

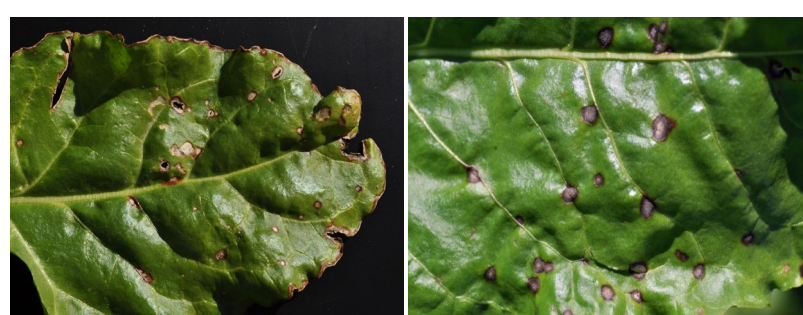


## Infoletter *Pflanzenschutz aktuell 10*

16. Juli 2021

### Rüben

Erste **Cercospora-Blattflecken** wurden entdeckt. Jedoch ist die aktuelle Witterung (kühl/nass) ungünstig für die weitere Ausbreitung des Pilzes. Dies wird sich ändern sobald die warmen Temperaturen (ab 25 °C) zurückkommen. Nichts desto trotz ist vermehrt auf die Blattflecken zu achten und zu kontrollieren. An Risikostandorten sind Kontrollen angezeigt. Es ist wichtig die Blattflecken nicht mit Bakteriellen-Flecken zu verwechseln. Diese sind aufgrund des Starkregens und Hagels der letzten Wochen häufig anzutreffen. Gegen sie sind keine Massnahmen nötig.



Links: Bakterielle Flecken: **ohne Pilzmyzel** und ohne dunkle Sporenlager im hellen Innenhof. Oft ist auch der Blatt-rand braun verfärbt.

Rechts: Cercospora Blattflecken: ca. 3 mm grosse, rötlich-braun umrandete Flecken mit hellem Zentrum, in dem **mit der Lupe** ein weisser **filziger Belag** und dunkle Punkte sichtbar sind.

Die **Bekämpfungsschwelle** der Cercospora Blattflecken liegt bei 1-2 befallenen Pflanzen pro Are oder einem grösseren Befallsherd im Bestand. Wo die Schadschwelle überschritten wurde, kann, sofern es die Böden zulassen, die nächste Trockenperiode für eine Behandlung genutzt werden. Zu frühe Behandlungen provozieren eine zusätzliche Behandlung und damit mögliche Resistenzen bei Strobilurinen und Triazolen. Mittel aus der Gruppe der Strobilurine nur für die erste Behandlung einsetzen. Falls weitere Behandlungen nötig mit Mittel aus der Gruppe der Triazole abwechseln.

### Kartoffeln



Die Bedingungen für die **Krautfäule** bleiben weiterhin günstig. Das Infektionsrisiko bleibt hoch, daher gilt es weiterhin den Fungizid-schutz aufrecht zu erhalten und regelmässig zu erneuern. Mit den aktuellen Niederschlägen besteht zudem die Gefahr das Knollen-infektionen auftreten können. Sporangien können mit dem Regen von den Blättern in den Boden geschwemmt werden. Der Einsatz von einem teilsystemischem Fungizid mit abstopper Wirkung ist hier angezeigt. Zudem ist auf die Dür- & Sprühfleckenkrankheit (Alternaria) zu achten. Wo nötig Mittelwahl anpassen.

Neue Befallsherde weiterhin dem Kant. Pflanzenschutzdienst oder direkt an [PhytoPRE](mailto:PhytoPRE) melden (058 468 72 39).

Bei Kartoffeln, welche nach IP-Suisse Richtlinien (Label) produ-ziert werden, kann ab diesem Jahr für die **Krautvernichtung** neben thermischen und mechanischen Verfahren auch Siplant (Stähler) eingesetzt werden. Dies gilt für die herbizidlose Variante wie auch für die Variante Teilverzicht Herbizide.

Siehe angepasste [IP-Suisse Richtlinie Kartoffelbau 2021](#).

## Raps



20%

45%

35%

Ertragsanteile

Der Raps reift nicht gleichmässig ab. Am wenigsten Verluste beim Dreschen sind zu verzeichnen, wenn wenig Gummischoten die Dreschmaschine passieren und wenig Schoten aus dem obersten Drittel der Pflanze aufspringen. Dreschbar sind Schoten, die sich gräulich verfärbt haben und beim Zerdrücken aufspringen. Die Körner sind schwarz, rascheln in den Schoten und weisen einen Wassergehalt von 5-10 % auf. Dreschverluste von 2 % (=12-16 Körner pro dm<sup>2</sup>) sind tolerierbar. Bei einer relativen Feuchtigkeit von über 60 % platzen weniger Schoten auf. Das ist in den Morgen- und Abendstunden der Fall.

## Kontrolle auf Erdmandelgras nach der Getreide- & Rapsernte



Gelbgrüne Farbe und den dreikantigen Stängel. Zudem findet man im Boden an Ausläufern die Erdmandeln.

Nach der Getreide- und Rapsernte ist das Erdmandelgras (EMG) in den Stoppelfeldern gut sichtbar.

Es fällt durch seine hellgrüne Farbe auf. Es ist wichtig, neue Herde früh zu entdecken und bestehende weiter einzudämmen oder auszurotten.

Sind erst ein paar vereinzelte Pflanzen vorhanden, werden diese grosszügig mit samt Knöllchen und Erde ca. 30 cm tief ausgegraben und im Kehricht entsorgt. Die Stellen sind zu markieren und weiterhin zu beobachten. Bei grösserem Befall werden nach der **Getreideernte** die aufgelaufenen EMG-Pflanzen durch intensive Stoppelbearbeitung zerstört. Anschliessend können die wieder aufgelaufenen jungen Triebe auch chemisch behandelt werden.

Direkt nach der **Rapsernte** ist keine Stoppelbearbeitung empfohlen (Ausfallraps - siehe Seite 3). Ausfallraps in ein bis zwei mechanischen Durchgängen bekämpfen, beim zweiten Mal intensiv (mit Kreiselegge) um zusätzlich das EMG zu stören. Je nach Nachbau/Folgekultur wird die Einsaat einer Gründüngung mit rascher Jugendentwicklung (z.B. Ölrettich) empfohlen. Dichte Bestände wie Gründüngungen können das Wachstum der oberirdischen Teile des EMG stark einschränken und damit der Bildung neuer Knöllchen entgegenwirken.

Nach jedem Maschineneinsatz auf Parzellen mit Erdmandelgrasbefall sind die Maschinen zwingend zu reinigen. Nicht gereinigte Maschinen sind nicht auf anderen Parzellen einzusetzen! Dies gilt nicht nur bei der Bodenbearbeitung sondern auch bei Erntearbeiten.

Melden Sie neue Befallsherde unbedingt dem Kantonalen Pflanzenschutzdienst ([Melde- und Bekämpfungspflicht!](#)), damit eine Verschleppung verhindert werden kann.

Weitere [Infos](#).

## Bodenproben stechen, pH regulieren mit Kalken aufs Stoppelfeld

Die Entnahme und Analyse von Bodenproben nach der Ernte der Hauptkultur ist am aussagekräftigsten. Das [Merkblatt Kalkdüngung](#) gibt Auskunft über die Bedeutung von Kalk, über den optimalen pH-Bereich und über die Berechnung des Kalkbedarfes. Kalk wird in Fruchtfolgeflächen idealerweise auf Stoppelfelder ausgebracht. Je nach Region und Situation eignen sich Kieswerkalk, Ricokalk, gemahlener Jurakalk (Agrokalk, Kalzeryna).

## Stoppelbearbeitung nach Getreide- & Rapsernte



Flache Stoppelbearbeitung, wenn keine Bodenverdichtung

Eine Stoppelbearbeitung fördert die Verrottung der Ernterückstände, bekämpft bodenbürtige Krankheiten und Unkräuter und reduziert Durchwuchs in der Folgekultur.

**Nach Raps** soll der Boden nicht sofort nach der Ernte bearbeitet werden. Den Rapssamen nicht vergraben, sonst fällt er in die Keimruhe und kann in Folgekulturen noch nach 5 Jahren keimen. Daher flache Stoppelbearbeitung (3-4 cm).

**Nach Getreide** ist es zweckmässig, sofort nach der Ernte mit Scheibenegge, Flügelscharrgrubber oder einer Schälfräse eine oberflächliche Bodenbearbeitung durchzuführen (etwa 5-8 cm).

Dadurch wird ein Teil des Ausfallgetreides zum Keimen gebracht. Vor allem nach den regional starken Hagelzügen oder Starkregen macht es Sinn das Ausfallgetreide zum Keimen zu bringen.

## Schonende Bodenbearbeitung und REB (Ressourceneffizienzbeiträge)

Eine Zwischenkultur muss als Direktsaat, Streifensaat oder Mulchsaat angelegt werden, wenn anschliessend für die Hauptkultur mit einem pfluglosen Verfahren REB für bodenschonende Verfahren ausgelöst werden. Der Beitrag für Herbizidverzicht in Kombination mit schonender Bodenbearbeitung (200.-/ha) ist nur möglich, wenn von der Ernte der Vorkultur bis zur Ernte der beitragsberechtigten Kultur auf Herbizide verzichtet wird. Der Beitrag für Voll- oder Teilverzicht auf Herbizide (250.-/ha) kann unabhängig von der Bodenbearbeitung beantragt werden, wenn von der Saat bis zur Ernte auf Herbizide voll oder teilweise verzichtet wird. Details siehe [hier](#).

## Chemische Bekämpfung von Problemunkräutern auf Stoppelfeldern

Der Fokus soll klar auf die mechanische Unkrautregulierung gelegt werden. Wenn jedoch aufgrund der Verunkrautung mit Problemunkräutern wie **Quecken**, **Disteln**, **Winden**, **Blacken**, und zunehmend auch **Wallwurz**, die Ausläufer bildenden **Sumpfkresse** und **Landwasserknöterich** eine Sanierung der Parzelle mit Herbiziden ansteht, muss auf eine Bodenbearbeitung sofort nach der Ernte verzichtet werden.

Bei der chemischen Unkrautbekämpfung ist in jedem Fall die Dosierung dem Unkrautbesatz anzupassen. Wichtig: bei Dicamba die Nachbaueinschränkungen beachten (5 Wochen Wartefrist vor Raps oder Gründüngung/Zwischenfutter)

### Wichtig bei chemischer Stoppelbehandlung:

- Pflanzen müssen genügend Blattmasse haben. Quecken mindestens 3 frisch gebildete Blätter oder ca 25 cm hoch. Mähen nach der Getreideernte fördert das Ausschlagen schlafender Augen. Winden sollten 30-40 cm lange Triebe haben, Disteln 25-30 cm hoch sein.
- Mit wenig Wasser spritzen: maximal 200 l/ha werden empfohlen und hartes Wasser ansäuern.
- bei wüchsigen Bedingungen spritzen, wenn die Pflanzen aufnahmefähig sind, d.h. nicht bei Hitze oder Trockenheit. Nach Spritzung je nach Produkt bis 6 Stunden ohne Regen notwendig.
- mit der Bodenbearbeitung zuwarten, bis die Pflanzen vergilben (mindestens 7-10 Tage)
- Strassenbankette (mind. 0.5 m) und Pufferstreifen (3 m entlang von Waldrändern, Hecken, 6 m entlang von Oberflächengewässern) dürfen nicht behandelt werden.
- Oft reichen Teilflächenbehandlungen aus. Bei REB-Programmen maximal 1.5 kg/ha Glyphosat