



DER RÜBEN PFLANZER

NR. 2 | 2026

www.zuckerruebe.ch

Information der Schweizerischen Fachstelle für Zuckerrübenbau

Zentrale 058 105 80 80, info@zuckerruebe.ch

Beratung Aarberg, 058 105 80 82 oder 058 105 80 83 | Lindau, 058 105 83 42

Geschäftsleitung 058 105 88 78

Cercospora – guter Schutz zum richtigen Zeitpunkt!

Cercospora gehört zu den gefährlichsten Pflanzenpilzen, da er unter günstigen Bedingungen sehr viele Vermehrungszyklen pro Saison durchläuft und dadurch auch eine grosse genetische Vielfalt und Anpassungsfähigkeit besitzt. Dies hat der Cercosporapilz eindrücklich bewiesen, verschiedene Fungizide wirken nicht mehr oder nur noch reduziert. Der grossflächige, fungizidlose Anbau von CR+ Sorten (> 50% der Anbaufläche) und die reduzierte Wirkung der eingesetzten Fungizide haben dazu geführt, dass sehr virulente Pilzstämme selektiert wurden, welche leider nicht mehr vom Resistenzgen kontrolliert werden können, sodass die Sortentoleranz gewisser CR+-Sorten bereits nach zwei Jahren überwunden wurde.

Zum Erhalt der Sortenresistenz sieht das neuste Verordnungspaket ab 2027 den Einsatz von kupferhaltigen Fungiziden im Produktionssystembeitrag «Verzicht auf PSM» vor. Zum Erhalt der fungiziden Wirkstoffe hat das BLV die Notfallzulassung für das Fungizid Propulse erteilt.

Im Fungizidversuch der SFZ 2025 (2 Standorte im Starkbefallsgebiet Frauenfeld) erzielte Propulse im Vergleich zu Proline und Spyrale die beste Wirksamkeit, sowohl im Zuckerertrag wie auch im Zuckergehalt. Propulse soll darum direkt bei Infektionsstart eingesetzt werden, danach folgen Prothioconazol-Produkte. Difenconazol und Fenpropidin-Produkte haben im

Fungizidversuch der SFZ am schwächsten abgeschnitten und folgen bei einer allfälligen dritten Behandlung.

Die Notwendigkeit von Fungizidmassnahmen zur Reduktion des Krankheitsdruckes und zum langfristigen Erhalt der Sortenresistenz sind unbestritten, zusätzliche ackerbauliche Massnahmen helfen ausserdem den Krankheitsdruck tief zu halten.

Der Pilz ist langlebig, seine Sporen überdauern an Pflanzenresten bis zu zwei Jahre. Eine Bodenbearbeitung nach einem Starkbefall reduziert das Risiko im Folgejahr sehr effektiv.

Der Pilz dringt durch die Stomata in die Zuckerrübenblätter ein, verbreitet wird er durch Wind, Regenspritzer und Insekten. Nach der Inkubationszeit kommt es zum Auftreten der ersten braunen, runden Flecken von 2 bis 5 mm Grösse (= Primärinfektion). 7 Tage bis 2 Wochen später werden daraus neue Sporen gebildet, aus denen sich dann die Epidemie entwickeln kann. Erste Primärinfektionen erfolgen in den Gunstlagen meist schon 10 bis 14 Tage nach Reihenschluss (12 bis 14 Blattstadium). Dann muss auch die regelmässige Feldkontrolle (einmal pro Woche) beginnen! Besonderes Augenmerk gilt den Flächen in der Nähe von letztjährigen Rübenparzellen. Bei einem frühen Infektionszeitpunkt kann die Krankheit nämlich zu Verlusten von 30 bis 40% des Zuckerertrages führen.



CR+ Sorten zeigen eine hohe Resistenz, ihr Schutz ist aber zwingend nötig.

Optimale Infektionsbedingungen sind Temperaturen von 23 bis 35°C bei 90% Luftfeuchtigkeit (während 5 bis 8 Stunden), warmes, wechselhaftes Wetter mit Gewittern oder Taubildung sind ideal. Infektionen sind, bei anhaltend hoher Luftfeuchtigkeit, aber auch schon ab 12°C möglich. Entscheidend ist das Mikroklima im Bestand, dieses kann sich kleinräumig stark unterscheiden. Sobald die Bekämpfungsschwelle auf dem Feld überschritten wird, muss die erste Fungizidmassnahme ergriffen werden. Es gilt, ein Erstbefall muss soweit wie möglich hinausgezögert werden!

Wissenswertes zur Herbizidanwendung

Goldene Herbizidregeln

- Bei Klassik-Herbiziden ist der optimale Einsatzzeitpunkt frühmorgens oder ab Sonnenuntergang, bei Temperaturen zwischen 5° bis 20°C und einer rel. Luftfeuchtigkeit von mindestens 70%. Nicht vor oder nach Nachtfrösten behandeln.
- Beachten Sie in jedem Fall den jeweiligen Packungsaufdruck der Mittel und füllen Sie die Spritze auf den dafür vorgesehenen Füll- resp. Waschplätzen, damit eine Kontamination von Gewässern ausgeschlossen werden kann.
- Für die Spritzarbeiten ist die individuelle Schutzausrüstung korrekt zu handhaben und zu tragen.
- Zur Verhinderung von Abdrift sind die entsprechenden Düsen und der korrekte Druck einzuhalten.

Informationen zur Anwendung ohne Debut finden Sie im Rübenpflanzer 2025

Hinweis zur Fruchtfolge mit Smart Sorten

- Feldhygieneregeln beim Einarbeiten von Ernterrückständen müssen beachtet und Schosserrüben, wie bisher auch, konsequent entfernt werden.
- Falls es zu einer unerwünschten Samenbildung (Schosser oder Rübendurchwuchs in der Folgekultur) kommen sollte, ist ein Wechsel auf die bestehenden «Klassik-Sorten» beim nächsten Rübenanbau keine Lösung.
- Vor der Ansaat einer Folgekultur ist es wichtig, eine tiefergreifende Bodenbearbeitung durchzuführen (Pflug, Grubber). Herbizide aus der Resistenzgruppe B (Sulfonylharnstoffe) sollten nicht eingesetzt werden. Die Folgekultur auf mögliche Durchwuchsrüben (Schosser) kontrollieren und diese bereits ab Juni entfernen.
- Die erste resistente Pflanze ist die Smart Zuckerrübe selbst. Deshalb sind die Vorsichtsmassnahmen unbedingt einzuhalten.

Einsatz des Convisoherbizides «Conviso One» in Smart Sorten

- Homologiert mit einer Aufwandmenge von 1l/ha Conviso One wird die Aufteilung auf zwei Splits im Abstand von etwa 14 Tagen à 0.5l/ha empfohlen.
- Der Einsatz von Conviso One ist flexibel, weitgehend witterungsunabhängig und beginnt ab dem 2 bis 4 Blattstadium der Unkräuter v.a. Melde.
- Ein Ölzusatz (z. B. Mero) verstärkt die Wirkung bei allen Bedingungen, vor allem auch bei Trockenheit.
- Conviso One hat eine starke Boden- und Blattwirkung, welche mehrere Wochen anhält. Ideal ist der Einsatz auf feuchten Böden (vor oder nach Niederschlag).
- Bei hohem Druck mit Ehrenpreis reicht die Wirkung meist nicht aus. Ein Zusatz von je 0.5l/ha Dimethenamid + Quinmerac-Produkten wird empfohlen.
- Das Beimischen von Dimethenamid + Quinmerac-Produkten mit Conviso One gilt ebenfalls als Resistenzvorbeugungsmassnahme im Anbau von Smart Rüben.
- Mehrjährige Unkrautarten sowie Durchwuchs von Kulturpflanzen (Raps, Kartoffeln, Sonnenblume usw.) werden gut erfasst, sofern genügend Blattmasse vorhanden ist.

Vorgehen bei Klassik Sorten (ohne Smart)

- Der 1. Split muss im Keimblatt der Unkräuter erfolgen; das Rübenstadium spielt keine Rolle.
- Es sind 3 Komponenten vorzusehen. Metamitron (Bodenherbizid) + Phenmedipham (Kontaktherbizid) + Ethofumesat (Boden-Blattwirkung). Zum Teil sind Einzelwirkstoffe oder Kombiprodukte erhältlich. (siehe Tabellen inkl. Mengenangabe pro Split).
- Der Wirkstoff Metamitron wird bei der Unkrautregulierung immer wichtiger. Die beste Wirkung entfacht das Bodenherbizid bei angemessener Bodenfeuchte. Es ist empfehlenswert, die maximal zulässige Metamitronmenge (5l/ha und Jahr) auf die jeweiligen Splitbehandlungen zu verteilen (Restwirkungsdauer etwa 3 Wochen).
- Den Folge-Split setzt man nach 8 bis 12 Tagen (Zusätze sind möglich, siehe Seite 4).
- Die Kontaktherbizidmenge (Phenmedipham und Ethofumesat) hängt von der Unkrautgrösse und von der Blattfeuchte ab und wird bei jedem Split separat beurteilt.
- Ergänzungsmittel werden bevorzugt erst ab dem 2. Split zugesetzt; falls die Rüben noch immer im Keimblatt stehen, wird die Aufwandmenge reduziert.

Dosierung der Situation anpassen

Bodenherbizide

	+	-
Bodenart	schwer, tonig	leicht, schluffig
Org. Subst. Boden	2-4%	<2%
pH	alkalisch, >7	sauer, <6.5
Wetter	feucht/nass	trocken

Kontaktherbizide, Öl

	-	+
Blätter	feucht	trocken
Unkrautgrösse	klein	gross
Einstrahlung	hoch (sonnig)	gering (bedeckt)
Temperatur	hoch	frisch
Luftfeuchtigkeit	hoch	gering
Temperaturdifferenz (Tag-Nacht)	gross	klein

Auflagen bei PSB-Programm «Herbizidverzicht»

- Es darf keine Anwendung von Glyphosat zur Bekämpfung der Restverunkrautung erfolgen, wenn die Fläche im Programm «Herbizidverzicht» (PSB-Programm, Bundesauflagen beachten) angemeldet ist.
- Falls bei einer Mulchsaat die Fläche relativ rasch grün wird, soll der 1. Split mit Conviso One in Smart Sorten bereits 2 Wochen nach der Saat erfolgen.

Abbau und Wirkung der Bodenherbizide

Bodenherbizide wirken primär keimhemmend und sind stark abhängig von der Bodenfeuchte. Nach 3 Wochen bleibt je nach Witterung und Wirkstoff noch eine Restwirkung von 50 bis 80%. 50% gelten für Metamitron und viel Sonnenschein. 70 bis 80% gelten für Ethofumesat, Lenacil und Spectrum bei trockener Witterung.

Formulierung der Herbizide

Die Wirkung eines Produktes hängt nicht nur von der Wirkstoffmenge ab sondern auch von der Formulierung. Dies kommt besonders bei Kontaktherbiziden unter ungünstigen Einflussgrössen (vgl. S. 2) zum Tragen. Vorteile für OD- und EC- gegenüber SC-, SE-, und SL-Formulierungen.

Rückruf Phenmedipham-EC-Solo-Produkte

Alle Phenmedipham-EC-Solo-Produkte werden per sofortiger Wirkung zurückgerufen. Davon betroffen sind unter anderem die Produkte: Betasana EC (UPL Switzerland), Beetup 160 EC (Stähler), Betam LG (Leu & Gygax), Phenmedipham EC (Schneiter) und Mentor Uno (Omya). Gemäss Angaben wurde in diesen PSM ein in der Schweiz nicht mehr bewilligter Beistoff gefunden. Für die oben genannten Produkte wird keine Aufbrauchfrist erteilt. Die Produkte müssen wieder an die Händler zurückgegeben werden. Diverse PSM-Händler prüfen nun eine Zulassung von Phenmedipham-Solo-Produkten mit einer anderen Formulierung (SE statt EC). Phenmedipham-Kombi-Produkte (Phenmedipham + Ethofumesat bspw.) sind von diesem Rückruf NICHT betroffen und sind nach wie vor im Rübenanbau anwendbar.

Wirkstoffgruppe Bodenherbizide

METAMITRON (W_{3a})

	Dosis	Formul.	Firmen
Goltix compact	0.8	WG	Ba, LG
Beta Omya	1	SC	Om
Bettix	1	SC	St
Goltix	1	WG	LG
Goltix Gold / 700	1	SC	LG
Sugaro Gamma	1	SC	Sy
Sugaro Gold	1	SC	Sy
Metamitron	1	SC	diverse

Wirkstoffgruppe Blattherbizide

ETHOFUMESAT

	Dosis	Formul.	Firmen
Oblix 200 EC	1	EC	Sc

Halbfertigmischung Blatt- und Bodenherbizid

ETHOFUMESAT + METAMITRON

	Dosis	Formul.	Firmen
Metafol Super	2	SC	Ba
Oblix MT	2	SC	LG

Halbfertigmischung Blattherbizide

Wirkstoffgruppe Blattherbizide

PHENMEDIPHAM + ETHOFUMESAT

	Dosis	Formul.	Firmen
Beetup Duo	2	EC	St
Beta Star	2	EC	Sc, LG
Rübex	2	EC	Om
Sugaro Duo	2	EC	Sy

Ergänzungsmittel

	Dosis	Formul.	Firmen
Clopyralid Produkte:			
Clio 100+Öl	0.6-1.2+2	SL	Sc
Alopex/Rapper+Öl	80-167g+1	SG	Om, St

Firmen

BF: BASF | Ba: Bayer | LG: Leu+Gygax | Om: Omya | Sc: Schneiter | St: Stähler | Sy: Syngenta

¹ Auflagen SPe 3 A, D

² abhängig von Bodenart, Witterung und Rübenstadium, primär ab 2. Split

Ergänzungsmittel Boden

	Dosis	Formul.	Firmen
Clomazone Produkte:			
Cargon S ² , Caravel ² , Capone ²	0.05-0.2	CS	St, LG, Om
Dimethenamid-P Produkte:			
Spectrum ² , Loper ² , Mazil ²	EC	BF, Om, St	
FrontierX ²	0.2-0.9	EC	LG
Dimethenamid + Quinmerac Produkte:			
Tanaris, Solanis, Braudio, Tomahawk, Zeppelin	0.3-0.6	SE	BF, Om, Sy, Ba, LG
Lenacil Produkte:			
Venar 500 SC ^{1,2}	0.1-0.3	SC	St
Venar ^{1,2}		WP	Ba
Lenacil ^{1,2}		WP	Sc, Si
Spark ^{1,2}		WP	LG

Fertigmischung Blatt- und Boden

PHENMEDIPHAM + ETHOFUMESAT + METAMITRON

	Dosis	Formul.	Firmen
Beta Super 3	3	SC	Sc

Anwendungsempfehlung Conviso One

ALS-resistente Zuckerrüben

	Dosis	Formul.	Firmen
Conviso One ¹	2 x 0.5	OD	Ba
Conviso One ¹	2 x 1	EC	Ba

Gräsermittel: Gegen einjährige Gräser



	Dosis	Formul.	Firmen
Agil	0.75-1	EC	LG
Propaq		EC	Sc
Focus Ultra / Ruga	2-3	EC	BF, Om
Fusilade Max / Xenturion	1.5	EC	Sy, St
Select ¹	0.5	EC	St
Targa Super	1	EC	Ba

Standardprogramm Klassik (ohne Smart) dem Unkrautstadium angepasst

Die meisten zweikeimblättrigen Unkräuter sind im Keimblattstadium am empfindlichsten. Deshalb sollte die Unkrautbekämpfung zu diesem Zeitpunkt unabhängig vom Rübenstadium beginnen. Leider gelingt dies nicht immer, deshalb muss je nach Un-

krautgrösse die Herbizidmischung angepasst werden. Nur so lassen sich Kosten und Bekämpfung optimieren. Der Zeitpunkt der Folgespritzung wird von neuauflaufendem oder ungenügend bekämpftem Unkraut bestimmt. Je nach Umweltbedingungen sind

Anpassungen der Dosierungen nötig. Die Abkürzungen W_{1,2,3} entsprechen den Wirkstoffgruppen auf der Innenseite dieses Rübenpflanzers.

<p>Je nach dominierendem Unkraut drängt sich im Standardprogramm ein Wirkstoffwechsel oder der Zusatz eines Ergänzungsmittels auf.</p> <p>Homepage: zuckerruebe.ch</p> 	<p>Unkraut am Auflaufen bis Keimblatt</p> 	<p>Unkraut grösser als 2 bis 4-Blatt oder Trockenheit</p> 
	<p>W₃ forcieren im 1. Split und reduzieren in den Folgebehandlungen Alternative: ergänzen mit ↓</p>	<p>W₁ und Öl forcieren (2x in 3 bis 5 Tagen) Alternative: ergänzen mit ↓</p>
Amarant	Dimethenamid-P oder Dimethenamid + Quinmerac Produkte	Clomazone Produkte
Bingelkraut	Ethofumesat Produkte	Clomazone Produkte
Franzosenkraut	Lenacil / Dimethenamid-P Produkte	Clopyralid Produkte
Knorpelmöhre		
Hundspetersilie, wilde Möhre	auch Dimethenamid + Quinmerac Produkte	
Kamille	Metamitron (früh)/Lenacil Produkte	Clopyralid Produkte
Klettenlabkraut	Ethofumesat/ Dimethenamid + Quinmerac Produkte	Clomazone Produkte
Knöterich • Vogel • Pfirsich • Winden	Metamitron (früh)/ Lenacil Produkte Lenacil Produkte Lenacil Produkte	Clomazone Produkte (Teilwirkung) Clomazone Produkte (Teilwirkung) Clomazone Produkte (Teilwirkung)
Melden, Gänsefuss	Metamitron (früh)/Lenacil Produkte	Clomazone Produkte
Nachtschatten	Dimethenamid-P Produkte	Clopyralid/Clomazone Produkte
Storchenschnabel	Dimethenamid-P oder Dimethenamid + Quinmerac Produkte	
Hirsen	Dimethenamid-P Produkte	Gräserherbizid Produkte
Ausfallraps	Metamitron + Öl (früh)/Lenacil Produkte	
Sonnenblumen, Zweizahn, Schierling		Clopyralid Produkte
Ackerwinden, Phacelia	(In Vorkultur bekämpfen)	(In Vorkultur bekämpfen)
Disteln, Luzerne, Klee, Spitzwegerich Ambrosie, Buchweizen, Chicoree		Clopyralid Produkte
Erdmandelgras	Kontakt aufnehmen mit uns oder der kantonalen Pflanzenschutzstelle	

Clopyralid Produkte brauchen für gute Wirkungen mindestens 15°C.

Clomazone-Produkte können weisse Blätter verursachen. Nach Regen Bestände mind. 2 Tage abtrocknen lassen.

Bei Fruchtfolgen mit Zuckerrüben und Raps Auflagen betreffend der Anwendungen von Quinmerac + Dimethenamid-P-Produkte beachten.