

## Pflanzenschutz-Bulletin Nr.7 vom 12. August 2022 – Ackerbau

Auskünfte bezüglich "Pflanzenschutz" 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 Schadrisko durch **Schnecken** und **Erdflöhe** rascher reduziert. Regelmässige Kontrollen der Schädlinge nach der Saat mit Köder bzw. Fangschalen sind nötig. **Die Bedingungen und Beiträge für Extensoraps wurden erhöht.**

**Unkrautbekämpfung:** Die Aktivsubstanzen Metazachlor und Dimethachlor sind per 2023 verboten, keine Vorräte anlegen.

**Ausfallraps:** Bei Rüben in der Fruchtfolge, um die Vermehrung von Nematoden zu verhindern Ausfallraps regelmässig zerstören, ungefähr alle 3 Wochen. Ausfallraps darf nicht als Zwischenkultur stehen gelassen werden.

#### Mais

**Maiswurzelbohrer:** Der Quarantäneschädling wurde bereits in verschiedenen Fällen des Kantons gefunden, die Überwachung geht weiter. Planen sie zur Sicherheit keine Mais, Mais Fruchtfolge denn in den betroffenen Gebieten ist es verboten 2023 Mais auf Parzellen zu säen auf welchen 2022 bereits Mais angebaut wurde.

#### Zwischenkulturen

Bei der Teilnahme am neuen Programm «**angemessene Bedeckung des Bodens**» muss innerhalb von 7 Wochen nach der Vorkultur eine Gründüngung oder Zwischenkultur angebaut werden. Wer gleichzeitig am Programm «**Schonende Bodenbearbeitung**» teilnimmt, ist dieses Jahr ausnahmsweise von dieser Anforderung befreit.

#### Verzicht auf Herbizide

**Neue Bestimmungen:** Es müssen alle Kulturen mit dem gleichen Kulturcode angemeldet werden. Die Beiträge wurden angepasst. Auf den Stoppeln sind nur noch Einzelstockbehandlungen erlaubt

#### Zuckerrüben

**Cercospora:** Die Infektionen blieben bis jetzt eher schwach. Die Notwendigkeit der nächsten Behandlung hängt von der Sorte, der Stärke der Infektion und der Zeit seit der letzten Behandlung ab. Bis 6 Wochen vor der Ernte kontrollieren.

### Inhalt

|                                                                |                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| > <a href="#">ÖLN 2023</a>                                     | > <a href="#">Abschwemmung</a>                                                                                                                                                   |
| > <a href="#">Raps</a>                                         | > Saat<br>> Krankheiten, Rapserrdflö, Kohlerdflö und Herbstschädlinge<br>> Unkrautbekämpfung<br>> <a href="#">Beiträge Verzicht auf Pflanzenschutzmittel</a>                     |
| > <a href="#">Neue Beiträge für den Verzicht auf Herbizide</a> |                                                                                                                                                                                  |
| > <a href="#">Neue Beiträge für Schonende Bodenbearbeitung</a> |                                                                                                                                                                                  |
| > <a href="#">Zwischenkulturen</a>                             | > <a href="#">Programm «Angemessene Bedeckung des Bodens»</a><br>> Bekämpfung von Problemunkräutern (Ackerkratzdistel, Quecke, Winde)<br>> Ausfallraps<br>> Kalken<br>> Fusarien |
| > <a href="#">Kartoffeln</a>                                   | > Krautfäule<br>> Krautvernichtung<br>> Keimhemmung                                                                                                                              |
| > <a href="#">Zuckerrüben</a>                                  | > Cercospora und andere Blattkrankheiten<br>> Schosserrüben                                                                                                                      |
| > <a href="#">Mais</a>                                         | > Maiswurzelbohrer<br>> Maisernte unter Trockenstress                                                                                                                            |
| > <a href="#">KW-Ansaaten</a>                                  | > Bekämpfung von Blacken einjährigen Unkräutern                                                                                                                                  |

## Aktuelle Situation

Immer noch hat die Trockenheit die Landwirtschaft fest im Griff. Für Neusaaten ist Feuchtigkeit (z.b. Gewitter) wichtig.

## ÖLN 2023

NEW

### Abschwemmung

Zur Minderung der Einträge von Pflanzenschutzmitteln in Oberflächengewässer, müssen die Bewirtschafter im ÖLN ab 2023 unabhängig vom eingesetzten Mittel Massnahmen ergreifen welche die Abschwemmung reduzieren. Betroffen sind Parzellen mit einer Hangneigung von mehr als 2 % in Richtung von Oberflächengewässern, entwässerten Strassen bzw. Wegen.

Gefordert wird mindestens 1 Punkt, die Grundlage bildet das Punktesystem welches bereits für Oberflächengewässer bekannt ist.

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

Quelle: Agridea

**Umsetzung:** Die Details der Umsetzung müssen noch geklärt werden. **Im Jahr 2023 werden noch keine Sanktionen erteilt.**

**Kantonaler Aktionsplan Pflanzenschutz:** Beiträge für die Anlage von Grünstreifen mind 3m breit, auf Parzellen mit einer Hangneigung von mehr als 2% in Richtung einer Strasse. Oder zwischen Parzellen der offenen Ackerfläche. 2.-/ Laufmeter Anmeldung via Formular GELAN.

## Raps

### Saat

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

Saaten vor Ende August mindern das Risiko gegenüber Erdflöhefrass, allerdings beeinflusst eine Saat unter ungünstigen Bodenbedingungen den Ertrag stärker (negativ) als ein fachgerechter Umgang mit dem Erdflöhe. Es empfiehlt sich kurz vor einem Regenguss zu säen. Saattiefe 1-2cm oder 2-3 cm wenn wegen Herbizid nötig. Generell soll ein rasches, gleichmässiges Auflaufen gefördert werden, sowie eine tiefe Durchwurzelung. Ein feines aber nicht zu feines Saatsbett, leicht schollig, in den obersten 3-4 cm und darunter gut rückverfestigt ohne Verdichtungen vorbereiten.

Bei den verfügbaren Hybridsorten ist eine Saattedichte von 35 bis 45 Körnern angemessen; es wird genügend Biomasse pro Pflanze erreicht. Wird mit einer Einzelkornsämaschine gesät, kann die Dichte bis auf 30 Kö./m<sup>2</sup> reduziert werden da die Auflauftrate höher ist (Vor allem unter trockenen Bedingungen). Wird der Reihenabstand erhöht (bis 50 cm), verringert sich das Risiko für ein Längenwachstum vor dem Winter. In der Reihe dürfen aber 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 25-50 Pfl./m<sup>2</sup> angestrebt. Walzen vor oder nach der Saat vorzugsweise mit einer Cambridgewalze reduziert die Hohlräume, was einerseits die Aktivität der Schnecken reduziert und andererseits die Wirkung der Bodenherbizide verbessert. Böden die zur Verschlammung neigen nicht walzen.

Für HOLL-Raps, muss ein Mindestabstand von 50 m zu konventionellem Raps eingehalten werden, Parzellen mit viel Durchwuchs (konv. Raps, z.b. durch Hagel vor der Ernte) meiden. Ausfallraps muss in benachbarten Feldern bekämpft werden (gleiche Distanz).

## Krankheiten

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



**Achtung:** Die Zerstörung von Ausfallraps sollte nicht zwischen Saat und 3 Blatt Stadium der neuen Saaten gemacht werden, denn das Risiko einer Masseneinwanderung von Kohlerdflöhen ist zu diesem Zeitpunkt gross.

Gegen **Kohlhernie** sind keine chemischen Mittel verfügbar. Es kann nur vorbeugend gearbeitet werden. Erstens: Kreuzblütler in der Fruchtfolge reduzieren indem diese nicht als Gründünger (z.b. Gelbsenf) angebaut werden und Unkräuter der erwähnten Familie bekämpfen (z.b. Hirtentäschchen, Ackersenf) somit entstehen längere Pausen zwischen zwei Rapskulturen. Als zweites: Mittels Kalk vor der Saat den Boden-pH anheben. Die Anwendung von Kalkstickstoff 200-300 kg/ha Perlka kann die Kohlhernie auch ein wenig reduzieren, mit Nebenwirkung auf Schneckeneier und kleine Schnecken. Die Sorte Croozer ist resistent gegenüber einigen Stämmen der Krankheit. Diese Sorte nur auf befallenen Parzellen einsetzen (der Ertrag liegt auf dem Niveau der Standardsorten).

## Unkrautbekämpfung

Die chemische Unkrautbekämpfung im Voraufbau ist nach wie vor Standard. Der Wirkstoff Clomazone welcher in den Herbiziden enthalten ist kann Aufhellungen am Raps verursachen. Auf leichten Böden wird eine reduzierte Dosierung des Herbizids und allgemein eine gute Bedeckung der Samen empfohlen. Im Herbst können neben spezifischen Gräsermitteln Kerb Flo, Butisan S, Rapsan 500 SC, etc. im Nachaufbau verwendet werden. Das Produkt Nimbus Gold ergibt eine Lösung ohne Clomazone, es kann auch im frühen Nachaufbau verwendet werden, empfohlen wird es für eine gute Wirkung bis max. 3-4 Blätter vom Raps obwohl die Zulassung mehr erlaubt. Bei Direktsaat machen Anwendungen im Nachaufbau mehr Sinn.

**Achtung:** Produkte mit den Aktivsubstanzen Pethoxamide, Metazachlor, Dimethachlor, Clethodim oder Quinmerac sind in S2 Zonen verboten. Somit sind zahlreiche Herbizide im Raps betroffen Z.b. Effigo, Successor 600, Rodino Ready,-Butisan S, Nimbus CS, Nimbus Gold, Brasan Trio, Colzor Trio, Tanaris oder Select.

**Hinweis:** Dies ist das letzte Jahr für Produkte welche die Aktivsubstanzen Metazachlor und Dimethachlor enthalten (Bengala, Bredola, Butisan S, Devrinol Plus, Rapsan 500, Trax, Brasan Trio, Colzor Trio und Galipan 3). Ab dem 1. Januar 2023 sind diese Wirkstoffe im ÖLN verboten. Weitere Informationen auf Agripedia "Neues im ÖLN?".

Auf Parzellen mit Hangneigung von mehr als 2 % und Abstand unter 100 m von Oberflächengewässern gelten Bestimmungen bezüglich Abschwemmung. Im Raps sind die meisten Herbizide welche Metazachlor enthalten betroffen. Massnahmen gemäss der angegebenen Punktzahl auf der Etiketle (SPe3) sind einzuhalten.

## **Herbizidloser Raps**

## **Datenblätter Ackerbau 6.2.7**

Beiträge für den Verzicht auf Herbizide sind erhältlich (**neue Bedingungen, siehe Beiträge für die Herbizidreduktion auf offener Ackerfläche**).

Da Raps kräftig wächst und so das Unkraut konkurriert, kann in Parzellen mit schwachem Unkrautdruck ohne problematischen Unkräuter (Storchnabel, Kamillen) evtl. auf Herbizide verzichtet werden. Dabei kann man Unkraut mechanisch bekämpfen oder mit Untersaaten arbeiten. Evtl. könnte man auf beides verzichten wenn der Raps schnell aufläuft. Laufen viele Gräser auf (Ausfallgetreide), kann ein Gräsermittel notwendig werden. Falls viele Kornblumen, Klebern oder Kamillen vorhanden sind, kann mit dem Produkt Effigo im Frühjahr noch eine Korrekturbehandlung vorgenommen werden. Werden solche Korrekturbehandlungen durchgeführt, so sind die Beiträge für den «Verzicht auf Herbizide» verloren.

### **Mechanische Unkrautbekämpfung:**

Idealerweise wird 1-2 mal ein falsches Saatbeet erstellt, dabei werden einjährige Unkräuter und Ausfallgetreide bekämpft. Die Saatmenge ist bei mechanischer Unkrautbekämpfung um ca. 10% zu erhöhen um Verluste durch Maschinen zu kompensieren. Ab dem 4 Blatt Stadium vom Raps kann ein Durchgang mit dem Striegel erfolgen (Breitsaat), oder gehackt werden (Reihensaat, Einzelkornsämaschine).

### **Raps mit Untersaat**

Ziel dieser Anbauform: Den Raps ohne Voraufbauherbizide 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 Saattettbereitung. Als Untersaat werden Mischungen mit Linsen, Platterbsen und Bockshornklee empfohlen. Alexandrinerklee und Sommerwicke überleben milde Winter teilweise und können im Frühjahr Probleme verursachen. Oft befindet sich in der Mischung Nyger (Guizota), aufgrund der Schnellwüchsigkeit und der Attraktivität für Schnecken.. Man sät sowohl den Raps als auch die Untersaat in normaler Menge, total also 200% (100% Raps und 100% Untersaat). Der Schlüssel zum Erfolg ist eine frühe Saat, ca. 10 Tage früher als bei konventionellem Raps (d.h. um den 15 August).

### **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 durchstossen. Falls der junge Spross befallen wird, welken die Pflanzen und sterben anschliessend. Deshalb sollte nicht auf die ersten Schneckenschäden gewartet werden bevor gehandelt wird. Vorsicht bei pflugloser Bodenbearbeitung ( Reduzierte Bodenbearbeitung, Direktsaat ...) und Zwischenkulturen, diese Praktiken fördern Schnecken.

Das Risiko ist bei feuchten Bedingungen auf grobscholligem Saatbeet, Boden mit Hohlräumen und mit Pflanzenrückständen gross. Die Feuchtigkeit in den oberen Bodenschichten ist entscheidender als die Grösse der Schneckenpopulation, wobei diese heuer sehr gross ist. Ein Regenschauer bei folgendem, bedecktem Wetter kann genügen um die Tiere zu reaktivieren, so erscheinen sie im schlechtesten Moment an der Oberfläche. Falls der Boden jedoch nach dem Regenschauer schnell an der Oberfläche abtrocknet (vor Allem bevor die Schnecken wieder aktiv werden; eher nachtaktiv), kann es sein dass keine Schäden entstehen.

**Kontrollen:** Nur gute Kenntnisse der Parzellen, kombiniert mit regelmässigen Beobachtungen während Bedingungen welche für die Aktivität der Schnecken förderlich sind, erlauben es das Risiko abzuschätzen. 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 mit Sack/Karton zudecken). Für Fallen Produkte auf der Basis von Metaldehyd benutzen. Mit Sluxx (Eisen III Phosphat) hinterlassen die Schnecken 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. Die Körner werden idealerweise nach dem ersten Regen ab Saat ausgebracht (auf die ganze Fläche, nicht nur als Randbehandlung).

**Achtung Bestimmung 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 für Produkte mit 5% Aktivsubstantzgehalt. Wenn die 14 Tage aufgrund von starkem Druck nicht eingehalten werden können, kann Sluxx (Eisen-III-Phosphat) verwendet werden. Diese Schneckenkörner bleiben im neuen Programm "Verzicht auf Pflanzenschutzmittel" (früher Extenso) weiterhin zugelassen.

## Rapserrdfloh, Kohlerdföhe und andere Herbstschädlinge

Schäden müssen ab dem Auflaufen beobachtet werden.

**Rapserrdfloh:** Der Haupteinflug des Rapserrdflohs findet in der Regel ab Mitte September bis Anfang Oktober bei Temperaturen über 16°C statt. Nach einem 10 bis 15 tägigen Reifungsfrass an den jungen Rapspflanzen beginnt das Weibchen mit der Eiablage; in den Boden. Nach dem Schlüpfen fressen die Larven Galerien in die Blattstiele, manchmal bis in den Haupttrieb.

**Kohlerdföhe:** Diese fliegen Ende Juli, Anfangs August. Sie ernähren sich von Kreuzblütlern (Hirtentäschel, Kohl, Raps). Danach überwintern sie an Waldrändern. Kohlerdföhe können im Ausfallraps reiche Nahrung finden.



Um Schäden zu begrenzen ist das oberste Ziel, möglichst schnell kräftige Pflanzen auf dem Acker zu haben. Mit einer recht frühen Saat (zwischen 20 und 31 August) in einem optimalen Saatbeet, wird ein rasches und regelmässiges Auflaufen der Pflanzen gefördert. Wie bereits oben erwähnt beeinflusst eine Saat unter ungünstigen Bodenbedingungen den Ertrag stärker als eine fachgerechter Umgang mit dem Erdfloh.

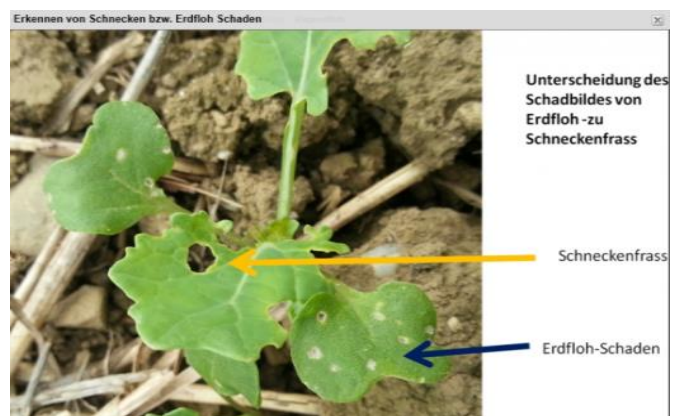


So kann das 3-4 Blattstadium, in welchem der Raps gegenüber dem Erdfloh am anfälligsten ist, vor dem Einwandern der Käfer vom Rapserrdfloh (Ende September) in die Parzellen überwunden werden. Wird dies erreicht, kann eine Behandlung überflüssig werden. Danach muss der Raps ein gutes Wachstum beibehalten um viel Blattmasse, sowie eine hohe Anzahl Blätter zu bilden. So können während dem Winter weniger Larven (Rapserrdfloh) in das Herz der Pflanzen eindringen; es entsteht weniger Schäden. Bei Beobachtungen konnte man feststellen dass bei Kohlherniebefall, verdichteten Böden, und Phytotox (Clomazone) die Schäden Ausgangs Winter stärker sind.

**Das Einwandern der Erdflöhe, mit Gelbschalen beobachten.** Diese werden in der Parzelle 10 Meter vom Rand entfernt eingegraben, ca. 2 cm Rand über Boden. Wenn möglich in der Nähe von einem alten Rapsfeld. Etwas Seife beifügen damit die Insekten ertrinken. So kann man auch den Einfluss der Rapsblattwespe und des schwarzen Triebrüsslers beobachten. **Gelbfallen sind die einzige Möglichkeit um den schwarzen Triebrüssler zu entdecken!**

Bevor eine Behandlung durchgeführt wird, muss man zwischen den zwei unten aufgeführten Situationen unterscheiden. Das Ziel ist **falls nötig, nur eine Behandlung** zu machen um die **Resistenzbildung** zu verhindern.

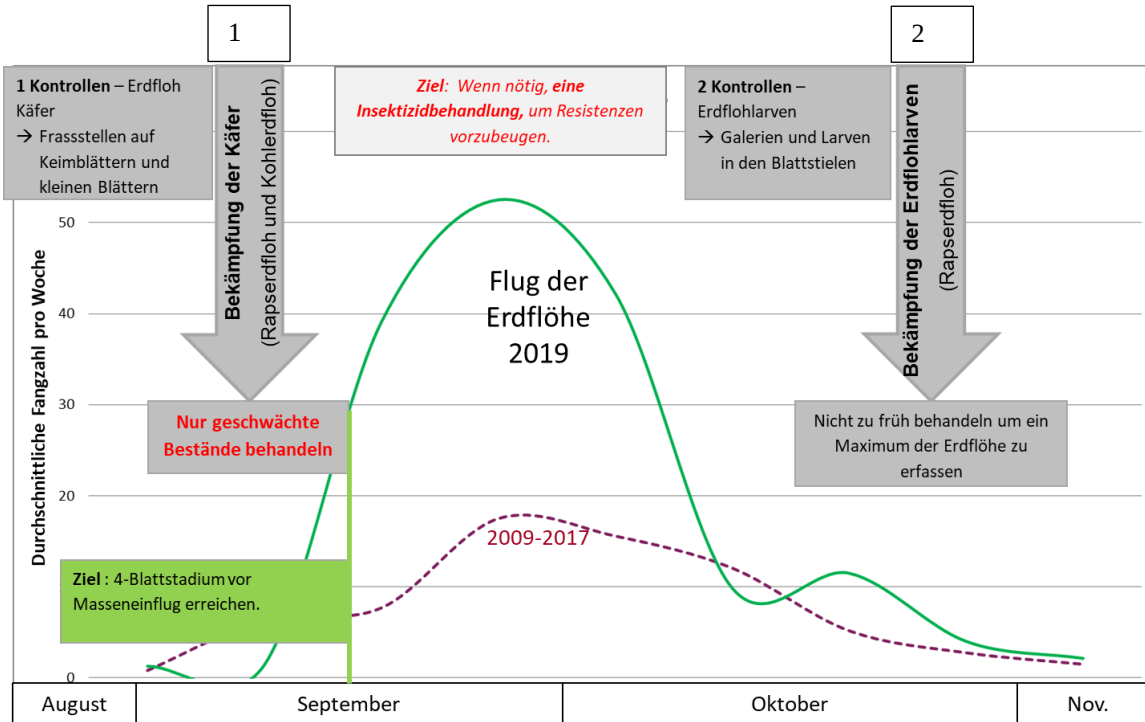
1. **Keimblatt- bis 2-4 Blatt Stadium** (Mitte bis Ende September): Bekämpfung der Ausgewachsenen Käfer. Behandeln, falls die Frassschäden an den Blättern die Pflanze gefährden (Ungenügende Anzahl Pflanzen pro m<sup>2</sup>). Nicht mit Schneckenschäden verwechseln. Frühe Schäden können auch durch den **Kohlerdfloh** verursacht werden. In diesem Falle entstehen keine Folgeschäden durch Larven.
2. **5-6 Blattstadium (Mitte bis Ende Oktober):** Bekämpfung der Larven vom Rapserrdfloh. Bei massivem Einwandern der Käfer (mehr als 100 Insekten in der Gelbschale innerhalb von drei Wochen, oder 80% der Pflanzen mit



Die Frasslöcher von Schnecken werden oft mit Erdflohschäden verwechselt.

mehreren Frassstellen) oder bei 7 auf 10 Pflanzen mit mindestens einer Larve. Nicht zu früh behandeln (ab Mitte Oktober).

Vor einer Behandlung, nicht vergessen aus dem Programm «Verzicht auf Pflanzenschutzmittel (neues Extensoprogramm)» auszusteigen und eine Sonderbewilligung beantragen.



## Neue Beiträge 2023 Verzicht auf Pflanzenschutzmittel

NEW

(Weiterentwicklung des Extensoprogramms).

### Anforderungen:

Die Bedingungen müssen **auf allen Flächen einer Kultur** (gleicher Kulturcode) erfüllt werden!  
Verzicht auf Fungizide/Wachstumsregulatoren und Insektizide. **Im Raps** (auch Kartoffeln und Zuckerrüben) **wurde der Beitrag auf 800.-/ha erhöht.** (Weitere Informationen siehe Mail Neuerungen Agrarpolitik vom Juli).

Für den Rest der Ackerkulturen beträgt der Beitrag 400.- /ha

[PaIv Was gilt neu im ÖLN DE \(agripedia.ch\)](#)

### Einjähriges Gemüse oder einjährige Beeren

Für den Gemüsebau gelten separate Bestimmungen, es können Einzelparzellen angemeldet werden und ein Beitrag von 1000.-/ha wird ausgerichtet.

[PaIv FB Gemüsebau DE \(agripedia.ch\)](#)

## Beiträge für die Herbizidreduktion auf offener Ackerfläche

### Neue Beiträge 2023 Verzicht auf Herbizide



(Weiterentwicklung des REB Programms Herbizidreduktion auf OA).

Die Anforderungen müssen **auf allen Flächen einer Kultur** (gleicher Kulturcode) erfüllt werden! Von der Ernte der Vorkultur bis zur Ernte der neuen Kultur, Verpflichtung für 1 Jahr. **D.h. die Bedingungen müssen bereits für Herbstsaaten 2022 eingehalten werden.**

- Es ist nicht mehr erlaubt, eine **Flächenbehandlung mit einem Herbizid** (z. B. Glyphosat) **auf den Stoppelfeldern** durchzuführen! Es sind nur noch Einzelstockbehandlungen erlaubt.

| Herbizidbehandlungen : | Auf max. 50% der fläche (in Streifen) | Einzelstock Beh. | Auf 100% der Fläche                      | Krautvernichtung |
|------------------------|---------------------------------------|------------------|------------------------------------------|------------------|
| Alle Kulturen          | ✓                                     | ✓                | ✗                                        |                  |
| Zuckerrüben            | ✓                                     | ✓                | ✓<br>Bis 4-Blatt Stadium der Zuckerrüben |                  |
| Kartoffeln             | ✓                                     | ✓                | ✗                                        | ✓                |

Die Beiträge für Raps, Kartoffeln und Konservengemüse im Freiland betragen **600.-/ha**. Und **250.-/ha** für alle anderen Hauptkulturen (inkl. Rüben, Tabak und Chicorée).

+ **Fr. 200.-/ha** aus dem kantonalen Aktionsplan Pflanzenschutz (FR).

[PaIv\\_FB\\_Ackerbau\\_DE \(agripedia.ch\)](#)

### Einjähriges Gemüse oder einjährige Beeren

In der Referenzperiode dürfen keine Herbizide eingesetzt werden ausser Einzelstockbehandlungen und Bandbehandlungen (50% der Fläche). Bei Kulturen welche sich über zwei Jahre erstrecken (z.b. Erdbeeren) beginnt die Referenzperiode mit der Aussaat bzw. Pflanzung und erstreckt sich über das ganze Kalenderjahr. Anmelden kann man Einjähriges Freilandgemüse, einjährige Beeren, einjährige Gewürz und Medizinalpflanzen. Die Anmeldung von Einzelparzellen ist möglich. Der Beitrag beträgt 1000.-/ha. + **Fr. 200.-/ha** aus dem kantonalen Aktionsplan Pflanzenschutz (FR).

[PaIv\\_FB\\_Gemüsebau\\_DE \(agripedia.ch\)](#)

## Neue Beiträge 2023 Für schonende Bodenbearbeitung



### Ackerkulturen

Für Beiträge im Jahr 2023 müssen die Bedingungen bereits bei Herbstsaaten 2022 eingehalten werden.

Achtung: Um an diesem Programm teilnehmen zu können, müssen die Bedingungen der "Angemessenen Bodenbedeckung" erfüllt sein, (siehe unten). Bei Kulturen welche 2022 gesät werden müssen die Bedingungen «Angemessene Bodenbedeckung» ausnahmsweise noch nicht erfüllt werden.

Die beitragsberechtigten Flächen\* müssen mindestens 60% der offenen Ackerfläche des Betriebs ausmachen, während mindestens 4 Jahren.

- Kein Pflügen zwischen der Ernte der Vorkultur und der Ernte der neu gesäten Hauptkultur. Ausnahme Schälflug bis max. 10 cm bei gleichzeitiger Teilnahme am Programm «Verzicht auf Herbizide»
- Glyphosat: max. 1,5 kg Wirkstoff pro Hektar und Jahr.
- \*Flächen mit Weizen oder Triticale nach Mais sowie Zwischenkulturen und temporäre Wiesen sind nicht beitragsberechtigt.

Der Beitrag beträgt **Fr. 250.-/ha** für **alle pfluglosen Verfahren** (keine Unterscheidung mehr zwischen Mulchsaat, Streifenfrässaat oder Strip-Till und Direktsaat).

[PaIv\\_FB\\_Ackerbau\\_DE \(agripedia.ch\)](#)

### Einjähriges Gemüse oder einjährige Beeren → Gleiche Bestimmungen

[PaIv\\_FB\\_Gemüsebau\\_DE \(agripedia.ch\)](#)

## Zwischenkulturen

NEW

### Neue Beiträge 2023 Angemessene Bodenbedeckung

#### Ackerkulturen

Der neue Beitrag 2023 "Angemessene Bodenbedeckung" verlangt, dass spätestens 7 Wochen nach der Ernte der Vorfrucht (ausser bei Ernte nach dem 30. Sept) eine Zwischenkultur, Gründüngung oder Hauptkultur (Nützlingsstreifen oder BFF zählen auch) gesät wird (ausser bei Strip-til). Für Beiträge im Jahr 2023 müssen die Bedingungen bereits bei Herbstsaaten 2022 eingehalten werden. Die Verpflichtungsdauer beträgt 4 Jahre. Die Massnahmen müssen auf allen offenen Ackerflächen umgesetzt werden, ausser wenn nach dem 30. September geerntet wird. Dabei muss die Bodenbedeckung bis am 15. Februar des Folgejahrs stehen bleiben ausser bei der Ansaat einer Herbstkultur oder Bandbearbeitung.

Um den Beitrag im Jahr 2023 zu erhalten, der für Hauptkulturen auf offenem Ackerland Fr. 250.-/ha beträgt, müssen die Anforderungen ab der Ernte 2022 erfüllt werden. Ab 2023 gilt diese Regel als Bedingung für die neuen Produktionssystembeiträge (PSB) "Bodenschonende Anbauverfahren".

Ohne Teilnahme am oben genannten freiwilligen Programm bleibt die bestehende ÖLN-Anforderung bezüglich Bodenbedeckung gültig. [PaIv FB Ackerbau DE \(agripedia.ch\)](#)

#### Einjähriges Gemüse oder einjährige Beeren

Wer einjähriges Freilandgemüse oder einjährige Beeren und Ackerkulturen anbaut muss gleichzeitig die Bestimmungen für Ackerkulturen und einjähriges Gemüse oder Beeren erfüllen.

Ganzjährig müssen 70 % der Fläche von einjährigem Gemüse, Beeren oder Medizinalpflanzen mit einer Kultur, Zwischenkultur oder Gründüngung bedeckt sein. Verpflichtungsdauer 4 Jahre.

Für Konservengemüse, Tabak oder Wurzeln der Treibzichorie gelten die Bestimmungen der Ackerkulturen. Beitrag 1000.-/ha.

[PaIv FB Gemüsebau DE \(agripedia.ch\)](#)

## Bekämpfung von Problemunkräutern (Distel, Quecke, Winde)

Siehe Bulletin Nr. 6 vom 22. Juli, Achtung: Bei der Teilnahme am Programm «Verzicht auf Herbizide» sind nur Einzelstockbehandlungen auf den Stoppeln erlaubt. Nesterbehandlungen und Flächenbehandlungen sind nicht mehr erlaubt.

## Ausfallraps

In Fruchtfolgen mit Zuckerrüben ist es wichtig, dass Ausfallraps keimt und ungefähr alle 3 Wochen zerstört wird, so wird die Vermehrung von Rübennemethoden verhindert. In anderen Fällen, den Ausfallraps bis spätestens vor dem Auflaufen der neuen Saaten zerstören (Phoma, Erdfloh). Dabei auf die Gefahr vom Kohlerdfloh achten (siehe unter Rapsschädlinge). Ausfallraps ist nicht als Gründüngung zugelassen.

Kalken

## Kalken

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

## Fusarien

Um die Risiken von Ährenfusarien auf Weizen zu reduzieren, vor Allem bei Vorfrucht Mais: Fruchtfolge, Umgang mit Ernteresten, Bodenbearbeitung (Pflug) und Sortenwahl überdenken.

## **Kartoffeln**

### **Krautfäule**

---

Krautfäule kann die Knollen noch infizieren wenn Wasser die Sporen in Dämme transportiert. 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 2 % Hangneigung unter 100 m Abstand zu Oberflächengewässern verwenden. Das Produkt hat SPe 3 Auflagen zur Verhinderung von Abschwemmung erhalten. 4 Punkte müssen erreicht werden was nur mittels 20 m breitem Randstreifen und zusätzlichen andern Massnahmen erreichbar ist.

### **Krautvernichtung**

---

Auf vielen Parzellen hat die Krautvernichtung bereits stattgefunden oder ist bereits erfolgt. Bei Bedarf letztes Bulletin lesen. Eine zu aggressive Krautvernichtung (Mechanisch oder chemisch) kann Nabelverfärbungen verursachen.

### **Keimhemmungsmittel**

---

Bei einer Anwendung von Maleinsäurehydrazid auf dem Feld (z.b. Fazor, Itcan) zur Keimhemmung müssen die Produktauflagen streng beachtet werden. Eine Anwendung unter Stressbedingungen (Trockenheit Hitze) ist nicht machbar.

### **Drahtwurm**

---

Wenn Schäden beobachtet werden empfiehlt sich nach Möglichkeit eine rasche Ernte nach der Krautvernichtung. Der Drahtwurm wandert jetzt wieder in die oberen Bodenschichten. Falls es der Markt erlaubt wäre es ideal die Risikostellen grün zu ernten.

## **Zuckerrüben**

Die Rüben leiden unter der Trockenheit, und es gibt Bereiche in den Parzellen, in denen das Laub völlig verdorrt ist. Die Symptome der virösen Vergilbung und das SBR-Syndroms sind noch nicht sehr ausgeprägt.

### **Cercospora-Blattflecken und andere Krankheiten**

---

Die Infektionen haben sich bis jetzt schwach verbreitet.

Weiterhin die Entwicklung von Cercospora beobachten. Es ist wichtig frisches Blattwerk zu schützen. 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.

Eine systematische Erneuerung des Schutzes ist nicht notwendig. Nie dasselbe Fungizid mehrmals verwenden, sondern den Wirkstoff wechseln.

Produkterückzüge: Opus Top (31.10.2021) und Avenir Pro (1.07.2022).

### **Schosserrüben & Problempflanzen**

---

Schosserrüben müssen aus dem Feld getragen und entsorgt werden, denn deren Samen sind nun überlebensfähig. **Die Arbeit ist beim Herbizidsystem «Smart» besonders wichtig** da die Ausfallrüben ebenfalls Sulfonylharnstoffe tolerieren und so zum lästigen Unkraut in der Fruchtfolge werden. Es ist nun der letzte Moment dazu sonst besteht das Risiko für geringeren Zuckergehalt in der diesjährigen Ernte und Ausfallrüben, wenn das nächste Mal Rüben auf der gleichen Parzelle angebaut werden.



Um die Anzahl Unkrautsamen im Boden gering zu halten, Unkräuter vernichten welche Samenstände gebildet haben, im speziellen Die Samtpappel (Abutilon; Photo rechts). Funde von Erdmandelgras (der Verladeorganisation und dem Lohnunternehmer mitteilen.

## Mais

### Maiswurzelbohrer

Der **Maiswurzelbohrer ist ein Quarantäne-Schädling** und muss, gemäss 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 schlüpfen die Larven. Steht wieder Mais, beginnen die Larven mit dem Fressen der Maiswurzeln. Der Mais fällt um oder stirbt ab. Dadurch kann der Maiswurzelbohrer seinen Entwicklungszyklus abschließen und ausfliegen, um andere Maisparzellen zu besiedeln. Wenn zum Zeitpunkt des Schlüpfens eine andere Kultur als Mais auf der Parzelle steht, überleben die Larven nicht, da sie nicht mobil sind.



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

**Bösingen, Mont-Vully, Remaufens, Villars-sur-Glâne.**

Die Kontrolle der Fallen dauert bis Mitte September. Vermutlich werden wir noch mehr Käfer finden. Um die Fundorte wird nach Abschluss der Kampagne ein sogenannt «abgegrenztes Gebiet» ausgeschieden, in dem eine Bekämpfung zwingend ist. Das heisst, dass es in einem Umkreis von 10 km um die Fundorte verboten wird, Mais anzubauen im Jahr 2023 auf eine Parzelle, wo im Jahr 2022 Mais stand. Alle betroffenen Landwirtinnen und 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, 2023 keinen Mais auf Parzellen anzubauen, auf denen 2022 Mais steht.**

### Maisernte unter Wasserstress

Der Mais hat ungefähr 10 Tage Vorsprung. Einige Parzellen leiden unter der Trockenheit, vor allem wenn vor der Saat ein Schnitt (Gras) erfolgte. Der Entscheid wann einsiliert wird, ist Abhängig vom Zustand der Blätter und der Körner: Jetzt ernten wenn 0 bis 2 grüne Blätter verbleiben und die Kolben weniger als die Hälfte der Körner aufweisen. Mais welcher 3 bis 5 grüne Blätter aufweist mit Kolben welche zu  $\frac{3}{4}$  mit Körnern gefüllt sind kann «normal» einsiliert werden: »Teigreife, Korn hart, Saft läuft beim Auswringen des Stängels nicht. Achtung wenn Mais wegen Trockenheit notreif wurde können manchmal in der Silage nitrose Gase entstehen, diese sind sehr giftig und dürfen keinesfalls eingeatmet werden. Diese braun-orangen Gase heben die Blachen von Fahrsilos an, blähen Siloballen oder entweichen über die Siphons der Hochsilos. In solchen Fällen nicht den Plastik anstecken und mit Gas verseuchten Zonen meiden.

## Kunstwiesen - Neuansaat

### Blackenbekämpfung

Beim Auflaufen der neuen Kunstwiese 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 / Fragen oder zur Erteilung von Sonderbewilligungen zur Verfügung:*

- ✓ Jonathan Heyer: 026 305 58 71
- ✓ André Chassot (Verantwortlicher): 026 305 58 65
- ✓ Nadège Wider : 026 305 58 73
- ✓ Claudia Degen : 026 305 58 33

*Mail: [jonathan.heyer@fr.ch](mailto:jonathan.heyer@fr.ch)*