

Prüfbericht

zur biologischen Wirksamkeit von Fungiziden

im Winterweizen

Vergleich von Blattfungiziden

Prüfcodenummer: Greifswald 1, TRZAW-F21-17-MVGW-01

Firmenprüfnummer:

Versuchskennung: TRZAW-F21-17-MVGW-01

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

Verantwortlicher: LALLF MV, Herr Jörg Schmidt, Grimmer Str. 17, 17489 Greifswald

Wirkungsbereich: Fungizid

Einsatzgebiet: Ackerbau

Vers.-Standort: Freiland

GEP: Ja

Berichtsdatum: 10. Januar 2018

Prüfplan

	Termin / Datum BBCH Wasser	F1 12.05.17 31 300 l/ha	F2 06.06.17 49 300 l/ha							
VGL	Produkt									
1	Kontrolle									
2	Adexar	2 L/HA								
	Adexar		2 L/HA							
3	Adexar	1,2 L/HA								
	Adexar		1,2 L/HA							
4	Ascra Xpro	1,5 L/HA								
	Ascra Xpro		1,5 L/HA							
5	Ascra Xpro	0,9 L/HA								
	Ascra Xpro		0,9 L/HA							
6	Ascra Xpro	0,85 L/HA								
	Fandango	0,85 L/HA								
	Ascra Xpro		0,85 L/HA							
	Fandango		0,85 L/HA							
7	Aviator Xpro	1,25 L/HA								
	Aviator Xpro		1,25 L/HA							
8	Cerix	3 L/HA								
	Cerix		3 L/HA							
9	Cerix	1,8 L/HA								
	Cerix		1,8 L/HA							
10	Elatus Era	1 L/HA								
	Elatus Era		1 L/HA							
11	Elatus Era	0,6 L/HA								
	Elatus Era		0,6 L/HA							
12	Elatus Era	1 L/HA								
	SYMPARA	0,33 L/HA								
	Elatus Era		1 L/HA							
	SYMPARA		0,33 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
Weizen, Winter-	Loft	280 kg/ha	3	12,5	280	13.10.16	20.10.16

Vor-Vor-Vorfrucht	Vor-Vorfrucht	Vorfrucht	Zwischenfrucht	Folgefrucht
Raps, Winter-	Weizen, Winter-	Ruebe, Zucker-		Gerste, Winter-

Bodenb. n. Vorfr.	Saatbettvorb.	Bodenart	Ackerzahl	Bodenstruktur
Grubbern	Grubber	lehmgiger Sand	40	fein

Standort, Versuchsanlage

Standort			
Ort	17495, Kessin	Georeferenz	54,00042; 13,520393
Anbaugebiet		nächste Wetterstation	Greifswald 25 km

Versuchsanlage							
Anlage	Zeilen-/Spaltenanlage 1-fakt.			Wdh	4	VGL	12
Parz.-Gr.	20,25 m ²	Länge	13,5 m	Breite	1,5 m	Erntefläche	15 m ²

Nährstoffuntersuchungen

Bodenuntersuchung				P2O5, K2O, Mg in mg/100g, andere in mg/kg					
Probenahme				Probenahme 15.10.13					
Gesamt		0-30	30-60	60-90	pH	5,9	OS%	P ₂ O ₅	12,2
Nmin (kg/ha)		K ₂ O		14,4	Mg	5,0	Cu		1,4
Smin (kg/ha)		Mn		46,0	B	0,3			

Wetter bei der Applikation

Datum	Luft.	Boden-		Blatt-	Wind		Be-	rel.	Regen		
	temp. (°C)	temp. (°C)	feuchte		struktur	feuchte			ge. (m/s)	richtung	wölkung
12.05.17	9	9	feucht	fein	feucht	3,8	O	3/8	75		
06.06.17	20	15	feucht	fein	feucht	3,6	O	3/4			

Anwendungstechnik

Gerät	Gestänge-		Düse	Druck (Bar)	Fahrgeschw. m/s	Wasser	
	breite (m)	höhe (cm)				Härte	pH-Wert
Parzellenspritzgerät	Test	50	IDK90-015	2,3	1	3	6,3

Begleitmaßnahmen

Datum	BBCH	Mittel	Aufwand	Behandlungszeitpunkt	Behandlungsart
10.03.17	29	Alzon 25+6	460	L/HA	
05.04.17	29	TSP	100	KG/HA	
02.05.17	31	Folicin Cu	0,3	L/HA	
02.05.17	31	Folicin Mn flüssig	1	L/HA	
12.05.17	31	Kieserit	150	KG/HA	
31.05.17	39	KAS	200	KG/HA	
28.04.17	30	Ariane C	0,8	L/HA nach dem Auflauf (Frühjahr)	Spritzen
02.05.17	31	Medax Top	0,7	L/HA nach dem Auflauf (Frühjahr)	Spritzen
02.05.17	31	Turbo	0,7	L/HA nach dem Auflauf (Frühjahr)	Spritzen

Boniturobjekte

Zielorganismus	Resistenz	künstl. Inokulation
ERYSGT	Mehltau: Weizen, Erysiphe graminis f. sp. tritici	
NNNNN	Nutzpflanzen, Useful plants	
PUCCSI	Rost, Gelb-: Weizen, Puccinia glumarum ERIKS. & E.H	
SEPTTR	Blattdurre: Weizen, Septoria gramineum DESMAZ.	
TRZAW	Weizen, Winter-, Triticum aestivum L., winter wheat	

Ergebnisse

Ausgangsbefall

Zielorganismus	Symptom	ERYSGT		ERYSGT		ERYSGT		PUCCSI		PUCCSI	
		Befall %		Befall %		Befall %		Befall %		Befall %	
	Objekt	F-4		F-3		F-2		F-4		F-3	
	Bezug	4 Objekte		4 Objekte		4 Objekte		4 Objekte		4 Objekte	
	Methode	Schätzen %		Schätzen %		Schätzen %		Schätzen %		Schätzen %	
	Datum	12.05.17		12.05.17		12.05.17		12.05.17		12.05.17	
	BBCH	31		31		31		31		31	
VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s	∅	s	∅	s
1 Kontrolle		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Ausgangsbefall

Zielorganismus	Symptom	PUCCSI		SEPTTR		SEPTTR		SEPTTR		PUCCSI	
		Befall %		Befall %		Befall %		Befall %		Befall %	
	Objekt	F-2		F-4		F-3		F-2		F-2	
	Bezug	4 Objekte		4 Objekte		4 Objekte		4 Objekte		4 Objekte	
	Methode	Schätzen %		Schätzen %		Schätzen %		Schätzen %		Schätzen %	
	Datum	12.05.17		12.05.17		12.05.17		12.05.17		06.06.17	
	BBCH	31		31		31		31		49	
VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s	∅	s	∅	s
1 Kontrolle		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,43

Ausgangsbefall

Zielorganismus	Symptom	PUCCSI		PUCCSI		SEPTTR		SEPTTR		SEPTTR	
		Befall %		Befall %		Befall %		Befall %		Befall %	
	Objekt	F-1		F		F-3		F-2		F-1	
	Bezug	4 Objekte		4 Objekte		4 Objekte		4 Objekte		4 Objekte	
	Methode	Schätzen %		Schätzen %		Schätzen %		Schätzen %		Schätzen %	
	Datum	06.06.17		06.06.17		06.06.17		06.06.17		06.06.17	
	BBCH	49		49		49		49		49	
VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s	∅	s	∅	s
1 Kontrolle		0,25	0,43	0,00	0,00	2,25	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00

Biologische Wirksamkeit

Puccinia striiformis

Zielorganismus	Symptom	PUCCSI		PUCCSI							
		Befall %		Befall %							
	Objekt	F-1		F							
	Bezug	4 Objekte		4 Objekte							
	Methode	Schätzen %		Schätzen %							
	Datum	12.06.17		12.06.17							
	BBCH	61		61							
VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s	∅	s	∅	s
1 Kontrolle		2,00	1,25	0,83	0,83						
2 Adexar 2 l/ha		0,15	0,02	0,07	0,07						
3 Adexar 1,2 l/ha		0,00	0,00	0,00	0,00						
4 Ascra Xpro 1,5 l/ha		0,00	0,00	0,63	0,63						
5 Ascra Xpro 0,9 l/ha		0,03	0,00	0,01	0,01						
6 Ascra Xpro + Fandango 0,85 + 0,85 l/ha		0,00	0,00	0,00	0,00						
7 Aviator Xpro 1,25 l/ha		0,00	0,00	0,00	0,00						
8 Ceriax 3 l/ha		0,00	0,00	0,00	0,00						
9 Ceriax 1,8 l/ha		0,00	0,00	0,00	0,00						
10 Elatus Era 1 l/ha		0,00	0,00	0,00	0,00						
11 Elatus Era 0,6 l/ha		0,00	0,00	0,00	0,00						
12 Elatus Era + Prosaro 1 + 0,33 l/ha		0,04	0,01	0,01	0,01						

Zymoseptoria tritici

Zielorganismus	Symptom Objekt Bezug Methode Datum BBCH	SEPTTR		SEPTTR		SEPTTR		SEPTTR			
		Befall %		Befall %		Befall %		Befall %			
		F-3		F-2		F-2		F-1			
		4 Objekte		4 Objekte		4 Objekte		4 Objekte			
		Schätzen %		Schätzen %		Schätzen %		Schätzen %			
		12.06.17		12.06.17		27.06.17		27.06.17			
		61		61		73		73			
VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s	∅	s	∅	s
1 Kontrolle		5,13	0,13	0,38	0,15	9,63	0,13	3,00	0,25		
2 Adexar 2 l/ha		0,10		0,00		1,25	0,25	0,13	0,13		
3 Adexar 1,2 l/ha		0,25		0,03		2,69	0,31	0,34	0,21		
4 Ascra Xpro 1,5 l/ha		0,10		0,00		0,73	0,15	0,06	0,03		
5 Ascra Xpro 0,9 l/ha		0,20		0,00		1,44	0,19	0,09	0,01		
6 Ascra Xpro + Fandango 0,85 + 0,85 l/ha		0,10		0,00		1,56	0,06	0,16	0,02		
7 Aviator Xpro 1,25 l/ha		0,15		0,00		1,25	0,25	0,08	0,02		
8 Ceriax 3 l/ha		0,13		0,00		1,06	0,07	0,07	0,07		
9 Ceriax 1,8 l/ha		0,13		0,00		1,63	0,00	0,29	0,11		
10 Elatus Era 1 l/ha		0,30		0,00		1,25	0,12	0,09	0,04		
11 Elatus Era 0,6 l/ha		0,05		0,00		1,06	0,06	0,09	0,01		
12 Elatus Era + Prosaro 1 + 0,33 l/ha		0,05		0,00		1,14	0,24	0,04	0,04		

sonstige Merkmale

Zielorganismus	Symptom Objekt Bezug Methode Datum BBCH	NNNNN			NNNNN					
		Grüne Blattfl. %			Fl. o. Lager %					
		F			Pflanze					
		Parzelle			Parzelle					
		Schätzen %			Schätzen %					
		14.07.17			10.08.17					
		83			93					
VGL Bezeichnung		∅	s	SNK	∅	s	SNK	∅	s	SNK
1 Kontrolle		30,5	5,5		98,0	2,1	AB			
2 Adexar 2 l/ha		76,0	0,0		95,5	3,6	B			
3 Adexar 1,2 l/ha		71,0	2,0		98,8	2,2	AB			
4 Ascra Xpro 1,5 l/ha		82,5	2,5		100,0	0,0	A			
5 Ascra Xpro 0,9 l/ha		78,0	3,0		98,8	2,2	AB			
6 Ascra Xpro + Fandango 0,85 + 0,85 l/ha		82,0	2,0		100,0	0,0	A			
7 Aviator Xpro 1,25 l/ha		80,5	7,5		98,8	2,2	AB			
8 Ceriax 3 l/ha		77,0	5,0		100,0	0,0	A			
9 Ceriax 1,8 l/ha		83,0	5,0		93,8	4,1	B			
10 Elatus Era 1 l/ha		90,0	0,0		98,8	2,2	AB			
11 Elatus Era 0,6 l/ha		87,0	1,0		98,8	2,2	AB			
12 Elatus Era + Prosaro 1 + 0,33 l/ha		90,0	2,0		97,8	2,3	AB			

Ertragsergebnisse

GD (5%)= 2,92 dt/ha

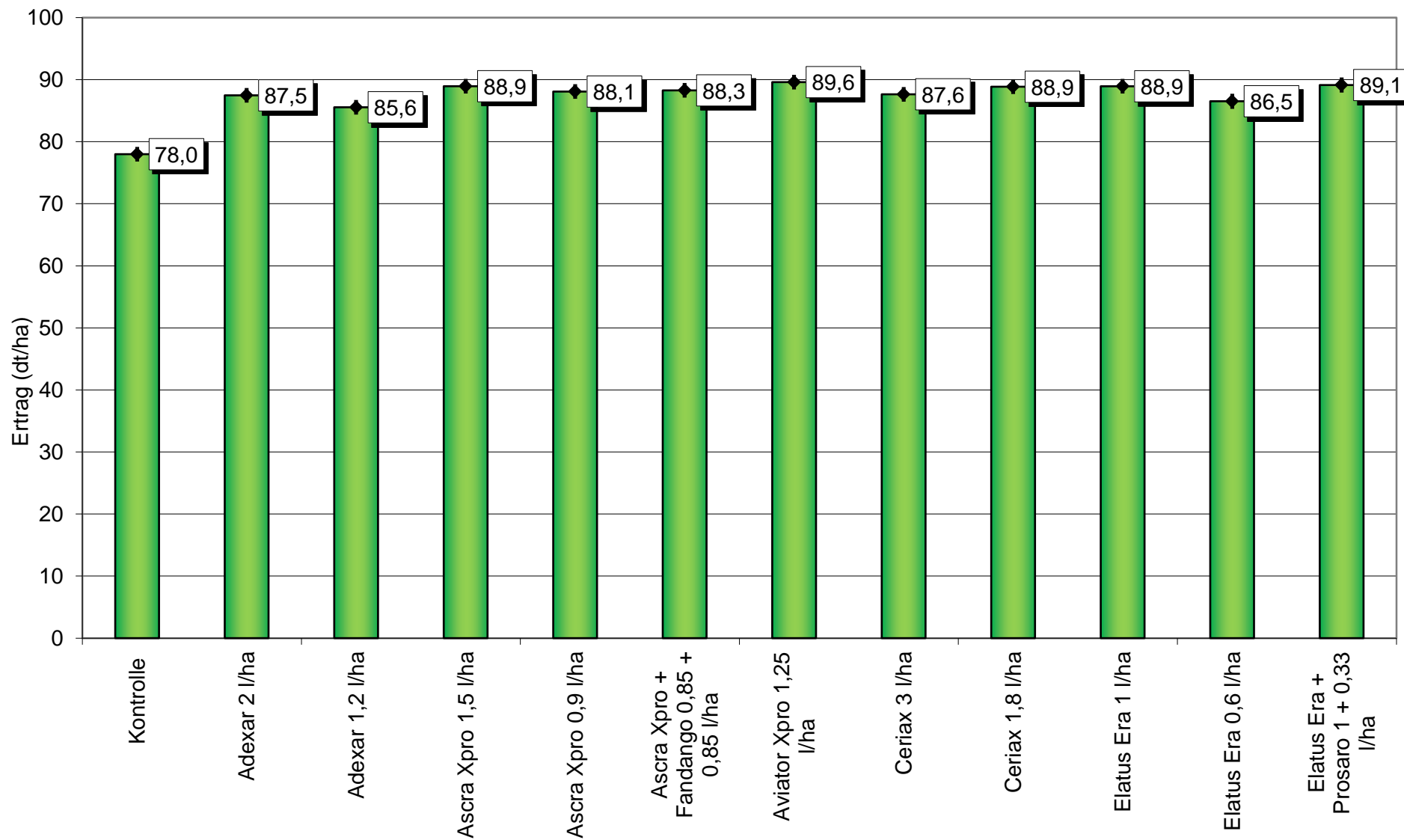
Merkmal	Ertrag	Ertrag	Standardfehler des Mittelw. d. Ertrages			
	Einheit	dt/ha	%			
	Objekt	Ernteprodukt	Ernteprodukt			
	Bezug	Hektar	Hektar	Hektar		
	Methode	@	@			
	Datum	10.08.17	10.08.17	10.08.17		
	BBCH	93	93	93		
VGL Bezeichnung	∅	∅	∅	∅		
1 Kontrolle	78,0	100	1,0079			
2 Adexar 2 l/ha	87,5	112,2	1,0065			
3 Adexar 1,2 l/ha	85,5	109,6	1,0051			
4 Ascra Xpro 1,5 l/ha	88,9	114	1,0151			
5 Ascra Xpro 0,9 l/ha	88,1	112,9	1,0051			
6 Ascra Xpro + Fandango 0,85 + 0,85 l/ha	88,3	113,2	1,0095			
7 Aviator Xpro 1,25 l/ha	89,6	114,9	0,9979			
8 Ceriax 3 l/ha	87,6	112,3	1,0095			
9 Ceriax 1,8 l/ha	88,9	114	0,9981			
10 Elatus Era 1 l/ha	88,9	114	1,0027			
11 Elatus Era 0,6 l/ha	86,5	110,9	1,0446			
12 Elatus Era + Prosaro 1 + 0,33 l/ha	89,1	114,2	1,0351			

Erlöse

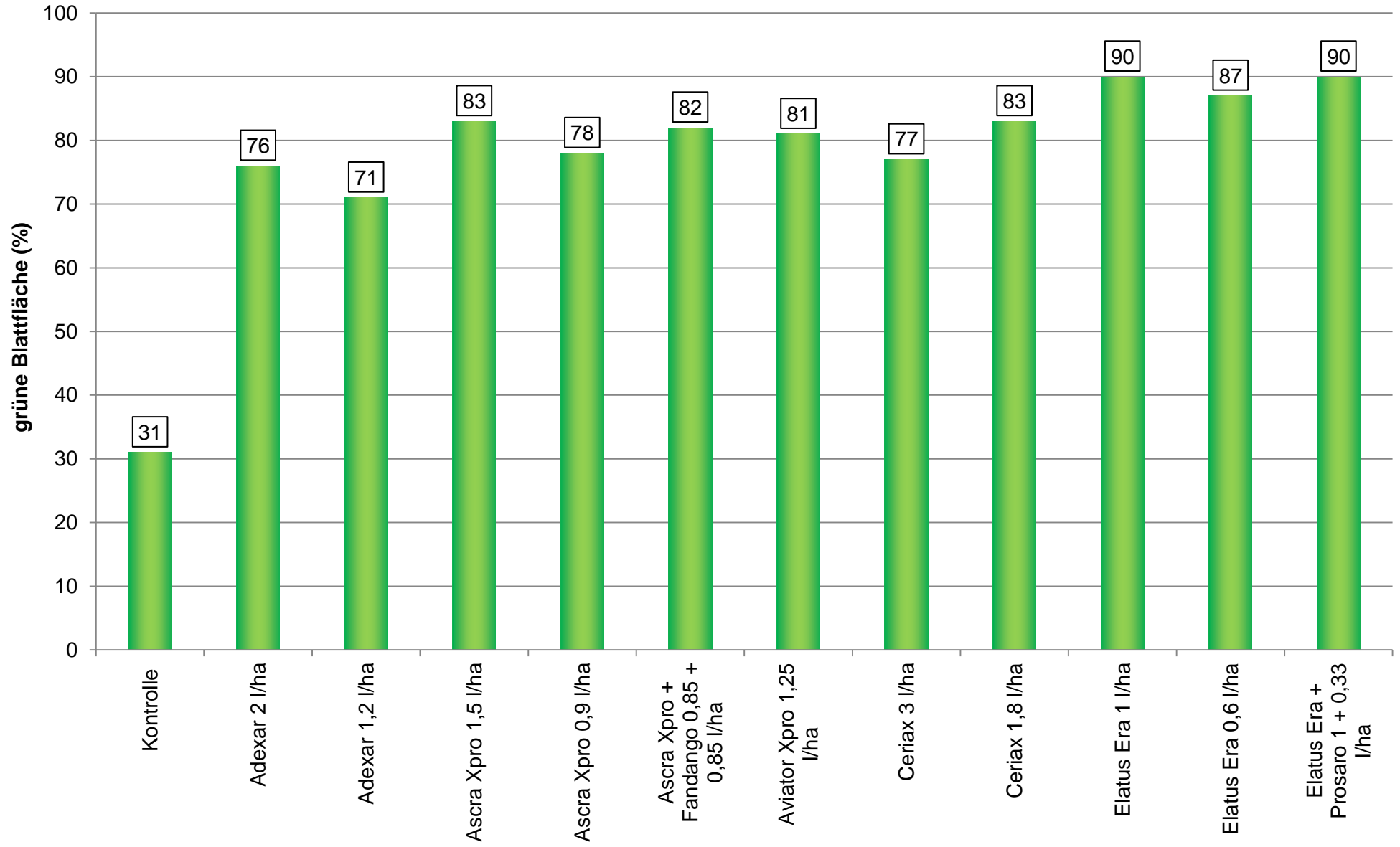
Erzeugerpreis 15,7 €/dt

Merkmal	Ertrag	Mehrertrag	Mittelkosten pro ha	ber. Kosten Behandlung Pflanzen	Mehrerlös
	Einheit	dt/ha	€/ha	€/ha	€/ha
VGL Bezeichnung		1224,60 €/ha			
1 Kontrolle	78,0	0	0,0	0,0	0
2 Adexar 2 l/ha	87,5	149,15	138,3	158,3	-9
3 Adexar 1,2 l/ha	85,5	117,75	83,0	103,0	15
4 Ascra Xpro 1,5 l/ha	88,9	171,13			
5 Ascra Xpro 0,9 l/ha	88,1	158,57			
6 Ascra Xpro + Fandango 0,85 + 0,85 l/ha	88,3	161,71			
7 Aviator Xpro 1,25 l/ha	89,6	182,12	126,8	146,8	35
8 Ceriax 3 l/ha	87,6	150,72	165,5	185,5	-35
9 Ceriax 1,8 l/ha	88,9	171,13	99,3	119,3	52
10 Elatus Era 1 l/ha	88,9	171,13			
11 Elatus Era 0,6 l/ha	86,5	133,45			
12 Elatus Era + Prosaro 1 + 0,33 l/ha	89,1	174,27			

Ertragsleistung und Konfidenzintervalle (90%) für den paarweisen Vergleich

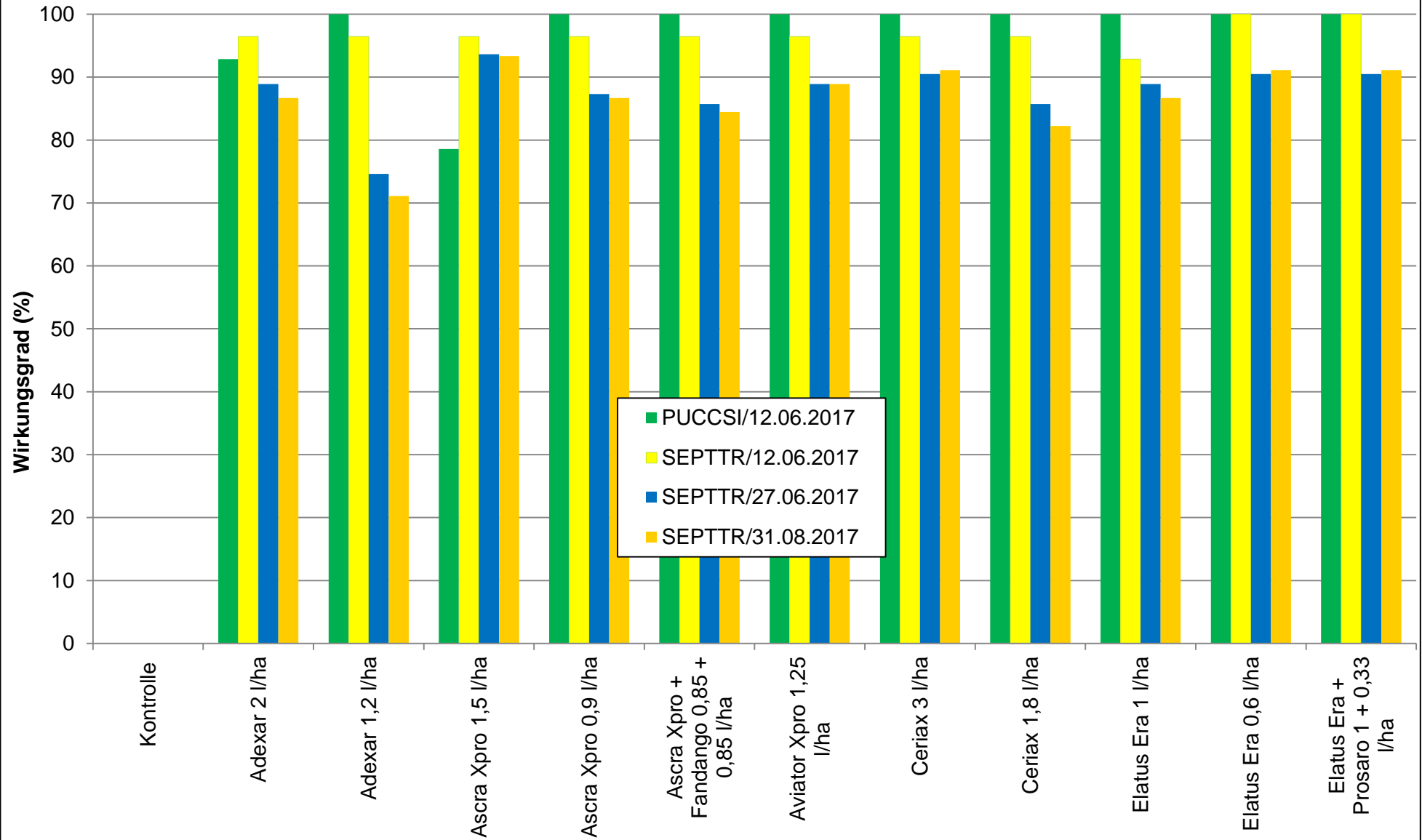


Anteil grüner Blattfläche von F in BBCH 83



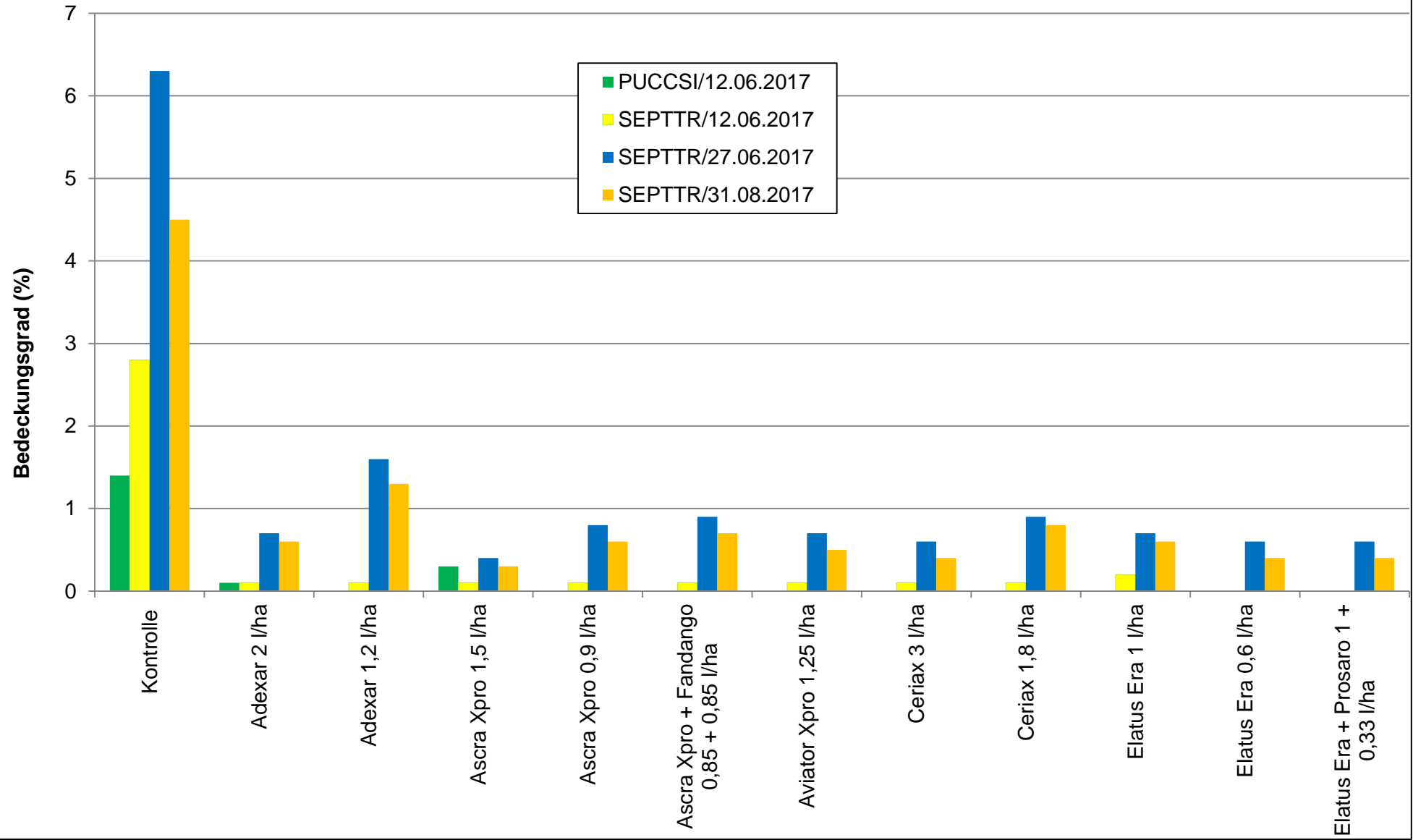
Fungizide Wirkung der Behandlungen

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

im Winterweizen

Vergleich von Blattfungiziden

Prüfcodenummer: Neubrandenburg 1, TRZAW-F21-17-MVNB-01

Firmenprüfnummer:

Versuchskennung: TRZAW-F21-17-MVNB-01

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

Verantwortlicher: LALLF MV, Herr Markus Dressler, OT Tollenseheim 6a, 17094 Groß Nemerow

Wirkungsbereich: Fungizid

Einsatzgebiet: Ackerbau

Vers.-Standort: Freiland

GEP: Ja

Berichtsdatum: 10. Januar 2018

Prüfplan

VGL	Termin / Datum	F1 09.05.17	F2 27.05.17						
	BBCH	33	39						
Produkt	Wasser	300 l/ha	300 l/ha						
1	Kontrolle								
2	Adexar	2 L/HA							
	Adexar		2 L/HA						
3	Adexar	1.2 L/HA							
	Adexar		1.2 L/HA						
4	Ascra Xpro	1.5 L/HA							
	Ascra Xpro		1.5 L/HA						
5	Ascra Xpro	0.9 L/HA							
	Ascra Xpro		0.9 L/HA						
6	Ascra Xpro	0.85 L/HA							
	Fandango	0.85 L/HA							
	Ascra Xpro		0.85 L/HA						
	Fandango		0.85 L/HA						
7	Aviator Xpro	1.25 L/HA							
	Aviator Xpro		1.25 L/HA						
8	Cerix	3 L/HA							
	Cerix		3 L/HA						
9	Cerix	1.8 L/HA							
	Cerix		1.8 L/HA						
10	Elatas Era	1 L/HA							
	Elatas Era		1 L/HA						
11	Elatas Era	0.6 L/HA							
	Elatas Era		0.6 L/HA						
12	Elatas Era	1 L/HA							
	SYMPARA	0.33 L/HA							
	Elatas Era		1 L/HA						
	SYMPARA		0.33 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
Weizen, Winter-	Loft		4	15	300	27.09.16	11.10.16

Vor-Vor-Vorfrucht	Vor-Vorfrucht	Vorfrucht	Zwischenfrucht	Folgefucht
Erbse, Feld-	Weizen, Winter-	Gerste, Sommer-		Erbse, Feld-

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

Standort, Versuchsanlage

Standort	
Ort	17091, Tützpatz
Georeferenz	53,728289; 13,135515
Anbaugebiet	nächste Wetterstation Tützpatz 0 km

Versuchsanlage	
Anlage	Zeilen-/Spaltenanlage 1-fakt.
Wdh	4
VGL	12
Parz.-Gr.	11.25 m ²
Länge	7.5 m
Breite	1.5 m
Erntefläche	11.25 m ²

Nährstoffuntersuchungen

Bodenuntersuchung					P2O5, K2O, Mg in mg/100g, andere in mg/kg					
Probenahme	21.02.17				Probenahme	21.02.17				
	Gesamt	0-30	30-60	60-90	pH	6.1	OS%	1.6	P ₂ O ₅	12.0
Nmin (kg/ha)	19	11	8		K ₂ O	11.0	Mg	7.8	Cu	

Wetter bei der Applikation

Datum	Luft. temp. (°C)	temp. (°C)	Boden-		Blatt- feuchte	Wind		Be- wölk- ung	rel. Luft- feue.	Regen	
			feuchte	struktur		ge. (m/s)	richt- ung			Std. n. Beh.	Menge (mm)
09.05.17	12		trocken	fein	trocken	1	SW	1/4	67	1	10
27.05.17	23		trocken	fein	trocken	0.4	S	1/4	67	1	4.4

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
			KG/HA		
		Vegas	0.25	L/HA	BEHANDLUNG, VORBEUGEISPRITZEN

Boniturobjekte

Zielorganismus	Resistenz	künstl. Inokulation	
ERYSGT	Mehltau: Weizen, Erysiphe graminis f. sp. tritici		
NNNNN	Nutzpflanzen, Useful plants		
PUCCRT	Rost, Braun-: Weizen, Puccinia dispersa ERIKS. & E.H		
PUCCSI	Rost, Gelb-: Weizen, Puccinia glumarum ERIKS. & E.H		
PYRNTR	Blattdürre des Weizens, Pyrenophora tritici-repentis		
SEPTTR	Blattduerre: Weizen, Septoria gramineum DESMAZ.		
TRZAW	Weizen, Winter-, Triticum aestivum L., winter wheat		

Ergebnisse

Biologische Wirksamkeit

Blumeria graminis f.sp. tritici

Zielorganismus	Symptom Objekt Bezug Methode Datum BBCH	ERYSGT									
		Befall %									
		F-1									
		4 Objekte									
		Schätzen %									
		06.06.17									
		65									
		VGL Bezeichnung	Ø	s	Ø	s	Ø	s	Ø	s	Ø
1 Kontrolle	0.19	0.19									
2 Adexar 2 l/ha	0.00	0.00									
3 Adexar 1,2 l/ha	0.00	0.00									
4 Ascra Xpro 1,5 l/ha	0.00	0.00									
5 Ascra Xpro 0,9 l/ha	0.00	0.00									
6 Ascra Xpro + Fandango 0,85 + 0,85 l/ha	0.00	0.00									
7 Aviator Xpro 1,25 l/ha	0.00	0.00									
8 Ceriax 3 l/ha	0.00	0.00									
9 Ceriax 1,8 l/ha	0.00	0.00									
10 Elatus Era 1 l/ha	0.00	0.00									
11 Elatus Era 0,6 l/ha	0.00	0.00									
12 Elatus Era + Prosaro 1 + 0,33 l/ha	0.00	0.00									

Drechslera tritici-repentis

Zielorganismus	Symptom Objekt Bezug Methode Datum BBCH	PYRNTR									
		Befall %									
		F									
		4 Objekte									
		Schätzen %									
		10.07.17									
		83									
		VGL Bezeichnung	Ø	s	Ø	s	Ø	s	Ø	s	Ø
1 Kontrolle	10.00	0.00									
2 Adexar 2 l/ha	4.75	0.25									
3 Adexar 1,2 l/ha	2.00	2.00									
4 Ascra Xpro 1,5 l/ha	0.50	0.50									
5 Ascra Xpro 0,9 l/ha	0.44	0.44									
6 Ascra Xpro + Fandango 0,85 + 0,85 l/ha	0.44	0.44									
7 Aviator Xpro 1,25 l/ha	0.94	0.06									
8 Ceriax 3 l/ha	0.38	0.25									
9 Ceriax 1,8 l/ha	0.38	0.38									
10 Elatus Era 1 l/ha	1.50	0.50									
11 Elatus Era 0,6 l/ha	0.50	0.50									
12 Elatus Era + Prosaro 1 + 0,33 l/ha	0.13	0.13									

Puccinia recondita f.sp. tritici

Zielorganismus	Symptom Objekt Bezug Methode Datum BBCH	PUCCRT		PUCCRT		PUCCRT					
		Befall %		Befall %		Befall %					
		F-1		F		F					
		4 Objekte		4 Objekte		4 Objekte					
		Schätzen %		Schätzen %		Schätzen %					
		19.06.17		19.06.17		10.07.17					
		71		71		83					
VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s	∅	s	∅	s
1 Kontrolle		0.50	0.50	1.00	0.00	2.00	0.00				
2 Adexar 2 l/ha		0.00	0.00	0.00	0.00	0.26	0.12				
3 Adexar 1,2 l/ha		0.00	0.00	0.00	0.00	0.28	0.15				
4 Ascra Xpro 1,5 l/ha		0.00	0.00	0.00	0.00	0.38	0.38				
5 Ascra Xpro 0,9 l/ha		0.00	0.00	0.00	0.00	0.17	0.17				
Ascra Xpro + Fandango 0,85 + 6 0,85 l/ha		0.00	0.00	0.00	0.00	0.24	0.19				
7 Aviator Xpro 1,25 l/ha		0.00	0.00	0.00	0.00	0.08	0.00				
8 Ceriax 3 l/ha		0.00	0.00	0.00	0.00	0.07	0.07				
9 Ceriax 1,8 l/ha		0.00	0.00	0.00	0.00	0.07	0.04				
10 Elatus Era 1 l/ha		0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.04				
11 Elatus Era 0,6 l/ha		0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01				
Elatus Era + Prosaro 1 + 0,33 12 l/ha		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				

Puccinia striiformis

Zielorganismus	Symptom Objekt Bezug Methode Datum BBCH	PUCCSI		PUCCSI							
		Befall %		Befall %							
		F-1		F							
		4 Objekte		4 Objekte							
		Schätzen %		Schätzen %							
		19.06.17		19.06.17							
		71		71							
VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s	∅	s	∅	s
1 Kontrolle		0.38	0.38	0.13	0.00						
2 Adexar 2 l/ha		0.00	0.00	0.00	0.00						
3 Adexar 1,2 l/ha		0.00	0.00	0.00	0.00						
4 Ascra Xpro 1,5 l/ha		0.00	0.00	0.00	0.00						
5 Ascra Xpro 0,9 l/ha		0.00	0.00	0.00	0.00						
Ascra Xpro + Fandango 0,85 + 6 0,85 l/ha		0.00	0.00	0.00	0.00						
7 Aviator Xpro 1,25 l/ha		0.00	0.00	0.00	0.00						
8 Ceriax 3 l/ha		0.00	0.00	0.00	0.00						
9 Ceriax 1,8 l/ha		0.00	0.00	0.00	0.00						
10 Elatus Era 1 l/ha		0.00	0.00	0.00	0.00						
11 Elatus Era 0,6 l/ha		0.00	0.00	0.00	0.00						
Elatus Era + Prosaro 1 + 0,33 12 l/ha		0.00	0.00	0.00	0.00						

Zymoseptoria tritici

Zielorganismus	Symptom Objekt Bezug Methode Datum BBCH	SEPTTR		SEPTTR		SEPTTR		SEPTTR		SEPTTR	
		Befall %		Befall %		Befall %		Befall %		Befall %	
		F-4		F-3		F-3		F-2		F-3	
		4 Objekte		4 Objekte		4 Objekte		4 Objekte		4 Objekte	
		Schätzen %		Schätzen %		Schätzen %		Schätzen %		Schätzen %	
		09.05.17		09.05.17		23.05.17		23.05.17		27.05.17	
		33		33		39		39		39	
VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s	∅	s	∅	s
1 Kontrolle		0.22	0.08	0.05		3.75	0.25	0.44	0.37	3.75	0.25
2 Adexar 2 l/ha						1.00	0.50	0.00	0.00		
3 Adexar 1,2 l/ha						0.71	0.29	0.00	0.00		
4 Ascra Xpro 1,5 l/ha						0.36	0.19	0.00	0.00		
5 Ascra Xpro 0,9 l/ha						0.66	0.22	0.00	0.00		
Ascra Xpro + Fandango 0,85 + 6 0,85 l/ha						1.13	0.13	0.00	0.00		
7 Aviator Xpro 1,25 l/ha						1.13	0.13	0.00	0.00		
8 Ceriax 3 l/ha						0.89	0.11	0.00	0.00		
9 Ceriax 1,8 l/ha						1.25	0.25	0.00	0.00		
10 Elatus Era 1 l/ha						0.94	0.06	0.00	0.00		
11 Elatus Era 0,6 l/ha						1.38	0.38	0.00	0.00		
Elatus Era + Prosaro 1 + 0,33 12 l/ha						1.33	0.34	0.00	0.00		

Zymoseptoria tritici

Zielorganismus	Symptom Objekt Bezug Methode Datum BBCH	SEPTTR		SEPTTR		SEPTTR		SEPTTR		SEPTTR	
		Befall %		Befall %		Befall %		Befall %		Befall %	
		F-2		F-1		F		F-3		F-2	
		4 Objekte		4 Objekte		4 Objekte		4 Objekte		4 Objekte	
		Schätzen %		Schätzen %		Schätzen %		Schätzen %		Schätzen %	
		27.05.17		27.05.17		27.05.17		06.06.17		06.06.17	
		39		39		39		65		65	
VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s	∅	s	∅	s
1 Kontrolle		0.43	0.38	0.25		0.05		100.00	0.00	4.00	1.00
2 Adexar 2 l/ha								15.50	14.50	0.50	
3 Adexar 1,2 l/ha								2.94	2.06	0.25	
4 Ascra Xpro 1,5 l/ha								1.63	1.13	0.00	
5 Ascra Xpro 0,9 l/ha								2.44	1.56	0.13	
Ascra Xpro + Fandango 0,85 + 6 0,85 l/ha								5.25	0.00	0.07	0.07
7 Aviator Xpro 1,25 l/ha								5.00	0.00	0.19	0.06
8 Ceriax 3 l/ha								4.50	0.50	0.25	0.25
9 Ceriax 1,8 l/ha								7.50	0.00	0.56	0.32
10 Elatus Era 1 l/ha								4.50	0.50	0.00	
11 Elatus Era 0,6 l/ha								8.75	0.00	0.38	0.38
Elatus Era + Prosaro 1 + 0,33 12 l/ha								10.00	0.00	0.44	0.44

Zymoseptoria tritici

Zielorganismus	Symptom Objekt Bezug Methode Datum BBCH	SEPTTR		SEPTTR		SEPTTR		SEPTTR		SEPTTR	
		Befall %		Befall %		Befall %		Befall %		Befall %	
		F-1		F-2		F-1		F		F	
		4 Objekte		4 Objekte		4 Objekte		4 Objekte		4 Objekte	
		Schätzen %		Schätzen %		Schätzen %		Schätzen %		Schätzen %	
		06.06.17		19.06.17		19.06.17		19.06.17		10.07.17	
		65		71		71		71		83	
VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s	∅	s	∅	s
1 Kontrolle		1.94	1.06	17.50	2.50	6.88	1.88	1.00	0.00	30.00	0.00
2 Adexar 2 l/ha		0.00	0.00	5.38	0.88	0.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3 Adexar 1,2 l/ha		0.00	0.00	6.88	1.88	0.75	0.00	0.00	0.00	2.13	1.88
4 Ascra Xpro 1,5 l/ha		0.00	0.00	0.63	0.38	0.07	0.07	0.00	0.00	2.13	1.88
5 Ascra Xpro 0,9 l/ha		0.00	0.00	2.88	2.13	0.13	0.13	0.00	0.00	1.50	1.50
Ascra Xpro + Fandango 0,85 + 6 0,85 l/ha		0.00	0.00	2.50	1.50	0.13	0.13	0.00	0.00	1.50	1.50
7 Aviator Xpro 1,25 l/ha		0.00	0.00	2.00	0.50	0.38	0.25	0.00	0.00	0.75	0.75
8 Ceriax 3 l/ha		0.00	0.00	0.63	0.25	0.19	0.19	0.00	0.00	2.00	2.00
9 Ceriax 1,8 l/ha		0.00	0.00	1.75	1.25	0.13	0.13	0.00	0.00	0.50	0.50
10 Elatus Era 1 l/ha		0.00	0.00	0.51	0.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.63	0.38
11 Elatus Era 0,6 l/ha		0.00	0.00	4.13	2.13	0.03	0.00	0.00	0.00	3.50	0.50
Elatus Era + Prosaro 1 + 0,33 12 l/ha		0.00	0.00	3.75	0.25	0.32	0.19	0.00	0.00	2.50	1.50

sonstige Merkmale

Zielorganismus	Symptom Objekt Bezug Methode Datum BBCH	NNNNN			NNNNN			NNNNN		
		Grüne Blattfl. %			Fl. o. Lager %			Fl. o. Lager %		
		F			Pflanze			Pflanze		
		Parzelle			Parzelle			Parzelle		
		Schätzen %			Schätzen %			Schätzen %		
		10.07.17			10.07.17			27.07.17		
		83			83			99		
VGL Bezeichnung		∅	s	SNK	∅	s	SNK	∅	s	SNK
1 Kontrolle		0.3	0.4	D	52.5	42.7	-	52.5	42.7	-
2 Adexar 2 l/ha		48.8	21.1	BC	51.3	46.3	-	51.3	46.3	-
3 Adexar 1,2 l/ha		38.5	14.9	C	59.5	41.4	-	59.5	41.4	-
4 Ascra Xpro 1,5 l/ha		59.0	21.5	ABC	61.3	35.4	-	61.3	35.4	-
5 Ascra Xpro 0,9 l/ha		55.0	24.2	ABC	61.0	37.9	-	61.0	37.9	-
Ascra Xpro + Fandango 0,85 + 6 0,85 l/ha		64.3	14.9	ABC	70.0	35.2	-	70.0	35.2	-
7 Aviator Xpro 1,25 l/ha		71.8	19.5	AB	48.3	46.9	-	48.3	46.9	-
8 Ceriax 3 l/ha		72.3	22.9	AB	41.5	41.0	-	41.5	41.0	-
9 Ceriax 1,8 l/ha		68.8	11.5	ABC	44.3	44.1	-	46.8	46.1	-
10 Elatus Era 1 l/ha		84.3	6.8	A	46.0	46.3	-	46.0	46.3	-
11 Elatus Era 0,6 l/ha		76.3	10.6	AB	48.8	40.4	-	48.8	40.4	-
Elatus Era + Prosaro 1 + 0,33 12 l/ha		83.5	4.6	A	53.0	35.4	-	53.0	35.4	-

Ertragsergebnisse

GD (5%)= 6.18 dt/ha

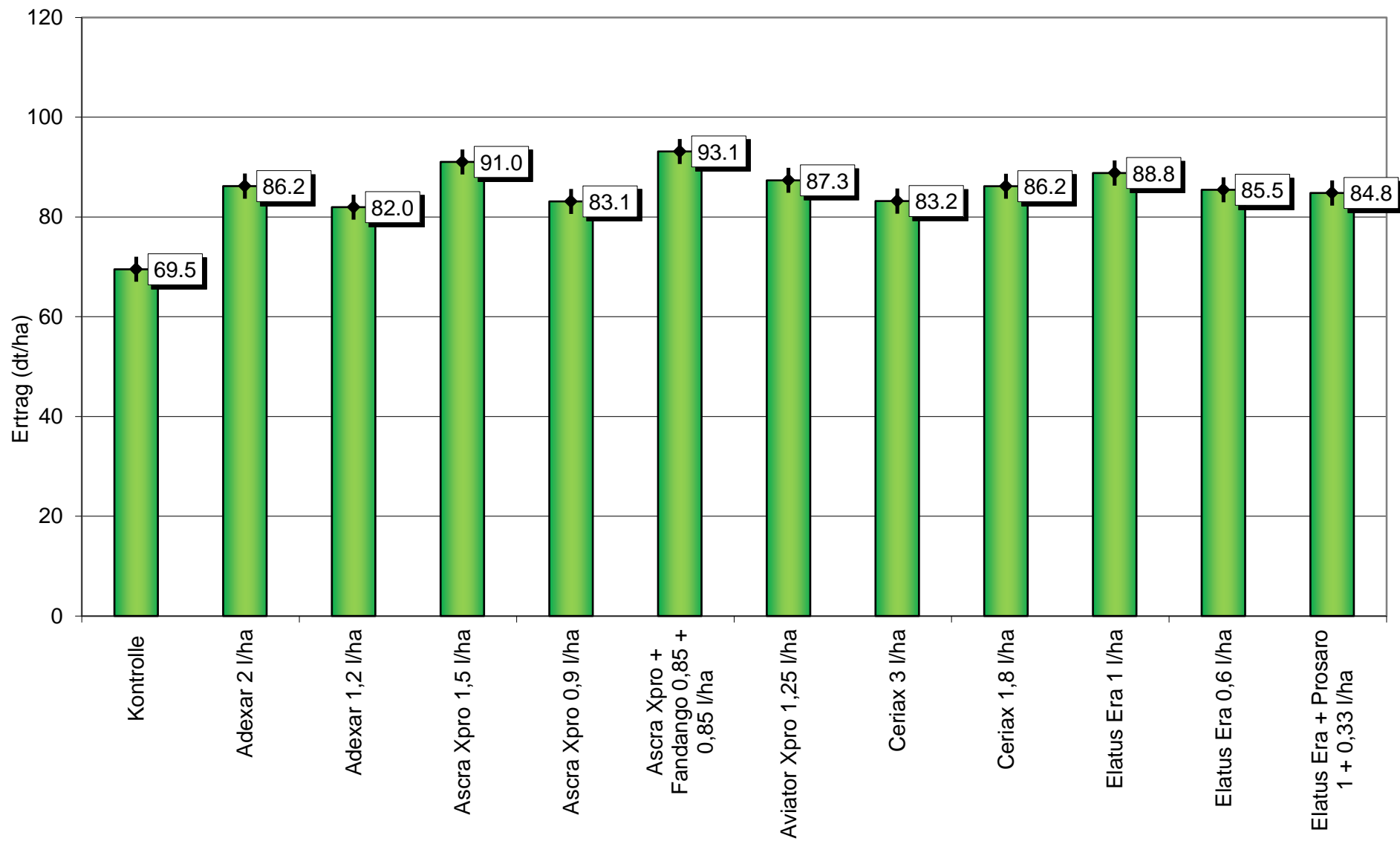
Merkmal	Einheit	Ertrag	Ertrag	Standardfehler		
		dt/ha	%	des Mittelw. d.		
		Ernteprodukt	Ernteprodukt	Ertrages		
		Hektar	Hektar	Hektar		
		@	@			
		07.08.17	07.08.17	07.08.17		
		99	99	99		
VGL Bezeichnung						
1 Kontrolle		69.5	100	2.1462		
2 Adexar 2 l/ha		86.2	124	2.1462		
3 Adexar 1,2 l/ha		82.0	118	2.1462		
4 Ascra Xpro 1,5 l/ha		91.0	130.9	2.1462		
5 Ascra Xpro 0,9 l/ha		83.1	119.6	2.1462		
Ascra Xpro + Fandango 0,85 +						
6 0,85 l/ha		93.1	134	2.1462		
7 Aviator Xpro 1,25 l/ha		87.3	125.6	2.1462		
8 Ceriax 3 l/ha		83.2	119.7	2.1462		
9 Ceriax 1,8 l/ha		86.2	124	2.1462		
10 Elatus Era 1 l/ha		88.8	127.8	2.1462		
11 Elatus Era 0,6 l/ha		85.5	123	2.1462		
Elatus Era + Prosaro 1 + 0,33						
12 l/ha		84.8	122	2.1462		

Erlöse

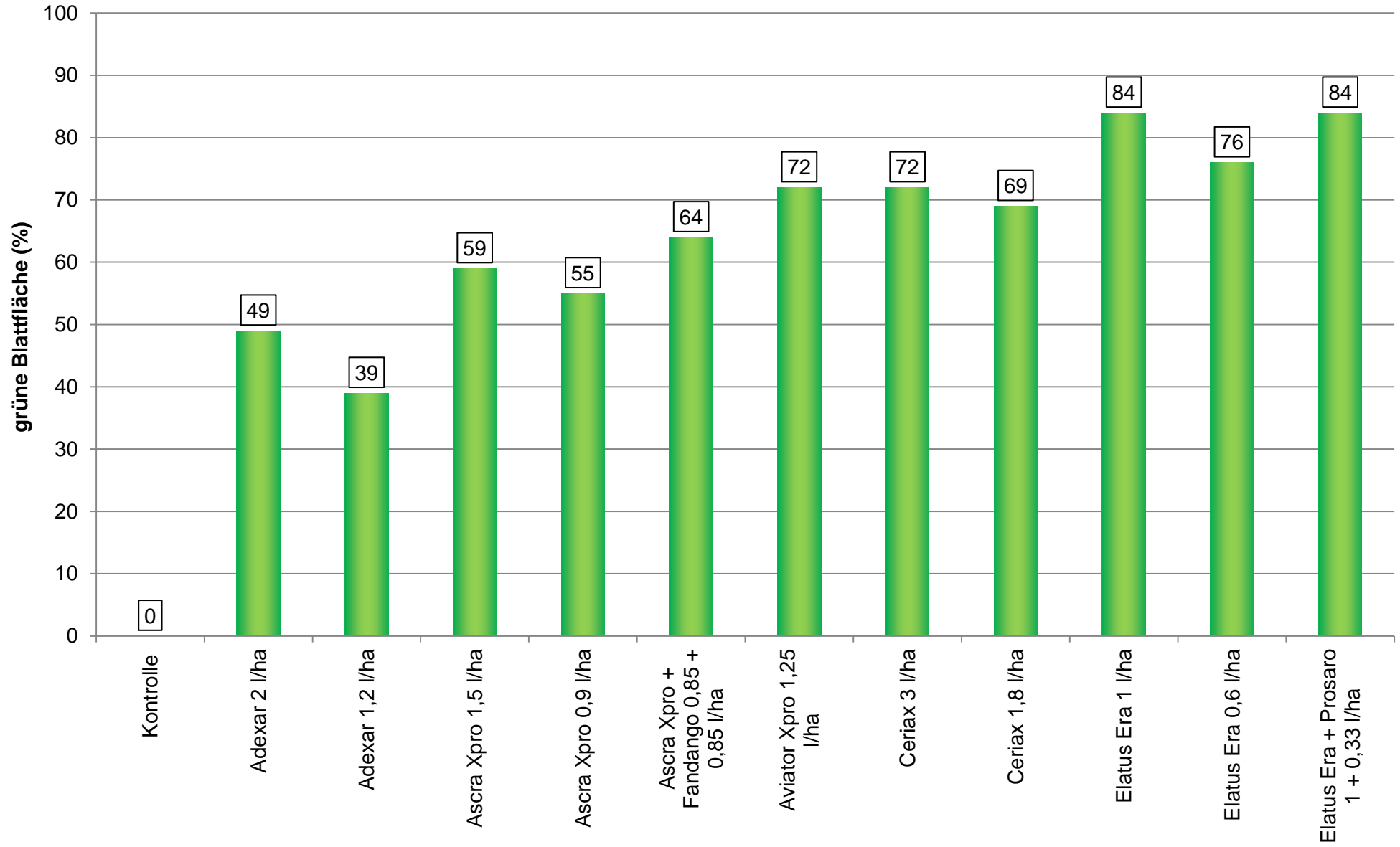
Erzeugerpreis 15.7 €/dt

Merkmal	Einheit	Ertrag	Mehrertrag	Mittelkosten pro	ber. Kosten	Mehrerlös
		dt/ha	€/ha	ha	Behandlung	€/ha
VGL Bezeichnung			1091.15 €/ha	€/ha	Pflanzen	€/ha
1 Kontrolle		69.5	0	0.0	0.0	0
2 Adexar 2 l/ha		86.2	262.19	138.3	158.3	104
3 Adexar 1,2 l/ha		82.0	196.25	83.0	103.0	93
4 Ascra Xpro 1,5 l/ha		91.0	337.55			
5 Ascra Xpro 0,9 l/ha		83.1	213.52			
Ascra Xpro + Fandango 0,85 +						
6 0,85 l/ha		93.1	370.52			
7 Aviator Xpro 1,25 l/ha		87.3	279.46	126.8	146.8	133
8 Ceriax 3 l/ha		83.2	215.09	165.5	185.5	30
9 Ceriax 1,8 l/ha		86.2	262.19	99.3	119.3	143
10 Elatus Era 1 l/ha		88.8	303.01			
11 Elatus Era 0,6 l/ha		85.5	251.2			
Elatus Era + Prosaro 1 + 0,33						
12 l/ha		84.8	240.21			

Ertragsleistung und Konfidenzintervalle (90%) für den paarweisen Vergleich

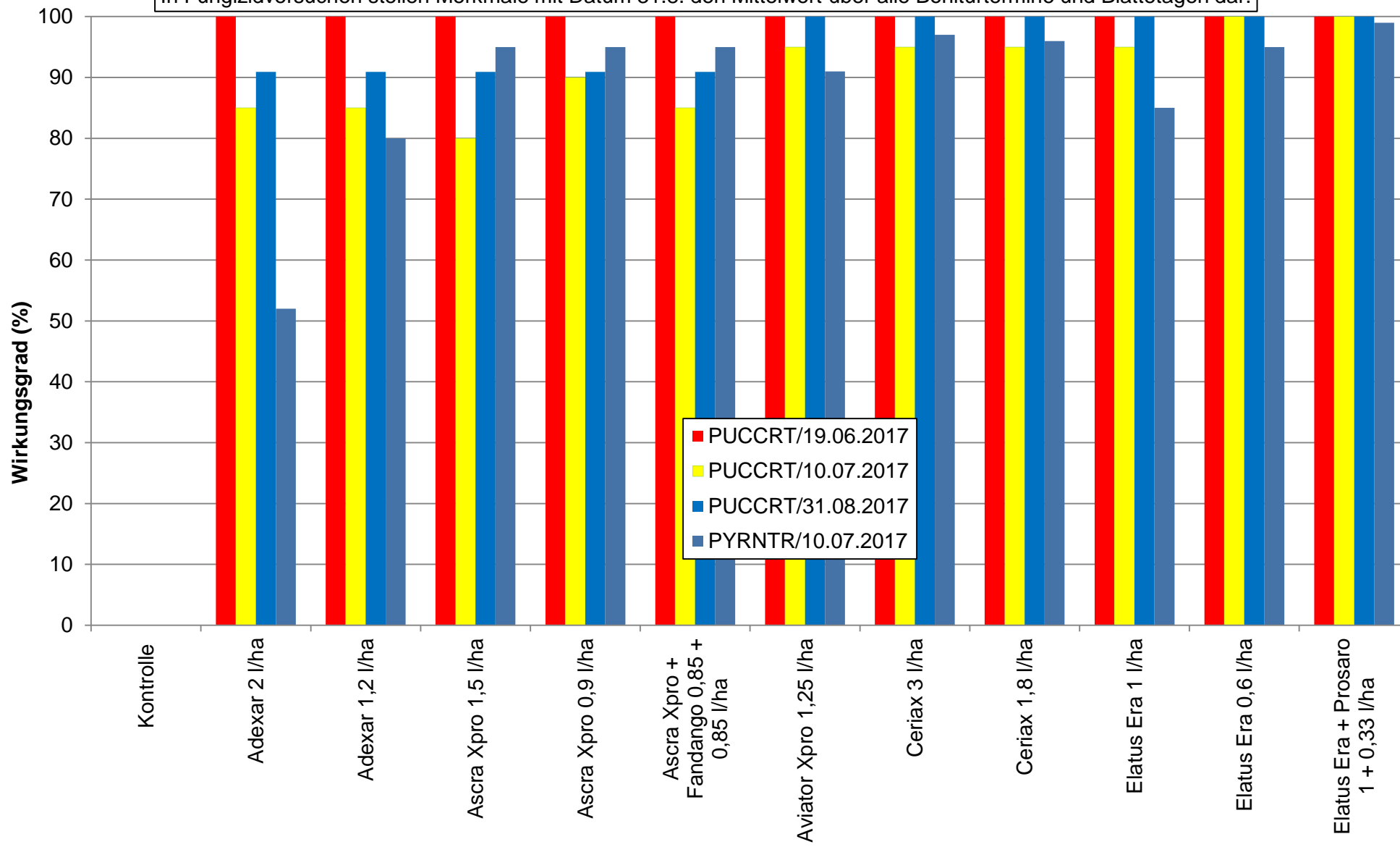


Anteil grüner Blattfläche von F in BBCH 83



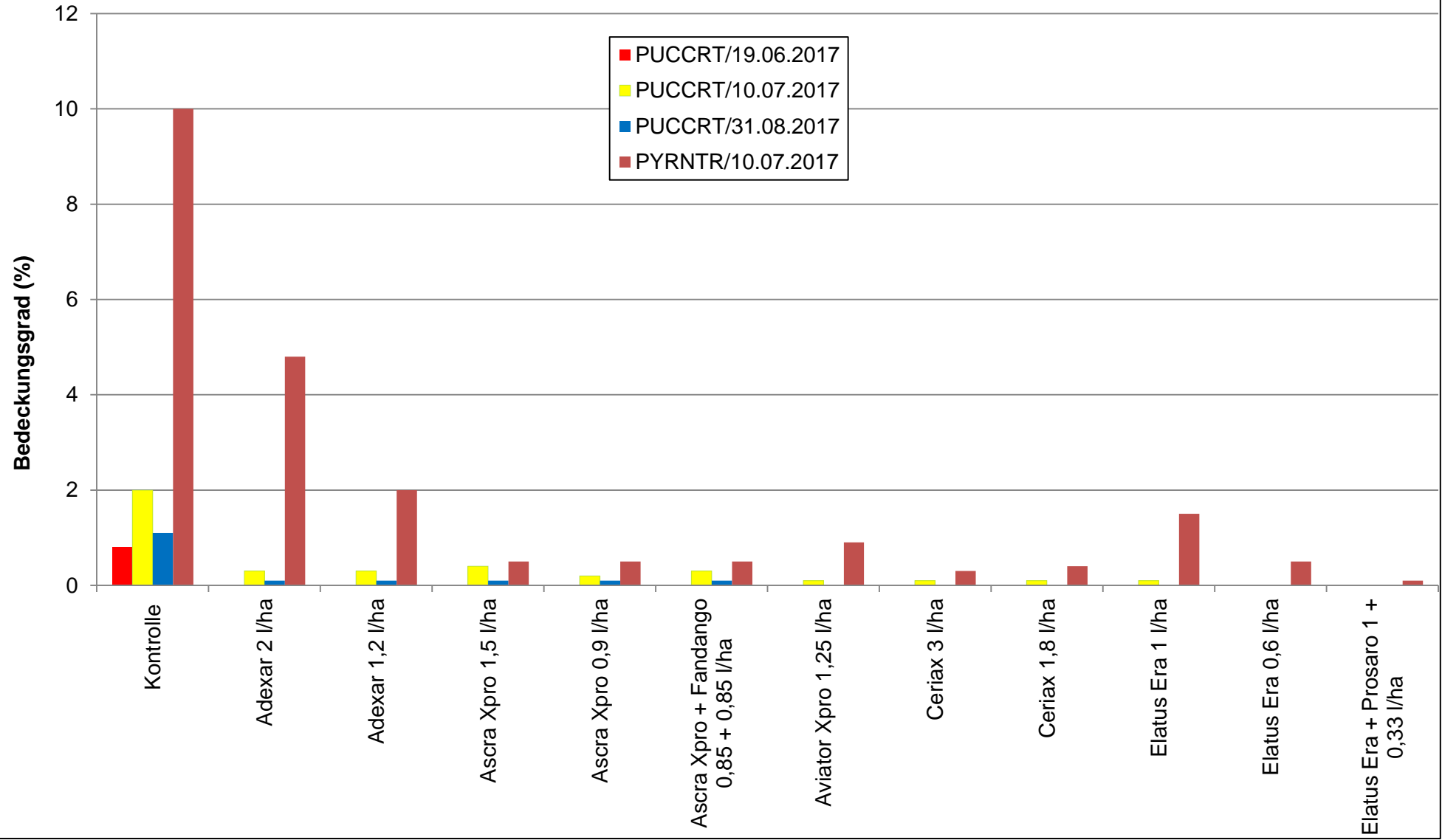
Fungizide Wirkung der Behandlungen

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



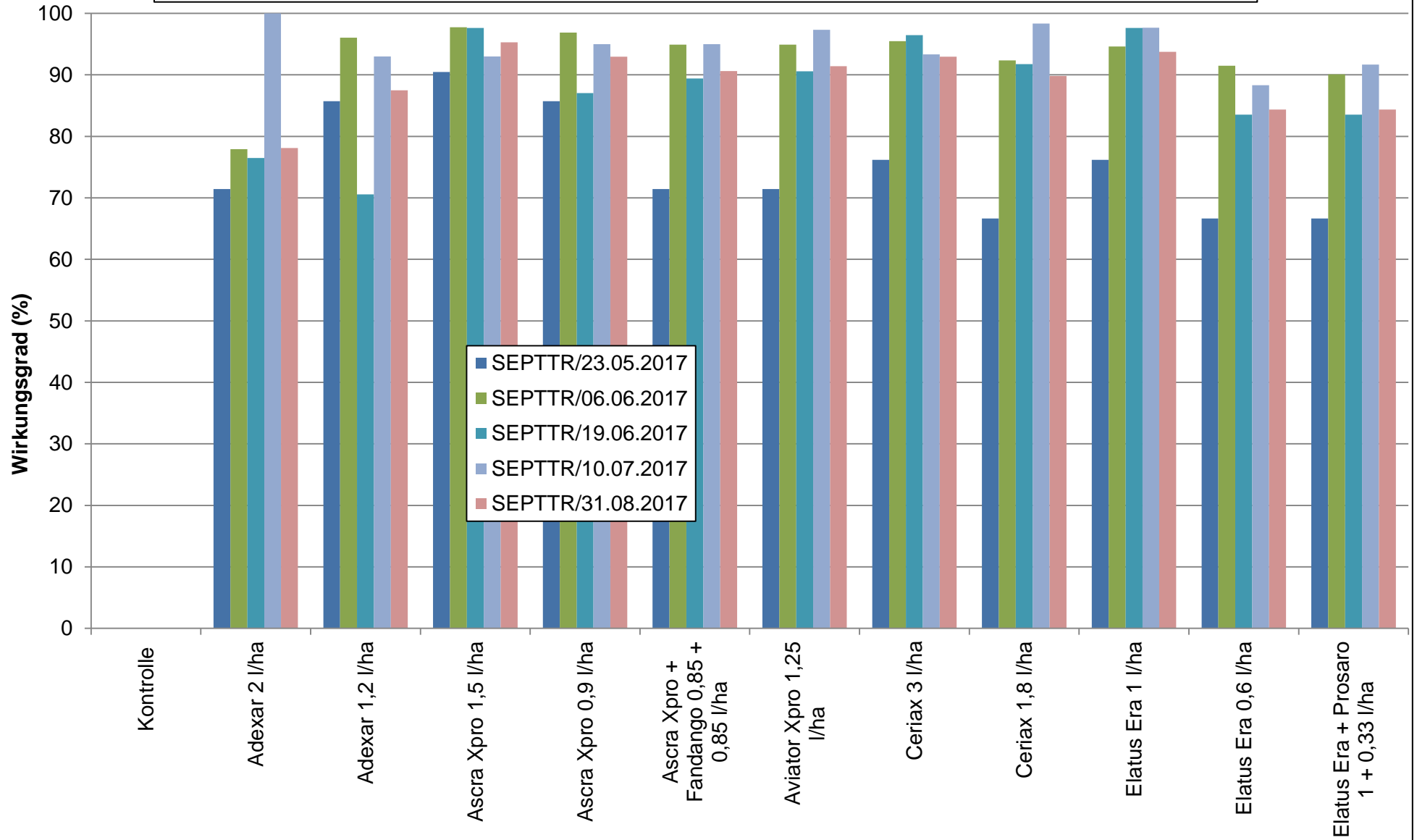
Fungizide Wirkung der Behandlungen

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



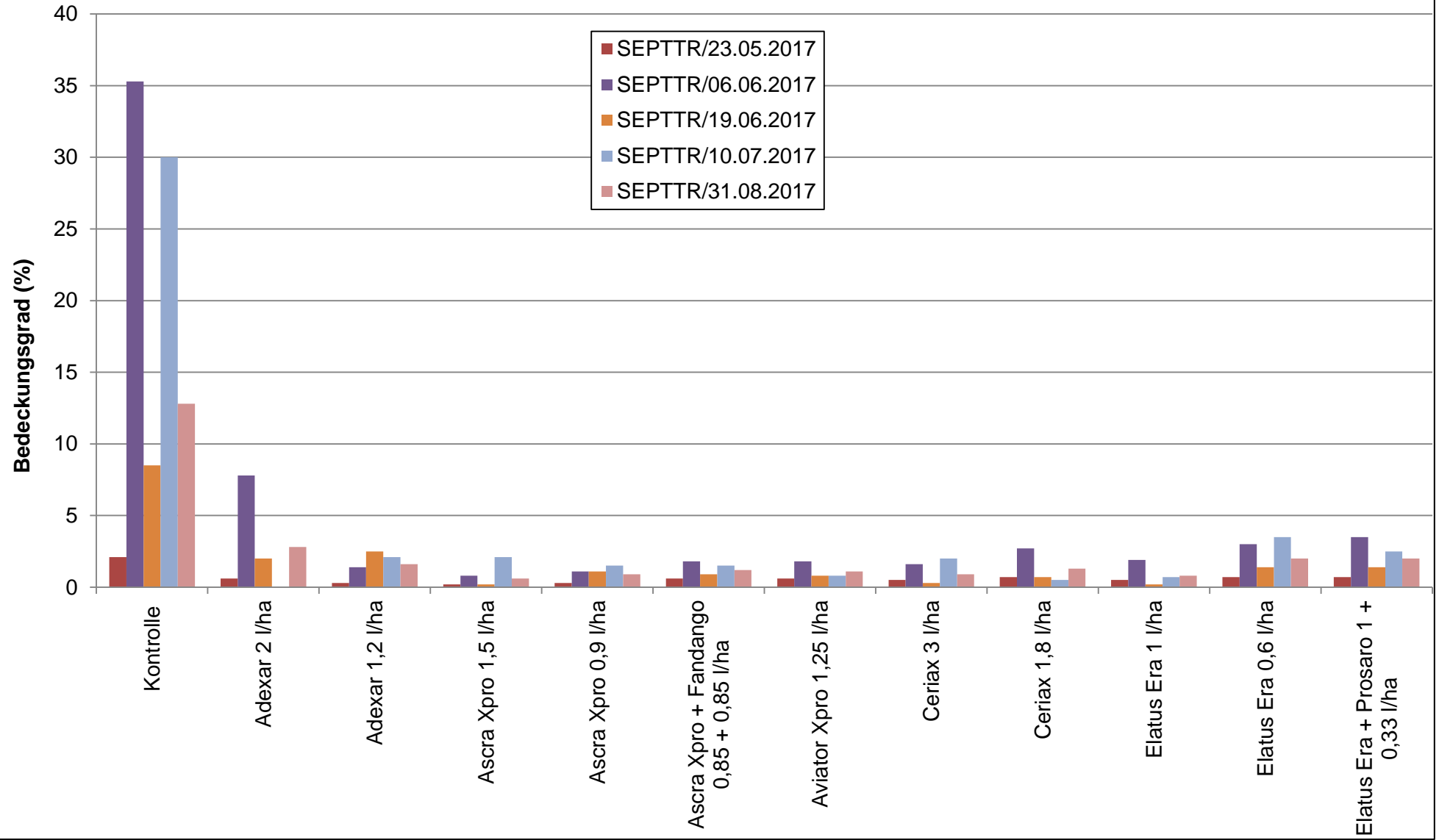
Fungizide Wirkung der Behandlungen

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

im Winterweizen

Vergleich von Blattfungiziden

Prüfcodennummer: Rostock 1, TRZAW-F21-17-MVRO-01

Firmenprüfnummer:

Versuchskennung: TRZAW-F21-17-MVRO-01

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

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

Wirkungsbereich: Fungizid

Einsatzgebiet: Ackerbau

Vers.-Standort: Freiland

GEP: Ja

Berichtsdatum: 10. Januar 2018

Prüfplan

	Termin / Datum	F1 11.05.17	F2 09.06.17							
VGL	Produkt	Wasser	300 l/ha	300 l/ha						
1	Kontrolle									
2	Adexar	2	L/HA							
	Adexar			2	L/HA					
3	Adexar	1,2	L/HA							
	Adexar			1,2	L/HA					
4	Ascra Xpro	1,5	L/HA							
	Ascra Xpro			1,5	L/HA					
5	Ascra Xpro	0,9	L/HA							
	Ascra Xpro			0,9	L/HA					
6	Ascra Xpro	0,85	L/HA							
	Fandango	0,85	L/HA							
	Ascra Xpro			0,85	L/HA					
	Fandango			0,85	L/HA					
7	Aviator Xpro	1,25	L/HA							
	Aviator Xpro			1,25	L/HA					
8	Cerix	3	L/HA							
	Cerix			3	L/HA					
9	Cerix	1,8	L/HA							
	Cerix			1,8	L/HA					
10	Elatus Era	1	L/HA							
	Elatus Era			1	L/HA					
11	Elatus Era	1	L/HA							
	SYMPARA	0,33	L/HA							
	Elatus Era			1	L/HA					
	SYMPARA			0,33	L/HA					
12	Elatus Era	0,6	L/HA							
	Elatus Era			0,6	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
Weizen, Winter-	Genius	115 kg/ha	3	12	280	26.09.16	06.10.16

Vor-Vor-Vorfrucht	Vor-Vorfrucht	Vorfrucht	Zwischenfrucht	Folgefucht
Weizen, Winter-	Gerste, Winter-	Raps, Winter-		

Bodenb. n. Vorfr.	Saatbettvorb.	Bodenart	Ackerzahl	Bodenstruktur
Grubbern	Grubber	sandiger Lehm	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.	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	17.02.16				Probenahme	25.02.16				
	Gesamt	0-30	30-60	60-90	pH	6,9	OS%	1,4	P ₂ O ₅	29,0
Nmin (kg/ha)	27	14	13		K ₂ O	17,0	Mg	7,2	Cu	
Smin (kg/ha)	23	7	16		Mn		B			

Wetter bei der Applikation

Datum	Luft.	Boden-		Blatt-	Wind		Be-	rel.	Regen		
	temp. (°C)	temp. (°C)	feuchte		struktur	feuchte			ge. (m/s)	richtung	wölkung
11.05.17	12	10	trocken	fein	trocken	2	S	3/8	70	54	1
09.06.17	25	18	trocken	fein	trocken	2	SO	1/4	65	9	3

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
06.03.17	24	NPK(6-20-30+7S)	450 KG/HA		
08.03.17	24	KAS (27%N)	220 KG/HA		
04.04.17	29	Yara Vita Getreide	1 L/HA		
05.04.17	29	KAS (27%N)	300 KG/HA		
23.05.17	43	Yara Vita Getreide	1 L/HA		
30.05.17	53	KAS (27%N)	185 KG/HA		
10.10.16	11	LEXUS	0,01 KG/HA		
10.10.16	11	Herold SC	0,1 L/HA		
10.10.16	11	Trinity	1,2 L/HA		
18.10.16	12	Bulldock	0,3 L/HA		
04.04.17	29	Moddus Start	0,25 L/HA		
04.04.17	29	CCC 720	0,5 L/HA		
28.04.17	31	Moddus	0,4 L/HA		

Boniturobjekte

Zielorganismus	Resistenz	künstl. Inokulation
NNNNN	Nutzpflanzen, Useful plants	
PYRNTTR	Blattdürre des Weizens, Pyrenophora tritici-repentis	
SEPTTR	Blattduerre: Weizen, Septoria gramineum DESMAZ.	
TRZAW	Weizen, Winter-, Triticum aestivum L., winter wheat	

Ergebnisse

Ausgangsbefall

Zielorganismus	Symptom Objekt Bezug Methode Datum BBCH	SEPTTR		SEPTTR		SEPTTR					
		Befall %		Befall %		Befall %					
		F-3		F-2		F-1					
		4 Objekte		4 Objekte		4 Objekte					
		Schätzen %		Schätzen %		Schätzen %					
		11.05.17		09.06.17		09.06.17					
		32		65		65					
VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s	∅	s	∅	s
1 Kontrolle		1,00	0,00	3,00	0,00	1,00	0,00				

Biologische Wirksamkeit

Drechslera tritici-repentis

Zielorganismus	Symptom Objekt Bezug Methode Datum BBCH	PYRNTR		PYRNTR					
		Befall %		Befall %					
		F-1		F					
		4 Objekte		4 Objekte					
		Schätzen %		Schätzen %					
		26.06.17		26.06.17					
		75		75					
		VGL Bezeichnung	Ø	s	Ø	s	Ø	s	Ø
1 Kontrolle	10,00	5,00	4,63	1,63					
2 Adexar 2 l/ha	5,88	0,88	0,94	0,06					
3 Adexar 1,2 l/ha	5,25	0,75	1,25	0,25					
4 Ascra Xpro 1,5 l/ha	2,50	1,00	0,26	0,12					
5 Ascra Xpro 0,9 l/ha	2,38	0,38	0,32	0,19					
Ascra Xpro + Fandango 0,85 + 6 0,85 l/ha	2,63	1,88	0,25	0,00					
7 Aviator Xpro 1,25 l/ha	4,38	1,88	1,00	0,00					
8 Ceriax 3 l/ha	4,00	0,50	0,94	0,06					
9 Ceriax 1,8 l/ha	6,75	0,75	1,13	0,13					
10 Elatus Era 1 l/ha	4,00	1,00	0,51	0,12					
Elatus Era + Prosaro 1 + 0,33 11 l/ha	3,75	0,25	0,69	0,19					
12 Elatus Era 0,6 l/ha	6,63	0,13	1,00	0,00					

Zymoseptoria tritici

Zielorganismus	Symptom Objekt Bezug Methode Datum BBCH	SEPTTR		SEPTTR		SEPTTR		SEPTTR	
		Befall %		Befall %		Befall %		Befall %	
		F-2		F-1		F-1		F	
		4 Objekte		4 Objekte		4 Objekte		4 Objekte	
		Schätzen %		Schätzen %		Schätzen %		Schätzen %	
		15.06.17		15.06.17		26.06.17		26.06.17	
		67		67		75		75	
		VGL Bezeichnung	Ø	s	Ø	s	Ø	s	Ø
1 Kontrolle	15,63	0,63	4,88	1,38	18,13	5,63	3,00	1,00	
2 Adexar 2 l/ha	3,13	0,88	1,00	0,50	5,88	3,38	0,38	0,13	
3 Adexar 1,2 l/ha	3,25	0,75	0,81	0,31	5,75	3,50	0,50	0,00	
4 Ascra Xpro 1,5 l/ha	0,44	0,06	0,00	0,00	3,00	0,50	0,19	0,06	
5 Ascra Xpro 0,9 l/ha	2,00	0,50	0,69	0,69	5,50	1,00	0,25	0,00	
Ascra Xpro + Fandango 0,85 + 6 0,85 l/ha	1,56	0,69	0,32	0,32	3,13	0,13	0,13	0,13	
7 Aviator Xpro 1,25 l/ha	4,75	0,25	1,75	0,75	5,50	0,00	0,38	0,13	
8 Ceriax 3 l/ha	2,38	1,13	0,75	0,25	0,63	0,38	0,19	0,19	
9 Ceriax 1,8 l/ha	2,75	0,25	1,06	0,06	1,25	0,50	0,13	0,13	
10 Elatus Era 1 l/ha	4,00	0,00	1,63	0,13	1,75	0,25	0,25	0,00	
Elatus Era + Prosaro 1 + 0,33 11 l/ha	2,38	0,38	1,56	0,43	1,38	0,13	0,32	0,06	
12 Elatus Era 0,6 l/ha	6,25	0,25	3,50	0,50	4,13	0,38	0,75	0,00	

sonstige Merkmale

Zielorganismus	Symptom	NNNNN			NNNNN			NNNNN			
		Phytotox %			Phytotox %			Grüne Blattfl. %			
		Objekt	Pflanze			Pflanze			F		
		Bezug	Parzelle			Parzelle			Parzelle		
		Methode	Schätzen %			Schätzen %			Schätzen %		
		Datum	23.05.17			15.06.17			11.07.17		
		BBCH	39			67			83		
		VGL Bezeichnung	∅	s	SNK	∅	s	SNK	∅	s	SNK
1 Kontrolle							8,8	2,2	D		
2 Adexar 2 l/ha	0,0	0,0	-	0,0	0,0	-	62,5	13,0	AB		
3 Adexar 1,2 l/ha	0,0	0,0	-	0,0	0,0	-	52,5	8,3	ABC		
4 Ascra Xpro 1,5 l/ha	0,0	0,0	-	0,0	0,0	-	65,0	10,6	A		
5 Ascra Xpro 0,9 l/ha	0,0	0,0	-	0,0	0,0	-	60,0	0,0	ABC		
6 Ascra Xpro + Fandango 0,85 + 0,85 l/ha	0,0	0,0	-	0,0	0,0	-	60,0	7,1	ABC		
7 Aviator Xpro 1,25 l/ha	0,0	0,0	-	0,0	0,0	-	50,0	15,8	ABC		
8 Ceriax 3 l/ha	0,0	0,0	-	0,0	0,0	-	60,0	7,1	ABC		
9 Ceriax 1,8 l/ha	0,0	0,0	-	0,0	0,0	-	57,5	4,3	ABC		
10 Elatus Era 1 l/ha	0,0	0,0	-	0,0	0,0	-	55,0	5,0	ABC		
11 Elatus Era + Prosaro 1 + 0,33 l/ha	0,0	0,0	-	0,0	0,0	-	47,5	8,3	BC		
12 Elatus Era 0,6 l/ha	0,0	0,0	-	0,0	0,0	-	45,0	11,2	C		

sonstige Merkmale

Zielorganismus	Symptom	NNNNN									
		Fl. o. Lager %									
		Objekt	Pflanze								
		Bezug	Parzelle								
		Methode	Schätzen %								
		Datum	31.07.17								
		BBCH	93								
		VGL Bezeichnung	∅	s	SNK	∅	s	SNK	∅	s	SNK
1 Kontrolle	50,0	30,2	-								
2 Adexar 2 l/ha	28,8	27,0	-								
3 Adexar 1,2 l/ha	26,3	28,1	-								
4 Ascra Xpro 1,5 l/ha	41,3	32,9	-								
5 Ascra Xpro 0,9 l/ha	20,0	6,1	-								
6 Ascra Xpro + Fandango 0,85 + 0,85 l/ha	35,0	32,0	-								
7 Aviator Xpro 1,25 l/ha	58,8	22,5	-								
8 Ceriax 3 l/ha	37,5	36,3	-								
9 Ceriax 1,8 l/ha	35,0	26,0	-								
10 Elatus Era 1 l/ha	45,0	20,3	-								
11 Elatus Era + Prosaro 1 + 0,33 l/ha	55,0	21,5	-								
12 Elatus Era 0,6 l/ha	52,5	30,3	-								

Ertragsergebnisse

GD (5%)= 1,89 dt/ha

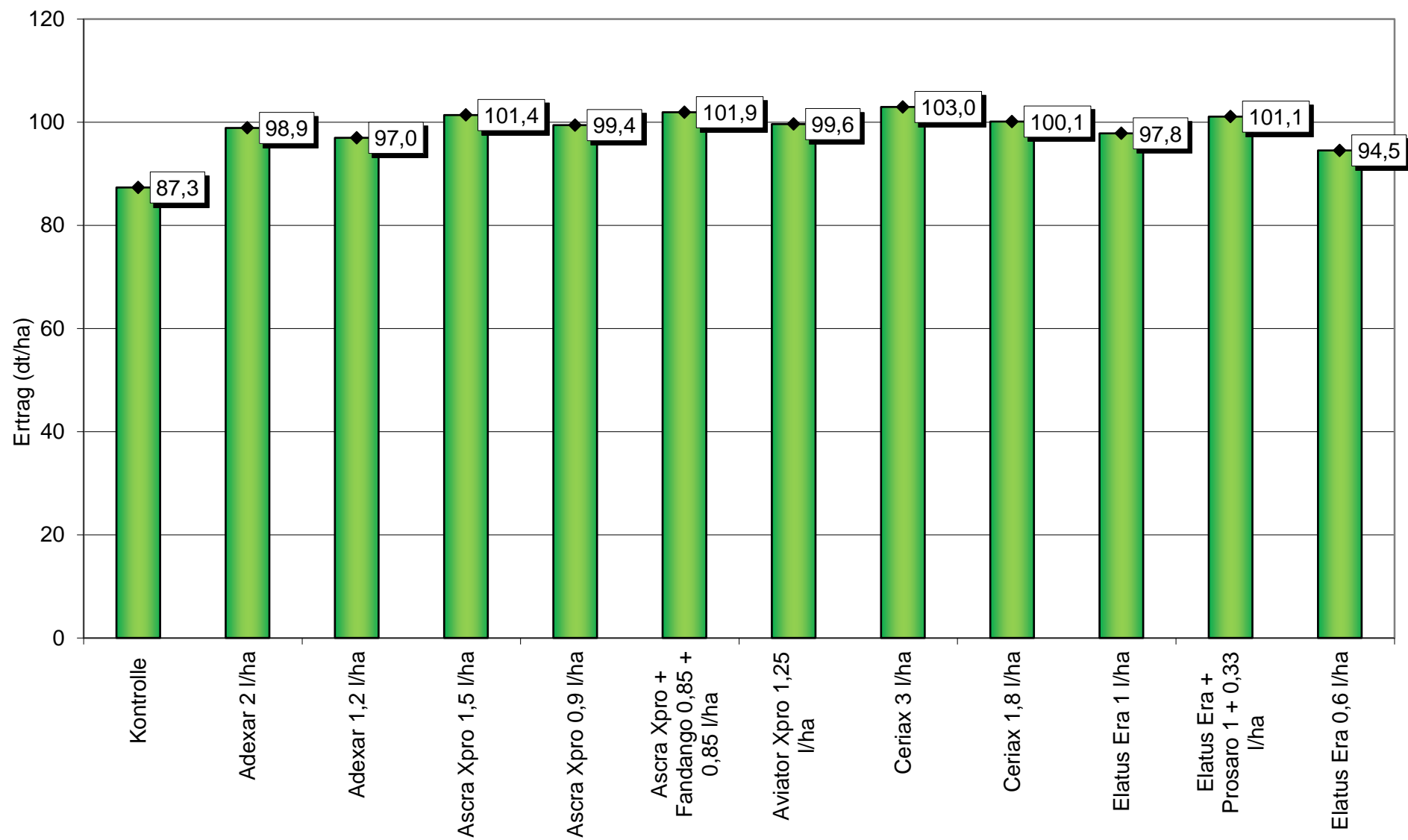
Merkmal	Ertrag	Ertrag	Standardfehler des Mittelw. d. Ertrages			
	Einheit	dt/ha	%			
	Objekt	Ernteprodukt	Ernteprodukt			
	Bezug	Hektar	Hektar	Hektar		
	Methode	@	@			
	Datum	05.08.17	05.08.17	05.08.17		
	BBCH	93	93	93		
VGL Bezeichnung	∅	87,3	∅	∅		
1 Kontrolle	87,3	100	0,6428			
2 Adexar 2 l/ha	98,9	113,3	0,6428			
3 Adexar 1,2 l/ha	97,0	111,1	0,6428			
4 Ascra Xpro 1,5 l/ha	101,4	116,2	0,6428			
5 Ascra Xpro 0,9 l/ha	99,4	113,9	0,6428			
6 Ascra Xpro + Fandango 0,85 + 0,85 l/ha	101,9	116,7	0,6428			
7 Aviator Xpro 1,25 l/ha	99,6	114,1	0,6428			
8 Ceriax 3 l/ha	103,0	118	0,7587			
9 Ceriax 1,8 l/ha	100,1	114,7	0,6428			
10 Elatus Era 1 l/ha	97,8	112	0,6428			
11 Elatus Era + Prosaro 1 + 0,33 l/ha	101,1	115,8	0,6428			
12 Elatus Era 0,6 l/ha	94,5	108,2	0,6428			

Erlöse

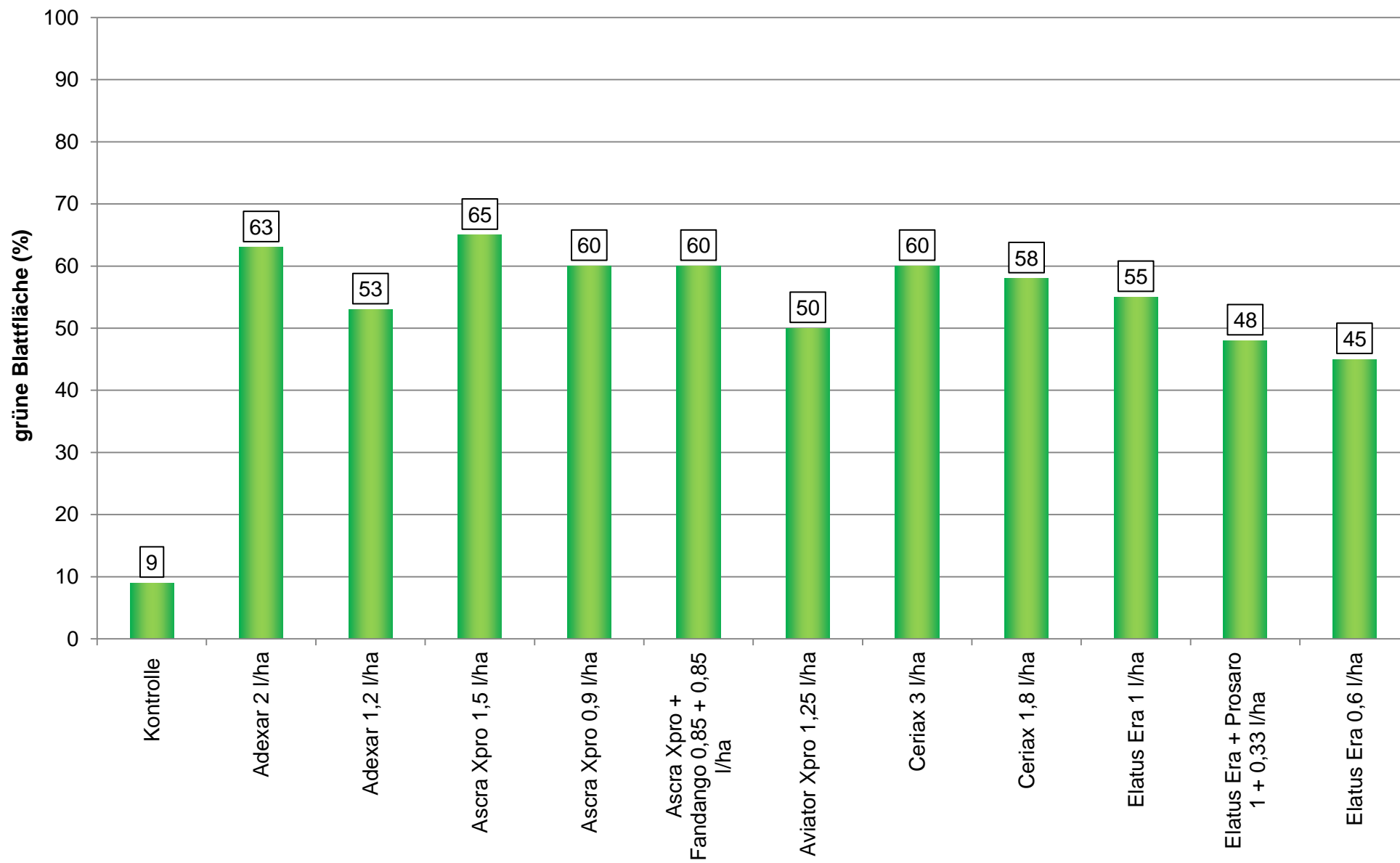
Erzeugerpreis 15,7 €/dt

Merkmal	Ertrag	Mehrertrag	Mittelkosten pro ha	ber. Kosten Behandlung Pflanzen	Mehrerlös
	Einheit	dt/ha	€/ha	€/ha	€/ha
VGL Bezeichnung		1370,61 €/ha			
1 Kontrolle	87,3	0	0,0	0,0	0
2 Adexar 2 l/ha	98,9	182,12	138,3	158,3	24
3 Adexar 1,2 l/ha	97,0	152,29	83,0	103,0	49
4 Ascra Xpro 1,5 l/ha	101,4	221,37			
5 Ascra Xpro 0,9 l/ha	99,4	189,97			
6 Ascra Xpro + Fandango 0,85 + 0,85 l/ha	101,9	229,22			
7 Aviator Xpro 1,25 l/ha	99,6	193,11	126,8	146,8	46
8 Ceriax 3 l/ha	103,0	246,49	165,5	185,5	61
9 Ceriax 1,8 l/ha	100,1	200,96	99,3	119,3	82
10 Elatus Era 1 l/ha	97,8	164,85			
11 Elatus Era + Prosaro 1 + 0,33 l/ha	101,1	216,66			
12 Elatus Era 0,6 l/ha	94,5	113,04			

Ertragsleistung und Konfidenzintervalle (90%) für den paarweisen Vergleich

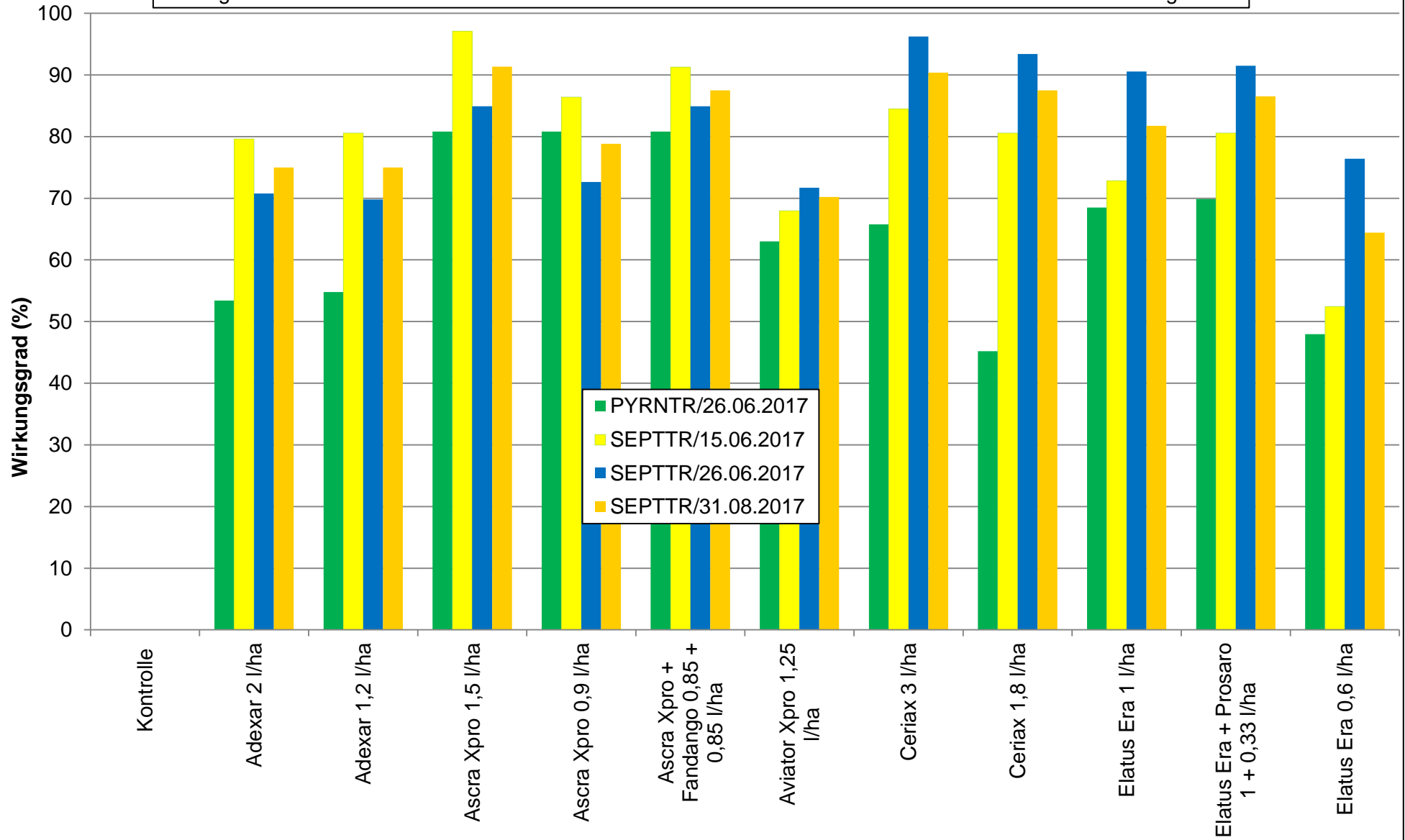


Anteil grüner Blattfläche von F in BBCH 83



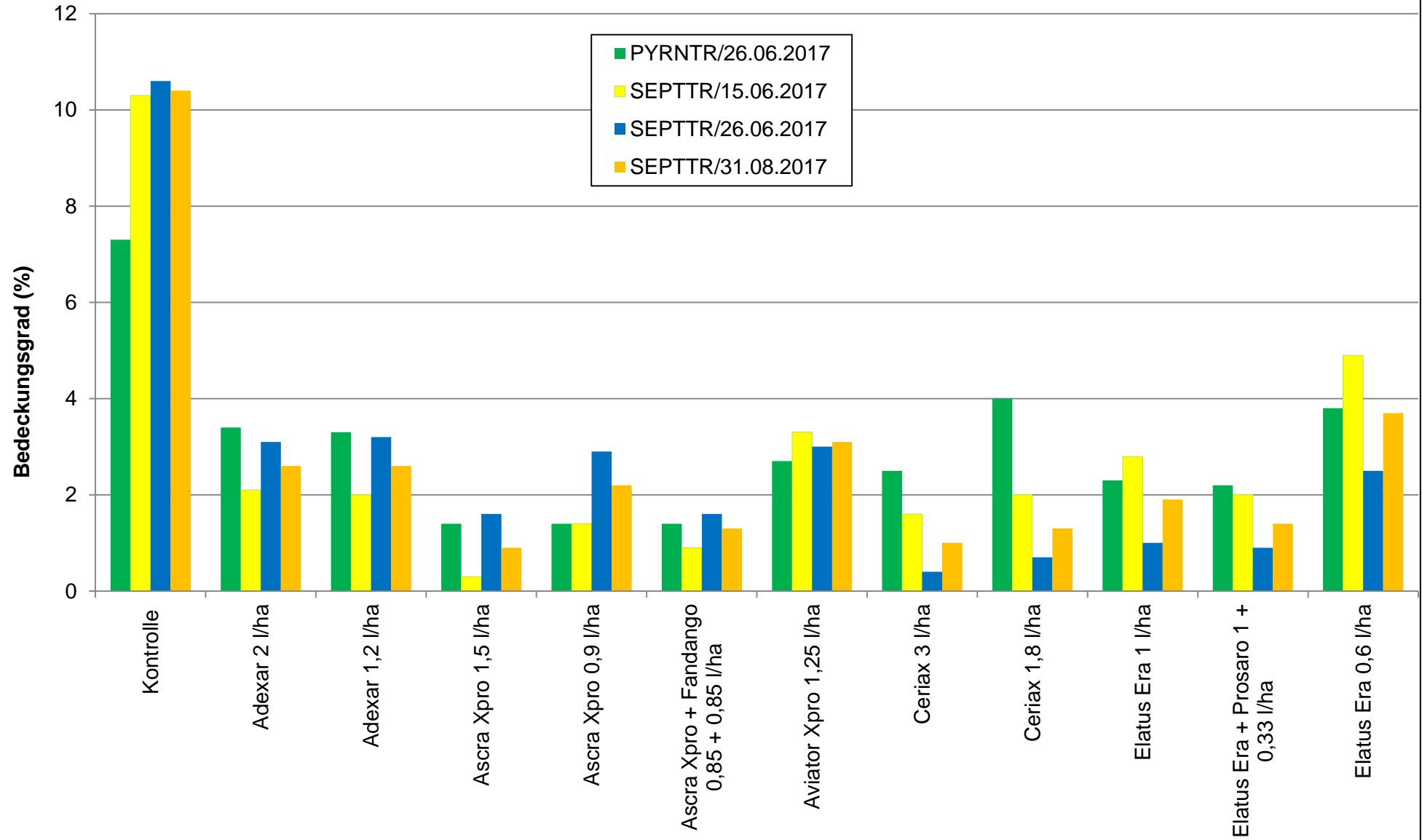
Fungizide Wirkung der Behandlungen

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

im Winterweizen

Vergleich von Blattfungiziden

Prüfcodenummer: Rostock 1, TRZAW-F21-17-MVRO-02

Firmenprüfnummer:

Versuchskennung: TRZAW-F21-17-MVRO-02

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

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

Wirkungsbereich: Fungizid

Einsatzgebiet: Ackerbau

Vers.-Standort: Freiland

GEP: Ja

Berichtsdatum: 10. Januar 2018

Prüfplan

VGL	Termin / Datum	F1 11.05.17	F2 09.06.17						
	BBCH	32	65						
Produkt	Wasser	300 l/ha	300 l/ha						
1	Kontrolle								
2	Adexar	2 L/HA							
	Adexar		2 L/HA						
3	Adexar	1.2 L/HA							
	Adexar		1.2 L/HA						
4	Ascra Xpro	1.5 L/HA							
	Ascra Xpro		1.5 L/HA						
5	Ascra Xpro	0.9 L/HA							
	Ascra Xpro		0.9 L/HA						
6	Ascra Xpro	0.85 L/HA							
	Fandango	0.85 L/HA							
	Ascra Xpro		0.85 L/HA						
	Fandango		0.85 L/HA						
7	Aviator Xpro	1.25 L/HA							
	Aviator Xpro		1.25 L/HA						
8	Cerix	3 L/HA							
	Cerix		3 L/HA						
9	Cerix	1.8 L/HA							
	Cerix		1.8 L/HA						
10	Elatas Era	1 L/HA							
	Elatas Era		1 L/HA						
11	Elatas Era	1 L/HA							
	SYMPARA	0.33 L/HA							
	Elatas Era		1 L/HA						
	SYMPARA		0.33 L/HA						
12	Elatas Era	0.6 L/HA							
	Elatas Era		0.6 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
Weizen, Winter-	Bonanza	182 kg/ha	3	12	340	26.09.16	07.10.16

Vor-Vor-Vorfrucht	Vor-Vorfrucht	Vorfrucht	Zwischenfrucht	Folgefrucht
Gerste, Winter-	Raps, Winter-	Weizen, Winter-		Gerste, Winter-

Bodenb. n. Vorfr.	Saatbettvorb.	Bodenart	Ackerzahl	Bodenstruktur
Grubbern	Grubber	sandiger Lehm	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	17.02.16				Probenahme	25.02.16				
	Gesamt	0-30	30-60	60-90	pH	6.9	OS%	1.6	P ₂ O ₅	33.0
Nmin (kg/ha)	27	13	14		K ₂ O	22.0	Mg	5.4	Cu	
Smin (kg/ha)	17	6	11		Mn		B			

Wetter bei der Applikation

Datum	Luft.	Boden-		Blatt-	Wind		Be-	rel.	Regen		
	temp. (°C)	temp. (°C)	feuchte		struktur	feuchte			ge. (m/s)	richt-ung	wölk-ung
11.05.17	12	10	trocken	fein	trocken	2	S	3/8	65	53	1
09.06.17	25	18	trocken	fein	trocken	2	SO	1/4	60	7	3

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
06.03.17	24	NPK(6-20-30+7S)	450 KG/HA		
08.03.17	24	KAS (27%N)	220 KG/HA		
04.04.17	29	Yara Vita Getreide	1 L/HA		
05.04.17	29	KAS (27%N)	300 KG/HA		
23.05.17	39	Yara Vita Getreide	1 L/HA		
30.05.17	51	KAS (27%N)	185 KG/HA		
18.10.16	11	LEXUS	0.01 KG/HA		
18.10.16	11	Herold SC	0.1 L/HA		
18.10.16	11	Trinity	1.2 L/HA		
24.10.16	12	Bulldock	0.3 L/HA		
04.04.17	29	Moddus Start	0.25 L/HA		
04.04.17	29	CCC 720	0.5 L/HA		
28.04.17	31	Moddus	0.4 L/HA		

Boniturobjekte

Zielorganismus	Resistenz	künstl. Inokulation
NNNNN	Nutzpflanzen, Useful plants	
PYRNTR	Blattdürre des Weizens, Pyrenophora tritici-repentis	
SEPTTR	Blattduerre: Weizen, Septoria gramineum DESMAZ.	
TRZAW	Weizen, Winter-, Triticum aestivum L., winter wheat	

Ergebnisse

Ausgangsbefall

Zielorganismus	Symptom	SEPTTR							
		Befall %							
	Objekt	F-5							
	Bezug	Parzelle							
	Methode	Schätzen %							
	Datum	11.05.17							
	BBCH	32							
VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s	∅	s
1 Kontrolle		20.00	0.00						

Biologische Wirksamkeit

Drechslera tritici-repentis

Zielorganismus	Symptom	PYRNTR		PYRNTR		PYRNTR		PYRNTR		PYRNTR	
		Befall %		Befall %		Befall %		Befall %		Befall %	
Objekt		F-3		F-2		F-1		F		F-1	
Bezug		4 Objekte		4 Objekte		4 Objekte		4 Objekte		4 Objekte	
Methode		Schätzen %		Schätzen %		Schätzen %		Schätzen %		Schätzen %	
Datum		07.06.17		07.06.17		20.06.17		20.06.17		28.06.17	
BBCH		61		61		71		71		77	
VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s	∅	s	∅	s
1 Kontrolle		3.00	1.00	2.38	0.63	30.63	0.63	3.00	0.00	41.88	5.63
2 Adexar 2 l/ha		2.63	0.38	0.56	0.07	9.25	0.75	0.38	0.13	23.13	0.63
3 Adexar 1,2 l/ha		4.63	1.13	1.38	0.63	16.25	1.25	0.75	0.25	26.25	1.25
4 Ascra Xpro 1,5 l/ha		0.56	0.19	0.26	0.12	2.13	0.13	0.00	0.00	4.00	0.50
5 Ascra Xpro 0,9 l/ha		0.63	0.13	0.14	0.14	2.75	0.75	0.00	0.00	7.88	0.63
6 Ascra Xpro + Fandango 0,85 + 0,85 l/ha		0.52	0.02	0.07	0.07	2.25	0.25	0.00	0.00	7.00	0.25
7 Aviator Xpro 1,25 l/ha		1.06	0.19	0.19	0.19	2.50	0.50	0.00	0.00	6.75	0.50
8 Ceriax 3 l/ha		1.00	0.25	0.32	0.19	3.63	0.88	0.19	0.06	8.13	0.38
9 Ceriax 1,8 l/ha		1.44	0.56	0.32	0.32	4.38	1.63	0.32	0.06	12.13	2.88
10 Elatus Era 1 l/ha		0.51	0.12	0.13	0.00	2.25	0.50	0.00	0.00	6.50	0.00
11 Elatus Era + Prosaro 1 + 0,33 l/ha		0.56	0.07	0.32	0.06	0.88	0.00	0.00	0.00	4.50	0.00
12 Elatus Era 0,6 l/ha		2.25	0.25	0.56	0.07	4.25	0.25	0.00	0.00	6.75	0.25

Drechslera tritici-repentis

Zielorganismus	Symptom	PYRNTR		PYRNTR							
		Befall %		Befall %							
Objekt		F		F							
Bezug		4 Objekte		4 Objekte							
Methode		Schätzen %		Schätzen %							
Datum		28.06.17		11.07.17							
BBCH		77		83							
VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s	∅	s	∅	s
1 Kontrolle		8.38	0.88	94.75	1.00						
2 Adexar 2 l/ha		3.00	0.00	70.00	1.25						
3 Adexar 1,2 l/ha		4.25	0.75	85.63	0.63						
4 Ascra Xpro 1,5 l/ha		0.13	0.13	12.50	0.00						
5 Ascra Xpro 0,9 l/ha		0.38	0.38	42.50	2.50						
6 Ascra Xpro + Fandango 0,85 + 0,85 l/ha		0.38	0.13	36.88	3.13						
7 Aviator Xpro 1,25 l/ha		0.50	0.25	30.63	0.63						
8 Ceriax 3 l/ha		1.13	0.13	33.13	4.38						
9 Ceriax 1,8 l/ha		1.88	0.63	41.25	1.25						
10 Elatus Era 1 l/ha		0.63	0.13	19.38	1.88						
11 Elatus Era + Prosaro 1 + 0,33 l/ha		0.13	0.13	14.38	3.13						
12 Elatus Era 0,6 l/ha		1.25	0.00	35.00	3.75						

Zymoseptoria tritici

Zielorganismus	Symptom Objekt Bezug Methode Datum BBCH	SEPTTR		SEPTTR		SEPTTR					
		Befall %		Befall %		Befall %					
		F-3		F-2		F-1					
		4 Objekte		4 Objekte		4 Objekte					
		Schätzen %		Schätzen %		Schätzen %					
		07.06.17		07.06.17		28.06.17					
		61		61		77					
VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s	∅	s	∅	s
1 Kontrolle		7.13	0.88	2.75	0.25	2.25	0.25				
2 Adexar 2 l/ha		1.50	0.75	0.00	0.00	0.13	0.13				
3 Adexar 1,2 l/ha		1.00	0.25	0.00	0.00	0.00	0.00				
4 Ascra Xpro 1,5 l/ha		0.25	0.00	0.07	0.07	0.07	0.07				
5 Ascra Xpro 0,9 l/ha		0.25	0.00	0.00	0.00	0.56	0.07				
6 Ascra Xpro + Fandango 0,85 + 0,85 l/ha		0.19	0.19	0.07	0.07	0.75	0.25				
7 Aviator Xpro 1,25 l/ha		2.75	0.25	0.00	0.00	0.75	0.00				
8 Ceriax 3 l/ha		0.07	0.07	0.00	0.00	0.50	0.25				
9 Ceriax 1,8 l/ha		0.00	0.00	0.00	0.00	0.63	0.13				
10 Elatus Era 1 l/ha		1.25	0.50	0.25	0.25	0.56	0.07				
11 Elatus Era + Prosaro 1 + 0,33 l/ha		1.00	0.75	0.19	0.06	0.56	0.19				
12 Elatus Era 0,6 l/ha		1.50	0.50	0.25	0.00	0.50	0.25				

sonstige Merkmale

Zielorganismus	Symptom Objekt Bezug Methode Datum BBCH	NNNNN			NNNNN			NNNNN		
		Phytotox %			Phytotox %			Grüne Blattfl. %		
		Pflanze			Pflanze			F		
		Parzelle			Parzelle			Parzelle		
		Schätzen %			Schätzen %			Schätzen %		
		24.05.17			28.06.17			11.07.17		
		39			77			83		
VGL Bezeichnung		∅	s	SNK	∅	s	SNK	∅	s	SNK
1 Kontrolle								5.0	0.0	E
2 Adexar 2 l/ha		0.0	0.0	-	0.0	0.0	-	30.0	3.5	C
3 Adexar 1,2 l/ha		0.0	0.0	-	0.0	0.0	-	15.0	0.0	D
4 Ascra Xpro 1,5 l/ha		0.0	0.0	-	0.0	0.0	-	88.8	2.2	A
5 Ascra Xpro 0,9 l/ha		0.0	0.0	-	0.0	0.0	-	60.0	7.1	B
6 Ascra Xpro + Fandango 0,85 + 0,85 l/ha		0.0	0.0	-	0.0	0.0	-	70.0	6.1	B
7 Aviator Xpro 1,25 l/ha		0.0	0.0	-	0.0	0.0	-	71.3	7.4	B
8 Ceriax 3 l/ha		0.0	0.0	-	0.0	0.0	-	66.3	6.5	B
9 Ceriax 1,8 l/ha		0.0	0.0	-	0.0	0.0	-	67.5	4.3	B
10 Elatus Era 1 l/ha		0.0	0.0	-	0.0	0.0	-	82.5	2.5	A
11 Elatus Era + Prosaro 1 + 0,33 l/ha		0.0	0.0	-	0.0	0.0	-	87.5	4.3	A
12 Elatus Era 0,6 l/ha		0.0	0.0	-	0.0	0.0	-	66.3	9.6	B

sonstige Merkmale

Zielorganismus	Symptom Objekt Bezug Methode Datum BBCH	NNNNN								
		Fl. o. Lager %								
		Pflanze								
		Parzelle								
		Schätzen %								
		31.07.17								
		93								
VGL Bezeichnung		∅	s	SNK	∅	s	SNK	∅	s	SNK
1 Kontrolle		78.8	7.4	-						
2 Adexar 2 l/ha		80.0	6.1	-						
3 Adexar 1,2 l/ha		70.0	24.5	-						
4 Ascra Xpro 1,5 l/ha		83.8	6.5	-						
5 Ascra Xpro 0,9 l/ha		68.8	35.1	-						
6 Ascra Xpro + Fandango 0,85 + 0,85 l/ha		90.0	12.2	-						
7 Aviator Xpro 1,25 l/ha		60.0	31.6	-						
8 Ceriax 3 l/ha		82.5	10.9	-						
9 Ceriax 1,8 l/ha		62.5	32.7	-						
10 Elatus Era 1 l/ha		52.5	38.3	-						
11 Elatus Era + Prosaro 1 + 0,33 l/ha		71.3	27.0	-						
12 Elatus Era 0,6 l/ha		60.0	32.4	-						

Ertragsergebnisse

GD (5%)= 2.91 dt/ha

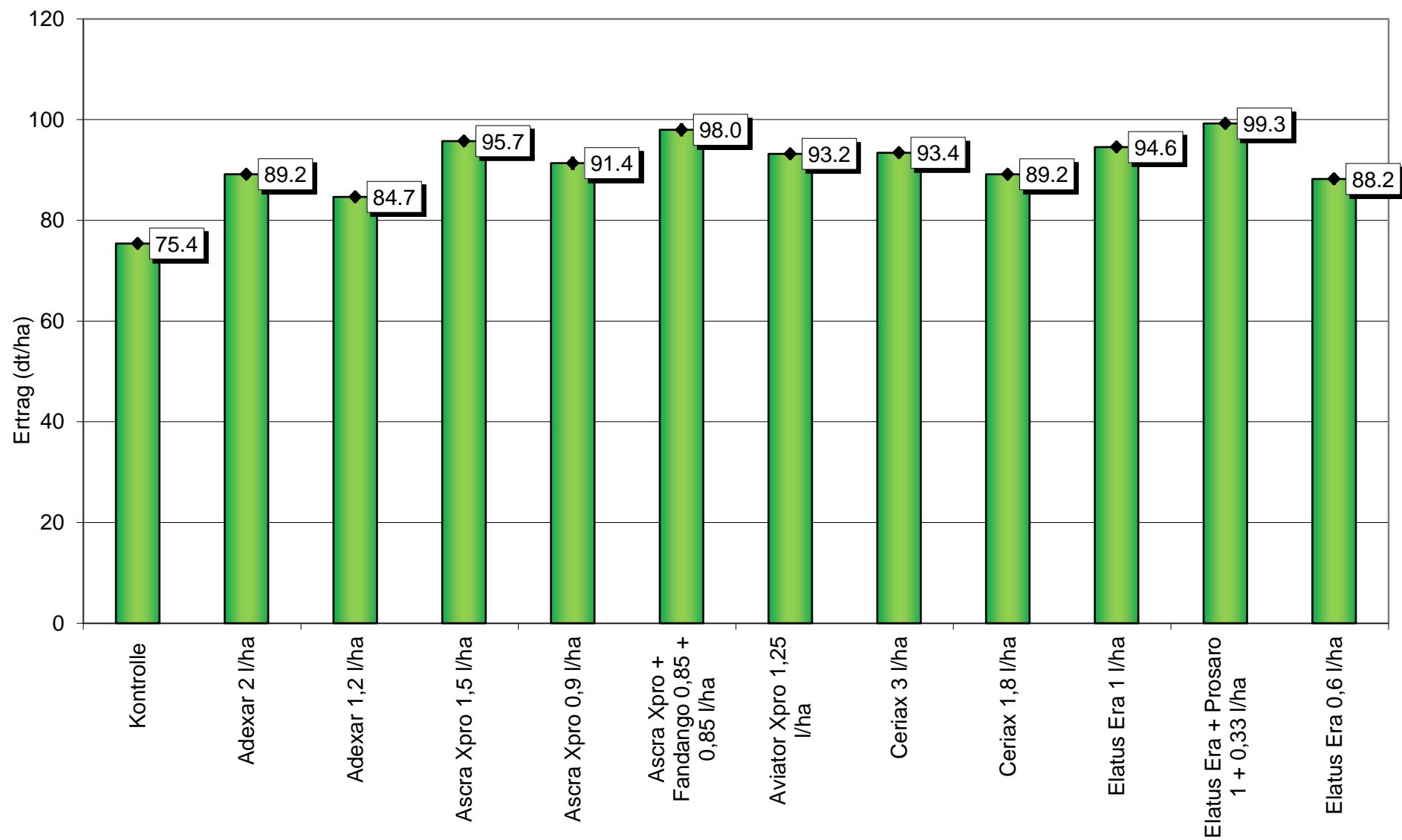
Merkmal	Einheit Objekt Bezug Methode Datum BBCH	Ertrag	Ertrag	Standardfehler des Mittelw. d. Ertrages		
		dt/ha	%			
		Ernteprodukt	Ernteprodukt			
		Hektar	Hektar	Hektar		
		@	@			
		04.08.17	04.08.17	04.08.17		
		93	93	93		
VGL Bezeichnung		∅	∅	∅	∅	
1 Kontrolle		75.4	100	0.9811		
2 Adexar 2 l/ha		89.2	118.3	0.9839		
3 Adexar 1,2 l/ha		84.7	112.3	0.9811		
4 Ascra Xpro 1,5 l/ha		95.7	126.9	0.9927		
5 Ascra Xpro 0,9 l/ha		91.4	121.2	1.1530		
6 Ascra Xpro + Fandango 0,85 + 0,85 l/ha		98.0	130	1.1342		
7 Aviator Xpro 1,25 l/ha		93.2	123.6	0.9808		
8 Ceriax 3 l/ha		93.4	123.9	0.9813		
9 Ceriax 1,8 l/ha		89.1	118.2	0.9895		
10 Elatus Era 1 l/ha		94.5	125.3	0.9845		
11 Elatus Era + Prosaro 1 + 0,33 l/ha		99.3	131.7	0.9813		
12 Elatus Era 0,6 l/ha		88.2	117	0.9867		

Erlöse

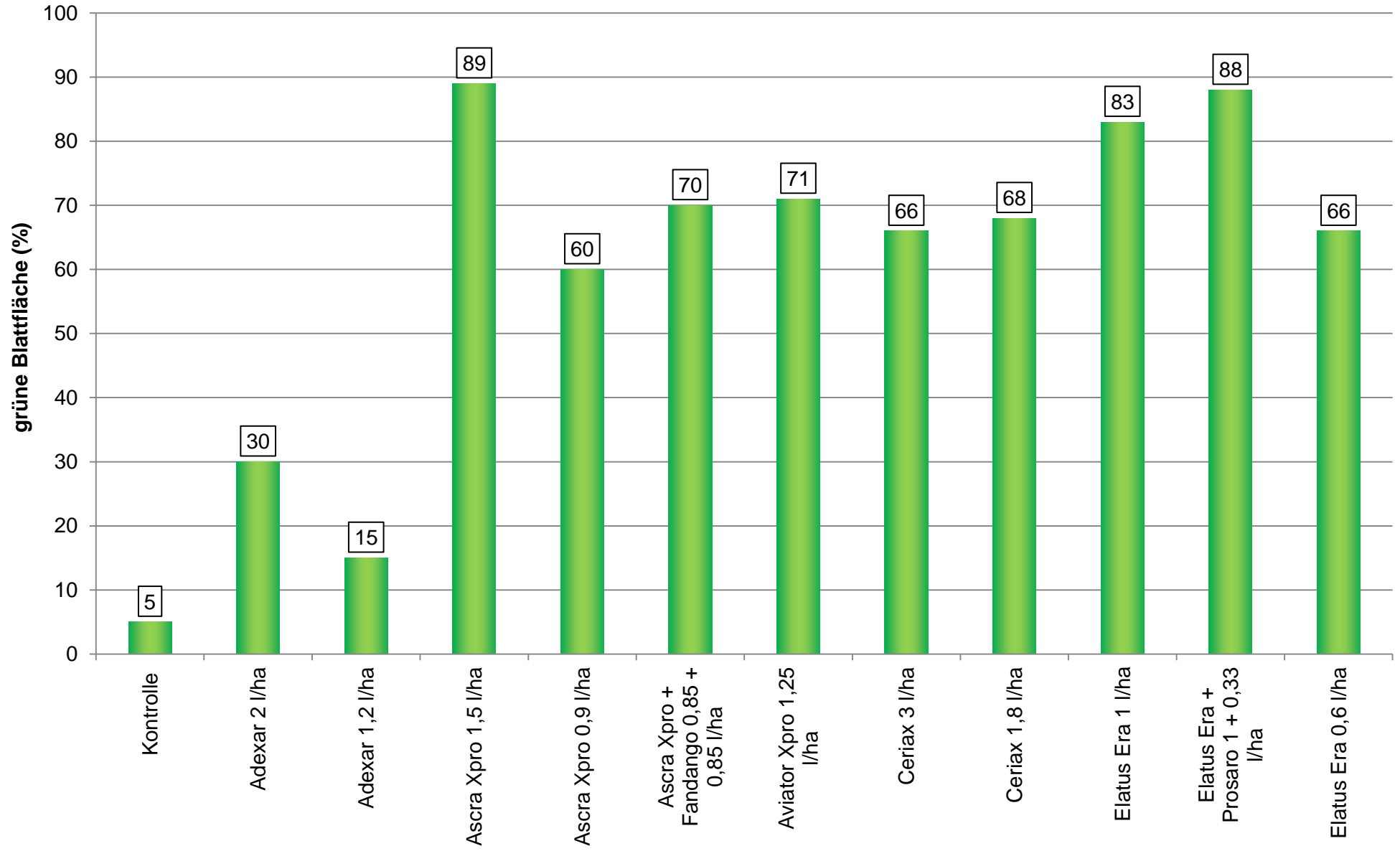
Erzeugerpreis 15.7 €/dt

Merkmal	Einheit	Ertrag	Mehrertrag	Mittelkosten pro ha	ber. Kosten Behandlung Pflanzen	Mehrerlös
		dt/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha
VGL Bezeichnung			1183.78 €/ha			
1 Kontrolle		75.4	0	0.0	0.0	0
2 Adexar 2 l/ha		89.2	216.66	138.3	158.3	58
3 Adexar 1,2 l/ha		84.7	146.01	83.0	103.0	43
4 Ascra Xpro 1,5 l/ha		95.7	318.71			
5 Ascra Xpro 0,9 l/ha		91.4	251.2			
Ascra Xpro + Fandango 0,85 + 6 0,85 l/ha		98.0	354.82			
7 Aviator Xpro 1,25 l/ha		93.2	279.46	126.8	146.8	133
8 Ceriax 3 l/ha		93.4	282.6	165.5	185.5	97
9 Ceriax 1,8 l/ha		89.1	215.09	99.3	119.3	96
10 Elatus Era 1 l/ha		94.5	299.87			
Elatus Era + Prosaro 1 + 0,33 11 l/ha		99.3	375.23			
12 Elatus Era 0,6 l/ha		88.2	200.96			

Ertragsleistung und Konfidenzintervalle (90%) für den paarweisen Vergleich

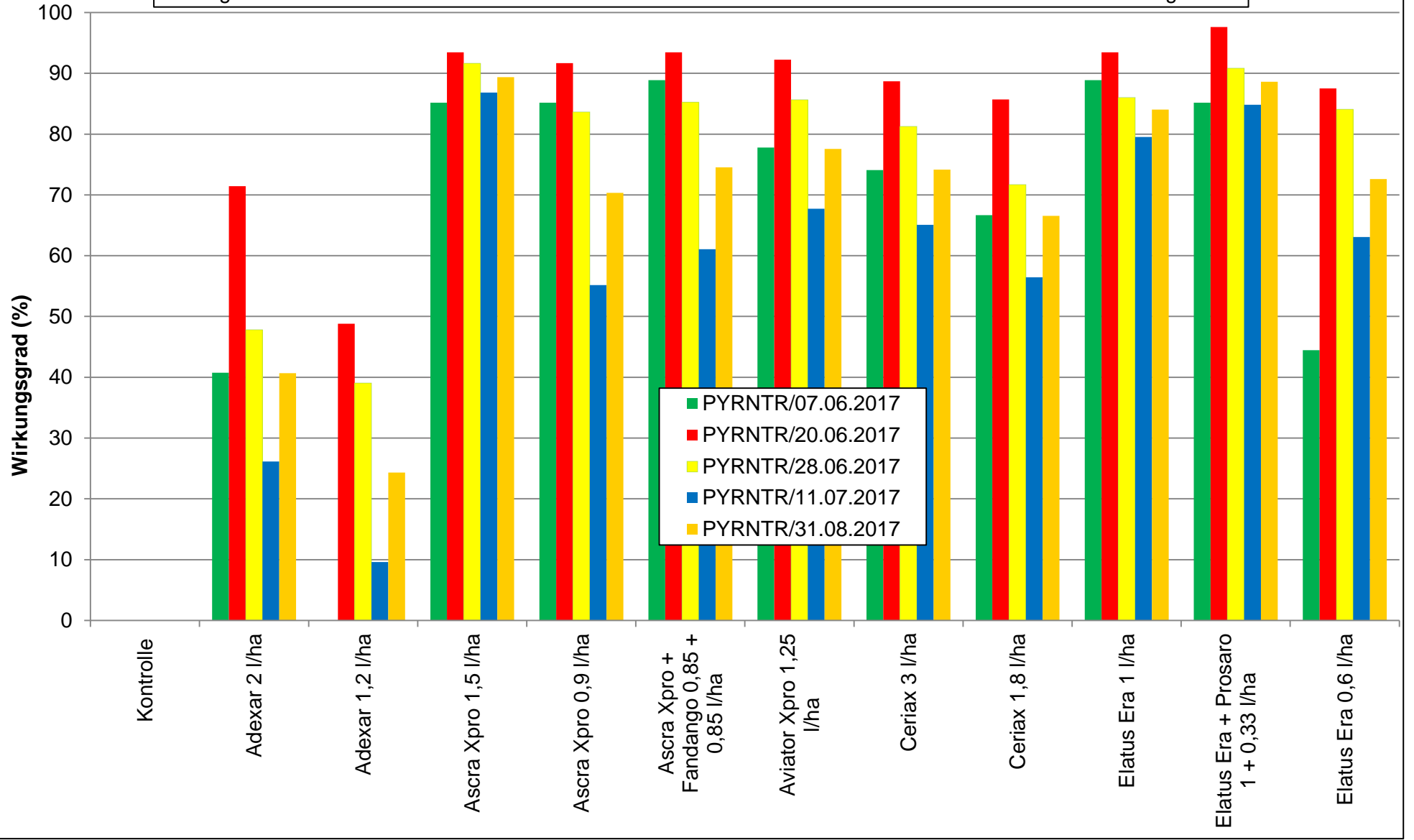


Anteil grüner Blattfläche von F in BBCH 83



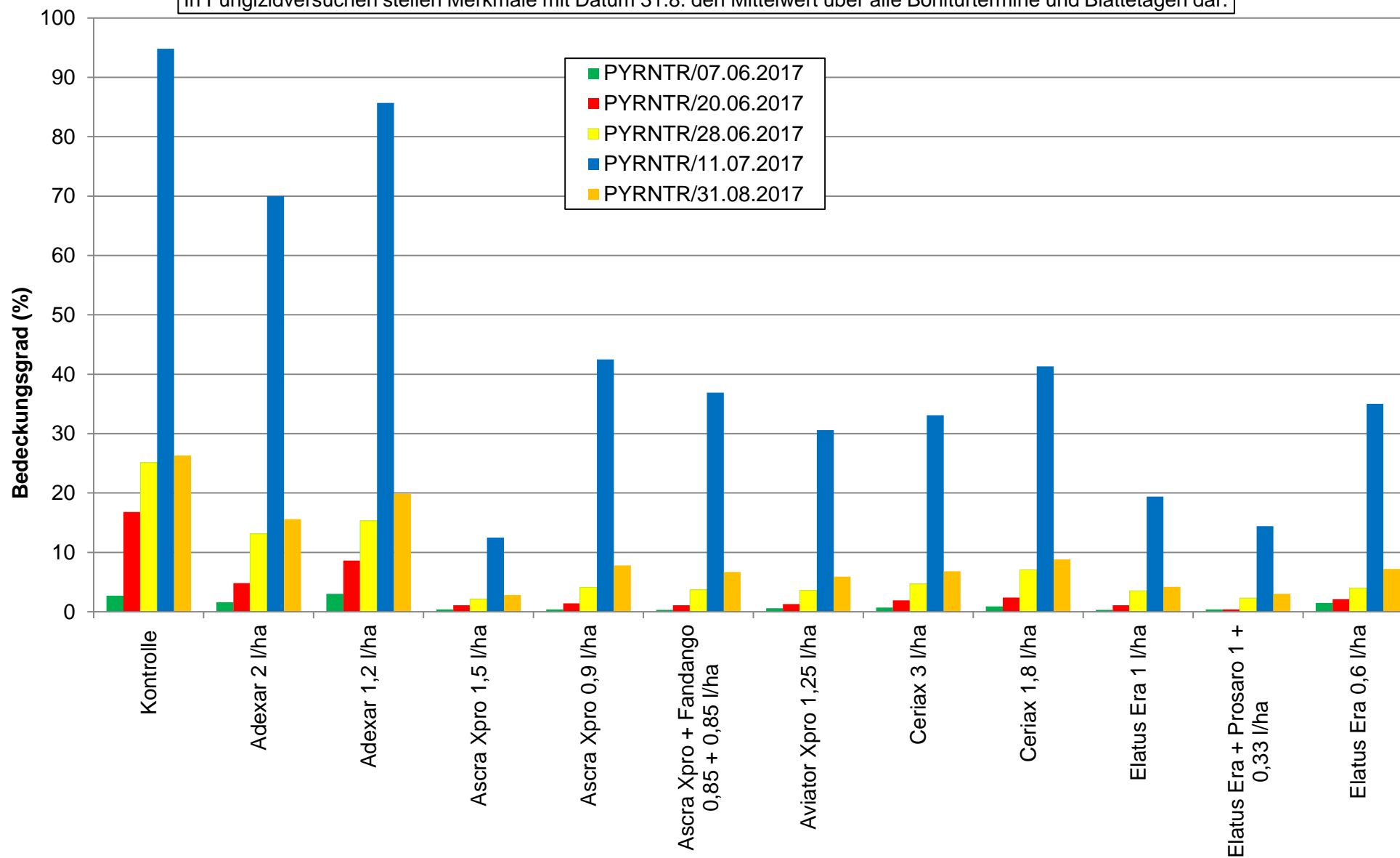
Fungizide Wirkung der Behandlungen

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



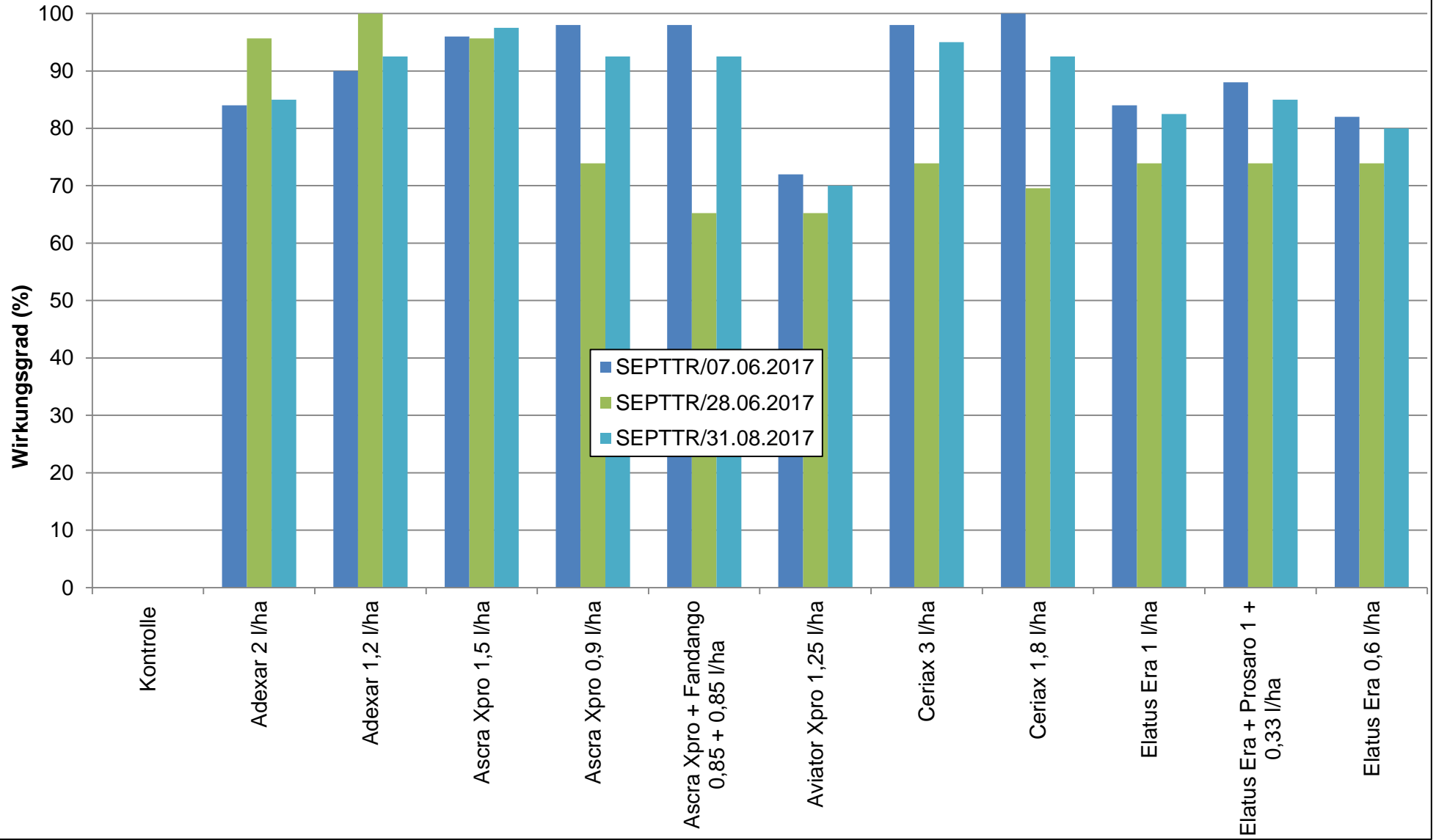
Fungizide Wirkung der Behandlungen

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



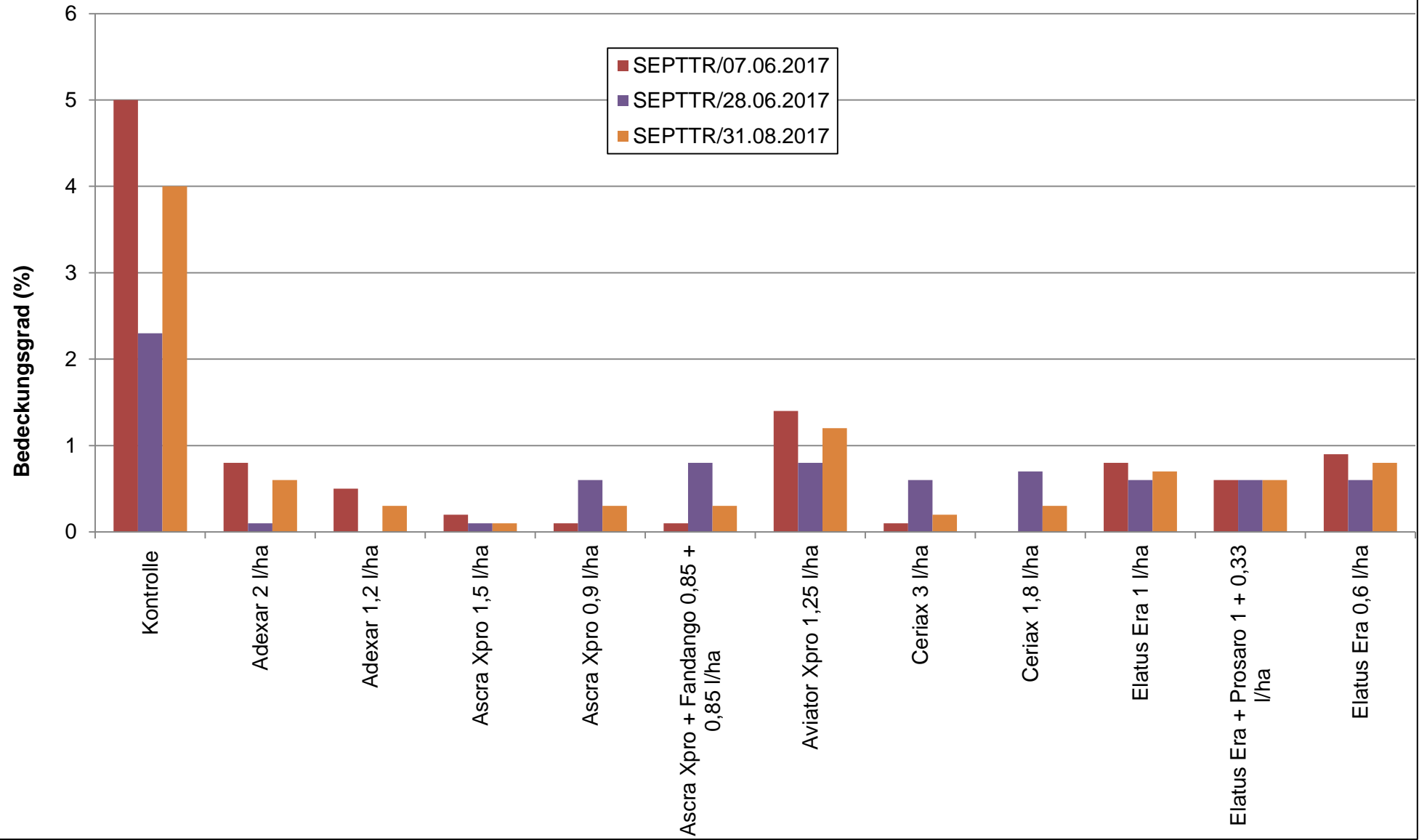
Fungizide Wirkung der Behandlungen

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

im Winterweizen

Vergleich von Blattfungiziden

Prüfcodenummer: Rostock 1, TRZAW-F21-17-MVRO-03

Firmenprüfnummer:

Versuchskennung: TRZAW-F21-17-MVRO-03

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

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

Wirkungsbereich: Fungizid

Einsatzgebiet: Ackerbau

Vers.-Standort: Freiland

GEP: Ja

Berichtsdatum: 10. Januar 2018

Prüfplan

VGL	Termin / Datum	F1 08.05.17	F2 29.05.17							
	BBCH	31	45							
Produkt	Wasser	300 l/ha	300 l/ha							
1	Kontrolle									
2	Adexar	2 L/HA								
	Adexar		2 L/HA							
3	Adexar	1.2 L/HA								
	Adexar		1.2 L/HA							
4	Ascra Xpro	1.5 L/HA								
	Ascra Xpro		1.5 L/HA							
5	Ascra Xpro	0.9 L/HA								
	Ascra Xpro		0.9 L/HA							
6	Ascra Xpro	0.85 L/HA								
	Fandango	0.85 L/HA								
	Ascra Xpro		0.85 L/HA							
	Fandango		0.85 L/HA							
7	Aviator Xpro	1.25 L/HA								
	Aviator Xpro		1.25 L/HA							
8	Cerix	3 L/HA								
	Cerix		3 L/HA							
9	Cerix	1.8 L/HA								
	Cerix		1.8 L/HA							
10	Elatus Era	1 L/HA								
	Elatus Era		1 L/HA							
11	Elatus Era	0.6 L/HA								
	Elatus Era		0.6 L/HA							
12	Elatus Era	1 L/HA								
	SYMPARA	0.33 L/HA								
	Elatus Era		1 L/HA							
	SYMPARA		0.33 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
Weizen, Winter-	Bonanza						

Standort, Versuchsanlage

Standort								
Ort	18276, Gülzow		Georeferenz					
Anbaugebiet	nächste Wetterstation					km		
Versuchsanlage								
Anlage	Zeilen-/Spaltenanlage 1-fakt.				Wdh	4	VGL	12
Parz.-Gr.	0	m ²	Länge	m	Breite	m	Erntefläche	10.318 m ²

Wetter bei der Applikation

Datum	Luft-temp. (°C)	Boden-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)
08.05.17	9	6	trocken	fein	trocken	3	N	komplet	70	4	0.3
29.05.17	16	12	trocken	fein	trocken	2	NW	komplet	75	26	

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
			KG/HA		
		Vegas	0.25 L/HA	BEHANDLUNG, VORBEUGEISPRITZEN	

Boniturobjekte

Zielorganismus	Resistenz	künstl. Inokulation
NNNNN	Nutzpflanzen, Useful plants	
PYRNTR	Blattdürre des Weizens, Pyrenophora tritici-repentis	
SEPTTR	Blattduerre: Weizen, Septoria gramineum DESMAZ.	
TRZAW	Weizen, Winter-, Triticum aestivum L., winter wheat	

Ergebnisse

Biologische Wirksamkeit

Drechslera tritici-repentis

Zielorganismus	Symptom	PYRNTR		PYRNTR		PYRNTR		PYRNTR		PYRNTR	
		Befall %	Befall %	Befall %	Befall %	Befall %	Befall %	Befall %	Befall %		
Objekt	F-2	F-1	F-1	F	F						
Bezug	4 Objekte	4 Objekte	4 Objekte	4 Objekte	4 Objekte						
Methode	Schätzen %	Schätzen %	Schätzen %	Schätzen %	Schätzen %						
Datum	23.06.17	23.06.17	04.07.17	04.07.17	10.07.17						
BBCH	73	73	77	77	83						
VGL Bezeichnung	∅	s	∅	s	∅	s	∅	s	∅	s	
1 Kontrolle	8.00	4.50	3.00	0.50	25.00	0.00	6.38	0.38	32.50	5.00	
2 Adexar 2 l/ha	0.75	0.25	0.56	0.07	9.00	1.50	1.63	0.38	6.63	0.13	
3 Adexar 1,2 l/ha	1.38	0.38	0.56	0.07	7.88	0.13	2.38	0.63	7.88	0.13	
4 Ascra Xpro 1,5 l/ha	0.13	0.13	0.00	0.00	3.00	0.25	0.63	0.13	2.13	0.38	
5 Ascra Xpro 0,9 l/ha	0.44	0.06	0.19	0.19	6.00	0.00	1.13	0.13	4.00	0.50	
6 Ascra Xpro + Fandango 0,85 + 0,85 l/ha	0.63	0.13	0.26	0.12	4.75	0.75	1.13	0.13	4.75	0.25	
7 Aviator Xpro 1,25 l/ha	0.63	0.38	0.56	0.19	6.63	0.63	1.63	0.38	5.00	1.50	
8 Ceriax 3 l/ha	0.81	0.07	0.07	0.07	3.75	0.75	0.88	0.13	2.38	0.63	
9 Ceriax 1,8 l/ha	1.50	0.75	1.75	0.50	7.63	0.38	1.63	0.13	5.13	0.63	
10 Elatus Era 1 l/ha	0.75	0.38	0.00	0.00	7.25	0.00	1.13	0.13	2.13	0.38	
11 Elatus Era 0,6 l/ha	1.13	0.38	0.32	0.06	13.13	0.63	2.13	0.13	6.63	0.63	
12 Elatus Era + Prosaro 1 + 0,33 l/ha	0.25	0.00	0.19	0.06	11.13	0.63	1.38	0.13	3.00	0.00	

Zymoseptoria tritici

Zielorganismus	Symptom Objekt Bezug Methode Datum BBCH	SEPTTR		SEPTTR					
		Befall %		Befall %					
		F-2		F-1					
		4 Objekte		4 Objekte					
		Schätzen %		Schätzen %					
		23.06.17		23.06.17					
		73		73					
VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s	∅	s
1 Kontrolle		3.88	1.13	2.00	0.00				
2 Adexar 2 l/ha		0.19	0.06	0.07	0.07				
3 Adexar 1,2 l/ha		0.32	0.06	0.00	0.00				
4 Ascra Xpro 1,5 l/ha		0.00	0.00	0.00	0.00				
5 Ascra Xpro 0,9 l/ha		0.25	0.00	0.00	0.00				
Ascra Xpro + Fandango 0,85 + 6 0,85 l/ha		0.00	0.00	0.07	0.07				
7 Aviator Xpro 1,25 l/ha		0.32	0.06	0.07	0.07				
8 Ceriax 3 l/ha		0.13	0.13	0.00	0.00				
9 Ceriax 1,8 l/ha		0.32	0.06	0.26	0.12				
10 Elatus Era 1 l/ha		0.32	0.19	0.00	0.00				
11 Elatus Era 0,6 l/ha		0.69	0.19	0.25	0.00				
Elatus Era + Prosaro 1 + 0,33 12 l/ha		0.07	0.07	0.07	0.07				

sonstige Merkmale

Zielorganismus	Symptom Objekt Bezug Methode Datum BBCH	NNNNN			NNNNN					
		Phytotox %			Grüne Blattfl. %					
		Pflanze			F					
		Parzelle			Parzelle					
		Schätzen %			Schätzen %					
		15.05.17			14.07.17					
		32			83					
VGL Bezeichnung		∅	s	SNK	∅	s	SNK	∅	s	SNK
1 Kontrolle					17.5	2.5	D			
2 Adexar 2 l/ha		0.0	0.0	-	76.3	4.1	B			
3 Adexar 1,2 l/ha		0.0	0.0	-	68.8	2.2	C			
4 Ascra Xpro 1,5 l/ha		0.0	0.0	-	88.8	2.2	A			
5 Ascra Xpro 0,9 l/ha		0.0	0.0	-	77.5	2.5	B			
Ascra Xpro + Fandango 0,85 + 6 0,85 l/ha		0.0	0.0	-	80.0	7.1	B			
7 Aviator Xpro 1,25 l/ha		0.0	0.0	-	75.0	6.1	B			
8 Ceriax 3 l/ha		0.0	0.0	-	86.3	2.2	A			
9 Ceriax 1,8 l/ha		0.0	0.0	-	78.8	2.2	B			
10 Elatus Era 1 l/ha		0.0	0.0	-	87.5	2.5	A			
11 Elatus Era 0,6 l/ha		0.0	0.0	-	77.5	2.5	B			
Elatus Era + Prosaro 1 + 0,33 12 l/ha		0.0	0.0	-	86.3	2.2	A			

Ertragsergebnisse

GD (5%)= 7.40 dt/ha

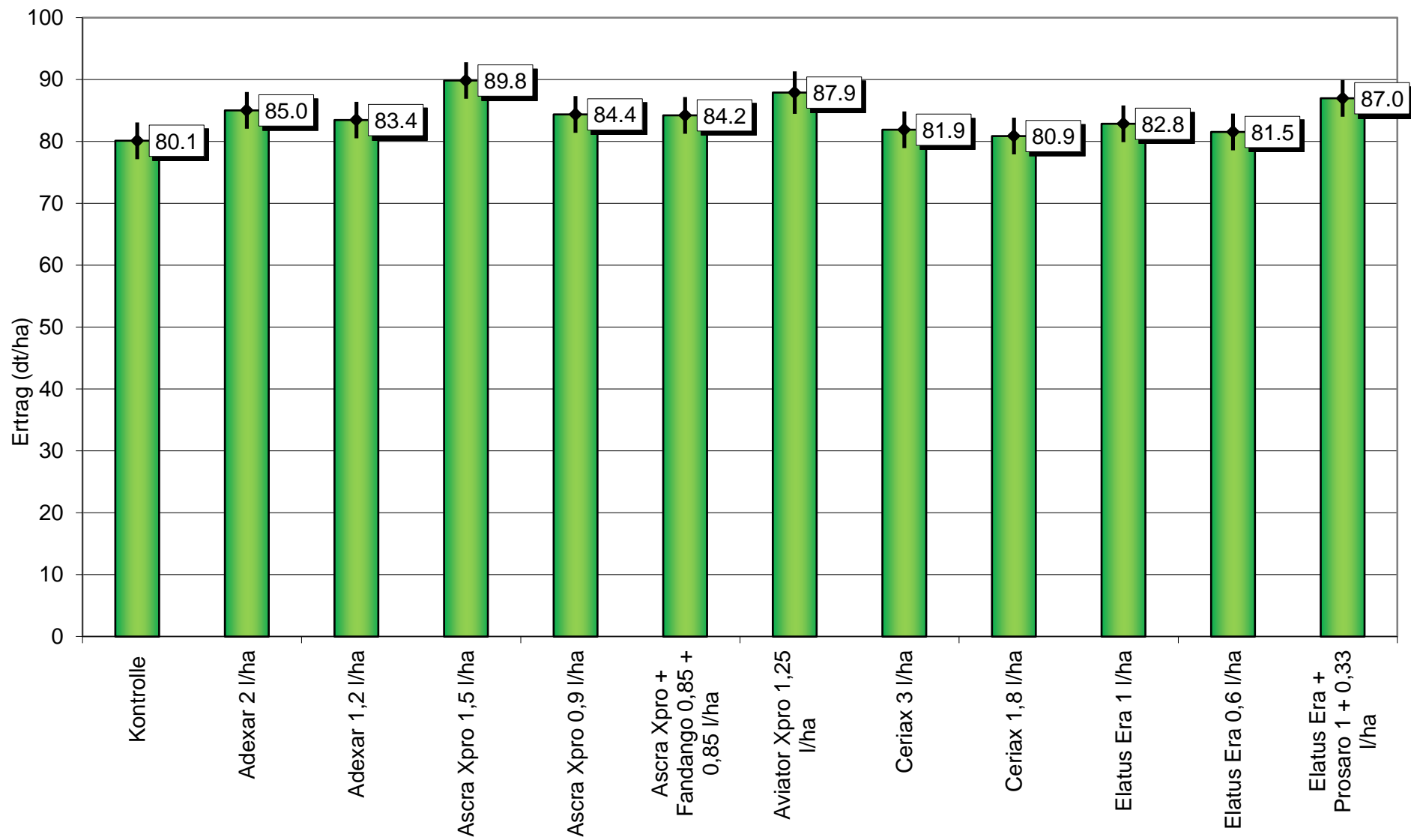
Merkmal	Ertrag		Standardfehler des Mittelw. d. Ertrages			
	dt/ha	%				
	Objekt	Ernteprodukt	Ernteprodukt			
	Bezug Methode	Hektar	Hektar			Hektar
	Datum	@	@			
	BBCH	08.08.17	08.08.17			08.08.17
	VGL Bezeichnung	93	93			93
	∅	80.7	∅	∅		
1 Kontrolle	80.1	100	2.5450			
2 Adexar 2 l/ha	85.0	106.1	2.5422			
3 Adexar 1,2 l/ha	83.4	104.1	2.5402			
4 Ascra Xpro 1,5 l/ha	89.8	112.1	2.5400			
5 Ascra Xpro 0,9 l/ha	84.4	105.4	2.5400			
Ascra Xpro + Fandango 0,85 + 6 0,85 l/ha	84.2	105.1	2.5422			
7 Aviator Xpro 1,25 l/ha	87.9	109.7	2.9382			
8 Ceriax 3 l/ha	81.9	102.2	2.5395			
9 Ceriax 1,8 l/ha	80.9	101	2.5422			
10 Elatus Era 1 l/ha	82.8	103.4	2.5400			
11 Elatus Era 0,6 l/ha	81.5	101.7	2.5395			
Elatus Era + Prosaro 1 + 0,33 12 l/ha	87.0	108.6	2.5402			

Erlöse

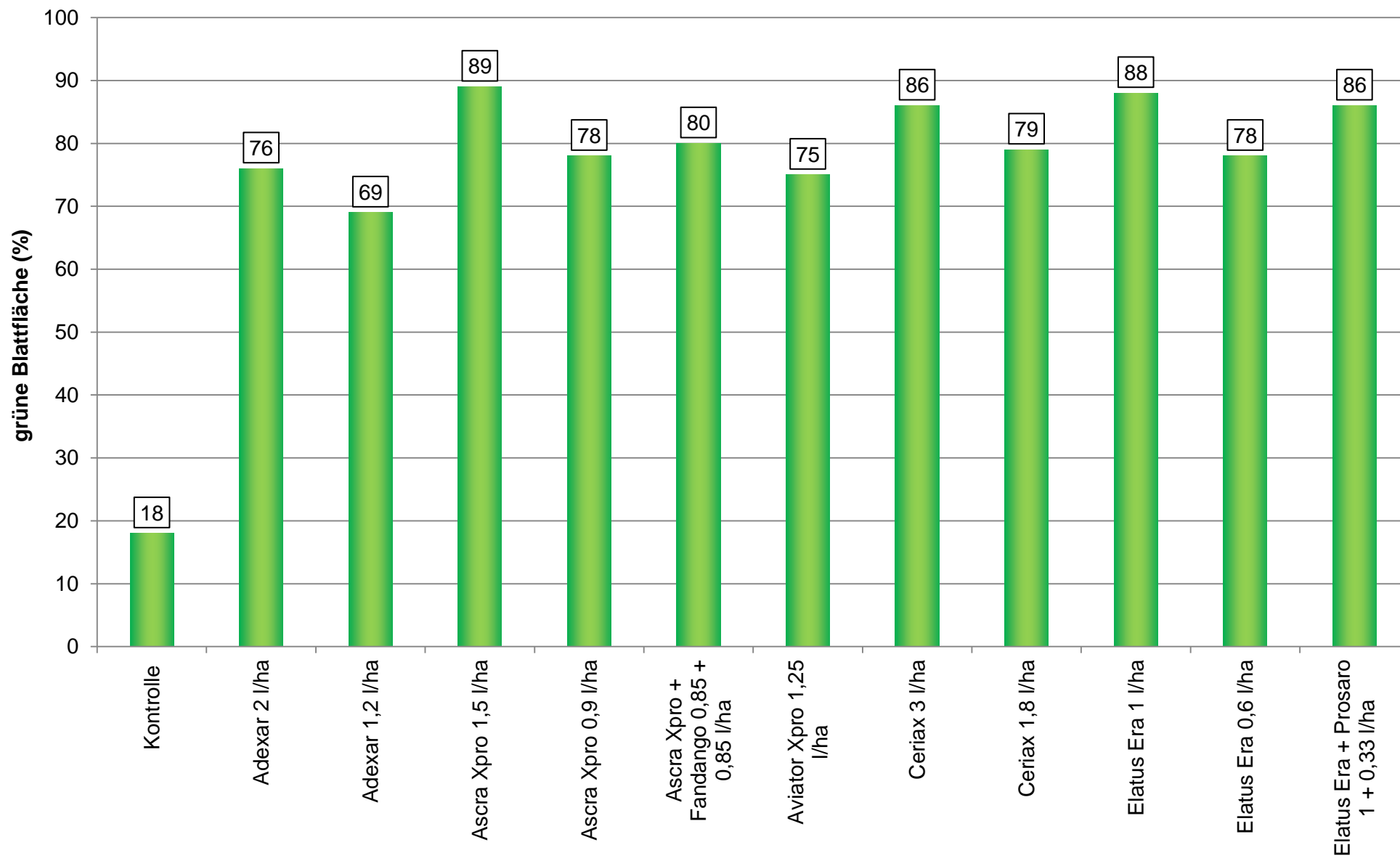
Erzeugerpreis 15.7 €/dt

Merkmal	Ertrag		Mehrertrag	Mittelkosten pro ha	ber. Kosten Behandlung Pflanzen	Mehrerlös
	dt/ha	€/ha				
VGL Bezeichnung		1257.57 €/ha				
1 Kontrolle	80.1	0	0.0	0.0	0	
2 Adexar 2 l/ha	85.0	76.93	138.3	158.3	-81	
3 Adexar 1,2 l/ha	83.4	51.81	83.0	103.0	-51	
4 Ascra Xpro 1,5 l/ha	89.8	152.29				
5 Ascra Xpro 0,9 l/ha	84.4	67.51				
Ascra Xpro + Fandango 0,85 + 6 0,85 l/ha	84.2	64.37				
7 Aviator Xpro 1,25 l/ha	87.9	122.46	126.8	146.8	-24	
8 Ceriax 3 l/ha	81.9	28.26	165.5	185.5	-157	
9 Ceriax 1,8 l/ha	80.9	12.56	99.3	119.3	-107	
10 Elatus Era 1 l/ha	82.8	42.39	96.0	116.0	-74	
11 Elatus Era 0,6 l/ha	81.5	21.98	57.6	77.6	-56	
Elatus Era + Prosaro 1 + 0,33 12 l/ha	87.0	108.33	121.2	141.2	-33	

Ertragsleistung und Konfidenzintervalle (90%) für den paarweisen Vergleich

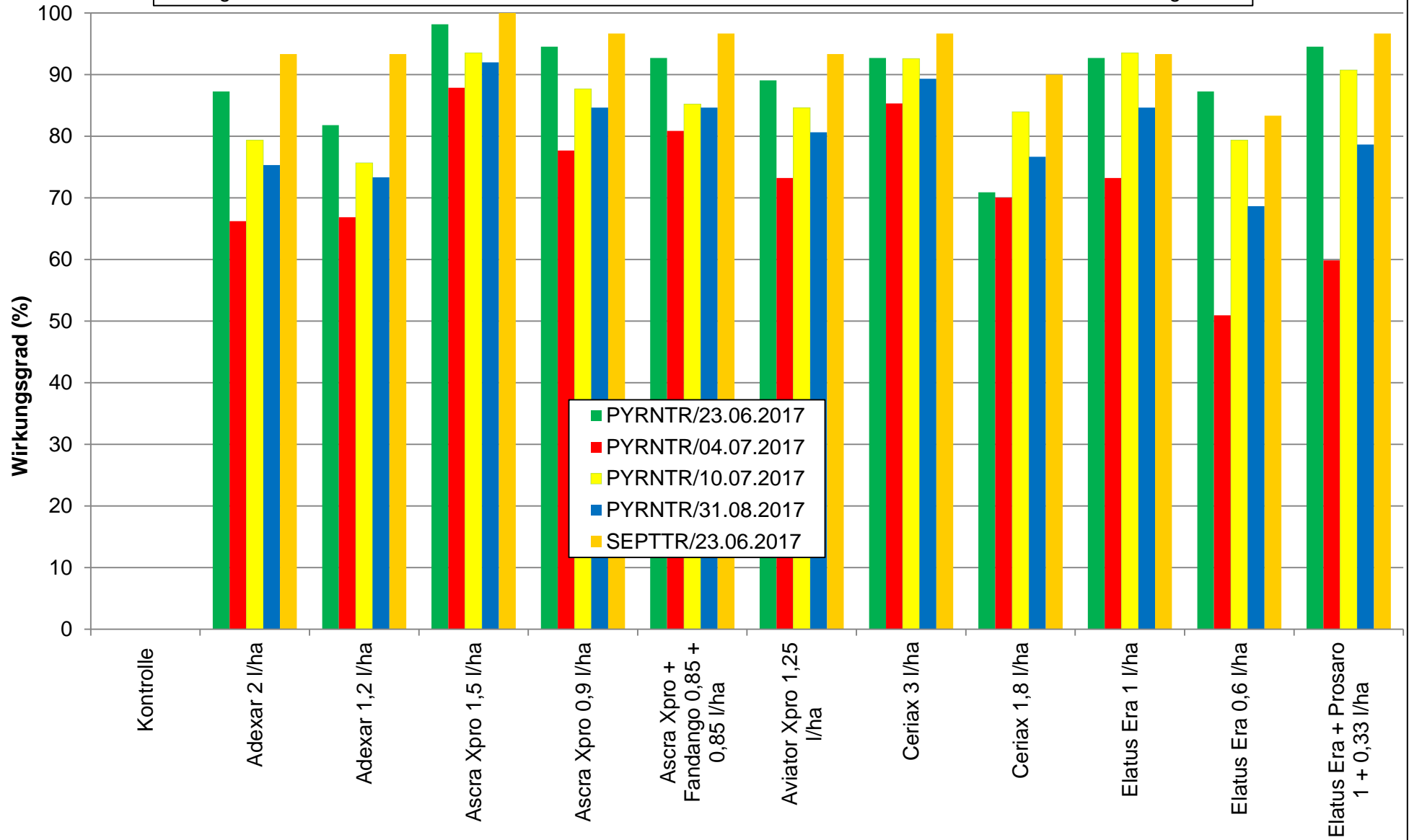


Anteil grüner Blattfläche von F in BBCH 83



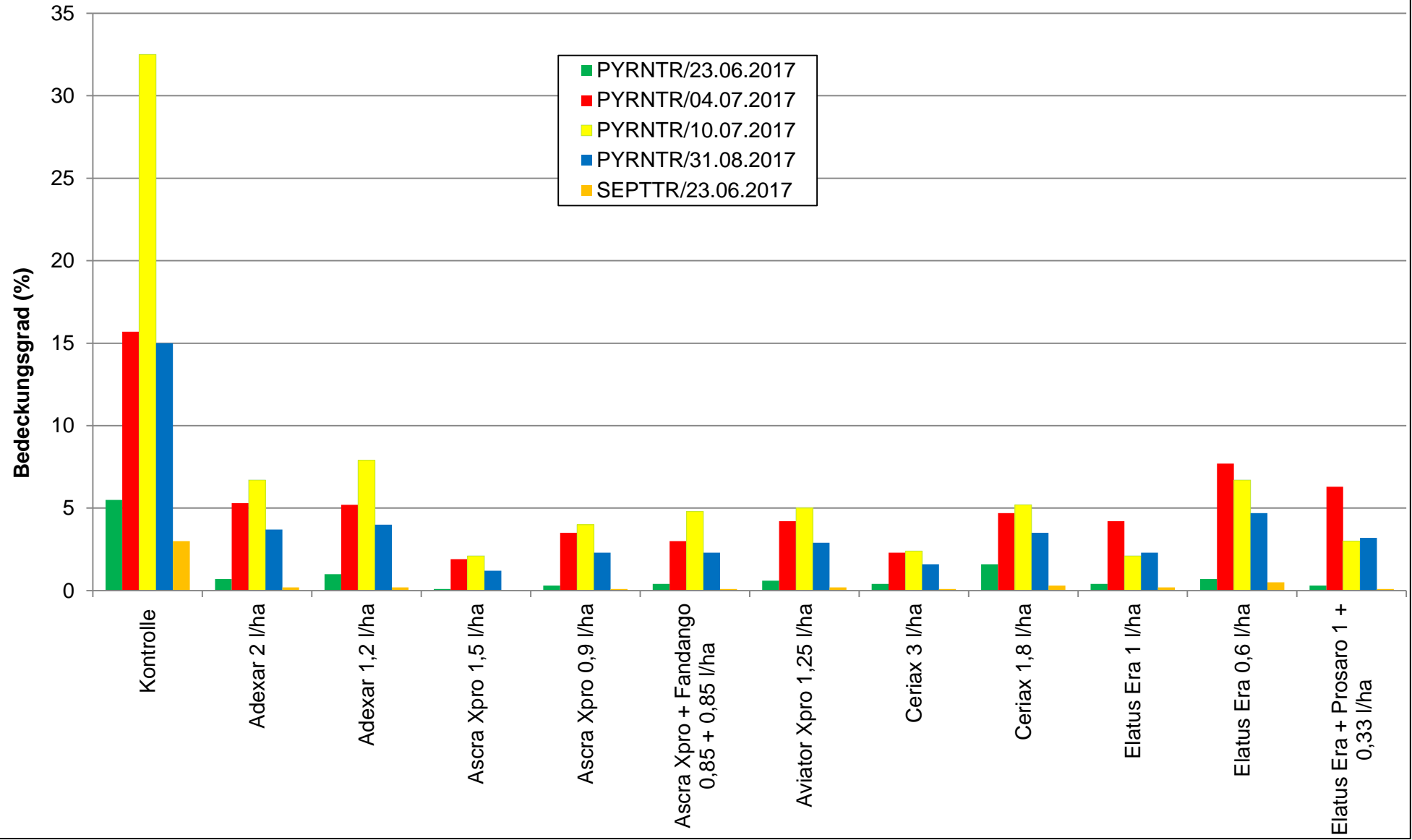
Fungizide Wirkung der Behandlungen

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

im Winterweizen

Vergleich von Blattfungiziden

Prüfcodenummer: Schwerin 1, TRZAW-F21-17-MVSN-01

Firmenprüfnummer:

Versuchskennung: TRZAW-F21-17-MVSN-01

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

Verantwortlicher: LALLF MV, Herr Sebastian Waldschmidt, Wickendorfer Str. 4, 19055 Schwerin

Wirkungsbereich: Fungizid

Einsatzgebiet: Ackerbau

Vers.-Standort: Freiland

GEP: Ja

Berichtsdatum: 10. Januar 2018

Prüfplan

VGL	Termin / Datum	F1 11.05.17	F2 02.06.17						
	BBCH	32	53						
Produkt	Wasser	300 l/ha	300 l/ha						
1	Kontrolle								
2	Adexar	2 L/HA							
	Adexar		2 L/HA						
3	Adexar	1.2 L/HA							
	Adexar		1.2 L/HA						
4	Ascra Xpro	1.5 L/HA							
	Ascra Xpro		1.5 L/HA						
5	Ascra Xpro	0.9 L/HA							
	Ascra Xpro		0.9 L/HA						
6	Ascra Xpro	0.85 L/HA							
	Fandango	0.85 L/HA							
	Ascra Xpro		0.85 L/HA						
	Fandango		0.85 L/HA						
7	Aviator Xpro	1.25 L/HA							
	Aviator Xpro		1.25 L/HA						
8	Cerix	3 L/HA							
	Cerix		3 L/HA						
9	Cerix	1.8 L/HA							
	Cerix		1.8 L/HA						
10	Elatus Era	1 L/HA							
	Elatus Era		1 L/HA						
11	Elatus Era	0.6 L/HA							
	Elatus Era		0.6 L/HA						
12	Elatus Era	1 L/HA							
	SYMPARA	0.33 L/HA							
	Elatus Era		1 L/HA						
	SYMPARA		0.33 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
Weizen, Winter-	Loft					27.09.16	

Bodenb. n. Vorfr.	Saatbettvorb.	Bodenart	Ackerzahl	Bodenstruktur
		sandiger Lehm	55	

Standort, Versuchsanlage

Standort	
Ort	19217, Holdorf
Georeferenz	53,722152; 11,061895
Anbaugebiet	nächste Wetterstation Schwerin 30 km

Versuchsanlage	
Anlage	Zeilen-/Spaltenanlage 1-fakt.
Wdh	4
VGL	12
Parz.-Gr.	13.5 m ²
Länge	9 m
Breite	1.5 m
Erntefläche	12 m ²

Wetter bei der Applikation

Datum	Luft.	Boden-		Blatt-	Wind		Be-	rel.	Regen		
	temp.	temp.	feuchte		struktur	feuchte			ge.	richt-	wölk-
	(°C)	(°C)				(m/s)	ung	ung	feu.	Beh.	(mm)
11.05.17	11		trocken		trocken	1.1		1/8			
02.06.17	19		trocken		trocken	0		keine			

Anwendungstechnik

Gerät	Gestänge-		Düse	Druck	Fahrgeschw.	Wasser	
	breite (m)	höhe (cm)				Härte	pH-Wert
Parzellenspritzgerät	Test		Airmix				

Begleitmaßnahmen

Datum	BBCH	Mittel	Aufwand	Behandlungszeitpunkt	Behandlungsart
18.10.16	10	LEXUS	0.012 KG/HA		
18.10.16	10	Bacara Forte	0.5 L/HA		
04.04.17	25	CCC 720	1.5 L/HA		
27.04.17	30	Ariane C	0.8 L/HA		
11.05.17	32	Medax Top	0.5 L/HA		
11.05.17	32	Lotus CCC	0.6 L/HA		
29.05.17	39	Cerone 660	0.2 L/HA		
29.05.17	39	Moddus	0.2 L/HA		

Boniturobjekte

Zielorganismus	Resistenz	künstl. Inokulation
NNNNN	Nutzpflanzen, Useful plants	
PUCCSI	Rost, Gelb-: Weizen, Puccinia glumarum ERIKS. & E.H	
TRZAW	Weizen, Winter-, Triticum aestivum L., winter wheat	

Ergebnisse

Biologische Wirksamkeit

Puccinia striiformis

Zielorganismus	Symptom	PUCCSI		PUCCSI		PUCCSI		PUCCSI		PUCCSI	
		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	22.05.17			12.06.17		12.06.17		04.07.17		04.07.17	
BBCH	37			65		65		75		75	
VGL Bezeichnung		∅	s	∅	s	∅	s	∅	s	∅	s
1 Kontrolle		0.00	0.00	4.58	0.47	1.63	0.88	100.00	0.00	60.00	2.50
2 Adexar 2 l/ha				0.00	0.00	0.00	0.00	3.00	0.50	0.00	0.00
3 Adexar 1,2 l/ha				0.00	0.00	0.00	0.00	1.63	0.88	0.00	0.00
4 Ascra Xpro 1,5 l/ha				0.00	0.00	0.00	0.00	2.63	0.88	0.13	0.13
5 Ascra Xpro 0,9 l/ha				0.00	0.00	0.00	0.00	3.75	0.75	0.00	0.00
6 Ascra Xpro + Fandango 0,85 + 0,85 l/ha				0.00	0.00	0.00	0.00	3.50	0.50	0.00	0.00
7 Aviator Xpro 1,25 l/ha				0.00	0.00	0.00	0.00	3.75	0.75	0.00	0.00
8 Ceriax 3 l/ha				0.00	0.00	0.00	0.00	1.25	0.50	0.00	0.00
9 Ceriax 1,8 l/ha				0.00	0.00	0.00	0.00	4.63	0.63	0.00	0.00
10 Elatus Era 1 l/ha				0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	0.50	0.00	0.00
11 Elatus Era 0,6 l/ha				0.00	0.00	0.00	0.00	2.63	0.38	0.13	0.13
12 Elatus Era + Prosaro 1 + 0,33 l/ha				0.00	0.00	0.00	0.00	4.25	0.25	0.25	0.25

sonstige Merkmale

Zielorganismus	Symptom	NNNNN			NNNNN			NNNNN		
		Grüne Blattfl. %			Fl. o. Lager %			Fl. o. Lager %		
		F			Pflanze			Pflanze		
		Parzelle			Parzelle			Parzelle		
		Schätzen %			Schätzen %			Schätzen %		
		04.07.17			04.07.17			14.08.17		
		75			75			93		
		VGL Bezeichnung	∅	s	SNK	∅	s	SNK	∅	s
1 Kontrolle	40.0	3.0	C	100.0	0.0	A	25.0	15.4	C	
2 Adexar 2 l/ha	100.0	0.0	A	100.0	0.0	A	63.8	27.2	AB	
3 Adexar 1,2 l/ha	100.0	0.0	A	98.5	1.5	A	60.0	18.7	AB	
4 Ascra Xpro 1,5 l/ha	100.0	0.0	A	100.0	0.0	A	70.0	25.2	AB	
5 Ascra Xpro 0,9 l/ha	100.0	0.0	A	100.0	0.0	A	46.3	34.5	B	
6 Ascra Xpro + Fandango 0,85 + 0,85 l/ha	100.0	0.0	A	99.5	0.5	A	73.8	15.6	AB	
7 Aviator Xpro 1,25 l/ha	100.0	0.0	A	100.0	0.0	A	61.3	27.0	AB	
8 Ceriax 3 l/ha	100.0	0.0	A	98.5	1.5	A	77.5	28.0	A	
9 Ceriax 1,8 l/ha	100.0	0.0	A	100.0	0.0	A	67.5	31.7	AB	
10 Elatus Era 1 l/ha	100.0	0.0	A	100.0	0.0	A	57.5	31.1	AB	
11 Elatus Era 0,6 l/ha	100.0	0.0	A	100.0	0.0	A	60.0	25.5	AB	
12 Elatus Era + Prosaro 1 + 0,33 l/ha	99.5	0.5	B	100.0	0.0	A	62.5	26.6	AB	

Ertragsergebnisse

GD (5%)= 4.83 dt/ha

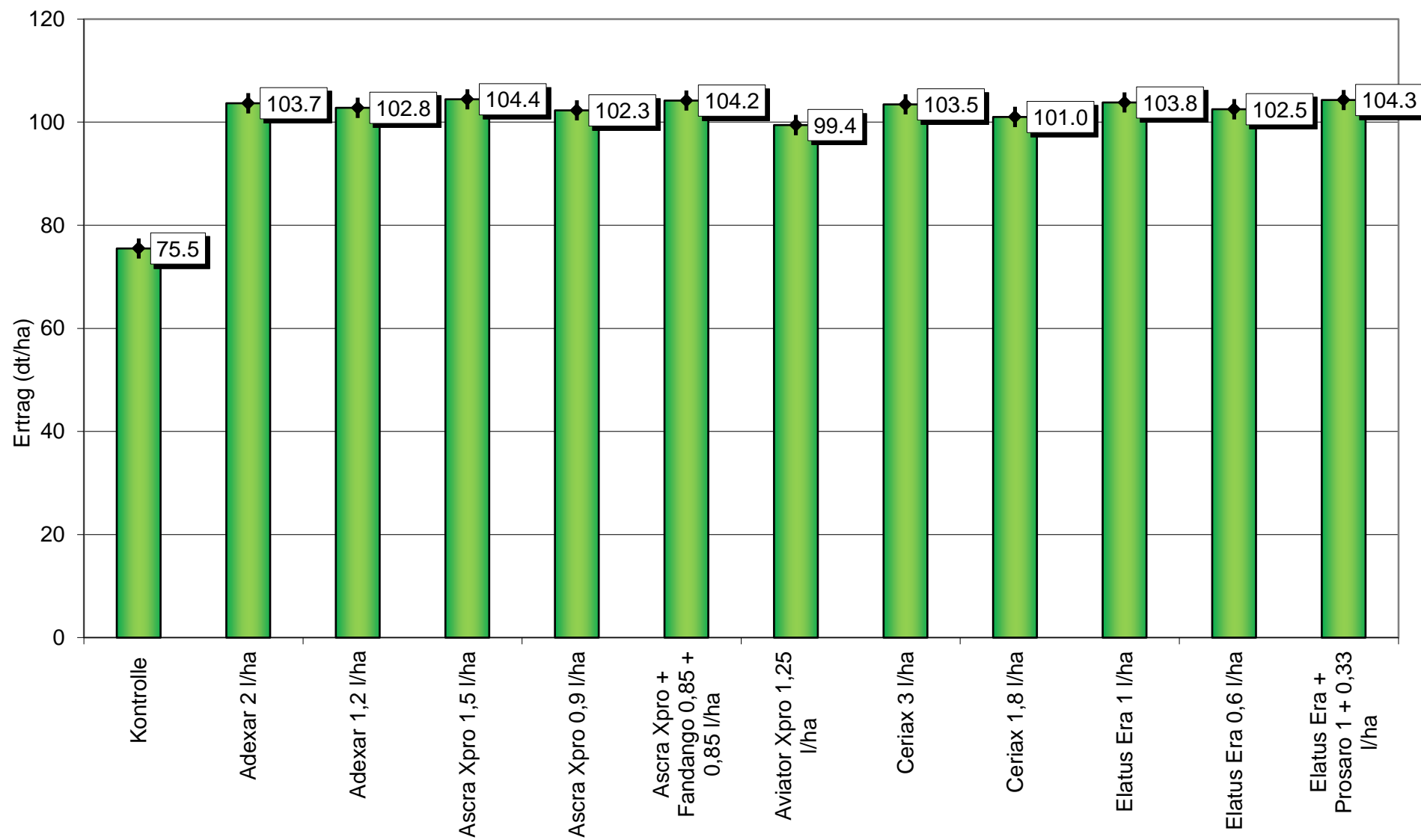
Merkmal	Einheit	Objekt	Bezug	Methode	Datum	BBCH	Ertrag	Ertrag	Standardfehler		
							dt/ha	%	des Mittelw. d. Ertrages		
							Ernteprodukt	Ernteprodukt			
							Hektar	Hektar	Hektar		
							@	@			
							15.08.17	15.08.17	15.08.17		
							93	93	93		
							VGL Bezeichnung	∅	75.5	∅	∅
1 Kontrolle	75.5	100	1.6778								
2 Adexar 2 l/ha	103.7	137.4	1.6778								
3 Adexar 1,2 l/ha	102.8	136.2	1.6778								
4 Ascra Xpro 1,5 l/ha	104.4	138.3	1.6778								
5 Ascra Xpro 0,9 l/ha	102.3	135.5	1.6778								
6 Ascra Xpro + Fandango 0,85 + 0,85 l/ha	104.2	138	1.6778								
7 Aviator Xpro 1,25 l/ha	99.4	131.7	1.6778								
8 Ceriax 3 l/ha	103.5	137.1	1.6778								
9 Ceriax 1,8 l/ha	101.0	133.8	1.6778								
10 Elatus Era 1 l/ha	103.8	137.5	1.6778								
11 Elatus Era 0,6 l/ha	102.5	135.8	1.6778								
12 Elatus Era + Prosaro 1 + 0,33 l/ha	104.3	138.1	1.6778								

Erlöse

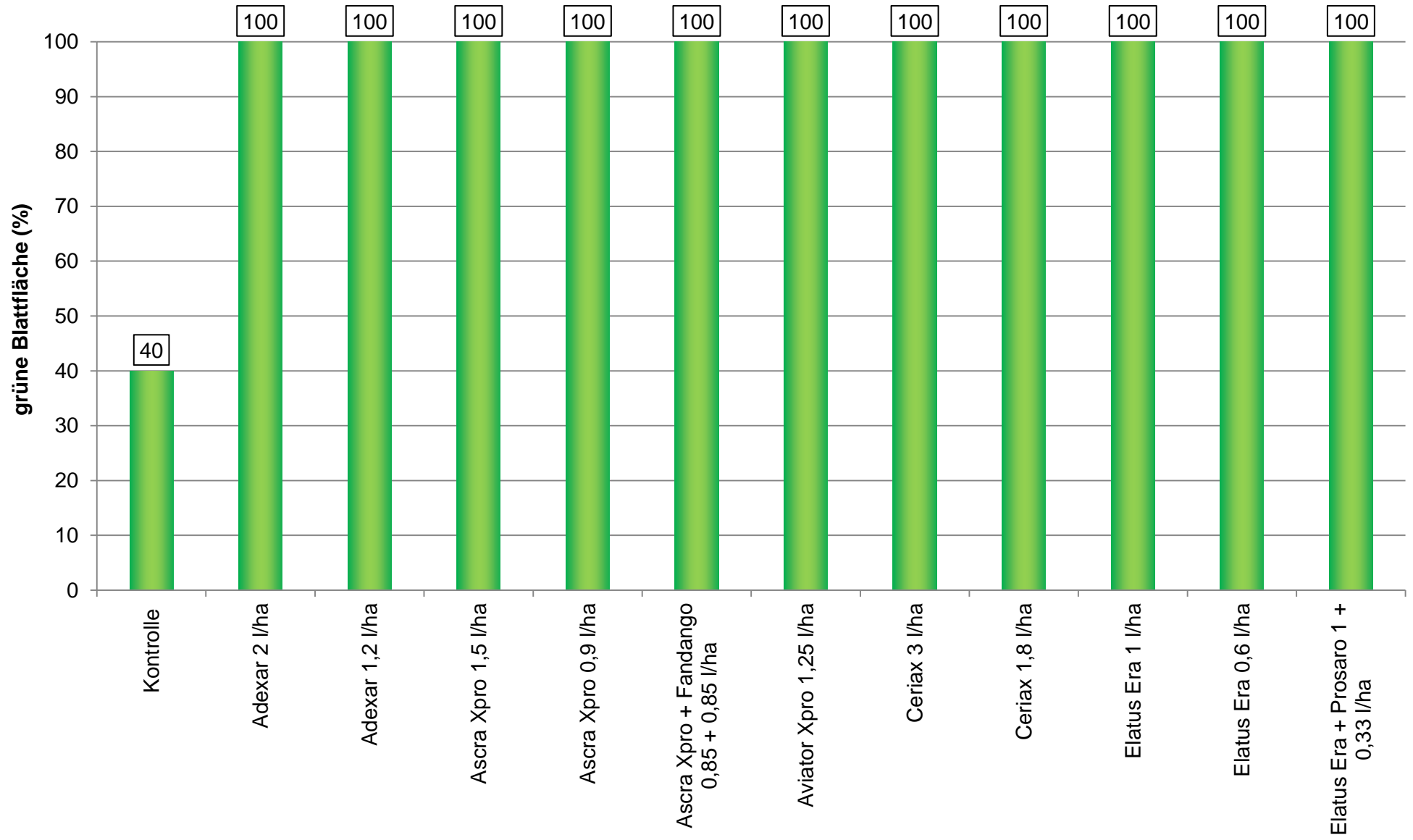
Erzeugerpreis 15.7 €/dt

Merkmal Einheit	Ertrag	Mehrertrag	Mittelkosten pro ha	ber. Kosten Behandlung Pflanzen	Mehrerlös
	dt/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha
VGL Bezeichnung		1185.35 €/ha			
1 Kontrolle	75.5	0	0.0	0.0	0
2 Adexar 2 l/ha	103.7	442.74	138.3	158.3	284
3 Adexar 1,2 l/ha	102.8	428.61	83.0	103.0	326
4 Ascra Xpro 1,5 l/ha	104.4	453.73			
5 Ascra Xpro 0,9 l/ha	102.3	420.76			
Ascra Xpro + Fandango 0,85 + 6 0,85 l/ha	104.2	450.59			
7 Aviator Xpro 1,25 l/ha	99.4	375.23	126.8	146.8	228
8 Ceriax 3 l/ha	103.5	439.6	165.5	185.5	254
9 Ceriax 1,8 l/ha	101.0	400.35	99.3	119.3	281
10 Elatus Era 1 l/ha	103.8	444.31			
11 Elatus Era 0,6 l/ha	102.5	423.9			
Elatus Era + Prosaro 1 + 0,33 12 l/ha	104.3	452.16			

Ertragsleistung und Konfidenzintervalle (90%) für den paarweisen Vergleich

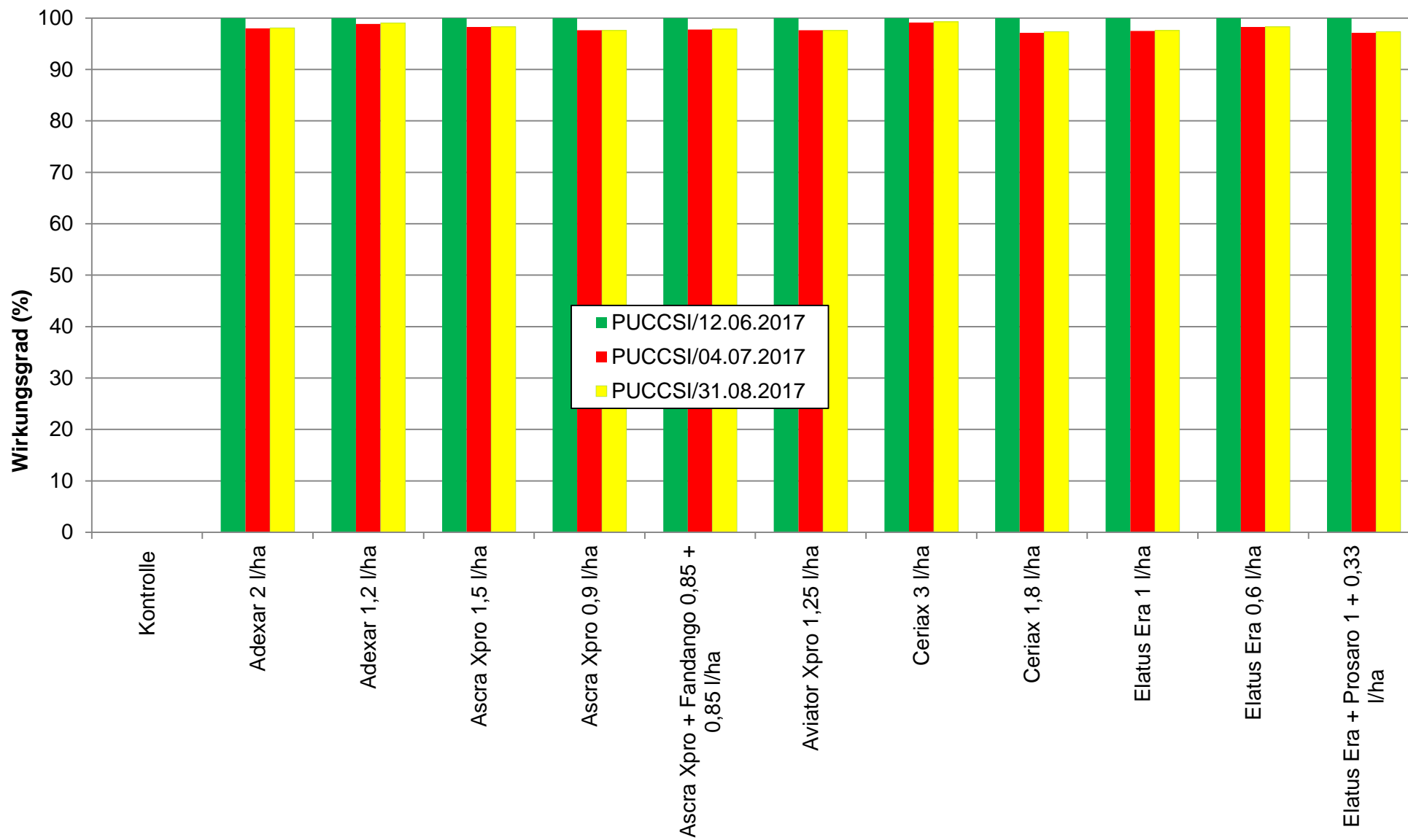


Anteil grüner Blattfläche von F in BBCH 83



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.

