

Prüfbericht

zur biologischen Wirksamkeit von Fungiziden

in Wintergerste

Vergleich von Blattfungiziden

Prüfcodennummer: Neubrandenburg 1 (101), HORVW-F21-20-MVNB-01

Firmenprüfnummer:

Versuchskennung: HORVW-F21-20-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: 12. Januar 2021

Prüfplan

	Termin / Datum	F1	29.04.20							
VGL	Produkt	BBCH	39	Wasser	300 l/ha					
1	Kontrolle									
2	Proline		0,8	L/HA						
3	Revystar		1,5	L/HA						
4	Kayak		1,5	L/HA						
5	Comet		1	L/HA						
6	Imbrex		2	L/HA						
7	Ascra Xpro		1,2	L/HA						
8	Ascra Xpro		1,2	L/HA						
	Comet		0,5	L/HA						
9	Elatus Era		1	L/HA						
10	Elatus Era		1	L/HA						
	Comet		0,5	L/HA						
11	Revytrex		1,5	L/HA						
12	Revytrex		1,5	L/HA						
	Comet		1	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-	KWS Higgins		4	14	300	19.09.19	30.09.19

Vor-Vor-Vorfrucht	Vor-Vorfrucht	Vorfrucht	Zwischenfrucht	Folgefrucht
Raps, Winter-	Weizen, Winter-	Bueschelschoen, Ra		

Bodenb. n. Vorfr.	Saatbettvorb.	Bodenart	Ackerzahl	Bodenstruktur
	Kreiselege	lehmgiger Sand	48	fein

Standort, Versuchsanlage

Standort	
Ort	17091, Tützpatz
Georeferenz	53,72919; 13,136801
Anbaugebiet	nächste Wetterstation Tützpatz 0 km

Versuchsanlage	
Anlage	Zeilen-/Spaltenanlage 1-fakt.
Wdh	4
VGL	12
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	11.02.20	Probenahme	11.02.20
Gesamt	0-30 30-60 60-90	pH	6,5 OS% 1,5 P ₂ O ₅ 31,9
Nmin (kg/ha)	7 3 1	K ₂ O	16,0 Mg 9,7 Cu

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)
29.04.20	9		trocken	fein	trocken	0,2	O	komplet	73	12	2

Anwendungstechnik

Gerät	Gestänge-		Düse	Druck (Bar)	Fahrgeschw. m/s	Wasser	
	breite (m)	höhe (cm)				Härte	pH-Wert
Parzellenspritzgerät	Test	25	Airmix 120-015	3	1	14	7,5

Begleitmaßnahmen

Datum	BBCH	Mittel	Aufwand	Behandlungszeitpunkt	Behandlungsart
24.10.19	13	PK 8/15	350	KG/HA	
24.02.20	26	Superphosphat	140	KG/HA	
24.02.20	26	Patentkali	200	KG/HA	
04.03.20	26	KAS	300	KG/HA	
01.04.20	30	Alzone Neo	150	KG/HA	
23.10.19	13	CLEANSHOT	0,09	KG/HA	
23.10.19	13	MAC 93590 H	2	L/HA	
08.04.20	31	Moddus	0,4	FAL/HA	
28.04.20	41	ARIANE C	1,2	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-3	F-2						
	Bezug	4 Objekte	4 Objekte						
	Methode	Schätzen %	Schätzen %						
	Datum	29.04.20	29.04.20						
	BBCH	39	39						
VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s	∅	s
1 Kontrolle		1,75	1,06	1,38	0,18				

Biologische Wirksamkeit
Puccinia hordei

Zielorganismus	Symptom Objekt Bezug Methode Datum BBCH	PUCCHD		PUCCHD		PUCCHD		PUCCHD		PUCCHD	
		Befall %		Befall %		Befall %		Befall %		Befall %	
		F-2		F-1		F-2		F-1		F	
		4 Objekte		4 Objekte		4 Objekte		4 Objekte		4 Objekte	
		Schätzen %		Schätzen %		Schätzen %		Schätzen %		Schätzen %	
		13.05.20		13.05.20		26.05.20		26.05.20		16.06.20	
		55		55		69		69		83	
VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s	∅	s	∅	s
1 Kontrolle		1,88	0,18	0,20	0,00	3,00	0,00	3,50	0,00	10,31	0,63
2 Proline 0,8 l/ha						0,07	0,07	0,01	0,02	2,06	0,94
3 Revystar 1,5 l/ha						0,94	0,09	0,94	0,09	2,63	0,14
4 Kayak 1,5 l/ha						0,94	0,09	0,50	0,00	4,13	0,25
5 Comet 1 l/ha						0,56	0,09	0,50	0,00	0,44	0,11
6 Imbrex 2 l/ha						0,50	0,00	0,50	0,00	1,63	1,37
7 Ascra Xpro 1,2 l/ha						0,00	0,00	0,00	0,00	0,39	0,14
8 Ascra Xpro + Comet 1,2 + 0,5 l/ha						0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	0,09
9 Elatus Era 1 l/ha						0,06	0,09	0,01	0,02	0,03	0,04
10 Elatus Era + Comet 1 + 0,5 l/ha						0,50	0,18	0,00	0,00	0,01	0,01
11 Revytrex 1,5 l/ha						0,01	0,02	0,00	0,00	0,03	0,05
12 Revytrex + Comet 1,5 + 1 l/ha						0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01

sonstige Merkmale

Zielorganismus	Symptom Objekt Bezug Methode Datum BBCH	NNNNN			NNNNN					
		Grüne Blattfl. %			Fl. o. Lager %					
		F			Pflanze					
		Parzelle			Parzelle					
		Schätzen %			Schätzen %					
		16.06.20			08.07.20					
		83			97					
VGL Bezeichnung		∅	s	SNK	∅	s	SNK	∅	s	SNK
1 Kontrolle		39,0	20,5	C	2,8	2,6	C			
2 Proline 0,8 l/ha		93,8	1,0	B	53,8	39,4	AB			
3 Revystar 1,5 l/ha		94,8	0,5	B	30,0	33,7	BC			
4 Kayak 1,5 l/ha		93,3	0,5	B	6,5	4,4	C			
5 Comet 1 l/ha		98,5	1,0	A	55,0	34,2	AB			
6 Imbrex 2 l/ha		94,0	1,2	B	53,8	45,0	AB			
7 Ascra Xpro 1,2 l/ha		98,8	0,5	A	86,3	7,5	A			
8 Ascra Xpro + Comet 1,2 + 0,5 l/ha		99,5	0,6	A	95,0	0,0	A			
9 Elatus Era 1 l/ha		99,8	0,5	A	90,0	7,1	A			
10 Elatus Era + Comet 1 + 0,5 l/ha		100,0	0,0	A	96,0	2,0	A			
11 Revytrex 1,5 l/ha		99,8	0,5	A	89,8	7,8	A			
12 Revytrex + Comet 1,5 + 1 l/ha		100,0	0,0	A	94,5	5,2	A			

Ertragsergebnisse

GD (5%)= 6,38 dt/ha

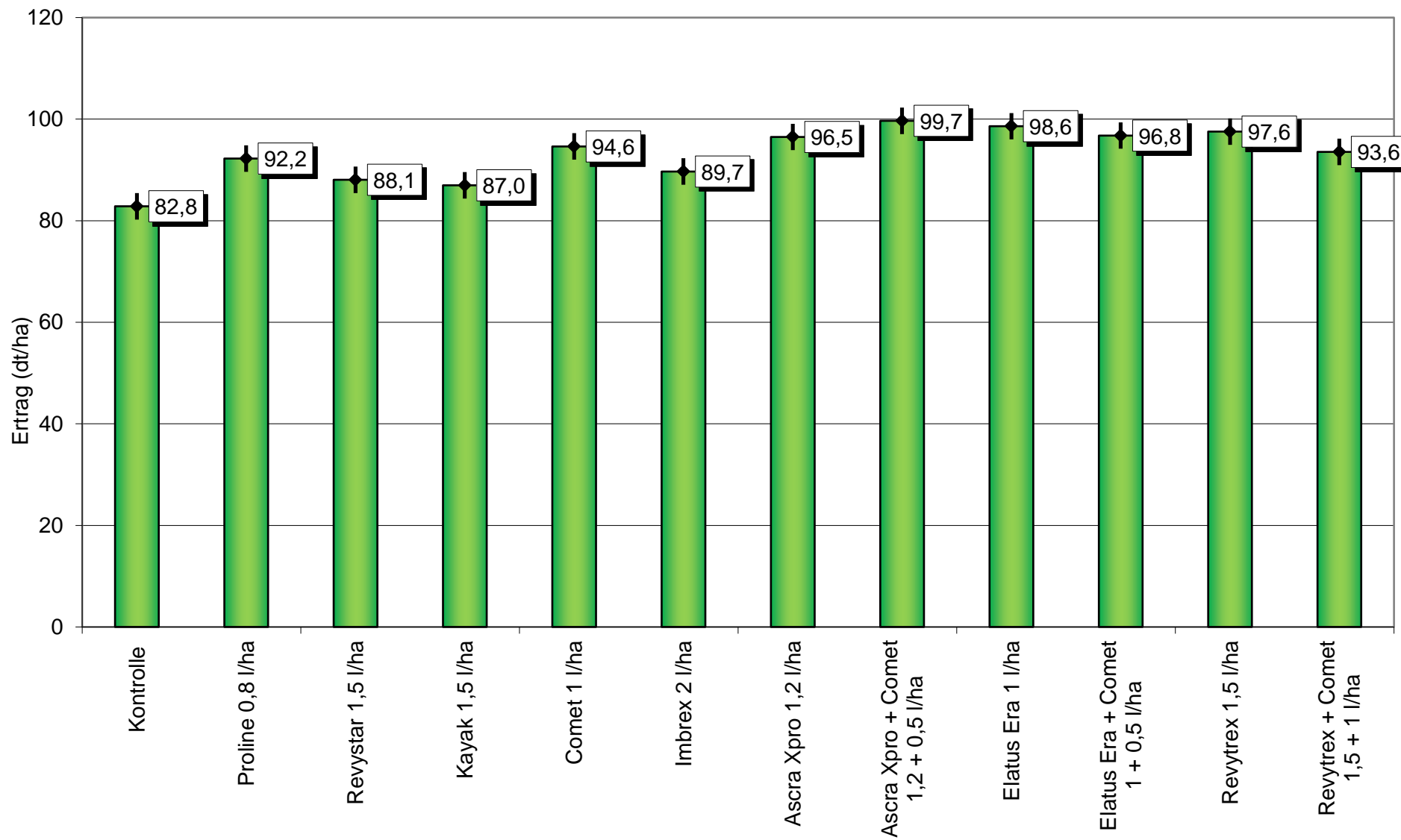
Merkmal	Einheit	Ertrag	Ertrag	SE des Ertrags	SNK-Test
		dt/ha	%	dt/ha	
Objekt		Ernteprodukt	Ernteprodukt	Ernteprodukt	Ernteprodukt
Bezug		Hektar	Hektar	Hektar	Parzelle
Methode		@	@	@	@
Datum		14.07.20	14.07.20	14.07.20	14.07.20
BBCH		99	99	99	
VGL Bezeichnung		∅	82,84		
1 Kontrolle		82,84	100	2,2239	
2 Proline 0,8 l/ha		92,24	111,3	2,2239	
3 Revystar 1,5 l/ha		88,06	106,3	2,2239	
4 Kayak 1,5 l/ha		86,97	105	2,2239	
5 Comet 1 l/ha		94,62	114,2	2,2239	
6 Imbrex 2 l/ha		89,68	108,3	2,2239	
7 Ascra Xpro 1,2 l/ha		96,49	116,5	2,2239	
8 Ascra Xpro + Comet 1,2 + 0,5 l/ha		99,67	120,3	2,2239	
9 Elatus Era 1 l/ha		98,61	119	2,2239	
10 Elatus Era + Comet 1 + 0,5 l/ha		96,76	116,8	2,2239	
11 Revytrex 1,5 l/ha		97,55	117,8	2,2239	
12 Revytrex + Comet 1,5 + 1 l/ha		93,55	112,9	2,2239	

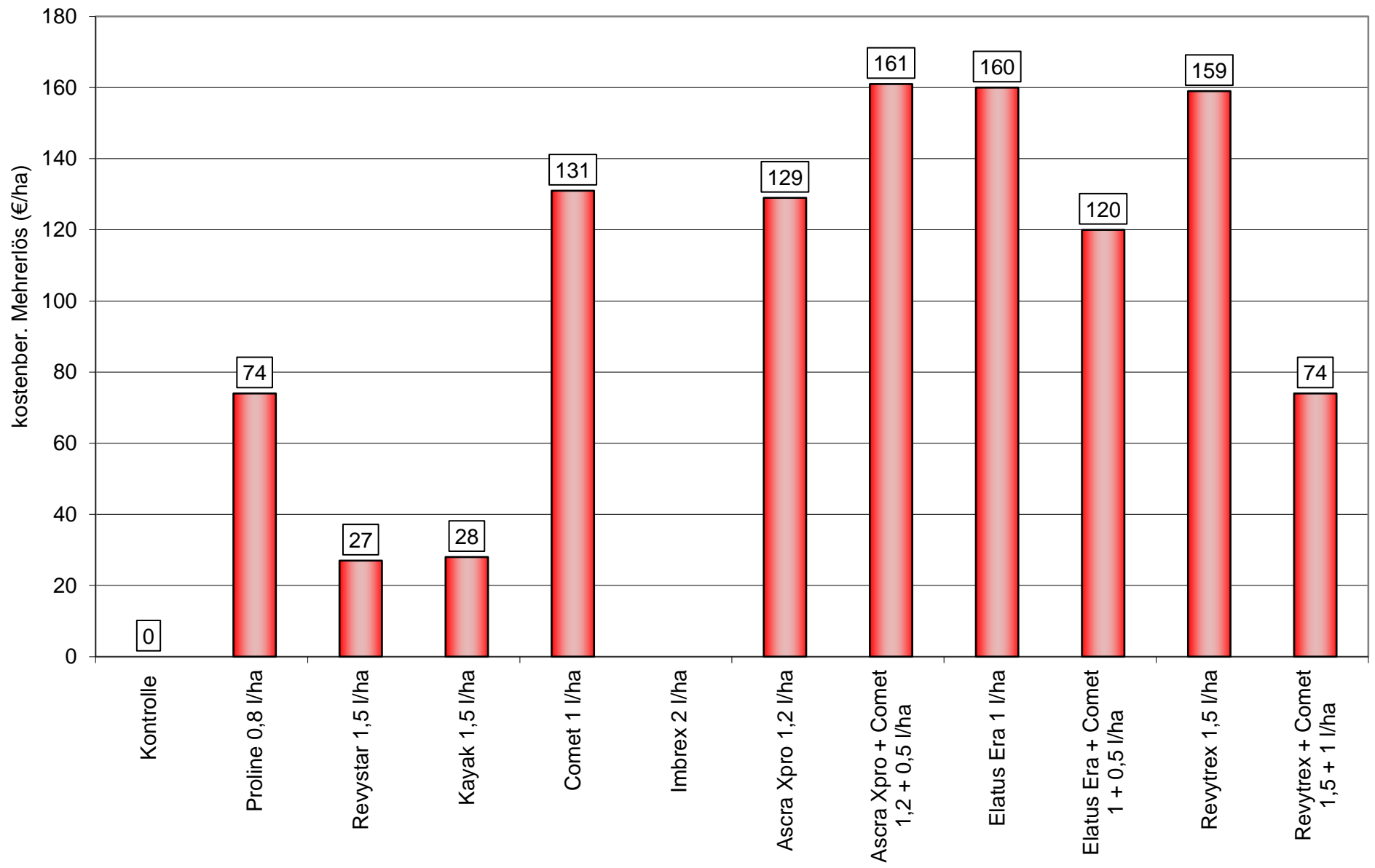
Erlöse

Erzeugerpreis 14,4 €/dt

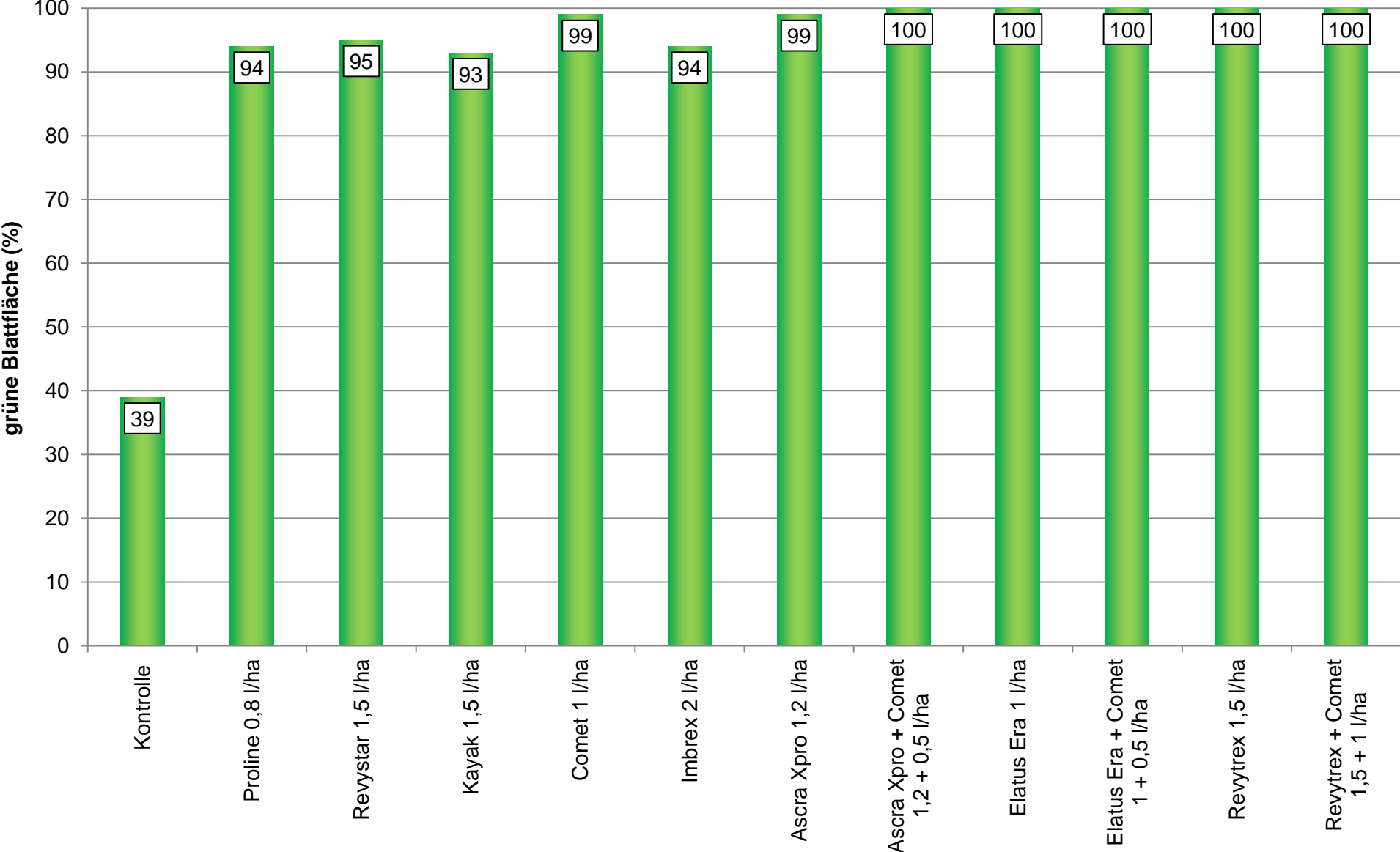
Merkmal	Einheit	Ertrag dt/ha (Standardfeuchte)	Mehrertrag	Mittelkosten pro ha	ber. Kosten Behandlung Pflanzen	Mehrerlös
		dt/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha
VGL Bezeichnung		3,00 €/dt	1192,32 €/ha			
1 Kontrolle		82,8	0	0,0	0,0	0
2 Proline 0,8 l/ha		92,2	135,36	51,4	61,4	74
3 Revystar 1,5 l/ha		88,1	76,32	39,7	49,7	27
4 Kayak 1,5 l/ha		87,0	60,48	22,1	32,0	28
5 Comet 1 l/ha		94,6	169,92	28,6	38,6	131
6 Imbrex 2 l/ha		89,7	99,36			
7 Ascra Xpro 1,2 l/ha		96,5	197,28	58,0	68,0	129
8 Ascra Xpro + Comet 1,2 + 0,5 l/ha		99,7	243,36	72,3	82,3	161
9 Elatus Era 1 l/ha		98,6	227,52	57,1	67,1	160
10 Elatus Era + Comet 1 + 0,5 l/ha		96,8	201,6	71,4	81,4	120
11 Revytrex 1,5 l/ha		97,5	211,68	43,0	53,0	159
12 Revytrex + Comet 1,5 + 1 l/ha		93,6	155,52	71,6	81,6	74

Ertragsleistung und Konfidenzintervalle (90%) für den paarweisen Vergleich



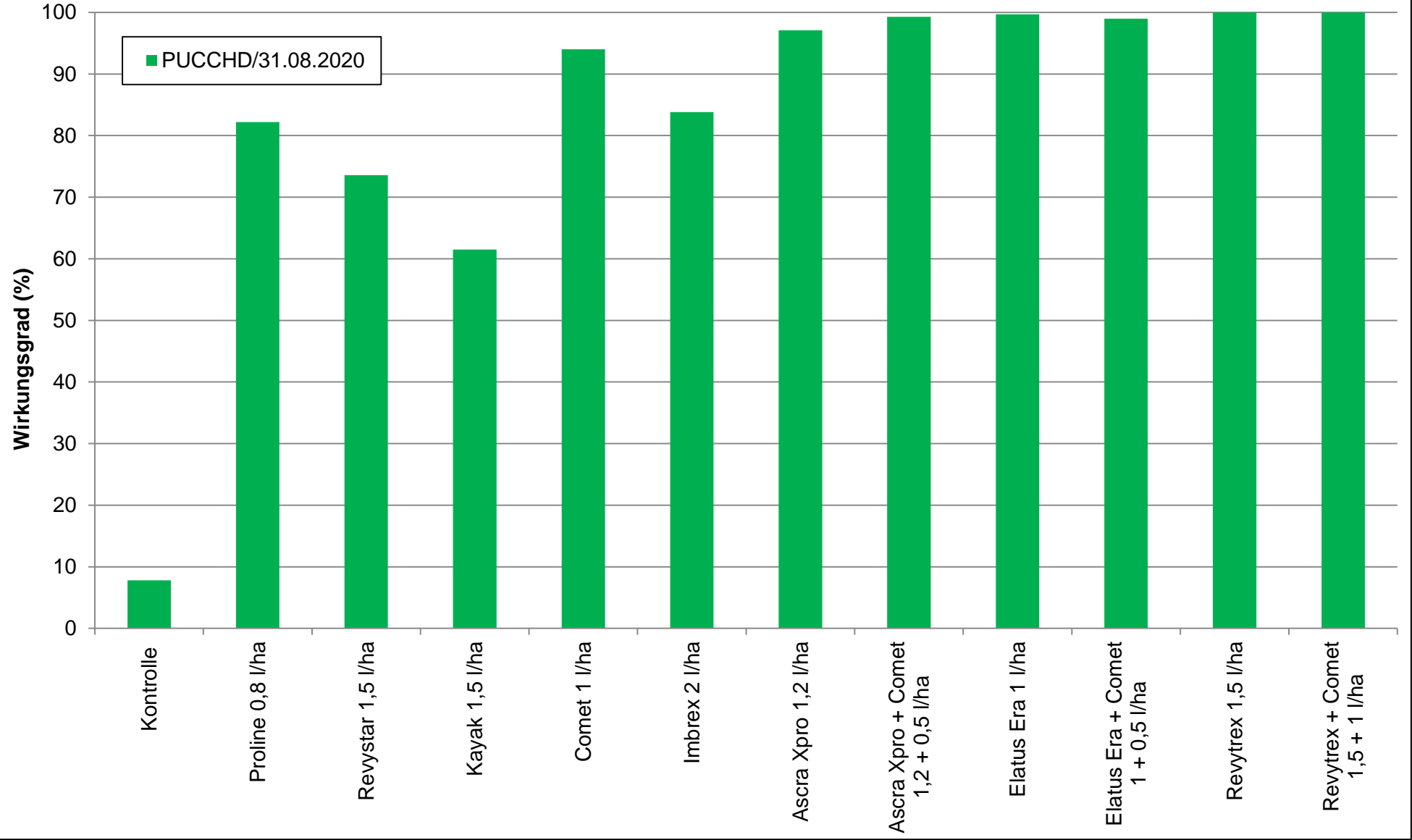


Anteil grüner Blattfläche von F in BBCH 83



Fungizide Wirkung der Behandlungen

In Fungizidversuchen stellen Merkmale mit Datum 31.8. den Mittelwert über alle Boniturtermine und Blattetagen dar.



Prüfbericht

zur biologischen Wirksamkeit von Fungiziden

in Wintergerste

Vergleich von Blattfungiziden

Prüfcodenummer: Rostock 1 (158), HORVW-F21-20-MVRO-01

Firmenprüfnummer:

Versuchskennung: HORVW-F21-20-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: 12. Januar 2021

Prüfplan

	Termin / Datum	F1	08.05.20						
VGL	Produkt	BBCH	47						
	Wasser	300	l/ha						
1	Kontrolle								
2	Ascra Xpro	1,2	L/HA						
3	Ascra Xpro	1,2	L/HA						
	Comet	0,5	L/HA						
4	Ascra Xpro	0,75	L/HA						
	Comet	0,5	L/HA						
5	Elatus Era	1	L/HA						
6	Elatus Era	1	L/HA						
	Comet	0,5	L/HA						
7	Elatus Era	0,65	L/HA						
	Comet	0,5	L/HA						
8	Elatus Era	1	L/HA						
	Kayak	1,5	L/HA						
9	Elatus Era	1	L/HA						
	Proline	0,2	L/HA						
10	Revytrex	1,5	L/HA						
11	Revytrex	1,5	L/HA						
	Comet	1	L/HA						
12	Univoq	2	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-	KWS Higgins	156 kg/ha	3	12	280	23.09.19	30.09.20

Vor-Vor-Vorfrucht	Vor-Vorfrucht	Vorfrucht	Zwischenfrucht	Folgefrucht
Gerste, Winter-	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	Zeilen-/Spaltenanlage 1-fakt.			Wdh	4	VGL	12
Parz.-Gr.	24	m ²	Länge	8	m	Breite	3 m
						Erntefläche	12 m ²

Nährstoffuntersuchungen

Bodenuntersuchung					P2O5, K2O, Mg in mg/100g, andere in mg/kg					
Probenahme	04.02.20				Probenahme	18.02.19				
	Gesamt	0-30	30-60	60-90	pH	6,6	OS%	1,5	P ₂ O ₅	33,5
Nmin (kg/ha)	14	4	3	7	K ₂ O	17,8	Mg	9,8	Cu	
Smin (kg/ha)	26	5	6		Mn		B			

Wetter bei der Applikation

Datum	Lufttemp. (°C)	Boden-		Blattfeuchte	Wind		Be-wölk-ung	rel. Luft-feu.	Regen		
		temp. (°C)	feuchte		struktur	ge. (m/s)			richt-ung	Std. n. Beh.	Menge (mm)
08.05.20	11	9	trocken	fein	trocken	3	W	3/4	66	68	2

Anwendungstechnik

Gerät	Gestänge-		Düse	Druck (Bar)	Fahrgeschw. m/s	Wasser	
	breite (m)	höhe (cm)				Härte	pH-Wert
Parzellenspritzgerät	Test	50	IDK90-02-C	2,9	1,1	3	6,3

Begleitmaßnahmen

Datum	BBCH	Mittel	Aufwand	Behandlungszeitpunkt	Behandlungsart
04.03.20	23	ASS(26%N,13%S)	270 KG/HA		
25.03.20	29	KAS(27%N)	260 KG/HA		
17.04.20	31	Yara Vita Getreide	1 L/HA		
15.10.19	13	Viper Compact	1 L/HA	nach dem Auflauf (Herbst)	SPRITZEN
17.04.20	31	Prodax	0,5 KG/HA		SPRITZEN
29.04.20	39	Turbo	0,5 KG/HA		
29.04.20	39	Cerone 660	0,15 L/HA		
29.04.20	39	Medax Top	0,5 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-3	F-2						
	Bezug	4 Objekte	4 Objekte						
	Methode	Schätzen %	Schätzen %						
	Datum	08.05.20	08.05.20						
	BBCH	47	47						
VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s	∅	s
1 Kontrolle		3,00	0,00	1,00	0,00				

Biologische Wirksamkeit

Puccinia hordei

Zielorganismus	Symptom Objekt Bezug Methode Datum BBCH	PUCCHD		PUCCHD		PUCCHD		PUCCHD		PUCCHD	
		Befall %		Befall %		Befall %		Befall %		Befall %	
		F-2		F-1		F		F-1		F	
		4 Objekte		4 Objekte		4 Objekte		4 Objekte		4 Objekte	
		Schätzen %		Schätzen %		Schätzen %		Schätzen %		Schätzen %	
		27.05.20		27.05.20		27.05.20		10.06.20		10.06.20	
		69		69		69		77		77	
		VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s	∅	s
1	Kontrolle	10,25	1,41	6,25	0,35	1,56	0,62	15,50	6,36	9,38	0,88
2	Ascra Xpro 1,2 l/ha	0,50	0,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	Ascra Xpro + Comet 1,2 + 0,5 l/ha	0,44	0,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	Ascra Xpro + Comet 0,75 + 0,5 l/ha	0,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	Elatus Era 1 l/ha	0,94	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Elatus Era + Comet 1 + 0,5 l/ha	0,56	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	Elatus Era + Comet 0,65 + 0,5 l/ha	0,50	0,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	Elatus Era + Kayak 1 + 1,5 l/ha	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	Elatus Era + Proline 1 + 0,2 l/ha	0,56	0,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	Revytrex 1,5 l/ha	0,50	0,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	Revytrex + Comet 1,5 + 1 l/ha	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	Univoq 2 l/ha	0,38	0,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

sonstige Merkmale

Zielorganismus	Symptom Objekt Bezug Methode Datum BBCH	NNNNN			NNNNN			NNNNN			
		Phytotox %			Grüne Blattfl. %			Fl. o. Lager %			
		Pflanze			F			Pflanze			
		Parzelle			Parzelle			Parzelle			
		Schätzen %			Schätzen %			Schätzen %			
		18.05.20			17.06.20			13.07.20			
		53			83			93			
		VGL Bezeichnung			∅	s	SNK	∅	s	SNK	∅
1	Kontrolle				10,0	0,0	C	100,0	0,0	-	
2	Ascra Xpro 1,2 l/ha	0,0	0,0	-	80,0	7,1	AB	100,0	0,0	-	
3	Ascra Xpro + Comet 1,2 + 0,5 l/ha	0,0	0,0	-	77,5	3,5	AB	100,0	0,0	-	
4	Ascra Xpro + Comet 0,75 + 0,5 l/ha	0,0	0,0	-	85,0	7,1	A	100,0	0,0	-	
5	Elatus Era 1 l/ha	0,0	0,0	-	77,5	3,5	AB	100,0	0,0	-	
6	Elatus Era + Comet 1 + 0,5 l/ha	0,0	0,0	-	85,0	0,0	A	100,0	0,0	-	
7	Elatus Era + Comet 0,65 + 0,5 l/ha	0,0	0,0	-	77,5	3,5	AB	100,0	0,0	-	
8	Elatus Era + Kayak 1 + 1,5 l/ha	0,0	0,0	-	87,5	3,5	A	100,0	0,0	-	
9	Elatus Era + Proline 1 + 0,2 l/ha	0,0	0,0	-	67,5	3,5	AB	100,0	0,0	-	
10	Revytrex 1,5 l/ha	0,0	0,0	-	55,0	21,2	B	100,0	0,0	-	
11	Revytrex + Comet 1,5 + 1 l/ha	0,0	0,0	-	77,5	3,5	AB	100,0	0,0	-	
12	Univoq 2 l/ha	0,0	0,0	-	65,0	7,1	AB	100,0	0,0	-	

Ertragsergebnisse

GD (5%)= 4,72 dt/ha

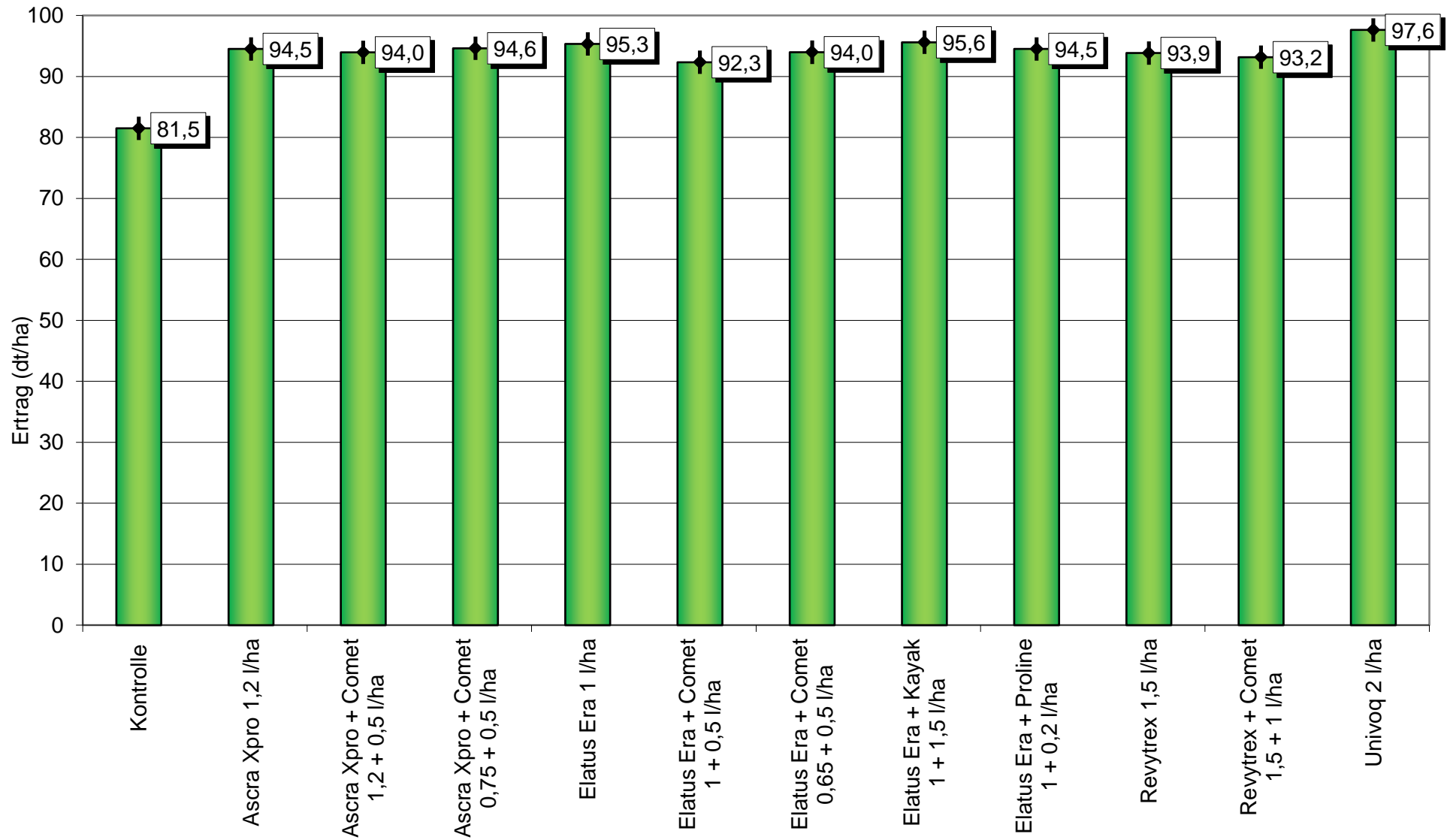
Merkmal	Einheit	Ertrag	Ertrag	SE des Ertrags	SNK-Test
		dt/ha	%	dt/ha	
Objekt		Ernteprodukt	Ernteprodukt	Ernteprodukt	Ernteprodukt
Bezug		Hektar	Hektar	Hektar	Parzelle
Methode		@	@	@	@
Datum		13.07.20	13.07.20	13.07.20	13.07.20
BBCH		93	93	93	
VGL Bezeichnung		∅	81,5		
1 Kontrolle		81,50	100	1,6403	
2 Ascra Xpro 1,2 l/ha		94,52	116	1,6403	
3 Ascra Xpro + Comet 1,2 + 0,5 l/ha		93,96	115,3	1,6403	
4 Ascra Xpro + Comet 0,75 + 0,5 l/ha		94,62	116,1	1,6469	
5 Elatus Era 1 l/ha		95,34	117	1,6403	
6 Elatus Era + Comet 1 + 0,5 l/ha		92,33	113,3	1,6469	
7 Elatus Era + Comet 0,65 + 0,5 l/ha		93,98	115,3	1,6469	
8 Elatus Era + Kayak 1 + 1,5 l/ha		95,60	117,3	1,6403	
9 Elatus Era + Proline 1 + 0,2 l/ha		94,52	116	1,6469	
10 Revytrex 1,5 l/ha		93,85	115,2	1,6403	
11 Revytrex + Comet 1,5 + 1 l/ha		93,16	114,3	1,6403	
12 Univoq 2 l/ha		97,64	119,8	1,6403	

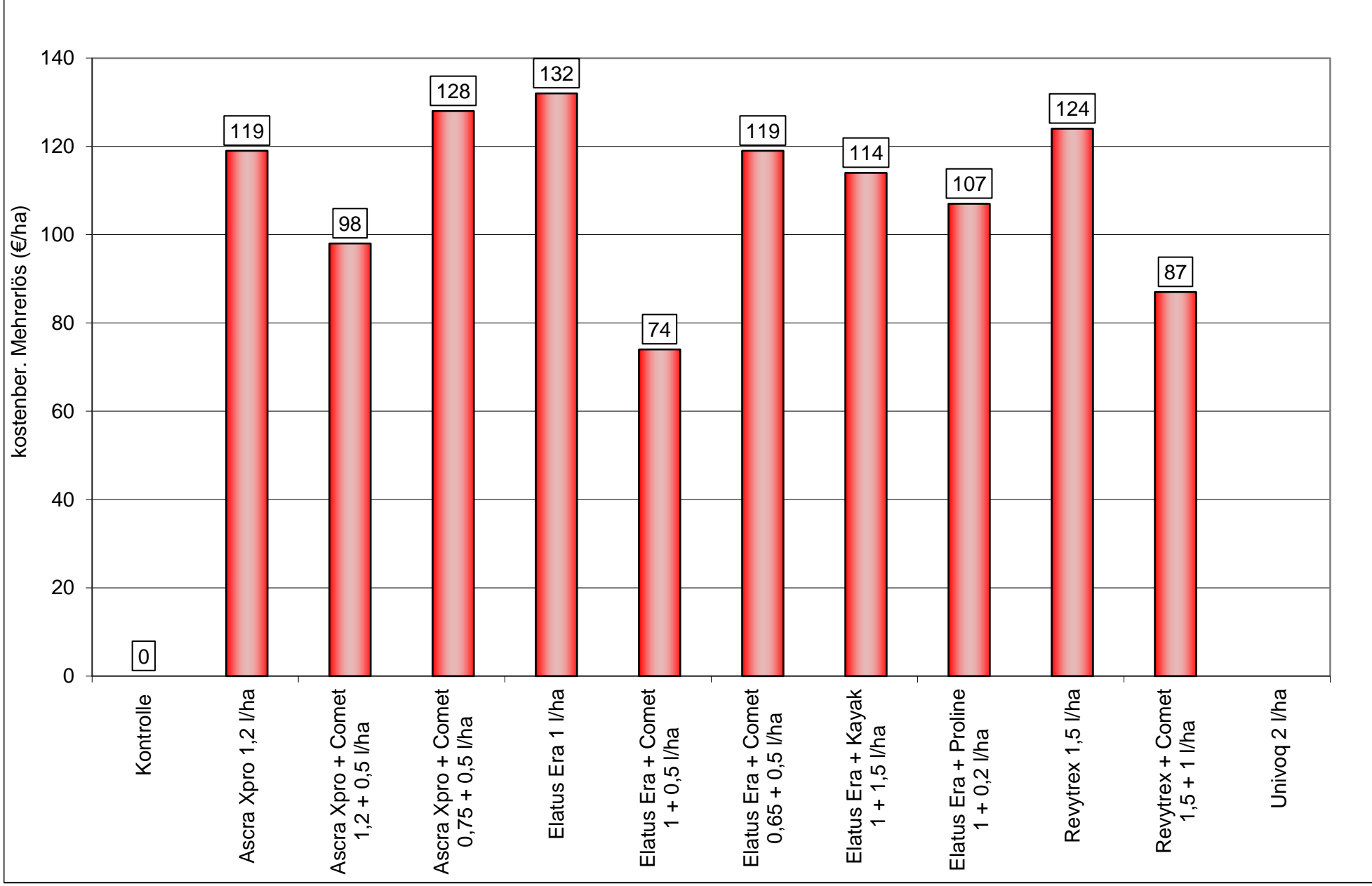
Erlöse

Erzeugerpreis 14,4 €/dt

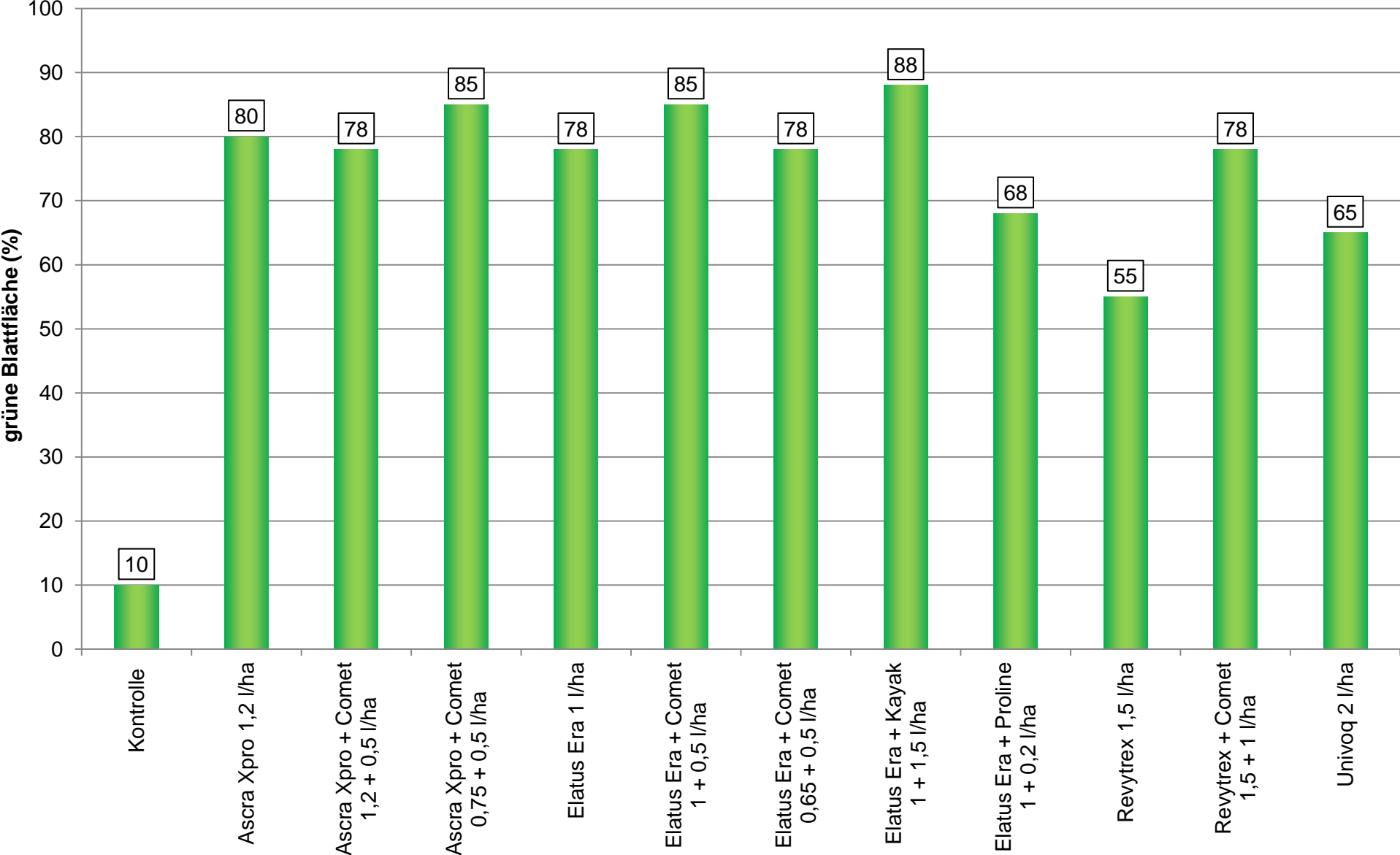
Merkmal	Einheit	Ertrag dt/ha (Standardfeuchte)	Mehrertrag	Mittelkosten pro ha	ber. Kosten Behandlung Pflanzen	Mehrerlös
		dt/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha
VGL Bezeichnung		3,00 €/dt	1173,60 €/ha			
1 Kontrolle		81,5	0	0,0	0,0	0
2 Ascra Xpro 1,2 l/ha		94,5	187,2	58,0	68,0	119
3 Ascra Xpro + Comet 1,2 + 0,5 l/ha		94,0	180	72,3	82,3	98
4 Ascra Xpro + Comet 0,75 + 0,5 l/ha		94,6	188,64	50,5	60,5	128
5 Elatus Era 1 l/ha		95,3	198,72	57,1	67,1	132
6 Elatus Era + Comet 1 + 0,5 l/ha		92,3	155,52	71,4	81,4	74
7 Elatus Era + Comet 0,65 + 0,5 l/ha		94,0	180	51,4	61,4	119
8 Elatus Era + Kayak 1 + 1,5 l/ha		95,6	203,04	79,2	89,2	114
9 Elatus Era + Proline 1 + 0,2 l/ha		94,5	187,2	69,9	79,9	107
10 Revytrex 1,5 l/ha		93,8	177,12	43,0	53,0	124
11 Revytrex + Comet 1,5 + 1 l/ha		93,2	168,48	71,6	81,6	87
12 Univoq 2 l/ha		97,6	231,84			

Ertragsleistung und Konfidenzintervalle (90%) für den paarweisen Vergleich



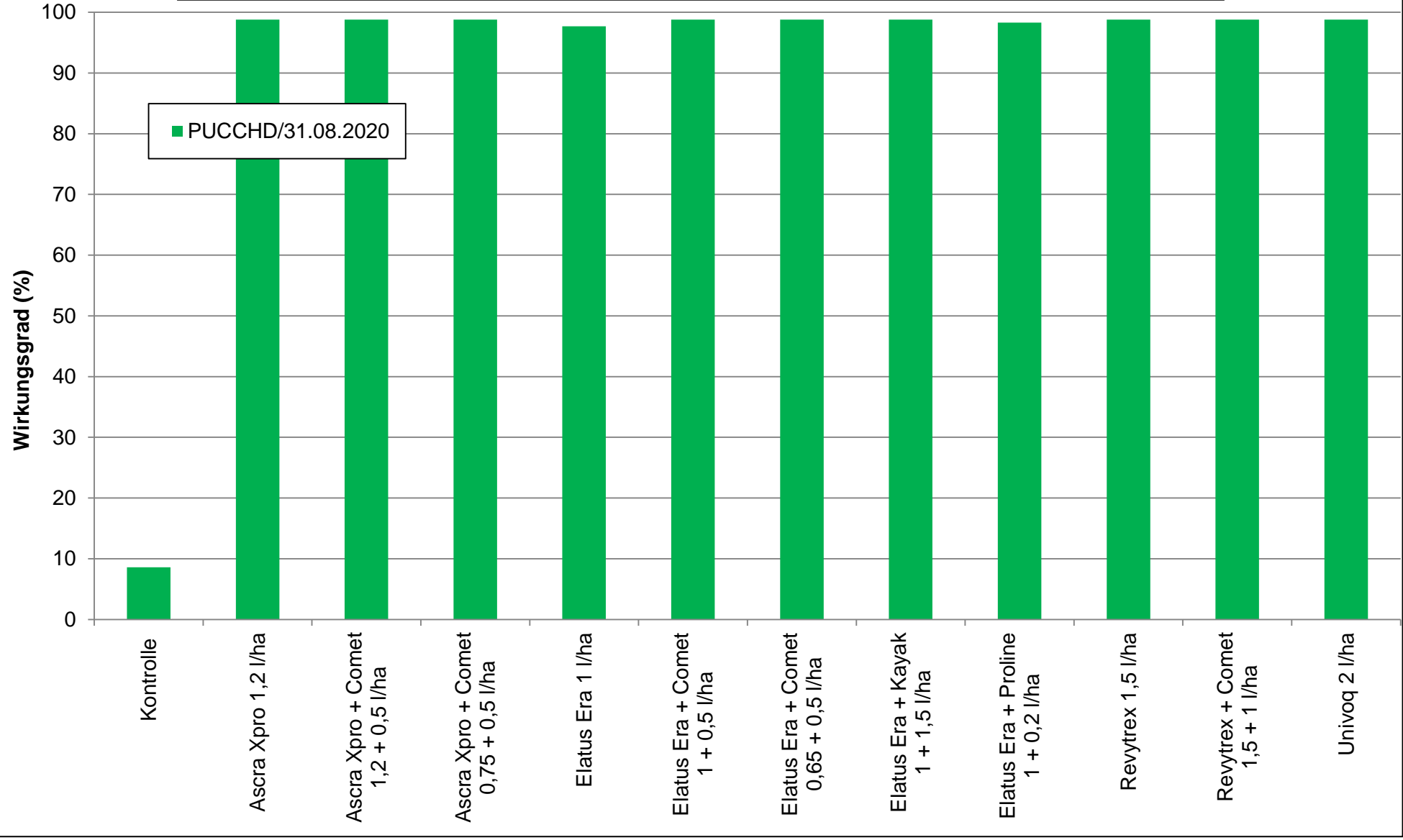


Anteil grüner Blattfläche von F in BBCH 83



Fungizide Wirkung der Behandlungen

In Fungizidversuchen stellen Merkmale mit Datum 31.8. den Mittelwert über alle Boniturtermine und Blattetagen dar.



Prüfbericht

zur biologischen Wirksamkeit von Fungiziden

in Wintergerste

Vergleich von Blattfungiziden

Prüfcodenummer: Rostock 1 (158), HORVW-F21-20-MVRO-02

Firmenprüfnummer:

Versuchskennung: HORVW-F21-20-MVRO-02

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: 12. Januar 2021

Prüfplan

	Termin / Datum	F1	07.05.20						
VGL	Produkt	Wasser	300 l/ha						
		BBCH	47						
1	Kontrolle								
2	Proline		0,8 L/HA						
3	Revystar		1,5 L/HA						
4	Kayak		1,5 L/HA						
5	Comet		1 L/HA						
6	Imbrex		2 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-	KWS Higgins	156 kg/ha	3	12	280	23.09.19	30.09.20

Vor-Vor-Vorfrucht	Vor-Vorfrucht	Vorfrucht	Zwischenfrucht	Folgefrucht
Gerste, Winter-	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
Anbauggebiet		nächste Wetterstation	Groß Lüsewitz 15 km

Versuchsanlage							
Anlage	Blockanlage 1-faktoriell			Wdh	4	VGL	6
Parz.-Gr.	24 m ²	Länge	8 m	Breite	3 m	Erntefläche	12 m ²

Nährstoffuntersuchungen

Bodenuntersuchung					P2O5, K2O, Mg in mg/100g, andere in mg/kg					
Probenahme	04.02.20				Probenahme	18.02.19				
	Gesamt	0-30	30-60	60-90	pH	6,6	OS%	1,5	P ₂ O ₅	33,5
Nmin (kg/ha)	14	4	3	7	K ₂ O	17,8	Mg	9,8	Cu	
Smin (kg/ha)	26	5	6		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)
07.05.20	14	11	trocken	fein	trocken	3	W	3/8	65	92	2

Anwendungstechnik

Gerät	Gestänge-		Düse	Druck (Bar)	Fahrgeschw. m/s	Wasser	
	breite (m)	höhe (cm)				Härte	pH-Wert
Parzellenspritzgerät	Test	50	IDK90-02-C	2,9	1,1	3	6,3

Begleitmaßnahmen

Datum	BBCH	Mittel	Aufwand	Behandlungszeitpunkt	Behandlungsart
04.03.20	23	ASS(26%N,13%S)	270	KG/HA	
25.03.20	29	KAS(27%N)	260	KG/HA	
17.04.20	31	Yara Vita Getreide	1	L/HA	
15.10.19	13	Viper Compact	1	L/HA	nach dem Auflauf (Herbst)
17.04.20	31	Prodax	0,5	KG/HA	SPRITZEN
29.04.20	39	Turbo	0,5	KG/HA	
29.04.20	39	Cerone 660	0,15	L/HA	
29.04.20	39	Medax Top	0,5	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-3		F-2							
	Bezug	4 Objekte		4 Objekte							
	Methode	Schätzen %		Schätzen %							
	Datum	07.05.20		07.05.20							
	BBCH	47		47							
VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s	∅	s	∅	s
1 Kontrolle		3,00	0,00	1,63	0,18						

Biologische Wirksamkeit

Puccinia hordei

Zielorganismus	Symptom	PUCCHD		PUCCHD		PUCCHD		PUCCHD		PUCCHD	
		Befall %		Befall %		Befall %		Befall %		Befall %	
	Objekt	F-2		F-1		F		F-1		F	
	Bezug	4 Objekte		4 Objekte		4 Objekte		4 Objekte		4 Objekte	
	Methode	Schätzen %		Schätzen %		Schätzen %		Schätzen %		Schätzen %	
	Datum	27.05.20		27.05.20		27.05.20		10.06.20		10.06.20	
	BBCH	69		69		69		77		77	
VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s	∅	s	∅	s
1 Kontrolle		11,25	1,77	7,38	0,88	2,63	0,18	9,00	0,35	10,25	0,35
2 Proline 0,8 l/ha		2,31	1,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,09	0,13	0,18
3 Revystar 1,5 l/ha		5,63	0,88	2,50	0,18	0,75	0,00	2,19	0,44	2,50	1,41
4 Kayak 1,5 l/ha		7,50	0,00	4,50	1,06	2,38	0,18	7,00	2,12	5,88	1,24
5 Comet 1 l/ha		6,50	1,41	1,88	0,00	0,21	0,23	1,88	0,18	0,75	0,18
6 Imbrex 2 l/ha		2,25	1,06	0,19	0,27	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		15.05.20			17.06.20			13.07.20		
BBCH		55			83			93		
VGL Bezeichnung		∅	s	SNK	∅	s	SNK	∅	s	SNK
1 Kontrolle					5,0	0,0	D	100,0	0,0	-
2 Proline 0,8 l/ha		0,0	0,0	-	37,5	3,5	B	100,0	0,0	-
3 Revystar 1,5 l/ha		0,0	0,0	-	15,0	7,1	C	100,0	0,0	-
4 Kayak 1,5 l/ha		0,0	0,0	-	10,0	0,0	CD	100,0	0,0	-
5 Comet 1 l/ha		0,0	0,0	-	35,0	7,1	B	100,0	0,0	-
6 Imbrex 2 l/ha		0,0	0,0	-	65,0	7,1	A	100,0	0,0	-

Ertragsergebnisse

GD (5%)= 2,71 dt/ha

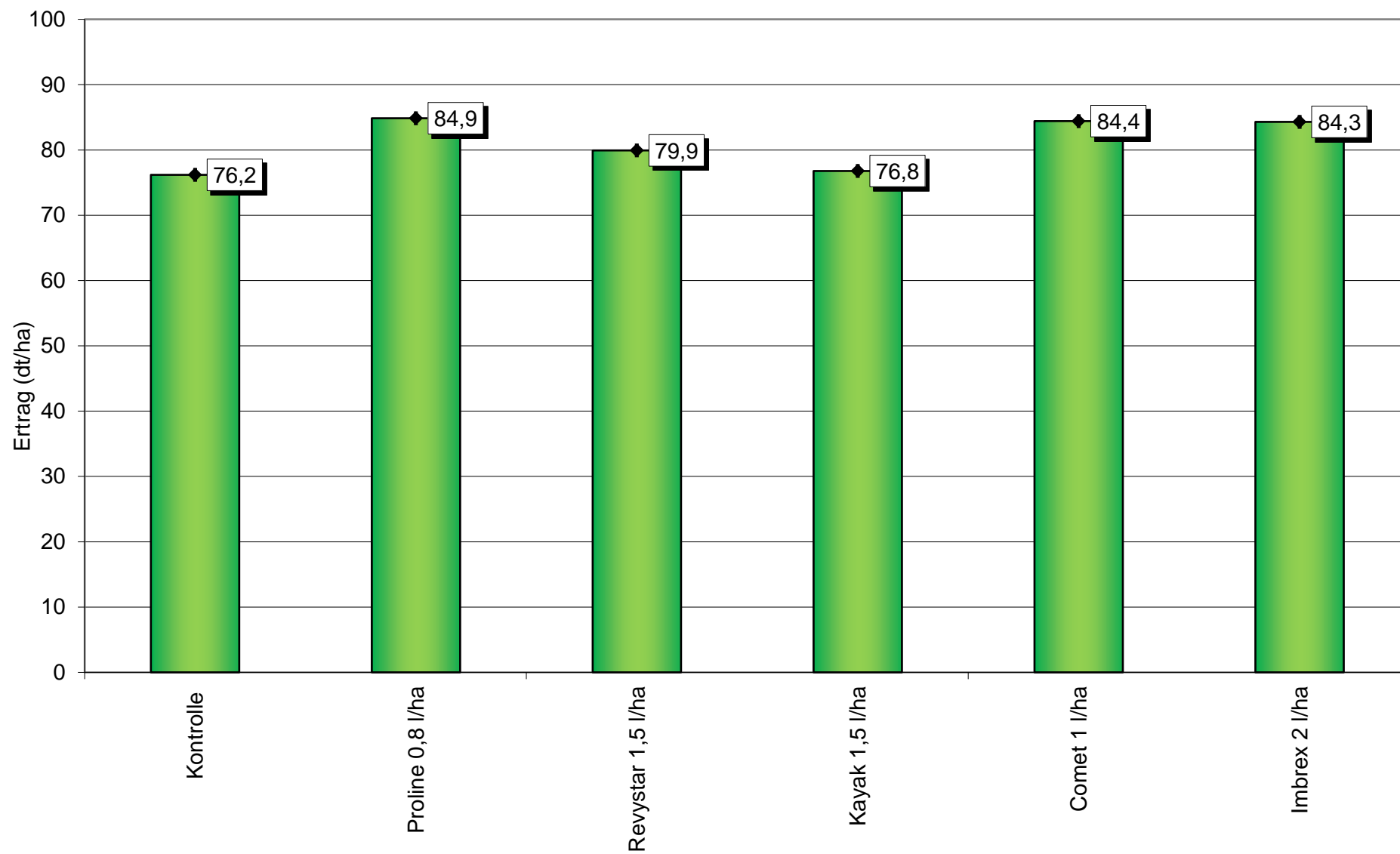
Merkmal	Einheit	Ertrag	Ertrag	SE des Ertrags	SNK-Test
		dt/ha	%	dt/ha	
Objekt		Ernteprodukt	Ernteprodukt	Ernteprodukt	Ernteprodukt
Bezug		Hektar	Hektar	Hektar	Parzelle
Methode		@	@	@	@
Datum		13.07.20	13.07.20	13.07.20	13.07.20
BBCH		93	93	93	
VGL Bezeichnung		∅	76,19		
1 Kontrolle		76,19	100	0,9005	
2 Proline 0,8 l/ha		84,86	111,4	0,9005	
3 Revystar 1,5 l/ha		79,93	104,9	0,9005	
4 Kayak 1,5 l/ha		76,78	100,8	0,9005	
5 Comet 1 l/ha		84,42	110,8	0,9005	
6 Imbrex 2 l/ha		84,30	110,6	0,9005	

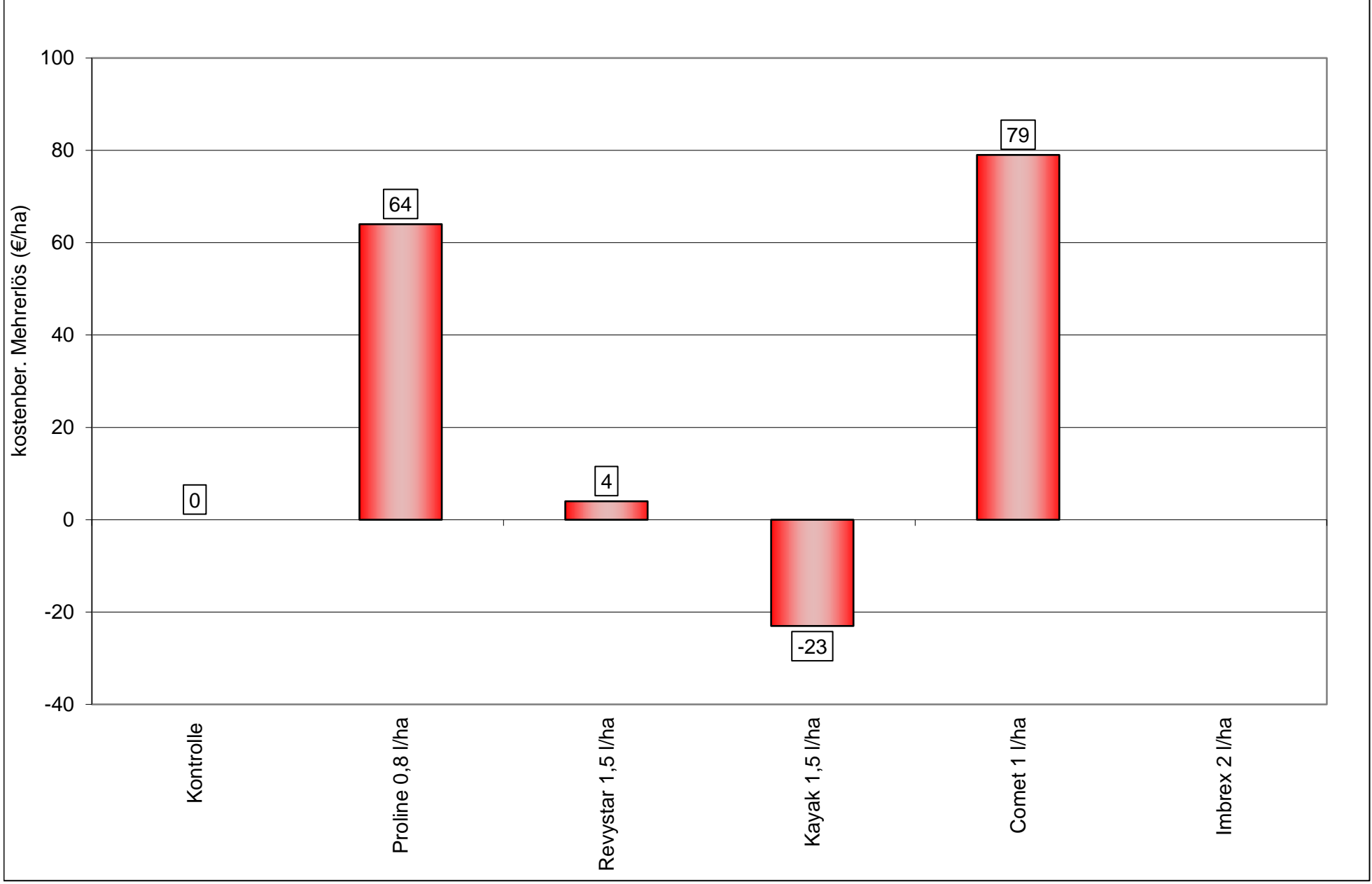
Erlöse

Erzeugerpreis 14,4 €/dt

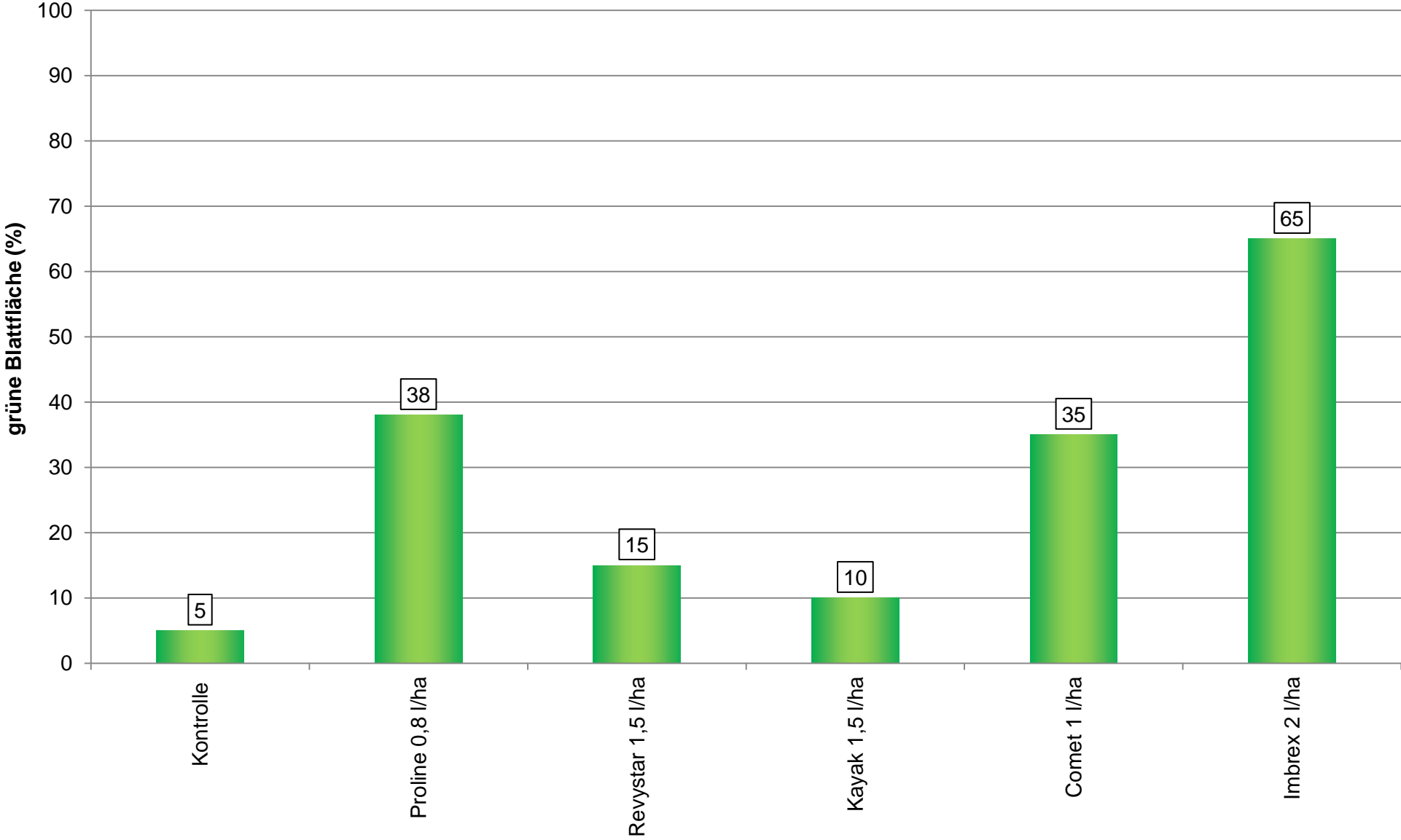
Merkmal	Einheit	Ertrag dt/ha (Standardfeuchte)	Mehrertrag	Mittelkosten pro ha	ber. Kosten Behandlung Pflanzen	Mehrerlös
		dt/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha
VGL Bezeichnung		3,00 €/dt	1097,28 €/ha			
1 Kontrolle		76,2	0	0,0	0,0	0
2 Proline 0,8 l/ha		84,9	125,28	51,4	61,4	64
3 Revystar 1,5 l/ha		79,9	53,28	39,7	49,7	4
4 Kayak 1,5 l/ha		76,8	8,64	22,1	32,0	-23
5 Comet 1 l/ha		84,4	118,08	28,6	38,6	79
6 Imbrex 2 l/ha		84,3	116,64			

Ertragsleistung und Konfidenzintervalle (90%) für den paarweisen Vergleich



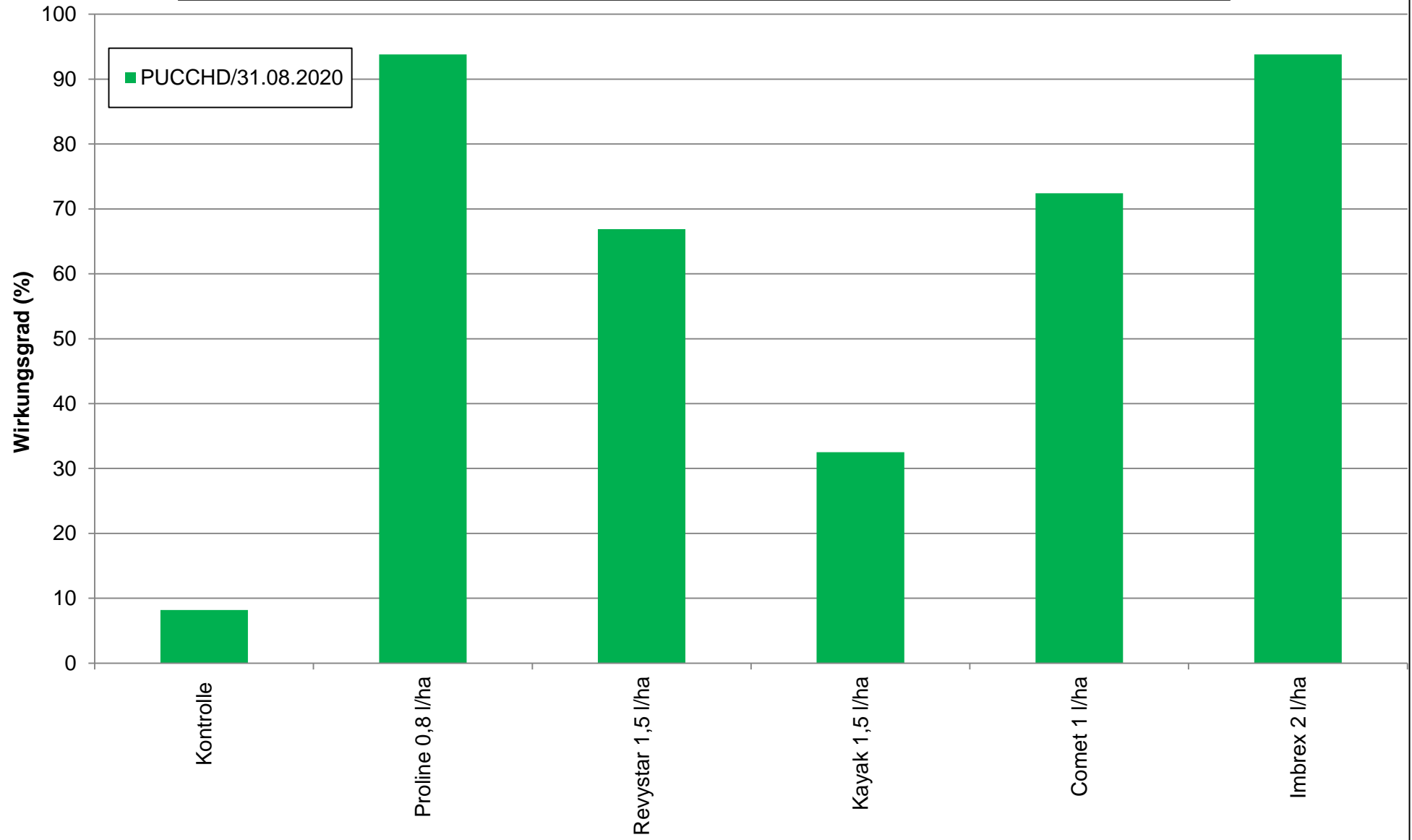


Anteil grüner Blattfläche von F in BBCH 83



Fungizide Wirkung der Behandlungen

In Fungizidversuchen stellen Merkmale mit Datum 31.8. den Mittelwert über alle Boniturtermine und Blattetagen dar.



Prüfbericht

zur biologischen Wirksamkeit von Fungiziden

in Wintergerste

Vergleich von Blattfungiziden

Prüfcodennummer: Rostock 1 (158), HORVW-F21-20-MVRO-03

Firmenprüfnummer: Gülzow

Versuchskennung: HORVW-F21-20-MVRO-03

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: 12. Januar 2021

Prüfplan

	Termin / Datum	F1	04.05.20							
VGL	Produkt	BBCH	Wasser	300	l/ha					
1	Kontrolle									
2	Proline		0,8	L/HA						
3	Revystar		1,5	L/HA						
4	Kayak		1,5	L/HA						
5	Comet		1	L/HA						
6	Imbrex		2	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-	KWS Higgins					24.09.19	

Vor-Vor-Vorfrucht	Vor-Vorfrucht	Vorfrucht	Zwischenfrucht	Folgefrucht
	Hafer, Saat-	Weizen, Winter-		

Standort, Versuchsanlage

Standort	
Ort	Gülzow
Anbaugebiet	nächste Wetterstation
	km

Versuchsanlage							
Anlage	Blockanlage 1-faktoriell			Wdh	4	VGL	6
Parz.-Gr.	13,5	m ²	Länge	9	m	Breite	1,5
						Erntefläche	10,32
						m ²	

Wetter bei der Applikation

Datum	Luft.		Boden-		Blatt-feuchte	Wind		Be-wölk-ung	rel. Luft-feu.	Regen	
	temp. (°C)	temp. (°C)	feuchte	struktur		ge. (m/s)	richt-ung			Std. n. Beh.	Menge (mm)
04.05.20	10	7	trocken	fein	trocken	2	NW	komplett	65	24	1

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

Begleitmaßnahmen

Datum	BBCH	Mittel	Aufwand	Behandlungszeitpunkt	Behandlungsart
16.03.20	30	ASS(26%N,13%S)			KG/HA
15.04.20	31	KAS(27%N)			KG/HA
24.10.19	13	POINTER SX	0,025		KG/HA
24.10.19	13	Bacara FORTE	1		L/HA
20.03.20	30	AXIAL 50	1		L/HA
22.04.20	33	Moddus	0,2		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		PUCCHD					
		Befall %		Befall %		Befall %					
	Objekt	F-4		F-3		F-2					
	Bezug	4 Objekte		4 Objekte		4 Objekte					
	Methode	Schätzen %		Schätzen %		Schätzen %					
	Datum	04.05.20		04.05.20		04.05.20					
	BBCH	45		45		45					
VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s	∅	s	∅	s
1 Kontrolle		1,00	0,00	0,50	0,00	0,20	0,00				

Biologische Wirksamkeit

Puccinia hordei

Zielorganismus	Symptom	PUCCHD		PUCCHD		PUCCHD		PUCCHD		PUCCHD	
		Befall %		Befall %		Befall %		Befall %		Befall %	
	Objekt	F-3		F-2		F-1		F-3		F-2	
	Bezug	4 Objekte		4 Objekte		4 Objekte		4 Objekte		4 Objekte	
	Methode	Schätzen %		Schätzen %		Schätzen %		Schätzen %		Schätzen %	
	Datum	14.05.20		14.05.20		14.05.20		26.05.20		26.05.20	
	BBCH	55		55		55		69		69	
VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s	∅	s	∅	s
1 Kontrolle		3,25	0,35	1,88	0,18	0,33	0,25	5,00	0,00	4,00	1,41
2 Proline 0,8 l/ha		0,75	0,35	0,25	0,00	0,00	0,00	0,56	0,27	0,06	0,09
3 Revystar 1,5 l/ha		2,50	0,71	1,25	0,71	0,41	0,30	2,75	1,06	1,13	0,35
4 Kayak 1,5 l/ha		2,13	0,18	0,63	0,18	0,29	0,19	4,25	0,35	1,88	0,53
5 Comet 1 l/ha		2,25	0,35	0,88	0,53	0,23	0,04	3,00	0,00	1,50	0,71
6 Imbrex 2 l/ha		0,81	0,09	0,59	0,05	0,03	0,04	0,69	0,09	0,00	0,00

Puccinia hordei

Zielorganismus	Symptom	PUCCHD		PUCCHD		PUCCHD		PUCCHD		PUCCHD	
		Befall %		Befall %		Befall %		Befall %		Befall %	
	Objekt	F-1		F		F-2		F-1		F	
	Bezug	4 Objekte		4 Objekte		4 Objekte		4 Objekte		4 Objekte	
	Methode	Schätzen %		Schätzen %		Schätzen %		Schätzen %		Schätzen %	
	Datum	26.05.20		26.05.20		03.06.20		03.06.20		03.06.20	
	BBCH	69		69		73		73		73	
VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s	∅	s	∅	s
1 Kontrolle		2,00	1,41	0,50	0,00	7,50	1,41	5,00	0,71	2,00	0,35
2 Proline 0,8 l/ha		0,00	0,00	0,00	0,00	0,31	0,27	0,09	0,05	0,00	0,00
3 Revystar 1,5 l/ha		0,25	0,35	0,00	0,00	4,50	0,71	1,38	0,53	0,29	0,09
4 Kayak 1,5 l/ha		0,69	0,27	0,10	0,00	6,25	0,35	4,50	0,00	1,13	0,18
5 Comet 1 l/ha		0,51	0,02	0,00	0,00	4,38	0,88	1,63	0,18	0,33	0,07
6 Imbrex 2 l/ha		0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Puccinia hordei

Zielorganismus	Symptom	PUCCHD		PUCCHD						
		Befall %		Befall %						
		Objekt	F-1	F						
		Bezug	4 Objekte		4 Objekte					
		Methode	Schätzen %		Schätzen %					
		Datum	15.06.20		15.06.20					
		BBCH	83		83					
VGL Bezeichnung	∅	s	∅	s	∅	s	∅	s		
1 Kontrolle	14,38	2,65	10,38	3,71						
2 Proline 0,8 l/ha	0,50	0,35	0,69	0,09						
3 Revystar 1,5 l/ha	0,44	0,09	0,38	0,00						
4 Kayak 1,5 l/ha	12,25	5,66	5,38	1,94						
5 Comet 1 l/ha	0,25	0,00	0,40	0,32						
6 Imbrex 2 l/ha	0,00	0,00	0,03	0,04						

sonstige Merkmale

Zielorganismus	Symptom	NNNNN			NNNNN						
		Phytotox %			Grüne Blattfl. %						
		Objekt	Pflanze			F					
		Bezug	Parzelle			Parzelle					
		Methode	Schätzen %			Schätzen %					
		Datum	14.05.20			15.06.20					
		BBCH	55			83					
VGL Bezeichnung	∅	s	SNK	∅	s	SNK	∅	s	SNK		
1 Kontrolle				30,0	0,0						
2 Proline 0,8 l/ha	0,0	0,0	-	95,0	0,0						
3 Revystar 1,5 l/ha	0,0	0,0	-	92,5	3,5						
4 Kayak 1,5 l/ha	0,0	0,0	-	62,5	3,5						
5 Comet 1 l/ha	0,0	0,0	-	91,5	9,2						
6 Imbrex 2 l/ha	0,0	0,0	-	96,5	2,1						

Ertragsergebnisse

GD (5%)= 7,05 dt/ha

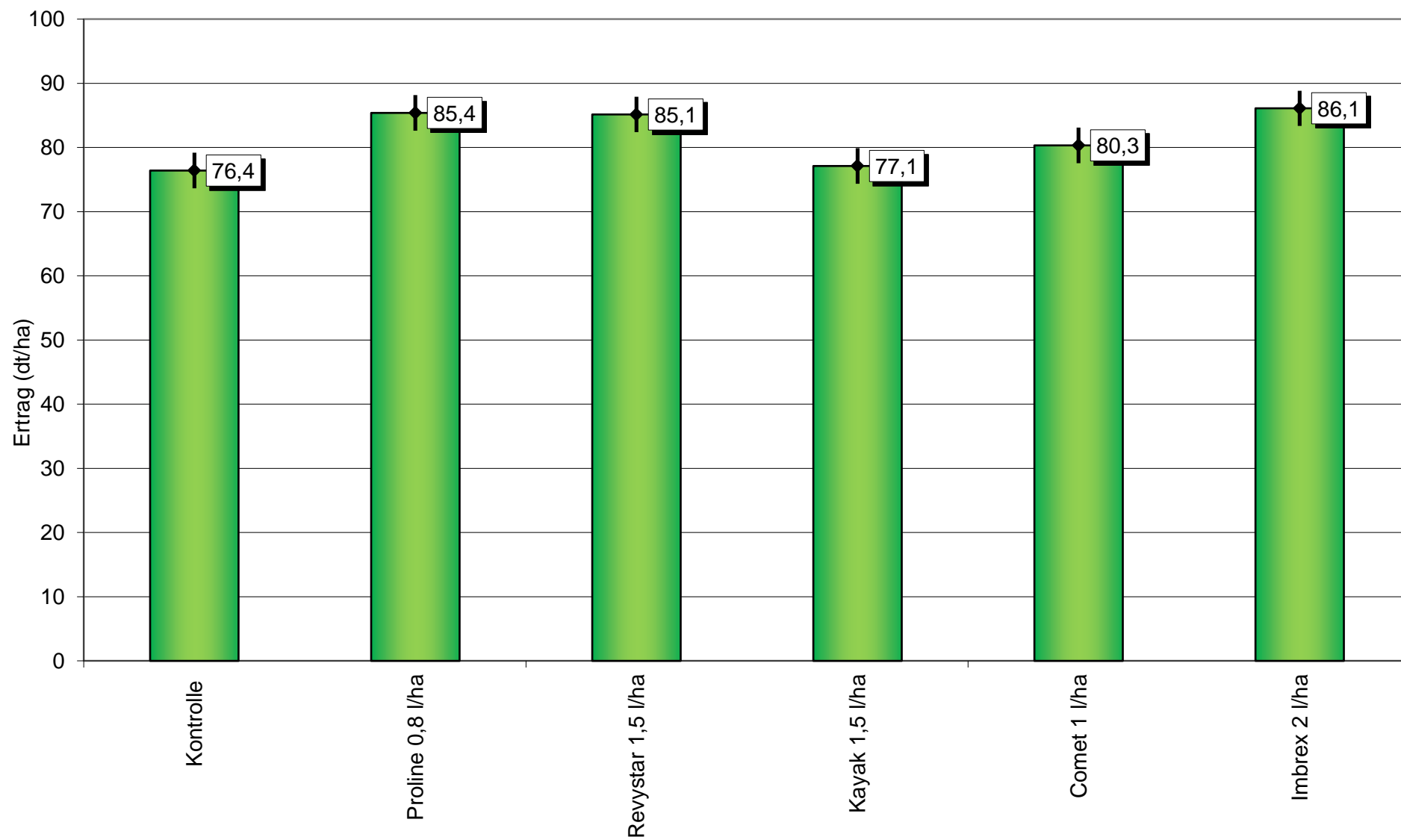
Merkmal	Einheit	Ertrag	Ertrag	SE des Ertrags			
		dt/ha	%	dt/ha			
		Objekt	Ernteprodukt	Ernteprodukt	Ernteprodukt		
		Bezug	Hektar	Hektar	Hektar		
		Methode	@	@	@		
		Datum	13.07.20	13.07.20	13.07.20		
		BBCH	93	93	93		
VGL Bezeichnung	∅	∅	∅				
1 Kontrolle		76,40	100	2,3716			
2 Proline 0,8 l/ha		85,38	111,8	2,3716			
3 Revystar 1,5 l/ha		85,14	111,4	2,3484			
4 Kayak 1,5 l/ha		77,11	100,9	2,3716			
5 Comet 1 l/ha		80,32	105,1	2,3716			
6 Imbrex 2 l/ha		86,10	112,7	2,3484			

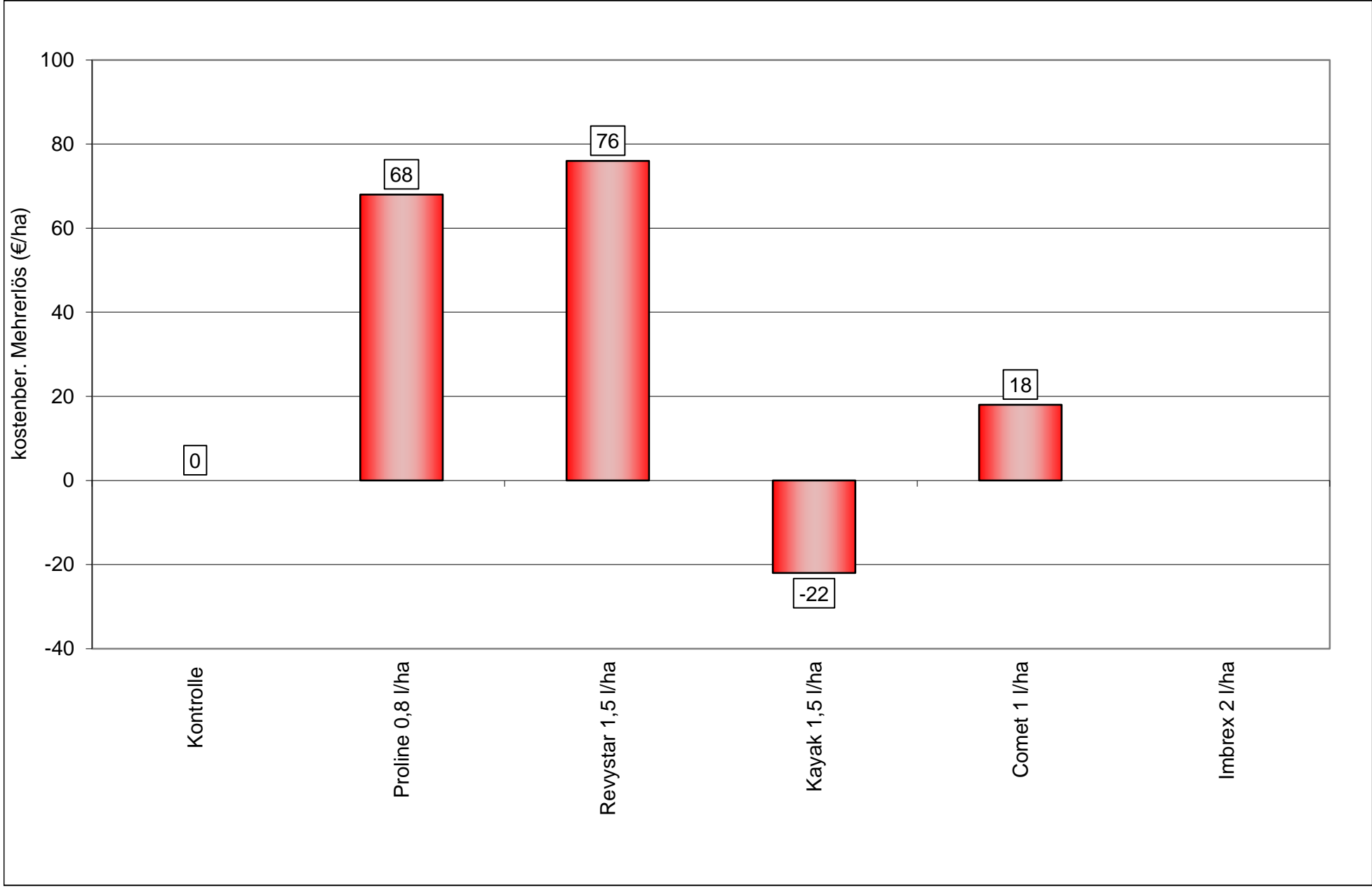
Erlöse

Erzeugerpreis 14,4 €/dt

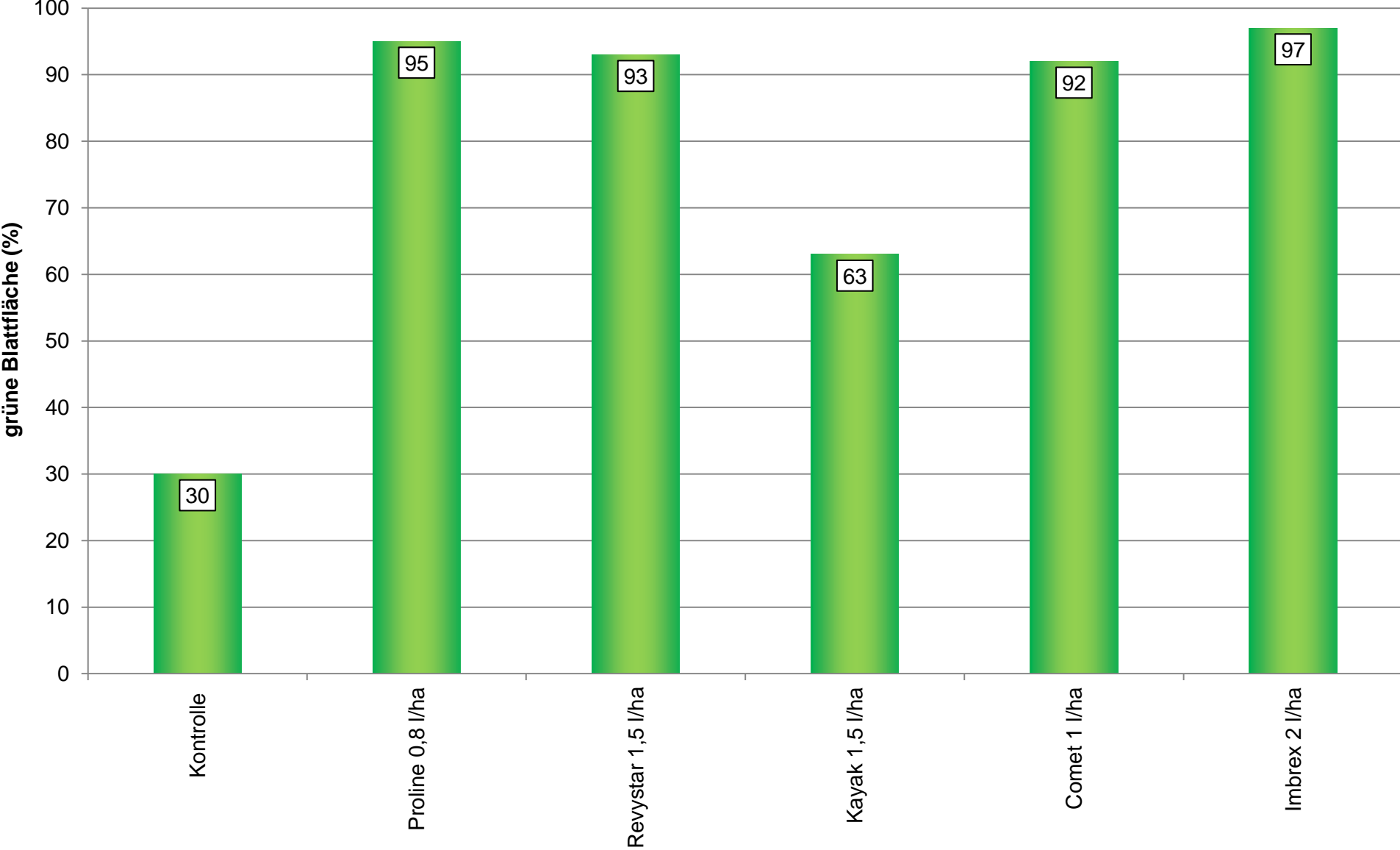
Merkmal	Einheit	Ertrag dt/ha (Standardfeuchte)	Mehrertrag	Mittelkosten pro ha	ber. Kosten Behandlung Pflanzen	Mehrerlös
		dt/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha
VGL Bezeichnung		3,00 €/dt	1100,16 €/ha			
1 Kontrolle		76,4	0	0,0	0,0	0
2 Proline 0,8 l/ha		85,4	129,6	51,4	61,4	68
3 Revystar 1,5 l/ha		85,1	125,28	39,7	49,7	76
4 Kayak 1,5 l/ha		77,1	10,08	22,1	32,0	-22
5 Comet 1 l/ha		80,3	56,16	28,6	38,6	18
6 Imbrex 2 l/ha		86,1	139,68			

Ertragsleistung und Konfidenzintervalle (90%) für den paarweisen Vergleich





Anteil grüner Blattfläche von F in BBCH 83



Fungizide Wirkung der Behandlungen

In Fungizidversuchen stellen Merkmale mit Datum 31.8. den Mittelwert über alle Boniturtermine und Blattetagen dar.

