

Prüfbericht

zur biologischen Wirksamkeit von Fungiziden

in Wintergerste

Vergleich von Blattfungiziden

Prüfcodenummer: Neubrandenburg 1, HORVW-F21-19-MVNB-01

Firmenprüfnummer:

Versuchskennung: HORVW-F21-19-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: 19. August 2019

Prüfplan

	Termin / Datum	F1	30.04.19							
VGL	Produkt	BBCH	39							
	Wasser		300 l/ha							
1	Kontrolle									
2	Proline		0,8 L/HA							
3	Kayak		1,5 L/HA							
4	Proline		0,8 L/HA							
	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	Elatus Era		1 L/HA							
	SYMPARA		0,33 L/HA							
12	Revytrex		1,5 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	280	17.09.18	26.09.18

Vor-Vor-Vorfrucht	Vor-Vorfrucht	Vorfrucht	Zwischenfrucht	Folgefucht
		Bueschelschoen, Rai		

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

Standort, Versuchsanlage

Standort	
Ort	17091, Tützpatz
Georeferenz	53,727424; 13,135264
Anbaugebiet	nächste Wetterstation Tützpatz 0 km

Versuchsanlage	
Anlage	Zeilen-/Spaltenanlage 1-fakt.
Wdh	4
VGL	12
Parz.-Gr.	15 m ²
Länge	10 m
Breite	1,5 m
Erntefläche	15 m ²

Nährstoffuntersuchungen

Bodenuntersuchung		P2O5, K2O, Mg in mg/100g, andere in mg/kg			
Probenahme	23.01.19	Probenahme 23.01.19			
	Gesamt 0-30 30-60 60-90	pH	6,4	OS%	1,5
Nmin (kg/ha)	9 8 13	P ₂ O ₅	34,4	Mg	11,7
		K ₂ O	17,5	Cu	

Wetter bei der Applikation

Datum	Luft- temp. (°C)	temp. (°C)	Boden-		Blatt- feuchte	Wind		Be- wölk- ung	rel. Luft- feu.	Regen	
			feuchte	struktur		ge. (m/s)	richt- ung			Std. n. Beh.	Menge (mm)
30.04.19	15		trocken	fein	trocken	1	SW	keine	60	48	1,4

Anwendungstechnik

Gerät	Gestänge-		Düse	Druck (Bar)	Fahrgeschw. m/s	Wasser	
	breite (m)	höhe (cm)				Härte	pH-Wert
Parzellenspritzgerät	Test	25	110/015	3	1	14	7,5

Begleitmaßnahmen

Datum	BBCH	Mittel	Aufwand	Behandlungszeitpunkt	Behandlungsart
26.02.19	27		KG/HA		
12.10.18	13				
19.10.18	21				
30.04.19	39				

Boniturobjekte

Zielorganismus	Resistenz	künstl. Inokulation	
ERYSGH	Mehltau: Gerste, Erysiphe graminis f. sp. horde		
HORVW	Gerste, Winter-, Hordeum vulgare L., winter barley		
NNNNN	Nutzpflanzen, Useful plants		
PUCCHD	Rost, Braun-: Gerste, Puccinia anomala ROSTR.		

Ergebnisse

Ausgangsbefall

Zielorganismus	Symptom	ERYSGH		PUCCHD		PUCCHD					
		Befall %		Befall %		Befall %					
	Objekt	F-3		F-3		F-2					
	Bezug	4 Objekte		4 Objekte		4 Objekte					
	Methode	Schätzen %		Schätzen %		Schätzen %					
	Datum	30.04.19		30.04.19		30.04.19					
	BBCH	39		39		39					
VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s	∅	s	∅	s
1 Kontrolle		0,50	0,00	1,63	0,18	0,88	0,00				

Biologische Wirksamkeit

Blumeria graminis f.sp. hordei

Zielorganismus	Symptom	ERYSGH		ERYSGH							
		Befall %		Befall %							
	Objekt	F-2		F-2							
	Bezug	4 Objekte		4 Objekte							
	Methode	Schätzen %		Schätzen %							
	Datum	14.05.19		28.05.19							
	BBCH	57		69							
VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s	∅	s	∅	s
1 Kontrolle		3,00	0,00	6,88	0,88						
2 Proline 0,8 l/ha		0,13	0,18	0,50	0,35						
3 Kayak 1,5 l/ha		1,25	0,35	1,38	0,88						
4 Proline + Kayak 0,8 + 1,5 l/ha		0,00	0,00	0,75	0,00						
5 Comet 1 l/ha		0,25	0,35	0,75	0,35						
6 Imbrex 2 l/ha		1,50	0,71	1,38	0,88						
7 Ascra Xpro 1,2 l/ha		1,50	0,00	0,88	0,88						
8 Ascra Xpro + Comet 1,2 + 0,5 l/ha		0,63	0,18	0,25	0,35						
9 Elatus Era 1 l/ha		1,50	0,00	1,25	1,06						
10 Elatus Era + Comet 1 + 0,5 l/ha		1,38	0,18	1,50	0,71						
11 Elatus Era + Prosaro 1 + 0,33 l/ha		0,25	0,35	0,50	0,00						
12 Revytrex 1,5 l/ha		0,13	0,18	0,13	0,18						

Puccinia hordei

Zielorganismus	Symptom	PUCCHD		PUCCHD		PUCCHD		PUCCHD		PUCCHD	
		Befall %		Befall %		Befall %		Befall %		Befall %	
	Objekt	F-2		F-1		F-2		F-1		F	
	Bezug	4 Objekte		4 Objekte		4 Objekte		4 Objekte		4 Objekte	
	Methode	Schätzen %		Schätzen %		Schätzen %		Schätzen %		Schätzen %	
	Datum	14.05.19		14.05.19		28.05.19		28.05.19		11.06.19	
	BBCH	57		57		69		69		83	
VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s	∅	s	∅	s
1 Kontrolle		3,50	1,41	4,13	0,18	4,25	1,06	5,13	0,88	25,00	0,00
2 Proline 0,8 l/ha		1,00	0,00	0,06	0,09	1,00	0,00	0,00	0,00	6,25	0,00
3 Kayak 1,5 l/ha		2,25	0,35	1,88	0,18	2,50	0,00	4,25	0,35	10,00	0,00
4 Proline + Kayak 0,8 + 1,5 l/ha		0,19	0,27	0,06	0,09	1,00	0,00	0,00	0,00	5,00	0,00
5 Comet 1 l/ha		1,00	0,00	0,06	0,09	1,25	0,35	0,88	0,18	1,00	0,00
6 Imbrex 2 l/ha		1,00	0,00	0,06	0,09	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00
7 Ascra Xpro 1,2 l/ha		1,00	0,00	0,88	0,18	1,00	0,00	0,13	0,18	1,00	0,00
8 Ascra Xpro + Comet 1,2 + 0,5 l/ha		1,13	0,18	0,00	0,00	1,25	0,35	0,00	0,00	0,13	0,18
9 Elatus Era 1 l/ha		1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,19	0,09
10 Elatus Era + Comet 1 + 0,5 l/ha		1,25	0,35	0,25	0,00	1,25	0,35	0,00	0,00	0,00	0,00
11 Elatus Era + Prosaro 1 + 0,33 l/ha		1,25	0,35	0,63	0,18	1,50	0,71	0,00	0,00	0,13	0,18
12 Revytrex 1,5 l/ha		1,00	0,00	0,00	0,00	2,25	1,77	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 %					
		11.06.19			02.07.19					
		83			93					
		VGL Bezeichnung	∅	s	SNK	∅	s	SNK	∅	s
1 Kontrolle	14,5	7,8	D	0,0	0,0	-				
2 Proline 0,8 l/ha	87,0	5,7	B	0,0	0,0	-				
3 Kayak 1,5 l/ha	53,0	4,2	C	0,0	0,0	-				
4 Proline + Kayak 0,8 + 1,5 l/ha	94,5	0,7	A	0,0	0,0	-				
5 Comet 1 l/ha	95,5	0,7	A	0,0	0,0	-				
6 Imbrex 2 l/ha	96,0	1,4	A	2,5	5,0	-				
7 Ascra Xpro 1,2 l/ha	98,0	1,4	A	0,0	0,0	-				
8 Ascra Xpro + Comet 1,2 + 0,5 l/ha	99,0	0,0	A	0,0	0,0	-				
9 Elatus Era 1 l/ha	99,0	0,0	A	0,0	0,0	-				
10 Elatus Era + Comet 1 + 0,5 l/ha	99,0	0,0	A	0,0	0,0	-				
11 Elatus Era + Prosaro 1 + 0,33 l/ha	99,0	0,0	A	0,0	0,0	-				
12 Revytrex 1,5 l/ha	99,0	0,0	A	0,0	0,0	-				

Ertragsergebnisse

GD (5%)= 4,25 dt/ha

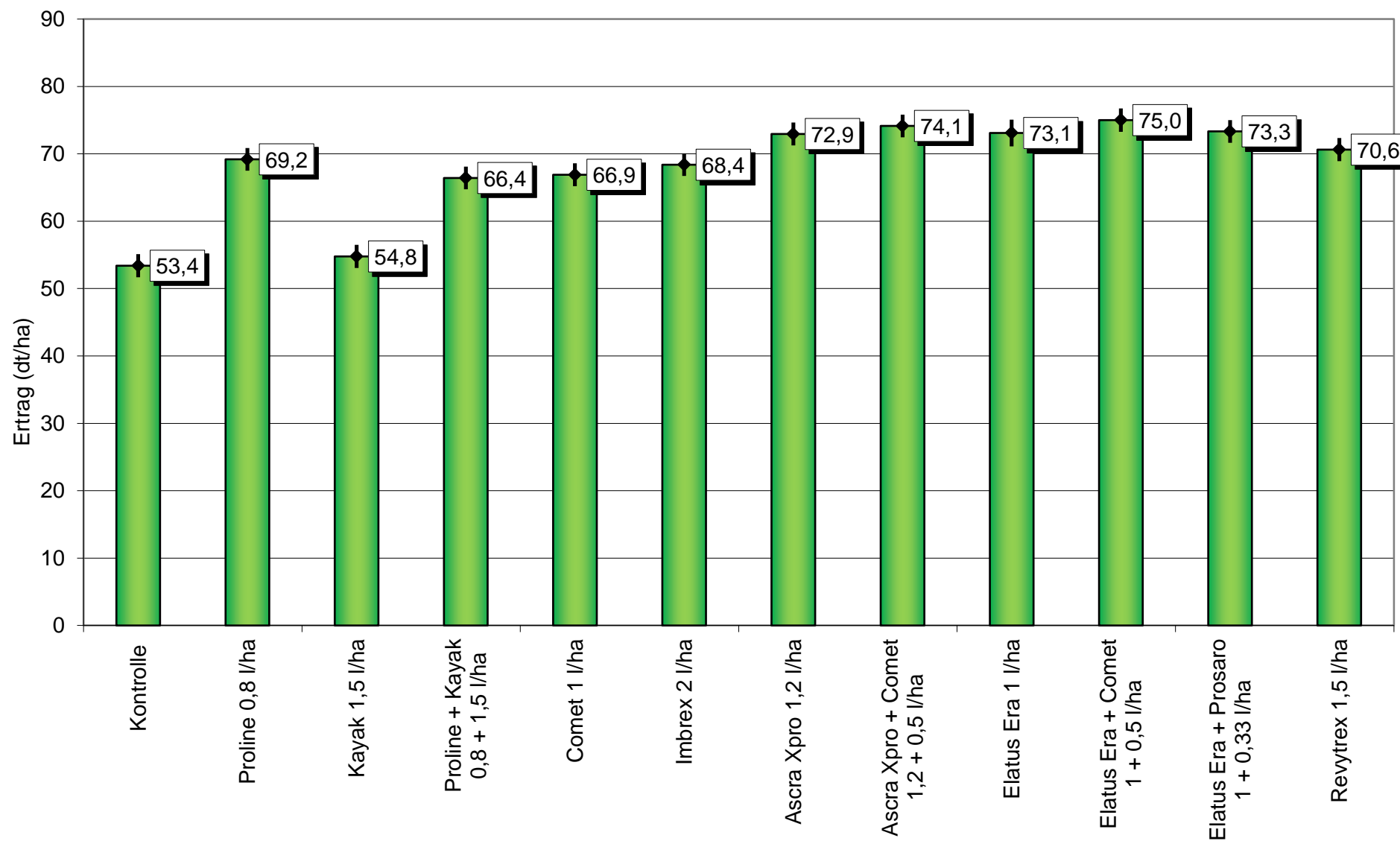
Merkmal	Einheit	Ertrag	Ertrag	SE des Ertrags		
		dt/ha	%	dt/ha		
		Ernteprodukt	Ernteprodukt	Ernteprodukt		
		Hektar	Hektar	Hektar		
		@	@	@		
		06.07.19	06.07.19	06.07.19		
		93	93	93		
		VGL Bezeichnung	∅	53,39		∅
1 Kontrolle		53,39	100	1,4734		
2 Proline 0,8 l/ha		69,18	129,6	1,4424		
3 Kayak 1,5 l/ha		54,77	102,6	1,4646		
4 Proline + Kayak 0,8 + 1,5 l/ha		66,41	124,4	1,4424		
5 Comet 1 l/ha		66,89	125,3	1,4451		
6 Imbrex 2 l/ha		68,38	128,1	1,4429		
7 Ascra Xpro 1,2 l/ha		72,94	136,6	1,4451		
8 Ascra Xpro + Comet 1,2 + 0,5 l/ha		74,14	138,9	1,4429		
9 Elatus Era 1 l/ha		73,09	136,9	1,7010		
10 Elatus Era + Comet 1 + 0,5 l/ha		75,00	140,5	1,4734		
11 Elatus Era + Prosaro 1 + 0,33 l/ha		73,33	137,3	1,4424		
12 Revytrex 1,5 l/ha		70,62	132,3	1,4646		

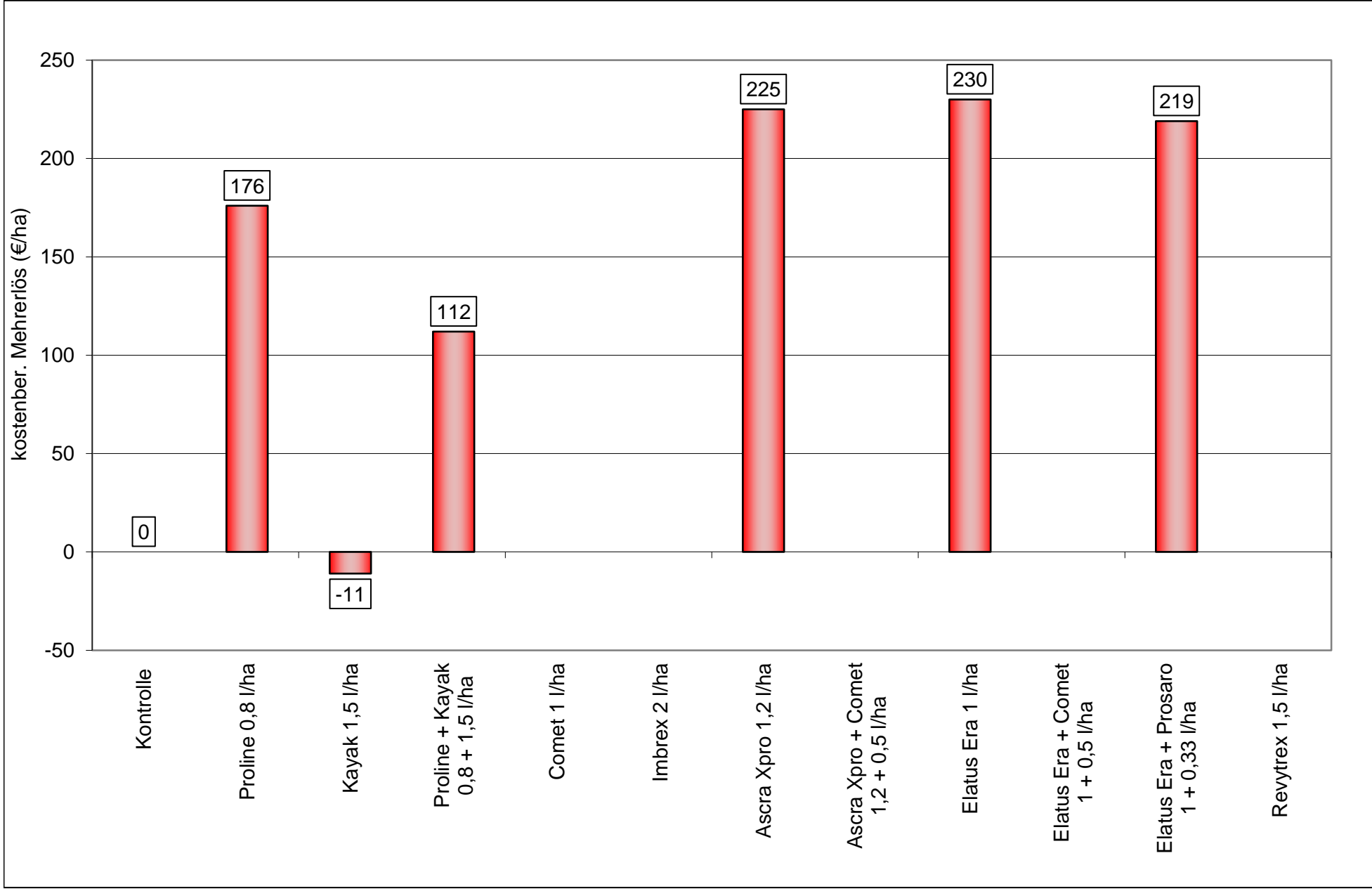
Erlöse

Erzeugerpreis 15,0 €/dt

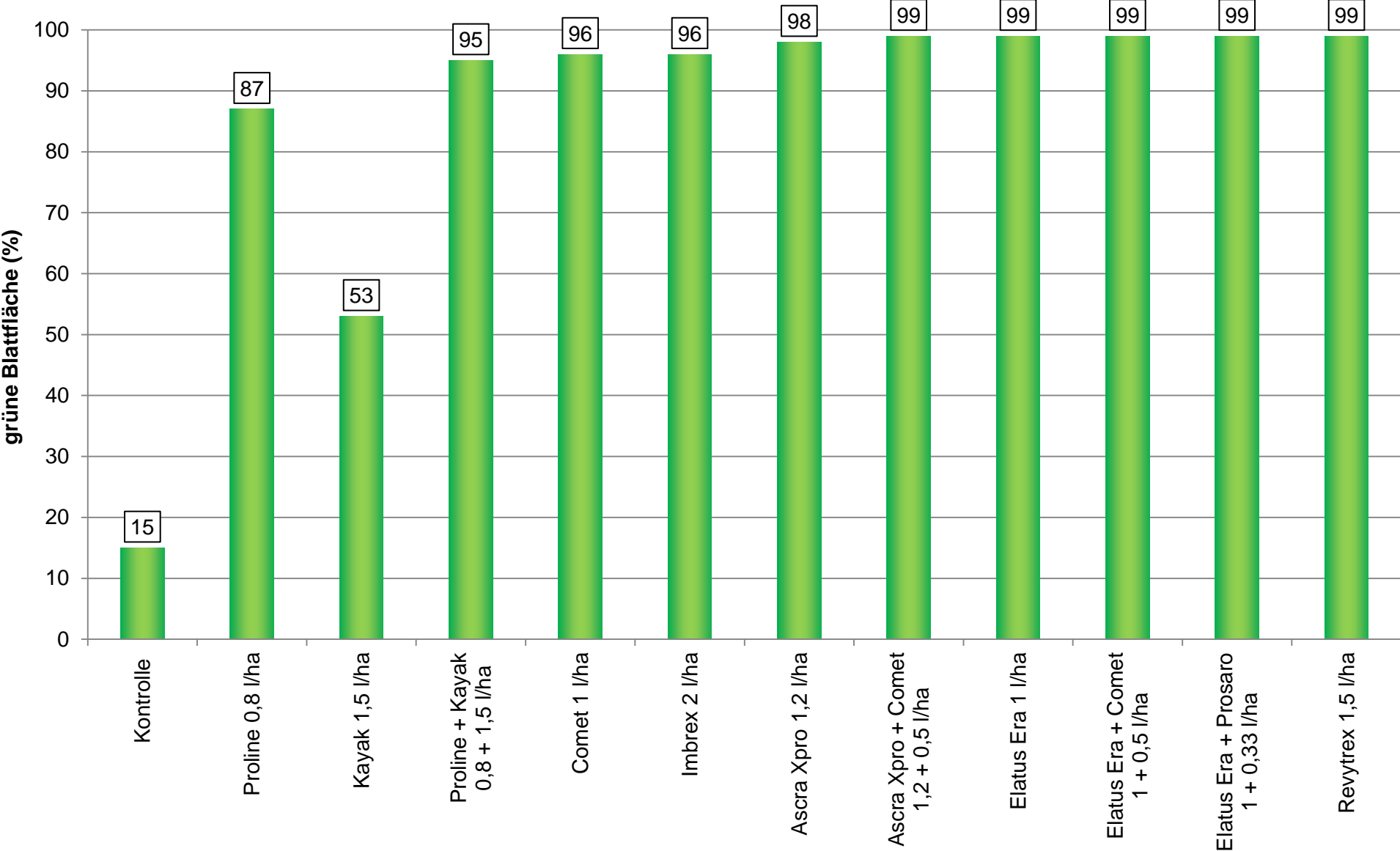
Merkmal VGL Bezeichnung	Einheit	Ertrag	Mehrertrag	Mittelkosten pro ha	ber. Kosten Behandlung Pflanzen	Mehrerlös
		dt/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha
			801,00 €/ha			
1 Kontrolle		53,4	0	0,0	0,0	0
2 Proline 0,8 l/ha		69,2	237	50,8	60,8	176
3 Kayak 1,5 l/ha		54,8	21	21,9	31,9	-11
4 Proline + Kayak 0,8 + 1,5 l/ha		66,4	195	72,7	82,7	112
5 Comet 1 l/ha		66,9	202,5			
6 Imbrex 2 l/ha		68,4	225			
7 Ascra Xpro 1,2 l/ha		72,9	292,5	57,9	67,9	225
8 Ascra Xpro + Comet 1,2 + 0,5 l/ha		74,1	310,5			
9 Elatus Era 1 l/ha		73,1	295,5	55,5	65,5	230
10 Elatus Era + Comet 1 + 0,5 l/ha		75,0	324			
11 Elatus Era + Prosaro 1 + 0,33 l/ha		73,3	298,5	69,2	79,2	219
12 Revytrex 1,5 l/ha		70,6	258			

Ertragsleistung und Konfidenzintervalle (90%) für den paarweisen Vergleich



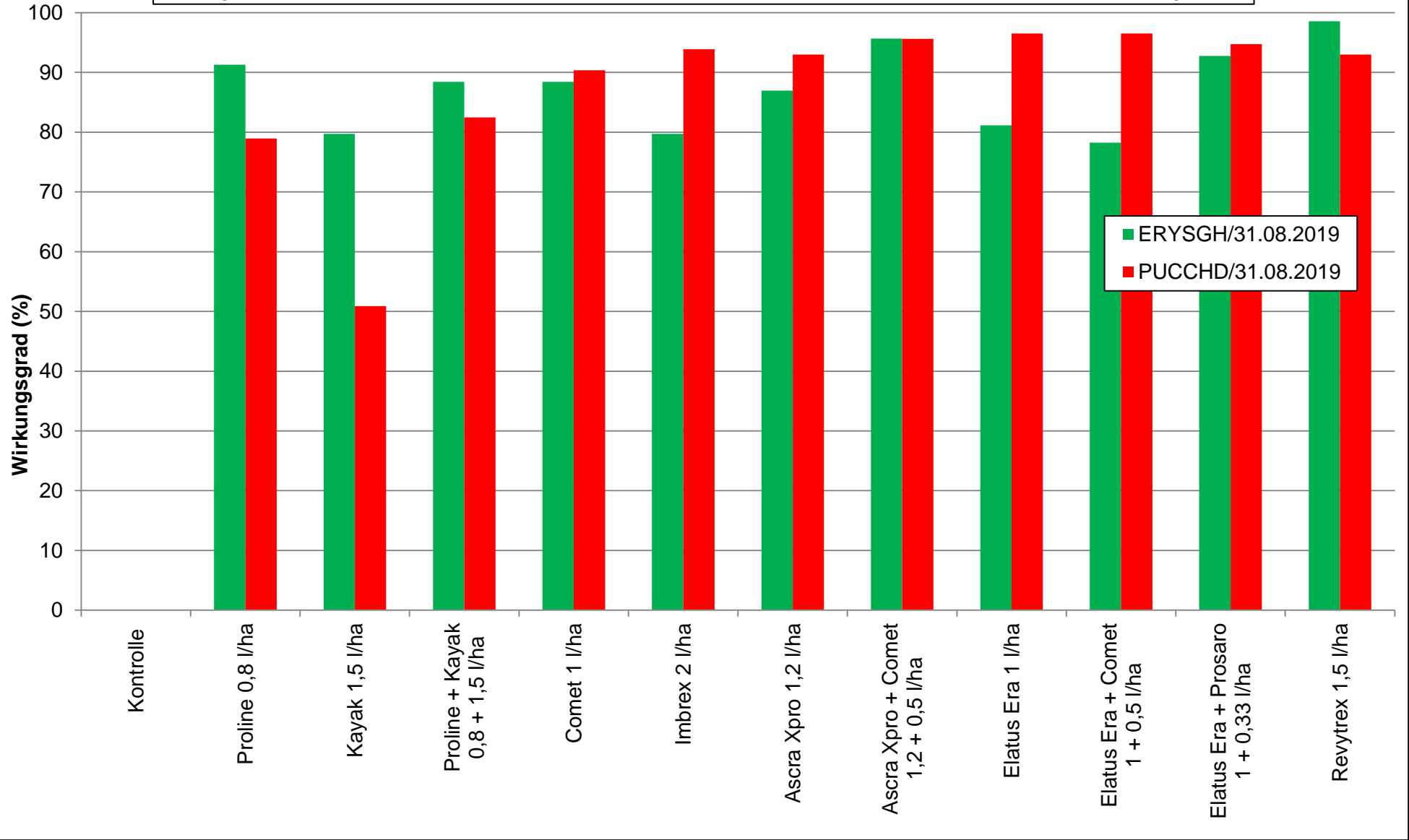


Anteil grüner Blattfläche von F in BBCH 83



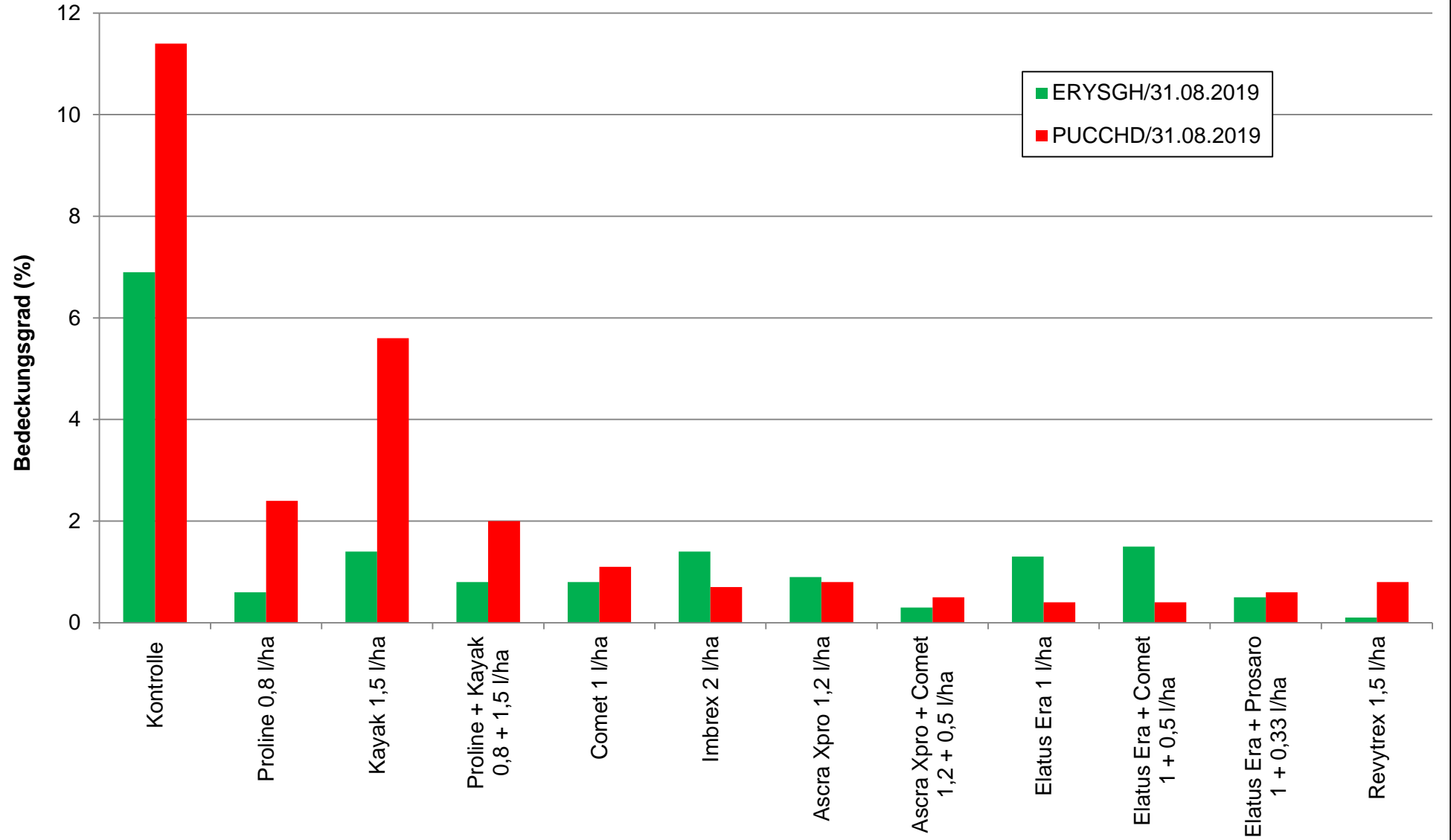
Fungizide Wirkung der Behandlungen

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



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, HORVW-F21-19-MVRO-01

Firmenprüfnummer:

Versuchskennung: HORVW-F21-19-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: 19. August 2019

Prüfplan

VGL	Termin / Datum BBCH Produkt Wasser	F1 25.04.19 37 300 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	1 L/HA								
	Amistar Opti	1,5 L/HA								
8	Elatus Era	1 L/HA								
	Kayak	1,5 L/HA								
9	Elatus Era	1 L/HA								
	SYMPARA	0,33 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	165 kg/ha	3	12	280	18.09.18	28.09.18

Vor-Vor-Vorfrucht	Vor-Vorfrucht	Vorfrucht	Zwischenfrucht	Folgefrucht
Raps, Winter-	Weizen, Winter-	Weizen, Winter-		Raps, 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	08.02.19				Probenahme	18.02.19				
	Gesamt	0-30	30-60	60-90	pH	6,7	OS%	1,7	P ₂ O ₅	30,5
Nmin (kg/ha)	43	11	13	19	K ₂ O	20,7	Mg	14,7	Cu	

Wetter bei der Applikation

Datum	Luft. temp. (°C)	Boden- temp. (°C)	feuchte	struktur	Blatt- feuchte	Wind		Be- wölk- ung	rel. Luft- feue.	Regen	
						ge. (m/s)	richt- ung			Std. n. Beh.	Menge (mm)
25.04.19	18	12	trocken	fein	trocken	3	SO	keine	44	40	8

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
25.10.18	21	PK(15+22(+2+3))	600 KG/HA		
26.02.19	25	ASS(26%N,13%S)	308 KG/HA		
01.04.19	31	Yara Vita Getreide	1 L/HA		
05.04.19	31	KAS(27%N)	296 KG/HA		
01.10.18	10	Herold SC	0,15 L/HA	nach dem Auflauf	SPRITZEN
01.10.18	10	Boxer	1,5 L/HA	nach dem Auflauf	SPRITZEN
01.04.19	31	Prodax	0,5 KG/HA		SPRITZEN
16.04.19	32	POINTER SX	0,025 KG/HA		SPRITZEN
25.04.19	37	Cerone 660	0,15 L/HA		
25.04.19	37	Medax Top	0,75 L/HA		

Boniturobjekte

Zielorganismus	Resistenz	künstl. Inokulation
ERYSGH		
HORVW		
NNNNN		
PUCCHD		

Ergebnisse

Ausgangsbefall

Zielorganismus	Symptom	ERYSGH		ERYSGH		PUCCHD		PUCCHD		PUCCHD	
		Befall %		Befall %		Befall %		Befall %		Befall %	
	Objekt	F-4		F-3		F-4		F-3		F-2	
	Bezug	4 Objekte		4 Objekte		4 Objekte		4 Objekte		4 Objekte	
	Methode	Schätzen %		Schätzen %		Schätzen %		Schätzen %		Schätzen %	
	Datum	25.04.19		25.04.19		25.04.19		25.04.19		25.04.19	
	BBCH	37		37		37		37		37	
VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s	∅	s	∅	s
1 Kontrolle		5,00	0,00	1,00	0,00	10,00	0,00	7,00	0,00	1,00	0,00

Biologische Wirksamkeit

Blumeria graminis f.sp. hordei

Zielorganismus	Symptom Objekt Bezug Methode Datum BBCH	ERYSGH		ERYSGH		ERYSGH					
		Befall %		Befall %		Befall %					
		F-2		F-1		F					
		4 Objekte		4 Objekte		4 Objekte					
		Schätzen %		Schätzen %		Schätzen %					
		07.05.19		27.05.19		27.05.19					
		47		69		69					
		VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s	∅	s
1	Kontrolle	3,00	0,00	11,13	1,94	3,13	1,24				
2	Ascra Xpro 1,2 l/ha	0,19	0,09	0,00	0,00	0,44	0,09				
3	Ascra Xpro + Comet 1,2 + 0,5 l/ha	0,19	0,09	0,00	0,00	0,38	0,00				
4	Ascra Xpro + Comet 0,75 + 0,5 l/ha	0,13	0,00	0,00	0,00	0,56	0,09				
5	Elatus Era 1 l/ha	0,31	0,09	0,00	0,00	0,50	0,18				
6	Elatus Era + Comet 1 + 0,5 l/ha	0,06	0,09	0,00	0,00	0,44	0,09				
7	Elatus Era + Amistar Opti 1 + 1,5 l/ha	0,06	0,09	0,00	0,00	0,44	0,09				
8	Elatus Era + Kayak 1 + 1,5 l/ha	0,06	0,09	0,00	0,00	0,44	0,09				
9	Elatus Era + Prosaro 1 + 0,33 l/ha	0,13	0,18	0,13	0,00	0,44	0,09				
10	Revytrex 1,5 l/ha	0,38	0,18	1,31	0,27	1,50	0,00				
11	Revytrex + Comet 1,5 + 1 l/ha	0,25	0,00	0,25	0,18	1,13	0,88				
12	Univoq 2 l/ha	0,19	0,09	0,13	0,00	0,75	0,35				

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 %	
		07.05.19		07.05.19		07.05.19		27.05.19		27.05.19	
		47		47		47		69		69	
		VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s	∅	s
1	Kontrolle	3,25	0,35	0,75	0,00	0,50	0,00	7,38	0,53	4,50	0,00
2	Ascra Xpro 1,2 l/ha	0,25	0,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,18
3	Ascra Xpro + Comet 1,2 + 0,5 l/ha	0,13	0,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,18	0,31	0,44
4	Ascra Xpro + Comet 0,75 + 0,5 l/ha	0,19	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,18
5	Elatus Era 1 l/ha	0,25	0,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,31	0,09
6	Elatus Era + Comet 1 + 0,5 l/ha	0,06	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	0,00
7	Elatus Era + Amistar Opti 1 + 1,5 l/ha	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,38	0,18
8	Elatus Era + Kayak 1 + 1,5 l/ha	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,38	0,00
9	Elatus Era + Prosaro 1 + 0,33 l/ha	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,18
10	Revytrex 1,5 l/ha	0,06	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	1,06	0,62	2,25	0,35
11	Revytrex + Comet 1,5 + 1 l/ha	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	0,00	0,44	0,09
12	Univoq 2 l/ha	0,06	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,63	0,18

Puccinia hordei

Zielorganismus	Symptom Objekt Bezug Methode Datum BBCH	PUCCHD		PUCCHD					
		Befall %		Befall %					
		F-1		F					
		4 Objekte		4 Objekte					
		Schätzen %		Schätzen %					
		13.06.19		13.06.19					
		83		83					
VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s	∅	s
1 Kontrolle		20,00	0,00	25,63	0,88				
2 Ascra Xpro 1,2 l/ha		3,50	0,00	15,63	2,65				
3 Ascra Xpro + Comet 1,2 + 0,5 l/ha		2,75	1,06	15,00	1,77				
4 Ascra Xpro + Comet 0,75 + 0,5 l/ha		2,25	1,77	13,13	4,42				
5 Elatus Era 1 l/ha		1,00	0,00	10,88	0,53				
6 Elatus Era + Comet 1 + 0,5 l/ha		1,25	0,35	6,50	2,83				
7 Elatus Era + Amistar Opti 1 + 1,5 l/ha		1,25	0,35	9,63	1,24				
8 Elatus Era + Kayak 1 + 1,5 l/ha		1,00	0,00	6,50	1,41				
9 Elatus Era + Prosaro 1 + 0,33 l/ha		1,50	0,71	9,00	0,35				
10 Revytrex 1,5 l/ha		5,50	2,83	20,63	0,88				
11 Revytrex + Comet 1,5 + 1 l/ha		3,50	0,71	16,25	0,00				
12 Univoq 2 l/ha		13,13	6,19	22,50	3,54				

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 %		
		03.05.19			13.06.19			01.07.19		
		39			83			93		
VGL Bezeichnung		∅	s	SNK	∅	s	SNK	∅	s	SNK
1 Kontrolle					3,0	0,0	D	100,0	0,0	-
2 Ascra Xpro 1,2 l/ha		0,0	0,0	-	25,0	7,1	C	100,0	0,0	-
3 Ascra Xpro + Comet 1,2 + 0,5 l/ha		0,0	0,0	-	42,5	3,5	BC	100,0	0,0	-
4 Ascra Xpro + Comet 0,75 + 0,5 l/ha		0,0	0,0	-	35,0	7,1	C	100,0	0,0	-
5 Elatus Era 1 l/ha		0,0	0,0	-	67,5	10,6	AB	100,0	0,0	-
6 Elatus Era + Comet 1 + 0,5 l/ha		0,0	0,0	-	62,5	3,5	AB	100,0	0,0	-
7 Elatus Era + Amistar Opti 1 + 1,5 l/ha		0,0	0,0	-	67,5	3,5	AB	100,0	0,0	-
8 Elatus Era + Kayak 1 + 1,5 l/ha		0,0	0,0	-	67,5	10,6	AB	100,0	0,0	-
9 Elatus Era + Prosaro 1 + 0,33 l/ha		0,0	0,0	-	77,5	3,5	A	100,0	0,0	-
10 Revytrex 1,5 l/ha		0,0	0,0	-	20,0	0,0	C	100,0	0,0	-
11 Revytrex + Comet 1,5 + 1 l/ha		0,0	0,0	-	30,0	14,1	C	100,0	0,0	-
12 Univoq 2 l/ha		0,0	0,0	-	25,0	7,1	C	100,0	0,0	-

Ertragsergebnisse

GD (5%)= 3,50 dt/ha

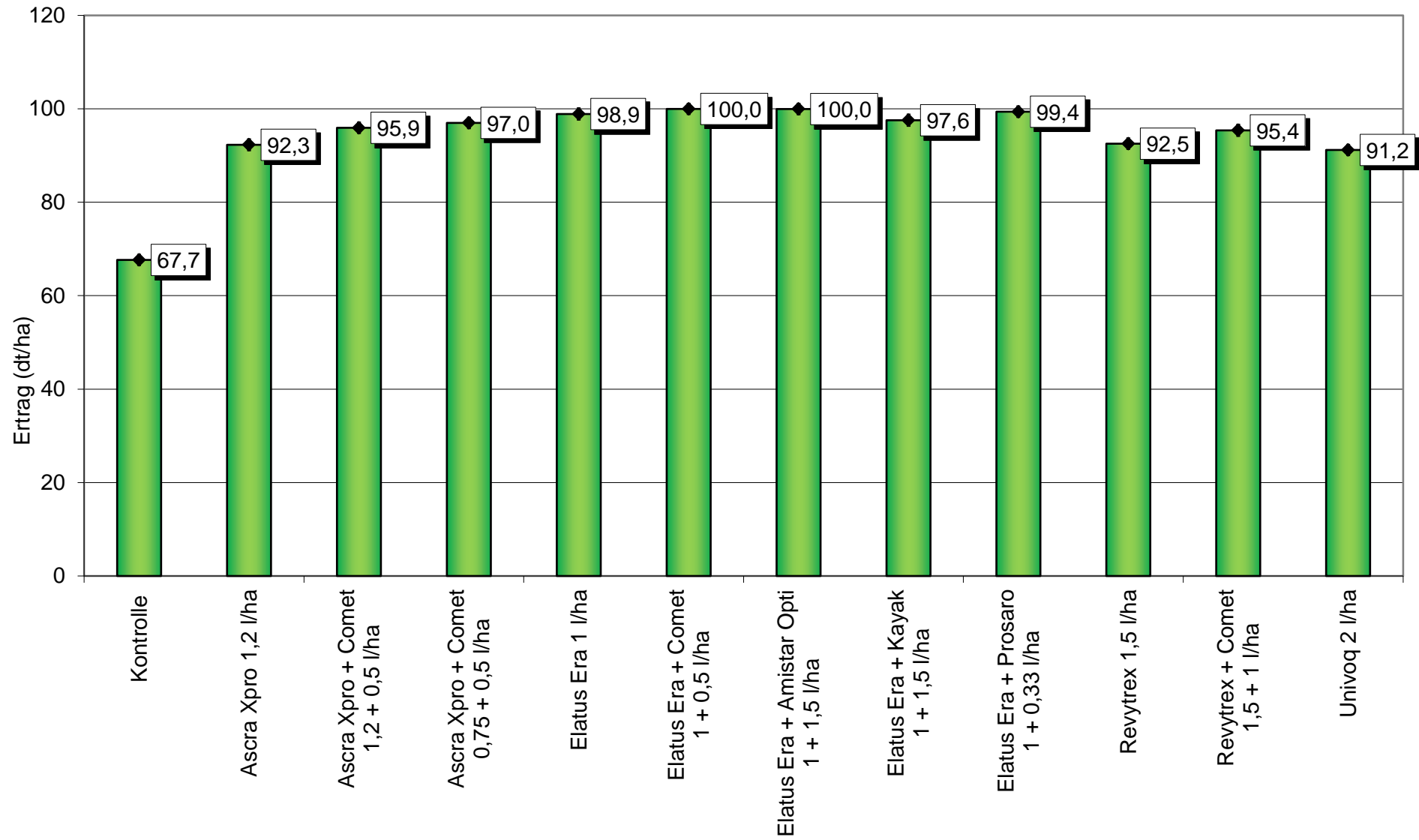
Merkmal	Einheit	Ertrag	Ertrag	SE des Ertrags		
		dt/ha	%	dt/ha		
Objekt		Ernteprodukt	Ernteprodukt	Ernteprodukt		
Bezug		Hektar	Hektar	Hektar		
Methode		@	@	@		
Datum		02.07.19	02.07.19	02.07.19		
BBCH		93	93	93		
VGL Bezeichnung		∅	67,66		∅	
1 Kontrolle		67,66	100	1,1381		
2 Ascra Xpro 1,2 l/ha		92,30	136,4	1,2117		
3 Ascra Xpro + Comet 1,2 + 0,5 l/ha		95,94	141,8	1,1381		
4 Ascra Xpro + Comet 0,75 + 0,5 l/ha		96,99	143,3	1,1392		
5 Elatus Era 1 l/ha		98,89	146,2	1,2117		
6 Elatus Era + Comet 1 + 0,5 l/ha		99,98	147,8	1,1392		
7 Elatus Era + Amistar Opti 1 + 1,5 l/ha		99,96	147,7	1,1392		
8 Elatus Era + Kayak 1 + 1,5 l/ha		97,56	144,2	1,2117		
9 Elatus Era + Prosaro 1 + 0,33 l/ha		99,39	146,9	1,1392		
10 Revytrex 1,5 l/ha		92,54	136,8	1,1381		
11 Revytrex + Comet 1,5 + 1 l/ha		95,39	141	1,2117		
12 Univoq 2 l/ha		91,20	134,8	1,1381		

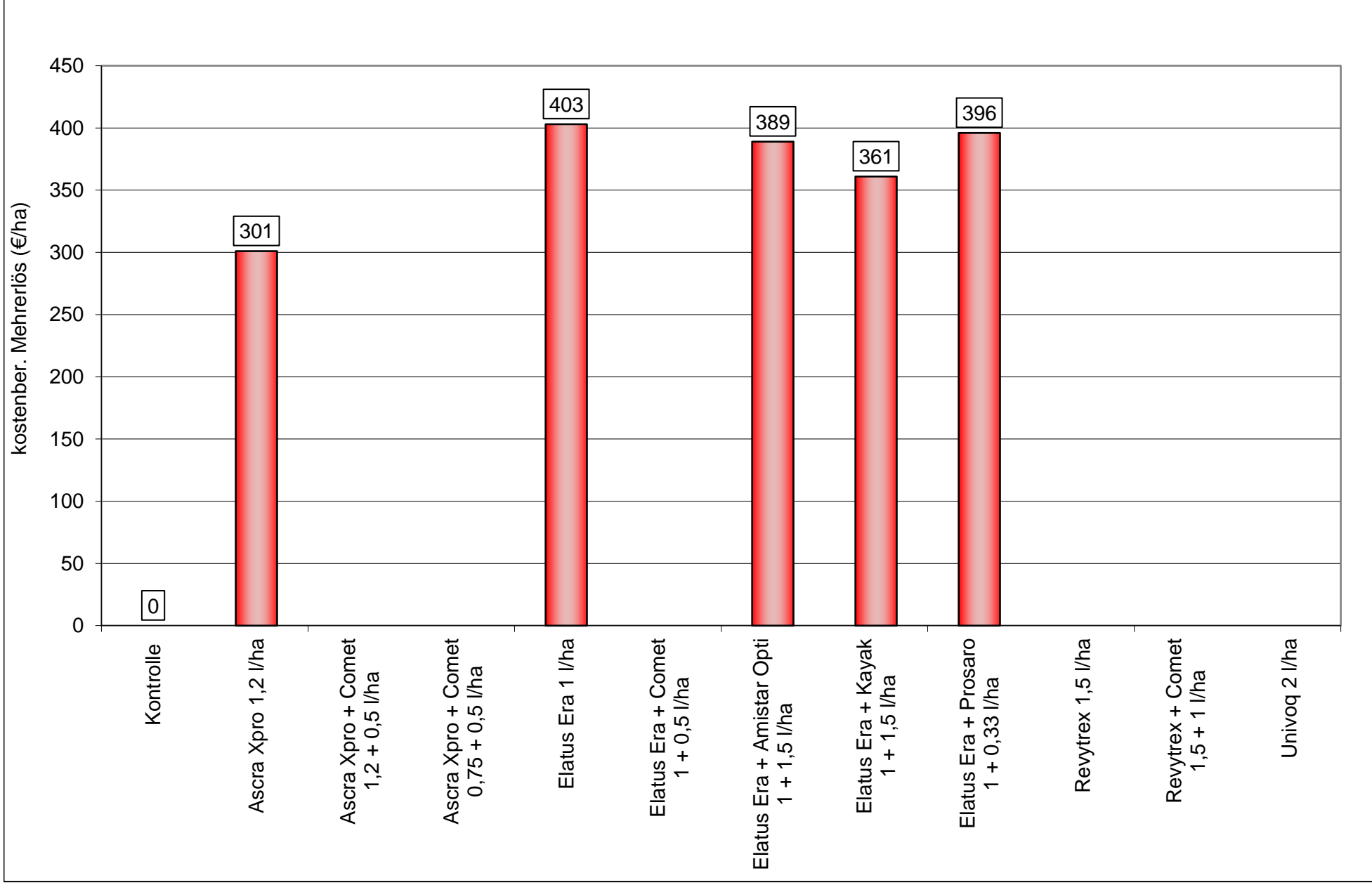
Erlöse

Erzeugerpreis 15,0 €/dt

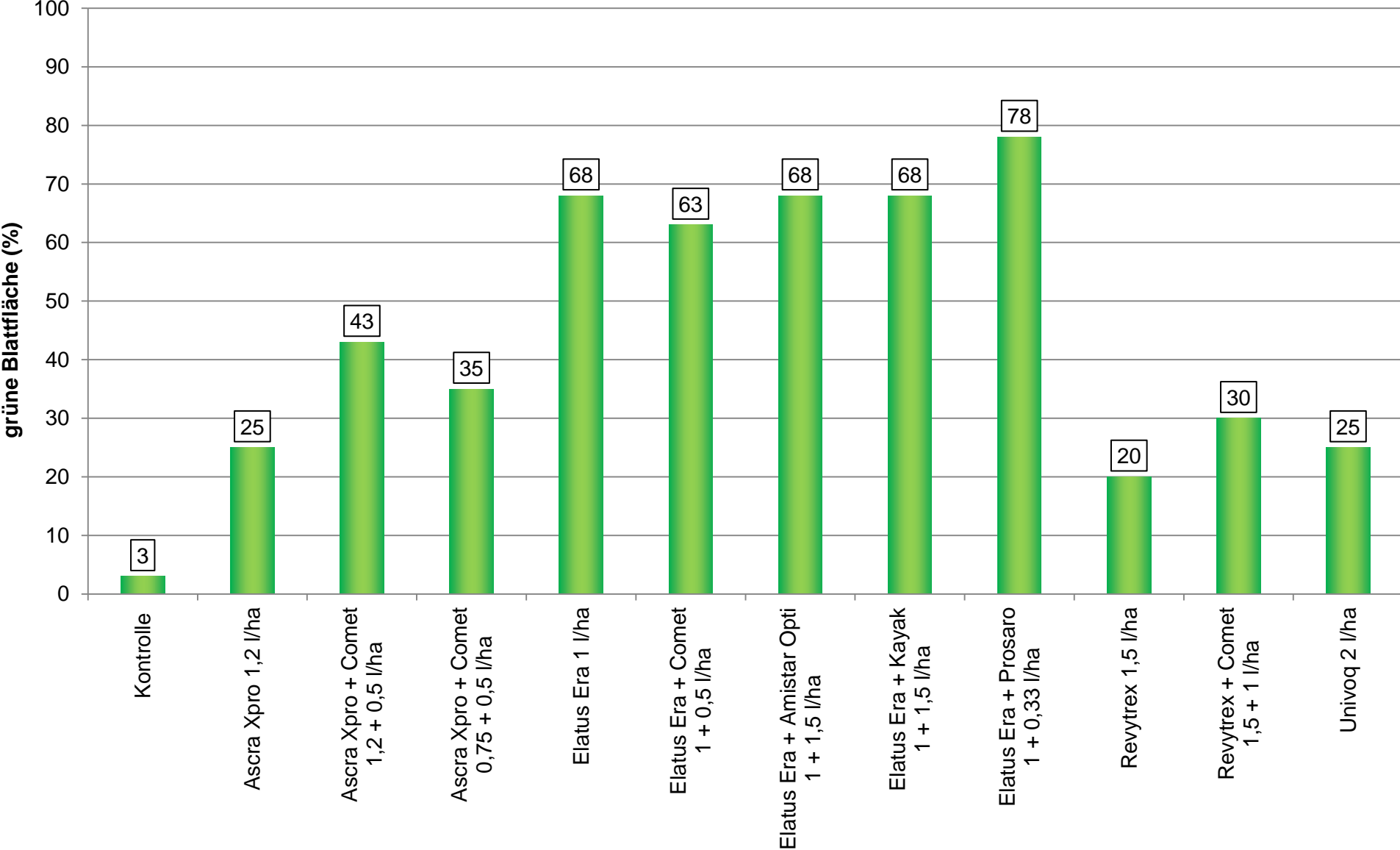
Merkmal	Einheit	Ertrag	Mehrertrag	Mittelkosten pro ha	ber. Kosten Behandlung Pflanzen	Mehrerlös
		dt/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha
VGL Bezeichnung			1015,50 €/ha			
1 Kontrolle		67,7	0	0,0	0,0	0
2 Ascra Xpro 1,2 l/ha		92,3	369	57,9	67,9	301
3 Ascra Xpro + Comet 1,2 + 0,5 l/ha		95,9	423			
4 Ascra Xpro + Comet 0,75 + 0,5 l/ha		97,0	439,5			
5 Elatus Era 1 l/ha		98,9	468	55,5	65,5	403
6 Elatus Era + Comet 1 + 0,5 l/ha		100,0	484,5			
7 Elatus Era + Amistar Opti 1 + 1,5 l/ha		100,0	484,5	85,7	95,7	389
8 Elatus Era + Kayak 1 + 1,5 l/ha		97,6	448,5	77,5	87,5	361
9 Elatus Era + Prosaro 1 + 0,33 l/ha		99,4	475,5	69,2	79,2	396
10 Revytrex 1,5 l/ha		92,5	372			
11 Revytrex + Comet 1,5 + 1 l/ha		95,4	415,5			
12 Univoq 2 l/ha		91,2	352,5			

Ertragsleistung und Konfidenzintervalle (90%) für den paarweisen Vergleich



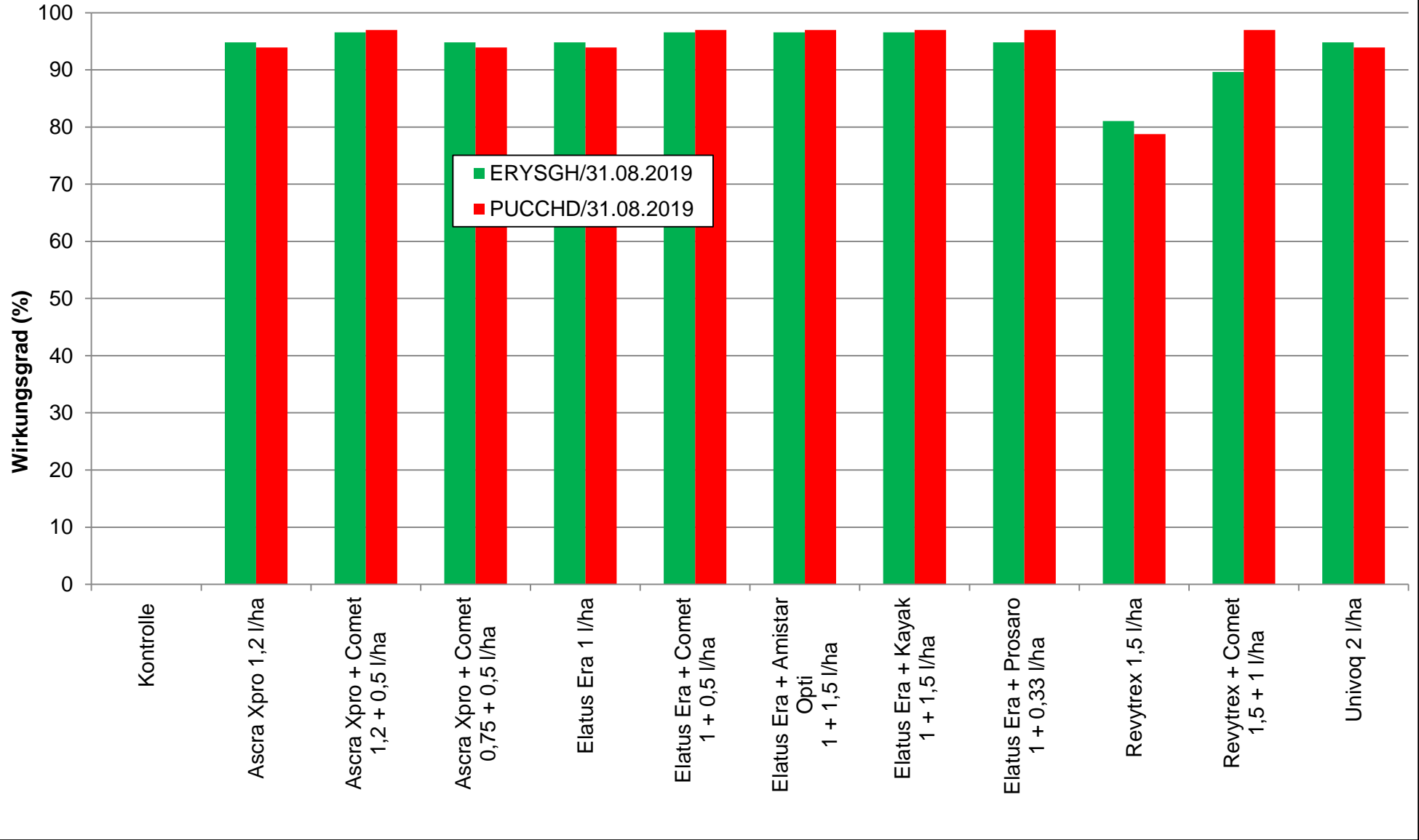


Anteil grüner Blattfläche von F in BBCH 83



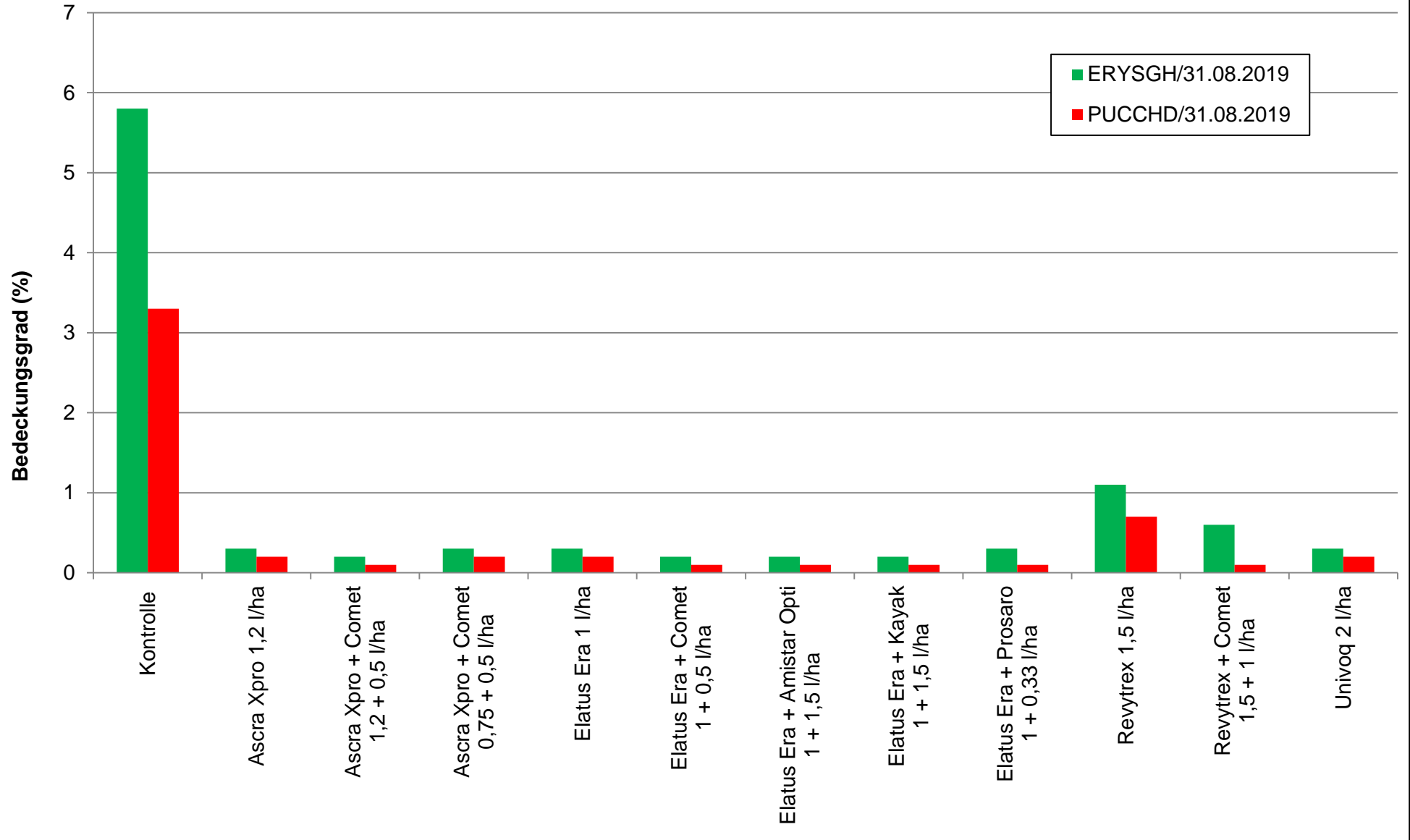
Fungizide Wirkung der Behandlungen

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



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, HORVW-F21-19-MVRO-02

Firmenprüfnummer:

Versuchskennung: HORVW-F21-19-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: 19. August 2019

Prüfplan

	Termin / Datum	F1	25.04.19							
VGL	Produkt	BBCH	37							
	Wasser	300	l/ha							
1	Kontrolle									
2	Proline	0,8	L/HA							
3	Kayak	1,5	L/HA							
4	Proline	0,8	L/HA							
	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	Elatus Era	1	L/HA							
	SYMPARA	0,33	L/HA							
12	Revytrex	1,5	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	165 kg/ha	3	12	280	18.09.18	28.09.18

Vor-Vor-Vorfrucht	Vor-Vorfrucht	Vorfrucht	Zwischenfrucht	Folgefucht
Raps, Winter-	Weizen, Winter-	Weizen, Winter-		Raps, 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	08.02.19			Probenahme	18.02.19					
	Gesamt	0-30	30-60	60-90	pH	6,7	OS%	1,7	P ₂ O ₅	30,5
Nmin (kg/ha)	43	11	13	19	K ₂ O	20,7	Mg	14,7	Cu	

Wetter bei der Applikation

Datum	Luft. temp. (°C)	Boden- temp. (°C)	feuchte	struktur	Blatt- feuchte	Wind		Be- wölk- ung	rel. Luft- feue.	Regen	
						ge. (m/s)	richt- ung			Std. n. Beh.	Menge (mm)
25.04.19	18	12	trocken	fein	trocken	3	SO	keine	44	40	8

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
25.10.18	21	PK(15+22(+2+3))	600 KG/HA		
26.02.19	25	ASS(26%N,13%S)	308 KG/HA		
01.04.19	31	Yara Vita Getreide	1 L/HA		
05.04.19	31	KAS(27%N)	296 KG/HA		
01.10.18	10	Herold SC	0,15 L/HA	nach dem Auflauf	SPRITZEN
01.10.18	10	Boxer	1,5 L/HA	nach dem Auflauf	SPRITZEN
01.04.19	31	Prodax	0,5 KG/HA		SPRITZEN
16.04.19	32	POINTER SX	0,025 KG/HA		SPRITZEN
25.04.19	37	Cerone 660	0,15 L/HA		
25.04.19	37	Medax Top	0,75 L/HA		

Boniturobjekte

Zielorganismus	Resistenz	künstl. Inokulation
ERYSGH		
HORVW		
NNNNN		
PUCCHD		

Ergebnisse

Ausgangsbefall

Zielorganismus	Symptom	ERYSGH		ERYSGH		PUCCHD		PUCCHD		PUCCHD	
		Befall %	Befall %	Befall %	Befall %	Befall %	Befall %	Befall %	Befall %		
	Objekt	F-4	F-3	F-4	F-3	F-4	F-3	F-4	F-3	F-2	
	Bezug	4 Objekte	4 Objekte	4 Objekte	4 Objekte	4 Objekte	4 Objekte	4 Objekte	4 Objekte	4 Objekte	
	Methode	Schätzen %	Schätzen %	Schätzen %	Schätzen %	Schätzen %	Schätzen %	Schätzen %	Schätzen %	Schätzen %	
	Datum	25.04.19	25.04.19	25.04.19	25.04.19	25.04.19	25.04.19	25.04.19	25.04.19	25.04.19	
	BBCH	37	37	37	37	37	37	37	37	37	
VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s	∅	s	∅	s
1 Kontrolle		5,00	0,00	1,00	0,00	10,00	0,00	7,00	0,00	1,00	0,00

Biologische Wirksamkeit

Blumeria graminis f.sp. hordei

Zielorganismus	Symptom	ERYSGH		ERYSGH		ERYSGH					
		Befall %		Befall %		Befall %					
	Objekt	F-2		F-1		F					
	Bezug	4 Objekte		4 Objekte		4 Objekte					
	Methode	Schätzen %		Schätzen %		Schätzen %					
	Datum	07.05.19		31.05.19		31.05.19					
	BBCH	47		71		71					
VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s	∅	s	∅	s
1	Kontrolle	1,19	0,09	5,88	2,65	4,75	0,35				
2	Proline 0,8 l/ha	0,06	0,09	0,38	0,18	1,13	0,18				
3	Kayak 1,5 l/ha	0,44	0,44	2,50	0,00	1,13	0,18				
4	Proline + Kayak 0,8 + 1,5 l/ha	0,19	0,09	0,31	0,27	0,69	0,09				
5	Comet 1 l/ha	1,25	1,06	14,38	2,65	3,75	0,35				
6	Imbrex 2 l/ha	1,13	0,18	8,13	0,53	1,50	0,71				
7	Ascra Xpro 1,2 l/ha	0,06	0,09	0,06	0,09	0,56	0,09				
8	Ascra Xpro + Comet 1,2 + 0,5 l/ha	0,00	0,00	0,06	0,09	0,38	0,18				
9	Elatas Era 1 l/ha	0,13	0,18	0,13	0,00	0,69	0,27				
10	Elatas Era + Comet 1 + 0,5 l/ha	0,19	0,09	0,00	0,00	0,75	0,35				
11	Elatas Era + Prosaro 1 + 0,33 l/ha	0,13	0,00	0,00	0,00	0,38	0,18				
12	Revytrex 1,5 l/ha	0,50	0,00	0,69	0,27	1,81	1,68				

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	07.05.19		07.05.19		07.05.19		31.05.19		31.05.19	
	BBCH	47		47		47		71		71	
VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s	∅	s	∅	s
1	Kontrolle	4,00	1,41	0,81	0,27	0,63	0,18	20,00	0,00	16,88	2,65
2	Proline 0,8 l/ha	0,31	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	1,75	0,35	5,00	0,00
3	Kayak 1,5 l/ha	2,63	0,53	0,25	0,00	0,00	0,00	15,63	0,88	15,00	1,77
4	Proline + Kayak 0,8 + 1,5 l/ha	0,31	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,71	3,00	0,00
5	Comet 1 l/ha	1,56	0,27	0,00	0,00	0,00	0,00	1,50	0,71	3,25	0,35
6	Imbrex 2 l/ha	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,31	0,09	2,75	0,35
7	Ascra Xpro 1,2 l/ha	0,06	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,75	0,35
8	Ascra Xpro + Comet 1,2 + 0,5 l/ha	0,06	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	0,18	3,25	0,35
9	Elatas Era 1 l/ha	0,19	0,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,09	0,75	0,00
10	Elatas Era + Comet 1 + 0,5 l/ha	0,13	0,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,19	0,80
11	Elatas Era + Prosaro 1 + 0,33 l/ha	0,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,09	0,75	0,18
12	Revytrex 1,5 l/ha	0,19	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	3,25	0,35

Puccinia hordei

Zielorganismus	Symptom Objekt Bezug Methode Datum BBCH	PUCCHD		PUCCHD					
		Befall %		Befall %					
		F-1		F					
		4 Objekte		4 Objekte					
		Schätzen %		Schätzen %					
		13.06.19		13.06.19					
		83		83					
VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s	∅	s
1 Kontrolle		20,00	0,00	21,25	1,77				
2 Proline 0,8 l/ha		19,38	0,88	19,38	0,88				
3 Kayak 1,5 l/ha		20,00	0,00	20,00	0,00				
4 Proline + Kayak 0,8 + 1,5 l/ha		18,75	1,77	20,00	0,00				
5 Comet 1 l/ha		7,63	3,36	14,38	2,65				
6 Imbrex 2 l/ha		4,63	0,88	19,38	0,88				
7 Ascra Xpro 1,2 l/ha		6,00	1,41	15,00	0,00				
8 Ascra Xpro + Comet 1,2 + 0,5 l/ha		4,25	1,77	15,00	0,00				
9 Elatus Era 1 l/ha		1,00	0,00	8,13	2,65				
10 Elatus Era + Comet 1 + 0,5 l/ha		1,25	0,35	8,13	0,88				
11 Elatus Era + Prosaro 1 + 0,33 l/ha		1,00	0,00	8,38	1,24				
12 Revytrex 1,5 l/ha		3,50	0,00	16,25	1,77				

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 %		
		03.05.19			13.06.19			01.07.19		
		39			83			93		
VGL Bezeichnung		∅	s	SNK	∅	s	SNK	∅	s	SNK
1 Kontrolle					0,0	0,0		100,0	0,0	-
2 Proline 0,8 l/ha		0,0	0,0	-	7,5	3,5		100,0	0,0	-
3 Kayak 1,5 l/ha		0,0	0,0	-	2,5	3,5		100,0	0,0	-
4 Proline + Kayak 0,8 + 1,5 l/ha		0,0	0,0	-	15,0	0,0		100,0	0,0	-
5 Comet 1 l/ha		0,0	0,0	-	7,5	3,5		100,0	0,0	-
6 Imbrex 2 l/ha		0,0	0,0	-	10,0	0,0		100,0	0,0	-
7 Ascra Xpro 1,2 l/ha		0,0	0,0	-	20,0	0,0		100,0	0,0	-
8 Ascra Xpro + Comet 1,2 + 0,5 l/ha		0,0	0,0	-	37,5	3,5		100,0	0,0	-
9 Elatus Era 1 l/ha		0,0	0,0	-	70,0	0,0		100,0	0,0	-
10 Elatus Era + Comet 1 + 0,5 l/ha		0,0	0,0	-	70,0	7,1		100,0	0,0	-
11 Elatus Era + Prosaro 1 + 0,33 l/ha		0,0	0,0	-	60,0	14,1		100,0	0,0	-
12 Revytrex 1,5 l/ha		0,0	0,0	-	20,0	14,1		100,0	0,0	-

Ertragsergebnisse

GD (5%)= 3,81 dt/ha

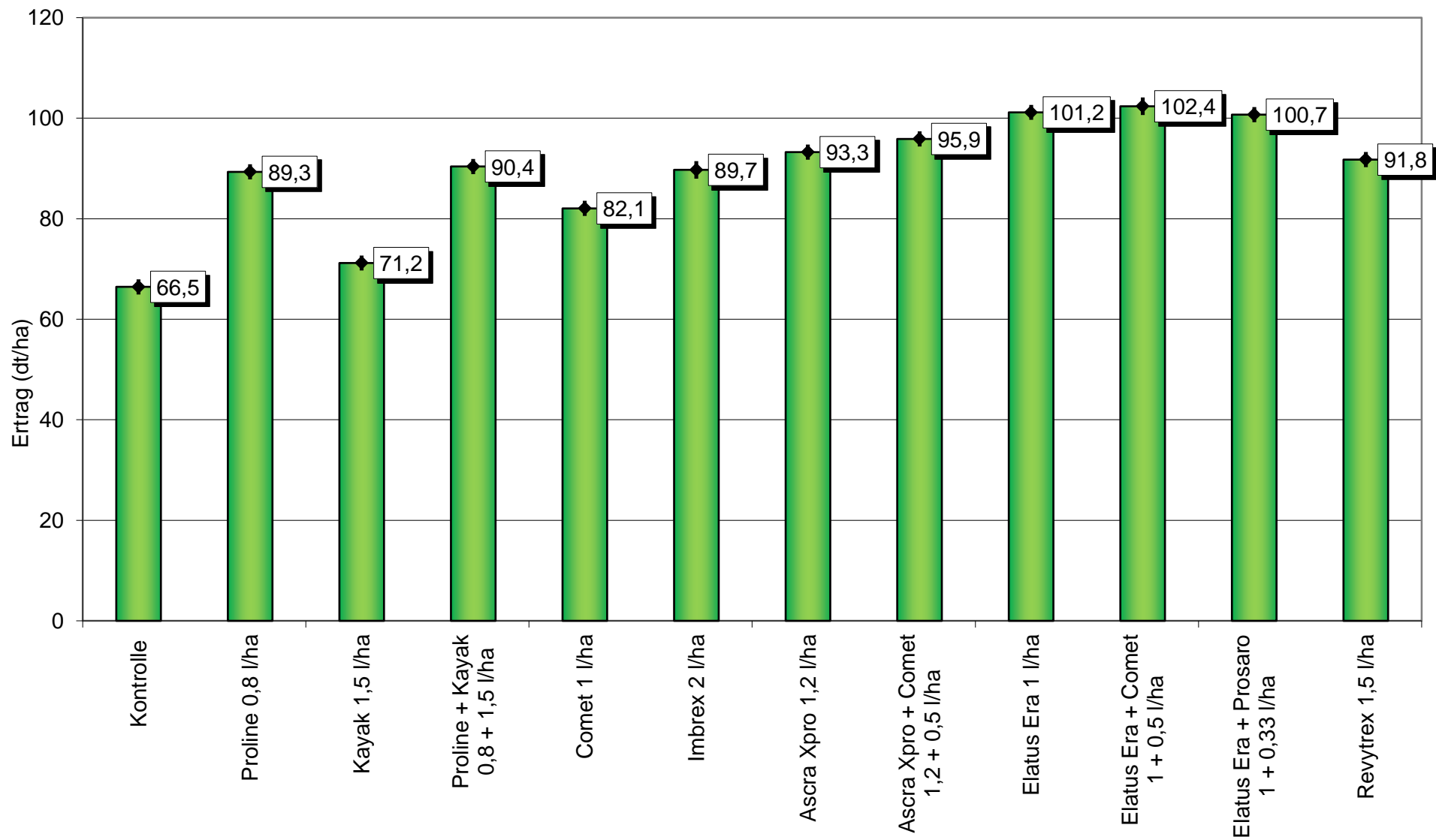
Merkmal		Ertrag	Ertrag	SE des Ertrags		
	Einheit	dt/ha	%	dt/ha		
	Objekt	Ernteprodukt	Ernteprodukt	Ernteprodukt		
	Bezug	Hektar	Hektar	Hektar		
	Methode	@	@	@		
	Datum	02.07.19	02.07.19	02.07.19		
	BBCH	93	93	93		
VGL Bezeichnung	∅	66,45		∅		
1 Kontrolle		66,45	100	1,2883		
2 Proline 0,8 l/ha		89,32	134,4	1,2888		
3 Kayak 1,5 l/ha		71,19	107,1	1,2883		
4 Proline + Kayak 0,8 + 1,5 l/ha		90,40	136	1,2883		
5 Comet 1 l/ha		82,05	123,5	1,2888		
6 Imbrex 2 l/ha		89,73	135	1,4897		
7 Ascra Xpro 1,2 l/ha		93,25	140,3	1,2883		
8 Ascra Xpro + Comet 1,2 + 0,5 l/ha		95,87	144,3	1,2888		
9 Elatus Era 1 l/ha		101,16	152,2	1,2883		
10 Elatus Era + Comet 1 + 0,5 l/ha		102,37	154,1	1,4897		
11 Elatus Era + Prosaro 1 + 0,33 l/ha		100,71	151,6	1,2888		
12 Revytrex 1,5 l/ha		91,76	138,1	1,2883		

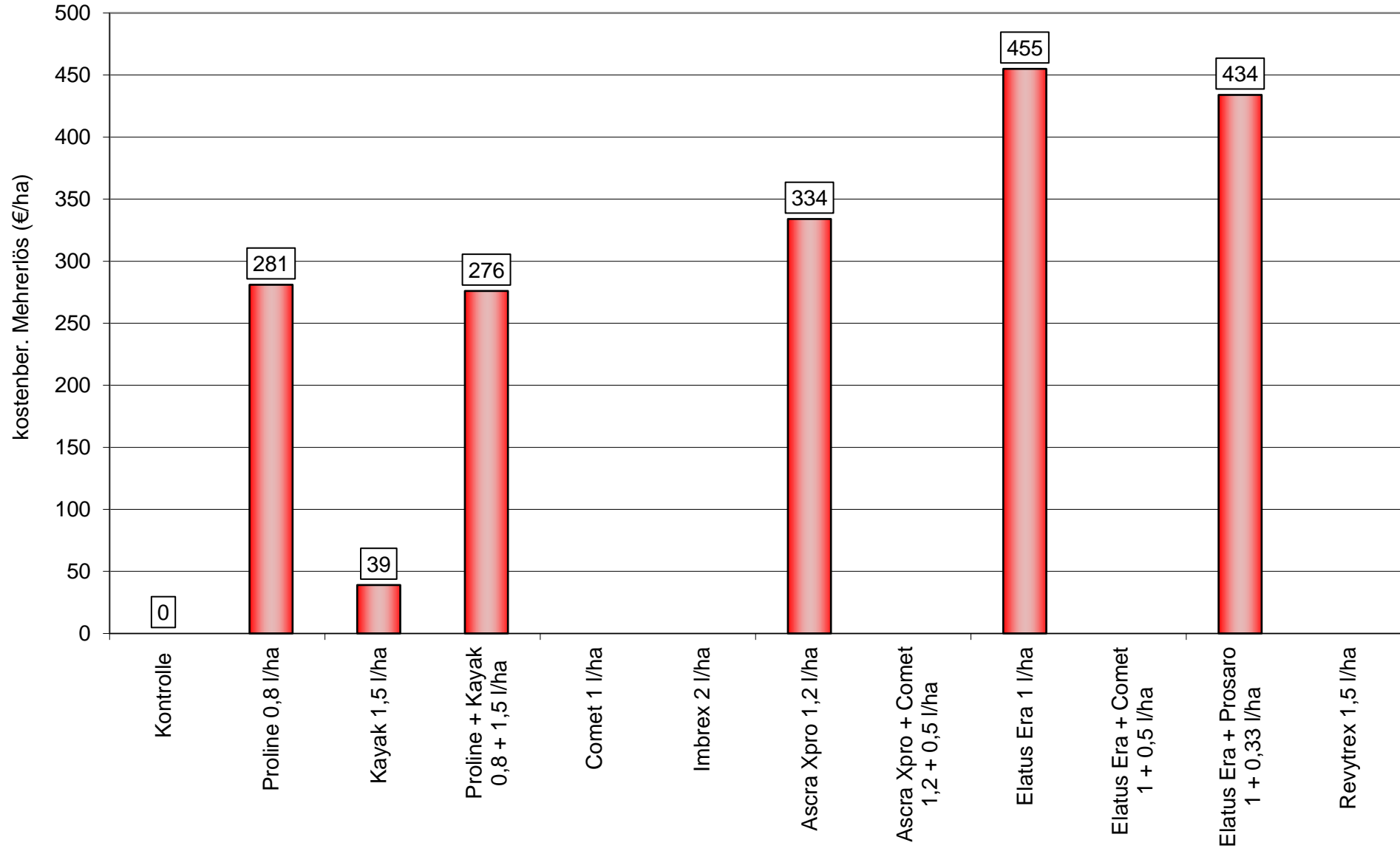
Erlöse

Erzeugerpreis 15,0 €/dt

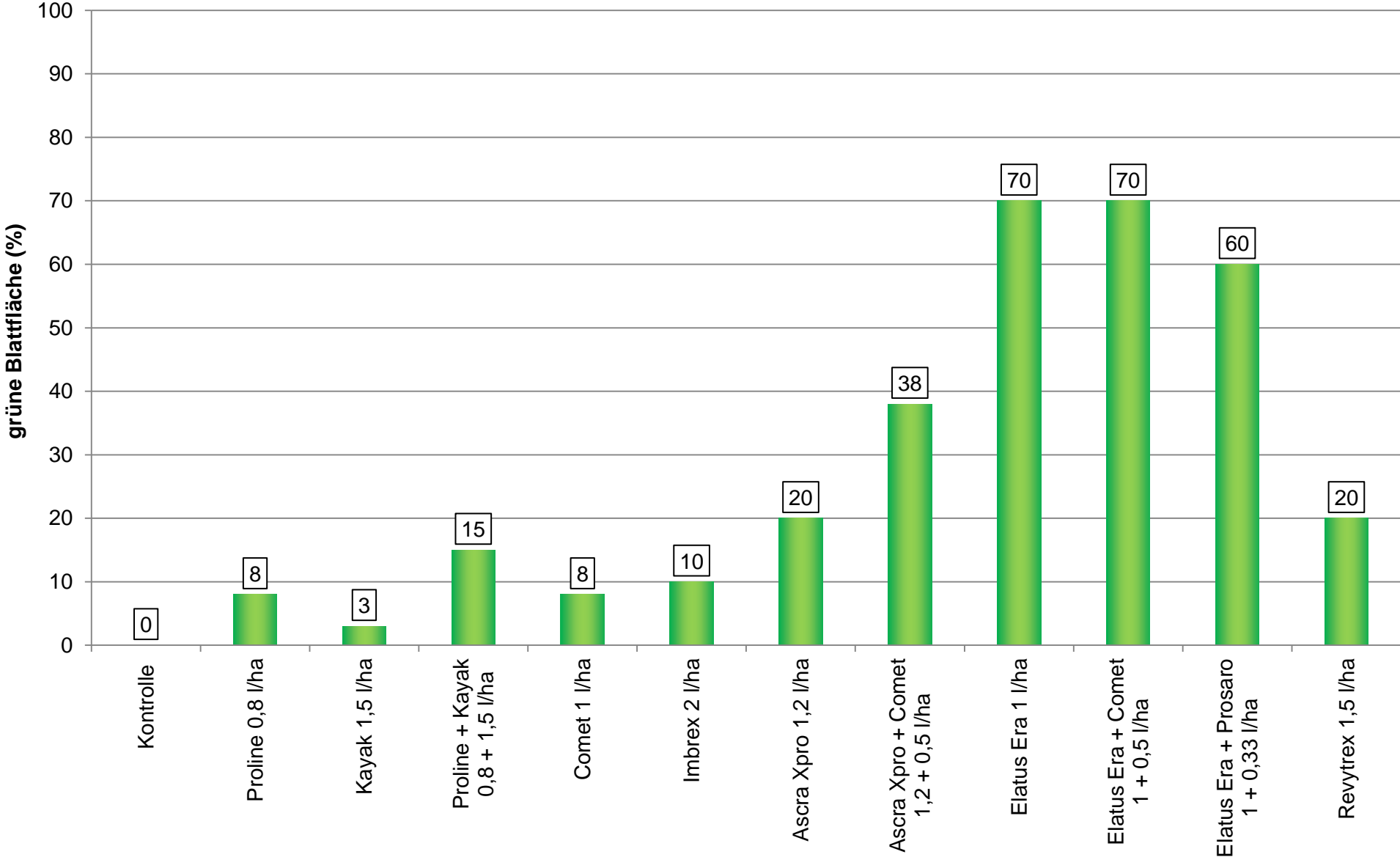
Merkmal		Ertrag	Mehrertrag	Mittelkosten pro ha	ber. Kosten Behandlung Pflanzen	Mehrerlös
	Einheit	dt/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha
VGL Bezeichnung			997,50 €/ha			
1 Kontrolle		66,5	0	0,0	0,0	0
2 Proline 0,8 l/ha		89,3	342	50,8	60,8	281
3 Kayak 1,5 l/ha		71,2	70,5	21,9	31,9	39
4 Proline + Kayak 0,8 + 1,5 l/ha		90,4	358,5	72,7	82,7	276
5 Comet 1 l/ha		82,0	232,5			
6 Imbrex 2 l/ha		89,7	348			
7 Ascra Xpro 1,2 l/ha		93,3	402	57,9	67,9	334
8 Ascra Xpro + Comet 1,2 + 0,5 l/ha		95,9	441			
9 Elatus Era 1 l/ha		101,2	520,5	55,5	65,5	455
10 Elatus Era + Comet 1 + 0,5 l/ha		102,4	538,5			
11 Elatus Era + Prosaro 1 + 0,33 l/ha		100,7	513	69,2	79,2	434
12 Revytrex 1,5 l/ha		91,8	379,5			

Ertragsleistung und Konfidenzintervalle (90%) für den paarweisen Vergleich



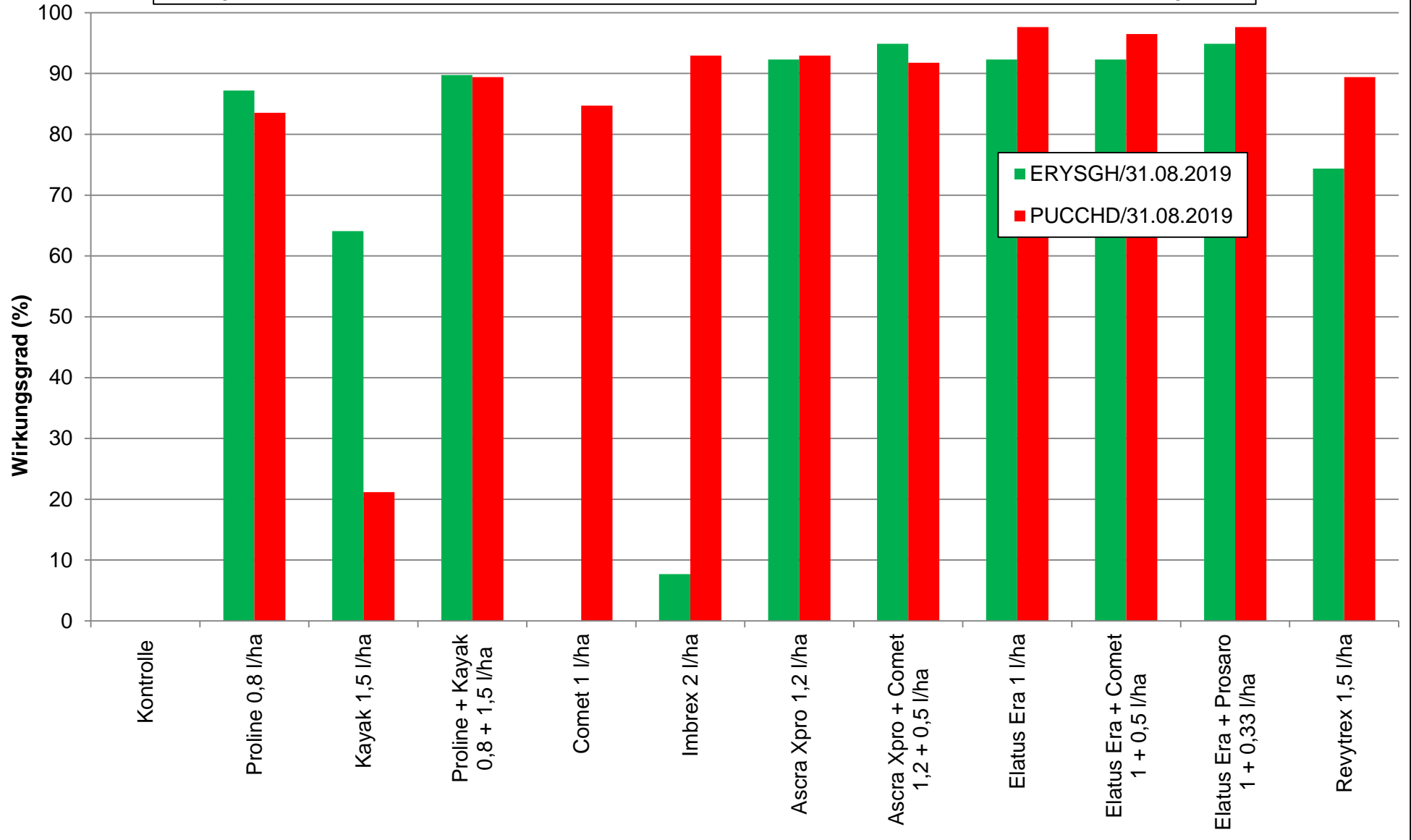


Anteil grüner Blattfläche von F in BBCH 83



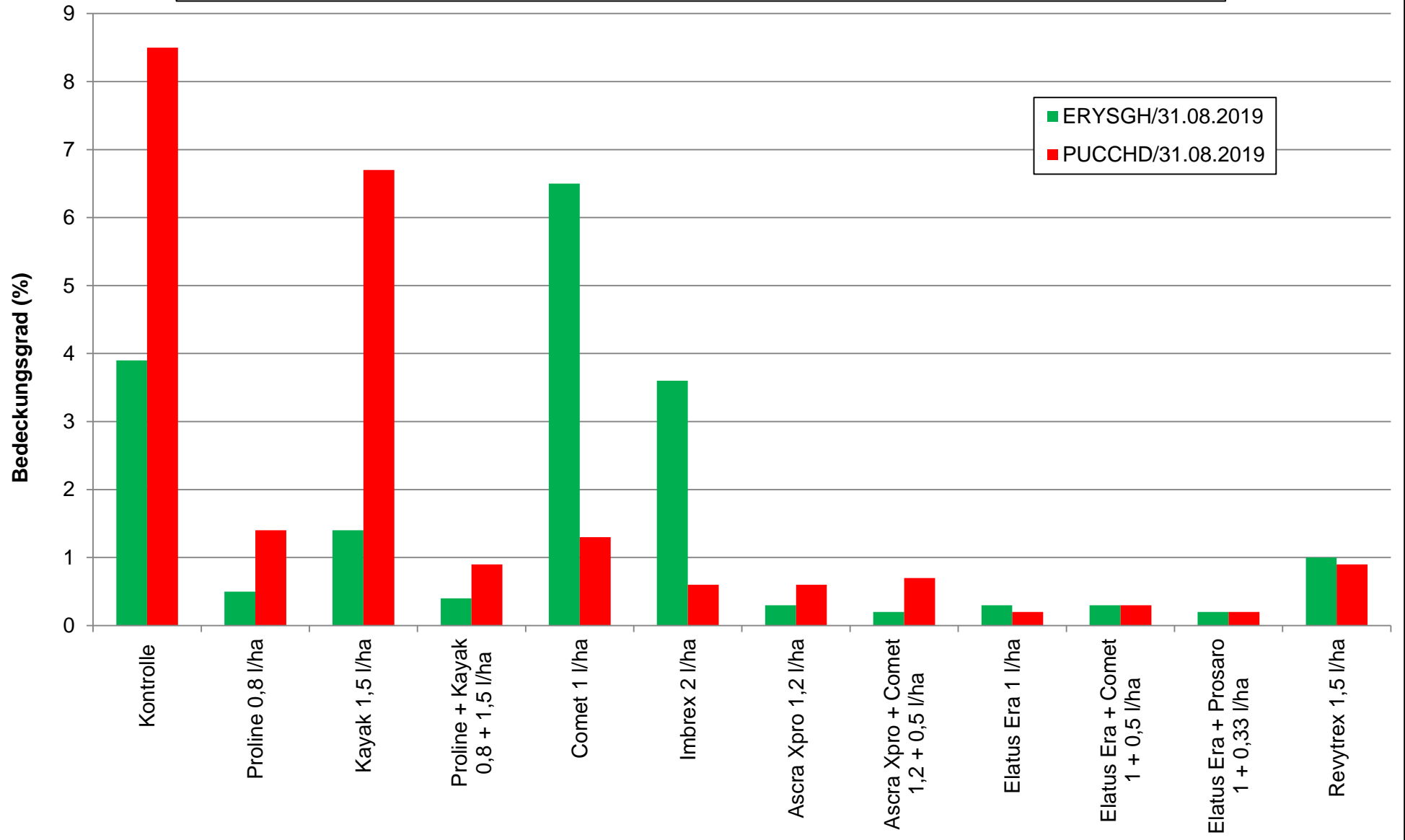
Fungizide Wirkung der Behandlungen

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



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, HORVW-F21-19-MVRO-03

Firmenprüfnummer: Gülzow

Versuchskennung: HORVW-F21-19-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: 19. August 2019

Prüfplan

	Termin / Datum	F1	26.04.19							
VGL	Produkt	BBCH	37							
	Wasser		300 l/ha							
1	Kontrolle									
2	Proline		0,8 L/HA							
3	Kayak		1,5 L/HA							
4	Proline		0,8 L/HA							
	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				280	19.09.18	
Bodenb. n. Vorfr.	Saatbettvorb.	Bodenart	Ackerzahl	Bodenstruktur			
		lehmgiger Sand	45				

Standort, Versuchsanlage

Standort	
Ort	18276, Gülzow
Georeferenz	53,810984; 12,071433
Anbaugebiet	nächste Wetterstation
	Gülzow km
Versuchsanlage	
Anlage	Blockanlage 1-faktoriell
Wdh	4
VGL	6
Parz.-Gr.	12 m ²
Länge	8 m
Breite	1,5 m
Erntefläche	12 m ²

Wetter bei der Applikation

Datum	Luft. temp. (°C)	Boden- temp. (°C)	Boden- feuchte	Boden- struktur	Blatt- feuchte	Wind		Be- wölk- ung	rel. Luft- feu.	Regen	
						ge. (m/s)	richt- ung			Std. n. Beh.	Menge (mm)
26.04.19	21	12	trocken	fein	trocken	2	SO	3/8	60	18	0,5

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
27.02.19		ASS	155 KG/HA		
21.03.19		ASS	155 KG/HA		
10.04.19		KAS	222 KG/HA		
17.10.18		Mavrik Vita	0,2 L/HA		
17.10.18		Bacara FORTE	1 L/HA		
09.04.19		Moddus	0,2 L/HA		
30.04.19		Moddus	0,2 L/HA		

Boniturobjekte

Zielorganismus		Resistenz	künstl. Inokulation
ERYSGH	Mehltau: Gerste, Erysiphe graminis f. sp. horde		
HORVW	Gerste, Winter-, Hordeum vulgare L., winter barley		
NNNNN	Nutzpflanzen, Useful plants		
PUCCHD	Rost, Braun-: Gerste, Puccinia anomala ROSTR.		

Ergebnisse

Biologische Wirksamkeit

Blumeria graminis f.sp. hordei

Zielorganismus	Symptom	ERYSGH		ERYSGH					
		Befall %		Befall %					
	Objekt	F-2		F-1					
	Bezug	4 Objekte		4 Objekte					
	Methode	Schätzen %		Schätzen %					
	Datum	14.05.19		14.05.19					
	BBCH	61		61					
VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s	∅	s
1 Kontrolle		4,50	0,00	0,88	0,18				
2 Proline 0,8 l/ha		0,38	0,18	0,00	0,00				
3 Kayak 1,5 l/ha		1,81	0,09	0,00	0,00				
4 Proline + Kayak 0,8 + 1,5 l/ha		0,56	0,44	0,00	0,00				
5 Comet 1 l/ha		3,00	1,06	0,00	0,00				
6 Imbrex 2 l/ha		0,75	0,18	0,00	0,00				

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	14.05.19		14.05.19		14.05.19		04.06.19		04.06.19	
	BBCH	61		61		61		75		75	
VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s	∅	s	∅	s
1 Kontrolle		3,63	0,53	1,69	0,80	0,38	0,18	11,38	1,59	12,50	1,77
2 Proline 0,8 l/ha		0,31	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,38	0,53	4,50	0,71
3 Kayak 1,5 l/ha		2,75	0,35	0,94	0,44	0,44	0,09	7,25	2,83	7,63	2,30
4 Proline + Kayak 0,8 + 1,5 l/ha		0,25	0,00	0,06	0,09	0,00	0,00	1,13	0,88	5,50	0,35
5 Comet 1 l/ha		1,75	0,35	0,44	0,09	0,13	0,18	1,38	0,88	3,50	2,12
6 Imbrex 2 l/ha		0,19	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,81	0,09	3,75	1,06

Puccinia hordei

Zielorganismus	Symptom	PUCCHD		PUCCHD					
		Befall %		Befall %					
	Objekt	F-1		F					
	Bezug	4 Objekte		4 Objekte					
	Methode	Schätzen %		Schätzen %					
	Datum	14.06.19		14.06.19					
	BBCH	83		83					
VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s	∅	s
1 Kontrolle		20,00	0,00	17,50	3,54				
2 Proline 0,8 l/ha		8,75	1,77	16,25	1,77				
3 Kayak 1,5 l/ha		17,50	3,54	17,50	3,54				
4 Proline + Kayak 0,8 + 1,5 l/ha		17,50	3,54	13,13	4,42				
5 Comet 1 l/ha		15,00	7,07	17,50	3,54				
6 Imbrex 2 l/ha		4,00	1,41	9,25	1,06				

sonstige Merkmale

Zielorganismus	Symptom	NNNNN			NNNNN					
		Phytotox %			Grüne Blattfl. %					
		Pflanze			F					
		Parzelle			Parzelle					
		Schätzen %			Schätzen %					
		10.05.19			14.06.19					
		55			83					
		BBCH								
VGL Bezeichnung		∅	s	SNK	∅	s	SNK	∅	s	SNK
1 Kontrolle					0,0	0,0	C			
2 Proline 0,8 l/ha		0,0	0,0	-	35,0	7,1	A			
3 Kayak 1,5 l/ha		0,0	0,0	-	2,5	3,5	C			
4 Proline + Kayak 0,8 + 1,5 l/ha		0,0	0,0	-	30,0	0,0	A			
5 Comet 1 l/ha		0,0	0,0	-	10,0	0,0	B			
6 Imbrex 2 l/ha		0,0	0,0	-	35,0	7,1	A			

Ertragsergebnisse

GD (5%)= 4,71 dt/ha

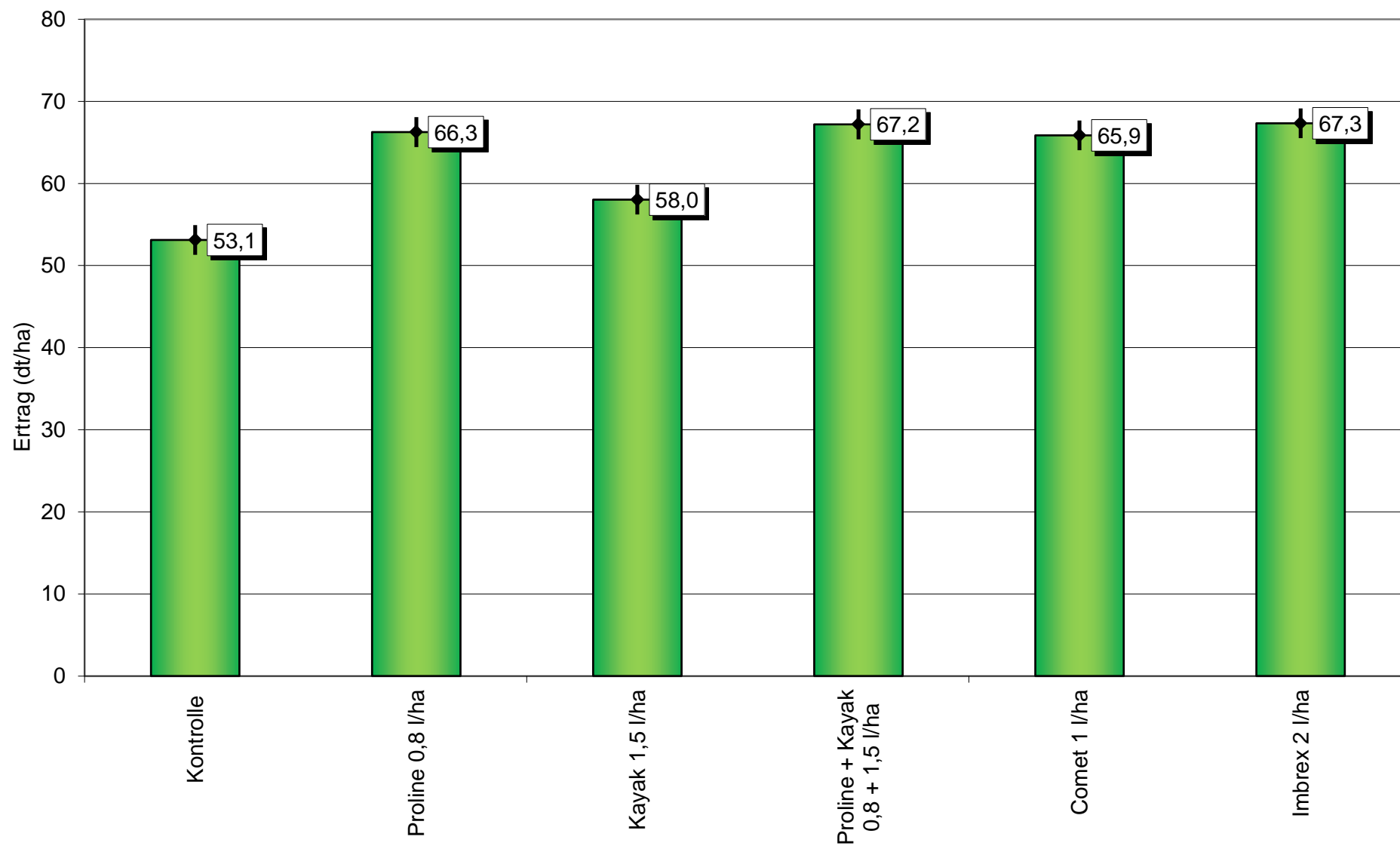
Merkmal	Einheit	Ertrag	Ertrag	SE des Ertrags		
		dt/ha	%	dt/ha		
		Ernteprodukt	Ernteprodukt	Ernteprodukt		
		Hektar	Hektar	Hektar		
		@	@	@		
		01.07.19	01.07.19	01.07.19		
		93	93	93		
		VGL Bezeichnung	∅	53,12		∅
1 Kontrolle		53,12	100	1,5619		
2 Proline 0,8 l/ha		66,26	124,7	1,5619		
3 Kayak 1,5 l/ha		58,03	109,2	1,5619		
4 Proline + Kayak 0,8 + 1,5 l/ha		67,20	126,5	1,5619		
5 Comet 1 l/ha		65,86	124	1,5619		
6 Imbrex 2 l/ha		67,33	126,8	1,5619		

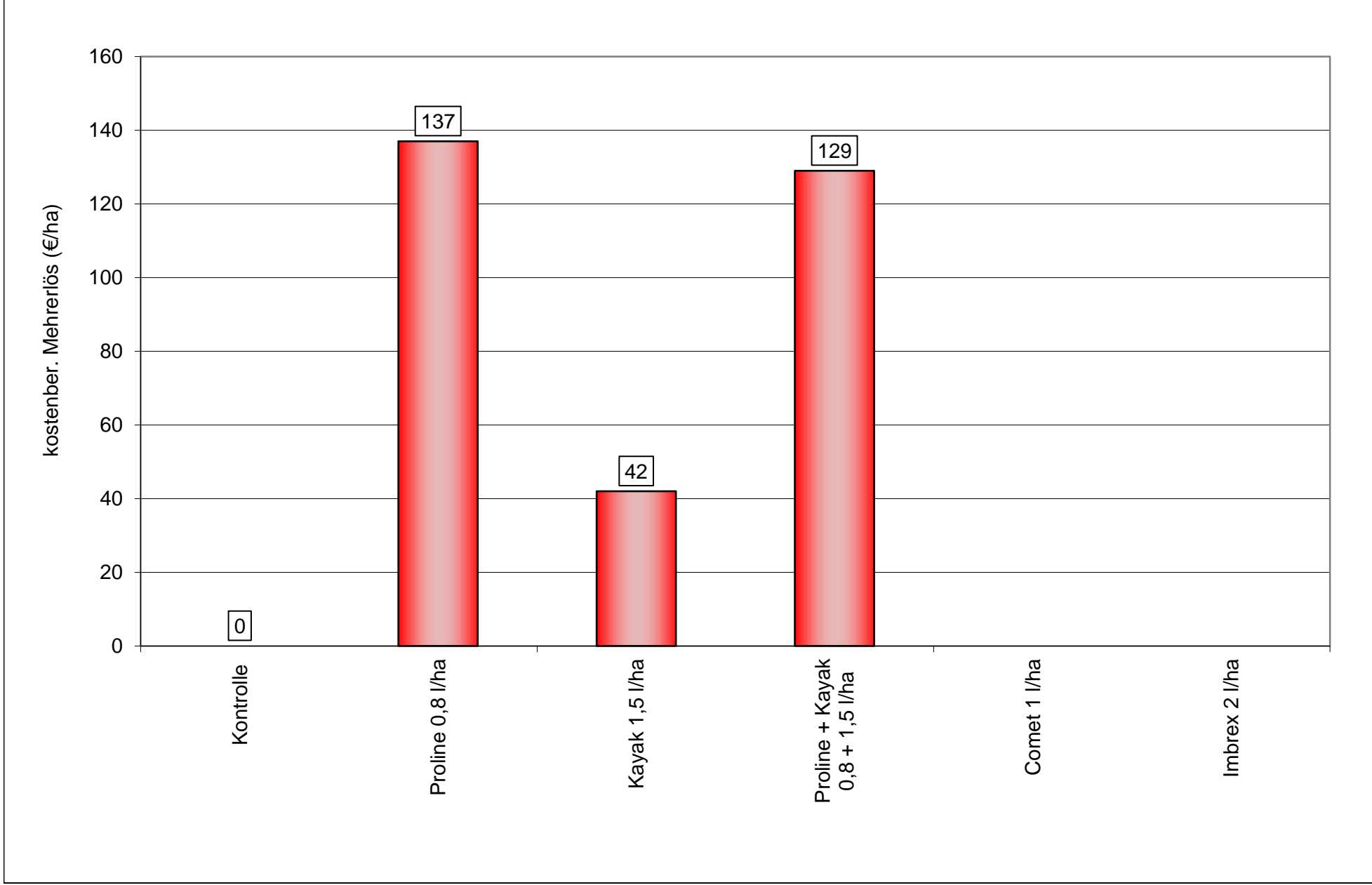
Erlöse

Erzeugerpreis 15,0 €/dt

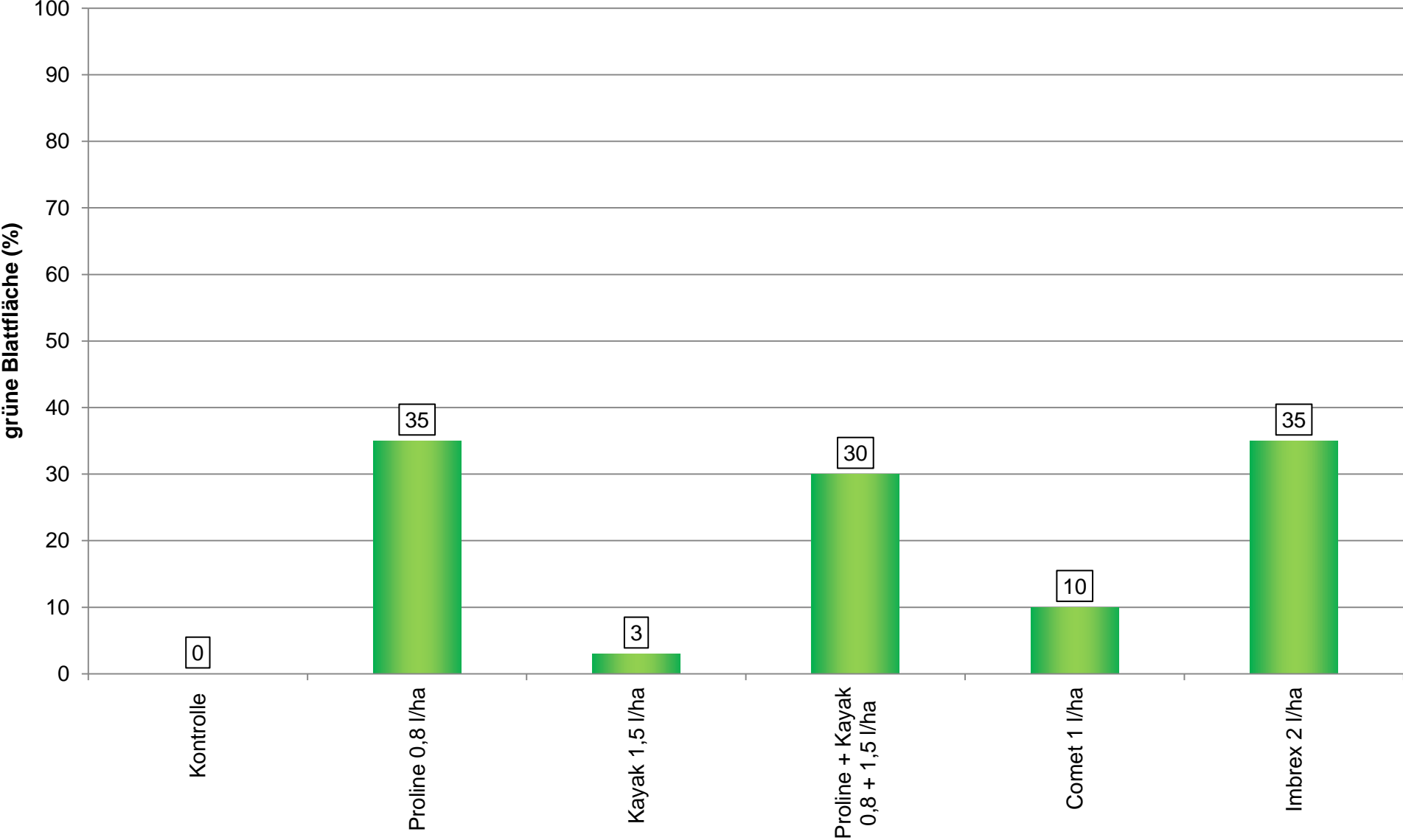
Merkmal	Einheit	Ertrag	Mehrertrag	Mittelkosten pro ha	ber. Kosten Behandlung Pflanzen	Mehrerlös
		dt/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha
VGL Bezeichnung			796,50 €/ha			
1 Kontrolle		53,1	0	0,0	0,0	0
2 Proline 0,8 l/ha		66,3	198	50,8	60,8	137
3 Kayak 1,5 l/ha		58,0	73,5	21,9	31,9	42
4 Proline + Kayak 0,8 + 1,5 l/ha		67,2	211,5	72,7	82,7	129
5 Comet 1 l/ha		65,9	192			
6 Imbrex 2 l/ha		67,3	213			

Ertragsleistung und Konfidenzintervalle (90%) für den paarweisen Vergleich



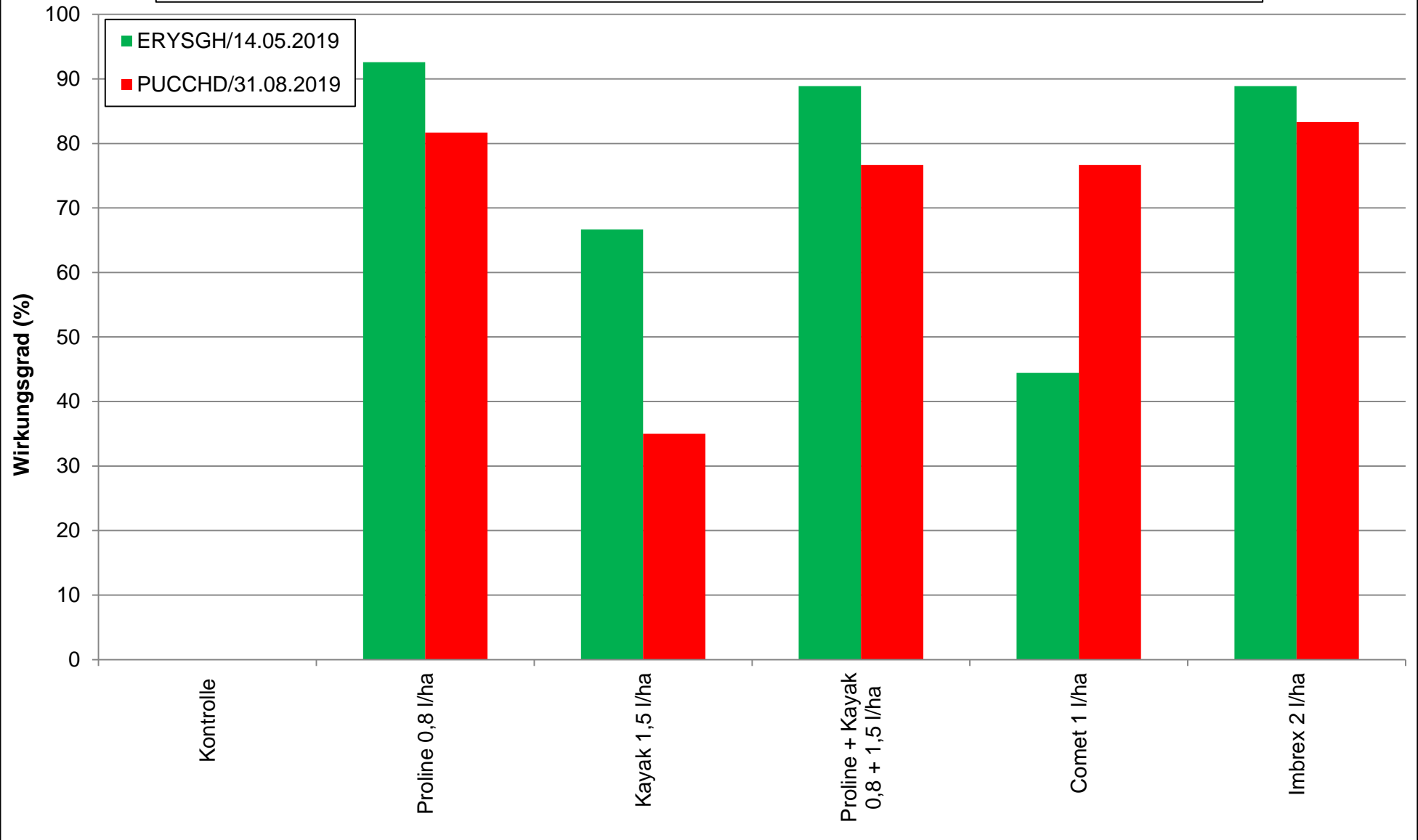


Anteil grüner Blattfläche von F in BBCH 83



Fungizide Wirkung der Behandlungen

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



Fungizide Wirkung der Behandlungen

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

