

Prüfbericht

zur biologischen Wirksamkeit von Fungiziden

in Wintergerste

Fungizidintensität - Notwendiges Maß

Prüfcodennummer: Neubrandenburg 1 (101), HORVW-F24-23-MVNB-01

Firmenprüfnummer:

Versuchskennung: HORVW-F24-23-MVNB-01

Prüfung n. Richtlinie(n): PP 1/26 (4) Blatt- und Ährenkrankheiten Getreide

Verantwortlicher: LALLF MV, Demminer Str. 46, 17034 Neubrandenburg

Wirkungsbereich: Fungizid

Einsatzgebiet: Ackerbau

Vers.-Standort: Freiland

GEP: Ja

Berichtsdatum: 15. Dezember 2023

Prüfplan

	Termin / Datum BBCH Wasser	F1 26.10.22 21 300 l/ha	F2 24.04.23 32 300 l/ha	F3 02.05.23 37 300 l/ha	F4 10.05.23 45 300 l/ha				
VGL	Produkt								
1	Kontrolle								
2	Ascra Xpro				0.6 L/HA				
	Elatus Era				0.5 L/HA				
3	Ascra Xpro		0.15 L/HA						
	Elatus Era		0.12 L/HA						
	Ascra Xpro					0.45 L/HA			
	Elatus Era					0.38 L/HA			
4	Ascra Xpro		0.4 L/HA						
	Elatus Era		0.25 L/HA						
	Ascra Xpro					0.5 L/HA			
	Elatus Era					0.4 L/HA			
5	Kayak		0.75 L/HA						
	Proline		0.4 L/HA						
	Ascra Xpro					0.5 L/HA			
	Elatus Era					0.4 L/HA			
6	TRACIAFIN	0.6 L/HA							
	Ascra Xpro		0.4 L/HA						
	ELATUS ERA		0.25 L/HA						
	Ascra Xpro					0.5 L/HA			
	ELATUS ERA					0.4 L/HA			

Allgemeine Angaben

Aussaat, Fruchtfolgestellung, Boden- und Bodenbearbeitung

Kultur	Sorte	Saatmenge	Saat-tiefe cm	Reih-abst. cm	keimfähige Körner je m ²	Datum Aussaat	Datum Auflauf
Gerste, Winter-	Mirabelle		3	12.5	280	22.09.22	

Vor-Vor-Vorfrucht	Vor-Vorfrucht	Vorfrucht	Zwischenfrucht	Folgefucht
		Erbse, Feld-		

Bodenb. n. Vorfr.	Saatbettvorb.	Bodenart	Ackerzahl	Bodenstruktur
	Kreiselegge + Sämaschin	lehmiger Sand	48	fein

Standort, Versuchsanlage

Standort	
Ort	17091, Tützpatz
Georeferenz	53,727442; 13,77739
Anbaugebiet	nächste Wetterstation Tützpatz 0 km

Versuchsanlage			
Anlage	Blockanlage 2-faktoriell	Wdh	4
VGL	1+6		
Parz.-Gr.	12 m ²	Länge	8 m
Breite	1.5 m	Erntefläche	12 m ²

Nährstoffuntersuchungen

Bodenuntersuchung				P2O5, K2O, Mg in mg/100g, andere in mg/kg		
Probenahme	17.02.23			Probenahme		
Nmin (kg/ha)	30	11	5	14	K ₂ O	Mg
						Cu

Wetter bei der Applikation

Datum	Luft. temp. (°C)	Boden-			Blatt- feuchte	Wind		Be- wölk- ung	rel. Luft- feue.	Regen	
		temp. (°C)	feuchte	struktur		ge. (m/s)	richt- ung			Std. n. Beh.	Menge (mm)
26.10.22	12		trocken		trocken	0.1	SW	1/4	72		
24.04.23	13				trocken						
02.05.23	11				trocken		W	1/2			
10.05.23	12				trocken		SW	5/8	60		

Anwendungstechnik

Gerät	Gestänge-		Düse	Druck (Bar)	Fahrgeschw. m/s	Wasser	
	breite (m)	höhe (cm)				Härte	pH-Wert
Parzellenspritzgerät	Test	25	Airmix 120-015	3		14	7.5

Begleitmaßnahmen

Datum	BBCH	Mittel	Aufwand	Behandlungszeitpunkt	Behandlungsart
19.10.22	13	PK 8/15	200 KG/HA		
10.02.23	29	PK 8/15	200 KG/HA		
27.02.23	29	SSA	110 KG/HA		
01.03.23	29	Piagran 46	110 KG/HA		
29.03.23	29	KAS	110 KG/HA		
20.04.23	32	Countdown NT	0.1 L/HA		
20.04.23	32	Fabulis OD	0.5 L/HA		
09.05.23	37	Countdown NT	0.1 L/HA		
09.05.23	37	Camposan Top	0.2 L/HA		

Boniturobjekte

Zielorganismus	Resistenz	künstl. Inokulation
ERYSGH Mehltau: Gerste, Erysiphe graminis f. sp. horde		
NNNNN Nutzpflanzen, Useful plants		
PYRNTE Netzfleckenkrankheit: Gerste, Pyrenophora teres DRECHS. f. sp. teres		

Ergebnisse

Ausgangsbefall

Zielorganismus	Symptom	ERYSGH		PYRNTE							
		Befall %		Befall %							
Objekt	Pflanze										
Bezug	Parzelle										
Methode	Schätzen %										
Datum	26.10.22										
BBCH	21										
VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s	∅	s	∅	s
1/1 Mirabelle , Kontrolle		3.00	3.46	6.00	3.27						

Biologische Wirksamkeit

Blumeria graminis f.sp. hordei

Zielorganismus	Symptom	ERYSGH									
		Befall %		Befall %		Befall %		Befall %		Befall %	
	Objekt	Pflanze		F-4		F-4		F-1		F	
	Bezug	Parzelle		4 Objekte		4 Objekte		4 Objekte		4 Objekte	
	Methode	Schätzen %									
	Datum	23.11.22		24.04.23		16.05.23		13.06.23		13.06.23	
	B BCH	25		32		45		75		75	
VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s	∅	s	∅	s
1/1 Mirabelle , Kontrolle		100.00	0.00	0.25	0.35	0.50	0.00	19.38	0.88	8.13	2.65
Mirabelle , 1/2 Einfachbehandlung BI 1,0								0.00	0.00	0.50	0.71
Mirabelle , 1/3 Zweifachbehandlung BI 1,0								0.00	0.00	0.00	0.00
Mirabelle , 1/4 Zweifachbehandlung BI 1,4								0.00	0.00	0.19	0.09
Mirabelle , Zweifachbeh. BI 1,4 1/5 Azolvorlage								0.00	0.00	0.00	0.00
Mirabelle , Dreifachbehandlung BI 1,8 1/6 Herbstbehandlung		2.50	5.00			0.13	0.18	0.00	0.00	0.00	0.00

Blumeria graminis f.sp. hordei

Zielorganismus	Symptom	ERYSGH									
		Befall %									
	Objekt	F									
	Bezug	4 Objekte									
	Methode	Schätzen %									
	Datum	19.06.23									
	B BCH	83									
VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s	∅	s	∅	s
1/1 Mirabelle , Kontrolle		15.00	3.39								
Mirabelle , 1/2 Einfachbehandlung BI 1,0		4.00	1.40								
Mirabelle , 1/3 Zweifachbehandlung BI 1,0		2.25	0.89								
Mirabelle , 1/4 Zweifachbehandlung BI 1,4		2.06	0.43								
Mirabelle , Zweifachbeh. BI 1,4 1/5 Azolvorlage		1.88	1.23								
Mirabelle , Dreifachbehandlung BI 1,8 1/6 Herbstbehandlung		3.06	1.56								

Drechslera teres

Zielorganismus	Symptom	PYRNTE									
		Befall %									
	Objekt	F-4									
	Bezug	4 Objekte									
	Methode	Schätzen %									
	Datum	24.04.23									
	B BCH	32									
VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s	∅	s	∅	s
1/1 Mirabelle , Kontrolle		0.25	0.00								

sonstige Merkmale

Zielorganismus	Symptom Objekt Bezug Methode Datum BBCH	NNNNN			NNNNN					
		Grüne Blattfl. %			Fl. o. Lager %					
		F			Pflanze					
		Parzelle			Parzelle					
		Schätzen %			Schätzen %					
		19.06.23			10.07.23					
		83			93					
VGL Bezeichnung		∅	s	SNK	∅	s	SNK	∅	s	SNK
1/1 Mirabelle , Kontrolle		76.3	1.9		100.0	0.0				
Mirabelle , 1/2 Einfachbehandlung BI 1,0		94.0	1.2		100.0	0.0				
Mirabelle , 1/3 Zweifachbehandlung BI 1,0		97.3	1.0		100.0	0.0				
Mirabelle , 1/4 Zweifachbehandlung BI 1,4		97.3	0.5		100.0	0.0				
Mirabelle , Zweifachbeh. BI 1,4 1/5 Azolvorlage		97.5	1.7		100.0	0.0				
Mirabelle , Dreifachbehandlung BI 1,8 1/6 Herbstbehandlung		96.5	1.9		100.0	0.0				

Ertragsergebnisse

GD (5%)= 4.31 dt/ha

Merkmal	Einheit Objekt Bezug Methode Datum BBCH	Ertrag	Ertrag			
		dt/ha	%			
		Ernteprodukt	Ernteprodukt			
		Hektar	Hektar			
		@	@			
		16.07.23	16.07.23			
		99	99			
VGL Bezeichnung		∅	100.1	∅	∅	
1/1 Mirabelle , Kontrolle		100.1	100			
Mirabelle , 1/2 Einfachbehandlung BI 1,0		102.3	102.2			
Mirabelle , 1/3 Zweifachbehandlung BI 1,0		105.5	105.4			
Mirabelle , 1/4 Zweifachbehandlung BI 1,4		103.4	103.3			
Mirabelle , Zweifachbeh. BI 1,4 1/5 Azolvorlage		104.2	104.1			
Mirabelle , Dreifachbehandlung BI 1,8 1/6 Herbstbehandlung		100.9	100.8			

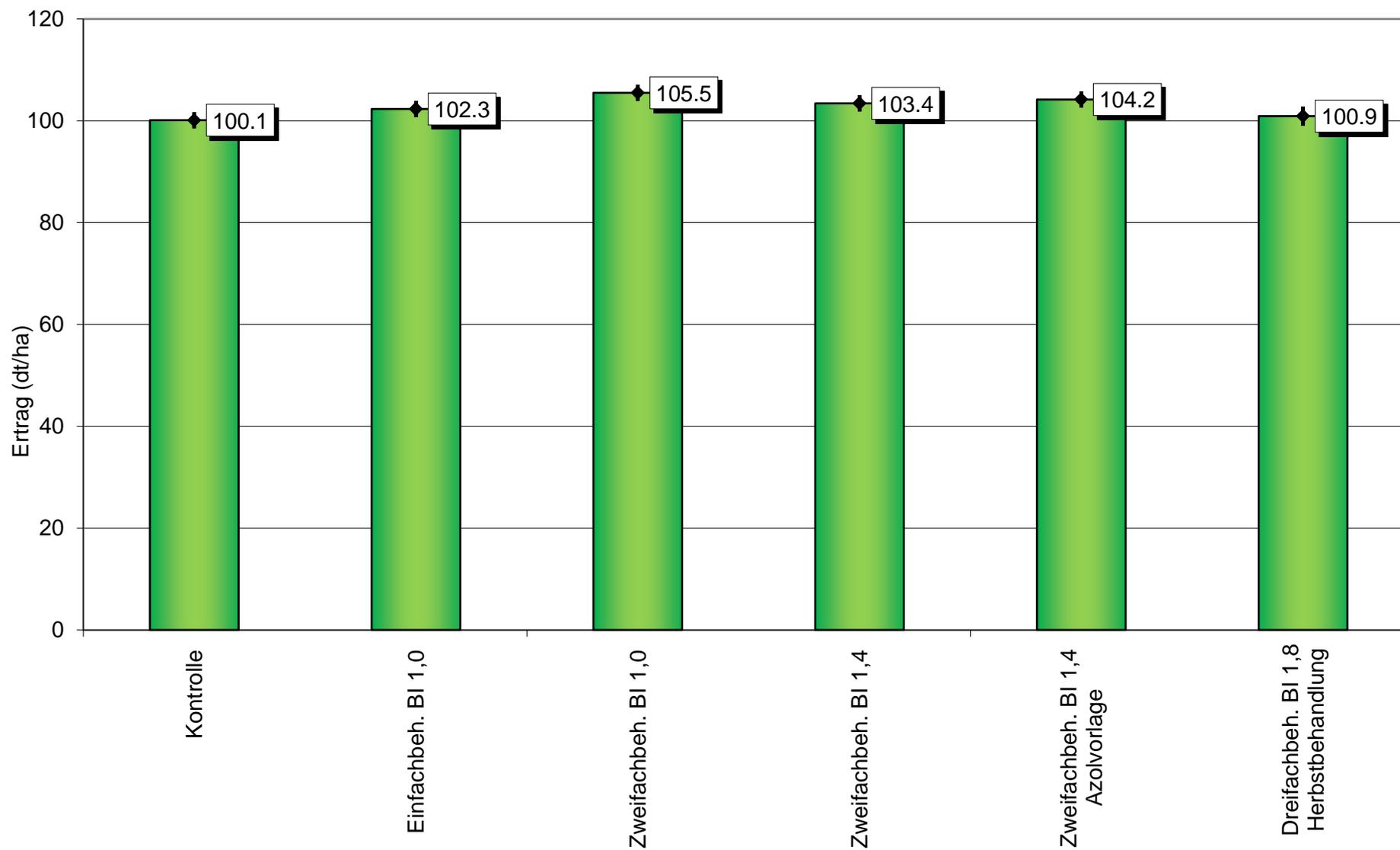
Erlöse

Erzeugerpreis 17.5 €/dt

Merkmal Einheit	Ertrag	Mehrertrag	Mittelkosten pro ha	ber. Kosten Behandlung Pflanzen	Mehrerlös
	dt/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha
VGL Bezeichnung		1751.75 €/ha			
1/1 Mirabelle , Kontrolle	100.1	0	0.0	0.0	0
Mirabelle , 1/2 Einfachbehandlung BI 1,0	102.3	38.5		86.7	-48
Mirabelle , 1/3 Zweifachbehandlung BI 1,0	105.5	94.5		97.7	-3
Mirabelle , 1/4 Zweifachbehandlung BI 1,4	103.4	57.75		128.1	-70
Mirabelle , Zweifachbeh. BI 1,4 1/5 Azolvorlage	104.2	71.75		116.3	-45
Mirabelle , Dreifachbehandlung BI 1,8 1/6 Herbstbehandlung	100.9	14		165.9	-152

gez.
Friederike Holst
Dez. Integrierter Pflanzenschutz

Ertragsleistung und Konfidenzintervalle (90%) für den paarweisen Vergleich



Prüfbericht

zur biologischen Wirksamkeit von Fungiziden

in Wintergerste

Fungizidintensität - Notwendiges Maß

Prüfcodennummer: Rostock 1 (158), HORVW-F24-23-MVRO-01

Firmenprüfnummer:

Versuchskennung: HORVW-F24-23-MVRO-01

Prüfung n. Richtlinie(n): PP 1/26 (4) Blatt- und Ährenkrankheiten Getreide

Verantwortlicher: LALLF MV, Graf-Lippe-Str. 1, 18059 Rostock

Wirkungsbereich: Fungizid

Einsatzgebiet: Ackerbau

Vers.-Standort: Freiland

GEP: Ja

Berichtsdatum: 14. Dezember 2023

Prüfplan

	Termin / Datum	F1 27.10.22	F2 21.04.23	F3 11.05.23	F4 11.05.23	
VGL	Produkt	300 l/ha	300 l/ha	300 l/ha	300 l/ha	
1	Kontrolle					
2	Ascra Xpro			0.6 L/HA		
	Elatus Era			0.5 L/HA		
3	Ascra Xpro		0.15 L/HA			
	Elatus Era		0.12 L/HA			
	Ascra Xpro				0.45 L/HA	
	Elatus Era				0.38 L/HA	
4	Ascra Xpro		0.4 L/HA			
	Elatus Era		0.25 L/HA			
	Ascra Xpro				0.5 L/HA	
	Elatus Era				0.4 L/HA	
5	Kayak		0.75 L/HA			
	Proline		0.4 L/HA			
	Ascra Xpro				0.5 L/HA	
	Elatus Era				0.4 L/HA	
6	TRACIAFIN	0.6 L/HA				
	Ascra Xpro		0.4 L/HA			
	ELATUS ERA		0.25 L/HA			
	Ascra Xpro				0.5 L/HA	
	ELATUS ERA				0.4 L/HA	

Allgemeine Angaben

Aussaat, Fruchtfolgestellung, Boden- und Bodenbearbeitung

Kultur	Sorte	Saatmenge	Saat-tiefe cm	Reih-abst. cm	keimfähige Körner je m ²	Datum Aussaat	Datum Auflauf
Gerste, Winter-	Toreroo	83 kg/ha	3	12	170	23.09.22	05.10.22
Gerste, Winter-	KWS Higgins	137.4 kg/ha	3	12	280	23.09.22	05.10.22

Vor-Vor-Vorfrucht	Vor-Vorfrucht	Vorfrucht	Zwischenfrucht	Folgefucht
Klee, Rot-	Raps, Winter-	Weizen, Winter-		

Bodenb. n. Vorfr.	Saatbettvorb.	Bodenart	Ackerzahl	Bodenstruktur
Pflügen	Grubber	lehmgiger Sand	45	fein

Standort, Versuchsanlage

Standort			
Ort	18059, Rostock-Biestow	Georeferenz	54,05491; 12,094304
Anbaugebiet		nächste Wetterstation	Groß Lüsewitz 15 km

Versuchsanlage				
Anlage	Blockanlage 2-faktoriell		Wdh 4	VGL 2+6
Parz.-Gr.	12 m ²	Länge 8 m	Breite 1.5 m	Erntefläche 12 m ²

Nährstoffuntersuchungen

Bodenuntersuchung					P2O5, K2O, Mg in mg/100g, andere in mg/kg					
Probenahme	17.02.23				Probenahme	21.02.23				
	Gesamt	0-30	30-60	60-90	pH	6.5	OS%	1.5	P ₂ O ₅	25.9
Nmin (kg/ha)	8	5	3		K ₂ O	13.1	Mg	12.3	Cu	
Smin (kg/ha)	9	4	5		Mn		B			

Wetter bei der Applikation

Datum	Luft. temp. (°C)	Boden-		Blatt- feuchte	Wind		Be- wölk- ung	rel. Luft- feu.	Regen		
		temp. (°C)	feuchte		struktur	ge. (m/s)			richt- ung	Std. n. Beh.	Menge (mm)
27.10.22	18	14	trocken	fein	trocken	2	SW	1/2	77		
21.04.23	17	8	trocken	fein	trocken	3	SO	keine	47	20	5
11.05.23	18	12	trocken	fein	trocken	1	O	1/2	56		

Anwendungstechnik

Gerät	Gestänge-		Düse	Druck (Bar)	Fahrgeschw. m/s	Wasser	
	breite (m)	höhe (cm)				Härte	pH-Wert
Parzellenspritzgerät	Test	30	IDK90-015	2.5	1.2	3	6.3
Parzellenspritzgerät	Test	30	IDK90-015	3.5	1.2	3	6.3

Begleitmaßnahmen

Datum	BBCH	Mittel	Aufwand	Behandlungszeitpunkt	Behandlungsart
28.02.23	27	NPK (11-9-16)	636 KG/HA		
04.04.23	30	KAS(27%N)	278 KG/HA		
13.04.23	31	Yara Vita Getreide	1 L/HA		
30.09.22	11	Cadou SC	0.25 L/HA		
30.09.22	11	Mateno Duo	0.35 L/HA		
13.04.23	31	Moddus	0.4 L/HA		
13.04.23	31	ARIANE C	0.75 L/HA		
28.04.23	33	Cerone 660	0.15 L/HA		
28.04.23	33	Medax Top	0.5 L/HA		

Boniturobjekte

Zielorganismus	Resistenz	künstl. Inokulation
ERYSGH		
HORVW		
NNNNN		
PUCCHD		
PYRNTE		
RHYNSE		

Ergebnisse

Ausgangsbefall

Zielorganismus	ERYSGH	PYRNTE	ERYSGH	PUCCHD	PUCCHD
Symptom	Befall %				
Objekt	Pflanze	Pflanze	F-2	F-2	F-1
Bezug	Parzelle	Parzelle	4 Objekte	4 Objekte	4 Objekte
Methode	Schätzen %				
Datum	27.10.22	27.10.22	11.05.23	11.05.23	11.05.23
BBCH	23	23	49	49	49
VGL Bezeichnung	∅	s	∅	s	∅
1/1 Toreroo , Kontrolle	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2/1 KWS Higgins , Kontrolle	3.00	0.00	0.10	0.00	1.00

Ausgangsbefall

Zielorganismus	PYRNTE	PYRNTE	RHYNSE
Symptom	Befall %	Befall %	Befall %
Objekt	F-3	F-2	F-4
Bezug	4 Objekte	4 Objekte	4 Objekte
Methode	Schätzen %	Schätzen %	Schätzen %
Datum	11.05.23	11.05.23	11.05.23
BBCH	49	49	49
VGL Bezeichnung	∅	s	∅
1/1 Toreroo , Kontrolle	0.50	0.00	0.00
2/1 Higgins , Kontrolle	0.00	0.00	0.50

Biologische Wirksamkeit
Blumeria graminis f.sp. hordei

Zielorganismus	Symptom	ERYSGH		ERYSGH		ERYSGH		ERYSGH		ERYSGH	
		Befall %		Befall %		Befall %		Befall %		Befall %	
Objekt		Pflanze		F-1		F		F-1		F	
Bezug		Parzelle		4 Objekte		4 Objekte		4 Objekte		4 Objekte	
Methode		Schätzen %		Schätzen %		Schätzen %		Schätzen %		Schätzen %	
Datum		14.11.22		31.05.23		31.05.23		08.06.23		08.06.23	
BBCH		23		69		69		77		77	
VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s	∅	s	∅	s
Toreroo , 1/1 Kontrolle		15.00	0.00	6.00	0.00	1.31	0.80	11.75	4.60	3.50	0.71
Toreroo , 1/2 Einfachbehandlung BI 1,0				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Toreroo , 1/3 Zweifachbehandlung BI 1,0				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Toreroo , 1/4 Zweifachbehandlung BI 1,4				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Toreroo , 1/5 Zweifachbeh. BI 1,4 Azolvorlage				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Toreroo , Dreifachbehandlung BI 1,8 1/6 Herbstbehandlung				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
KWS Higgins , 2/1 Kontrolle		30.00	0.00	2.63	0.18	1.38	0.00	9.75	1.77	4.63	0.18
KWS Higgins , 2/2 Einfachbehandlung BI 1,0				0.19	0.09	0.00	0.00	0.13	0.18	0.00	0.00
KWS Higgins , 2/3 Zweifachbehandlung BI 1,0				0.03	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
KWS Higgins , 2/4 Zweifachbehandlung BI 1,4				0.03	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
KWS Higgins , 2/5 Zweifachbeh. BI 1,4 Azolvorlage				0.03	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
KWS Higgins , Dreifachbehandlung BI 1,8 2/6 Herbstbehandlung				0.03	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Drechslera teres

Zielorganismus	Symptom	PYRNTE		PYRNTE		PYRNTE		PYRNTE			
		Befall %		Befall %		Befall %		Befall %			
Objekt		Pflanze		F-1		F-1		F			
Bezug		Parzelle		4 Objekte		4 Objekte		4 Objekte			
Methode		Schätzen %		Schätzen %		Schätzen %		Schätzen %			
Datum		14.11.22		31.05.23		08.06.23		08.06.23			
BBCH		23		69		77		77			
VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s	∅	s	∅	s
Toreroo , 1/1 Kontrolle		3.00	0.00	0.34	0.12	0.88	0.18	0.19	0.09		
Toreroo , 1/2 Einfachbehandlung BI 1,0				0.15	0.14	0.15	0.04	0.00	0.00		
Toreroo , 1/3 Zweifachbehandlung BI 1,0				0.13	0.18	0.21	0.05	0.00	0.00		
Toreroo , 1/4 Zweifachbehandlung BI 1,4				0.05	0.07	0.25	0.35	0.00	0.00		
Toreroo , 1/5 Zweifachbeh. BI 1,4 Azolvorlage				0.05	0.00	0.11	0.02	0.00	0.00		
Toreroo , Dreifachbehandlung BI 1,8 1/6 Herbstbehandlung				0.03	0.04	0.05	0.00	0.00	0.00		
KWS Higgins , 2/1 Kontrolle		5.00	0.00	0.00	0.00	0.19	0.27	0.00	0.00		
KWS Higgins , 2/2 Einfachbehandlung BI 1,0				0.00	0.00	0.06	0.09	0.00	0.00		
KWS Higgins , 2/3 Zweifachbehandlung BI 1,0				0.06	0.09	0.09	0.05	0.00	0.00		
KWS Higgins , 2/4 Zweifachbehandlung BI 1,4				0.00	0.00	0.08	0.04	0.00	0.00		
KWS Higgins , 2/5 Zweifachbeh. BI 1,4 Azolvorlage				0.03	0.04	0.11	0.09	0.00	0.00		
KWS Higgins , Dreifachbehandlung BI 1,8 2/6 Herbstbehandlung				0.03	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00		

Puccinia hordei

Zielorganismus	Symptom Objekt Bezug Methode Datum BBCH	PUCCHD		PUCCHD		PUCCHD		PUCCHD			
		Befall %		Befall %		Befall %		Befall %			
		F-1		F		F-1		F			
		4 Objekte		4 Objekte		4 Objekte		4 Objekte			
		Schätzen %		Schätzen %		Schätzen %		Schätzen %			
		31.05.23		31.05.23		08.06.23		08.06.23			
		69		69		77		77			
VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s	∅	s	∅	s
Toreroo , 1/1 Kontrolle		0.03	0.04	0.04	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00		
Toreroo , 1/2 Einfachbehandlung BI 1,0		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
Toreroo , 1/3 Zweifachbehandlung BI 1,0		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
Toreroo , 1/4 Zweifachbehandlung BI 1,4		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
Toreroo , 1/5 Zweifachbeh. BI 1,4 Azolvorlage		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
Toreroo , Dreifachbehandlung BI 1,8 1/6 Herbstbehandlung		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
KWS Higgins , 2/1 Kontrolle		1.38	0.18	1.38	0.53	1.25	0.00	1.25	0.35		
KWS Higgins , 2/2 Einfachbehandlung BI 1,0		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
KWS Higgins , 2/3 Zweifachbehandlung BI 1,0		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
KWS Higgins , 2/4 Zweifachbehandlung BI 1,4		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
KWS Higgins , 2/5 Zweifachbeh. BI 1,4 Azolvorlage		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
KWS Higgins , Dreifachbehandlung BI 1,8 2/6 Herbstbehandlung		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		

sonstige Merkmale

Zielorganismus	Symptom	NNNNN			NNNNN			NNNNN		
		Phytotox %			Grüne Blattfl. %			Fl. o. Lager %		
Objekt		Pflanze			F			Pflanze		
Bezug		Parzelle			Parzelle			Parzelle		
Methode		Schätzen %			Schätzen %			Schätzen %		
Datum		14.11.22			19.06.23			07.07.23		
BBCB		23			83			93		
VGL Bezeichnung		∅	s	SNK	∅	s	SNK	∅	s	SNK
Toreroo , 1/1 Kontrolle					50.0	14.1		100.0	0.0	
Toreroo , 1/2 Einfachbehandlung BI 1,0					77.5	3.5		100.0	0.0	
Toreroo , 1/3 Zweifachbehandlung BI 1,0					75.0	7.1		100.0	0.0	
Toreroo , 1/4 Zweifachbehandlung BI 1,4					70.0	0.0		100.0	0.0	
Toreroo , 1/5 Zweifachbeh. BI 1,4 Azolvorlage					70.0	0.0		100.0	0.0	
Toreroo , Dreifachbehandlung BI 1,8 1/6 Herbstbehandlung		0.0	0.0		65.0	7.1		100.0	0.0	
KWS Higgins , 2/1 Kontrolle					12.5	3.5		100.0	0.0	
KWS Higgins , 2/2 Einfachbehandlung BI 1,0					52.5	3.5		100.0	0.0	
KWS Higgins , 2/3 Zweifachbehandlung BI 1,0					55.0	21.2		100.0	0.0	
KWS Higgins , 2/4 Zweifachbehandlung BI 1,4					50.0	14.1		100.0	0.0	
KWS Higgins , 2/5 Zweifachbeh. BI 1,4 Azolvorlage					57.5	10.6		100.0	0.0	
KWS Higgins , Dreifachbehandlung BI 1,8 2/6 Herbstbehandlung		0.0	0.0		52.5	3.5		100.0	0.0	

Ertragsergebnisse

GD (5%)= 4.99 dt/ha

Merkmal	Einheit	Ertrag	Ertrag			
		dt/ha	%			
	Objekt	Ernteprodukt	Ernteprodukt			
	Bezug	Hektar	Hektar			
	Methode	@	@			
	Datum	08.07.23	08.07.23			
	B BCH	93	93			
VGL Bezeichnung		∅	115.9	∅	∅	
Toreroo , 1/1 Kontrolle		115.9	100			
Toreroo , 1/2 Einfachbehandlung BI 1,0		122.5	105.7			
Toreroo , 1/3 Zweifachbehandlung BI 1,0		122.4	105.6			
Toreroo , 1/4 Zweifachbehandlung BI 1,4		126.8	109.4			
Toreroo , 1/5 Zweifachbeh. BI 1,4 Azolvorlage		125.2	108			
Toreroo , Dreifachbehandlung BI 1,8 1/6 Herbstbehandlung		128.4	110.8			
KWS Higgins , 2/1 Kontrolle		109.7	100			
KWS Higgins , 2/2 Einfachbehandlung BI 1,0		113.4	103.4			
KWS Higgins , 2/3 Zweifachbehandlung BI 1,0		116.3	106			
KWS Higgins , 2/4 Zweifachbehandlung BI 1,4		117.2	106.8			
KWS Higgins , 2/5 Zweifachbeh. BI 1,4 Azolvorlage		116.9	106.6			
KWS Higgins , Dreifachbehandlung BI 1,8 2/6 Herbstbehandlung		126.6	115.4			

Erlöse

Erzeugerpreis 17.5 €/dt

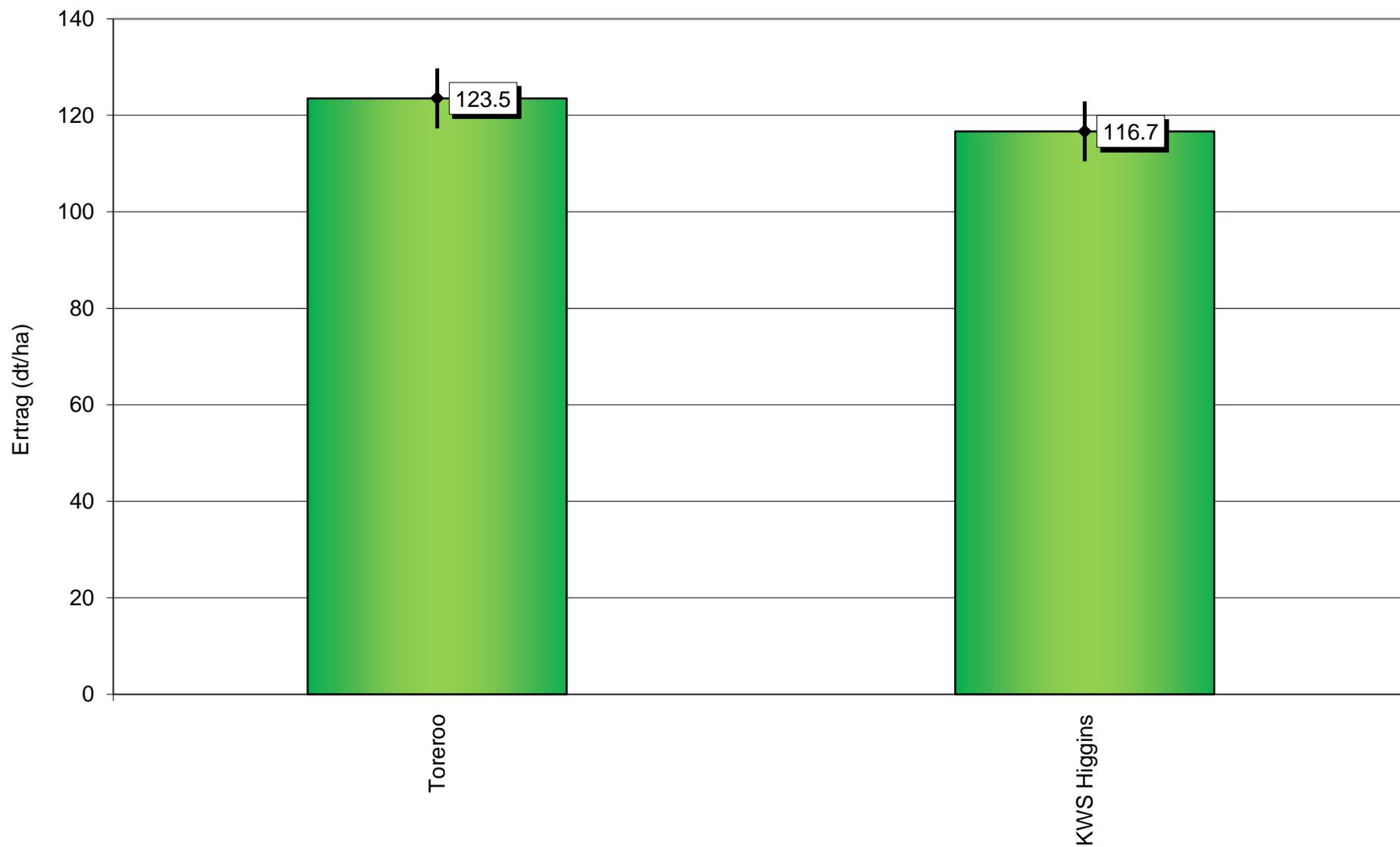
Merkmal Einheit	Ertrag	Mehrertrag	Mittelkosten pro ha	ber. Kosten Behandlung Pflanzen	Mehrerlös
	dt/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha
VGL Bezeichnung		2028.25 €/ha	1919.75		
Toreroo , 1/1 Kontrolle	115.9	0	0.0	0.0	0
Toreroo , 1/2 Einfachbehandlung BI 1,0	122.5	115.5	75.7	86.7	29
Toreroo , 1/3 Zweifachbehandlung BI 1,0	122.4	113.75	75.7	97.7	16
Toreroo , 1/4 Zweifachbehandlung BI 1,4	126.8	190.75	106.1	128.1	63
Toreroo , 1/5 Zweifachbeh. BI 1,4 Azolvorlage	125.2	162.75	94.3	116.3	46
Toreroo , Dreifachbehandlung BI 1,8 1/6 Herbstbehandlung	128.4	218.75	132.9	165.9	53
KWS Higgins , 2/1 Kontrolle	109.7	0	0.0	0.0	0
KWS Higgins , 2/2 Einfachbehandlung BI 1,0	113.4	64.75	75.7	86.7	-22
KWS Higgins , 2/3 Zweifachbehandlung BI 1,0	116.3	115.5	75.7	97.7	18
KWS Higgins , 2/4 Zweifachbehandlung BI 1,4	117.2	131.25	106.1	128.1	3
KWS Higgins , 2/5 Zweifachbeh. BI 1,4 Azolvorlage	116.9	126	94.3	116.3	10
KWS Higgins , Dreifachbehandlung BI 1,8 2/6 Herbstbehandlung	126.6	295.75	132.9	165.9	130

gez.

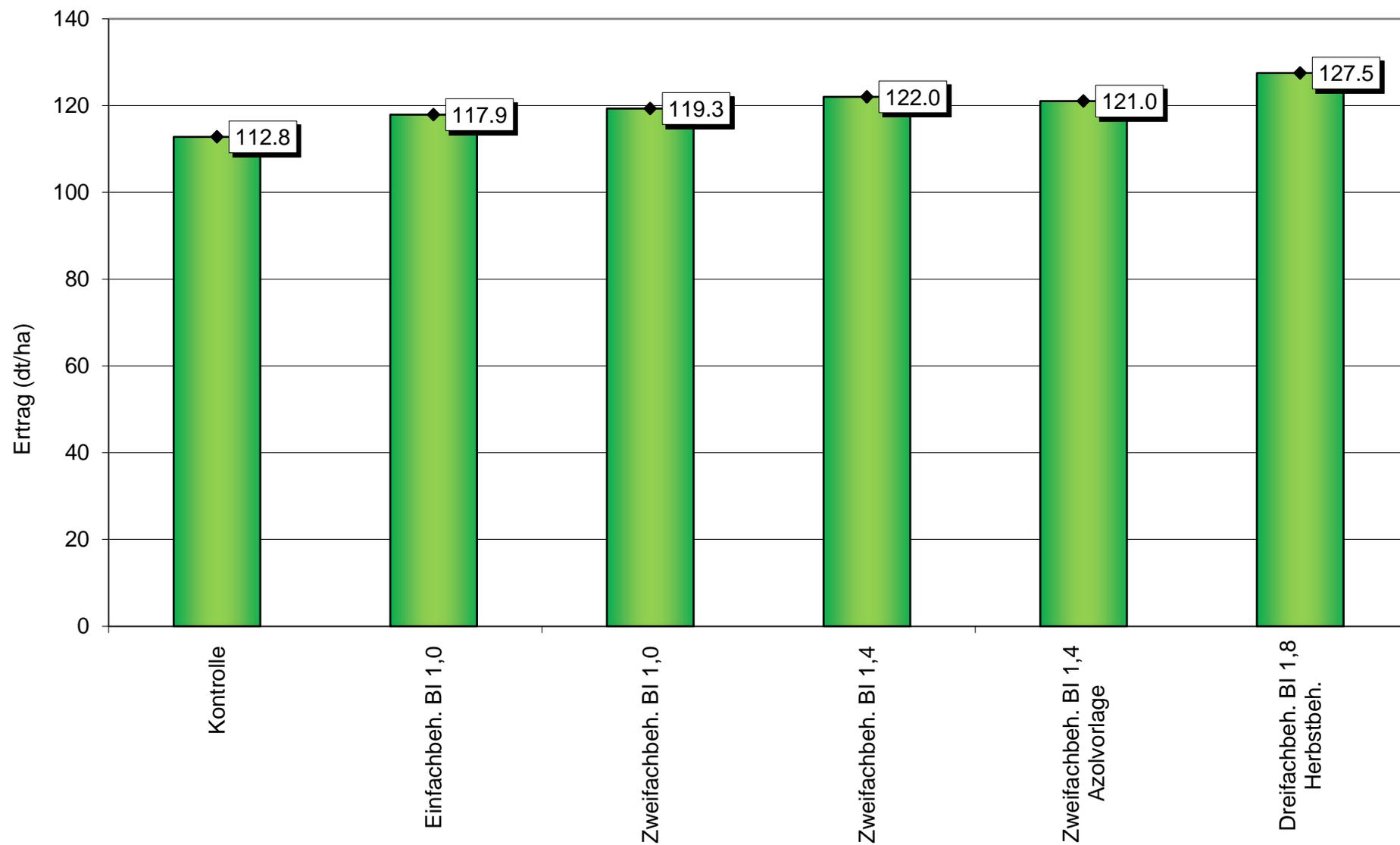
Friederike Holst

Dez. Integrierter Pflanzenschutz

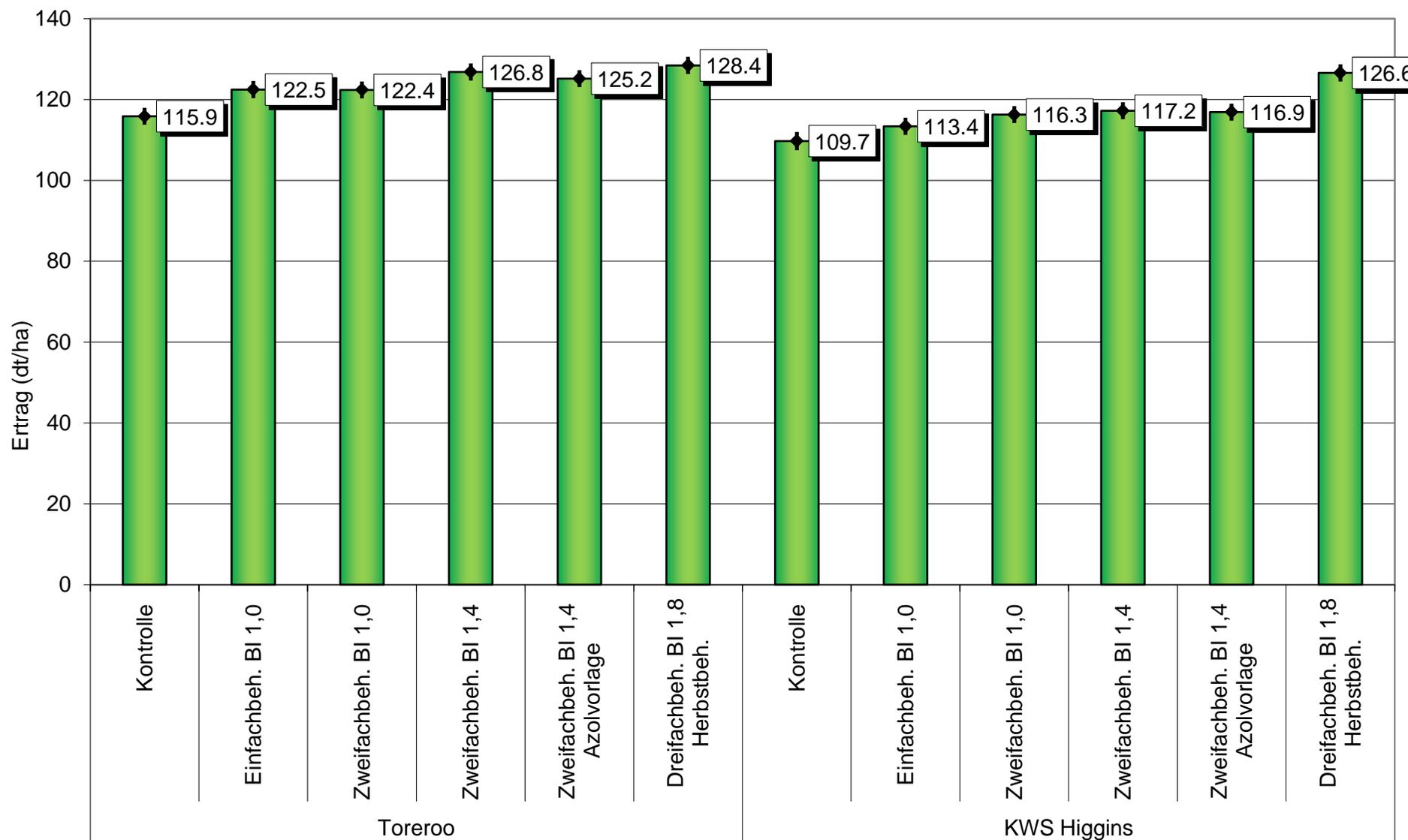
Ertragsleistung und Konfidenzintervalle (90%) für den paarweisen Vergleich



Ertragsleistung und Konfidenzintervalle (90%) für den paarweisen Vergleich



Ertragsleistung und Konfidenzintervalle (90%) für den paarweisen Vergleich



Prüfbericht

zur biologischen Wirksamkeit von Fungiziden

in Wintergerste

Fungizidintensität - Notwendiges Maß

Prüfcodennummer: Schwerin 1 (158), HORVW-F24-23-MVSN-01

Firmenprüfnummer:

Versuchskennung: HORVW-F24-23-MVSN-01

Prüfung n. Richtlinie(n): PP 1/26 (4) Blatt- und Ährenkrankheiten Getreide

Verantwortlicher: LALLF MV, Wickendorfer Str. 4, 19055 Schwerin

Wirkungsbereich: Fungizid

Einsatzgebiet: Ackerbau

Vers.-Standort: Freiland

GEP: Ja

Berichtsdatum: 14. Dezember 2023

Prüfplan

VGL	Termin / Datum BBCH Produkt Wasser	F1	26.10.22	F2	17.04.23	F3	27.04.23	F4	15.05.23		
			24		32		37		55		
		300	l/ha	300	l/ha	300	l/ha	300	l/ha		
1	Kontrolle										
2	Ascra Xpro					0.6	L/HA				
	Elatus Era					0.5	L/HA				
3	Ascra Xpro			0.15	L/HA						
	Elatus Era			0.12	L/HA						
	Ascra Xpro							0.45	L/HA		
	Elatus Era							0.38	L/HA		
4	Ascra Xpro			0.4	L/HA						
	Elatus Era			0.25	L/HA						
	Ascra Xpro							0.5	L/HA		
	Elatus Era							0.4	L/HA		
5	Kayak			0.75	L/HA						
	Proline			0.4	L/HA						
	Ascra Xpro							0.5	L/HA		
	Elatus Era							0.4	L/HA		
6	TRACIAFIN	0.6	L/HA								
	Ascra Xpro			0.4	L/HA						
	ELATUS ERA			0.25	L/HA						
	Ascra Xpro							0.5	L/HA		
	ELATUS ERA							0.4	L/HA		

Allgemeine Angaben

Aussaat, Fruchtfolgestellung, Boden- und Bodenbearbeitung

Kultur	Sorte	Saatmenge	Saat-tiefe cm	Reih-abst. cm	keimfähige Körner je m ²	Datum Aussaat	Datum Auflauf
Gerste, Winter-	SU Ellen	330				14.09.22	

Bodenb. n. Vorfr.	Saatbettvorb.	Bodenart	Ackerzahl	Bodenstruktur
		sandiger Lehm	51	

Standort, Versuchsanlage

Standort			
Ort	23996, Klein Krankow	Georeferenz	53,81506; 11,31516
Anbaugbiet	nächste Wetterstation	Poel	35 km

Versuchsanlage				
Anlage	Blockanlage 2-faktoriell		Wdh 4	VGL 1+6
Parz.-Gr.	22.5 m ²	Länge 15 m	Breite 1.5 m	Erntefläche 12 m ²

Wetter bei der Applikation

Datum	Luft. temp. (°C)	Boden-		Blatt- feuchte	Wind		Be- wöl- kung	rel. Luft- feu.	Regen	
		temp. (°C)	feuchte struktur		ge. (m/s)	richt- ung			Std. n. Beh.	Menge (mm)
26.10.22	11		trocken		trocken	0		1/8		
17.04.23	11		feucht		trocken	1.6		1/8		
27.04.23	10		trocken		trocken	1.8		1/8		
15.05.23	14		trocken		trocken	0		1/8		

Anwendungstechnik

Gerät	Gestänge-		Düse	Druck (Bar)	Fahrgeschw. m/s	Wasser	
	breite (m)	höhe (cm)				Härte	pH-Wert
Parzellenspritzgerät	3	25	Airmix 120-015				

Begleitmaßnahmen

Datum	BBCH	Mittel	Aufwand	Behandlungszeitpunkt	Behandlungsart
17.04.23	32	Adjust	1.3 L/HA		

Boniturobjekte

Zielorganismus	Resistenz	künstl. Inokulation
HORVW Gerste, Winter-, Hordeum vulgare L., winter barley		
NNNNN Nutzpflanzen, Useful plants		
PUCCHD Rost, Braun-: Gerste, Puccinia anomala ROSTR.		

Ergebnisse

Ausgangsbefall

Zielorganismus	Symptom	PUCCHD		PUCCHD					
		Befall %		Befall %					
	Objekt	F-2		F-1					
	Bezug	4 Objekte		4 Objekte					
	Methode	Schätzen %		Schätzen %					
	Datum	10.05.23		10.05.23					
	BBCH	49		49					
VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s	∅	s
1/1 SU Ellen , Kontrolle		0.00	0.00	0.00	0.00				

Biologische Wirksamkeit

Puccinia hordei

Zielorganismus	Symptom	PUCCHD		PUCCHD					
		Befall %		Befall %					
	Objekt	F-1		F					
	Bezug	4 Objekte		4 Objekte					
	Methode	Schätzen %		Schätzen %					
	Datum	30.05.23		30.05.23					
	BBCH	69		69					
VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s	∅	s
SU Ellen , 1/1 Kontrolle		8.38	1.01	4.75	1.44				
SU Ellen , 1/2 Einfachbehandlung BI 1,0		0.63	0.14	0.13	0.14				
SU Ellen , 1/3 Zweifachbehandlung BI 1,0		0.13	0.14	0.00	0.00				
SU Ellen , 1/4 Zweifachbehandlung BI 1,4		0.00	0.00	0.00	0.00				
SU Ellen , Zweifachbeh. BI 1,4 1/5 Azolvorlage		0.25	0.00	0.00	0.00				
SU Ellen , Dreifachbehandlung BI 1,8 1/6 Herbstbehandlung		0.00	0.00	0.00	0.00				

sonstige Merkmale

Zielorganismus	Symptom	NNNNN			NNNNN					
		Grüne Blattfl. %			Fl. o. Lager %					
		F			Pflanze					
		Parzelle			Parzelle					
		Schätzen %			Schätzen %					
		30.05.23			10.07.23					
		69			99					
		VGL Bezeichnung	∅	s	SNK	∅	s	SNK	∅	s
1/1 SU Ellen /Kontrolle	89.50	0.60		100.00	0					
SU Ellen /Einfachbehandlung BI 1/2 1,0	98.50	0.60		100.00	0					
SU Ellen /Zweifachbehandlung BI 1/3 1,0	99.00	0.00		100.00	0					
SU Ellen /Zweifachbehandlung BI 1/4 1,4	99.00	0.00		100.00	0					
SU Ellen /Zweifachbeh. BI 1,4 1/5 Azolvorlage	99.00	0.00		100.00	0					
SU Ellen /Dreifachbehandlung BI 1/6 1,8 Herbstbehandlung	99.00	0.00		100.00	0					

Ertragsergebnisse

GD (5%)= 3.05 dt/ha

Merkmal	Einheit	Ertrag	Ertrag		
		dt/ha	%		
		Ernteprodukt	Ernteprodukt		
		Hektar	Hektar		
		@	@		
		11.07.23	11.07.23		
		99	99		
		VGL Bezeichnung	∅	87.9	∅
1/1 SU Ellen , Kontrolle	87.9	100			
SU Ellen , Einfachbehandlung BI 1/2 1,0	99.3	113			
SU Ellen , Zweifachbehandlung BI 1/3 1,0	99.9	113.7			
SU Ellen , Zweifachbehandlung BI 1/4 1,4	98.6	112.2			
SU Ellen , Zweifachbeh. BI 1,4 1/5 Azolvorlage	98.4	111.9			
SU Ellen , Dreifachbehandlung BI 1/6 1,8 Herbstbehandlung	105.4	119.9			

Erlöse

Erzeugerpreis 17.5 €/dt

Merkmal Einheit	Ertrag	Mehrertrag	Mittelkosten pro ha	ber. Kosten Behandlung Pflanzen	Mehrerlös
	dt/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha
VGL Bezeichnung		1538.25 €/ha			
1/1 SU Ellen , Kontrolle	87.9	0	0.0	0.0	0
SU Ellen , Einfachbehandlung BI 1/2 1,0	99.3	199.5	75.7	86.7	113
SU Ellen , Zweifachbehandlung BI 1/3 1,0	99.9	210	75.7	97.7	112
SU Ellen , Zweifachbehandlung BI 1/4 1,4	98.6	187.25	106.1	128.1	59
SU Ellen , Zweifachbeh. BI 1,4 1/5 Azolvorlage	98.4	183.75	94.3	116.3	67
SU Ellen , Dreifachbehandlung BI 1/6 1,8 Herbstbehandlung	105.4	306.25	132.9	165.9	140

gez.

Friederike Holst

Dez. Integrierter Pflanzenschutz

Ertragsleistung und Konfidenzintervalle (90%) für den paarweisen Vergleich

