

Agrar - Info - Fax

Nr. 09

Reinhard Schneider

Telefon: 06692 / 91 82 37

Fax: 06692 / 91 82 38

Mobil: 0173 / 537 00 16

E-Mail: Reinhard.Schneider@raiffeisen-kassel.de

**09. April
2020**

**Anzahl
Seiten:
12**

Agrar Abteilung Pflanzenschutz

Telefon: 0561 / 71 22 292

Fax: 0561 / 71 22 300

E-Mail: Pflanzenschutz@raiffeisen-kassel.de



Inhalt:

1. Aktuelle Situation Wintergetreide, Winterraps und Zuckerrüben
2. Unkraut- und Ungrasbekämpfung im Sommergetreide 2020 (Beispiele)
3. Wachstumsreglereinsatz im Sommergetreide 2020
4. Unkraut- und Ungräserbekämpfung in Kartoffeln
5. Liste der metribuzinempfindlichen Kartoffelsorten
6. Wirkungsspektrum Getreidefungizide

1. Aktuelle Situation Wintergetreide, Winterraps und Zuckerrüben

Allgemeine Situation:

Mit Ablauf der Frostperiode werden die Wachstumsbedingungen günstiger und anstehende Bestandesführungsmaßnahmen lassen sich gezielter ansprechen. Der Wachstumsverlauf in den zurückliegenden Tagen wurde mit den Frostnächten stark ausgebremst. Die Winterungen befinden sich, bis auf Spätsaaten bei Winterweizen, in einem guten ansprechbaren Wachstumszustand. Die zunehmende Austrocknungssituation an der Bodenoberfläche erschwert die Bodenbearbeitung zur Frühjahrsbestellung, versiegelt die Bodenoberfläche bezüglich des Luftaustausches/Verdunstung von Bodenwasser und verringert den Temperaturanstieg im Boden. Alle Böden mit Sand, Schluff oder Tonanteilen sind über Winter mit den Niederschlagsmengen zusammengelaufen und bedingt durch die fehlende Frostgare an der Oberfläche stark ausgetrocknet. Folglich wird das Wachstum zunehmend beeinträchtigt und verringert. Die Wasserversorgung über Bodenwasser ist weiterhin gesichert. Nur bei Spätsaaten oder bei zu nassen Bestellbedingungen im Herbst ist die Wasser- und Nährstoffaufnahme beeinträchtigt. Unter solchen Bedingungen findet wenig Wachstum statt.

Die anstehenden Pflanzenschutz- und Düngungsmaßnahmen im Getreide (Herbizide, Wachstumsregler, erste Fungizide) und Winterraps (Insektizide) sollten zügig fortgesetzt werden.

Winterraps:

Der Winterraps kann sich bei gut entwickelter Pfahlwurzel langsam weiterentwickeln. Viele Rapsbestände befinden sich im Stadium der Knospenentwicklung oder gehen auf den frühen warmen Standorten in die beginnende Blüte. Viele Rapsbestände, mit kräftiger Stängelentwicklung, haben in Folge der Frosteinwirkung Frostrisse bekommen. Betroffen ist die äußere Stängelschicht. Es liegen keine tieferen Stängelrisse vor, die eventuell die Stabilität des Stängels beeinträchtigen könnten. Bei der derzeit trockenen Wetterlage verheilen diese Wunden sehr schnell. Ab dem letzten Wochenende hat die Besatzsituation mit **Rapsglanzkäfern** zugenommen. Die Zuflug- und Besatzdichtesituation ist von Standort zu Standort sehr unterschiedlich. Für eine Bekämpfung des Rapsglanzkäfers ist die Schadschwelle zu berücksichtigen.

Im Stängelbereich können mittlerweile die ersten Schadsymptome vom Stängelrüssler festgestellt werden. Bohrlöcher und leichte Verdrehungen sind bereits ausgebildet.

Für den gezielten Einsatz von Insektiziden zur Rapsglanzkäferbekämpfung sind die Schadschwellenwerte zu berücksichtigen.

Schadschwellen

Schädling		Schadensschwelle	Bemerkungen
Rapsglanzkäfer	< BBCH 55	> 5 Käfer/Pfl. (vom Knospenstadium bis Beginn Blüte)	Schwacher Bestand
	< BBCH 55	> 10 Käfer/Pfl. (vom Knospenstadium bis Beginn Blüte)	Wüchsiger Bestand
	> BBCH 55	> 4 Käfer/Pfl. (Einzelblüten des Hauptknospenstandes sichtbar, aber geschlossen)	Schwacher Bestand
	> BBCH 55	> 8 Käfer/Pfl. (Einzelblüten des Hauptknospenstandes sichtbar, aber geschlossen)	Wüchsiger Bestand

Ein Zusatz von z. B. 10 kg/ha EPSO Microtop, 2,0 l/ha Raiffeisen OptiSpur Multi oder 2,0 l/ha YaraVita Raps Pro ist ratsam.

Wintergetreide befindet sich mittlerweile vielfach im Entwicklungsstadium **BBCH 25 – 30 – 32**.

Wintergerste:

Die Wintergerste befindet sich im Stadium BBCH 30 – 32. Die Bestände sollten verstärkt auf **Netzflecken**, **Rhynchosporium**, **Mehltau** und **Zwergrost** kontrolliert werden. Vermehrt werden Infektionen mit Zwergrost festgestellt. Mit der jetzt anstehenden Wachstumsreglermaßnahme sollte auch ein Fungizid mit eingesetzt werden. Empfehlung siehe **Fax 05, Seite 5**.

Schäden durch das **Gelbverzwergungsvirus** werden immer deutlicher sichtbar. Der überwiegende Schadensumfang wird durch die Nachbarpflanzen kompensiert.

Winterweizen:

Der Winterweizen ist überwiegend gut entwickelt und befindet sich im Stadium BBCH 25 – 31. Zunehmend bekommen Spätsaaten und Weizensaaten mit nasser Bestellung Wachstumsschwierigkeiten. Diese Bestandessituationen können kurzfristig nicht über N-Düngereinsatz ausgeglichen werden. Striegeln bzw. Walzen kann in solchen Fällen eine Verbesserung schaffen. Das Brechen der Bodenkruste fördert die bessere Durchlüftung und Erwärmung.

Viele Weizenbestände, insbesondere Stoppelweizen, reduzieren die Blattmasse. Vorwiegend sterben die im Herbst ausgebildeten Blätter ab. Diese sind mit Septoria tritici- und z. T. mit Mehltau – Infektionen belegt. Als Neuinfektion werden die ersten Gelbrostinfectionen festgestellt. Auch hier sind vorwiegend die älteren Blätter befallen. Sollte sich die Befallssituation weiter ausbreiten, muss eine Bekämpfung vom Gelbrost erfolgen (z. B. mit 1,25 l/ha Capalo + 0,3 - 0,4 l/ha Hutton, 1,5 l/ha Ampera, 1,0 + 0,5 l/ha Revystar + Flexity, 0,7 – 1,0 l/ha Input Classic/Triple).

Winterroggen/ Triticale sind überwiegend gut entwickelt. Mit den derzeitigen Wachstumsbedingungen kommen die Bestände noch sehr gut zu recht.

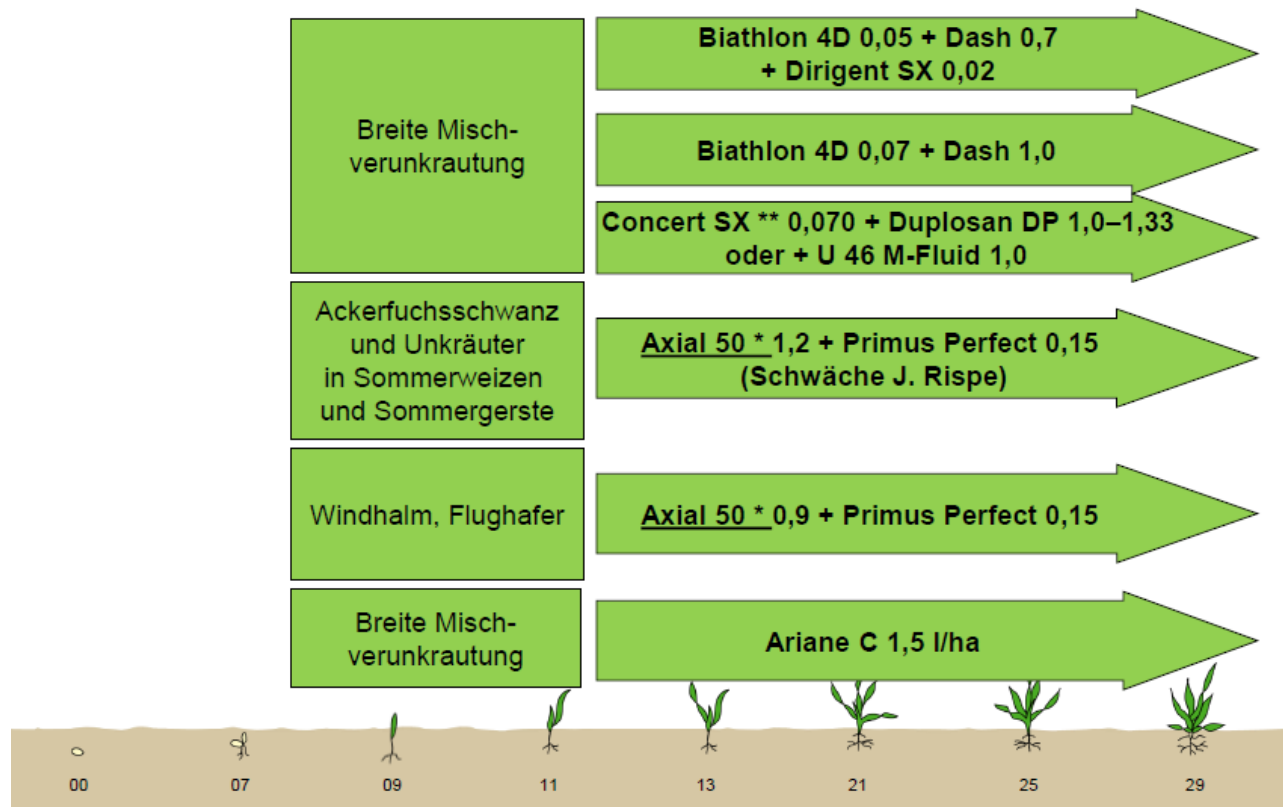
Nach den letzten Frostnächten werden die ersten Gelbrostinfectionen in Triticale gesichtet. Z. B. sind im Sortenversuch auf unserem Versuchsstandort Gudensberg alle Triticalesorten mit Gelbrost befallen. Die Infektionen befinden sich auf den Herbstblattanlagen. Da die Herbstblattanlagen in der weiteren Frühjahrsentwicklung ohne Bedeutung sind, sind die neuen Blattanlagen vor Neuinfektionen mit Gelbrost zu schützen. Eine Stoppwirkung kann mit 1,25 l/ha Capalo, 0,6 – 0,75 l/ha Pronto Plus, 0,75 l/ha Hutton umgesetzt werden. Ein Einsatz mit dem Wachstumsregler ist möglich.

Zuckerrüben:

Die Aussaat ist noch nicht ganz abgeschlossen. Bedingt durch das lange Aussaatzeitfenster und die ungünstigen Saatbettbedingungen (kalter Boden, klutiges Saatbett, ungleichmäßige Feuchtesituation) ist zu erwarten, dass die Rübenbestände ungleichmäßig auflaufen. Nach dem Erstaufbau von Unkräutern sind die ersten Herbizidmaßnahmen durchzuführen. **Empfehlungen siehe Fax 06, Seite 3-10**.

2. Unkraut- und Ungrasbekämpfung im Sommergetreide 2020 (Beispiele)

Herbizidempfehlung Sommergetreide (Schwerpunktempfehlung)



Aufwandmengen = l/kg/ha

* nicht in Hafer

** bis 0,1 kg/ha

Problemstellung	zugelassen in			Herbizidempfehlung	Aufwandmenge l/kg/ ha	Bemerkungen
	Ha	SG	SW			
Mischverunkrautung einschl. Klettenlabkraut		X	X	Zypar + Pointer SX/ Savvy	0,6 - 0,7 + 0,02/0,15	sichere Wirkung auch gegen Erdrauch. Regenfest nach 1 Std.
	X	X	X	Biathlon 4 D + Dash	0,07 + 1,0	in TM mit AHL kein Dash, breite Wirkung
	X	X	X	Duplosan Super + Saracen	1,5 + 0,075	Schwäche Stiefmütterchen
	X	X	X	Pointer Plus	0,05	Schwäche Melde-Arten, Erdrauch, Efeublättriger Ehrenpreis
	X	X	X	Pointer Plus + Duplosan DP	0,05 + 0,75	bessere Wirkung gegen Melde-Arten, Knöteriche und Erdrauch
	X	X	X	Artus	0,05	breites Wirkungssp., auch gegen Erdrauch
	X	X	X	Antarktis	1,0	Einsatz im frühen NA, gegen dikotyle Unkräuter einschl. Klettenlabkraut
	X	X	X	Aurora + Saracen	0,03 + 0,075	gegen Ehrenpreis, Taubnessel, Kamille, Klette
	X	X	X	Ariane C	1,0 – 1,5	gut u. a. gegen Distel, Kamille, Klette, Mohn, Kornblume und Knöteriche
	X	X	X	Ariane C + Pointer SX	1,0 + 0,025	zusätzlich Saatwucherbl., Stiefm., Taubn.
	X	X	X	Tomigan XL + U46 M-Fluid	1,0 + 1,0	gute Wirkung auch gegen Disteln

Problemstellung	zugelassen in			Herbizidempfehlung	Aufwandmenge l/kg/ ha	Bemerkungen
	Ha	SG	SW			
Mischverunkrautung einschl. Klettenlabkraut		X	X	Omnera LQM	1,0	breites Wirkungsspektrum
	X	X	X	Pointer SX oder Tomigan XL oder Tomigan 200 + Duplosan DP/KV	0,03 oder 0,5 oder 0,3 + 1,33/1,25	ab + 8° C, Pointer SX mit guter Wirkung gegen Disteln bei Knötericharten DP, bei Ehrenpreis KV
	X	X	X	Dirigent SX + Duplosan DP	0,035 + 1,33	gute Wirkung auch gegen Saatwuchserblume und Stiefmütterchen
	X	X	X	Concert SX + Saracen oder + Pyrat oder + Duplosan KV/DP	0,1 + 0,05/0,05 oder + 0,33 oder + 1,0/1,33	ausreichend gegen kleinen Windhalm und Disteln KV gegen Ehrenpreisarten und Erdrauch, DP bei Knöteriche und Erdrauch
	X	X	X	Pointer SX + Tomigan XL/Pyrat XL	0,025 – 0,03 + 0,75/0,5	gegen Disteln 0,03, Schwäche Ehrenpreisarten
	X	X	X	Pixie	1,5 – 2,0	ab 8° C, Schwäche Klatschmohn, Knötericharten, Taubnessel
	X	X	X	Tribun 75 WG	0,02 – 0,03	Ergänzungspräparat zu Breitbandherbiziden
	X	X	X	Savvy	0,025	Einsatz mit Ergänzungspartner gegen Klettenlabkraut sinnvoll
		X	X	Alliance suPrim	0,075 + 0,075	Schwäche größerer Gänsefuß
	X	X	X	Pointer SX + Hoestar Super	0,03 + 0,15	Schwäche Ehrenpreis
Ackerfuchsschwanz		X X	X X	Axial 50 Axial 50 + Biathlon 4 D+Dash	1,2 1,2 + 0,07+1,0	auch bei kühleren Temperaturen
Windhalm		X	X	Axial 50	0,9	auch bei kühlen Temperaturen ab 5° C, + Zumischpartner für Unkräuter
+ Unkräuter		X	X	Axial Komplett	1,0	Schwäche Ehrenpreis u. Stiefmütterchen
		X	X	Husar Plus + Mero	0,15 + 0,5-0,75	aufgelaufener Flughafer wird miterfasst
Flughafer		X	X	Axial 50	0,7	auch bei kühleren Temperaturen wirksam

Zugelassene Herbizide in **Dinkel** (Beispiele): Ariane C, Atlantis WG, Atlantis Flex, Attribut, Axial 50, Biathlon 4D, Duplosan Super, Husar Plus, Pixie, Primus Perfect, Broadway, U46 M-Fluid, U46 D-Fluid, Zypar

Zugelassene Herbizide in **Durum** (Beispiele): Atlantis Flex (Winterdurum), Axial 50, Axial Komplett, Biathlon 4D, Duplosan Super, Hoestar Super, Husar Plus, Pyrat XL, Starane XL, Broadway, Pixxaro, Primus Perfect, Pyrat XL, Sword, U46 M-Fluid, U46 D-Fluid, Zypar

3. Wachstumsreglereinsatz im Sommergetreide 2020

Produkte	Wirkstoffe	Hart-weizen	WW	WG	WRo	Triticale	SoW	SoG	Hafer
CCC 720/ Stabilan	720 g/l Chlormequat-Chlorid		21 - 31		30 - 37	30 - 37	21 - 37		32 - 39
Manipulator	620 g/l Chlormequat-Chlorid		21 - 41	21 - 41	21 - 41	21 - 41	21 - 41	21 - 41	21 - 41
Shortcut XXL NEU!	720 g/l Chlormequat-Chlorid	30 - 32	30 - 32	21-32					
Cerone 660/ Camposan Extra	660 g/l Ethephon		37 - 51	32 - 49	37 - 49	37 - 39	37 - 51	37 - 49	
Orlicht Plus	480 g/l Ethephon		37 - 45	32 - 39				32 - 49	
Prodax	50 g/l Prohexadion-Calcium + 75 g/l Trinexapacethyl		29 - 49	29 - 49	29 - 49	29 - 49	29 - 39	29 - 39	29 - 39
Danar NEU! *	250 g/l Trinexapacethyl		31 - 49	31 - 49	31 - 49	31 - 49		31 - 37	31 - 37
Moddus	250 g/l Trinexapacethyl		31 - 49	31 - 49	31 - 39	31 - 39		31 - 37	31 - 37
Calma	175 g/l Trinexapacethyl		31 - 39	31 - 39	31 - 39	31 - 39			
Countdown NT	250 g/l Trinexapacethyl		31 - 39	31 - 39	31 - 39	31 - 39	31 - 37	31 - 37	31 - 37
Modan / Flexa	250 g/l Trinexapacethyl		29 - 39	30 - 39	30 - 39	29 - 39		30 - 37	30 - 37
Moxa	250 g/l Trinexapacethyl		30 - 39	30 - 39	30 - 32	29 - 32	30 - 32	30 - 32	30 - 31
Medax Top	50 g/l Prohexadion-Calcium + 300 g/l Mepiquatchlorid		30 - 39	30 - 39	30 - 39	30 - 39	30 - 39	30 - 39	30 - 39
Fabulis OD NEU!	50 g/l Prohexadion-Calcium		21 - 39	21 - 39		21 - 39	21 - 39	21 - 39	

* Exklusivvertrieb d. Raiffeisen Waren GmbH

Zulassung von Wachstumsregulatoren im Sommergetreide

Sommergerste

		BBCH 29 - 30	BBCH 31 - 37	BBCH 37 - 49
Standfeste Sorten (Boniturnote 2 – 3)				
Avalon, KWS Irina, KWS Grenada, Milford, Propino, Sunshine, KWS Beckie, Subway	Danar		0,3	
	Cerone 660			0,2 – 0,4
	Medax Top		0,75	
	Prodax		0,4 - 0,75	
	Bogota Ge		1,0	
Lageranfällige Sorten (Boniturnote 4 – 5)				
Catamaran(6), Cervinia, Grace, JB Flavour, Marthe, Overture, Quench, RGT Planet, Salome, Simba, Accordine, KWS Asta, KWS Dante, KWS Thessa, Laureate, Tesla, Leandra, RGT Asteroid, RGT Atmosphere, RGT Elysium, Torbellino, Prospect	Danar		0,3 - 0,6	
	Moddus		0,3 - 0,6	
	Bogota Ge		1,5	
	Prodax		0,4	
	Medax Top		0,75	
	Cerone 660			0,2 – 0,4

Sommerhafer

		BBCH 31 - 32	BBCH 34 - 37
Standfeste Sorten (Boniturnote 1 – 3)			
Bison, Troll, Kurt	Danar	0,3	
	Moddus	0,3	
	Prodax	0,3	
	Medax Top	0,5	
	CCC 720		1,0 – 1,8
Lageranfällige Sorten (Boniturnote 4 – 6)			
Aragon, Dominik, Flämingsgold, Harmony, Ivory, KWS Contender, Max, Moritz (Note 7), Ozon, Poseidon, Scorpion, Simon, Symphony, Yukon, Apollon, Armani, Delfin, Flocke, Tim (Note 7), Lion	Danar	0,3 - 0,4	
	CCC 720	-	1,5 – 2,0
	Moddus	0,3 – 0,4	
	Prodax	0,4	
	Medax Top + CCC 720	0,75	1,0 – 2,0

Sommerweizen

		BBCH 25 - 29	BBCH 29 - 32	BBCH 31 - 34	BBCH 37 - 51
Standfeste Sorten (Boniturnote ≤ 4)					
Granus, KWS Chamsin, Lennox, Sonett, Quintus, SW Kadrij, Zenon, Jasmund, Servus	CCC 720	0,5		0,5	
	Medax Top				
	CCC 720 Cerone 660	0,5 – 0,8			0,3
	Prodax		0,3		
Lageranfällige Sorten (Boniturnote > 4)					
	CCC 720	0,75		0,3	
	Medax Top				
	Prodax		0,4 – (0,6)		
	CCC 720 Cerone 660	0,6 – 1,2			0,3 – 0,6

4. Ungräserbekämpfung in Kartoffeln (Wirkungsspektrum)

Im NA kann man mit Graminiziden (z. B. Agil-S/Zetrola, Cato, Focus Aktiv-Pack, Fusilade Max, Panarex, GramFix) gegen eine Verungrasung vorgehen, häufig genügt eine Teil- oder Randbehandlung aus. Der Einsatz geht bis ca. 15 cm Wuchshöhe der Kartoffel.

Präparat	Aufwand- menge/ha	Ackerfuchs- schwanz	Flughäfer	Windhalm	Einj. Rispe	Gerste	WW/WR/ Triticale	Weidelgras	Trespe	Hirse	Quecke
Agil-S/ Zetrola	0,75 - 1,0 l	xxx	xxx	xxx	x	xxx	xxx	xx	xx	xxx	-
Aramo	2,0 l	xxx	xxx	xxx	xx(x)	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xx(x)
Focus Aktiv Pack	2,0 + 2,0	xxx	xxx	xxx	-	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	-
	1,0 + 1,0	xxx	xxx	xxx	-	xxx	xx(x)	xx	xx	xxx	-
Fusilade Max	0,75	xxx	xxx	xxx	-	xxx	xx(x)	xx	xx	xxx	-
	1,0	xxx	xxx	xxx	(x)	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xx(x)2,0
Panarex	1,0	xxx	xxx	xxx	-	xxx	xx(x)	xx	xx	xxx	-
	2,25						xxx		xxx		xx(x)
Targa Super	1,25	xxx	xxx	xxx	-	xxx	xxx	xx	xxx	xxx	xx
GramFix	0,8	xxx	xxx	xxx	-	xxx	xx(x)	xx	xx	xxx	2
Select 240 + Actirob B	0,5 - 0,75	xxx	xxx	xxx	xx(x)	xxx	xx(x)	xxx	xxx	xxx	xx(x)
	0,5 - 0,75										1
Cato/ESCEP* + FHS	0,05 + 0,3	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	-	xxx	xx(x)
	0,03 + 0,18	xxx	xx(x)	xxx	xxx	xxx	xxx	xx(x)	-	xxx	xx

* kein Einsatz in Früh- und Pflanzkartoffeln

Empfehlungen zur Unkrautbekämpfung in Kartoffeln

Normalverunkrautung

Vorauslauf der Kultur (VA)	Kurz vor dem Durchstoßen (KvD)	NA bei 5-10 cm Kartoffelhöhe	Bemerkungen
Boxer 3,5 + Mistral 0,5			Metribuzin-freie Varianten
Boxer 2,5 + Novitron DamTec 2,4			
Boxer 3,5 + Proman 2,5			
Boxer 3,5 + Bandur 2,5			
Artist 2,0 - 2,5 Bandur 3,5*** + Centium CS**			
Mistral* 0,5 - 0,75			
Mistral* 0,3 - 0,5 + 0,4 Herbosol		Mistral* 0,3 - 0,5	Spritzfolge

Verunkrautung mit Klettenlabkraut

Vorauslauf der Kultur (VA)	Kurz vor dem Durchstoßen (KvD)	NA bei 5-10 cm Kartoffelhöhe	Bemerkungen
Boxer 3,5 – 4,5 + Mistral* 0,5 Arcade 4,0 - 5,0		Arcade 4,0 – 5,0 (BBCH 10-15)	Spritzfolge
Boxer 4,0 – 5,0		Mistral* 0,3	Spritzfolge
Bandur*** 3,0 - 4,0 + Mistral* 0,3 (VA)			
Metric 1,5 (VA)			
Artist 2,0 – 2,5			
Bandur*** 3,0 – 4,0		Mistral* 0,3	Spritzfolge

Herbizide gegen Spätverunkrautung bzw. Notmaßnahmen nach Herbizidvorlage

	NA bei 5-10cm Kartoffelhöhe
gegen Hirse, Quecke, Gräser, Klette, Distel	Cato/Escep 0,03 - 0,05 + FHS

Bis zum Stadium kvD können alle Präparate auch gemeinsam mit AHL ausgebracht werden!

Bei allen Bodenherbiziden empfiehlt sich auch eine Zumischung von 0,4 l/ha Herbosol.

*Mistral kann durch Sencor WG oder Sencor liquid ersetzt werden.

** Centium 36 CS nicht in Pflanzkartoffeln einsetzen und die Auflagen NT 127 und NT 149 beachten!

*** Bandur bis max. 5 Tage vor dem Durchstoßen einsetzen!

5. Liste der metribuzinempfindlichen Kartoffelsorten

Albatros	Cindy	Hector	Linzer	Solist	Villesse
Amado	Evita	Husar	Delikatess	Sonja	Wisent
Annabelle	Eva	Innovator	Marlon	Terrana	Wotan
Ares	Exquisa	Junior	Oktan	Timate	
Arielle	Fambo	Karnico	Rita	Tizia	
Arnika	Fianna	Kennebec	Rosita	Turbo	
Aspirant	Fresco	Kormoran	Salome	Van Gogh	
Atica	Friesländer	Kuba	Sprint	Vebeca	
Bonus	Gala	Laura	Sofia	Vebesta	

Quelle: Bayer CropScience, 2020

6. Wirkungsspektrum Getreidefungizide

Produkte:	Wirkstoff	Gehalt/ l bzw. kg	Anwendung BBCH	Zulassungsende	Aufwandmenge/ ha	Halmbruch (Cercosporia)	Mehltau (Stopwirkung)	Mehltau (Dauerwirkung)	Rhynchosporium	Netzflecken	Gelb-/Braunrost	DTR/HTR	Septoria nodorum	Septoria tritici (kurativ)	Septoria tritici (vorbeugend)	Ährenfusarien (Wirkung bei Blütenbehandlung ES 61-65)	Blattflecken PLS	Ramularia	Gerste	Weizen	Roggen	Triticale
													Carboxamide									
Adexar	Fluxapyroxad Epoxiconazol	62,5 62,5	-61	30.04.2020	2,0	I	xx	x(x)	xxx	xx	xxx(x)	xx	xxxxx	xxx	xxxxx	-	xx	xx	0	0	0	0
Adexar + Amistar Opti	Fluxapyroxad Epoxiconazol Azoxystrobin Chlorthalonil	62,5 62,5 80 400	-61	31.10.2019	1,4+1,4	I	xx	x(x)	xxx	xxx	xxx(x)	xxx	xxxx	xxx	xxxx	-	xxx(x)	xxx(x)	0	0	0	0
Adexar + Diamant	Fluxapyroxad Fenpropiomorph F 500 Epoxiconazol	62,5 214 114 105,5	25 - 61	31.01.2019	1,1 1,1	I	x	xx	xxx	xxxx	xxxx	xx	xxx(x)	xxx(x)	xxx(x)	-	xxx	xxx	0	0	0	0
Asera Xpro	Bixafen Prothioconazol Fluopyram	65 130 65	-61	31.07.2021	1,25 - 1,5	I	xx	x	xxx(x)	xxxx	xxx(x)	xxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxx	xx	xx	0	0	0	0
Aviator Xpro	Bixafen Prothioconazol	75 150	-61	31.07.2021	1,0 - 1,25	I	xx(x)	-	xxx	xxxx	xx	xx	xxxx	xxx	xxxx	xxx	xxx	xxx	0	0	0	0
Aviator Xpro Duo	Bixafen Prothioconazol Prothioconazol Fluoxastrobin	75 150 100 100	-61	31.07.2021	0,75 0,75	I	xxxx	(x)	xxx	xxxxx	xxx(x)	xxx	xxxxx	xxx(x)	xxxxx	xxx	xxxx	xxxx	0	0	0	0
Aviator Xpro Opti	Bixafen Prothioconazol Azoxystrobin Chlorthalonil	75 150 80 400	-61	31.10.2019	0,8 + 1,25	I	xx	x	xxx	xxx(x)	xxx	xx	xxx	xxxx	xxxx	-	-	xxx(x)	0	0	0	0
Aviator Xpro + Talus	Bixafen Prothioconazol Proquinazid	75 150 200	-61	31.07.2021	1,0 0,2	I	xx(x)	xx	xxxxx	xxx	xxx	xx	xxxx	xxx	xxxx	xxx	xx	xxx	0	0	0	0
Bontima Opti (Bontima + Zakeo Opti)	Isoprazam Cyprodinil Azoxystrobin Chlorthalonil	62,5 187,5 80 400	30 - 59	31.10.2019	2,0	I	xx		xxx	xxxx	xxx	x	-	-	-	-	xxxx	0	-	-	-	
Cerix	Epoxiconazol Fluxapyroxad Pyraclostrobin	41,6 41,6 66,6	25 - 69 25 - 61 (WG)	31.12.2025	2,0 - 3,0	I	xx	-	xxx	xxx	xxxxx	xx(x)	xxxxx	xxxx	xxxxx	-	xxx	xx	0	0	0	0
Comet + Curbatur Pack	Pyraclostrobin Prothioconazol	200 250	-61	31.01.2021	0,3 + 0,6	I	xxx	- (x)	xxx	xxxx	xxx	xxx	xxxx	xx(x)	xx(x)	-	-	x(x)	0	0	0	0
Elatius Era Opti	Benzovindiflupyr Prothioconazol Azoxystrobin Chlorthalonil	75 150 80 400	-61	31.10.2019	1,0 1,5	I	xx	-	xxxx	xxxx	xxxx	xxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxx	xxxx	xxxx	0	0	0	0
Elatius Era Sympara	Soletanol Prothioconazol Tebuconazol Prothioconazol	75 150 125 125	-69	31.12.2020	1,0 + 0,33	I	-	x	xxx	xxxx	xxx	xxx	xxxx	xxx	xxxx	xxx	-	xxxx	0	0	0	0
Gigant	Isoprazam Prothioconazol	125 250	-69	31.07.2021	1,0	I	xx	-	xxx	xx(x)	xxx(x)	xx(x)	xxxx	xxx	xxx(x)	-	-	xx	0	0	0	0



Produkte:	Wirkstoff	Gehalt/ l bzw. kg	Anwendung BBCH	Zulassungsende	Aufwandmenge/ ha	Halmbruch (Cercosporia)	Mehltau (Stoppwirkung)	Mehltau (Dauerwirkung)	Rhynchosporium	Netzflecken	Gelb-/Braunrost	DTR/HTR	Septoria nodorum	Septoria tritici (kurativ)	Septoria tritici (vorbeugend)	Ährenfusarien (Wirkung bei Blütenbehandlung ES 61-65)	Blattflecken PLS	Ramularia	Gerste	Weizen	Roggen	Triticale
Carboxamide																						
Gigant Opti (Gigant + Zakeo Opti)	Isoprazam Prothioconazol Azoxystrobin Chlorthalonil	125 150 80 400	-61	31.10.2019	1.0 + 1.5	xx	-	x	xx	x	xxxx	xxxx	xxxx	xxx	xxxx	-	-	-	0	0	0	0
					1.25	xxx	xx(x)	xxxxx	xxxx	xxx	xx(x)	xxxx	xx(x)	xxxx	xxx(x)	xxx	x(x)	0	0	0	0	
Input Triple (neu!)	Spiroxamine Prothioconazol Proquinazid	200 160 40	30 - 51	31.07.2020	1.25	xxx	xx(x)	xxxxx	xxxx	xxx	xx(x)	xxx	xxxx	xx(x)	xxxx	xxx(x)	xxxx	x(x)	0	0	0	0
					1.5	xx	xx	xxx	xxx(x)	xxx	xx	xxxx	xx(x)	xxx(x)	xxx	xxx	x(x)	0	0	0	0	
Input Xpro	Bixafen Prothioconazol Spiroxamine	50 100 250	-69 -61 (WG)	31.07.2021	1.5	xx	xx	xxx	xxx	xxx(x)	xxx	xx	xxxx	xx(x)	xxx(x)	xxx	x(x)	0	0	0	0	
					1.5	xx	xx	x(x)	xxx	xxx(x)	xxx	xxxxx	xx(x)	xxx(x)	xxx	xxx	x(x)	0	0	0	0	
Jordi (neu!)	Bixafen Prothioconazol Spiroxamine	50 100 250	29 - 61	31.01.2020	1.5	xx	xx	x(x)	xxx	xx	xxx(x)	xxx	xxxxx	xx(x)	xxx(x)	xxx	x(x)	0	0	0	0	
					1.5	xxx	x	xxx	xx	x	xxx	xxx	xxx	xxx	-	xx	xx	0	0	-	0	
Revystar (neu!) + Flexity	Mefentrifluconazole Metrafenone	100 300	30 - 32	20.03.2030	1.5	xxx	x	xxx	xx	x	xx	x	xxx	xxx	xxx	-	xx	xx	0	0	-	0
					1.1	xx(x)	-	xx	xxx	xxxx	xxx(x)	xxx	xxxx	xxxx	-	xx(x)	xx(x)	0	0	0	0	
Revytrex (neu!) + Comet	Mefentrifluconazole Fluxapyroxad Pyraclostrobin	66,7 66,7 200	-61 - 69(Braunrost)	31.01.2021	1.25	xx	x	x	xxx	xx	xxxx(x)	xx(x)	xxxxx	xxx(x)	xxxx	xxx(x)	xx(x)	xx	0	0	0	0
					1.25	xxx	x	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	0
Skyway Xpro	Bixafen Prothioconazol Tebuconazol	75 100 250	-69	31.07.2021	1.25	xx	x	x	xxx	xx	xxxx(x)	xx(x)	xxxxx	xxx(x)	xxxx	xxx(x)	xx(x)	xx	0	0	0	0
					1.25	xxx	x	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
Strobilurine																						
Amistar Opti	Azoxystrobin Chlorthalonil	80 400	25 - 61	31.10.2019	2.5	l	-	-	x	xx	xxx(x)	x(x)	xxxx	-	xxxx	-	xxx	xxx	0	0	0	0
					1.0	l	-	-	x(x)	xx(x)	xxx(x)	x	xxx(x)	-	(x)	-	0	0	0	0	0	0
Azoxystar	Azoxystrobin	250	31 - 65	31.12.2022	1.25	l	x(x)	x	xxx	xx	xxxx	xx(x)	xxx(x)	x(x)	xx	xx	x	0	0	0	0	
					1.0	l	x	xx	xx(x)	xx	xxxx	xx	xxxx	x(x)	xxx	-	-	0	0	0	0	0
Fandango	Fluoxastrobin Prothioconazol	100 100	-61	31.07.2021	1.25	l	x(x)	x	xxx	xx	xxxx	xx(x)	xxx(x)	x(x)	xx	xx	x	0	0	0	0	
					1.0	l	x	xx	xx(x)	xx	xxxx	xx	xxxx	x(x)	xxx	-	-	0	0	0	0	0
Juwel Top	Kresoxin-methyl Epoxiconazol Fenproimorph	125 125 150	29 - 69	30.04.2019	1.0	l	x	xx	xx(x)	xx	xxxx	xx	xxxx	x(x)	xxx	-	-	0	0	0	0	
					1.5	l	x	xx	xx(x)	xx	xxxx	xx	xxxx	xx	xxxx	xxx(x)	xxx(x)	0	0	0	0	0
Priaxor	Fluxapyroxad Pyraclostrobin	75 150	29 - 69	31.01.2021	1.5	l	x	(x)	x(x)	xx(x)	xxxx	xx	xxxx	xx	xxx(x)	-	x	0	0	0	0	
					1.0	l	-	-	x(x)	xx(x)	xxx(x)	x	xxx(x)	-	(x)	-	0	0	0	0	0	0
Torero	Azoxystrobin	250	31 - 65	31.12.2022	1.0	l	-	-	x(x)	xx(x)	xxx(x)	x	xxx(x)	-	(x)	-	-	0	0	0	0	
					1.0	l	-	-	x(x)	xx(x)	xxx(x)	x	xxx(x)	-	(x)	-	0	0	0	0	0	0



Produkte:		Wirkstoff		Gehalt/ l bzw. kg	Anwendung	BBCH	Zulassungsende	Aufwandmenge/ ha	Halmbruch (Cercosporia)	Mehltau (Stoppwirkung)	Mehltau (Dauerwirkung)	Rhynchosporium	Netzflecken	Gelb-/Braunrost	DTR/HTR	Septoria nodorum	Septoria tritici (kurativ)	Septoria tritici (vorbeugend)	Ährenfusarien (Wirkung bei Blütenbehandlung ES 61-65)	Blattflecken PLS	Ramularia	Gerste	Weizen	Roggen	Triticale	
Chinoline/Piperidine/Morpholine/Azole																										
Alto 240 EC		Cyproconazol	240	31 - 61	31.12.2018	0,4	I	-	(X)	X(0)x	xx	x	xxx	x	xx(x)	x(x)	xx	-	-	-	-	0	0	0	0	-
						1,5	I	x(X)	x	x(x)	xx(X)	xx	xxx	x	xx(x)	xx	xxx	x	xx(x)	xx	xx	xxx	x	0	0	0
Capalo		Metralenone Epoxiconazol Fenpropimorph	75 62,5 200	25 - 61	30.04.2019	2,0	I	xx	xx	xxx	xxx	xx(X)	xxx(X)	x(X)	xxx(X)	xx	xxx(X)	xx	xx(X)	-	xx	0	0	0	0	0
						1,5	I	-	(X)	x	xx	x(X)	xx(X)	x	xx	xx	xxx	xxx	xx(X)	xx	xx	xxx	-	-	0	0
Caramba		Metconazol	60	25 - 69	30.04.2021	1,5	I	-	(X)	x	xx	x(X)	xx(X)	xx(X)	x	xx	xx	xx	xxx	-	-	0	0	0	0	0
						1,2	I	-	xx	xx(X)	xx	xxx(X)	x(X)	x(X)x	x(X)	xx	xxx(X)	xx	xx(X)	x(X)	xx(X)	xx(X)	xx(X)	x	0	0
Corbel		Fenpropimorph	750	-61	30.04.2020	1,0	I	-	xxx	xx	-	-	-	xx	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	-
						2,0	kg	-	-	-	-	(X)	x(X)	-	xxx	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Dithane NeoTec		Mancozeb	750	-61	31.01.2020	2,0	kg	-	-	-	-	-	-	(X)	x(X)	x(X)	-	xxx	-	-	-	0	0	0	-	
						1,1	kg	DON-Q ist ein systemisches Fungizid, das die mit dem Befall von Ährenfusariosen häufig verbundene Bildung hoher Mykotoxingehalte (z.B. Deoxynivalenol (DON), Zearalenone (ZEA) oder Fumonisine) vermindert. Als Folge wird die Qualität des Erntegutes verbessert																		
DON-Q		Thiophanat-methyl	704	61 - 69	31.10.2021	1,1	kg																			
						2,5 - 3,0	I	xx	-	x	xxx	xx	xxx	x(X)	xxx(X)	xx	xx(X)	xx	xx(X)	xx	xx(X)	xx	xx(X)	x(X)	-	-
Eleando		Epoxiconazol Prochloraz	41,6 150	30 - 59	31.12.2025	2,5 - 3,0	I	xx	-	x	xxx	xx	xxx	xx	xxx(X)	x(X)	xxx(X)	xx	xx(X)	x(X)	-	-	0	0	-	
						2,5 + 0,2	I	x(X)	xxx	xxx	xxx	xx	xxx(X)	xx	xxx(X)	xx	xxx(X)	xx	xxx(X)	xx	xx(X)	xx(X)	x(X)	-	-	0
Eleando & Vegas-Pack		Epoxiconazol Prochloraz Cyflufenamid	41,6 150 51,3	30 - 59	31.12.2020	2,5 + 0,2	I	x(X)	xxx	xxx	xxx	xxx	xx	xxx(X)	xx	xxx(X)	xx	xx(X)	xx(X)	x(X)	-	-	0	0	-	
						1,0	I	(X)	-	x	xx	xx	xxx(X)	x	xxx	x(X)	xxx	x(X)	xx(X)	x(X)	x(X)	x(X)	x(X)	-	-	0
Epoxion		Epoxiconazol	125	-69/69	31.12.2021	1,0	I	(X)	-	x	xx	xx	xxx(X)	x	xxx	x(X)	xxx	x(X)	-	x	0	0	0	0	0	
						1,00 1,25	I	-	x	x(X)	xx	x(X)	xxx	x(X)	xx(X)	x	xxx	x(X)	xx(X)	x	xx(X)	x	xxx	x	-	0
Folicur		Tebuconazol	250	-69	31.12.2020	1,00 1,25	I	-	x	x(X)	xx	x(X)	xxx	xxx	x(X)	xx(X)	x	x	xxx	xxx	x	-	0	0	0	
						1,00 1,25	I	-	x	x(X)	xx	x(X)	xxx	x(X)	xx(X)	x	xxx	x(X)	xx(X)	x	xx(X)	x	xxx	x	-	0
Hutton*		Tebuconazol	250	-69	31.12.2020	1,00 1,25	I	-	x	x(X)	xx	x(X)	xxx	xxx	x(X)	xx(X)	x	x	xxx	xxx	x	-	0	0	0	
						1,25	I	-	x	xx	xx	x(X)	xxx	x(X)	xx(X)	x	xxx	x(X)	xx(X)	x	xx(X)	x	xxx	x	-	0
Ortus		Tebuconazol	200	-69	31.12.2020	1,25-1,5	I	-	x	x(X)	xx	x(X)	xxx	xxx	x(X)	xx(X)	x	x	xxx	xxx	x	0	0	0	0	
						1,0	I	-	x	x(X)	xx	x(X)	xxx	xxx	x(X)	xx(X)	x	xxx	x	xx(X)	x	xxx	x	-	0	0
Fezan		Tebuconazol	250	-69	31.12.2022	1,0	I	-	x	x(X)	xx	x(X)	xxx	xxx	x(X)	xx(X)	x	x	xxx	xxx	x	-	0	0	-	
						1,0 - 1,25	I	xxx	xx	xx(X)	xxx(X)	xxx	xx	xx(X)	xxx	xxx	xx(X)	xxx(X)	xxx(X)	xx	xx	xxx	xxx(X)	xxx(X)	xx	0
Input Classic		Prothioconazol Spiroxamine	160 300	30 - 69	31.12.2022	1,0 - 1,25	I	xxx	xx	xx(X)	xxx(X)	xxx	xx	xx	xx(X)	xxx	xxx	xx	xxx(X)	xxx(X)	xx	xx	0	0	0	0
						2,0	I	x(X)	xx(X)	xx(X)	x(X)	xxx	x	xxx(X)	x(X)	x(X)	x(X)	x(X)	x(X)	x(X)	x(X)	x(X)	x(X)	x(X)	-	0
Kantik		Prochloraz Tebuconazol Fenpropidin	200 100 150	31 - 61	31.12.2023	2,0	I	x(X)	xx(X)	xx(X)	xx(X)	x(X)	xxx	xxx	xxx	x	xxx(X)	x(X)	x(X)	-	-	-	0	0	0	0



Produkte:	Wirkstoff	Gehalt/ l bzw. kg	Anwendung BBCH	Zulassungsende	Aufwandsmenge/ ha	Halmbruch (Cercosporelia)	Mehltau (Stopfwirkung)	Mehltau (Dauerwirkung)	Rhynchosporium	Netzflecken	Gelb-/Braunrost	DTR/HTR	Septoria nodorum	Septoria tritici (kurativ)	Septoria tritici (vorbeugend)	Ährenfusarien (Wirkung bei Blütenbehandlung ES 61-65)	Blattflecken PLS	Ramularia	Gerste	Weizen	Roggen	Triticale
Chinoline/Piperidine/Morpholine/Azole																						
Magnello	Tebuconazol Difenoconazol	250 100	51 - 69	31.12.2025	1,0	I	-	x(x)	-	-	xxx(x)	xx(x)	xxxx	-	-	xx(x)	-	-	-	-	0	-
Matador	Tebuconazol Triadimenol	225 75	-61	31.08.2019	1,0 - 1,25	I	x(x)	xx(x)	xx(x)	x(x)	xxxx	x	xx(x)	x(x)	x(x)	xx	x	-	-	0	0	0
Mirage 45 EC	Prochloraz	450	-59	31.12.2022	1,2	I	x(x)	-	xxx	x(x)	(x)	x	xxx	x	xx	x	-	-	0	0	0	-
Osiris	Epoxiconazol Metconazol	37,5 27,5	25 - 69	30.04.2021	3,0	I	-	x	xx	xx(x)	xxxx(x)	xx	xxxx	xx	xx(x)	xxxx	x	-	0	0	0	0
Vegas-Proline Pack	Cyflufenamid Prothioconazol	51 250	-59	31.12.2020	0,2 + 0,8	I	x	xx	xx	x	x	x	xx	x	x	xxx(x)	xx	xxx	0	0	0	0
Pronto Plus	Tebuconazol Spiroxamine	133 250	-69	31.12.2021	1,5	I	-	xx	xx(x)	x(x)	xxx(x)	x(x)	xxx	x	x	xx(x)	x	-	0	0	0	-
Pronto Plus - Fandango Pack	Tebuconazol Spiroxamine Fluoxastrobin Prothioconazol	133 250 100 100	-61	31.07.2021	1,0 1,0	I	xx(x)	xx	xxxx	xxxx	xxxx(x)	xxx	xxxx	xx	xx(x)	xxx(x)	xx(x)	xxx	0	0	0	-
Property 180 SC	Pyriofenone	180	31 - 65	31.12.2027	0,5	I	(x)	xx(x)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	-	-
Prosaio	Prothioconazol Tebuconazol	125 125	-69	31.12.2020	1,0	I	xx	x	xxx	xx	xxx	xx	xxxx	x	xx	xxxx	xx	(x)	0	0	0	0
Rubric	Epoxiconazol	125	-69	30.04.2020	1,0	I	-	-	xx(x)	xx	xxx(x)	x(x)	xxx	x	xx	-	x	-	0	0	0	-
Soleil	Tebuconazol Bromuconazol	107 167	-69	31.12.2025	1,2	I	-	-	-	-	xxx	x	xxx	-	x	xxx	-	-	-	0	-	-
Teson	Tebuconazol	250	-69	31.08.2020	1,0	I	-	x	x(x)	x(x)	xxx(x)	x(x)	xxx	x	x	xxx	x	x	0	0	-	0
Unix Top (Unix + Plexeo)	Cyprodinil Metconazol	750 60	-55	30.04.2021	0,5 01,0	I	xxx(x)	-	xxx	xxxx	xxx	xxx	xxxx	xx(x)	xx(x)	-	xx	x(x)	0	0	0	0
Vegas	Cyflufenamid	51	25 - 61	31.12.2020	0,2	I	-	xxx	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0