

Pflanzenschutz-Bulletin Nr. 7 vom 11. August 2023 – Ackerbau

Auskünfte erhalten Sie unter allen aufgeführten Kontakten am Ende des Bulletins

Aktualitäten

Raps

Saat: Eine Saat unter optimalen Bedingungen garantiert ein rasches und regelmässiges Auflaufen, somit wird das Schadrisiko durch **Schnecken** und **Erdföhe** schneller reduziert. Regelmässige Kontrollen der Schädlinge nach der Saat mit Köder, bzw. Fangschalen sind nötig.

Unkrautbekämpfung: Die Aktivsubstanzen Metazachlor und Dimethachlor sind seit 2023 verboten.

Ausfallraps: Bei Rüben in der Fruchtfolge Ausfallraps regelmässig zerstören um die Vermehrung von Nematoden zu verhindern, ungefähr alle 3 Wochen. Ausfallraps darf nicht als Zwischenkultur stehen gelassen werden. Die Bekämpfung von Ausfallraps ist ebenso effektiv zur Verhinderung der Vermehrung der Kohlhernie.

Mais

Maiswurzelbohrer: Der Quarantäneschädling wurde bereits in verschiedenen Fällen des Kantons gefunden, die Überwachung geht weiter. Planen sie zur Sicherheit keine «Mais auf Mais»-Fruchtfolge. Im Umkreis von 10 km um Fänge ist es verboten 2024 Mais auf Parzellen zu säen, auf welchen bereits 2023 Mais angebaut wurde.

Nacherntemassnahmen

Bei einer Teilnahme am Bundesprogramm «**angemessene Bedeckung des Bodens**» muss innerhalb von **7 Wochen** nach der Vorkultur eine Gründüngung oder Zwischenkultur angebaut werden.

Zuckerrüben

Cercospora: Das wärmere Wetter der nächsten Tage begünstigt die Krankheit wieder. Die Notwendigkeit der nächsten Behandlung hängt von der Sorte, der Stärke der Infektion, dem Zeitpunkt der letzten Behandlung und dem Erntetermin ab. Bis 6 Wochen vor der Ernte kontrollieren.

Inhalt

> <u>Wiederholung</u> <u>Änderungen</u> <u>Agrarpolitik</u>	> Änderungen ÖLN > Neue Produktionssystem-Beiträge (Freiwillige Bundesprogramme)
> <u>Raps</u>	> Saat > Krankheiten & Schädlinge > Unkrautbekämpfung > Schnecken
> <u>Nacherntemassnahmen</u>	> Bekämpfung von Problemunkräutern (Ackerkratzdistel, Quecke, Winde) > Ausfallraps > Kalken > Fusarien
> <u>Kartoffeln</u>	> Krautfäule & Alternaria > Krautvernichtung > Keimhemmung > Drahtwürmer
> <u>Zuckerrüben</u>	> Cercospora und diverse Schädlinge > Schosserrüben
> <u>Mais</u>	> Maiswurzelbohrer
> <u>Kunstwiesen-</u> <u>Ansaaten</u>	> Bekämpfung von Blacken und einjährigen Unkräutern

Erinnerung Änderungen Agrarpolitik

Änderungen ÖLN

Risikoreduktion Drift und Abschwemmung

Um das Risiko von Pflanzenschutzmitteleinträgen in Oberflächengewässer zu verringern, müssen Bewirtschafter künftig bei jeder Pflanzenschutzmittel-Anwendung **1 Punkt zur Verringerung der Abdrift** und für jede Parzelle mit einer Neigung von mehr als 2% oberhalb eines drainierten Weges oder einer Strasse **1 Punkt zur Verringerung der Abschwemmung** einhalten, unabhängig von den verwendeten Produkten. Die Einzelheiten der Umsetzung müssen noch geklärt werden. Im Jahr 2024 gibt es noch keine Sanktionen.

Massnahmen Punkte	Bewachsener Pufferstreifen zwischen Parzelle und Gewässer	Bodenbearbeitung	Massnahmen innerhalb der Parzelle	Reduktion der behandelten Fläche
1	6 m	<ul style="list-style-type: none"> • Direktsaat • Streifensaat/ Streifenfrässaat • Mulchsaat 	<ul style="list-style-type: none"> • Querdämme in Dammkulturen • Begrünte Fahrgassen • Begrünte Streifen in der Parzelle, wo Abschwemmung entsteht (min. 3 m breit) • Begrünung des Vorgewendes 	<ul style="list-style-type: none"> • Behandlung auf weniger als 50 % der Fläche (z. B. Band- spritzung oder Teil- flächenbehandlung)

Quelle: Agridea

Kantonaler Aktionsplan Pflanzenschutzmittel:

Beiträge für die Anlage von mindestens 3 m breiten Grasstreifen: 2 CHF/ Laufmeter.

(Auf Parzellen mit Neigung > 2% zu einer entwässerten Strasse oder einem Weg hin oder zwischen Parzellen der offenen Ackerfläche)

Anmeldung via GELAN-Formular.

Anlage der 3.5% Biodiversitätsförderflächen (BFF) auf Ackerfläche ab 2024, müssen am 1. Juni stehen

Neue Produktionssystembeiträge, freiwillige Teilnahme

Programm «Verzicht auf Pflanzenschutzmittel im Ackerbau» (Weiterentwicklung Extenso)

Vorgaben: Verzicht auf Fungizide, Wachstumsregulatoren und Insektizide. **Die Vorgaben müssen auf allen Flächen derselben Kultur (gleicher Kulturcode) von der Aussaat bis zur Ernte erfüllt werden.**

Beiträge:

800-./ha für Raps, Rüben, & Kartoffeln

400-./ha für Getreide, Sonnenblumen und Körnerleguminosen

Programm «Verzicht auf Herbizide»

Die Vorgaben müssen nun auf allen Flächen einer Kultur (gleicher Kulturcode) erfüllt werden und nicht mehr nur pro Parzelle. Ausserdem gelten die Vorgaben neu ab Ernte der vorherigen Kultur und nimmere erst ab Aussaat der beitragsberechtigten Kultur. Verpflichtung für 1 Jahr.

Beiträge:

600.-/ha für Raps & Kartoffeln

250.-/ha für andere Kulturen

+ Fr. 200.-/ha aus dem kantonalen Aktionsplan zur Reduktion der Pflanzenschutzmittel

In diesem Programm ist es nicht mehr erlaubt, eine Oberflächenbehandlung mit einem Herbizid (z.B. Glyphosat) auf den Stoppeln durchzuführen. Es sind nur noch Einzelstockbehandlungen erlaubt.

Programm «angemessene Bedeckung des Bodens»

Vorgaben: Eine Zwischenkultur oder Gründüngung muss angelegt werden und bis zum 15. Februar stehen bleiben, wenn der Abstand zwischen zwei Kulturen mehr als 7 Wochen beträgt, ausser bei Kulturen, die nach dem 30. September geerntet werden (Details siehe letztes Bulletin Nr. 6).

Diese Anforderungen müssen auf dem gesamten Betrieb mindestens 1 Jahr lang eingehalten werden.

Um den Beitrag von 250 CHF/ha im Jahr 2024 zu erhalten, müssen die Anforderungen ab der Ernte 2023 erfüllt werden.

Programm «schonende Bodenbearbeitung »

Vorgaben: Kein Pflügen zwischen der Ernte der Vorfrucht und der Ernte der Hauptkultur auf mindestens 60% der offenen Ackerfläche des Betriebs, während mindestens 1 Jahr. Flächen mit Weizen oder Triticale nach Mais (Achtung Fusarien, speziell wenn pfluglos!), sowie Zwischenkulturen und temporäre Wiesen zählen nicht zur den beitragsberechtigten Fläche. **Um an diesem Programm teilnehmen zu können und den Beitrag von 250.-/ha zu erhalten, müssen ebenfalls die Vorgaben des Programms "angemessenen Bodenbedeckung" ab Ernte 2023 erfüllt sein.**

Glyphosat: max. 1,5 kg Wirkstoff pro Hektar und Jahr.

➔ Weitere hilfreiche Informationen zu den Programmen der Produktionssystembeiträge: siehe [Agridea-Dokument](#)

Raps

Saat

Die Saat ist entscheidend im Rapsanbau. Ziel ist, dass bei Vegetationsende mindestens das 8-Blattstadium (besser 10 Blatt) mit einem Wurzelhalsdurchmesser von 8 – 10 mm und eine minimal 15 cm tiefe Wurzel erreicht wird.

Idealerweise sollte die **Aussaat zwischen Mitte und Ende August erfolgen, um das Risiko von Schäden durch adulte Erdflöhe zu minimieren**. Die Aussaat sollte in einer Tiefe von 1-2 cm (oder 2-3 cm, wenn das Herbizid dies erfordert) und in ein ausreichend feuchtes Saatbett erfolgen, um ein gleichmässiges und rasches Auflaufen zu erreichen, sowie eine tiefe Durchwurzelung. Ein feines, aber nicht zu feines Saatbett, leicht schollig in den obersten 3-4 cm und darunter gut rückverfestigt ist wichtig. Zudem gilt es Verdichtungen zu vermeiden, da Raps sehr empfindlich auf Mängel in der Bodenstruktur reagiert.

Bei den verfügbaren Hybridsorten ist eine Saatedichte von **30 bis 45 Körnern/m²** angemessen. In zu dichten Beständen bildet der Raps weniger Seitentriebe und ist weniger widerstandsfähig gegen verschiedene Schädlinge. Wird mit einer Einzelkornsämaschine gesät, kann die Dichte bis auf 30 Körner/m² reduziert werden, da die Auflauftrate höher ist (v.a. bei trockenen Bedingungen). In der Reihe dürfen nicht mehr als 15-20 Pflanzen pro Laufmeter gesät werden.

Weil das TKG von Sorte zu Sorte und von Jahr zu Jahr stark variiert (manchmal um das Doppelte), muss die Saatgutmenge immer neu berechnet werden. Bei Hybridsorten wird vor dem Winter eine Bestandesdichte von 20-45 Pflanzen /m² angestrebt. Walzen vor oder nach der Saat reduziert die Hohlräume, was einerseits die Aktivität der Schnecken reduziert, und andererseits die Wirkung der Bodenherbizide verbessert. Böden die zur Verschlammung neigen nicht walzen und auch nicht bei zu feuchten Bedingungen.

Für **HOLL-Raps** muss ein Mindestabstand von 50 m zu konventionellem Raps eingehalten werden. Parzellen mit viel Durchwuchs von konventionellem Raps für HOLL-Anbau meiden. Ausfallraps in benachbarten Feldern der HOLL-Parzelle sollen ebenfalls bekämpft werden (Distanz: mind. bis 50 m).

Krankheiten

In der gerade abgeschlossenen Rapssaison wurde die Kohlhernie auf einigen Parzellen festgestellt, v.a. in Gebieten, die phasenweise schlecht abgetrocknet sind. Gegen diese **Fruchtfolgekrankheit** sind keine chemischen Mittel verfügbar.

Es kann nur vorbeugend gearbeitet werden.

- 1) **Kreuzblütler in der Fruchtfolge reduzieren**, die Anbaupause zwischen 2 Mal Raps verlängern, Durchwuchsraps konsequent bekämpfen, keine Gründünger mit Kreuzblütler anbauen (z.B. Senf, Rettich) und Unkräuter der erwähnten Familie bekämpfen (z.B. Hirtentäschchen, Ackersenf). Somit entstehen längere Pausen zwischen zwei 2 Mal Kreuzblütler.
- 2) **Kalken** vor der Saat um den Boden-pH anzuheben.
- 3) **Branntkalk** oder **Cyanamid** (z.B. Perlka) kann die Kohlhernie auch ein wenig bremsen, mit erwünschter Nebenwirkung auf Schneckeneier und kleine Schnecken.
- 4) Nur die Sorte **Croozor** ist resistent gegenüber einigen Stämmen der Krankheit. Diese Sorte nur auf befallenen Parzellen einsetzen (der Ertrag liegt auf dem Niveau der Standardsorten).



Typische Wucherungen durch Kohlhernie

Das Risiko für **Phoma** (Wurzelhals- und Stängelfäule) kann vorwiegend durch die **Sortenwahl** reduziert werden (Alle Sorten auf der Liste der empfohlenen Sorten weisen ein gutes Resistenzniveau auf), aber auch durch **Einarbeiten der Ernterückstände** (Pflug oder mehrfache Stoppelbearbeitung) und **Bekämpfung vom Ausfallraps**. Schadbild Phoma: Helle, dunkel umrandete Flecken auf den Blättern mit kleinen schwarzen Punkten in der Mitte (Bild rechts).

Achtung: Die Zerstörung von Ausfallraps bis zum 3-Blatt-Stadium des neuen Rapses ist riskant, da es zu einer Massenwanderung von Erdflöhen auf die neue Aussaat kommen kann.

Das Risiko für Erdflöhe ist größer als das Risiko für Phoma, insbesondere aufgrund der guten Resistenzen der aktuellen Sorten.



Unkrautbekämpfung

Die chemische Unkrautbekämpfung im Voraufbau ist nach wie vor Standard. Bei Direktsaat ist es möglich mit bestimmten Produkten im frühen Nachaufbau zu intervenieren.

Achtung: Produkte, die Metazachlor und Dimethachlor enthalten (Bengala, Bredola, Butisan S, Devrinol Plus, Rapsan 500, Trax, Brasan Trio, Colzor Trio und Galipan 3), **sind seit 2023 im ÖLN verboten.**

Der Wirkstoff **Clomazone**, welcher in den meisten Herbiziden für die **Voraufaufbehandlung** enthalten ist, kann **Aufhellungen** am Raps verursachen. Auf leichten Böden wird deshalb eine reduzierte Dosierung des Herbizides und allgemein eine gute Zudeckung der Samen bei der Saat empfohlen.

Neben verfügbaren **spezifischen Gräsermitteln** kann auch **Propyzamide** (Kerb Flo, Butisan S, Rapsan 500 SC, etc.) im **Nachauflauf** im Herbst verwendet werden, mit einem guten Effekt auf entwickelte, grössere Gräser. Propyzamid ist aus einer anderen Resistenzgruppe als die spezifischen Gräsermittel oder Sulfonylharnstoffe, die zur Frühjahrunkrautbekämpfung im Getreide eingesetzt werden. Das Mittel ist daher interessant auf Feldern mit Herbizid-resistenten Gräsern (Windhalm, Ackerefuchsschwanz, Raygras, etc.).

Achtung: Produkte mit den Aktivsubstanzen Pethoxamide, Clethodim oder Quinmerac sind in S2-Gewässerschutz-Zonen verboten. Es sind einige Herbizide im Raps betroffen, z.B. Successor 600, Rodino Ready, Tanaris, Solanis oder Effigo.

Bei Erbsen in der Fruchtfolge gilt es ausserdem zu vermeiden, dass 2 Jahre hintereinander Pethoxamide angewendet wird.

Herbizidloser Raps

Es existieren Produktionssystem-Beiträge des Bundesprogrammes «Verzicht auf Herbizide» für herbizidlosen Raps (siehe S. 2 des Bulletin-Kapitels «Erinnerung Änderungen Agrarpolitik»).

Da Raps kräftig wächst und so das Unkraut konkurriert, kann in Parzellen mit schwachem Unkrautdruck ohne problematischen Unkräuter (Storchenschnabel, Kamillen) evtl. auf Herbizide verzichtet werden. Dabei kann man Unkraut mechanisch bekämpfen oder mit Untersaaten arbeiten. Idealerweise sollte man vor der Rapssaat 1-2 Mal ein falsches Saatbett anzulegen. Dies ermöglicht einjährige Unkräuter und den Durchwuchs zu bekämpfen.

Laufen jedoch zu viele Gräser auf (z.B. Ausfallgetreide), kann ein spezifisches Gräsermittel notwendig werden (Schadschwelle: 10 Gräserpflanzen/m²). Falls viele Kornblumen, Klebern oder Kamillen vorhanden sind, kann mit dem Produkt Effigo im Frühjahr noch eine Korrekturbehandlung vorgenommen werden. Im Fall einer Herbizidbehandlung entfallen natürlich die Produktionssystem-Beiträge für den «Verzicht auf Herbizide».

Mechanische Unkrautbekämpfung (Hacken):

Um eine gute Wirksamkeit des Hackens zu erreichen, ist ein homogenes Auflaufen zentral. Die Saatmenge ist bei mechanischer Unkrautbekämpfung um ca. 10% zu erhöhen (v.a. wenn nah an der Pflanzenreihe gehackt wird und nicht auch noch eine Bandspritzung erfolgt). Ab dem 4-Blatt-Stadium des Rapses kann gehackt werden (Reihensaat, Einzelkornsämaschine).

Raps mit Untersaat

Ziel dieser Anbauform: Den Raps ohne Voraufaufherbizide anzubauen. Die Methode ist für Verfahren mit und ohne Pflug geeignet. Dabei werden nicht winterharte Leguminosen zusammen mit dem Raps gesät, entweder als Mischung mit einer Getreidesämaschine oder bei der Saatbettbereitung. Als Untersaat werden Mischungen mit bestimmten Leguminosen (z.B. Linsen, Platterbsen, Bockshornklee und Ackerbohne) empfohlen. Alexandrinerklee und Sommerwicke überleben milde Winter teilweise und können im Frühjahr Probleme verursachen. Oft befindet sich in der Mischung auch Ramtillkraut (auch Guizotia oder Niger genannt), aufgrund seiner Schnellwüchsigkeit und der Attraktivität für Schnecken. Man sät sowohl den Raps, als auch die Untersaat in normaler Saatlücke, total also 200% (100% Raps und 100% Untersaat). Der Schlüssel zum Erfolg ist eine frühe Saat, ca. 5-10 Tage früher als bei konventionellem Raps.

Schnecken

Beim Auflaufen ist der Raps am anfälligsten auf Schnecken, er bleibt sensibel bis zum 3-6 Blattstadium. In einigen Fällen fressen die Schnecken die Keimlinge bevor sie überhaupt auflaufen. Deshalb sollte nicht auf die ersten

Schneckenschäden gewartet werden bevor gehandelt wird. Vorsicht bei pflugloser Bodenbearbeitung und Zwischenkulturen, diese Praktiken fördern Schnecken.

Das Risiko ist bei feuchten Bedingungen auf grobscholligem Saatbeet, Böden mit vielen Hohlräumen und mit Ernterückständen gross. Die Feuchtigkeit auf der Bodenoberfläche ist dabei entscheidend.

Ein schwacher Regenschauer und danach bedecktes Wetter kann bereits genügen, um die Schnecken zu reaktivieren. Falls die Bodenoberfläche jedoch nach dem Regenschauer rasch abtrocknet, kann es sein, dass keine Schäden entstehen.

Kontrollen und Behandlungen: Nur wenn man die Parzelle gut kennt und regelmässig beobachtet, auch bei Bedingungen, die für Schnecken förderlich sind, kann man das Risiko richtig abschätzen. Deshalb mehrere Schneckenfallen pro Parzelle vor der Saat oder sofort danach aufstellen. Die Fallen funktionieren vor dem Auflaufen besser. Dazu werden an 4 bis 8 Stellen (auf 50 x 50 cm) Schneckenkörner gestreut (Bei Trockenheit, und mit Sack/Karton zudecken). Für Fallen unbedingt Produkte auf der Basis von Metaldehyd benutzen. Mit Sluxx (Eisen-III-Phosphat) hinterlassen die Schnecken nämlich keine Spuren. Nach einer Behandlung regelmässig kontrollieren, da ein einmaliger Einsatz von Schneckenkörner häufig nicht genügt. Der Schutz hält je nach Niederschlägen und Produkt ca. 2 Wochen. Ideal ist, die Anwendungen direkt nach dem Regen durchzuführen und je nach Situation auch nur Randbehandlungen vorzunehmen.

Achtung Regeln für Schneckenkörner: Die gesamte Menge Metaldehyd (Aktivsubstanz) pro Parzelle und Jahr darf 700g/ha nicht überschreiten und zwischen zwei Behandlungen müssen 14 Tage Abstand eingehalten werden. Dies entspricht 14 kg/ha oder 2-3 Behandlungen für Produkte mit 5% Aktivsubstanzgehalt. Wenn die 14 Tage Abstand aufgrund von starkem Druck nicht eingehalten werden können, kann Sluxx (Eisen-III-Phosphat) statt Metaldehyd verwendet werden. Schneckenkörner sind auch beim Bundesprogramm "Verzicht auf Pflanzenschutzmittel" (früher Extenso) weiterhin zugelassen.

Nacherntemassnahmen

Ohne Teilnahme am freiwilligen Bundesprogramm "angemessene Bodenbedeckung" (siehe Bulletin-Kapitel «Erinnerung Änderungen Agrarpolitik», S. 3) **gelten weiterhin die bestehenden ÖLN-Anforderungen, d.h. die Pflicht zur Aussaat einer Herbstkultur, einer Zwischenkultur oder einer Gründüngung auf Parzellen, die vor dem 31. August abgeerntet werden.**

Bekämpfung von Problemunkräutern (Disteln, Quecken, Winden)

Achtung: Bei der Teilnahme am PSB-Programm «Verzicht auf Herbizide» sind nur Einzelstockbehandlungen auf den Stoppeln erlaubt. Nesterbehandlungen und Flächenbehandlungen sind nicht mehr erlaubt. Siehe Bulletin Nr. 6 für Details.

Ausfallraps

In Fruchtfolgen mit Zuckerrüben ist es wichtig, dass Ausfallraps auskeimt und regelmässig zerstört wird (ungefähr alle 3 Wochen), so wird die Vermehrung von Zystennematoden verhindert. In Fruchtfolgen ohne Rüben den Ausfallraps bis spätestens vor dem Auflaufen einer neuen Rapskultur zerstören (Reduktion Kohlhernie, Phoma & Erdflöhe).

Ausfallraps ist nicht als Gründüngung zugelassen im ÖLN.

Kalken

Zwischen zwei Kulturen kann Kalk ausgebracht werden. Sowohl als Erhaltungskalkung, aber auch zum Aufkalken (Siehe Bulletin Nr. 6).

Fusarien

Um das Risiko von Ährenfusarien und Mykotoxin-Problemen auf Weizen zu reduzieren, v.a. bei der Vorfrucht Mais: Fruchtfolge, Umgang mit Ernteresten, Bodenbearbeitung (Pflug) und Sortenwahl überprüfen und gegebenenfalls anpassen.

Kartoffeln

Krautfäule

Krautfäule kann die Knollen noch infizieren wenn Wasser die Sporen in Dämme transportiert, insbesondere in Parzellen mit befallenem Laub. Deshalb ist es wichtig den Schutz bis zur Krautvernichtung aufrecht zu erhalten, mittels Produkten mit sporenabtötender Wirkung (z.B. Ranman Top, Mapro oder Leimay).

Produkte mit Fluazinam (Mapro) nicht auf Parzellen mit über 2 % Hangneigung anwenden bei weniger als 100 m Abstand zu Oberflächengewässern. Das Produkt hat SPe3-Auflagen zur Verhinderung von Abschwemmung erhalten. 4 Punkte müssen erreicht werden, was nur mittels 20 m breitem Randstreifen und weiteren Massnahmen erreichbar ist.

Bei allen Fungizid-Behandlungen sind stets die Wartefristen zu berücksichtigen.

Alternaria

Bei vorhandenem Befall, anfälligen Sorten (Agria, Markies, Victoria & Vitabella) und wenn das Laub noch eine Weile steht und nicht schon deutlich am Absterben ist, kann es sinnvoll sein, auch den Alternaria-Fungizidschutz weiter zu führen. In solchen Fällen also dem Krautfäulemittel ein Alternaria-Mittel beimischen wie Difenconazol (z.B. Slick). Von den oben genannten sporiziden Krautfäulemitteln bietet nur Mapro eine geringe Teilwirkung gegen Alternaria.

Bei allen Fungizid-Behandlungen sind stets die Wartefristen zu berücksichtigen.

Krautvernichtung

Auf vielen Parzellen steht die Krautvernichtung unmittelbar bevor oder hat bereits stattgefunden. Bei Bedarf das letzte Bulletin vom 7. Juli 2023 lesen. Eine zu aggressive Krautvernichtung (mechanisch oder chemisch) kann Nabelverfärbungen verursachen.

Keimhemmungsmittel

Bei einer Anwendung von Maleinsäurehydrazid auf dem Feld (z.B. Fazor oder Itcan) zur Keimhemmung müssen die Produktauflagen streng beachtet werden. Auf keinen Fall eine Anwendung unter Stressbedingungen (Trockenheit, Hitze: > 25 ° C) durchführen.

Späteste Anwendung: 21 Tage vor der Ernte.

Ein gewünschter Nebeneffekt von Keimhemmungsmitteln können weniger Durchwuchskartoffeln in der Folgekultur sein.

Drahtwürmer

Wenn Schäden beobachtet wurden, empfiehlt sich nach Möglichkeit eine rasche Ernte nach der Krautvernichtung um Frass-Schäden und Qualitätseinbussen zu minimieren. Falls es von Abnehmerseite her möglich ist, wäre es ideal, die Risikoparzellen noch grün zu ernten. Bei Feuchtigkeit wandert der Drahtwurm wieder in die höheren Bodenschichten und richtet Schaden an, der Drahtwurm wandert in Zyklen in höhere und tiefere Bodenschichten.

Zuckerrüben

Einige Zuckerrüben litten oder leiden immer noch unter Trockenheit. Symptome der virösen Vergilbung (gelbe Nester) und des SBR-Syndroms (gelbe, asymmetrische Blätter und gelbe ältere Blätter) treten lokal auf.

Cercospora-Blattflecken

Weiterhin die Entwicklung von Cercospora beobachten, die wieder sommerlichen, wärmeren Temperaturen sind für die Sporenbildung nämlich förderlich. Es ist wichtig frisches Blattwerk zu schützen. Der Schutz sollte bei anfälligeren Sorten alle 3 Wochen und bei toleranteren Sorten (Esacadia, Interessia, BTS 1740) alle 4 bis 5 Wochen wiederholt werden. Behandlungen von völlig verwelkten Rüben sind unnötig. Spätestens 6 Wochen vor der Ernte zum letzten Mal Behandeln.

Fungizidspritzungen sollten früh morgens auf feuchte, aber nicht nasse Blätter gemacht werden. Mindestens 300 l Wasser/ha und mittlere Tröpfchengrösse benutzen, um eine gute Verteilung der Brühe auf allen Blättern zu erreichen. Nie dasselbe Fungizid mehrmals verwenden, sondern den Wirkstoff (nicht nur das Produkt) abwechseln.

Achtung, die folgenden Produkte (Opus Top, Ombral, Avenir Pro, Agora SC, AmistarXtra,...) dürfen ab sofort nicht mehr verwendet werden.

Diverse Schädlinge

Die Ausprägung der Schäden durch den **neuen Rüsselkäfer** in den Rüben (**Lixus juncii**) ist sehr unterschiedlich. Derzeit können Larven am Wurzelhals beobachtet werden. Diese werden bald ihren Zyklus beenden und somit die Parzellen verlassen, um in ihr Winterquartier zu gehen. In Anbetracht der aussergewöhnlichen Situation sollten grosse Fälle von Kahlfrass der Schweizerischen Fachstelle für Zuckerrüben SFZ gemeldet werden, damit die am stärksten betroffenen Gebiete erfasst werden können.

Die Blatt-Schäden durch **späte Erdflöhe** in den Rüben können dieses Jahr erheblich sein. Verschiedenste Versuche zur Wirksamkeit von Insektiziden wurden in der Vergangenheit von Agroscope durchgeführt und zeigten keine Ertragsverbesserung bei Behandlung. Zur Erinnerung: Es sind nicht die gleichen Erdflöhe, die junge Rapspflanzen befallen.

Schosserrüben & Problempflanzen

Schosserrüben müssen aus dem Feld entfernt und entsorgt werden, denn deren Samen sind nun überlebensfähig. **Besonders bei «Smart»-Rüben ist dies wichtig**, da die Ausfallrüben ebenfalls Sulfonylharnstoffe tolerieren und so zum lästigen Unkraut in der Fruchtfolge werden können. Es ist nun der letzte Moment Schosserrüben zu entfernen, sonst besteht das Risiko für Rüben mit sehr geringem Zuckergehalt in der Ernte und vor allem für Ausfallrüben, wenn das nächste Mal Rüben auf der gleichen Parzelle angebaut wird.

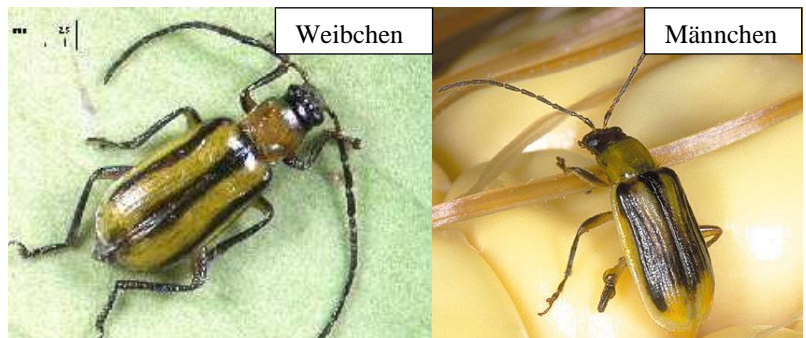
Um die Anzahl Unkrautsamen im Boden gering zu halten, Unkräuter vernichten, welche Samenstände gebildet haben. Funde von Erdmandelgras der Verladeorganisation und dem Lohnunternehmer mitteilen.



Mais

Maiswurzelbohrer

Der **Maiswurzelbohrer** ist ein **Quarantäne-Schädling** und muss, gemäss nationaler Pflanzengesundheitsverordnung (PGesV, SR 916.20), in der Schweiz bekämpft werden. Die Weibchen legen im Spätsommer die Eier in den Boden der Maisfelder ab. Im Mai des nächsten Jahres schlüpfen die Larven. Steht wieder Mais, beginnen die Larven mit dem Fressen der Maiswurzeln. Der Mais fällt um oder stirbt ab. Der Maiswurzelbohrer kann seinen Entwicklungszyklus abschliessen und ausfliegen, um andere Maisparzellen zu besiedeln. Wenn zum Zeitpunkt des Schlüpfens der Larven jedoch eine andere Kultur als Mais auf der Parzelle steht, überleben die Larven nicht (nicht mobil), der Schädling kann seinen Zyklus nicht vollenden.



Im Kanton stehen 14 Fallen, verteilt über die Maisanbauggebiete, nach den Richtlinien des Eidgenössischen Pflanzenschutzdienstes. **Bereits jetzt Anfang August sind in folgenden Fallen Käfer gefangen worden:**

Mont-Vully, Cugy, Gibloux, , Saint-Aubin (FR), Ursy, Remaufens.

Sowie in einer angrenzenden ausserkantonalen Gemeinde: Köniz.

Die Kontrolle der Fallen dauert bis Mitte September. Vermutlich werden wir noch mehr Käfer finden. Um die Fundorte wird nach Abschluss der Kampagne ein Gebiet ausgeschieden, in dem eine Bekämpfung zwingend ist. Das heisst, dass es in einem Umkreis von 10 km um die Fundorte verboten ist, Mais anzubauen im Jahr 2024 auf einer Parzelle, wo bereits im Jahr 2023 Mais stand (Haupt- oder Zwischenkultur).

Als Alternative zu Mais kann Sorghum angebaut werden, die Fruchtfolge Mais-Sorghum-Mais auf der gleichen Fläche ist erlaubt.

➔ Alle betroffenen Landwirte werden im Herbst eine Verfügung zur Fruchtfolgeeinschränkung erhalten.

Diese Mitteilung dient als Vorinformation, damit Sie Ihre Fruchtfolge bereits jetzt entsprechend planen können. **Zur Sicherheit planen Sie 2024 keinen Mais auf Parzellen anzubauen, auf denen 2023 Mais steht.**

Kunstwiesen-Neuansaat

Blackenbekämpfung

Beim Auflaufen ist eine Kontrolle der Blackensämlinge fällig. In den meisten neu angesäten Kunstwiesen laufen Blacken auf. Die Behandlung ist vor dem 1. Schnitt vorzunehmen, der Klee muss mind. 2 - 3 dreiteilige Blätter aufweisen, damit er überlebt. Mittel: MCPB-haltige Mittel (Divopan, Trifoline, MCPB) oder MCPB + MCPA. Wenn junge Blacken mehr als 5 Blätter haben, 1 l/ha Asulam beifügen, oder im Frühjahr nach dem ersten Schnitt nur mit Asulam behandeln.

Wiesen welche älter als ein Jahr sind: Die Bedingungen Ende Sommer, Anfangs Herbst sind optimal für Flächenbehandlungen mit selektiven Herbiziden wie Harmony SX. Die Ertragsverluste sind kleiner als bei einer Behandlung im Frühjahr. Einzelstockbehandlungen mit Ally Tabs sind ebenfalls möglich. Im Herbst sind die Produkte Asulam oder Amidosulfuron (Hoestar) als Flächenbehandlung, sowie Simplex im Einzelstockverfahren weniger wirksam. Damit die Produkte bestmöglich wirken, bei Temperaturen von 20°C am Tag und 10°C in der Nacht behandeln; Luftfeuchtigkeit hoch und Blattwerk trocken. Blacken sollten mindestens 3 gesunde gut entwickelte Blätter und kein Stiel haben.

Einjährige Unkräuter

Falls keine Blacken vorhanden sind und nur wenig einjährige Unkräuter, kann ein Säuberungsschnitt (5-7cm hoch) genügen. Den Schnitt ausführen wenn Gräser und Klee 10-15 cm hoch sind. Kommen viele einjährige, breitblättrige Unkräuter wie Amarante, Vogelmiere, Hirtentäschel oder Kamillen vor, kann mit Bentazon im Splitverfahren (2 x innerhalb einer Woche mit je der Hälfte der Aufwandmengen) behandelt werden. Die erste Behandlung wird im Keim- bis 4-Blattstadium der Unkräuter gemacht. Mittel mit Bentazone sind in S2-Zonen verboten.

Das Team der Verfasser des Bulletins steht für weiterführende Empfehlungen und Fragen oder zur Erteilung von Sonderbewilligungen zur Verfügung:

- ✓ Jonathan Heyer: 026 305 58 71
- ✓ Sandra Racine : 026 305 58 75
- ✓ André Chassot (Gruppenleiter): 026 305 58 65
- ✓ Nadège Wider : 026 305 58 73
- ✓ Claudia Degen : 026 305 58 33
- ✓ Fanny Duckert : 026 305 56 17

Mail: jonathan.heyer@fr.ch