

Versuchsergebnisse aus Bayern

2007

Versuch zur Optimierung der Fungizidstrategie, zur Qualitätsbeeinflussung, zur Resistenzverzögerung, zur Minimierung der Bekämpfungskosten, zur Fungizideinstufung und zur Validierung der Krautfäuleprognose



Ergebnisse aus Versuchen in Zusammenarbeit mit den Ämtern für Landwirtschaft und Forsten

Herausgeber: Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft
Institut für Pflanzenschutz, IPS 3d
Lange Point 10, 85354 Freising-Weihenstephan
© 2007

Autoren: Dr. Michael Zellner, Steffen Wagner,
Bernhard Weber, Johann Hofbauer
Kontakt: Tel: 08161/71-5661
E-Mail: Pflanzenschutz@LfL.Bayern.de

Versuch zur Optimierung der Fungizidstrategie, zur Qualitätsbeeinflussung, zur Resistenzförderung, zur Minimierung der Bekämpfungskosten; zur Fungizideinstufung und zur Validierung der Krautfäuleprognose (RPL 826)

Versuchsplan	3
Versuchsstandorte	4
Ertrag	5
bereinigter Ertrag.....	6
bereinigte Marktleistung	7
Stärkegehalt	8
Größensortierung	9
Krautfäulebonitur befallene Blattfläche in %.....	10
Braunfäulebonitur in %	11
Alternaria-Bonitur befallene Blattfläche in %	12
nekrotisierte Blattfläche in %.....	13
Diagramm Ertrag und Krautfäule	14
Diagramm Ertrag und Alternaria	15
Diagramm Ertrags und Chlorosen/Nekrosen	16

Versuchsfrage: Versuch zur Optimierung der Fungizidstrategie, zur Qualitätsbeeinflussung, zur Resistenzverzögerung, zur Minimierung der Bekämpfungskosten, zur Fungizideinstufung und zur Validierung der Krautfäuleprognose

Versuchsplan 2007:

Versuchsglied	Präparat	Spritzabstand in Tagen	Aufwandmenge in kg bzw. l/ha
1 Unbehandelt	---	---	---
2 Valbon	Valbon	14	1.6
3 Acrobat Plus WG	Abschluss Shirlan		0.4
	Acrobat Plus WG	14	2.0
4 Revus	Abschluss Shirlan		0.4
	Revus	14	0.6
5 Infinito	Abschluss Shirlan		0.4
	Infinito	14	1.5
6 Electis	Abschluss Shirlan		0.4
	Electis	14	1.8
7 Shirlan	Abschluss Shirlan		0.4
	Shirlan	14	0.4
8 Shirlan+Ortiva	Shirlan+Ortiva	14	0.4+0.5
9 Shirlan+Signum*	Ortiva nur zu Termin 1,3 4 zumischen		
	Shirlan+Signum*	14	0.4+0.25
10 Shirlan+Revus	Signum* nur zur zu Termin 1,3,4 zumischen		
	Shirlan+Revus	14	0.4+0.6
11 Simphyt	Revus nur zu Termin 1,3,4 zumischen		
	alle Maßnahmen nach Simphyt	Simphyt	
Anhang: 12 Shirlan+Fetrilon Combi	Abschluss Shirlan		0.4
	Shirlan+Fetrilon Combi	14	0.4+1.0
13 Epok	Fetrilon Combi bei jeder 3. Spritzung zumischen		
	Epok	14	0.5
14 Curzate M	Abschluss Shirlan		0.4
	Curzate M	14	2.5
	Abschluss Shirlan		0.4

* = Präparat nicht zugelassen

Versuchsstandorte 2007 im Überblick

Versuchsansteller:	ALF Augsburg	ALF Deggendorf	ALF Regensburg	LTZ Augustenberg Baden-Württemberg	LTZ Augustenberg Baden-Württemberg
Versuchsort:	Stengelheim	Rettenbach	Thalmassing	Geisingen	Donaueschingen
Bodenart:	Moor	sL	sL	sL	uL
Bodentyp:	Niedermoor	Parabraunerde	Parabraunerde	Braunerde	Braunerde
Ackerzahl:	30	70	77	40	30
Höhe über NN in m:	k.A.	320	360	640	700
Jahres-Ø-temperatur in °C:	k.A.	k.A.	k.A.	7.4	7.4
jährl. Niederschlagshöhe in mm:	k.A.	k.A.	k.A.	770	770
nächstgeleg. Wetterstation - Nr.:	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
Sorte:	Agria	Agria	Priamos	Quarta	Selma
Vorfrucht:	Sommertriticale	Wintergerste	Winterweizen	einj. Weidelgras	Winterweizen
Bodenuntersuchung N in kg/ha:	k.A.	28	38	60	52
Bodenuntersuchung P ₂ O ₅ :	k.A.	15	14	9	15
Bodenuntersuchung K ₂ O:	k.A.	16	17	14	23
Bodenuntersuchung MgO:	k.A.	k.A.	12	7	30
pH - Wert:	k.A.	6.8	6.7	7.1	6.9
N Düngung in kg/ha:	k.A.	98	80	80	100
P ₂ O ₅ Düngung in kg/ha:	k.A.	71	k.A.	0	48
K ₂ O Düngung in kg/ha:	k.A.	275	k.A.	320	240
org. Düngung:	k.A.	k.A.	k.A.	keine	keine
Verwendete Herbizide in kg,l/ha:	k.A.	k.A.	4.0 l/ha Boxer +0.5 kg/ha Sencor	0.5 kg/ha Sencor WG	4.0 l/ha Bandur
Pflanztermin:	23.04.07	11.04.07	05.04.07	24.04.07	18.04.07
Aufauftermin:	k.A.	k.A.	k.A.	18.05.07	07.05.07
Krautfäulebeginn:	29.06.07	06.07.07	k.A.	25.07.07	20.07.07
Erntetermin:	04.10.07	21.09.07	20.09.07	10.09.07	17.08.07
Anlageform:	Blockanlage	Blockanlage	Blockanlage	Blockanlage	Blockanlage
Zahl der VG:	15	13	12	12	6
Zahl der WH:	4	4	4	4	4
Parzellengröße in m ² :	14.6	20.6	21	30	30
Erntefläche in m ² :	14.6	12.4	10.5	15	15

k.A. = keine Angabe

Optimierung der Fungizidstrategie zur Kraut- und Knollenfäulebekämpfung - Versuchsjahr 2007

Standort:	Stengelheim	Thalmassing	Rettenbach	Donaueschingen	Geisingen	Mittelwert		
Versuchsansteller:	ALF Augsburg	ALF Regensburg	ALF Deggendorf	LTZ Augustenberg	LTZ Augustenberg	ohne		
Sorte:	Agria	Priamos	Agria	Selma	Quarta	Donaueschingen		
VG	Präparat	Aufwandmenge E/ha	Ertrag dt/ha					
1.	Kontrolle	-	249 C	574 C	495 C	439 B	331 B	412 D
2.	Valbon	1.6	389 AB	645 ABC	550 ABC	565 A	420 A	501 BC
	Abschluss Shirlan	0.4						
3.	Acrobat Plus WG	2.0	391 AB	648 ABC	540 ABC	581 A	435 A	503 BC
	Abschluss Shirlan	0.4						
4.	Revus	0.6	399 AB	639 ABC	531 ABC	591 A	418 A	497 BC
	Abschluss Shirlan	0.4						
5.	Infito	1.5	409 A	663 AB	504 BC	570 A	429 A	501 BC
	Abschluss Shirlan	0.4						
6.	Electis	1.8	337 B	619 BC	545 ABC	552 A	420 A	480 C
	Abschluss Shirlan	0.4						
7.	Shirlan	0.4	376 AB	680 AB	545 ABC	n.a.	418 A	505 BC
8.	Shirlan+Ortiva	0.4+0.5	395 AB	716 A	589 A	n.a.	456 A	539 A
9.	Shirlan+Signum*	0.4+0.25	411 A	706 AB	561 ABC	n.a.	457 A	534 A
10.	Shirlan+Revus	0.4+0.6	384 AB	627 BC	518 ABC	n.a.	446 A	494 BC
11.	Simphyt		360 AB	692 AB	573 AB	n.a.	437 A	515 AB
	Abschluss Shirlan	0.4						
12.	Shirlan+Fetrilon Combi	0.4+1.0	380 AB	663 AB	n.a.	n.a.	444 A	---
13.	Epok	0.5	361 AB	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	---
	Abschluss Shirlan	0.4						
14.	Curzate M	2.5	362 AB	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	---
	Abschluss Shirlan	0.4						

* Präparat nicht zugelassen; n.a. = nicht angelegt

Statistik: Student-Newman-Keuls

Optimierung der Fungizidstrategie zur Kraut- und Knollenfäulebekämpfung - Versuchsjahr 2007

Standort:	Stengelheim	Thalmassing	Rettenbach	Donaueschingen	Geisingen	Mittelwert		
Versuchsansteller:	ALF Augsburg	ALF Regensburg	ALF Deggendorf	LTZ Augustenberg	LTZ Augustenberg	ohne		
Sorte:	Agria	Priamos	Agria	Selma	Quarta	Donaueschingen		
VG	Präparat	Aufwandmenge E/ha	bereinigter Ertrag relativ					
1.	Kontrolle	-	245 dt/ha =100 C	515 dt/ha =100 C	492 dt/ha =100 A	433 dt/ha =100 B	329 dt/ha =100 B	395 dt/ha =100 D
2.	Valbon	1.6	150 AB	112 ABC	108 A	127 A	124 A	124 BC
	Abschluss Shirlan	0.4						
3.	Acrobat Plus WG	2.0	150 AB	110 ABC	106 A	130 A	128 A	124 BC
	Abschluss Shirlan	0.4						
4.	Revus	0.6	153 AB	110 ABC	104 A	133 A	123 A	123 BC
	Abschluss Shirlan	0.4						
5.	Infito	1.5	157 A	112 ABC	99 A	127 A	126 A	124 BC
	Abschluss Shirlan	0.4						
6.	Electis	1.8	128 B	107 ABC	107 A	123 A	124 A	117 C
	Abschluss Shirlan	0.4						
7.	Shirlan	0.4	144 AB	117 AB	106 A	n.a.	123 A	123 BC
8.	Shirlan+Ortiva	0.4+0.5	150 AB	120 AB	115 A	n.a.	133 A	129 AB
9.	Shirlan+Signum*	0.4+0.25	159 A	124 A	110 A	n.a.	135 A	132 A
10.	Shirlan+Revus	0.4+0.6	146 AB	103 BC	99 A	n.a.	130 A	119 C
11.	Simphyt		137 AB	120 AB	113 A	n.a.	129 A	125 ABC
	Abschluss Shirlan	0.4						
12.	Shirlan+Fetrilon Combi	0.4+1.0	145 AB	114 ABC	n.a.	n.a.	131 A	---
13.	Epok	0.5	136 AB	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	---
	Abschluss Shirlan	0.4						
14.	Curzate M	2.5	139 AB	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	---
	Abschluss Shirlan	0.4						

bereinigter Ertrag = Ertrag abzüglich Präparate- und Ausbringungskosten (7.75 €/ha) und der nicht vermarktungsfähigen Untergrößen; unterstellter Kartoffelpreis 11.87 €/dt für Speisekartoffeln und 5.27 €/dt für Stärkekartoffeln (17%); * Präparat nicht zugelassen; n.a. = nicht angelegt; Statistik: Student-Newman-Keuls

Optimierung der Fungizidstrategie zur Kraut- und Knollenfäulebekämpfung - Versuchsjahr 2007

Standort:	Stengelheim	Thalmassing	Rettenbach	Donaueschingen	Geisingen	Mittelwert		
Versuchsansteller:	ALF Augsburg	ALF Regensburg	ALF Deggendorf	LTZ Augustenberg	LTZ Augustenberg	ohne		
Sorte:	Agria	Priamos	Agria	Selma	Quarta	Donaueschingen		
VG	Präparat	Aufwandmenge E/ha	bereinigte Marktleistung €/ha					
1.	Kontrolle	-	2910 C	2716 C	5837 A	5137 B	3901 B	3841 D
2.	Valbon	1.6	4367 AB	3055 ABC	6333 A	6507 A	4831 A	4646 BC
	Abschluss Shirlan	0.4						
3.	Acrobat Plus WG	2.0	4364 AB	2977 ABC	6210 A	6672 A	5000 A	4638 BC
	Abschluss Shirlan	0.4						
4.	Revus	0.6	4458 AB	3001 ABC	6064 A	6816 A	4807 A	4582 BC
	Abschluss Shirlan	0.4						
5.	Infito	1.5	4564 A	3046 ABC	5769 A	6531 A	4932 A	4578 BC
	Abschluss Shirlan	0.4						
6.	Electis	1.8	3733 B	2911 ABC	6217 A	6309 A	4841 A	4425 C
	Abschluss Shirlan	0.4						
7.	Shirlan	0.4	4202 AB	3189 AB	6203 A	n.a.	4810 A	4601 BC
8.	Shirlan+Ortiva	0.4+0.5	4351 AB	3264 AB	6713 A	n.a.	5174 A	4875 AB
9.	Shirlan+Signum*	0.4+0.25	4627 A	3364 A	6437 A	n.a.	5262 A	4922 A
10.	Shirlan+Revus	0.4+0.6	4240 AB	2802 BC	5771 A	n.a.	5071 A	4471 C
11.	Simphyt		4001 AB	3266 AB	6581 A	n.a.	5018 A	4716 ABC
	Abschluss Shirlan	0.4						
12.	Shirlan+Fetrilon Combi	0.4+1.0	4232 AB	3089 ABC	n.a.	n.a.	5091 A	---
13.	Epok	0.5	3952 AB	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	---
	Abschluss Shirlan	0.4						
14.	Curzate M	2.5	4048 AB	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	---
	Abschluss Shirlan	0.4						

bereinigter Ertrag = Ertrag abzüglich Präparate- und Ausbringungskosten (7.75 €/ha) und der nicht vermarktungsfähigen Untergrößen; unterstellter Kartoffelpreis 11.87 €/dt für Speisekartoffeln und 5.27 €/dt für Stärkekartoffeln (17%); * Präparat nicht zugelassen; n.a. = nicht angelegt; Statistik: Student-Newman-Keuls

Optimierung der Fungizidstrategie zur Kraut- und Knollenfäulebekämpfung - Versuchsjahr 2007

Standort:	Stengelheim	Thalmassing	Rettenbach	Donaueschingen	Geisingen	Mittelwert		
Versuchsansteller:	ALF Augsburg	ALF Regensburg	ALF Deggendorf	LTZ Augustenberg	LTZ Augustenberg	ohne		
Sorte:	Agria	Priamos	Agria	Selma	Quarta	Donaueschingen		
VG	Präparat	Aufwandmenge E/ha	Stärkegehalt %					
1.	Kontrolle	-	14.0 A	22.2 C	14.6 A	13.8 A	13.6 B	16.1 C
2.	Valbon	1.6	14.8 A	24.3 AB	14.4 A	15.0 A	15.0 A	17.1 AB
	Abschluss Shirlan	0.4						
3.	Acrobat Plus WG	2.0	14.5 A	23.6 AB	15.2 A	14.7 A	14.7 A	17.0 B
	Abschluss Shirlan	0.4						
4.	Revus	0.6	14.4 A	23.4 B	14.6 A	15.0 A	15.2 A	16.9 B
	Abschluss Shirlan	0.4						
5.	Infito	1.5	14.8 A	23.8 AB	14.8 A	15.0 A	14.9 A	17.1 AB
	Abschluss Shirlan	0.4						
6.	Electis	1.8	14.3 A	23.6 AB	14.7 A	14.7 A	14.9 A	16.9 B
	Abschluss Shirlan	0.4						
7.	Shirlan	0.4	14.4 A	24.1 AB	14.6 A	n.a.	14.6 A	16.9 B
8.	Shirlan+Ortiva	0.4+0.5	14.7 A	25.1 A	15.5 A	n.a.	15.1 A	17.6 A
9.	Shirlan+Signum*	0.4+0.25	14.9 A	25.1 A	15.6 A	n.a.	14.8 A	17.6 A
10.	Shirlan+Revus	0.4+0.6	14.7 A	24.5 AB	14.7 A	n.a.	14.9 A	17.2 AB
11.	Simphyt		14.5 A	24.0 AB	15.5 A	n.a.	14.8 A	17.2 AB
	Abschluss Shirlan	0.4						
12.	Shirlan+Fetrilon Combi	0.4+1.0	14.8 A	24.2 AB	n.a.	n.a.	14.6 A	---
13.	Epok	0.5	14.7 A	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	---
	Abschluss Shirlan	0.4						
14.	Curzate M	2.5	14.4 A	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	---
	Abschluss Shirlan	0.4						

* Präparat nicht zugelassen; n.a. = nicht angelegt

Statistik: Student-Newman-Keuls

Optimierung der Fungizidstrategie zur Kraut- und Knollenfäulebekämpfung - Versuchsjahr 2007

Standort:	Stengelheim	Thalmassing	Rettenbach	Donaueschingen	Geisingen	Mittelwert															
Versuchsansteller:	ALF Augsburg	ALF Regensburg	ALF Deggendorf	LTZ Augustenberg	LTZ Augustenberg	ohne															
Sorte:	Agria	Priamos	Agria	Selma	Quarta	Donaueschingen															
VG Präparat	Aufwandmenge E/ha	Größensortierung absolut in kg (<35mm, 35-60mm, >60mm)																			
1. Kontrolle	-	0.3	10.6	10.1	1.3	6.1	4.7	0.2	9.6	25.7	0.2	8.0	3.9	0.1	7.0	9.4	0.5	8.3	A	12.5	C
2. Valbon	1.6	0.1	8.8	15.7	0.5	6.2	6.6	0.3	9.4	29.5	0.1	7.8	5.7	0.1	5.3	11.4	0.2	7.4	BC	15.8	AB
Abschluss Shirlan	0.4																				
3. Acrobat Plus WG	2.0	0.2	6.9	16.8	0.8	6.4	6.0	0.2	9.6	27.1	0.1	8.3	5.5	0.1	4.6	11.3	0.3	6.9	BC	15.3	AB
Abschluss Shirlan	0.4																				
4. Revus	0.6	0.1	7.9	16.6	0.5	6.2	5.7	0.3	10.7	19.1	0.1	8.2	5.4	0.1	5.0	10.7	0.3	7.4	AB	13.0	BC
Abschluss Shirlan	0.4																				
5. Infinito	1.5	0.1	7.5	15.6	0.8	6.7	5.9	0.3	9.9	25.0	0.1	6.1	7.3	0.1	5.7	11.3	0.3	7.4	ABC	14.4	AB
Abschluss Shirlan	0.4																				
6. Electis	1.8	0.2	9.4	13.6	0.5	5.5	6.7	0.3	8.1	26.6	0.2	6.2	5.8	0.1	4.7	11.6	0.3	6.9	BC	14.6	AB
Abschluss Shirlan	0.4																				
7. Shirlan	0.4	0.2	8.4	15.2	0.6	6.1	6.0	0.3	8.4	25.0	n.a.			0.1	6.3	9.3	0.3	7.3	ABC	13.9	AB
8. Shirlan+Ortiva	0.4+0.5	0.2	8.4	16.2	0.7	5.6	6.0	0.2	7.8	29.8	n.a.			0.1	4.3	12.4	0.3	6.5	BC	16.1	AB
9. Shirlan+Signum*	0.4+0.25	0.1	7.2	17.2	0.4	5.1	6.9	0.3	7.7	31.3	n.a.			0.1	4.8	11.1	0.2	6.2	C	16.6	A
10. Shirlan+Revus	0.4+0.6	0.1	8.0	17.0	0.7	5.9	6.7	0.3	8.6	28.7	n.a.			0.1	4.4	11.9	0.3	6.7	BC	16.0	AB
11. Simphyt		0.2	7.9	16.4	0.5	6.4	5.7	0.3	7.8	27.9	n.a.			0.1	6.0	11.6	0.2	7.0	BC	15.4	AB
Abschluss Shirlan	0.4																				
12. Shirlan+Fetrilon Combi	0.4+1.0	0.1	7.1	15.9	0.6	6.2	6.6	n.a.			n.a.			0.1	3.9	11.3	---				
13. Epok	0.5	0.2	8.0	14.3		n.a.		n.a.			n.a.			n.a.			---				
Abschluss Shirlan	0.4																				
14. Curzate M	2.5	0.2	7.7	17.4		n.a.		n.a.			n.a.			n.a.			---				
Abschluss Shirlan	0.4																				

* Präparat nicht zugelassen, n.a. = nicht angelegt

Statistik: Student-Newman-Keuls

Optimierung der Fungizidstrategie zur Kraut- und Knollenfäulebekämpfung - Versuchsjahr 2007

Standort:			Stengelheim		Thalmassing		Rettenbach		Donaueschingen		Geisingen**											
Versuchsansteller:			ALF Augsburg		ALF Regensburg		ALF Deggendorf		LTZ Augustenberg		LTZ Augustenberg											
Sorte:			Agria		Priamos		Agria		Selma		Quarta											
VG	Präparat	Aufwandmenge E/ha	<i>Phytophthora</i> -Bonitur befallene Blattfläche in %; Kalenderwoche 27/28, 30, 32, 33/34																			
1.	Kontrolle	-	12	53	n.e.	n.e.	7	8	19	53	1	n.e.	n.e.	n.e.	0	22	95	95	n.e.	2	16	31
2.	Valbon	1.6	6	24	n.e.	n.e.	0	0	2	19	0	n.e.	n.e.	n.e.	0	0	30	44	n.e.	0	0	0
	Abschluss Shirlan	0.4																				
3.	Acrobat Plus WG	2.0	4	22	n.e.	n.e.	1	1	2	20	0	n.e.	n.e.	n.e.	0	0	28	36	n.e.	0	0	0
	Abschluss Shirlan	0.4																				
4.	Revus	0.6	5	21	n.e.	n.e.	0	0	0	30	0	n.e.	n.e.	n.e.	0	0	17	29	n.e.	0	0	0
	Abschluss Shirlan	0.4																				
5.	Infito	1.5	4	21	n.e.	n.e.	1	1	0	23	0	n.e.	n.e.	n.e.	0	0	16	24	n.e.	0	0	0
	Abschluss Shirlan	0.4																				
6.	Electis	1.8	6	27	n.e.	n.e.	1	1	1	20	0	n.e.	n.e.	n.e.	0	0	26	39	n.e.	0	0	0
	Abschluss Shirlan	0.4																				
7.	Shirlan	0.4	4	20	n.e.	n.e.	0	0	0	20	0	n.e.	n.e.	n.e.		n.a.			n.e.	0	0	0
8.	Shirlan+Ortiva	0.4+0.5	5	22	n.e.	n.e.	0	0	0	6	1	n.e.	n.e.	n.e.		n.a.			n.e.	0	0	0
9.	Shirlan+Signum*	0.4+0.25	6	22	n.e.	n.e.	0	0	0	8	0	n.e.	n.e.	n.e.		n.a.			n.e.	0	0	0
10.	Shirlan+Revus	0.4+0.6	5	19	n.e.	n.e.	0	0	0	18	0	n.e.	n.e.	n.e.		n.a.			n.e.	0	0	0
11.	Simphyt		4	21	n.e.	n.e.	0	0	0	23	1	n.e.	n.e.	n.e.		n.a.			n.e.	0	0	0
	Abschluss Shirlan	0.4																				
12.	Shirlan+Fetrilon Combi	0.4+1.0	7	24	n.e.	n.e.	0	0	0	21		n.a.				n.a.			n.e.	0	0	0
13.	Epok	0.5	6	24	n.e.	n.e.						n.a.				n.a.				n.a.		
	Abschluss Shirlan	0.4																				
14.	Curzate M	2.5	3	20	n.e.	n.e.						n.a.				n.a.				n.a.		
	Abschluss Shirlan	0.4																				

* Präparat nicht zugelassen; ** Geisingen bonitiert in Kalenderwoche 30, 31, 32; n.a. = nicht angelegt; n.e. = nicht ermittelt

Optimierung der Fungizidstrategie zur Kraut- und Knollenfäulebekämpfung - Versuchsjahr 2007

Standort:			Stengelheim**	Donaueschingen	Geisingen
Versuchsansteller:			ALF Augsburg	LTZ Augustenberg	LTZ Augustenberg
Sorte:			Agria	Selma	Quarta
Bonitur Wochen nach Ernte			3	11	8
VG	Präparat	Aufwandmenge E/ha	Braunfäule-Bonitur Befallshäufigkeit %		
1.	Kontrolle	-	0.0 a	0 a	0.0 b
2.	Valbon	1.6	0.3 a	0 a	2.5 a
	Abschluss Shirlan	0.4			
3.	Acrobat Plus WG	2.0	0.5 a	0 a	1.8 ab
	Abschluss Shirlan	0.4			
4.	Revus	0.6	0.8 a	0 a	1.0 ab
	Abschluss Shirlan	0.4			
5.	Infinito	1.5	0.0 a	0 a	0.8 ab
	Abschluss Shirlan	0.4			
6.	Electis	1.8	0.3 a	0 a	1.8 ab
	Abschluss Shirlan	0.4			
7.	Shirlan	0.4	0.8 a	n.a.	1.3 ab
8.	Shirlan+Ortiva	0.4+0.5	0.3 a	n.a.	1.8 ab
9.	Shirlan+Signum*	0.4+0.25	0.3 a	n.a.	0.8 ab
10.	Shirlan+Revus	0.4+0.6	0.0 a	n.a.	0.8 ab
11.	Simphyt		0.8 a	n.a.	0.5 ab
	Abschluss Shirlan	0.4			
12.	Shirlan+Fetrilon Combi	0.4+1.0	0.0 a	n.a.	1.0 ab
13.	Epok	0.5	0.3 a	n.a.	n.a.
	Abschluss Shirlan	0.4			
14.	Curzate M	2.5	0.8 a	n.a.	n.a.
	Abschluss Shirlan	0.4			
15.	Infinito, Curzate M, Tanos, Shirlan		0.8 a	n.a.	n.a.
	Abschluss Shirlan	0.4			

* Präparat nicht zugelassen; n.a. = nicht angelegt

Statistik: Conover

Optimierung der Fungizidstrategie zur Kraut- und Knollenfäulebekämpfung - Versuchsjahr 2007

Standort:			Thalmassing			Rettenbach			Donaueschingen			Geisingen		
Versuchsansteller:			ALF Regensburg			ALF Deggendorf			LTZ Augustenberg			LTZ Augustenberg		
Sorte:			Priamos			Agrida			Selma			Quarta		
VG	Präparat	Aufwandmenge E/ha	<i>Alternaria</i> -bonitur befallene Blattfläche in %; Kalenderwoche 30, 31, 32											
1.	Kontrolle	-	2	n.e.	7	6	12	n.e.	4	n.b.	n.b.	0	5	13
2.	Valbon	1.6	1	n.e.	4	6	12	n.e.	1	4	4	0	1	5
	Abschluss Shirlan	0.4												
3.	Acrobat Plus WG	2.0	1	n.e.	3	5	10	n.e.	1	3	3	0	1	5
	Abschluss Shirlan	0.4												
4.	Revus	0.6	1	n.e.	6	7	15	n.e.	4	7	7	0	3	8
	Abschluss Shirlan	0.4												
5.	Infito	1.5	1	n.e.	6	6	14	n.e.	4	8	8	0	3	8
	Abschluss Shirlan	0.4												
6.	Electis	1.8	1	n.e.	3	4	10	n.e.	1	3	3	0	0	5
	Abschluss Shirlan	0.4												
7.	Shirlan	0.4	1	n.e.	5	6	14	n.e.		n.a.		0	3	8
8.	Shirlan+Ortiva	0.4+0.5	1	n.e.	1	2	2	n.e.		n.a.		0	0	3
9.	Shirlan+Signum*	0.4+0.25	1	n.e.	1	2	2	n.e.		n.a.		0	0	2
10.	Shirlan+Revus	0.4+0.6	1	n.e.	4	4	10	n.e.		n.a.		0	3	5
11.	Simphyt		1	n.e.	4	3	5	n.e.				0	3	7
	Abschluss Shirlan	0.4												
12.	Shirlan+Fetrilon Combi	0.4+1.0	1	n.e.	4		n.a.			n.a.		0	1	7
13.	Epok	0.5		n.a.			n.a.			n.a.			n.a.	
	Abschluss Shirlan	0.4												
14.	Curzate M	2.5		n.a.			n.a.			n.a.			n.a.	
	Abschluss Shirlan	0.4												

* Präparat nicht zugelassen; n.a. = nicht angelegt; n.b. = nicht bonitierbar; n.e. = nicht ermittelt

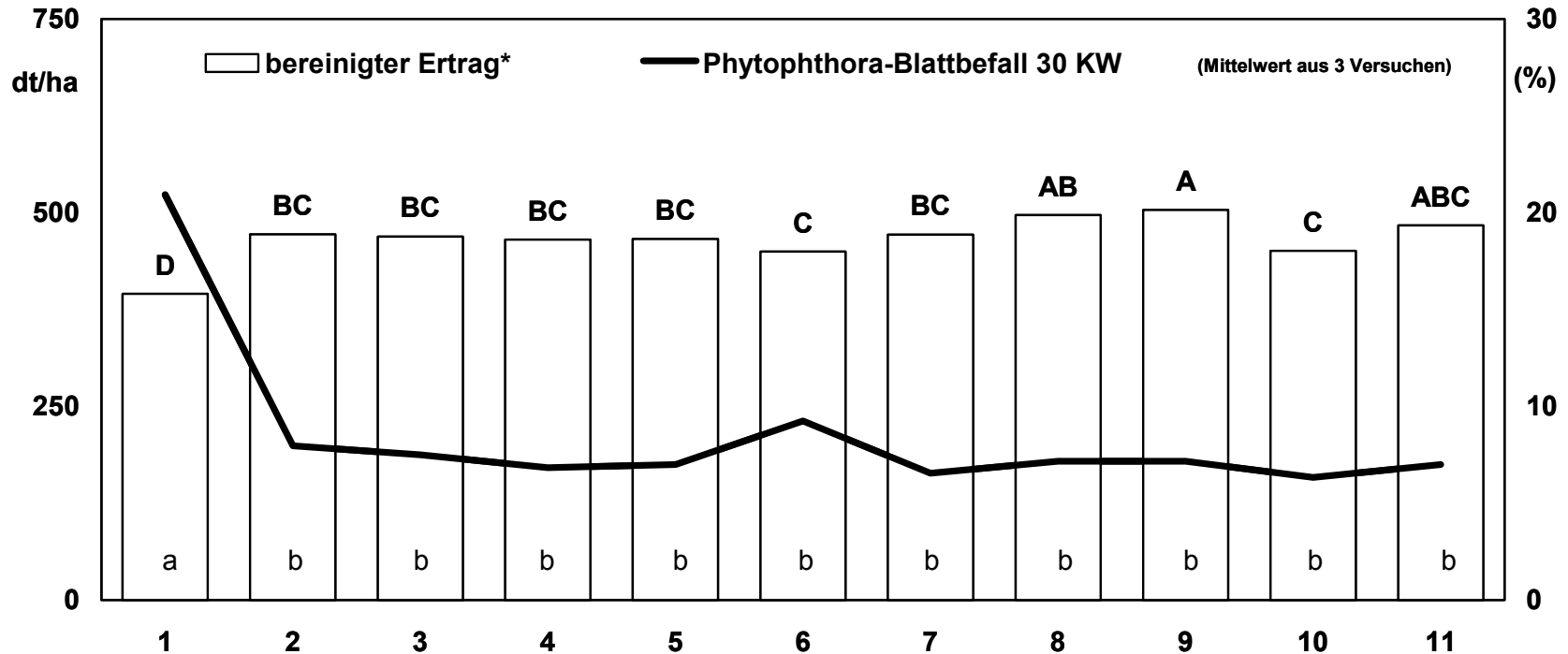
Optimierung der Fungizidstrategie zur Kraut- und Knollenfäulebekämpfung - Versuchsjahr 2007

Standort:			Stengelheim	Thalmassing	Rettenbach	Donaueschingen	Geisingen	Mittelwert										
Versuchsansteller:			ALF Augsburg	ALF Regensburg	ALF Deggendorf	LTZ Augustenberg	LTZ Augustenberg	ohne										
Sorte:			Agria	Priamos	Agria	Selma	Quarta	Donaueschingen										
VG	Präparat	Aufwandmenge E/ha	Bonitur nekrotisierter Blattfläche in %; Kalenderwoche 30, 31, 32													KW 32		
1.	Kontrolle	-	n.e.	n.e.	74	12	n.e.	31	70	87	94	n.e.	94	100	1	24	44	61
2.	Valbon	1.6	n.e.	n.e.	44	2	n.e.	9	55	76	89	n.e.	20	36	3	3	10	38
	Abschluss Shirlan	0.4																
3.	Acrobat Plus WG	2.0	n.e.	n.e.	39	3	n.e.	9	48	69	87	n.e.	17	31	4	4	10	36
	Abschluss Shirlan	0.4																
4.	Revus	0.6	n.e.	n.e.	46	1	n.e.	8	60	85	97	n.e.	13	24	5	5	13	41
	Abschluss Shirlan	0.4																
5.	Infinito	1.5	n.e.	n.e.	49	2	n.e.	8	55	83	96	n.e.	13	24	5	5	13	41
	Abschluss Shirlan	0.4																
6.	Electis	1.8	n.e.	n.e.	48	3	n.e.	10	43	65	83	n.e.	20	33	3	3	10	38
	Abschluss Shirlan	0.4																
7.	Shirlan	0.4	n.e.	n.e.	39	2	n.e.	9	58	83	95	n.a.			5	5	13	39
8.	Shirlan+Ortiva	0.4+0.5	n.e.	n.e.	34	2	n.e.	5	43	50	58	n.a.			3	3	8	26
9.	Shirlan+Signum*	0.4+0.25	n.e.	n.e.	40	1	n.e.	5	55	56	64	n.a.			3	3	7	29
10.	Shirlan+Revus	0.4+0.6	n.e.	n.e.	36	1	n.e.	8	53	74	93	n.a.			5	5	10	37
11.	Simphyt		n.e.	n.e.	39	2	n.e.	8	40	53	65	n.a.			5	5	12	31
	Abschluss Shirlan	0.4																
12.	Shirlan+Fetrilon Combi	0.4+1.0	n.e.	n.e.	43	2	n.e.	7		n.a.		n.a.			3	3	12	---
13.	Epok	0.5	n.e.	n.e.	44		n.a.			n.a.		n.a.				n.a.		---
	Abschluss Shirlan	0.4																
14.	Curzate M	2.5	n.e.	n.e.	39		n.a.			n.a.		n.a.				n.a.		---
	Abschluss Shirlan	0.4																

* Präparat nicht zugelassen; n.a. = nicht angelegt; n.e. = nicht ermittelt

Einfluss der Spritzfolge auf den Ertrag von Kartoffeln

Mittelwert von 4 Versuchen 2007



VG 1 = Unbehandelt

VG 2 = (Valbon 4-7x, Shirlan 2x)

VG 3 = (Acrobat Plus WG 4-7x, Shirlan 2x)

VG 4 = (Revus 4-7x, Shirlan 2x)

VG 5 = (Infinito 4-7x, Shirlan 2x)

VG 6 = (Electis 4-7x)

VG 7 = (Shirlan 4-7x)

VG 8 = (Shirlan+Ortiva 4-7x)

VG 9 = (Shirlan+Signum** 4-7x)

VG 10 = (Shirlan+Revus 4-7x)

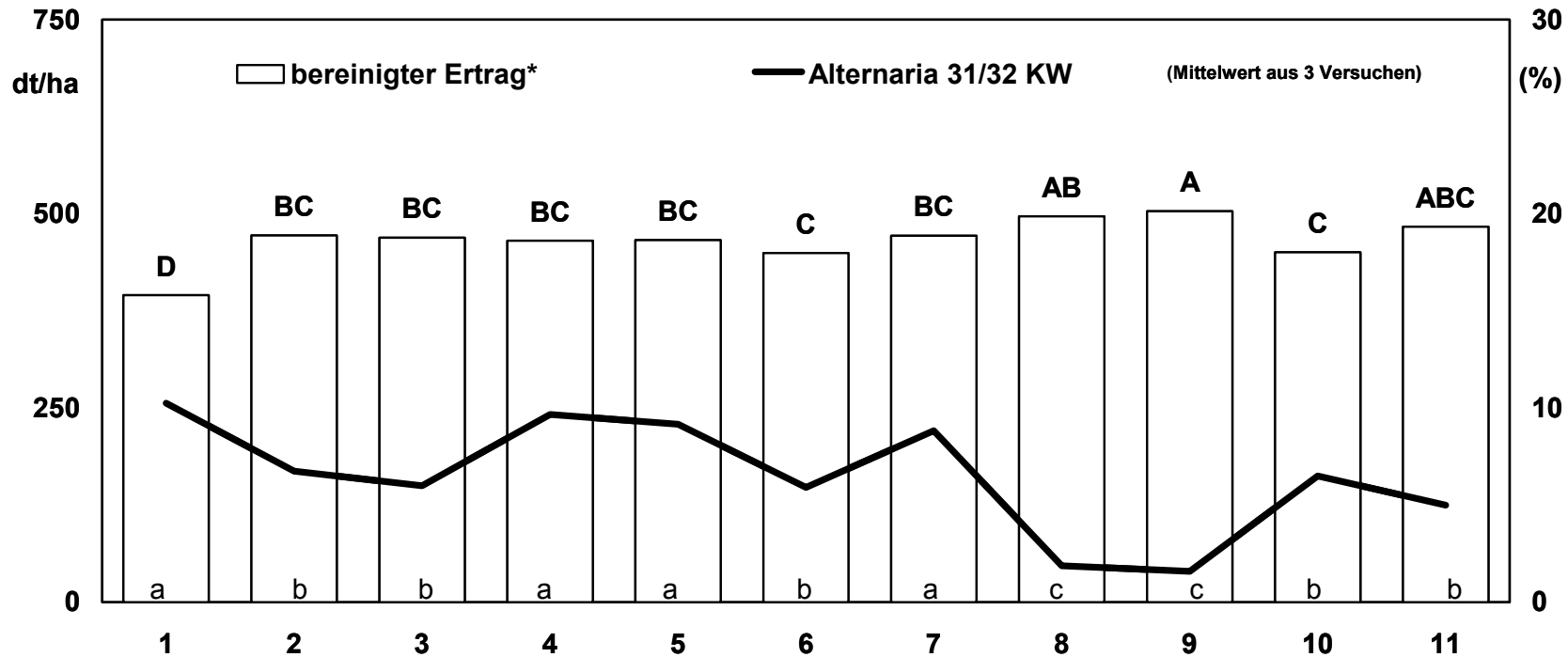
VG 11 = Simphyt

A = Statistik Ertrag,
a = Statistik Alternaria,
Student Newman Keuls

* bereinigter Ertrag = Ertrag abzüglich Präparate- und Ausbringungskosten (7.75 €/ha) und der nicht vermarktungsfähigen Untergrößen; unterstellter Kartoffelpreis 11.87 €/dt für Speisekartoffeln und 5.27 €/dt für Stärkekartoffeln; **Präparat nicht zugelassen

Einfluss der Spritzfolge auf den Ertrag von Kartoffeln

Mittelwert von 4 Versuchen 2007



VG 1 = Unbehandelt

VG 2 = (Valbon 4-7x, Shirlan 2x)

VG 3 = (Acrobat Plus WG 4-7x, Shirlan 2x)

VG 4 = (Revus 4-7x, Shirlan 2x)

VG 5 = (Infinito 4-7x, Shirlan 2x)

VG 6 = (Electis 4-7x)

VG 7 = (Shirlan 4-7x)

VG 8 = (Shirlan+Ortiva 4-7x)

VG 9 = (Shirlan+Signum** 4-7x)

VG 10 = (Shirlan+Revus 4-7x)

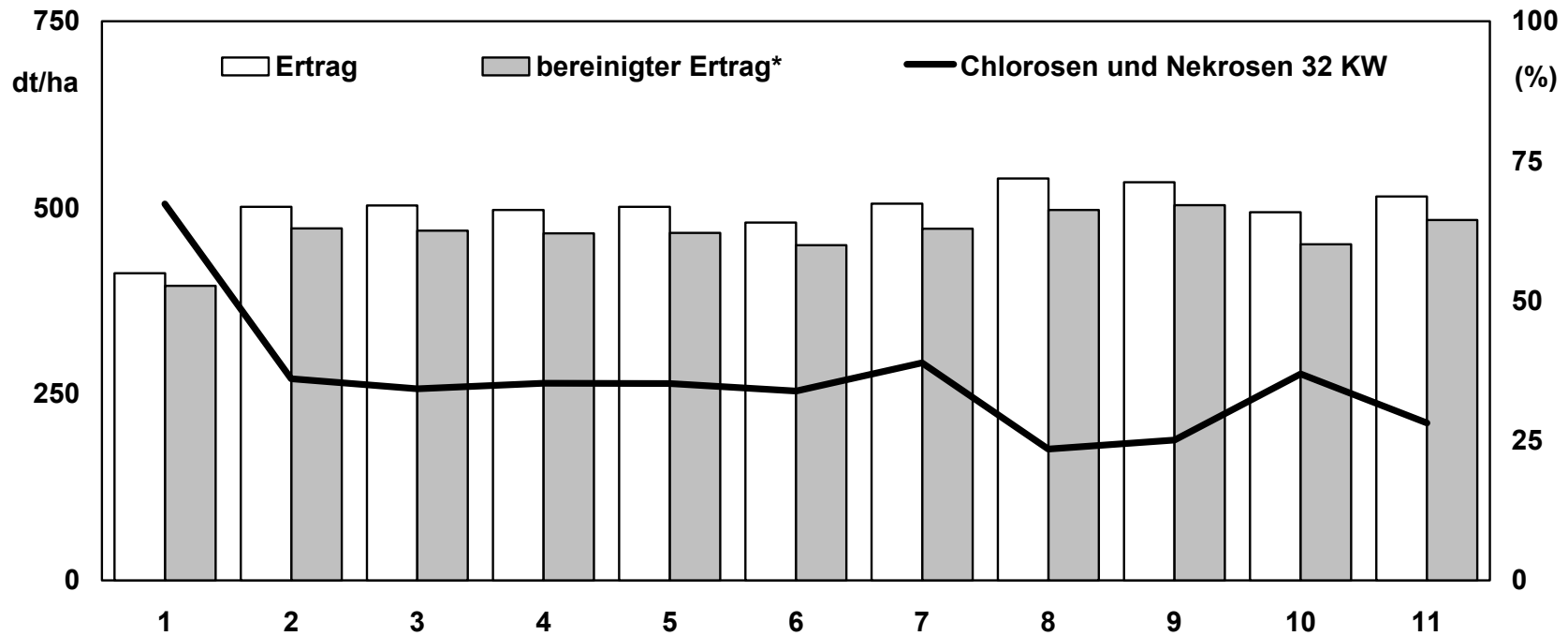
VG 11 = Simphyt

A = Statistik Ertrag,
a = Statistik Alternaria,
Student Newman Keuls

* bereinigter Ertrag = Ertrag abzüglich Präparate- und Ausbringungskosten (7.75 €/ha) und der nicht vermarktungsfähigen Untergrößen; unterstellter Kartoffelpreis 11.87 €/dt für Speisekartoffeln und 5.27 €/dt für Stärkekartoffeln; **Präparat nicht zugelassen

Einfluss der Spritzfolge auf den Ertrag von Kartoffeln

Mittelwert von 4 Versuchen 2007



VG 1 = Unbehandelt

VG 2 = (Valbon 4-7x, Shirlan 2x)

VG 3 = (Acrobat Plus WG 4-7x, Shirlan 2x)

VG 4 = (Revus 4-7x, Shirlan 2x)

VG 5 = (Infinito 4-7x, Shirlan 2x)

VG 6 = (Electis 4-7x)

VG 7 = (Shirlan 4-7x)

VG 8 = (Shirlan+Ortiva 4-7x)

VG 9 = (Shirlan+Signum** 4-7x)

VG 10 = (Shirlan+Revus 4-7x)

VG 11 = Simphyt

* bereinigter Ertrag = Ertrag abzüglich Präparate- und Ausbringungskosten (7.75 €/ha) und der nicht vermarktungsfähigen Untergrößen; unterstellter Kartoffelpreis 11.87 €/dt für Speisekartoffeln und 5.27 €/dt für Stärkekartoffeln; **Präparat nicht zugelassen