

Name: _____

Kreisstelle: _____

**Muster Abschlussprüfung
im Ausbildungsberuf „Landwirt/Landwirtin“
Aufgabe zur Pflanzenproduktion: „Ackerbau“**

*Sie haben 2 unterschiedliche Aufgaben zur Pflanzenproduktion erhalten („Ackerbau“ und „Futterbau/Grünland“). Davon ist **nur eine** auszuwählen und in der vorgegebenen Zeit zu bearbeiten. Nur eine Aufgabe wird bewertet!*

Zeit: 90 Minuten

Landwirt M. bewirtschaftet einen Ackerbau- und Milchviehbetrieb in NRW, der nach Regelbesteuerung (optierender Landwirt) besteuert wird. Er baut auf seinen Flächen (L, tL) hauptsächlich CCM - Weizen (A) - Weizen (B) – Zwischenfrüchte - Zuckerrüben an.

Auf dem Weizenschlag „Am Hof“ (Flur 45, Flurstück 59) hat Landwirt M. mit Ihnen eine Bestandskontrolle durchgeführt und gemeinsam haben sie das EC Stadium 51 bestimmt. Noch am selben Tag ist von der LWK NRW eine Warnmeldung eingegangen, dass die Fusariengefahr in diesem Jahr als sehr hoch eingestuft wird. Daher entscheidet Landwirt M. eine Fungizidmaßnahme zu fahren.

Landwirt M. beauftragt Sie, die Pflanzenschutzmaßnahme zu planen, um die Qualität des Weizens zu erhalten, da er den A - Weizen nach Qualität vermarkten möchte.

1 Aufgabe

- a) **Wählen** Sie ein geeignetes Fungizid aus und **begründen** Sie Ihre Auswahl.
- b) **Berechnen** Sie die Menge, die Sie für den Schlag „Am Hof“ beim Landhändler bestellen müssen.
- c) **Berechnen** Sie die Bruttokosten, die Landwirt M. für das ausgewählte Pflanzenschutzmittel für die Gesamtfläche bezahlen muss.
- d) Nach der Durchführung der Pflanzenschutzmaßnahme sind Sie verpflichtet, diese zu dokumentieren. **Ergänzen** Sie die Fungizidmaßnahme in der Ackerschlagkartei. Nutzen Sie dazu das vorliegende Formblatt.
- e) **Beschreiben** Sie die Gefahren, die von echten Fusarien im Getreide ausgehen.
- f) **Erläutern** Sie vier Möglichkeiten, um Fusarien/Pilzkrankheiten vorbeugend zu reduzieren und **nennen** Sie drei weitere allgemeine/generelle Möglichkeiten, um den Einsatz von Pflanzenschutzmittel im Ackerbau zu reduzieren.

2 Aufgabe

Landwirt M. möchte auch in den nächsten Jahren weiterhin Getreide anbauen und bezieht Sie in die Planungen mit ein.

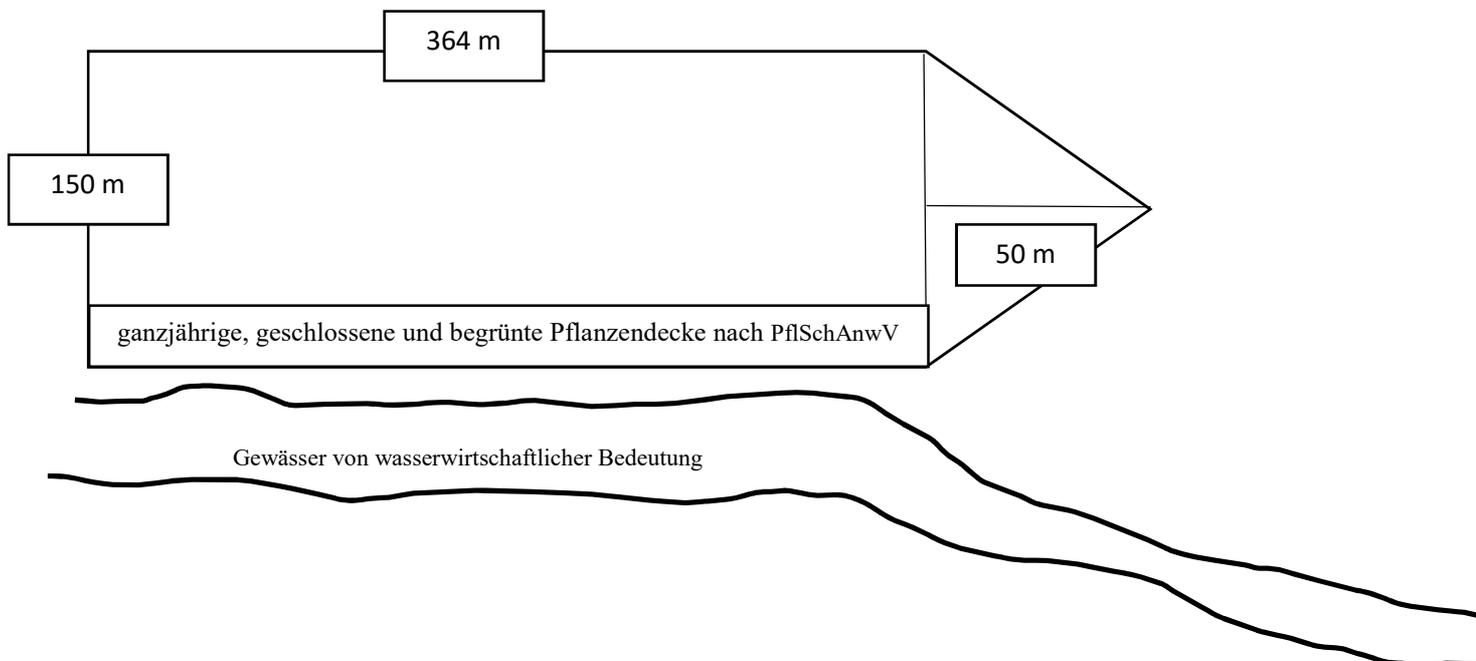
Entwickeln Sie eine Strategie für den Anbau von Winterweizen, indem Sie

- sich begründet für ein Bodenbearbeitungsverfahren entscheiden.
- begründet eine geeignete Weizensorte auswählen und
- die entsprechende Saatgutmenge beim Landhändler bestellen. Der Landwirt strebt 600 Ähren/m², bei einem Beährungskoeffizienten von 1,8, an. Die Tausendkorntmasse beträgt 55 g und die Keimfähigkeit liegt bei 97 %. Für Überlappungen werden 5 % kalkuliert.

Hilfsmittel:

- Taschenrechner
- Fungizide für Getreide und deren Wirksamkeit gegen Krankheiten: Ratgeber Pflanzenbau 2022
- Dokumentationshilfe: Ackerschlagkartei: Landwirtschaftskammer
- Sortenbeschreibende Liste: Ratgeber Pflanzenbau 2022

Fläche „Am Hof“:



Beschreibende Sortenliste: Winterweizen

Winterweizen – Kornertrag der Sorten bei praxisüblichem Pflanzenschutz

Sorte	Löss						Lehm						Sand						Mittel- und Höhenlagen								
	2017	2018	2019	2020	2021	2017-2021*	2017	2018	2019	2020	2021	2017-2021*	2017	2018	2019	2020	2021	2017-2021*	2017	2018	2019	2020	2021	2017-2021*			
Versuche	2	2	2	1	1	n	5	6	6	5	5	n	3	3	3	1	1	n	5	5	5	4	4	n			
rel. 100 = Ertrag (dt/ha)	92,4	95,3	101,6	101,9	101,8	95,5	93,1	95,6	98,4	96,8	94,1	98,1	75,6	80,9	77,3	101,0	71,1	79,9	103,8	97,5	116,3	104,7	86,1	103,1			
E-Sorten																											
KWS Emerick			93	95	91	5				94	95	95	10				97	98	97	4			93	97	96	10	
A-Sorten																											
RGT Reform	102	98	104	96	96	96	25	98	96	99	97	98	97	45	102	101	97	96	100	98	13	102	96	98	96	97	35
Asory		104	100	100	98	99	9		103	101	102	99	100	22		105	102	101	96	100	10		104	100	102	98	24
LG Initial		102	97	96	100	97	17		100	97	96	96	97	30		102	92	96	97	94	10		101	99	96	100	27
RGT Depot			103	97	94	99	7			102	101	95	98	16			100	100	94	97	7			100	98	95	17
Lemmy			100	99	99	97	7			95	97	98	96	16			102	96	97	97	7			96	95	100	19
Foxx				100	99	5					93	96	7					92	93	3					94	7	
Akzent				97	98	6					95	98	9					98	99	3					96	6	
Hyvega (Hy)			103	106	101	7				105	107	104	13			111	108	108	4					107	11		
LG Character			102	100	103	7				101	101	101	13			99	102	101	4				99	99	11		
Sinatra				101	95	6					98	98	8					95	96	3					97	7	
Attribut				96	99	5					98	97	8					94	96	3					100	7	
KWS Imperium				96	102	5					102	100	8					103	103	3					101	7	
SU Jonte				100	100	5					101	101	8					99	99	3					103	7	
B-Sorten																											
Benchmark	103	96	104	106	102	100	9	103	102	105	105	102	102	26	104	100	109	107	105	103	13	103	101	104	106	96	26
KWS Talent	101	103	102	102	99	100	10	102	103	102	105	103	102	26	100	106	106	109	97	101	13	102	100	104	103	98	30
Informer		105	101	101	101	99	17		104	102	100	97	100	31		99	98	100	99	97	10		108	102	99	99	27
LG Vertikal			97	104	105	102	8			101	104	101	101	18			100	99	102	99	7			103	103	98	18
Campesino			107	102	104	102	12			105	102	103	103	23			108	106	101	104	7			106	105	104	19
KWS Donovan			102	107	107	7				103	108	104	13			94	106	101	4					103	11		
Gentleman			100	101	100	7				100	100	100	13				101	100	100	4					100	11	
Knut				93	101	5					97	100	8					104	103	3					98	7	
Akasha				95	96	5					99	101	8					97	98	3					98	7	
Chevignon	98	107	107	106	102	7				104	106	103	12			105	105	104	4					104	10		
Complice			102	105	104	3				100	100	98	11			105	100	101	4					95	9		
C-Sorten																											
KWS Keitum			110	105	108	?				107	111	108	13				112	111	110	4					109	11	
Anhangsorten																											
Tobak (A)	103	105	101	98				102	102	99					94	98	98							100	100		
Bergamo (B)	106	99						102	102			101			103	103							104	103			
Luminon (B)			98								97																
Mortimer (B)				104							105																
Obiwan (B)				103																							
„KeiRick“ (E/C)				98							99													102			

* Werte verrechnet nach Hohenheim-Gülzower-Methode (inkl. WP-, BSV- und EUSV-Ergebnisse, n = Anzahl der Versuche)
 Hy = Hybride, „KeiRick“ = Sortenmischung (60% KWS Emerick + 40% KWS Keitum)
 kursiv = nicht in allen Versuchen geprüft

Winterweizen – Sorteneigenschaften (Beschreibende Sortenliste und weitere Angaben)

Sorte	Qualität	Zulassung	Reife	Pflanzenlänge	Auswinterung	Lagerneigung	Halmbruch	Mehltau	Gelbrost	Blattseptoria	DTR	Braunrost	Ährenfusarium	Fallzahl	Fallzahlstabilität	Proteingehalt	Sediwert	Bestandesdichte	Kornzahl/Ähre	TKM	Ertrag extensiv	Ertrag intensiv
Akasha	B	2021	6	4	4	5	5	2	3	3	5	1	3	7	+	2	6	7	5	5	7	7
Akzent	A	2020	5	7	5	5	3	2	2	4	5	5	3	7	+	3	5	5	6	6	7	7
Asory	A	2018	6	4	4	6	5	2	3	4	6	2	4	7	+	4	6	6	5	6	8	7
Attribut	A	2021	6	5	5	4	5	2	2	3	5	3	5	8	+	4	6	5	7	5	7	7
Benchmark	B	2015	5	5	6	4	4	2	6	5	5	6	5	7	o	2	4	6	6	4	5	8
Bergamo	B	EU 2011	5	4	6	4	6	7	3	5	4	5	4	4		4	5	6	6	5	6	7
Campesino	B	2019	5	4	4	4	3	2	3	4	6	2	5	7	+	1	4	5	8	4	9	8
Chevignon	B	EU 2016	4	4	5	5	5	3	2	4	6	4	5	8	+	3	6	6	6	5	8	8
Complice	B	EU 2016	3	4	5	5	6	3	2	5	5	4	4	7		3	5	5	5	6	7	7
Elixer	C	2012	5	5	4	6	5	5	3	4	6	4	4	6	o	3	4	5	7	4	7	7
Foxx	A	2019	5	6	4	5	5	4	3	5	5	6	4	8	++	4	6	5	5	6	6	6
Gentleman	B	2020	6	4	4	4	2	3	1	3	5	2	5	8	+	4	5	5	6	6	8	7
Hyvega (Hy)	A	2020	5	6	4	6	5	3	2	4	4	3	4	5	o	3	5	5	6	6	9	9
Informer	B	2018	6	5	4	4	5	2	1	3	4	4	5	7	+	3	6	4	6	7	7	8
Knut	B	2021	6	5	4	4	6	1	2	3	4	2	5	7	+	3	5	6	5	6	9	8
KWS Donovan	B	2020	5	5	5	4	3	3	2	4	5	7	5	6	+	4	5	5	6	6	7	8
KWS Emerick	E	2018	5	5	4	4	5	3	2	4	4	4	4	8	+	7	8	4	6	7	6	6
KWS Imperium	A	2021	5	5	5	7	5	2	2	4	5	4	4	9	+	3	8	5	6	7	7	7
KWS Keitum	C	2020	6	5	5	6	4	1	2	4	5	4	4	3	-	1	3	5	5	8	9	9
KWS Talent	B	2017	5	5	4	6	6	3	5	4	4	4	5	7	o	2	5	5	6	5	7	7
Lemmy	A	2018	4	4	4	5	4	4	2	5	6	5	4	7	o	6	8	5	7	4	6	6
LG Character	A	2020	6	5	5	5	5	2	4	4	5	4	5	5	+	4	5	6	5	6	7	7
LG Initial	A	2018	6	5	5	3	3	2	1	4	6	6	5	7	+	4	6	4	8	4	6	7
LG Vertikal	B	2019	5	4	5	4	5	4	2	4	5	3	5	5	+	1	4	5	9	4	7	8
Luminon	B	EU 2017	4	4	4	4	5	4	3	3		3	4	8	+	5	7	6	6	6	8	8
Mortimer	B	EU 2017	4	3	6	3	3	2	2	4		3	5	8	+	3	6	5	6	5	8	8
Obiwan	B	EU 2018	3	3	6	4	6	4	2	4	5	3	2	7		4	6	6	5	5	9	8
RGT Depot	A	2018	6	4	5	4	5	2	2	4	6	4	5	7	o	4	6	4	6	7	7	7
RGT Reform	A	2014	5	3	4	4	5	3	4	4	5	3	4	9	+	4	7	6	5	6	7	6
Sinatra	A	2020	6	5	5	3	2	3	2	4	5	4	5	7	+	3	5	5	9	4	7	7
SU Jonte	A	2021	5	4	5	4	3	3	2	4	5	4	4	9	+	4	6	5	6	5	7	7
Tobak	A	2011	6	4	4	5	6	5	2	6	6	8	7	7	+	2	5	5	6	5	4	7

1 = sehr früh, sehr niedrig, sehr kurz, sehr gering; 9 = sehr spät, sehr hoch, sehr lang, sehr stark

kursiv = vorläufige oder veränderte Bewertung; Hy = Hybride

++ = sehr hoch, + = hoch, o = mittel, - = gering

Fungizide im Getreide und deren Wirksamkeit gegen Krankheiten 2022

Kapitel 9 Getreidebau

Fungizide für Getreide und deren Wirksamkeit gegen Krankheiten 2022, Teil I

Zulassung	FRAC	Wirkstoff	Gehalt g je l/kg	Mittel Zulassung bis:	Menge ha	Preis €/ha	Einsatzhäufigkeit l/ kg Gebinde	Hang > 2% (m)	90% Wasser* (m)	90% Saum (m)
Carboxamide (SDHI)/Picolinamides (QII)										
x x x x x x x x	7	Bixafen	75	Aviator Xpro 31.07.2023	1,0	44	5 2 5	5 (5)*	0	0
30-61	3	+ Prothioconazol	+150		1,25	55	15			
x x x x x x x x	7+3		65	Ascra Xpro 31.07.2023	1,25	55	5 1 10	5 (5)*	0	0
30-61	7	+ Prothioconazol + Fluopyram	+130 +65		1,5	66	15 2			
x x x x x x x x	7+3		50	Jordi 31.07.2023	1,5	58	5 2 20	10	0	0
29-61	5	+ Prothioconazol + Sproxamine	+100 +250							
x x x x x x x x	7+3		75	Skyway Xpro 31.07.2023	1,0	51	5 2 20	5 (5)*	0	0
25-69	3	+ Prothioconazol + Tebuconazol	+100 +100		1,25	63	15			
x x x x x x x x	7+11		40	Variano Xpro 31.07.2023	1,75		5 2 5	5 (5)*	0	0
30-61	3	+ Fluxastrobin + Prothioconazol	+50 +100		1,5		15			
x x x x x x x x	7	Benzovindiflupyr	100	Elatius Plus L.P. mit Mirage 02.03.2024	0,75		7+ 1 0	5 (5)*	0	0
31-61							2x5			
x x x x x x x x	7		75	Elatius Era 31.07.2021	1,0	54	5 1 0	5 (5)*	0	0
31-69	3	+ Prothioconazol	+150				10			
x x x x x x x x	21	Fenpicoxamid	50	Univoq ¹	2,0			5 (5)*		
41-69	3	+ Prothioconazol	+100							
x x x x x x x x	7	Fluxapyroxad	66,6	Revytrex 31.12.2023	1,125	51	5 2 0	5 (5)*	0	0
30-69	3	+ Mefenflucanazol	+66,6		1,5					
x x x x x x x x	7		50	Alonty L.P. Priaxor 31.12.2023	1,5		5 2 0	5 (5)*	0	0
25-69	3	+ Epoxiconazol	+100							
x x x x x x x x	7		62,5	Vastimo 30.04.2021	2,0	63	10 2 0	5 (5)*	0	0
29-69	3	+ Metconazol	+45							
x x x x x x x x	7		75	Priaxor EC nur L.P. 31.01.2021	1,5		10 2 0	5 (5)*	0	0
29-69	3	+ Pyraclostrobin	+150							
x x x x x x x x	7	Isopyrazam	62,5	Bontima 30.04.2021	2,0	53	5 1 10	5 (5)*	0	0
30-59	9	+ Cyprodinil	+187,5				20			
x x x x x x x x	7		125	Gigant 31.07.2023	1,0	44	5 1 0	5 (5)*	0	0
30-61	3	+ Prothioconazol	+150							

* Länderspezifischer Mindestabstand zu Gewässern, in NRW gilt ab Böschungsoberkante ein Abstand von 10 m oder von 5 m, wenn eine geschlossene, gängigste Begrünung der Pflanzendecke vorhanden ist.
 Hang > 2% = bei Pflugsaat dicht bewachsener Randstreifen erforderlich

Produkt	Halmbruch		Mehltau		Netztauen	Rynchosporium	Ramularia	Gelbrost	Septoria tritici		DTR	Ährenfusarien
	Stopfwirkung	Dauervirkung	heilend	vorbeugend								
Carboxamide (SDHI)/Picolinamides (QII)												
Aviator Xpro	•••••	•	•	•••••	••	•••••	•••••	•••••	•••••	•••••	•••••	•••••
Ascra Xpro	•••••	•	•	•••••	••	•••••	••	•••••	•••••	•••••	•••••	•••••
Jordi	••	••	••	•••••	••	•••••	•••••	•••••	•••••	•••••	•••••	•••••
Skyway Xpro	••	•	•	•••••	••	•••••	•••••	•••••	•••••	•••••	•••••	•••••
Variano Xpro	•••••	•	•	•••••	•••••	•••••	••	•••••	•••••	•••••	•••••	•••••
Elatius Plus + Mirage	•••••	••	••	•••••	••	•••••	•	•••••	•••••	•••••	•••••	•••••
Elatius Era	••	••	••	•••••	•••••	•••••	••	•••••	•••••	•••••	•••••	•••••
Univoq	••	••	••	•••••	••	•••••	••	•••••	•••••	•••••	•••••	•••••
Revytrex	••	••	••	•••••	••	•••••	••	•••••	•••••	•••••	•••••	•••••
Alonty	••	••	••	•••••	••	•••••	••	•••••	•••••	•••••	•••••	•••••
Vastimo	••	••	••	•••••	••	•••••	••	•••••	•••••	•••••	•••••	•••••
Priaxor	••	••	••	•••••	••	•••••	••	•••••	•••••	•••••	•••••	•••••
Bontima	••	••	••	•••••	••	•••••	••	•••••	•••••	•••••	•••••	•••••
Gigant	••	••	••	•••••	••	•••••	••	•••••	•••••	•••••	•••••	•••••

••••• überlegende Wirkung, ••••• sehr gute Wirkung, ••••• gute Wirkung, ••••• noch gute Wirkung, • Teilwirkung
 ••••• Wirkung ist oft besser als dargestellt, Bewertung nach Erfahrungen in NRW
 * Zulassung erwartet, Preise nach myAgriar Recherche im Oktober 2021 o. davor

Fungizide für Getreide und deren Wirksamkeit gegen Krankheiten 2022, Teil II

Zulassung	FRAC	Wirkstoff	Gehalt g je l/kg	Mittel Zulassung bis:	Menge	Preis	Einsatzhäufigkeit	Hang > 2% (m)	90% Wasser* (m)	Düse	
											ha
Strobilurine (QoI)											
Getreide Weizen Roggen Triticale Dinkel 5-Weizen 5-Getreide Hafer	11	Azoxystrobin	250	Torero/ Azoxystar Azbany 31.12.2022	1,0	18	5	2	10	(5)*	0
				Sinstar 31.12.2022							
				Amistar Gold ¹							
				Comet i.P. Revytrex 31.07.2023							
				Fandango 31.07.2023							
Getreide Weizen Roggen Triticale Dinkel 5-Weizen 5-Getreide Hafer	3	Fluoxastrobin + Prothioconazol	100 +100	Fandango 31.07.2023	1,25 1,5	18 5	2,5 1,5	2	10	(5)*	0
				Comet i.P. Revytrex 31.07.2023							
				Amistar Gold ¹							
				Sinstar 31.12.2022							
				Torero/ Azoxystar Azbany 31.12.2022							
Quinazolinone/Phenyl-acetamide/Aryl-Phenyl-ketones/Piperidine											
Getreide Weizen Roggen Triticale Dinkel 5-Weizen 5-Getreide Hafer	13	Proquinazid	200	Talius 31.12.2022	0,25		1	2	0	(5)*	0
				Verben 31.07.2023							
				Vegas i.a.B. bis 30.06.2022							
				Vegas Plus ¹							
				Property 180 31.12.2022							
Getreide Weizen Roggen Triticale Dinkel 5-Weizen 5-Getreide Hafer	3	Prothioconazol	200	Verben 31.07.2023	1,0		1	0	(5)*	0	
				Vegas i.a.B. bis 30.06.2022							
				Vegas Plus ¹							
				Property 180 31.12.2022							
				Flexity i.P. Revystar 30.04.2023							
Getreide Weizen Roggen Triticale Dinkel 5-Weizen 5-Getreide Hafer	U06	Cyflufenamid	51,3	Vegas i.a.B. bis 30.06.2022	0,375	18	0,8	1	2	0	(5)*
				Vegas Plus ¹							
				Property 180 31.12.2022							
				Flexity i.P. Revystar 30.04.2023							
				Leander 31.12.2022							
Getreide Weizen Roggen Triticale Dinkel 5-Weizen 5-Getreide Hafer	U06	Spiroxamine	12,5 +312	Vegas Plus ¹	0,48 0,8	5	10	1	7		
				Property 180 31.12.2022							
				Flexity i.P. Revystar 30.04.2023							
				Leander 31.12.2022							
				Unix i.P. Pecari 30.04.2021							
Getreide Weizen Roggen Triticale Dinkel 5-Weizen 5-Getreide Hafer	50	Pyriofenone	180	Property 180 31.12.2022	0,5	12	5	2	0	(5)*	0
				Flexity i.P. Revystar 30.04.2023							
				Leander 31.12.2022							
				Unix i.P. Pecari 30.04.2021							
				Kayak 30.04.2021							
Getreide Weizen Roggen Triticale Dinkel 5-Weizen 5-Getreide Hafer	50	Metrafenone	300	Flexity i.P. Revystar 30.04.2023	0,5	13	5	2	0	(5)*	0
				Leander 31.12.2022							
				Unix i.P. Pecari 30.04.2021							
				Kayak 30.04.2021							
				Property 180 31.12.2022							
Getreide Weizen Roggen Triticale Dinkel 5-Weizen 5-Getreide Hafer	40-55	Fenpropidin	750	Leander 31.12.2022	0,75	22	5	1	20	20	0
				Unix i.P. Pecari 30.04.2021							
				Kayak 30.04.2021							
				Property 180 31.12.2022							
				Flexity i.P. Revystar 30.04.2023							
Anilino-pyrimidine/Triazole											
Getreide Weizen Roggen Triticale Dinkel 5-Weizen 5-Getreide Hafer	9	Cyprodinil	750	Unix i.P. Pecari 30.04.2021	1,0		5	2	20	(5)*	0
				Kayak 30.04.2021							
				Property 180 31.12.2022							
				Flexity i.P. Revystar 30.04.2023							
				Leander 31.12.2022							
Getreide Weizen Roggen Triticale Dinkel 5-Weizen 5-Getreide Hafer	9	Cyprodinil	300	Kayak 30.04.2021	1,5	21	5	2	20	(5)*	0
				Property 180 31.12.2022							
				Flexity i.P. Revystar 30.04.2023							
				Leander 31.12.2022							
				Unix i.P. Pecari 30.04.2021							

* länderspezifischer Mindestabstand zu Gewässern in NRW gilt ab Böschungserbente ein Abstand von 10 m oder von 5 m, wenn eine geschlossene, ganzzahlige begrünte Pflanzendecke vorhanden ist.
 Hang > 2% = bei Pflugsaat dicht bewachsener Randstreifen erforderlich

Produkt	Halmbruch	Mehltau		Netzlecken	Rynchosporium	Ramularia	Gelbrost	Septoria tritici		DTR	Ahrenfusariosen
		Stoppwirkung	Dauerwirkung					heilend	vorbeugend		
Strobilurine (QoI)											
Torero			(+)	•	•(+)		•••(+)	(+)	••••(+)	•	
Sinstar			(+)	•	•(+)		•••(+)	(+)	••••(+)	•	
Amistar Gold			(+)				•••	••	•••••(+)	•••	
Comet			•(+)	••••(+)	•		••••	•	••••	•••	
Fandango	••	(+)	•	••(+)	••(+)	••(+)	••••	••(+)	••••	••(+)	••(+)
Quinazolinone/Phenyl-acetamide/Aryl-Phenyl-ketones/Piperidine											
Talius			•••••								
Verben			•	•••••	•••••	••	••	••(+)	••••	•••	••••(+)
Vegas			(+)	•••							
Vegas Plus			••(+)	••••		•					
Property	•(+)		••								
Flexity	••		•••								
Flexity			••••	••••(+)			•				
Anilino-pyrimidine/Triazole											
Unix	••••	•	••(+)	•••	•(+)		•		••••	••(+)	
Kayak	••(+)	(+)	••	••	•		•				

••••• überlegene Wirkung, •••••••••• sehr gute Wirkung, ••••• gute Wirkung, •••••••••• noch gute Wirkung, •••••••••• Teilwirkung
 Gelbrostwirkung ist oft besser als dargestellt, Bewertung nach Erfahrungen in NRW
¹ Zulassung erwartet, Preise nach myAgar Recherche im Oktober 2021 o. MwSt.

Kapitel 9 Getreidebau

Fungizide für Getreide und deren Wirksamkeit gegen Krankheiten 2022, Teil III

Zulassung	FRAC					Wirkstoff	Gehalt g je l/kg	Mittel Zulassung bis:	Menge ha	Preis €/ha	Einsatzhäufigkeit l/ kg	Hang < 2% (m)	Wasser* (m)	Saum (m)
	Getreide	Weizen	Roggen	Triticale	Dinkel									
Einsatz (EC)														
Anilino-pyrimidine/Triazole														
x x x x x x x x	3					Cyproconazol + Azoxystrobin	80 +200	Mercury Pro aufb. bis 30.11.2022	1,0	27	5	2	0 (5)*	0
x x x x x x x x	11					Mefentrifluconazol	100	Revystar I.P. Flexity 20.03.2030	1,5	40	10	2	0 (5)*	0
x x x x x x x x	3					Balaya + Pyraclostrobin	100	Balaya 31.01.2022	1,5	51	10	2	0 (5)*	0
x x x x x x x x	11					Metconazol	100	Plexeo/ Caramba 30.04.2021	1,5	31	5	2	0 (5)*	0
x x x x x x x x	3						60							
Imidazole/Triazole (DMI)														
x x x x x x x x	3					Prochloraz	450	Mirage 45 EC 31.12.2022	1,2	23	5	2	5 (5)*	0
x x x x x x x x	3					Tebuconazol	267 +133	Ampera 31.12.2022	1,5	33	5	2	10 (5)*	0
x x x x x x x x	3						200 +100 +150	Kantik 31.12.2023	2,0	42	10	1	0	10
x x x x x x x x	3+3 5													
Triazole/Phthalimide/Phthalamides														
x x x x x x x x	3					Proline/ Curbutar	250	Proline/ Curbutar 20.07.2023	0,8	31	5	3	10 (5)*	0
x x x x x x x x	3					Aurelia	250	Aurelia 31.07.2022	0,8	30	5	3	10 (5)*	0
x x x x x x x x	3					Prothioconazol	250	Prothioconazol 31.07.2022	0,8	31	bis 5 bis 3	bis 20 bis 3	bis 20 (5)* bis 20 (5)*	0
x x x x x x x x	3					Traciafin	250	Traciafin 31.07.2023	0,8	32	5	3	20 (5)*	0
x x x x x x x x	3					Pecari 300 EC I.P. Unix Patel 300 EC I.P. Property Protendo 300 EC	300	Pecari 300 EC I.P. Unix Patel 300 EC I.P. Property Protendo 300 EC 31.07.2022	0,65		5	2	0 (5)*	0

* länderspezifischer Mindestabstand zu Gewässern, in NRW gilt ab Böschungsoberkante ein Abstand von 10 m oder von 5 m, wenn eine geschlossene, ganzjährig begrünte Pflanzendecke vorhanden ist.
Hang > 2% = bei Pflugsaat dicht bewachsener Randstreifen erforderlich

Produkt	Halmbruch	Mehltau		Netzflecken	Rynchosporium	Ramularia	Gelbrost	Septoria tritici		DTR	Ährenfusariosen
		Stoppwirkung	Dauervirkung					heilend	vorbiegend		
Anilino-pyrimidine/Triazole											
Mercury Pro		•	••	•(•)	•••(•)		••••	•(•)	•(•)	•(•)	
Revystar				•	•	••(•)	•(•)	••••	•••(•)	•	
Balaya				•••(•)	•	••(•)	•••	••••	••••	•	
Plexeo		(•)	•	•••(•)	••		••(•)	•	•(•)	•	••
Imidazole/Triazole (DMI)											
Mirage 45 EC	•		(•)	•	•••		(•)	••	•(•)	•	•(•)
Ampera	•	•	•(•)	•(•)	••(•)		•••	••	•(•)	•	•••
Kantik	•	•••(•)	•••	•(•)	••(•)		•••	••	••	•	•••
Triazole/Phthalimide/Phthalamides											
Proline	•••		(•)	•••	••••	••	••	••(•)	••(•)	•••	•••(•)
Aurelia	•••		(•)	•••	••••	••	••	••(•)	••(•)	•••	•••(•)
Protendo 250 EC	•••		(•)	•••	••••	••	••	••(•)	••(•)	•••	•••(•)
Tokyo/ Helsinki/ Abran	•••		(•)	•••	••••	••	••	••(•)	••(•)	•••	•••(•)
Traciafin	•••		(•)	•••	••••	••	••	••(•)	••(•)	•••	•••(•)
Pecari	•••		(•)	•••	••••	••	••	••(•)	••(•)	•••	•••(•)
Patel	•••		(•)	•••	••••	••	••	••(•)	••(•)	•••	•••(•)
Protendo	•••		(•)	•••	••••	••	••	••(•)	••(•)	•••	•••(•)

•••••• überlegende Wirkung, •••••••• sehr gute Wirkung, •••• gute Wirkung, ••• gute Wirkung, •••••••••• noch gute Wirkung, • Teilwirkung
Gelbrostwirkung ist oft besser als dargestellt, Bewertung nach Erfahrungen in NRW
: Zulassung erwartet; Preise nach myAgrar Recherche im Oktober 2021 o. MwSt.

