einstichen, wenn der Rapsstängel 1-5 cm lang ist
- > 40-60 % der Pflanzen mit Einstichen, wenn der Rapsstängel 5-20 cm lang ist

Die Bekämpfung sollte nicht zu früh erfolgen. Im Falle einer Behandlung ein **Spritzfenster** anlegen (halber Spritzbalken auf 10 m.

Zur Verwendung kommen Pyrethroide A (Cypermethrin, alpha-Cypermethrin (z.B. **Fastac Perlen, Aufbrauchsfrist 30.06.2023**), Deltamethrin, zeta-Cypermethrin (z.B. **Fury, Aufbrauchsfrist 1.06.2022**), lambda-Cyhalothrin) eingesetzt werden. Diese Produkte sind auch bei tiefen Temperaturen wirksam. Erfolgt die Stängelrüsslerbekämpfung zu einem späteren Zeitpunkt und es fliegen bereits Glanzkäfer, keine Pyrethroide A mehr einsetzen, dafür Talstar SC (**Aufbrauchsfrist 1.07.2022**) oder Blocker verwenden. Im Extensoprogramm besteht die Möglichkeit das Produkt Surround (Kaolin) gegen Glanzkäfer einzusetzen. In Überlegungen einbeziehen bevor ein Ausstieg wegen dem Stängelrüssler gemacht wird.

Errinerung, Einsatzbedingungen von Pyrethroiden A: Der Abstand zu Oberflächengewässern (Bachläufe, Weiher etc.). beträgt 100 m für alle Pyrethroide, ausser für Lambda-Cyhalothrin (z.B. Karate Zeon, TAK 50 EG, Ravane 50 oder Techno) gilt 20 m. Der Einsatz von Antidriftdüsen beispielsweise, ermöglichen eine Reduktion dieser Abstände (siehe PSM im Feldbau 2022). Talstar und Blocker benötigen Distanzen von 50 und 100m. Diese Produkte sind für Wasserlebewesen und Bienen gefährlich; unbedingt ausserhalb des Bienenflugs spritzen!

Rapsglanzkäfer

Die allerersten Rapsglanzkäfer sind eingeflogen, die anfällige Phase reicht von DC 53 (Blütenstands überragt die obersten Blätter bis zum Stadium DC 59 (Blütenstand wird gelb, Knospen geschlossen)

Zusammenfassung von Insektiziden welche zurückgezogen werden, keine Vorräte anhäufen.

Aktivsubstanz	Name	Aufbrauchsfrist
Alpha-Cypermethrin	Fastac Perlen	30.06.2023
Zeta-cypermethrin	Fury	01.06.2022
Bifenthrin	Talstar SC	01.07.2022

Nachbehandlungen gegen Unkraut

→ **PSM im Feldbau S. 87 & 106**

Gräser: Vor allem in Parzellen, welche schlecht aufgelaufen sind oder stark unter dem Einflug des Erdfluh im Herbst 2021 gelitten haben. Sind mehr als 10 Gräser pro m² (inkl. Ausfallgetreide) vorhanden, ist ein Einsatz mit einem spezifischen Gräsermittel gerechtfertigt (s. PSM im Feldbau 2022 S. 106). Warten bis die Pflanzen wüchsig sind, eine durchschnittliche Tagestemperatur von 7 – 10°C und keine Nachtfröste sind die erforderlichen Anwendungsbedingungen. Eine Kombination der Mittel mit Insektiziden gegen den Stängelrüssler ist möglich.

Breitblättriges Unkraut: Gegen Klebern, Disteln, Kamille oder Kornblumen aber auch Wicke, kann bis zum Stadium DC 50 (Blütenknospen noch gut verdeckt) Effigo verwendet werden. Danach besteht die Gefahr für Phytotoxizität (Schaden an der Kultur). Bedingungen: Keine Nachtfröste; Temperaturen höher als 8 - 10°C. Beachten, dass Effigo in Gewässerschutzzonen S2 verboten ist.

Krankheiten und Wachstumsregulatoren

→ **PSM im Feldbau S. 24**

Fungizide mit Tebuconazol oder Metconazol bremsen das Pflanzenwachstum und mindern das Lagerungsrisiko vor der Ernte. Caryx und Toprex enthalten Fungizide in Mischung mit Wachstumsreglern. Diese Produkte können pro Kultur maximal einmal verwendet werden und dies bevor die Knospen erscheinen und in Abwesenheit von Nachtfrösten, ansonsten können Schäden auftreten. Bei der Behandlung ein Spritzfenster anlegen, um die Wirkung welche sehr unterschiedlich ausfallen kann zu überprüfen. Eine solche Behandlung hat generell keinen Einfluss auf den Ertrag. Hinzu kommt noch dass das Lagerungsrisiko sehr klein ist, ausgenommen bei einem überaus dichten Bestand.

Düngung

→ **Datenblätter Ackerbau 6.4.1**

Die zweite Gabe steht bei Anfang Längenwachstum an (5 bis 10 cm Streckung des Haupttriebs). Total (1 und 2 Gabe) sollten 50 – 80 Einheiten Schwefel in Form von Sulfat ausgebracht werden.

Wintergetreide

Stadium Kultur:

- **Weizen:** Mitte bis Ende Bestockung (DC 25 – 29)
- **Gerste:** Ende Bestockung bis Anfang Schossen (DC 29 - 30)

Unkrautbekämpfung

→ **PSM im Feldbau S. 52-57**

Die gemeldeten Temperaturen versprechen wüchsiges Wetter und somit gute Bedingungen für den Einsatz von Blattherbiziden (Sulfonylharnstoffe oder spezifische Gräsermittel). **Es empfiehlt sich aber abzuwarten bis das Wachstum richtig eingesetzt hat.** Keine Behandlungen bei Temperaturunterschieden zwischen Tag und Nacht grösser als 15°C auch nicht vor Nachtfrösten kleiner als -3° C behandeln. Die Trockenen Bedingungen waren für die mechanische Unkrautbekämpfung optimal, in den kommenden Tagen können weiterhin Durchfahrten gemacht werden.

Im **Winterweizen** wird die Unkrautbekämpfung während oder Ende der Bestockung empfohlen. Sehr früh gesäter Winterweizen der im Herbst bereits behandelt wurde ist natürlich von dieser Empfehlung ausgenommen. Im

Moment sieht man vor allem die sogenannten Herbstkeimer wie Ehrenpreis, Stiefmütterchen, Taubnessel, Vogelmiere, Windhalm oder Ackerfuchsschwanz. Die Frühlingskeimer (Kamille, Klettenlabkraut oder Flughafer) sind noch schwach entwickelt oder nicht aufgelaufen. Spät gesäte Weizenparzellen sind meist noch sauber.

Zur Bekämpfung von Ungräsern (v.a. Windhalm und Ackerfuchsschwanz) Sulfonylharnstoffe können in Abwesenheit von Nachfrösten eingesetzt werden. Hat es auf der Parzelle **Windhalm** der gegenüber **Sulfonylharnstoffen resistent** ist, kann ein spezifisches Gräsermittel der Resistenzgruppe A verwendet werden (Pflanzenschutzmittel im Feldbau S.55 & 106). Des Weiteren können gewisse Sulfonylharnstoffe mit Metribuzin z.B. Artist, Dancor 70 WG oder Herold Flex gemischt werden, um Windhalm und Rispengras zu bekämpfen.

Unkrautbekämpfung (Breitblättrige): Sulfonylharnstoffe haben in der Regel eine gute Wirkung gegen die meisten breitblättrigen Unkräuter. Da einige der Mittel nicht nach Ende Bestockung eingesetzt werden dürfen, empfiehlt sich der Einsatz sobald wie möglich wenn keine Nachfröste mehr auftreten.

Ab Beginn Schossen (DC 30) bleiben noch folgende Mittel: Axial One, Avero, Avoxa, Puma extra, Foxtrot + Gondor oder Sulfonylharnstoffe mit Gräserwirkung (Archipel, Atlantis OD, Talis + Gondor oder Othello Star + Metro).

Die Wahl von Herbiziden gegen Breitblättrige wird auch an Unkräutern wie Klebern, Disteln oder Blacken angepasst. Im Allgemeinen ist es aber noch zu früh für die Bekämpfung dieser Unkräuter und es ist eventuell eine Nachbehandlung einzuplanen. Auch gegen durchwachsende Sonnenblumen, welche noch im Frühling keimen können. Die notwendigen Informationen zur Auswahl und Anwendung von Herbiziden sind in der Broschüre „Pflanzenschutzmittel im Feldbau 2021“ auf den Seiten 50-57 aufgelistet. Für eine maximale Wirkung der Herbizide, sind die Wetterbedingungen während dem Spritzen entscheidend. Mittel mit Bodenwirkung (z.B. Metribuzin,) sind relativ unabhängig von der Temperatur. Nur grosse Temperaturschwankungen (z.B. -3° bis 15° C) können die Kulturpflanzen schädigen, die Bodenfeuchte spielt aber eine wichtige Rolle. Blattherbizide (Sulfonylharnstoffe, Wuchsstoffe) sind gegenüber den Wetterverhältnissen anspruchsvoller. Sie sind temperaturabhängig und sollten erst ab 5° C eingesetzt werden. Während 2-3 Tagen nach der Behandlung dürfen keine Nachfröste auftreten, die Temperaturschwankungen sollten nicht grösser als 15°C sein und bei der Behandlung sollte die relative Luftfeuchtigkeit über 60% liegen.

Düngung

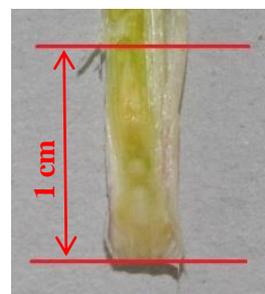
→ **Agridea DB Ackerbau 2.4.2**

Der Schwefelbedarf (S) vom Weizen beträgt 25 bis 30 Einheiten pro ha. Falls Schwefel benötigt wird (z.b. viehlose Betriebe, leichte Böden), mit der ersten oder zweiten Stickstoffgabe ausbringen.

Wachstumsregler

→ **Datenblätter Ackerbau 2.7.1**

Das Produkt CCC kann im Weizen, Dinkel und Triticale im Stadium DC 30 (Ähre 1cm) eingesetzt werden. Behandlungen dürfen nur auf Pflanzen in vollem Wachstum ab 8 °C (keine Nachfröste) erfolgen. Lesen Sie auf der Verpackung nach, ob Mischungen von CCC mit Herbiziden möglich sind und falls ja, ob allenfalls die Dosierung reduziert werden muss. Mehr zur Anwendung von Wachstumsreglern in den Datenblätter Ackerbau 2.7.1. Die Wetterbedingungen während der Behandlung sind wichtiger als die strikte Einhaltung des Stadiums der Kultur. **Falls die Bedingungen für eine Anwendung nicht erfüllt sind, bestehen genügend Alternativen, nicht auf Biegen und Brechen CCC einsetzen.**



Eiweisserbsen

Unkrautbekämpfung

→ **PSM im Feldbau S.44**

Wintereiweisserbsen: In Parzellen welche noch nicht im Herbst behandelt wurden, kann Bentazon (z.b. Basagran SG) gemischt mit Pendimethalin (z.b. Stomp Aqua) oder Bolero verwendet werden. Stark entwickeltes Unkraut, wird schlechter erfasst. Maximal dürfen 0.96 kg/ ha Bentazone auf der gleichen Parzelle in 2 Jahren verwendet werden.

Sommereiweisserbsen: Eiweisserbsen reagieren sensibel auf Strukturprobleme im Boden, das heisst bei der Saat muss besonders auf die guten Bedingungen geachtet werden.

Die Unkrautbekämpfung kann sowohl im Voraufbau als auch im Nachaufbau gemacht werden. Im Voraufbau sollte die Behandlung möglichst rasch nach der Saat erfolgen, um das Risiko für Phytotox (Schäden an Kulturpflanzen) zu minimieren. Feuchte Böden und ein wenig Regen nach der Behandlung sind optimal für eine gute Wirkung. Die Unkrautbekämpfung im Voraufbau erfolgt mit Bodenherbiziden wie Bandur (Achtung im Voraufbau mit max. 3 l/ha) oder beispielsweise Cargon S + Successor 600 (nur auf eine gut zugedeckte Saat) oder mit Bolero. Für Successor 600 und Bandur, beispielsweise müssen Abstände von 20 respektive 50 m gegenüber Oberflächengewässern wegen Drift eingehalten werden. Bandur weist bezüglich Abschwemmung je nach Dosierung 3 bis 4 Punkte auf

Der Herbizideinsatz im Nachaufbau kann beispielsweise im Stadium 2-4 Blattstadien der Erbsen, als Mischung aus einem Bodenherbizid (Pendimethalin) und einem Kontaktmittel (Bentazone) oder mit Bolero gemacht werden. Blattherbizide nicht während Kälteperioden (Nachtfrost) anwenden. Für eine gute Wirkung ist es wichtig, dass die Unkräuter noch im Keimblatt bis 2-Blattstadium sind. Mittel die Bentazon enthalten (Basagran, ect.), wie auch Mittel mit der Aktivsubstanz Pethoxamid (Successor 600, colzaphen un Rodino Ready) sind in den S2 Zonen verboten. Mehr zu möglichen Mischungen und Empfehlungen der Firmen im PSM im Feldbau 2021 S. 44. Falls nötig können beim Auflaufen von Gräsern noch spezifische Gräsermittel eingesetzt werden (s. PSM im Feldbau S. 101). Die mechanische Behandlung mit einem Hackstiel ergibt gute Ergebnisse falls die Bedingungen stimmen, dazu warten bis die Erbsen 2 bis 3 Blattstadien haben. Zur guten Durchwurzelung in einer Tiefe von 4 bis 5 cm säen.

Ersatz von Kulturen, Raps & Wintergetreide

Gewisse Parzellen weisen lückige Bestände auf. Damit eine Kultur rentabel ersetzt werden kann, muss der Ertrag der Ersatzkultur die bisherigen Aufwände und den Umbruch aufwiegen können.

1. Bewertung des Bestands: Die Datenblätter von Agridea erwähnen minimale Pflanzendichten für den Erhalt einer Kultur. Beispiele: Winterweizen 100- 130 Pflanzen / m², Wintergerste: 80-100 Pflanzen/m². Der Erhalt von Raps hängt von der Pflanzendichte und vom Wurzelhalsdurchmesser ab. Bei 8-10 mm Durchmesser sind 7 bis 12 Pflanzen / m² nötig, bei 6 bis 6 mm Durchmesser 12 bis 20 Pflanzen / m².
2. Landschaftsqualitätsbeiträge: Wird die Anzahl Kulturen, oder die Anzahl blühende Kulturen durch den Ersatz betroffen, stehen Beitragskürzungen an.
3. Kulturanteile bzw. Fruchtfolgeplanung gemäss ÖLN beachten
4. Bereits eingesetzte Herbizide: Welche Bodenbearbeitung wird für die gewählte Ersatzkultur benötigt damit keine Phytotoxizität entsteht? Nach Einsatz von gewissen Raps herbiziden ist der Nachbau von einigen Getreidearten nicht einmal nach Pflugfurche möglich.

Die Saat von Sommergetreide zum jetzigen Zeitpunkt gilt bereits als Spätsaat Erbsen oder Mais eignen sich besser.

Lupinen

Saat

→ **Datenblätter Ackerbau 13.1.2**

Lupinen sind wie Eiweisserbsen anfällig auf Strukturfehler wie Verdichtungen anfällig. Deshalb erfolgt die Saat auch in gut abgetrocknete Böden. Wegen ihrer Pfahlwurzel sind die Pflanzen weniger anfällig auf Trockenheit in der Blüte als Erbsen. Lupinen gelten als wärmeliebende Kulturen (Maisanbauzonen 1 und 2). Das Saatgut muss mit Stickstofffixierenden Bakterien geimpft werden (*Bradyrhizobium lupinii*), Saattiefe: 3-4 cm; Saaddichten, Weisse Lupine: 50-60 Körner / m², Schmalblättrige Lupine: 90-110 Körner / m². Die Kultur ist nur für Böden mit < 3% Kalkgehalt und einem pH < 7 geeignet.

Unkrautbekämpfung

→ **PSM im Feldbau S.41**

Die Unkrautbekämpfung kann mechanisch erfolgen. Ein Reihenabstand von mindestens 20cm erlaubt den Einsatz eines Hackgeräts. Chemisch stehen Mittel auf der Basis von Pendimethalin (z.b. Stomp Aqua) gegen Hirsen oder Prosulfocarb (z.b. Boxer) und Alconifene (Bandur) besser gegen Raygras zur Verfügung. Clomazone erlaubt unter anderem eine Bekämpfung von: Hirtentäschchen, Klebern, Taubnesseln, Vogelmieren und Knötericharten. Eine Kombination von Herbiziden, wie zum Beispiel: Pendimethalin oder Prosulfocarb mit Chlomazone (z.b. Cargon S), ist für eine breite Verunkrautung zu empfehlen. Die Behandlung wird im frühen Voraufbau gemacht, Pendimethalin/ Clomazone bis 3 Tage nach Saat, Prosulfocarb bis 5 Tage nach Saat.

Zerstörung von Gründüngern oder Wiesen vor einer Frühjahreskultur

Falls vor der Saat von Frühjahreskulturen wie Zuckerrüben oder Sonnenblumen Gründünger nicht vollständig durch Frost zerstört wurden, oder viel Ausfallraps oder Ausfallgetreide vorhanden ist, können die restlichen Pflanzen mittels Bodenbearbeitung, oder mit einem glyphosathaltigen Produkt zerstört werden. 4-5 l/ha bei 360g/l Aktivsubstanz. Momentan ist es noch zu früh um eine Glyphosbehandlung vor späteren Frühlingskulturen wie z.B: Mais durchzuführen. 5 Tage zwischen Anwendung und Saat warten

Werden Kunstwiesen zerstört, 6-8 l/ha (bei 360 g/l Aktivsubstanz) verwenden. Die obere Dosierung ist zu bevorzugen, wenn viel Klee und Blacken vorhanden sind. Zur Erinnerung, wenn nach der Anwendung von Glyphosat auf die Wiese eine Pflugfurche vorgesehen ist, wird eine Sonderbewilligung benötigt.

Möchte man im Rahmen der pfluglosen Bodenbearbeitung Ressourceneffizienzbeiträge (REB) beziehen, muss man beachten dass die Grenze von 4,1 l Glyphosat (360 g/l Aktivsubstanz) nicht überschritten werden darf. Dabei müssen alle Behandlungen nach der Vorkultur im Sommer/Herbst 2018 mitgerechnet werden.

Für eine gute Wirkung des Glyphosates ist deshalb eine optimale Anwendung umso wichtiger. Brühmenge 100 - 200 l/ha, 1-3 kg Ammonsulfat pro 100 l Wasser vor dem Glyphosat einfüllen, Netzmittel verwenden, Luftfeuchtigkeit > 60-70% während dem Spritzen. Mit diesen Massnahmen kann die Dosierung ohne Wirkungsverlust reduziert werden. Walzen kann die Effizienz von Glyphosat erhöhen, da die Aktivsubstanz besser aufgenommen wird.

Zuckerrüben

Saat

Nur bei guten Bedingungen säen d.h.: Gut **befahrbar**e Böden, Bodentemperatur (>5°C) um eine schnelle Jugendentwicklung zu garantieren und damit das Risiko gegenüber Insekten, welche die oberflächlichen Teile der Pflanze angreifen (z.B. Erdfloh, usw.) zu reduzieren. Um möglichst viele Nützlinge zu erhalten welche virusübertragende Blattläuse (grün) dezimieren, ist es zu empfehlen möglichst auf Behandlungen gegen den Erdfloh zu verzichten.

Kartoffeln

Drahtwurm

Nur das Produkt Attracap (Omya) kann gegen den Drahtwurm eingesetzt werden (**Bestellfrist 10.03.2022**). Für dieses Produkt wird eine Sonderbewilligung benötigt.

Demzufolge ist es unverzichtbar alle **indirekten Bekämpfungsmassnahmen** auszuschöpfen, um das Niveau der Drahtwurmpopulationen tief zu halten. Das heisst:

- **Nach Wiese 2-3 Jahre** keine Kartoffeln (Bei Kartoffeln die direkt nach Wiese kommen, liegt das Risiko für die Ablehnung des Postens aufgrund von Drahtwurmlöchern bei über 50% der Fälle. Im Gegensatz dazu fällt es bei 3 Jahren nach Wiese unter 8%);
- Auf Parzellen mit Kartoffeln in der Fruchtfolge sind **einjährige Kunstwiesen** den mehrjährigen zu bevorzugen;
- Aufzeichnungen machen, wenn auf einer Parzelle Befall festgestellt wurde, oft lokales Auftreten innerhalb der Parzelle; vermeiden von **Problemparzellen** (schwere, humusreiche Böden); Vorsicht bei Parzellenabtausch;
- **Rasches Ernten** nach der Krautvernichtung; → Problemzonen zuerst ernten!

Es ist möglich das Vorkommen der Drahtwürmer im Boden abzuschätzen, jedoch mit geringer Zuverlässigkeit. Dazu ein Loch von 10 cm Tiefe machen und darin eine alte, in zwei Teile geschnittene Kartoffel vergraben. An drei Orten im Feld werden je 10 Knollen vergraben. Die Stellen gut markieren. Nach einer Woche können die Knollen auf Drahtwürmern kontrolliert werden. Bei starkem Vorkommen ist ein Parzellenwechsel die einzige Lösung, da die einzige direkte Bekämpfungsmöglichkeit nur eine Teilwirkung hat.

Das Produkt Attracap (Omya) benötigt ebenfalls eine Sonderbewilligung. Es ist auf Vorbestellung für eine beschränkte Fläche erhältlich.

Rhizoctonia

Eine Behandlung gegen Rhizoctonia ist gerechtfertigt, wenn die Bekämpfungsschwelle auf dem Saatgut erreicht ist (20% der Saatkartoffeln mit Sklerotien), oder wenn ein erhöhtes Risiko besteht: Vor- oder Vorvorkultur Kunstwiese oder anfällige Sorte (Agata, Annabelle, Bintje, Erika, Gwenne, Queen Anne, Panda, Pirol), sowie enger Kartoffel Fruchtfolge.

Die Knollenbeizung ist bedeutend effizienter, als eine Bandapplikation mit den gleichen Produkten im Feld, vor allem wenn die Gefahr eines Rhizoctoniabefalles hoch ist. Applikation während der Saat eine Aufwandmenge von ca. 80 – 120 l/ha wählen. Das Produkt Proradix hat einen Teileffekt auf Schorf.

Eine Furchenbeizung mit den beiden Fungiziden Sercadis (0.8 l/ha) und Priori Star (3 l/ha) ist möglich. Beide Produkte haben eine gute Wirkung gegen die Wurzeltöterkrankheit **Rhizoctonia solani** und **Silberschorf**. Eine Teilwirkung wird auch gegen die **Colletotrichum-Welke** erreicht. Silberschorf kann nur in der Speisekartoffelproduktion zum Problem werden. In diesem Fall kann Priori Star nützlich sein, die vorgegebenen Aufwandmengen müssen unbedingt berücksichtigt werden, aufgrund möglicher Auflaufschäden.

Rückzug der Aktivsubstanz Pencycuron (z.B. Monceren Pro), Aufbrauchsfrist: 30.11. 2022

Mais

Maiszünsler

Eine vorbeugende Bekämpfung des Maiszünslers ist unverzichtbar. Die Maisstoppeln nach der Ernte kurz zu häckseln und vor Ende April 2022 sauber unterpflügen. Die Bestellung von Trichogramma Schlupfwespen muss bis Ende März bei Fenaco, Andermatt Biocontrol oder bis zum 20. April bei Omya oder UFA Samen erfolgen.

Die Verfasser stehen für Beratungen und Sonderbewilligungen gerne zur Verfügung.

- *Jonathan Heyer (D): 026 305 58 71*
- *Lars Mauron (D): 026 305 58 75*
- *André Chassot (Verantwortlicher): 026 305 58 65*
- *Nadège Wider: 026 305 58 73*
- *Claudia Degen : 026 305 58 33*