



Pflanzenschutz Empfehlung 2024

Abgestimmt für den Anbau in der Centralheide

- ➔ Getreide
- ➔ Raps
- ➔ Mais
- ➔ Kartoffeln
- ➔ Zuckerrüben

Ihre Ansprechpartner



Bergen

Lüder
Warnecke
Tel. 0172 / 1010337



Bispingen

Rouven
Prescher
Tel. 0172 / 5181693



Eschede

Hinrich
Brammer
Tel. 0172 / 1884299



Dorfmark

Herbert
Küddelsmann
Tel. 0173 / 2434694



Schwarmstedt

Daniel
Müller
Tel. 0172 / 5181661



Soltau

Marco
Campe
Tel. 0172 / 5181666



Walsrode

Jobst von
Arenstorff
Tel. 0172 / 5181669



Eschede

Florian
Liebers
Tel. 0172 / 1023306



Vertriebsleitung

Matthias
Bruns
Tel. 05191 / 60939



Abteilungsleitung

Christian
Ripke
Tel. 05191 / 60930

Unser Pflanzenschutz Schwerpunktprogramm 2024

Liebe Landwirtinnen und Landwirte!

Auch in diesem Jahr möchten wir Ihnen wieder unser Schwerpunktprogramm mit den Empfehlungen für die unterschiedlichen Kulturen an die Hand geben. Auf den folgenden Seiten finden Sie unsere Empfehlungen für die wichtigsten Ackerbaukulturen. Für die Auswahl haben wir unseren Schwerpunkt auf die Wirksamkeit und den Preis der aufgeführten Pflanzenschutzmittel gelegt.

Immer mehr Wirkstoffe verlieren ihre Zulassung. Dies hat zur Folge, dass die verbleibenden Wirkstoffe bewusster und gezielter eingesetzt werden müssen, da die Resistenzgefährdung immer weiter ansteigt und die Auswahlmöglichkeiten bei Herbiziden, Fungiziden und Insektiziden immer weiter eingeschränkt werden.

Im Zuckerrübenanbau darf der Wirkstoff Triflusaluron (Debut) in diesem Frühjahr zum letzten Mal eingesetzt werden. Die Aufbrauchfrist dafür endet zum 20.08.2024.

Bei den Maisherbiziden verlieren wir den Wirkstoff S-Metolachlor. Damit fallen wichtige Mittel, wie Gardo Gold und Dual Gold weg. Die Aufbrauchfrist endet für diesen Wirkstoff am 23.07.2024.

Die Preise steigen in diesem Frühjahr nicht so stark, wie im letzten Jahr. Im Gegenteil! Einige Mittel, die durch Importware unter Druck stehen, werden günstiger angeboten als im Vorjahr.

Bei Fragen wenden Sie sich gern an unsere Außendienstmitarbeiter!

Ihre Raiffeisen Centralheide eG

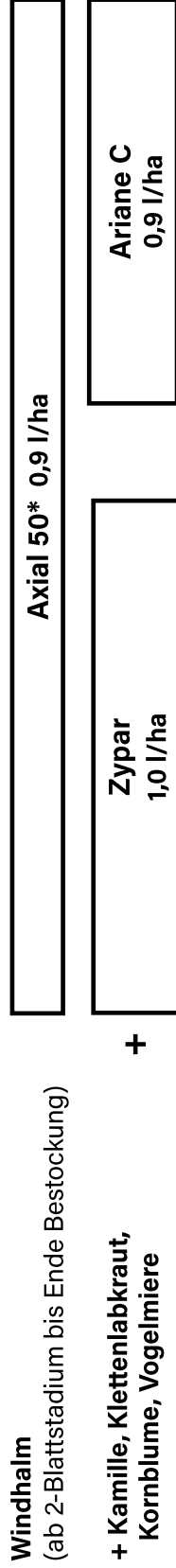
Pflanzenschutz Schwerpunktprogramm 2024

KULTUR	SEITE
Getreide	
- Herbizide	5 - 10
- Wachstumsregulatoren	11 - 12
- Insektizide	13
- Fungizide	14 - 20
Raps	
- Herbizide	21 - 22
- Gräserbekämpfung	21 - 22
- Fungizide	23
- Insektizide	24 - 28
Mais	
- Herbizide	29 - 39
Kartoffeln	
- Herbizide	41
- Insektizide	42
- Fungizide	43 - 49
Zuckerrübe	
- Herbizide	51 - 53
- Insekizide	54
- Fungizide	55
Mischungen mit Pflanzenschutzmitteln	56

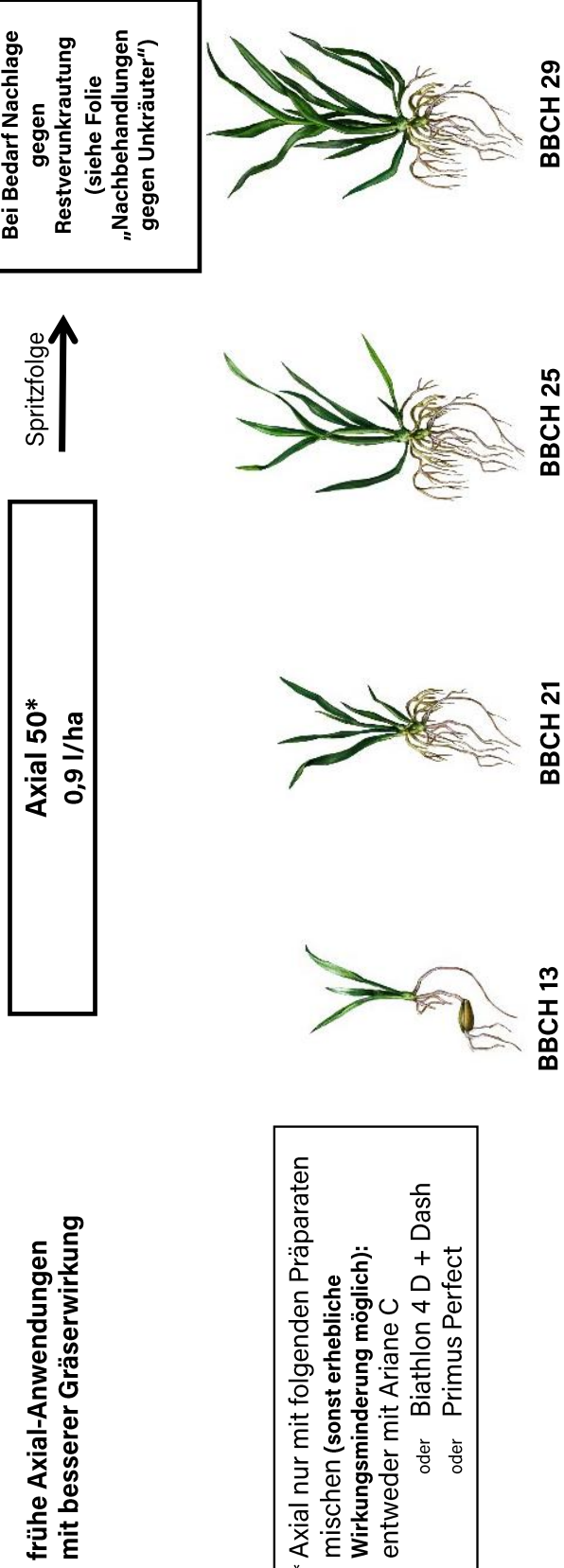
GETREIDE

Wintergerste, (Winterweichweizen)
Windhalmstandorte

Vegetationsbeginn
Vegetation
(über 12° C)



- **Bei massivem Windhalmbesatz: Spritzfolge (Axial möglichst solo spritzen)**



* Axial nur mit folgenden Präparaten
mischen (sonst erhebliche
Wirkungsminderung möglich):
entweder mit Ariane C
oder Biathlon 4 D + Dash
oder Primus Perfect



Winterweichweizen, Wintertriticale und Winterroggen

Windhalmstandorte

Vegetation

Windhalm und breite Mischverunkrautung,
inkl. Ehrenpreis, Erdrauch, Kamille, Mohn, Klettenlabkraut, Stiefmütterchen, Storchschnabel

Broadway Plus + FHS
50 g/ha + 0,8 l/ha

Windhalm und breite Mischverunkrautung,
inkl. Ehrenpreis, resistente Kamille, Klettenlabkraut, Kornblume, Stiefmütterchen, Storchschnabel

AGRAVIS Broadway Perfect Pack
160 g/ha + 160 ml/ha + 0,8 l/ha
(Senior + Primus Perfect + FHS)

- **Windhalmstandorte (ab 3. Blatt) mit Einj. Rispe:**

Windhalm, Einj. Rispe
breite Mischverunkrautung
inkl. Kamille, Klettenlabkraut, Stiefmütterchen

Broadway Perfect + Husar Plus + FHS + Mero
120 g/ha + 120 ml/ha + 120 ml/ha + 0,6 l/ha + 0,6 l/ha



BBCH 13



BBCH 21



BBCH 25



BBCH 29

Erstellung von Tankmischungen

Grundsätzliche Vorgehensweise



Weitere Hinweise:

- Dash immer zuletzt in den Tank

Nachbehandlungen gegen Unkräuter

Mischverunkrautung inkl.:

Kamille, Klettenlabkraut, Klatschmohn, Kornblume, Stiefmütterchen

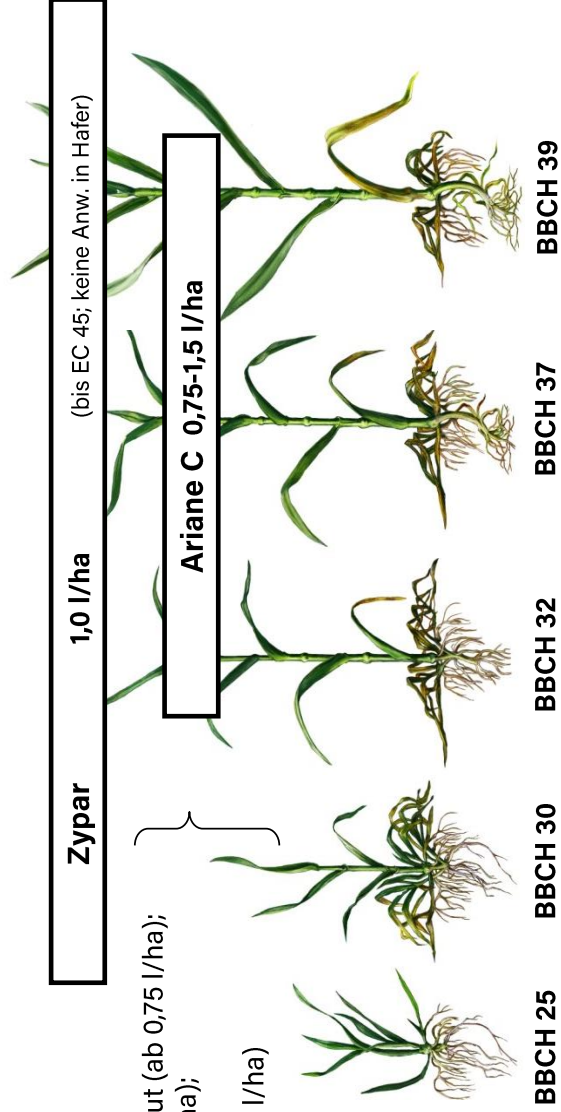
Vegetationsbeginn

Pointer Plus * 50 g/ha

Vegetation

Erdrauch, Melde/Gänsefuß, Klettenlabkraut, Klatschmohn, Storchschnabel, Taubnessel

Kamille (auch resistente), Klettenlabkraut (ab 0,75 l/ha);
Kornblume, Windenknöterich (ab 1,0 l/ha);
Durchwuchskartoffel (1,5 l/ha);
Ackerkratzdistel, Saatwucherblume (1,5 l/ha)



* Bei Soloeinsatz und geringer Luftfeuchte (< 65%) Additiv zusetzen (Karibu 200 ml/ha)

GETREIDE - WACHSTUMSREGULATOREN

Aufwandmengen von Wachstumsreglern situativ anpassen

Bestandesdichte x Lageranfälligkeit (Sorte) x Nährstoffversorgung (N + Bodenfeuchte)
= Intensität des Wachstumsregler-Einsatzes

Die Aufwandmengen beziehen sich beim CCC auf Tages-Temperaturen von ca. 12-15 °C und bei Moddus und Medax Top von 14-17 °C im Bestand. Helles Wetter fördert die Aufnahme von CCC und Moddus. Medax Top kann niedrige Temperaturen bis zu einem gewissen Grad kompensieren. Beim Einsatz von Medax Top ist der Zusatz des Additivs „Turbo“ zwingend erforderlich.

Bei Cerone 660 / Camposan (Ethephon) beziehen sich die Aufwandmengen auf 16-18 °C im Bestand.

+ die Wirkung wird verstärkt
 ↑ Aufwandmenge erhöhen
 ↓ Aufwandmenge reduzieren
 → Mittlere Aufwandmenge

Faktoren	CCC Cycocel	Moddus	Medax Top	Ethephon	Bemerkung
niedrige Temperaturen	↑	↑↑	↑	↑	CCC < 10 °C, Moddus < 14 °C, Medax Top < 16 °C, Camposan E < 18 °C
helles Wetter	+	+	+	→	Helles Wetter verstärkt die Wirkung von CCC-haltigen Produkten, Moddus und Medax Top
hohe Temperaturen	↓	↓	↓↓	↓↓	Medax Top, Moddus und CCC > 18 °C / Camposan Extra > 20 °C
hohe N-Versorgung	↑	↑	↑	↑↑	Korrektur bei starker Nachlieferung aus organischem Dünger
geringe Bestandesdichte	→	→	↓	↓	Förderung der Bestockung im zeitigen Frühjahr durch nitratbetonte Düngung und evtl. Ringelwalze
hohe Bestandesdichte	↑↑	↑	↑↑	↑↑	
hohes Bodenwasserangebot	↑↑	↑	↑	↑	
geringes Wasserspeichervermögen des Bodens	↓↓	↓	↓↓	↓↓	Keine Anwendung von Wachstumsreglern bei extremem Trockenstress
frühe Saat	↑↑	↑↑	↑↑	↑	Es werden mehr Streckungshormone gebildet
späte Saat	→	→	↓	↓↓	Seitentriebe mit CCC ab BBCH 21 stärken und ab BBCH 30 mit Moddus fördern
Tankmix mit Kräuterwirksamen Herbiziden	+	+	+	NEIN	Moddus, Medax Top: kein Carfentrazon, Bifenox, Wuchsstoffe Medax Top: kein Ariane C, Omnera LQM, andere EC-formulierte Herbizide
Tankmix mit Gräserwirksamen Herbiziden	+	NEIN	NEIN	NEIN	Mischungen mit CCC sind mit reduzierten Aufwandmengen möglich, führen aber häufig zu verstärkter Phytotox. Daher keine Empfehlung!
Tankmix mit Fungiziden	+	+	+	+	Bei Mix mit EC-formulierten Produkten können bei guten Bedingungen Aufwandmengen reduziert werden / Medax Top: keine 3-fach-Mischungen
Tankmix mit AHL	+	NEIN	NEIN	NEIN	Zielkonflikt Ausbringtechnik AHL: grobtropfig (Verträglichkeit, Effizienz) CCC: Pflanze muss benetzt werden

Getreide Insektizide

Produkte	Wirkstoff + Wirkstoffgehalt in g/l o. kg	Gebindegrößen	Anwendungsmenge in ml bzw. g/ha	Indikationen	Kulturen				Maximale Anzahl Anwendungen	Wartzeit	Bienenenschutz ¹	Abstandsauflagen (m)	
					Weizen	Roggen	Triticale	Häfer				In dieser Indikation	Insgesamt in der Kultur	Gewässer (90 %)	Hangneigung (> 2 %)

Carbamate (Kontakt-, Fraß- und Atemwirkung, z. T. auch systemisch)

PHYTAVIS Pirimax G / Pirimor G	Pirimicarb 500	1 kg 3 kg 5 kg	200	Blattläuse, ab EC 41, bei > 15°C	•	•	•	•	1	1	B4	5	Auflagen beachten (NG 362-1, NG 362-2); s. unten Drainauflage 01.11 bis 15.03
---------------------------------------	----------------	----------------------	-----	----------------------------------	---	---	---	---	---	---	----	---	--

Pyrethroide (Kontakt- und Fraßwirkung)

Cypermethin Max	Cypermethin 500	1 l 5 l	50	Blattläuse als Virusvektoren, Herbst, EC 10-51	•	•	•	•	1	2	B1	20	nur Sommerhafer und Sommergerste nur Sommerhafer und Sommergerste
				Blattläuse, Frühjahr bis EC 73	•	•	•	•	1				
Decis forte	Deltamethrin 100	0,25 l 1 l 5 l	75	Blattläuse als Virusvektoren, Herbst, EC 11-29	•	•	•	•	2	2	B2	15	keine Anwendung auf drainierten Flächen Drainauflage 01.11 bis 15.03
				Zweiflügler, EC 13-77	•	•	•	•	2				
Karate Zeon	Lambda-Cyhalothrin 100	1 l 5 l	75	Blattläuse als Virusvektoren, Herbst, EC 12-51	•	•	•	•	2	2	B4	5	
				Blattläuse als Virusvektoren, Frühjahr, EC 12-51	•	•	•	•	2				
Mavrik Vita / Evure	Tau-Fluvalinat 240	1 l 5 l	200	Frittliege, EC 11-13	•	•	•	•	2	2	B4	5	
				bläsende Insekten, EC 13-85	•	•	•	•	2				
PHYTAVIS Cooper / Nexide	Gamma-Cyhalothrin 60	1 l	80	Blattläuse als Virusvektoren, Herbst	•	•	•	•	1	1	B4	5	
				Blattläuse	•	•	•	•	1				
PHYTAVIS Venator / Kaiso Sorbie	Lambda-Cyhalothrin 50	0,6 kg 3 kg	150	bläsende Insekten	•	•	•	•	2	2	B4	20	
				saugende Insekten	•	•	•	•	2				
Shock Down	Lambda-Cyhalothrin 50	1 l 5 l	100	Blattläuse als Virusvektoren, Herbst, EC 12-25	•	•	•	•	2	2	B2	5	
				Blattläuse (nur Ährenbefall), EC 61-73	•	•	•	•	1				
Sumicidin Alpha EC	Esfenvalerat 50	1 l 5 l	200	Blattläuse als Virusvektoren, EC 12-49	•	•	•	•	2	3	B2	5	
				Blattläuse als Virusvektoren, EC 12-49	•	•	•	•	1				

Pyridin-Carboxamide (Systemische Wirkung + Kontaktwirkung)

Teppaki / Afinto	Fonicamid 500	0,5 kg 2 kg	140	Blattläuse	•	•	•	•	2	2	B2	1 [^]	nur in Winterweizen nur in Wintergerste
				Blattläuse als Virusvektoren, Herbst, EC 11-25	•	•	•	•	1				
			140	Blattläuse, EC 39-77	•	•	•	•	1	1	F		

¹ in Mischung mit Fungiziden mögliche Änderungen der Bienenchutzauflagen beachten
NG 362-1: Auf derselben Fläche innerhalb eines Kalenderjahres und den 3 darauffolgenden Kalenderjahren keine zusätzliche Anwendung von Mitteln, die den Wirkstoff Pirimicarb enthalten
NG 362-2: Die Gesamtaufwandmengen je Hektar und Jahr sind flächengenau in geeigneter Form zu dokumentieren; die Aufzeichnungen sind mindestens 4 Jahre aufzubewahren.

[^] = länderspez. Mindestabstand
Stand: November 2023

Getreide Fungizide

Produkte	Wirkstoffe g/l oder g/kg	Gebindegrößen	Aufwandmenge l o. kg/ha	Halmbruch ²⁾	Mehltau		Septoria tritici		Gelbrost		Braunrost		Rhynchosporium	Netzlecken	Septoria nodorum	HTR / DTR	Ähren-Fusarien ¹⁾	Ramularia	Weizen	Gerste	Roggen	Triticale	Hafer
					Stoppwirkung	Dauerwirkung	Stoppwirkung	Dauerwirkung	Stoppwirkung	Dauerwirkung	Stoppwirkung	Dauerwirkung											
Balaya	Revsol 100 F 500 100	5 l	1,5	-	-	x	xxx	xxx	xx	xxx	xx	xxx	xxx	xxxx	xx	x	x	xxx	.	.	.	.	.
		10 l																					
Ballet	Tebuconazol 250	5 l	W: 1,0 G,R: 1,25	-	x	xx	x	xxx	xxxx	xxx	xxx	xxx	xxx	x	xx		xx	-	.	.	.	.	.
Elatius Era Sympara	Solatenol 75 Prothioconazol 150+125 Tebuconazol 125	5 l + 2x0,83 l	1,0 + 0,33	xxx	-	x	xxx	xxxx	xxx	xxxx	xxx	xxxx	xxx	xxx	xxxx	xxx	xxx ³	xxx ³	.	.	.	.	.
		3x5 l + 5 l 3x10 l + 10 l																					
Orius	Tebuconazol 200	10 l	W: 1,25 G,R,T: 1,5	-	x	xx	x	xxx	xxxx	xxx	xxxx	xxx	xxx	x	xx	x	xx	-	.	.	.	.	.
Revytrex	Revsol 66,7 Xemium 66,7	5 l	W,G: 1,5 R,T,H: 1,1	xx	-	x	xxxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxxx	x	-	xxx	.	.	.	.	.
		10 l																					
Univoq	Prothioconazol 100 Fenpicoxamid 50	5 l	R,T 1,5 W 2,0	-	-	x	xxxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx ³	xxx ³	.	.	.	.	.
		5 l	0,48 (EC 25-29) 0,8 (ab EC 30)	x	xxx	xxx	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.	.	.	.	.
Vegas Plus	Spiroxamine 312,5 Proquinazid 50	10 l	1,0	xxx	x	xxxx	xx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx ³	xxx ³	.	.	.	.
		5 l																					
Verben	Prothioconazol 200 Prothioconazol 130 Bixafen 65 Fluopyram 65	5 l	1,5	xxx	x	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx ³	xxx ³	.	.	.	.
		5 l																					
Ascra Xpro	Prothioconazol 160 Spiroxamine 300	5 l	G,H: 1,2 W,R,T: 1,5	xxx	x	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx ³	xxx ³	.	.	.	.
		15 l																					
Folpan 500 SC	Folpet 500	5 l	1,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	xx	.	.	.	.
Input Classic	Prothioconazol 160 Spiroxamine 300	5 l	1,25	xxx	xxx	xxx	xx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx ³	xxx ³	.	.	.	.
		15 l																					
Input Triple	Prothioconazol 160 Spiroxamine 200 Proquinazid 40	5 l	1,25	xxx	xx	xxxx	xx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx ³	xxx ³	.	.	.	.
		15 l																					
AGRAVIS Elatius Plus + Orius Pack	Solatenol 100 Tebuconazol 200	6,66 l + 10 l	0,6 + 0,9	-	x	x	x	xxx	xxxx	xxx	xxxx	xxx	xxx	xxx	xxxx	xx	xx	xxx ³	xxx ³	.	.	.	.
		5 l																					
Prosar	Prothioconazol 125 Tebuconazol 125	5 l	1,0	xx	x	x	xx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx ³	xxx ³	.	.	.	.
		15 l																					
Ampect	Azoxystrobin 250	5 l	1,0	-	-	-	-	-	x	xxx	x	xxx	xxx	xxx	x	-	-	-	.	.	.	.
Protendo 250 EC	Prothioconazol 250	5 l	0,8	xxx	-	x	xx	xxx	xx	xxx	x	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx ³	xxx ³	.	.	.	.

2) nur Winterroggen 3) auf Resistenzstandorten ist mit reduzierter Wirkung zu rechnen 4) nur Wintertriticale 8) ausgenommen zu Brauzwecken
 xxxx = sehr gute Wirkung; xxx = gute Wirkung; xx = mittlere Wirkung; x = Basiswirkung

Fungizidempfehlungen in Weizen, Triticale Empfehlung T1

Gelbrost, Braunrost

Ballet¹ / Orius
1,0 l/ha

Gelbrost, Braunrost, S. tritici

Balaya
1,0 l/ha

S. tritici, Mehltau, Halmbruch

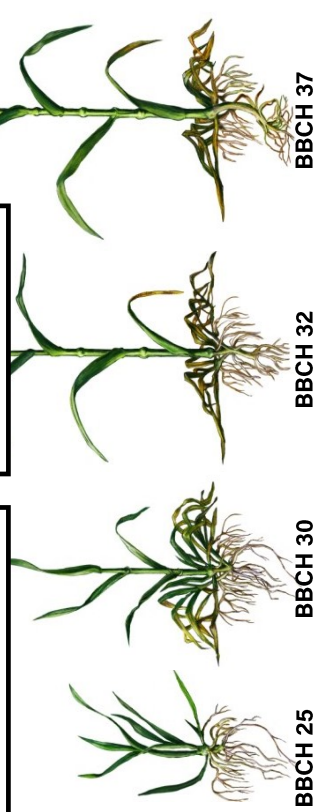
Verben
1,0 l/ha

Mehltau

Vegas Plus

**0,48 l/ha
(EC 25-29)**

**0,8 l/ha
(ab EC 30)**



1 = keine Zul. in Triticale

Fungizidempfehlungen in Weizen, Triticale Empfehlung T2

- Zwischenlage bei geplanter Abschlussbehandlung zur Blüte

Gelbrost, Braunrost,
S. tritici, DTR

Prosaro
1,0 l/ha

Gelbrost, Braunrost

Elatus Plus + Orius
0,6 l/ha + 0,9 l/ha

Abschluss-
behandlung

Gelbrost, *S. tritici*, DTR
(Zulassung ab EC 41)

Univoq
1,5 l/ha



Fungizidempfehlungen in Weizen, Triticale
Empfehlung T2

- Abschlussbehandlung bei voll entwickeltem Fahnenblatt

Gelbrost, Braunrost, S. tritici, DTR

Ascra Xpro
1,5 l/ha

Gelbrost, Braunrost, S. tritici, DTR

Elatas Era + Sympara
1,0 l/ha + 0,33 l/ha

Gelbrost, Braunrost, S. tritici

Revytrex
W: 1,5 l/ha, T: 1,1 l/ha

Info Strategieplanung T2

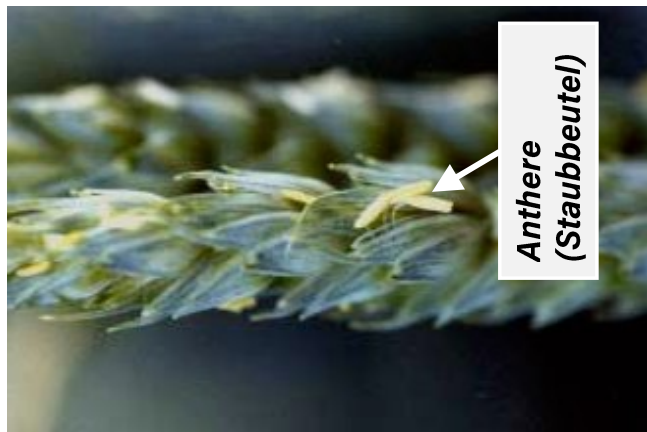
Die T2-Maßnahme hat die Aufgabe den oberen Blattapparat gesund zu erhalten. Produktauswahl, Timing und Aufwandmenge werden durch den Erregerdruck und die weitere Fungizidstrategie bestimmt. Wenn keine weitere Maßnahme geplant ist, muss der Blattapparat für einen langen Zeitraum geschützt werden. Hierzu ist eine robuste Aufwandmenge einer Carboxamid-haltigen Fungizidkombination auf das voll entwickelte Fahnenblatt besonders geeignet. Bei Stoppelweizen sollte neben einer guten Rost- und Septoria-Leistung auch auf eine gute DTR-Wirkung geachtet werden.

Bei einer geplanten Folgebehandlung zur Blüte (z. B. zur Fusarium-Kontrolle) kann die Produktwahl und die Aufwandmenge flexibler an die aktuelle Situation angepasst werden. Reduzierte Aufwandmengen sind häufig ausreichend, da der Fungizidschutz bei der Abschlussbehandlung nochmal „aufgefrischt“ wird. Die Applikation kann etwas früher erfolgen, da nicht zwingend auf das voll entwickelte Fahnenblatt gewartet werden muss. So lassen sich Lücken im Fungizidschutz zwischen T1 und T2 vermeiden.



Weizen, Triticale: Blütenbehandlung (T3) Schwerpunkt Ährenfusariosen

- Risikowitterung:** Temperaturen > 18 °C in Verbindung mit Niederschlägen
- Applikationstermin:** Beginn Blüte (erste Antheren an frühen Pflanzen sichtbar); sind Niederschläge in diesem Zeitraum gemeldet, so sollte die Applikation möglichst dicht an den Regenereignissen erfolgen.
- Produktwahl:** Alle empfohlenen Produkte zeichnen sich durch eine gute bis sehr gute Fusarium-Wirkung aus. Allerdings sollten bei der Produktwahl auch andere Pathogene berücksichtigt werden (Beispiel: Stoppelweizen → DTR).



BBCH 61-63

Prosaro
1,0 l/ha

+ S. tritici, Rost, DTR

Elatus Era¹ + Sympara
0,75 l/ha + 0,25 l/ha

+ S. tritici, Rost, DTR

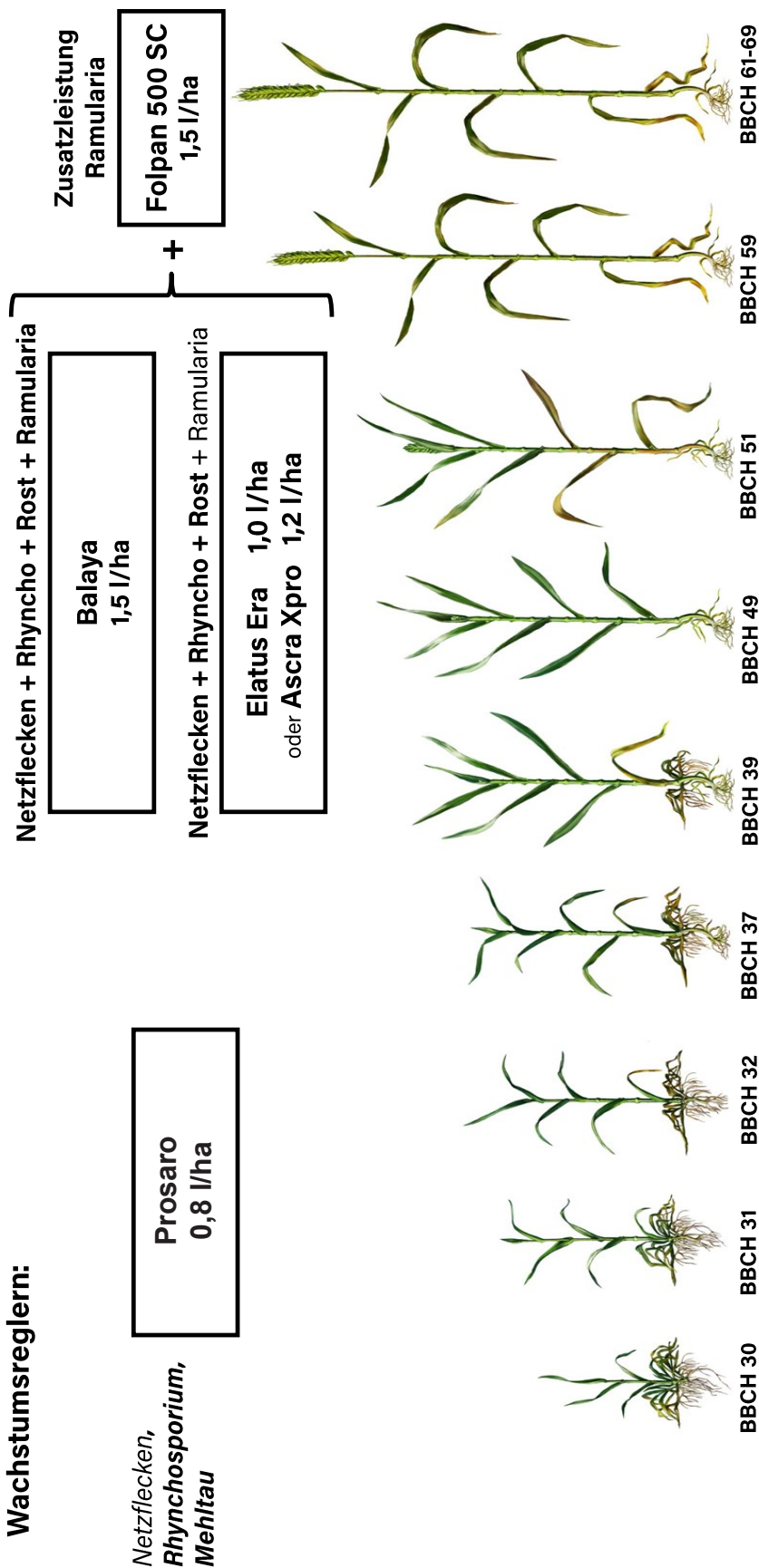
(¹ = Carboxamid-haltig; Empfehlung max. 2 Anwendungen in der Spritzfolge)

Fungizidempfehlung Wintergerste

Resistenzsituation Ramularia:

Es ist eine fortschreitende Resistenzentwicklung des Erregers gegenüber Carboxamiden und Azolen zu beachten. Der Einfluss dieser Veränderungen auf die Feldwirkung bzw. das Schadpotential ist regional unterschiedlich. Als Basis für die Ramularia-Kontrolle dienen das Azol Revysol (enthalten im Balaya) bzw. Kombinationen aus Prothioconazol + Carboxamid (z.B. im Elatus Era, Ascra Xpro). Durch eine Tankmischung der unten genannten Produkte mit Folpet-haltigen Fungiziden kann die Ramularialeistung verstärkt werden. Außerdem dient dieser wenig resistenzgefährdete Wirkstoff als Absicherung für die anderen Wirkstoffgruppen.

- **Vorlage in Kombination mit Wachstumsreglern:**



Fungizidempfehlung Winterroggen

Fungizidstrategie Roggen:

Der Braunrost ist im Schnitt der Jahre die ertragsrelevanteste Krankheit im Roggen. Daher muss es das Ziel sein, die Abschlussbehandlung möglichst spät auf einen gesunden Blattapparat zu platzieren (Richtung Beginn Blüte). Aus diesem Grund ist bei einem frühen Infektionsstart eine fungizide Vorlage sinnvoll. In getreidereichen Fruchtfolgen sollte zudem der Halmbruch im Blick behalten werden (höchste Wirkungsgrade bei Einsatz bis EC 32).

Halmbruch + Mehltau + Rhynchosporium

**Verben
1,0 l/ha**

- **Spritzfolge**

Braunrost + Rhynchosporium

**Elatius Plus + Orius
0,6 l/ha + 0,9 l/ha**

- **Einfachbehandlung**

Braunrost + Rhynchosporium

**Elatius Era
1,0 l/ha**



RAPS

Raps Herbizide

Produkte	Wirkstoff (g/l oder g/kg)	Gebindegrößen	Aufwandm. (/ha oder kg/ha)	Winterraps	Sommeraps	Anwendungsstern/ BBCH-Stadium	Blattwirkung	Bodenwirkung	Ackerschwanz	Windhalm	Einj. Rispe	Acker-Hellkraut	Ehrenpreis-Arten pers.: xxx Efeubl.: x	Hirtentäschelkraut	Kamille-Arten	Hundskerbel	Klettenlabkraut	Klatschmohn	Kornblume	Weg-Rauke	Acker- Stiefmütterchen	Storchschnabel	Taubnessel	Acker- Vergilmeiniicht	Vogelmiere
Belkar Power Pack	Halauxifen-methyl 10 Picloram 48 Aminopyralid 30	2 x 1 l Belkar + 1 l Synero 30 SL 2 x 5 l Belkar + 5 l Synero 30 SL	2 x 0,25	•		NAH 12-18	•		xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xx(x)	xx(x)	xx(x)	xx(x)	xxx	xxx	x(x)	xx	xxx	xxx	xx(x)	xx(x)
Butisan Gold	Metazachlor 200 Quinmerac 100 Dimethanamid-P 200	10l	2,5	•		VA NA -18	•	•	xx	xxx	xxx	x(x)	xx(x)	xx NA xxx VA	xx NA xxx VA	xx	xxx	x	x	x	x	xx(x)	xxx	xx(x)	xx(x)
Butisan Top	Metazachlor 375 Quinmerac 125	5l	2,0	•	•	NA 10-18	•	•	xx	xxx	xxx	x(x)	xx(x)	x(x)	xx(x)	xx	xxx	x	x	x	x	(x)	xxx	xx(x)	xx(x)

xxx = durchschlagende Wirkung xx = gute Wirkung x = befriedigende Wirkung () = Einschränkung - = keine Wirkung kein Eintrag = keine Beurteilung/Bewertung

Quelle: Landwirtschaftskammer Niedersachsen

Gräserbekämpfung

Produkte	Wirkstoffe g/l o. g/kg	Gebindegrößen	Aufwandmenge l o. kg/ha	Kulturen	Ackerschwanz ²	Windhalm	Gerste -Ausfall-	Weizen / Roggen	Weidelgras ²	Einj. Rispe	Flughäfer	Hirse	Quecke* (AWM)
Panarex	Quizalofop-P 40	5 l	1,25	Zuckerrübe Kartoffel Raps	xxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxx	-	xxx	xxx	xx (2,25)
PHYTAVIS Dinagam	Quizalofop-P 50	10 l	1,25	Zuckerrübe Kartoffel Raps	xxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxx	-	xxx	xxx	xx (2,0)

xxxx = sehr gute Wirkung xxx = gute Wirkung xx = mittlere Wirkung x = Basiswirkung

* Produkte mit angegebener Aufwandmenge (AWM) haben ausgewiesene Zulassung zur Queckenbekämpfung

Bei Quecke Aufwandmenge erhöhen, siehe Tabellenfeld (Wert)

2 = Wirkungseinschränkung bei resistenten Biotypen

Quelle: Agravis / Landwirtschaftskammer Niedersachsen

Raps Fungizide

Präparat	Wirkstoff (g/l oder g/kg)	Gebindegrößen	Aufwandmenge (/ha oder kg/ha)	Alternaria	Botrytis	Cylindrosporium	Einkürzung	Ertragsphysiologie	Phoma Lingam	Schotenfestigkeit	Sclerotinia
Cantus Gold*	Boscalid 200 Dimoxystrobin 200	1 l	0,50	xxx	xxx	-	-	xxxx	xxxx	xxx	xxxx
		5 l									
Carax	Metaconazol 30 Mepiquatchlorid 210	5 l	1,40	xx	-	xx	xxxx	xx	xx	-	-
Ballet (Folicur)	Tebuconazol 250	1 l	1,50								
		5 l		xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx
		15 l									
Tilmor	Tebuconazol 160 Prothioconazol 80	5 l	1,20	xx	xxx	xx	xx	xx	xxxx	-	-
		15 l									
Toprex	Difenoconazol 250 Paclobutrazol 125	1 l	0,50	xx	xx	xx	xxx	x	xxxx	-	-
		5 l									
Propulse	Fluopyram 125 Prothioconazol 125	5 l	1,00	xxx	xxx	xx	-	xxx	xxxx	xxx	xxxx

xxxx = sehr gute Wirkung; xxx = gute Wirkung; xx = mittlere Wirkung; x = Basiswirkung

* Aufbrauchfrist 31.07.2024

Quelle: Agravis

Raps Insektizide

Produkte	Wirkstoff + Wirkstoffgehalt in g/l o. kg	Gehinhaltsgrößen	Aufwandmenge in ml bzw. g/ha	Indikationen	Maximale Anzahl Anwendungen		Wartezzeit	Bienen-schutz ¹	Bemerkungen	Abstands-auflagen (m)	
					In dieser Indikation	In der Kultur				Gewässer (90%)	Hangneigung (> 2%)

Pyrethroide Klasse II (Kontakt- und Fraßwirkung); keine ausreichende Wirkung auf Glanzkäfer

Cypermethrin 500	11 51	50	75	beißende Insekten, EC 10-57	2	2	49	B1	maximal eine Anwendung im Herbst und eine Anwendung im Frühjahr (Abstand mind. 3 Monate) keine Anwendung auf drainierten Flächen	10	-
Deltamethrin 100	0,25 l 1 l 5 l	75	50	Kohlrübenblattwespe, EC 12-29 Kohlrübenblattwespe, EC 20-29 Kohlschotenmücke, EC 55-69	1	3	90	B2	Drainauflage 01.11 bis 15.03 keine Anwendung auf drainierten Flächen	15	-
Karate Zeon	1 l 5 l	75	80	beißende Insekten	2	2	35	B4	Drainauflage 01.11 bis 15.03	5	-
PHYTAVIS Cooper / Nexide	1 l	80	150	Blattläuse, Frühsummer (nach der Blüte) Rapsperdflö, Frühjahr oder Herbst	1	2	28	B4	keine Verwendung behandelter Pflanzen als Grünfütter (VV 603)	20	-
PHYTAVIS Venator / Kaiso Sorbie	0,6 kg 3 kg	150	150	Rapsstängelrüssler, Gefl. Kohlrübrüssler, Kohlschotenrüssler, Frühjahr Rapsglanzkäfer, Frühjahr Kohlschotenmücke, Frühjahr Blattläuse, Frühjahr	1	1	56	B4	keine Anwendung auf drainierten Flächen	5	-
Shock Down	1 l 5 l	150	150	Rapsperdflö, Herbst Rapsglanzkäfer, ab EC 55 Kohlschotenmücke, Kohlschotenrüssler, ab EC 55	1	2	F	B2	keine Anwendung auf drainierten Flächen	5	-
Sumicidin Alpha EC	1 l 5 l	250			2	2	56	B2		5	20

Pyrethroide Klasse I (Kontakt- und Fraßwirkung); wirksam auf Glanzkäfer

Mavrik Vita / Evure	1 l 5 l	200	200	beißende Insekten ausgen. Kohlrübrüssler, Rapsstängelrüssler Kohlschotenmücke	1	1	56	B4	keine Anwendung auf drainierten Flächen	5	-
Trebon 30 EC	1 l 5 l	200			2	2	F	B2		10	10

Neonikotinode (Systemische Wirkung + Kontaktwirkung); wirksam auf Glanzkäfer

Carnadine 200	1 l 5 l	250	250	Rapsstängelrüssler, EC 31-39 (nur Winterapps) Gefl. Kohlrübrüssler, EC 31-39 (nur Winterapps)	1	1	28	B2	keine Anwendung auf drainierten Flächen	5	20
Mospilan SG	1 kg 5 kg	200			1	1	F	B4	Keine Anwendung in Kombination mit Netzmitteln (VV 553)	1 ^A	-

Pyridin-Carboxamide (Systemische Wirkung + Kontaktwirkung)

Teppeki / Afinto	0,5 kg 2 kg	100			1	1	F	B2		1 ^A	-
------------------	----------------	-----	--	--	---	---	---	----	--	----------------	---

^A = länderspezif. Mindestabstand
Stand: November 2023

Winterraps

Wachstumsregler, Blattdünger und Insektizide

Fungizid- / Wachstumsreglermaßnahmen an die Standort- und Sorteneigenschaften anpassen
Anwendung ab 10-12 °C; Vorsicht bei Nachtfrost

geringe Lagergefahr:

dünnere Bestand ≤ 40 Pfl./m²,
Frostschäden, Wassermangel möglich

Tilmor

0,75-1,0 l/ha

mittlere Lagergefahr:

kräftiger Bestand > 40 Pfl./m²,
Frostschäden

Architect + Turbo

1,2 l/ha + 0,6 kg/ha

hohe Lagergefahr:

dichter Bestand > 50 Pfl./m²,
intensive org. Düngung, sichere Wasserversorgung

Toprex

0,35 l/ha

Carax

0,8 l/ha

(8 - 14 Tage Abstand)

Breite Nährstoffabsicherung:

PHYTAVIS Bor 1,5-2,0 l/ha

(Bor 150 g/l)

+

PHYTAVIS Getreide Gold SC 1,5-2,0 l/ha

(B 18 g/l, Mn 285 g/l, S 100 g/l, Cu 55 g/l, Zn 105 g/l)

Reduktion abiotischer Stress /

Förderung der Widerstandsfähigkeit

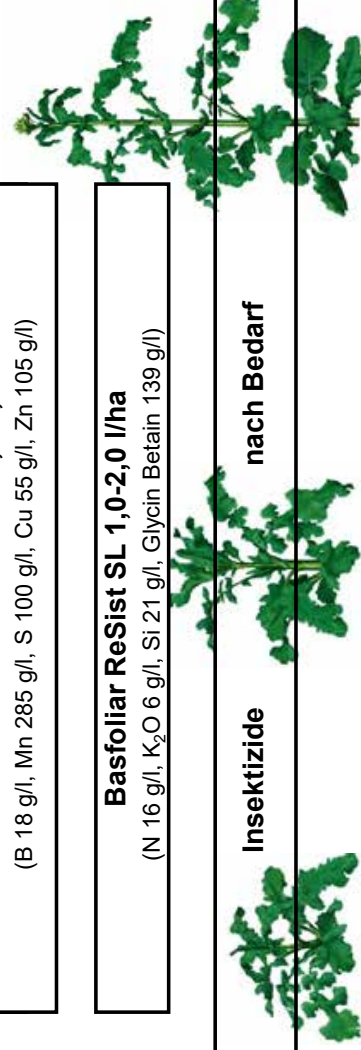
(wiederholt positive Effekte in AGRAVIS-Versuchen)

Basfoliar ReSist SL 1,0-2,0 l/ha

(N 16 g/l, K₂O 6 g/l, Si 21 g/l, Glycin Betain 139 g/l)

Insektizide

nach Bedarf



Blütenbehandlung Winterraps

Abschlussbehandlung gegen Schadpilze:

EC 63 - 65

Sclerotinia, Alternaria

+ ertragsphysiologische Effekte

Propulse
1,0 l/ha

oder

Cantus Ultra
0,8 l/ha

Schotenschädlinge:

Kohlschotenrüssler, Kohlschotenmücke

Mavrik Vita
0,2 l/ha

(bleibt B4 in Mischung mit Cantus Ultra)



BBCH 61



BBCH 65



BBCH 69

Anwendungsstrategien zur Bekämpfung der Rapsschädlinge

Strategie Glanzkäferkontrolle: Möglichst jede Wirkstoffgruppe nur einmal einsetzen!

Pyrethroid, z.B.

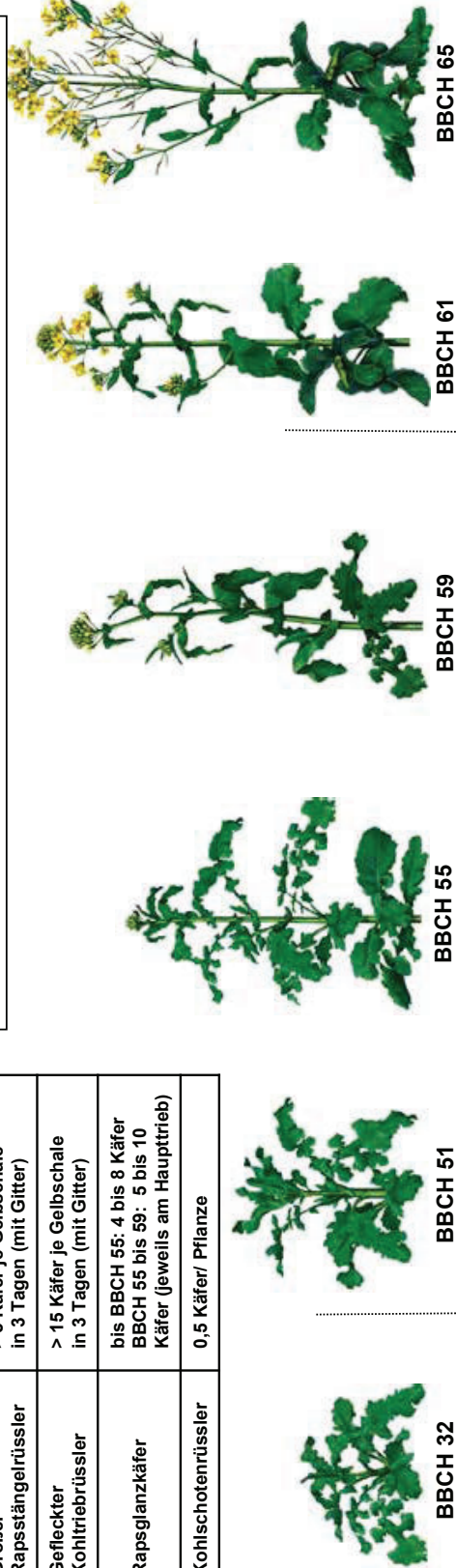
PHYTAVIS Venator
150 g/ha (B4*)
(Rüssler)

Trebon 30 EC 0,2 l/ha (B2)
(Rüssler + Rapsglanzkäfer)

Mospilan SG 0,2 kg/ha (B4*)
(Rapsglanzkäfer)

Schädlingsart	Bekämpfungsrichtwert
Großer Rapsängelrüssler	> 5 Käfer je Gelbschale in 3 Tagen (mit Gitter)
Gefleckter Kohltriebrüssler	> 15 Käfer je Gelbschale in 3 Tagen (mit Gitter)
Rapsglanzkäfer	bis BBCH 55: 4 bis 8 Käfer BBCH 55 bis 59: 5 bis 10 Käfer (jeweils am Haupttrieb)
Kohlschotenrüssler	0,5 Käfer/ Pflanze

Mavrik Vita 0,2 l/ha (B4*)
(Rapsglanzkäfer / Schotenschädlinge)



BBCH 32	Rapsängelrüssler, Kohltriebrüssler keine Rapsglanzkäfer
BBCH 51	Rapsängelrüssler, Kohltriebrüssler, <u>inkl.</u> Rapsglanzkäfer
BBCH 55	Rapsängelrüssler, Kohltriebrüssler, <u>inkl.</u> Rapsglanzkäfer
BBCH 59	Rapsängelrüssler, Kohltriebrüssler, <u>inkl.</u> Rapsglanzkäfer
BBCH 61	Kohlschotenrüssler, Kohlschotenmücke, Rapsglanzkäfer
BBCH 65	Kohlschotenrüssler, Kohlschotenmücke, Rapsglanzkäfer

* In Tankmischungen mit Wirkstoffen aus der Gruppe der Ergosterol-Biosynthese-Hemmer (Azole) verändert sich die B-Auflage!

Raps Mischung von Fungiziden mit Insektiziden

Auflagen bei der Mischung von Rapsfungiziden mit Insektiziden

	Cantus Gold/ Cantus Ultra	Ortiva / PHYTAVIS Quadris	Treso	Zenby	Proline Patel / Protendo forte	Architect	Amistar Gold	Carax	Eflor	Follicur / Ballet	Mirage 45 EC	Orus	Propulse	Tilmor	Toprex
Mospilan SG	B4				Keine Anwendung in der Blüte										
Karate Zeon	B4	B4	B4	B4	B4	B4	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2
Lamdex forte / Hunter WG	B4	B4	B4	B4	B4	B4	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2
Mavrik Vita / Evure	B4	B4	B4	B4	B4	B4	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2
PHYTAVIS Cooper / Nexide	B4	B4	B4	B4	B4	B4	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2
PHYTAVIS Venator / Kaiso Sorbie	B4	B4	B4	B4	B4	B4	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2
Carnadine 200	B2				Keine Anwendung in der Blüte										
Sumicidin Alpha EC	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2
Trebon 30 EC	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2

Alle Angaben ohne Gewähr
Stand: November 2023

Grundsätzlich sollten Insektizidanwendungen in bienenbeflogenen Beständen in die Abendstunden verlegt werden.

B1: Bienengefährlich. Keine Applikation auf blühende oder von Bienen beflogene Pflanzen.

B2: Applikation abends nach Bienenflug bis 23:00 Uhr

B4: Nicht bienengefährlich

MAIS

NG362: Anwendungsbestimmung für den Wirkstoff Terbuthylazin (TBA)

- Mit Terbuthylazin-haltigen Pflanzenschutzmitteln darf innerhalb eines **Dreijahreszeitraumes** (rückwirkend) auf derselben Fläche **nur eine Behandlung** mit maximal 850 g Terbuthylazin pro Hektar durchgeführt werden.
- Betroffene Produkte: Calaris, Spectrum Gold, Aspect, Gardo Gold, Successor T.
- Bei Mais in engen Fruchtfolgen werden die Empfehlungen angepasst (Spritzfolgen und blattaktive Wirkstoffe).

Beispiel: Maisanbau geplant in 2024

	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Fläche 1	Mais + Herbizid mit TBA z. B. Spectrum Gold	kein TBA	kein TBA	TBA möglich		
Fläche 2		Mais + Herbizid mit TBA z. B. Spectrum Gold	kein TBA	kein TBA	TBA möglich	
Fläche 3			Mais + Herbizid mit TBA z. B. Spectrum Gold	kein TBA	kein TBA	TBA möglich

Auf Fläche 1 werden Produkte mit dem Wirkstoff Terbuthylazin (TBA) empfohlen.

Engere Fruchtfolgen (Fläche 2 mit Mais und Getreide im Wechsel oder Fläche 3 mit Mais nach Mais) dürfen nicht mit TBA geplant werden, da der Wirkstoff in den beiden Vorjahren eingesetzt wurde.

Standorte mit enger Mais-Fruchtfolge und Borstenhirse / Faden-Fingerhirse

(Vorlage im Vorauflauf!)

Terbuthylazin-freie Lösung

Laudis
2,0 l/ha

oder

MaiTer power *
1,0-1,25 l/ha

Chloracetamid-freie Spritzfolge:
Hühnerhirse, Borstenhirse, Faden-
Fingerhirse, Jährige Rispe,
Mischverunkrautung

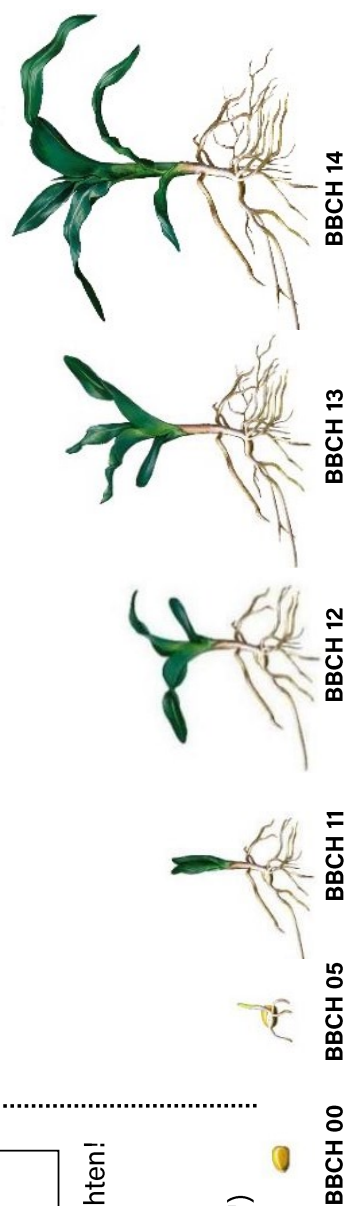
Adengo *
0,25 l/ha
(Vorauflauf)

Altverunkrautung (Mulchsaat)

Roundup Powerflex **
3,75 l/ha

* Einsatzbedingungen und Zulassung beachten!

** Pflanzenschutz-Anwendungsverordnung
beachten, bis 2 Tage vor der Saat oder
bis max. 5 Tage nach der Saat
(BBCH 03, Keimwurzel nicht ausgetreten!)



Standorte mit Hirsen und breiter Mischverunkrautung

Terbutylazin-freie Lösung

Laudis + Spectrum Plus
2,0 l + 3,0 l/ha

oder

Callisto P Dual Pack
1,0 l + 20 g + 1 l/ha

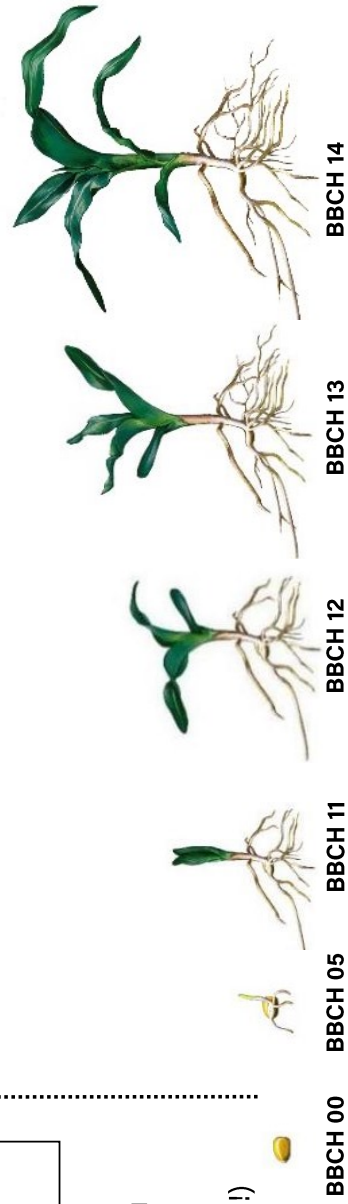
Hühnerhirse, Borstenhirse, Faden-Fingerhirse,
Weißer Gänsefuß, Melde, Nachtschatten
Kamille, Knöterich-Arten

Ackerfuchsschwanz, Borstenhirse, Hühnerhirse,
Jährige Rispe, Kamille, Knöterich-Arten, Weißer
Gänsefuß, Nachtschatten

Altverunkrautung (Mulchsaat)

Roundup Powerflex**
3,75 l/ha

** Pflanzenschutz-Anwendungsverordnung
beachten, bis 2 Tage vor der Saat oder
bis max. 5 Tage nach der Saat
(BBCH 03, Keimwurzel nicht ausgetreten!)



Spritzfolgen für enge Mais-Fruchtfolgen mit Hirsearten

Terbuthylazin-freie Lösung

Hühnerhirse, Borstenhirse,
Nachtschatten, Melde,
Gänsefuß, Knöterich,
Mischverunkrautung

Callisto + Peak
1,0 l + 20 g/ha

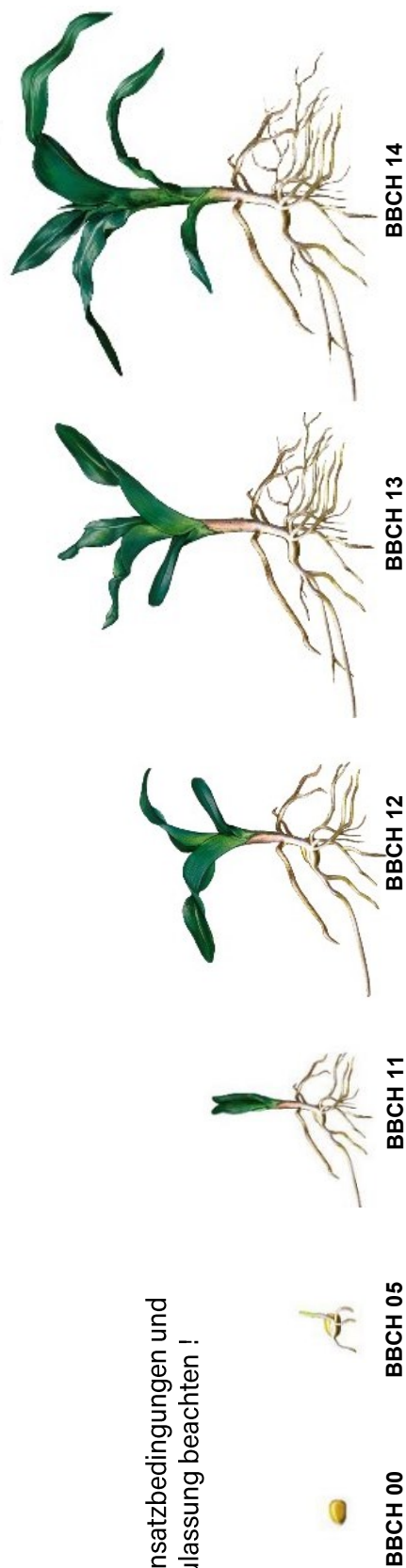
Laudis + Spectrum Plus
1,2 l + 1,8 l/ha

MaisTer power *
1,25 l/ha

Callisto P Dual Pack
1,0 l + 20 g + 1 l/ha

Nicosulfuronfreie Spritzfolge:
(keine Anwendung von
Nicosulfuron, wenn im Vorjahr
auf der selben Fläche eine
Anwendung erfolgte)

* Einsatzbedingungen und
Zulassung beachten !



**Standorte mit breiter Mischverunkrautung und Storchschnabel
(Behandlung im Vorauflauf!)**

Vorauflauf
- auf feuchten Boden -
nachfolgend Niederschläge

Spectrum Gold
2,0 l/ha

oder

Gardo Gold
3,0 l/ha

Storchschnabel, Hühnerhirse,
Weißer Gänsefuß, Melde,
Kamille, Knöterich

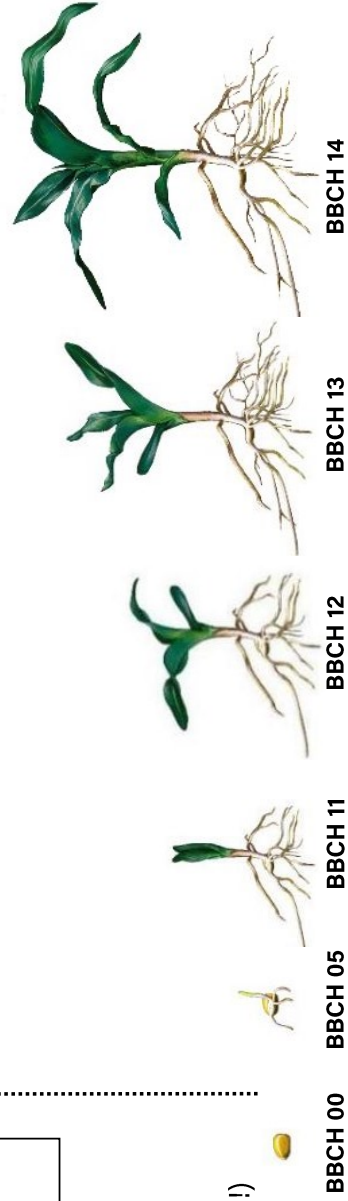
Nachbehandlung
Hühnerhirse,
Mischverunkrautung

Laudis
2,0 l/ha

Altverunkrautung (Mulchsaat)

Roundup Powerflex *
3,75 l/ha

* Pflanzenschutz-Anwendungsverordnung
beachten, bis 2 Tage vor der Saat oder
bis max. 5 Tage nach der Saat
(BBCH 03, Keimwurzel nicht ausgetreten!)



Unkrautbekämpfung im Mais (Option des Nachbaus von Zuckerrüben im Folgejahr)

Die Fruchtfolge „Zuckerrüben nach Mais“ ist aus pflanzenbaulicher Sicht kritisch zu sehen, da sie die Ausbreitung der Rhizoctonia-Fäule fördert. Da Mais eine Wirtspflanze für diesen Pilz ist, muss auf das Häckseln der Ernterückstände, die Förderung der Maisstrohrotte und eine sorgfältige Bodenbearbeitung mit dem Pflug besonderer Wert gelegt werden.

Darüber hinaus wird die Auswahl geeigneter Herbizide im Mais deutlich eingeschränkt. Die Triketone, mit Ausnahme von Laudis, sind als problematisch einzustufen. Nach Einsatz des Wirkstoffs Mesotrione (z.B. im Callisto) ist der Nachbau von Zuckerrüben nicht möglich! Nach Einsatz von Bodenherbiziden mit dem Wirkstoff Terbutylazin (z.B. im Successor T) muss eine mindestens 25 cm tiefe Pflugfurche erfolgen.

Sulfonharnstoffe wie Milagro forte können bei den Rüben zu Wuchshemmungen führen, daher ist dieser Einsatz ebenfalls kritisch zu sehen. In Kombination mit dem Peak ist der Nachbau von Rüben nicht möglich. Nach Laudis-Einsatz dürfen Zuckerrüben angebaut werden. Für Arrat + Dash E.C. gelten ebenfalls keinerlei Einschränkungen.

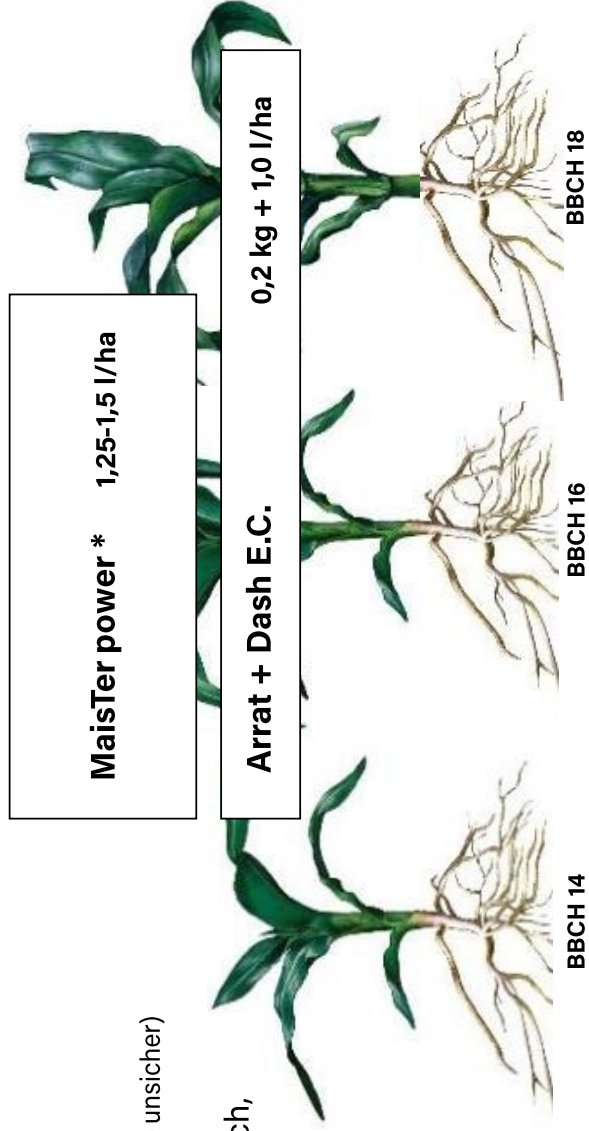
Einstufung der Maisherbizide (Nachbaumöglichkeit von Zuckerrüben)

Schäden möglich, kein Nachbau	Mesotrione: (z.B. Arigo, Botiga, Calaris, Callisto, Elumis, PHYTAVIS Logano 100 SC etc.) Casper, Peak, Principal
Nachbau nach 25 cm Pflugfurche	Adengo, MaisTer power, Nicosulfuron: (Motivell forte, PHYTAVIS Nisshin etc.), Terbutylazin: (Aspect, Gardo Gold, Spectrum Gold, Successor T etc.), Zingis
Nachbau ohne Einschränkung	Arrat + Dash E.C., Effigo, Laudis, Spectrum, Spectrum Plus, Stomp Aqua

Nachbehandlung von Problemunkräutern im Mais

Ambrosia, Gänsefuß, Hühnerhirse, Melde, Kamille, Knötericharten, Nachtschatten	Laudis	2,0 l/ha
Kartoffeldurchwuchs, Kreuzkraut, (Stechapfel)	Callisto	1,5 l/ha
Kartoffeldurchwuchs (Wirkung auf Tochterknollen), Distel-Arten, Stechapfel, Nachtschatten, Topinambur (Teilwirkung)	Effigo + Karibu	0,35 l + 0,2 l/ha

Ackerschachtelhalm, Kartoffeldurchwuchs, Beifuß, Topinambur (Teilwirkung), Gräser, Storchschnabel (wichtig: ohne frühe Vorlage von min. 400 g/ha TBA oder min. 500 g/ha Dimethenamid-p unsicher)



Acker- und Zaunwinde, Landwasserknöterich, W. Gänsefuß

(beste Wirkung u. Verträglichkeit: nachts > 12 °C
am Tag > 20-28 °C)

* Einsatzbedingungen und Zulassung beachten!

Nachbehandlung von Ungräsern im Mais

Große Hühnerhirse (> 4 Blattstadium)
(Lösung bei kritischen Anwendungsbedingungen für
Sulfonylharnstoffe)

Laudis

2,0 l/ha

Hühnerhirsen im 2-4 Blattstadium

Callisto

1,5 l/ha

Große Hühner- u. Borstenhirsen, Trespe, Flughafer,
Jährige Rispe, Ausfallgetreide,
Ackerfuchsschwanz, Weidelgräser (sensitive)

Motivell forte *

0,6-0,75 l/ha

MaisTer power *

1,25-1,5 l/ha

Erdmandelgras

(nach Vorlage von Adengo die besten Wirkungsgrade)

MaisTer power *

1,5 l/ha



* Einsatzbedingungen und
Zulassung beachten!

Unkrautbekämpfung im Mais-Bohnen-Mischanbau
(Behandlung im Voraufbau!)

Mais mit
Stangenbohne
oder Feuerbohne

Spectrum + Stomp Aqua
0,6-0,8 l + 3,5 l/ha

Mais mit
Ackerbohne

Spectrum Plus *
4,0 l/ha

**Mechanische
Unkrautbekämpfung**

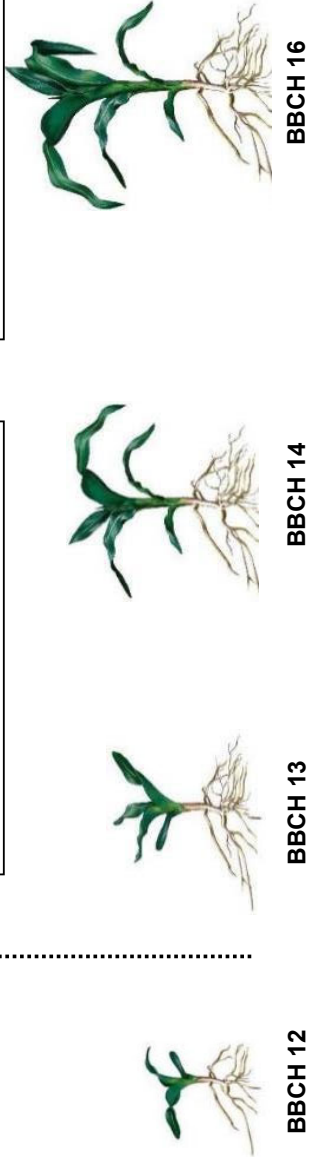


* Keine Anwendung auf drainierten Flächen

Unkrautbekämpfung im Mais-Sorghum-Mischanbau
(Behandlung ab Drei-Blatt-Stadium!)

Spectrum + Stomp Aqua
1,2 l + 2,4 l/ha

Mais-Banvel WG
0,5 kg/ha
(Temperaturen: am Tag > 20 – 28 °C
nachts > 12 °C)



KARTOFFELN

Kartoffeln Insektizide

Produkte	Wirkstoff + Wirkstoffgehalt in g/l o. kg	Gehindegößen	Aufwandmenge in ml bzw. g/ha	Indikationen	Maximale Anzahl Anwendungen		Wartzeit	Bienenenschutz ¹	Bemerkungen	Abstandsauflagen (m)	
					In dieser Indikation	Insgesamt in der Kultur				Gewässer (90 %)	Hangneigung (< 2 %)

Diamide

Benevia	Cyantraniliprole 100	1 l	125	Kartoffelkäfer, von 2. Blatt (> 4 cm) am Hauptspross entfallet	2	2	14	B1		1 ¹	-
Coragen	Chlorantraniliprole 200	0,5 l 5 l	60	Kartoffelkäfer	2	2	14	B4		1 ¹	-

Pyrethroide Klasse II (Kontakt- und Fraßwirkung)

Cyperkill Max	Cypermethrin 500	1 l 5 l	50 60	Blattläuse Kartoffelkäfer	1 1	1	7	B1		10	-
Decis forte	Deltamethrin 100	0,25 l 1 l 5 l	50	Kartoffelkäfer, von 1. basaler Seitentrieb (> 5 cm) gebildet	1	1	7	B2	keine Anwendung auf drainierten Flächen zwischen dem 1.11. und 15.3.	10	-
Karate Zeon	Lambda-Cyhalothrin 100	1 l 5 l	75 75	beißende Insekten, ab 3. Blatt (> 4 cm) saugende Insekten, ab 3. Blatt (> 4 cm)	2 2	2	14	B4		5	-
Phytavis Yonatorf Kaiso Sorble	Lambda-Cyhalothrin 50	0,6 kg 3 kg	150 150	Blattläuse als Virusvektoren, zur Pflanzguterzeugung	1 1	1	14	B4		5	-
Shock Down	Lambda-Cyhalothrin 50	1 l 5 l	150	Blattläuse als Virusvektoren, zur Pflanzguterzeugung	2 2	2	F	B2		5	-
Sumicidin Alpha EC	Esfenvalerat 50	1 l 5 l	300 300	Blattläuse Blattläuse als Virusvektoren, zur Pflanzguterzeugung	1 2	1 2	14	B2	Spitting möglich	5	20

Sonstige

Camadine 200	Aceleamepid 200	1 l 5 l	125	Kartoffelkäfer ab Eiablage, von EC 21 bis 49 und EC 71 bis 79	1	1	7	B2	keine Anwendung auf drainierten Flächen	5	20
Mospilan SG	Aceleamepid 200	1 kg 5 kg	250 125	Blattläuse Kartoffelkäfer	1 2	1 2	14 7	B4	keine Anwendung in Kombination mit Netzmitteln	1 ¹	-
Movento OD 150	Spirotetramat 150	1 l	500	Blattläuse, von Ende der Blüte des 1. Blütenstandes bis Beeren des 1. Fruchtstandes noch grün	4	4	14	B1		1 ¹	-
Para Sommer	Parafinöl 654	10 l 20 l 1000 l	7000	Blattläuse als Virusvektoren, zur Pflanzguterzeugung	3	3	F	B4		1 ¹	-
SpinTor	Spinosad 480	0,5 l	50	Kartoffelkäfer, von 9 und mehr Blätter (> 4 cm) am Hauptspross entfallet bis Beginn Laubblattvergilbung	2	2	14	B1		1 ¹	-
Teppeki / Afinto	Fonicamid 500	0,5 kg 2 kg	160 160	Blattläuse (bis EC 51) Blattläuse als Virusvektoren, zur Pflanzguterzeugung (bis EC 15)	1 1	1	F	B2	Das Mittel darf nicht in Tankmischungen mit öhaltigen bzw. auf öbasierenden PSM oder Zusatzstoffen ausgebracht werden Bei Anwendung in Kombination mit öhaltigen bzw. auf öbasierenden PSM oder Zusatzstoffen keine Verwendung der Kultur als Nahrungs- oder Futtermittel	1 ¹	-

F=Wartzeit durch Vegetationszeit zwischen Anwendung und Ernte abgedeckt

¹ in Mischung mit Fungiziden mögliche Änderungen der Bienen Schutzauflagen beachten

¹ = länderspez. Mindestabstand

Stand: November 2023

Kartoffeln Fungizide

Produkte	Wirkstoffe g/l o. kg	FRAC - Klassifizierung ³	Gebindegrößen	Aufwandmenge l o. kg/ha	Anwendungen in der Saison	Verteilung in der Pflanze	Wartezeit in Tagen nach Applikation	Verhinderung von Blattfall	Verhinderung von Stängel- fall	Schutz des Neuwachses	Schutz vor Knollenfall	Wirkung bei vorbeugendem Einsatz	Kurative Wirkung	Alternativwirkung	Regenfestigkeit	Abstands- auflagen (m)	
																Gewässer (90 %)	Hangneigung (>2 %)
AGRAVIS Zorvec Enicade Sipro Pack (Zorvec Enicade + Sipro)	Oxathiapiprolin 30	F 9 49	folgt	0,15 + 2,25	4	Translaminar, Systemisch	14	xxxx	xxx	xxx	xxxx	xxxx	xx	-	xxxx	1 [^]	10
	Propamocarb 400	F 4 40															
Banjo forte	Cymoxanil 50	U 27		1,0	4	Kontakt, Translaminar	7	xx	x	x	xx	xx	x	xxx	xx	1 [^]	-
	Fluazinam 200	C 5 29															
Belanty	Dimetomorph 200	H 5 40		1,25	3	Kontakt, Translaminar	3	-	-	-	-	-	-	xxxx	xx	1 [^]	-
	Revsol 75	G 1 3															
Carial Flex	Mandipropamid 250	H 5 40	5 kg	0,6	6	Kontakt, Translaminar	7	xxx	xx	xx	-	xxx	xx	-	xxx	1 [^]	-
	Cymoxanil 180	U 27															
Carneol / Terminus	Fluazinam 500	C 5 29	5 l	0,4	8	Kontakt	7	xx	x	-	xx	xxx	-	-	xxx	1 [^]	-
	Cymoxanil 225	U 27															
Cymbal Flow¹	Fluopicolide 62,5	B 5 43	5 l	0,5	6	Translaminar	7	xxx	x	-	-	xxx	xx	-	xx	1 [^]	-
	Propamocarb 523,8	F 4 28															
Infinito²	Difenoconazol 250	G 1 3	5 l	0,5	1	Kontakt, Translaminar	14	-	-	-	-	-	-	xx	xx	1 [^]	-
	Azoxystrobin 250	C 3 11															
Ortiva	Mandipropamid 250	H 5 40	11, 5 l, 20 l	0,5	3	Translaminar, Systemisch	7	x	-	-	-	-	-	xx	xx	1 [^]	-
	Amisulbrom 200	C 4 21															
Pergovia Pack (Revus + Sevedas)	Cymoxanil 600	U 27	1,5 kg	0,6 + 0,3	4	Kontakt, Translaminar	7	xx	x	xx	-	xx	x	-	xxx	1 [^]	-
	Azoxystrobin 250	C 3 11															
PHYTAVIS Cymox WG	Meliram 700	M M 03	10 kg	0,2	6	Translaminar	1	x	x	-	-	xx	xx	-	xx	1 [^]	-
	Azoxystrobin 250	C 3 11															
PHYTAVIS Quadris	Prothioconazol 125	G 1 3	5 l	0,5	3	Translaminar, Systemisch	7	x	-	-	-	-	-	xx	xx	1 [^]	-
	Fluopyram 125	C 2 7															
Polyram WG	Cyazofamid 160	C 4 21	1 l	1,8	5	Kontakt	14	-	-	-	-	-	-	xx	x	1 [^]	-
	Azoxystrobin 250	C 3 11															
Propulse	Cymoxanil 300	U 27	10 kg	0,5	6	Translaminar	7	xxx	x	xx	xxx	xxx	-	-	xxx	1 [^]	5
	Zoxamide 330	B 3 22															
Ranman Top / Azuleo	Prothioconazol 125	G 1 3	5 l	0,5	3	Translaminar	21	-	-	-	-	-	-	xxx	xx	1 [^]	-
	Fluopyram 125	C 2 7															
Reboot	Cyazofamid 160	C 4 21	11, 10 l	0,5	6	Kontakt	7	xxx	x	xx	xxx	xxx	-	-	xxx	1 [^]	5
	Cymoxanil 330	U 27															
Revus	Zoxamide 330	B 3 22	1 kg	0,45	3	Kontakt, Translaminar	7	xx	-	-	-	xx	xx	x	xx	1 [^]	20
	Mandipropamid 250	H 5 40															
Revus Top	Mandipropamid 250	H 5 40	5 l	0,6	4	Kontakt, Translaminar	7	x	x	x	-	xx	-	-	xxxx	1 [^]	-
	Difenoconazol 250	G 1 3															
Shirlan	Mandipropamid 250	H 5 40	11, 5 l, 20 l	0,6	3	Kontakt, Translaminar	3	x	x	x	-	xx	-	xxx	xxxx	1 [^]	-
	Difenoconazol 250	G 1 3															
Signum	Fluazinam 500	C 5 29	5 l	0,4	10	Kontakt	7	xx	x	-	xx	xxx	-	-	xxx	1 [^]	10
	Pyraclostrobin 67	C 3 11															
Simpro	Boscalid 267	C 2 7	1 kg	0,25	4	Translaminar, Systemisch	3	-	-	-	-	-	-	xx	xx	1 [^]	-
	Cymoxanil 50	U 27															
Voyager	Propamocarb 335,2	F 4 28	5 l	2,5	4	Translaminar, Systemisch	14	xx	xx	xx	xx	xxx	xx	-	xx	1 [^]	10
	Fluazinam 200	C 5 29															
Zorvec Enicade (nur im Pack s.u.)	Valifenalate 150	H 5 40	5 l	1,0	3	Kontakt, Translaminar	7	xx	x	-	xx	xxx	x	-	xxx	5	10
	Oxathiapiprolin 100	F 9 49															
Zorvec Entecta	Oxathiapiprolin 48	F 9 49	1 l	0,15	4	Translaminar, Systemisch	7	xxx	xx	xx	xxxx	xxx	x	-	xxxx	1 [^]	-
	Amisulbrom 240	C 4 21															

1 = In vorgeschriebener Mischung mit Ranman Top (0,5 l/ha) oder Shirlan (0,4 l/ha)

2 = Auf derselben Fläche in den folgenden zwei Kalenderjahren keine Anwendung von Mitteln mit dem Wirkstoff Fluopicolide

3 = Klassifizierung nach Wirkort; U: unbekannter Wirkort; M: mehrere Wirkorte

[^] = länderspezifischer Gewässer-Mindestabstand
Stand: November 2023

Fungizidempfehlungen in Kartoffeln Spritzstart

Hoher Infektionsdruck

Krautfäule
(systemisch und translaminar)

**AGRAVIS Zorvec Enicade
Simpro Pack**
Zorvec Enicade + Simpro
0,15 l + 2,25 l/ha

Infinito + PHYTAVIS Cymox
1,6 l + 0,2 kg/ha

Geringer Infektionsdruck

Krautfäule
(translaminar + kontakt)

PHYTAVIS Cymox + Terminus
0,2 kg + 0,4 l/ha



Info Startspritzungen

Der Spritzstart ist die entscheidendste Phase in der Saison. Ein falscher oder zu später Spritzstart ist in einem Jahr mit hohem Krautfäuledruck nicht wieder gut zu machen!

Systemische Fungizide:

(z.B. Infinito, AGRAVIS Zorvec Enicade Simpro Pack)
Mit diesen Produkten erreicht man einen sicheren Start für empfindliche Sorten und bei hoher Bodenfeuchte. Systemisch bedeutet, dass der Wirkstoff im Blatt vom Auftreffpunkt des Spritztropfens in Richtung Blattspitze und nach außen bzw. in der Gesamtpflanze nach oben verteilt wird.

Translaminar-wirkende- und Kontaktfungizide:

(z.B. PHYTAVIS Cymox, Revus, Revus Top, Carial Flex, Voyager)

Diese Mittel können entweder bei niedriger Bodenfeuchte zu Beginn der Spritzfolge oder nach dem systemischen Spritzstart eingesetzt werden.

Translaminar bedeutet, dass der Wirkstoff von der Blattoberseite in Richtung Blattunterseite das Blatt durchdringt. Bei kritischen Krautfäulebedingungen sollte zusätzlich ein sporeenabtötendes Fungizid (Ranman Top oder Fluazinam-haltig) ergänzt werden. Setzen Sie Revus und Revus Top nie ohne einen weiteren Wirkstoff aus einer anderen Wirkstoffgruppe ein!

Fungizidempfehlungen in Kartoffeln Hauptwachstum Blattapparat

In der Mitte der Spritzfolge gilt es den bis zur Blüte schnell wachsenden Blattapparat gesund zu halten.
Bei Krautfäulebefall sind Cymoxanil-haltige Mittel (z. B. PHYTAVIS Cymox WG, Simpro, Carial Flex,) mit sporentötenden Mitteln (Ranman Top, Shirian) zu kombinieren (siehe auch Empfehlung „Stoppsspritzung“).

Krautfäule (systemisch und translaminar)

Simpro + Ranman Top/Azuleo

2,0 l/ha + 0,5 l/ha

Carial Flex + Terminus 0,6 kg/ha + 0,4 l/ha



BBCH 81



BBCH 79



BBCH 65



BBCH 59



BBCH 41

Fungizideempfehlungen in Kartoffeln Abschluss

Die letzten Behandlungen sollten immer mit einem Sporen-abtötenden Fungizid erfolgen. Damit soll verhindert werden, dass Sporen an die Knollen gelangen. Hier ist Ranman Top den Fluazinam-haltigen Produkten (z. B. Shirlan, Terminus) überlegen. Vor allem bei der Reifeförderung unterstützt die Formulierung vom Ranman Top die Sikkationsprodukte.

Krautfäule (Kontakt)	Ranman Top 0,5 l/ha	 BBCH 81
	oder	
Krautfäule (Kontakt)	Shirlan / Terminus 0,4 l/ha	 BBCH 79
		 BBCH 65
		 BBCH 59
		 BBCH 41

Fungizidempfehlungen in Kartoffeln

Alternaria

Die Bekämpfung von *Alternaria alternata* (Sprühfleckenkrankheit) und *Alternaria solani* (Dürrfleckenkrankheit) erfolgt mit Spezialmitteln (Belanty, Dagonis, Narita, Propulse, Signum). Um die Wirksamkeit der Fungizide zu erhalten, sollte auf einen Wirkstoffwechsel innerhalb einer Spritzfolge geachtet werden. *Alternaria alternata* tritt meist früher in der Saison auf als *Alternaria solani*.

Die Spezialmittel (Belanty, Dagonis, Narita, Propulse, Signum) sollten ab ca. vier bis sechs Wochen nach dem Auflaufen im 14-tägigen Abstand mindestens zweimal zum Einsatz kommen. Propulse und Belanty sind stärker in der kurativen Wirkung als Narita und Revus Top.

Signum enthält ein Strobilurin und ein Carboxamid. Vor allem die Strobilurine, aber auch die Carboxamide weisen an einzelnen Standorten Minderwirkungen gegen *Alternaria alternata* auf. Trotzdem sollten sie in einer Spritzfolge Verwendung finden, um alle zur Verfügung stehenden Wirkstoffe zu nutzen. Beide Wirkstoffgruppen haben, unabhängig von der Alternariawirkung, einen Greening-Effekt.

Hohe Sortenanfälligkeit

Belanty
1,25 l/ha
(ohne Krautfäuleschutz)

Narita
0,5 l/ha
(ohne Krautfäuleschutz)

Propulse
0,5 l/ha
(ohne Krautfäuleschutz)

Revus Top + Terminus
0,6 l/ha + 0,4 l/ha
(inkl. Krautfäuleschutz)

Geringe Sortenanfälligkeit

Narita
0,5 l/ha
(ohne Krautfäuleschutz)

Revus Top + Terminus
0,6 l/ha + 0,4 l/ha
(inkl. Krautfäuleschutz)

Signum
0,25 kg/ha
(ohne Krautfäuleschutz)



BBCH 41



BBCH 59



BBCH 65



BBCH 79



BBCH 81

Resistenzsituation Krautfäule im Feld

Der Krautfäuleerreger

Auf europäischer Ebene werden seit vielen Jahren Proben von Kartoffelpflanzen genommen und analysiert, die mit Krautfäule infiziert sind. Dabei werden unterschiedliche Genotypen des Erregers gefunden. Die Zusammensetzung der gefundenen Genotypen unterliegt einem stetigen Wandel.

Die fungiziden Wirkstoffe gegen Krautfäule werden je nach Wirkort und Wirkmechanismus in unterschiedliche Wirkstoffgruppen eingeteilt (**siehe Tabelle Kartoffelfungizide**). Zum Beispiel kann der Einsatz des gleichen Wirkstoffs mehrfach hintereinander die Selektion von Genotypen begünstigen. Je nach Selektion verändert sich die Feldwirkung der eingesetzten Wirkstoffe. So hat z.B. Shirlan in der Vergangenheit teilweise nur noch sehr eingeschränkt funktioniert und zeigt aufgrund veränderter Selektion heute wieder bessere Feldwirkungen. Aktuell ist ein neuer Genotyp aufgefallen.

Laut Untersuchungsergebnissen aus 2023 weisen Wirkstoffe, die zu der Gruppe der **CAA-Fungizide (Code 40)** zählen, Mindereffekte auf den neu aufgetretenen Genotyp auf. Dies ist bisher nur für Mandipropamid untersucht. Dimetomorph, Bentiavalicarb und Valifenalate zählen allerdings zur selben Wirkstoffgruppe. Auch der Wirkstoff Oxathiapiprolin (Zorvec; Code 49) hat regional Schwächen in der Wirkung gezeigt. Hinzu kommt, dass dieser neue Genotyp eine verkürzte Reproduktionszeit aufweist. Dies führt bei passenden Infektionsbedingungen zu einer schnelleren Ausbreitung des Erregers.

Wie geht man mit der aktuellen Situation um:

Die Liste der zugelassenen Wirkstoffe ist in den vergangenen Jahren kleiner geworden (z.B. durch den Wegfall von Mancozeb). Umso wichtiger ist es, die Wirkung der verbleibenden Wirkstoffe zu erhalten. Mögliche Mindereffekte können durch die Zugabe von Wirkstoffen aus einer anderen Wirkstoffgruppe, den Wechsel der Wirkstoffgruppen innerhalb der Spritzfolge sowie durch kürzere Spritzabstände vermieden werden.





Um eine gute Feldwirkung zu erreichen und gleichzeitig die resistenten Genotypen zurückzuführen, ist ein konsequenter Wechsel der Wirkstoffgruppen umzusetzen. Gefährdete Wirkstoffe sollten grundsätzlich mit Wirkstoffen aus anderen Wirkstoffgruppen kombiniert werden und nicht im Block appliziert werden. Die Klassifizierung der Wirkstoffe nach FRAC ist in der Übersicht „Kartoffelfungizide“ abgebildet.

Zum Erhalt der Wirkung befolgen Sie bitte folgende Tipps:

- Wenden Sie die Fungizide vorbeugend an (keine zu langen Spritzabstände)
- Die empfohlenen Aufwandmengen sollten nicht reduziert werden
- Auf Standorten mit resistenten Biotypen sollten Tankmischungen mit Wirkstoffen aus anderen Wirkstoffgruppen gefahren werden
- In der Spritzfolge ist ein konsequenter Wechsel der Wirkstoffgruppen einzuhalten (keine Blockspritzungen gleich selektierender Wirkstoffe)

Kraut- und Knollenfäule Stoppspritzung

Eine Stoppspritzung sollte bei erstem sichtbaren Krautfäulebefall auf der Fläche durchgeführt werden. Grundsätzlich wird bei der Stoppspritzung zweimal innerhalb von 4 Tagen behandelt, d. h. nach der Vorlage wird die 2. Spritzung spätestens nach 3 Tagen appliziert.

1. Tag	Ranman Top + Simpro 0,5 l + 2,5 l/ha		BBCH 41
4. Tag	Terminus + PHYTAVIS Cymox WG 0,4 l + 0,2 kg/ha		BBCH 59
oder			
1. Tag	Ranman Top + PHYTAVIS Cymox WG 0,5 l + 0,2 kg/ha		BBCH 65
4. Tag	Terminus + Infinito 0,4 l + 1,6 l/ha		BBCH 79
			BBCH 81

ZUCKERRÜBEN

Zuckerrüben Herbizide

Produkte	Wirkstoffe g/l o. g/kg	Gebindegrößen	Aufwandmenge l o. kg/ha	Verträglichkeit	Ackerfuchsschwanz	Amarant	Ausfalltraps	Bingelkraut	Dreiflügeliger Zweizahn	Ehrenpreis	Erdrach	Franzosenkraut	Gauchheil	Hederich	Hellerkraut	Hirtentäschel	Holzzahn	Hundspetersilie	Kamille	Kettenlabkraut	Knöterich - Floh	Knöterich - Vogel	Knöterich - Winden	Kornblume	Melde / W. Gänsefuß	Mohn	Nachtschatten	Schierling	Spörgel	Stiefmütterchen	Taubnessel	Vogelmiere	Wilde Möhre
Belvedere Duo	PMP 200 Ethofumesat 200	5 l	3 x 1,3	xxx	-	xx	x	xx	-	xx	xx	xxx	xxx	xx	xxx	xx	xx	xx	x	xxx	x	x	xx	xx	xxx	xx	xx	-	xxx	x	xxx	-	
Betanal Tandem¹ (+ Mero)	PMP 200 Ethofumesat 190	5 l + 5 l 15 l + 15 l	1 x 1,0 2 x 1,5 + 1,0 Mero	xxx	-	xx	x	xx	-	xx	xx	xxx	xxx	xx	xxx	xx	xx	xx	x	xxx	x	x	xx	xx	xxx	xx	xx	-	xxx	x	xxx	-	
Betasana SC	PMP 160	5 l	3 x 2,0	xxx	-	-	x	x	-	x	xx	xx	xx	x	xxx	xx	xx	-	-	x	x	xxx	x	xxx	xx	xx	xx	-	xxx	x	xxx	-	
Debut (+ Trend)	Triflufuturon 500	120 g + 1 l 600 g + 5 l	3 x 0,03 + 3 x 0,25	xx	-	xxx	xxx	xxxx	xxxx	x	x	xxx	xxx	xxx	xxxx	xxx	xxx	xxx	xx	xxx	xxx	xxx	x	x	x	x	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	
Goltix Gold	Metamitron 700	5 l	1 x 2,0 2 x 1,5	xxxx	x	xxxx	-	xxx	-	xx	xx	x	x	xx	xxx	xxx	xxx	xx	xxxx	x	xxx	x	x	xxx	xxx	xx	xxx	x	xxx	xxx	xxx	x	
Goltix Titan	Metamitron 525 Quinmerac 40	10 l	3 x 2,0	xxxx	x	xxx	-	xxx	-	xx	xx	xx	x	xx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	x	x	xxx	xxx	xx	xxx	xx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
Spectrum⁴	Dimethenamid 720	5 l	1 x 0,9	xx	-	xxx	-	x	x	xx	xxx	xxx	-	x	x	x	x	xxxx	xxx	x	x	x	-	-	-	xxx	xxx	-	xxxx	x	xxx	xxx	xxx
Stemat³ / Trammat 500³ / Oblix³	Ethofumesat 500	5 l	3 x 0,6	xx	xx	xxx	x	xxx	-	xx	xx	xxx	xxx	xx	xx	xx	xx	xx	x	xxxx	x	x	x	xx	xx	xx	x	xxx	-	-	-	xxx	-
Vivendi 100	Clopyralid 100	1 l 5 l	1,2	xxxx	-	-	-	-	xxx	-	-	xxx	-	-	-	-	-	xxx	xxxx	-	x	x	xx	xxxx	-	-	xxx	-	-	-	-	xxxx	-

x = Basiswirkung; xx = mittlere Wirkung / Verträglichkeit; xxx = gute Wirkung / Verträglichkeit; xxxx = sehr gute Wirkung / Verträglichkeit

¹Keine Anwendung auf drainierten Flächen

³Drainaufgabe zwischen 01.11.-15.03.

⁴Einsatz von Spectrum erst ab EC 16 zugelassen

Betasana SC und Oblix auch als Pack-Lösung unter dem Namen Betasana Perfekt Pack erhältlich!

Quelle: Agravis

Standard-Herbizide Zuckerrüben

Belvedere Duo 0,8-1,3 l/ha ⚡ **Goltix Titan 2,0 l/ha** ⚡ **Hasten 0,5-1,0 l/ha**
 (oder metatritronhaltiges Produkt)



Problemlöser

Debut (Triflusalifuron)	Debut DuoActive (Triflusalifuron + Lenacil)	Venzar (Lenacil)	Vivendi 100 (Clopyralid)	Stemat (Ethofumesat)	Betasana SC (Phenmedipham)	Spectrum (Dimethenamid-P)
Mischpartner 20-30 g/ha Amarant, Bingelkraut, Dreit. Zweizahn, Kamille, Klettenlabkraut, Kruziferen	Mischpartner 140-210 g/ha Amarant, Bingelkraut, Dreit. Zweizahn, Erkrauch, Kamille, Klettenlabkraut, Kruziferen, Melde, W. Gänsefuß	Mischpartner 0,15-0,25 l/ha Erkrauch, Kruziferen, Melde, W. Gänsefuß	Mischp. + Solo 0,5-1,2 l/ha Distelarten, Dreit. Zweizahn, Franzosenkraut, Hundspetersilie, Kamille, Leguminosen, Nachtschatten, Sonnenblume, Vogelknöterich, Wilde Möhre	Mischpartner 0,2-0,4 l/ha Amarant, Bingelkraut, Klettenlabkraut	Mischpartner 0,5-2,0 l/ha Melde, W. Gänsefuß, W. Knöterich	Mischpartner / solo 0,2-0,9 l/ha Hirse, Hundspetersilie, Nachtschatten, Storchschnabel, Wilde Möhre

Der Zusatz von **Aminosol** ist besonders geeignet zur **witterungsbedingten Stressminderung** in der 1. NAK, steigert die Fitness, fördert das Wachstum.

Mischverunkrautung

Basisempfehlung

1. NAK

Goltix Titan*	2,0 l/ha
+ Betasana SC	1,0-1,5 l/ha
+ Stemat	0,3 l/ha
+ Hasten	0,5 l/ha

2. NAK

Goltix Titan	2,0 l/ha
+ Belvedere Duo **	1,2 l/ha
+ Hasten	0,5 l/ha

3. NAK

Goltix Titan	2,0 l/ha
+ Belvedere Duo **	1,3 l/ha
+ Hasten	0,5 l/ha

evtl.

4. NAK

Goltix Gold	1,0-2,0 l/ha
+ Belvedere Duo **	1,3 l/ha
+ Hasten	0,5 l/ha

Zusätzlich: Melde / Weißer Gänsefuß
+ 0,5-2,0 l/ha Betasana SC
Zusätzlich: Raps / Bingelkraut / Erdrauch / Vogelknöterich / Hederich
+ Debut + FHS 15-30 g/ha + 0,3 l/ha FHS
Zusätzlich: Hundspetersilie / Windenknöterich
+ 0,45 l/ha Vivendi 100 + Debut *** 20 g/ha
+ 0,3 l/ha FHS (anstatt Hasten)

Zwischenspritzung nach NAK 2 ab BBCH 16: Hundspetersilie / Nachtschatten / Hirse
Spectrum 0,9 l/ha + Graminizid (große Hirse)

- Keine Tankmischung aus Spectrum + Clopyralid
- Belvedere Duo 1,0 l/ha entspricht Betanal Tandem 1,05 l/ha bzw. Betasana SC 1,25 l/ha + Stemat 0,5 l/ha

* Alternativ zu Goltix Titan kann **Kezuro** mit einer Gesamtaufwandmenge von 3,5 l/ha eingesetzt werden.

** max. 3,9 l/ha bei drei Anwendungen

*** Debut max. 90 g/ha in der Spritzfolge

Zuckerrüben Insektizide

Produkte	Wirkstoff + Wirkstoffgehalt in g/l o. kg	Gebirgsmenge in ml bzw. g/ha	Aufwandmenge in ml bzw. g/ha	Indikationen	Maximale Anzahl Anwendungen		Wartzeit	Bienenschutz ¹	Bemerkungen	Abstandsauflagen (m)	
					In dieser Indikation	Insgesamt in der Kultur				Gewässer (90%)	Hangneigung (> 2%)
Pyrethroide Klasse II (Kontakt- und Fraßwirkung)											
Decis forte	Deltamethrin 100	0,25 l 1 l, 5 l	75	Moosknopfkäfer, EC 10-18	1	1	F	B2	keine Anwendung auf drainierten Flächen	15	-
Karate Zeon	Lambda-Cyhalothrin 100	1 l	75	beißende Insekten, ab 3. Laubblatt bzw. Blattpaar	2	2					
		5 l	75	saugende Insekten, ab 3. Laubblatt bzw. Blattpaar	2	2	28	B4		5	-
PHYTAVIS Venator / Kaiso Sorbie	Lambda-Cyhalothrin 50	0,6 kg	150	Rübenfliege, ab 3. Laubblatt bzw. Blattpaar	1	1					
		3 kg	150	saugende Insekten	1	1	28	B4		5	-
Shock Down	Lambda-Cyhalothrin 50	1 l	150	Rübenfliege	2	2					
		5 l	150	Erdföhe (Halticinae)	2	2	56	B2		5	-
Pyridin-Carboxamide (Systemische Wirkung + Kontaktwirkung)											
Teppaki / Afinto	Fonicamid 500	0,5 kg 2 kg	140	Blattläuse, von 6 Laubblätter entfaltet	1	1	60	B2		1 [^]	-

[^] = länderspez. Mindestabstand
Stand: November 2023

Zuckerrüben Fungizide

Produkte	Wirkstoffe g/l o. g/kg	Gebindegrößen	Anzahl Anwendungen je Kultur / je Jahr	Aufwandmenge l o. kg/ha	Wartezeit Tage	Wirkung gegen				Abstands- auflagen (m)	
						Cercospora	Ramularia	Mehltau	Rost	Gewässer (90 %)	Hangneigung (> 2 %)
Amistar Gold	Difenoconazol 125 Azoxystrobin 125	5 l	2	1,0	35	x	xxx	xx	xxxx	1^	-
Diadem	Fluxapyroxad 50 Mefentrifluconazol 100	5 l 10 l	2	1,0	28	xxx	xxx	xx	xxx	1^	-
Domark 10 EC	Tetraconazol 100	5 l	2	1,0	28	x	xxx	xx	xx	1^	-
Ortiva	Azoxystrobin 250	1 l 5 l 20 l	2	1,0	35	-	xxx	xx	xxxx	1^	5
PHYTAVIS Quadris	Azoxystrobin 250	5 l	2	1,0	35	-	xxx	xx	xxxx	1^	5
Score	Difenoconazol 250	1 l 5 l	2	0,4	28	x	xxx	xx	xx	1^	-

x = Basiswirkung; xx = befriedigende Wirkung; xxx = gute Wirkung; xxxx = sehr gute Wirkung

^ länderspezifischer Mindestabstand
Stand: November 2023

Alle relevanten Wirkstoffgruppen zur Cercospora-Kontrolle sind resistenzgefährdet.

Nach Möglichkeit kupferhaltige Fungizide einsetzen (Zulassungssituation in der Saison beachten).

Im Frühjahr 2023 gab es für Panorama und Propulse eine Notfallzulassung. Diese Produkte sind auf Cercospora ähnlich einzustufen wie Diadem.
Zum Zeitpunkt der Drucklegung liegt noch keine Entscheidung zu Notfallzulassungen für 2024 vor.

Mischungen mit Pflanzenschutzmitteln

- Angesetzte Spritzflüssigkeit bei laufendem Rührwerk direkt ausbringen
- Standzeiten unbedingt vermeiden
- Spritzgeräte möglichst leerspritzen, Restmengen nicht längere Zeit stehen lassen
- Spritzgeräte immer direkt nach der Anwendung reinigen (mindestens mit Wasser durchspülen)

Beispiele, was man NICHT mischen sollte !

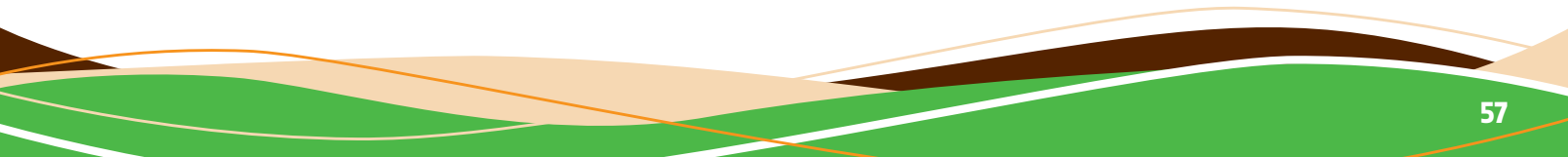
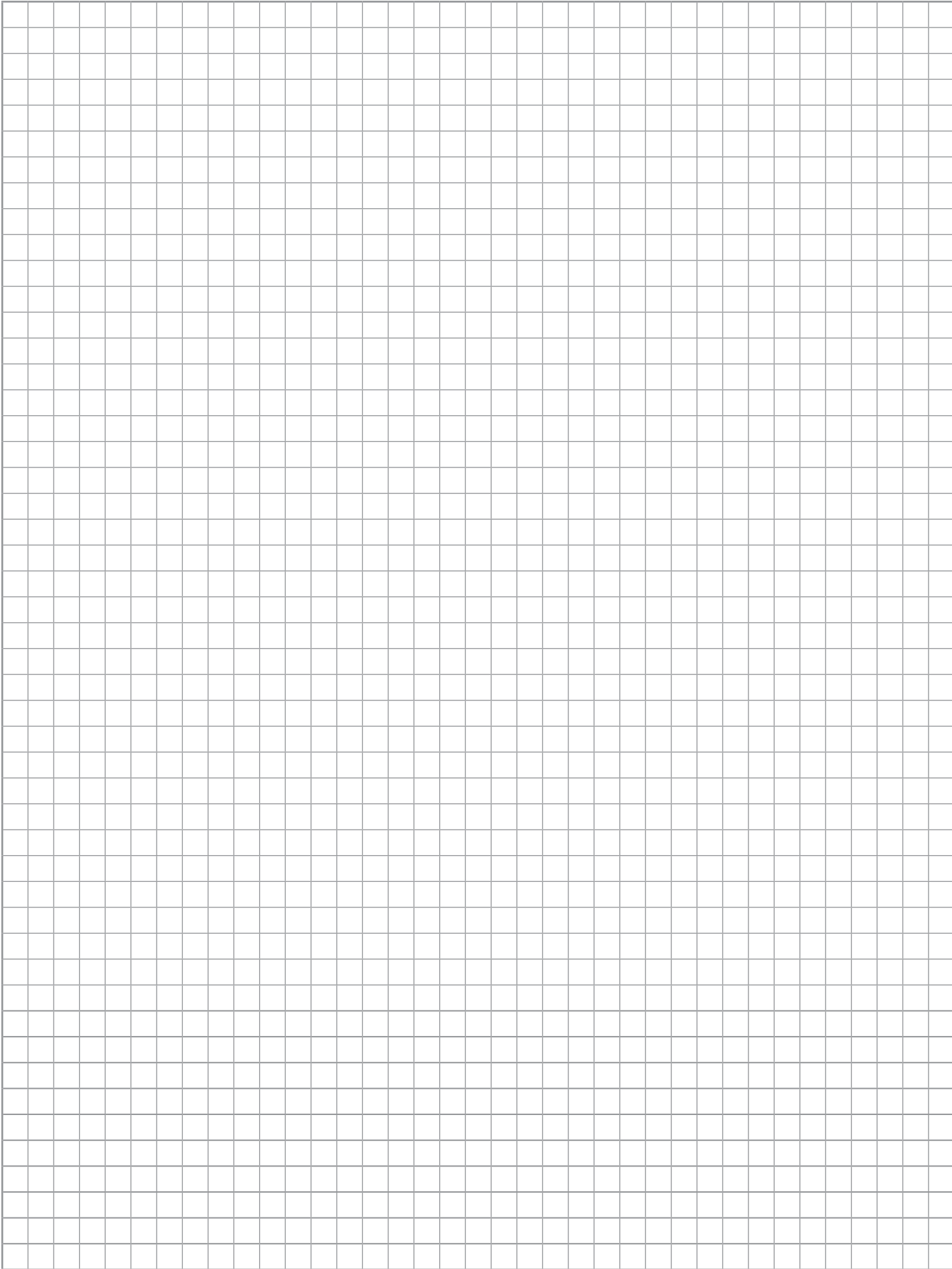
Nicht zu mischen sind: (im Getreide)		
Additive z. B. Break-Thru, Dash, Designer Karibu, Li 700, Silwet Gold	+	Antarktis, AHL, Artus, Fox (verstärkte "Ätزشäden")
AHL pur * Bei Zusätzen von kleineren AHL-Mengen beachten Sie bitte die Hinweise der Hersteller	+	Fungizide allgemein! Herbizide: Ariane C, Atlantis-Familie, Axial 50, Duplosan Super, Kinvara, Omnera LQM, Pixxaro, Tomigan, Tomigan XL, Traxos, Wachstoffs herbizide, Zypar Wachstumsregler: Medax Top, Moddus Additive: verstärkte Ätزشäden und Ausflockung möglich! Mischungen mit Blattdüngern häufig schwierig
Schwefel-haltige Flüssigdünger (z.B. AHL+ASL)	+	Mischungen mit Pflanzenschutzmitteln oder Blattdüngern sollten generell unterbleiben
Ariane C	+	AHL, Medax Top, Ethepon-haltige Wachstumsregler bei Mischungen mit Fungiziden oder Moddus max. 1,0 l/ha Ariane C
Artus und andere Carfentrazonhaltige Produkte, Fox, Antarktis	+	Fungizide, Additive, Trinexapac-haltige WR, Ethepon, Medax Top
Axial 50 Traxos Axial komplett Sword	+	AHL, carfentrazon- und bifenoxyhaltige Produkte (z.B. Artus) ALS-Hemmer (Wirkungsminderung): z.B. Concert SX, Dirigent SX, Pointer SX, Potacur SX Wachstumsstoffe, Fungizide, Moddus, Medax Top, Ethepon
Boxer, PHYTAVIS Defi, Jura		Chlortoluron-haltige Herbizide (z.B. Lentipur, CTU 700, Carmina 640)
Broadway, Broadway Plus, Broadway Perfect		Fungizide, Trinexapac-haltige WR, Ethepon, Medax Top Weizen: max. 50 l AHL mit max. 130 g Broadway + FHS (Aufhellungen möglich)
Etheponhaltige Wachstumsregler z.B. Camposan Top, Cerone 660 Bogota Ge	+	AHL, Herbizide, Unix, Blattdünger Ethepon immer zuletzt in den Tank bei Anschluss-spritzungen vor Mittelzugabe ausreichend Wasser zugeben
Fungizide	+	Antarktis, Artus, Fox, carfentrazonhaltige Produkte Gräser-wirksame Herbizide zusätzlich bei Difenoconazol-haltigen Fungiziden (z.B. Greteg, Magnello, A. Gold): Fluroxypyr-haltige Herbizide, Ethepon (mind. 14 Tage Abstand)
Mangannitrat	+	P-haltige Blattdünger, SC-formulierte Blattdünger, Duplosan DP (Ausflockungen möglich)
Medax Top	+	AHL, carfentrazon- oder bifenoxyhaltige Produkte, Ariane C, Omnera LQM, Gräser-wirksame Herbizide
Moddus, Calma (EC)¹, Countdown (EC)¹ Modan (EC)¹, Moxa (EC)¹, etc.	+	AHL, Gräser-wirksame Herbizide, carfentrazon- oder bifenoxyhaltige Produkte
Sumimax	+	Additive, AHL, Atlantis-Familie, Axial 50, Malibu, Trinity, Stomp Aqua, Activus, Sword, Boxer, Traxos, Picon

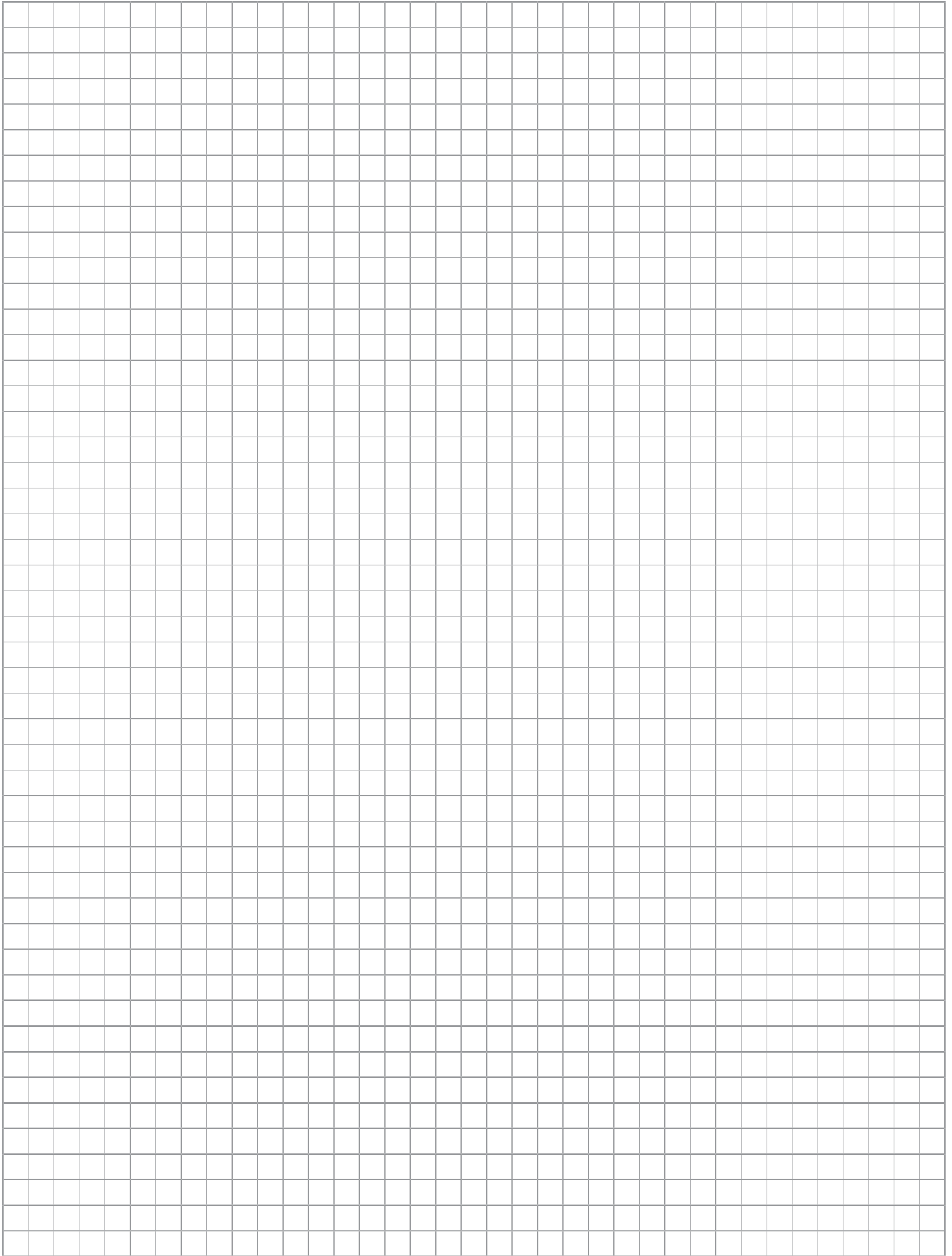
Nicht zu mischen sind: (Raps)		
AHL pur * Bei Zusätzen von kleineren AHL-Mengen beachten Sie bitte die Hinweise der Hersteller.	+	alle PS-Mittel
Effigo	+	Graminizide (im Frühjahr)
Fox	+	Graminizide, Fungizide, AHL, ATS, Additive
Korvetto	+	Agil-S, (keine Mehrfachmischungen)

* direkt nach AHL-pur-Einsätzen keine blattaktiven Pflanzenschutzmittel einsetzen

¹ EC-formulierte Produkte können in Mischungen unter Stressbedingungen zu stärkeren Reaktionen führen

Stand: November 2023





Impressum

Erscheinung: April 2024

Herausgeber: Raiffeisen Centralheide eG | Celler Str. 58 | 29614 Soltau

Redaktion: Christian Ripke

Design & Layout: Stefanie Ziel

Quellen: Agravis, Landwirtschaftskammer Niedersachsen

Grafiken/Fotos: Agravis, Bayer Crop Science (BBCH-Stadien), LWK Niedersachsen

Bildnachweise: S. 1, AdobeStock

