

Versuchsergebnisse aus Bayern

2006

Fungizid- und Wachstumsreglereinsatz in Winterraps

Versuch zur Beurteilung der Notwendigkeit, der Terminierung und der Mittelwahl



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
© 2006

Autoren: Dr. M. Zellner, S. Wagner, B. Weber, J. Hofbauer
Kontakt: Tel: 08161/71-5661
E-Mail: Pflanzenschutz@LfL.Bayern.de

Versuch zur Beurteilung der Notwendigkeit, der Terminierung und der Mittelwahl von Fungiziden und Wachstumsreglern in Winterraps (RPL 832)

Versuchsplan	3
Versuchsstandorte im Überblick.....	4
Ertragsdaten.....	5
bereinigter Ertrag.....	6
bereinigte Marktleistung	7
Wuchshöhe	8
Tausendkorngewicht.....	9
Bestandesdichte	10
Wurzel- und Stängelphoma.....	11
Alternaria	12
Sklerotinia	13
Verticillium	14
Ertragswirkung und Wirtschaftlichkeit einer Fungizidanwendung im Herbst.....	15
Ertragswirkung und Wirtschaftlichkeit einer Fungizidanwendung im Frühjahr	16
Wirtschaftlichkeit des Fungizideinsatzes	17
Kommentar.....	18

RPL 832

Versuchsfrage: Fungizid- und Wachstumsreglereinsatz in Winterraps
Versuch zur Beurteilung der Notwendigkeit, der Terminierung und der Mittelwahl

Versuchsplan 2005:	Versuchsglied	Aufwandmenge E/ha	Behandlungszeitpunkt (BBCH)
	1 Unbehandelt	---	---
	2 Folicur	1.0 l	14-16
	Folicur	1.0 l	51-55
	Cantus	0.5 kg	65
	3 Folicur	1.0 l	14-16
	Folicur	1.0 l	51-55
	4 Caramba+Cantus	0.7 l+0.4 kg	14-16
	Caramba	1.0 l	51-55
	5 Folicur	1.0 l	51-55
	6 Caramba+Cantus	0.7 l+0.4 kg	51-55
	7 Proline	0.7 l	59
	8 Cantus	0.5 kg	59
	9 Proline	0.7 l	65
	10 Cantus	0.5 kg	65
Anhang:	11 Folicur	0.3 l	14-16
	12 Harvesan	0.8 l	65
	13 Harvesan	0.8 l	14-16
	14 SYD Versuchsmittel	0.5 l	14-16
	15 Karate Zeon	0.05 l	Anfang Oktober
	16 Elado	Beizung	

Versuchsstandorte 2006 im Überblick

Standort:	Straßmoos	Günzburg	Söllitz	Hausen	Wolfsdorf	Helmstadt
Landkreis:	ND	GZ	SAD	AÖ	LIF	WÜ
Versuchsansteller:	LfL IPS	ALF A	ALF R	ALF RO	ALF BT	ALF WÜ
Sorte:	Oase	Elektra	Talent	Talent	Titan	Titan
Bodenart:	sL	uL	IS	uL	sL	k.A.
Vorfrucht:	Sommergerste	Winterweizen	Sommergerste	Winterweizen	Wintergerste	Winterweizen
Saattermin:	27.08.05	30.08.05	29.08.05	07.09.05	20.08.05	18.08.05
Auflauftermin:	04.09.05	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
Behandlungstermin:						
1 (BBCH 14-16):	06.10.05	30.09.05	06.10.05	14.10.05	06.10.05	21.09.05
2 (BBCH 16-18):	06.10.05	---	---	04.11.05	06.10.05	---
3 (BBCH 51-55):	27.04.06	02.05.06	02.05.06	21.04.06	18.04.06	03.05.06
4 (BBCH 59):	08.05.06	10.05.06	05.05.06	02.05.06	25.04.06	09.05.06
5 (BBCH 65):	16.05.06	19.05.06	19.05.06	12.05.06	09.05.06	12.05.06
Erntetermin:	24.07.06	26.07.06	25.07.06	26.07.06	27.07.06	24.07.06
Düngung kg/ha:						
N:	200	180	190	175	130	k.A.
P ₂ O ₅ :	0	0	0	0	0	k.A.
K ₂ O:	0	0	0	0	0	k.A.
pH - Wert:	6.9	6.7	6	6.3	6.4	7
Anlageform:			Blockanlage			
Anzahl der VG:	15	15	14	16	16	14
Anzahl der WH:	4	4	4	4	4	4
Parzellengröße m ² :	18.75	25.5	21.0	19.5	24.0	16.2
Erntefläche m ² :	18.75	18.0	21.0	15.0	16.0	16.2

k.A. = keine Angabe

Einfluss einer Behandlung mit Fungiziden (und Wachstumsreglern) auf den Ertrag in Winterraps 2006

Standort: Landkreis: Versuchsansteller: Sorte:			Straßmoos ND LfL IPS Oase	Günzburg GZ ALF A Elektra	Söllitz SAD ALF R Talent	Hausen AÖ ALF RO Talent	Wolfsdorf LIF ALF BT Titan	Helmstadt WÜ ALF WÜ Titan	Mittel- wert
VG	Aufwand- menge E/ha	Behand- lungs- termin	Ertrag in dt/ha						
1 Kontrolle	---	---	58.1 A	61.3 A	45.7 A	57.4 AB	56.2 A	43.6 A	53.7
2 Folicur	1.0	1	58.7 A	63.3 A	47.0 A	61.0 B	57.9 A	48.2 A	56.0
Folicur	1.0	3							
Cantus	0.5	5							
3 Folicur	1.0	1	57.2 A	60.9 A	48.0 A	59.2 AB	59.8 A	48.4 A	55.6
Folicur	1.0	3							
4 Caramba+Cantus	0.7+0.4	1	58.6 A	63.2 A	48.3 A	58.9 AB	59.8 A	48.4 A	56.2
Caramba	1.0	3							
5 Folicur	1.0	3	56.4 A	63.4 A	46.3 A	59.8 AB	55.8 A	44.0 A	54.3
6 Caramba+Cantus	0.7+0.4	3	55.3 A	61.4 A	45.7 A	57.4 AB	55.9 A	44.3 A	53.3
7 Proline	0.7	4	57.2 A	59.7 A	49.3 A	56.4 AB	55.0 A	46.3 A	54.0
8 Cantus	0.5	4	57.8 A	61.6 A	45.9 A	57.4 AB	59.0 A	47.5 A	54.9
9 Proline	0.7	5	58.2 A	60.7 A	46.1 A	57.9 AB	58.3 A	45.9 A	54.5
10 Cantus	0.5	5	57.2 A	62.0 A	45.6 A	59.9 AB	58.2 A	45.9 A	54.8
11 Folicur	0.3	1	60.7 A	59.0 A	45.1 A	53.7 B	57.8 A	45.7 A	53.7
12 Harvesan	0.8	5	57.8 A	60.9 A	45.2 A	57.7 AB	58.4 A	43.9 A	54.0
13 Harvesan	0.8	1	57.6 A	60.8 A	45.2 A	57.9 AB	58.7 A	45.9 A	54.4
14 SYD Versuchsmittel	0.5	1	60.1 A	60.0 A	45.1 A	57.8 AB	58.5 A	45.5 A	54.5
15 Karate Zeon	0.05	2	60.2 A	n.a.	n.a.	58.5 AB	54.8 A	n.a.	---
16 Elado	Beizung		n.a.	59.4 A	n.a.	57.8 AB	56.3 A	n.a.	---

Behandlungstermin: 1 (BBCH 14-16); 2 (BBCH 17-18); 3 (BBCH 51-55); 4 (BBCH 59); 5 (BBCH 65); n.a. = nicht angelegt;

Einfluss einer Behandlung mit Fungiziden (und Wachstumsreglern) auf den Ertrag in Winterraps 2006

Standort:			Straßmoos	Günzburg	Söllitz	Hausen	Wolfsdorf	Helmstadt	Mittelwert
Landkreis:			ND	GZ	SAD	AÖ	LIF	WÜ	
Versuchsansteller:			LfL IPS	ALF A	ALF R	ALF RO	ALF BT	ALF WÜ	
Sorte:			Oase	Elektra	Talent	Talent	Titan	Titan	
VG	Aufwand- menge E/ha	Behand- lungs- termin	bereinigter Ertrag relativ*						
1 Kontrolle	---	---	58.1 dt/ha =100 A	61.3 dt/ha =100 A	45.7 dt/ha =100 A	57.4 dt/ha =100 AB	56.2 dt/ha =100 A	43.6 dt/ha =100 A	53.7 dt/ha =100
2 Folicur	1.0	1	92 A	95 A	91 A	97 A	94 A	99 A	95
Folicur	1.0	3							
Cantus	0.5	5							
3 Folicur	1.0	1	93 A	94 A	98 A	98 A	101 A	104 A	98
Folicur	1.0	3							
4 Caramba+Cantus	0.7+0.4	1	94 A	97 A	97 A	96 A	99 A	102 A	97
Caramba	1.0	3							
5 Folicur	1.0	3	94 A	101 A	98 A	101 A	96 A	97 A	98
6 Caramba+Cantus	0.7+0.4	3	91 A	96 A	94 A	96 A	95 A	96 A	95
7 Proline	0.7	4	95 A	94 A	103 A	95 A	94 A	101 A	97
8 Cantus	0.5	4	96 A	97 A	96 A	96 A	101 A	104 A	98
9 Proline	0.7	5	96 A	96 A	96 A	97 A	100 A	100 A	98
10 Cantus	0.5	5	95 A	98 A	95 A	101 A	100 A	100 A	98
11 Folicur	0.3	1	103 A	95 A	97 A	92 A	102 A	103 A	99
12 Harvesan	0.8	5	97 A	97 A	96 A	98 A	101 A	97 A	98
13 Harvesan	0.8	1	97 A	97 A	98 A	98 A	102 A	102 A	99
15 Karate Zeon	0.05	2	103 A	n.a.	n.a.	101 A	97 A	n.a.	---
16 Elado	Beizung		n.a.	95 A	n.a.	100 A	100 A	n.a.	---

Behandlungstermin: 1 (BBCH 14-16); 2 (BBCH 17-18); 3 (BBCH 51-55); 4 (BBCH 59); 5 (BBCH 65); n.a. = nicht angelegt; * unterstellter Rapspreis 22.95 €/dt; Folicur 29.65 €/l; Caramba 25.75 €/l; Cantus 83.90 €/kg; Proline 61.00 €/l; Harvesan 33.80 €/l; Karate Zeon 113.80 €/l (inkl. Mwst.); Ausbringungskosten 6.36 €/ha

Einfluss einer Behandlung mit Fungiziden (und Wachstumsreglern) auf die bereinigte Marktleistung in Winterraps 2006

Standort:			Straßmoos	Günzburg	Söllitz	Hausen	Wolfsdorf	Helmstadt	Mittel-
Landkreis:			ND	GZ	SAD	AÖ	LIF	WÜ	wert
Versuchsansteller:			LfL IPS	ALF A	ALF R	ALF RO	ALF BT	ALF WÜ	
Sorte:			Oase	Elektra	Talent	Talent	Titan	Titan	
VG	Aufwand- menge E/ha	Behand- lungs- termin	bereinigte Marktleistung €/ha*						
1 Kontrolle	---	---	1333 A	1407 A	1048 A	1317 A	1290 A	1001 A	1233
2 Folicur	1.0	1	1226 A	1333 A	957 A	1280 A	1208 A	986 A	1165
Folicur	1.0	3							
Cantus	0.5	5							
3 Folicur	1.0	1	1240 A	1326 A	1029 A	1287 A	1301 A	1039 A	1204
Folicur	1.0	3							
4 Caramba+Cantus	0.7+0.4	1	1255 A	1361 A	1017 A	1261 A	1281 A	1022 A	1199
Caramba	1.0	3							
5 Folicur	1.0	3	1258 A	1420 A	1027 A	1336 A	1244 A	975 A	1210
6 Caramba+Cantus	0.7+0.4	3	1211 A	1352 A	990 A	1260 A	1224 A	959 A	1166
7 Proline	0.7	4	1263 A	1322 A	1083 A	1246 A	1213 A	1013 A	1190
8 Cantus	0.5	4	1279 A	1365 A	1005 A	1269 A	1307 A	1041 A	1211
9 Proline	0.7	5	1285 A	1345 A	1008 A	1278 A	1288 A	1004 A	1201
10 Cantus	0.5	5	1264 A	1375 A	998 A	1326 A	1287 A	1006 A	1209
11 Folicur	0.3	1	1378 A	1338 A	1020 A	1217 A	1310 A	1034 A	1216
12 Harvesan	0.8	5	1294 A	1363 A	1003 A	1290 A	1307 A	974 A	1205
13 Harvesan	0.8	1	1289 A	1362 A	1033 A	1296 A	1314 A	1020 A	1219
15 Karate Zeon	0.05	2	1369 A	n.a.	n.a.	1331 A	1247 A	n.a.	---
16 Elado	Beizung		n.a.	1335 A	n.a.	1320 A	1286 A	n.a.	---

Behandlungstermin: 1 (BBCH 14-16); 2 (BBCH 17-18); 3 (BBCH 51-55); 4 (BBCH 59); 5 (BBCH 65); n.a. = nicht angelegt; * unterstellter Rapspreis 22.95 €/dt; Folicur 29.65 €/l; Caramba 25.75 €/l; Cantus 83.90 €/kg; Proline 61.00 €/l; Harvesan 33.80 €/l; Karate Zeon 113.80 €/l (inkl. Mwst.); Ausbringungskosten 6.36 €/ha

Einfluss einer Behandlung mit Fungiziden (und Wachstumsreglern) auf die Wuchshöhe in Winterraps 2006

Standort:			Straßmoos	Günzburg	Söllitz	Hausen	Wolfsdorf	Helmstadt	Mittelwert
Landkreis:			ND	GZ	SAD	AÖ	LIF	WÜ	ohne
Versuchsansteller:			LfL FS	ALF A	ALF R	ALF RO	ALF BT	ALF WÜ	ALF RO
Sorte:			Oase	Elektra	Talent	Talent	Titan	Titan	
VG	Aufwand- menge E/ha	Behand- lungs- termin	Wuchshöhe cm						
1 Kontrolle	---	---	168	153	150	163	153	151	155
2 Folicur	1.0	1	161	151	141	n.e.	159	148	152
Folicur	1.0	3							
Cantus	0.5	5							
3 Folicur	1.0	1	164	149	142	158	161	145	152
Folicur	1.0	3							
4 Caramba+Cantus	0.7+0.4	1	159	153	141	158	155	149	151
Caramba	1.0	3							
5 Folicur	1.0	3	158	149	144	153	154	147	150
6 Caramba+Cantus	0.7+0.4	3	160	144	141	143	150	144	148
7 Proline	0.7	4	166	149	146	165	151	145	151
8 Cantus	0.5	4	161	151	146	n.e.	160	146	153
9 Proline	0.7	5	158	156	148	n.e.	163	146	154
10 Cantus	0.5	5	163	153	147	n.e.	154	147	153
11 Folicur	0.3	1	169	153	149	n.e.	160	149	156
12 Harvesan	0.8	5	163	154	147	n.e.	161	145	154
13 Harvesan	0.8	1	169	154	151	n.e.	161	150	157
14 SYD Versuchsmittel	0.5	1	166	143	146	n.e.	160	144	152
15 Karate Zeon	0.05	2	n.a.	n.a.	n.a.	n.e.	153	n.a.	---
16 Elado	Beizung		165	153	n.a.	n.e.	156	n.a.	---

Behandlungstermin: 1 (BBCH 14-16); 2 (BBCH 17-18); 3 (BBCH 51-55); 4 (BBCH 59); 5 (BBCH 65); n.a. = nicht angelegt; n.e. = nicht ermittelt

Einfluss einer Behandlung mit Fungiziden (und Wachstumsreglern) auf das Tausendkorngewicht in Winterraps 2006

Standort:			Straßmoos	Günzburg	Söllitz	Hausen	Wolfsdorf	Helmstadt	Mittelwert
Landkreis:			ND	GZ	SAD	AÖ	LIF	WÜ	wert
Versuchsansteller:			LfL IPS	ALF A	ALF R	ALF RO	ALF BT	ALF WÜ	ohne
Sorte:			Oase	Elektra	Talent	Talent	Titan	Titan	ALF WÜ
VG	Aufwand- menge E/ha	Behand- lungs- termin	Tausendkorngewicht g						
1 Kontrolle	---	---	4.3 A	4.5 B	4.3 A	3.7 A	4.8 AB	n.e	4.3
2 Folicur	1.0	1	4.4 A	4.7 AB	4.3 A	4.0 A	4.5 B	n.e	4.4
Folicur	1.0	3							
Cantus	0.5	5							
3 Folicur	1.0	1	4.3 A	4.7 AB	4.3 A	3.8 A	4.7 AB	n.e	4.4
Folicur	1.0	3							
4 Caramba+Cantus	0.7+0.4	1	4.2 A	4.7 AB	4.3 A	3.8 A	4.8 AB	n.e	4.4
Caramba	1.0	3							
5 Folicur	1.0	3	4.2 A	4.7 AB	4.4 A	4.1 A	4.6 B	n.e	4.4
6 Caramba+Cantus	0.7+0.4	3	4.4 A	4.7 AB	4.2 A	3.9 A	4.6 B	n.e	4.4
7 Proline	0.7	4	4.4 A	4.7 AB	4.4 A	3.5 A	4.7 AB	n.e	4.3
8 Cantus	0.5	4	4.5 A	4.8 AB	4.4 A	3.6 A	4.7 AB	n.e	4.4
9 Proline	0.7	5	4.5 A	4.9 A	4.3 A	3.6 A	4.7 AB	n.e	4.4
10 Cantus	0.5	5	4.5 A	4.7 AB	4.4 A	3.9 A	4.8 AB	n.e	4.5
11 Folicur	0.3	1	4.6 A	4.6 AB	4.3 A	3.4 A	4.7 AB	n.e	4.3
12 Harvesan	0.8	5	4.5 A	4.6 AB	4.3 A	3.8 A	4.9 AB	n.e	4.4
13 Harvesan	0.8	1	4.4 A	4.6 AB	4.3 A	4.0 A	4.9 AB	n.e	4.4
14 SYD Versuchsmittel	0.5	1	4.5 A	4.7 AB	4.4 A	3.8 A	4.7 AB	n.e	4.4
15 Karate Zeon	0.05	2	4.5 A	n.a.	n.a.	4.0 A	4.9 AB	n.a.	---
16 Elado	Beizung		n.a.	4.7 AB	n.a.	3.8 A	5.0 A	n.a.	---

Behandlungstermin: 1 (BBCH 14-16); 2 (BBCH 17-18); 3 (BBCH 51-55); 4 (BBCH 59); 5 (BBCH 65); n.a. = nicht angelegt; n.e. = nicht ermittelt

Einfluss einer Behandlung mit Fungiziden (und Wachstumsreglern) auf die Bestandesdichte in Winterraps 2006

Standort: Landkreis: Versuchsansteller: Sorte:			Straßmoos ND LfL IPS Oase		Günzburg GZ ALF A Elektra		Söllitz SAD ALF R Talent		Hausen AÖ ALF RO Talent		Wolfsdorf LIF ALF BT Titan		Helmstadt WÜ ALF WÜ Titan		Mittel- wert ohne ALF WÜ	
VG	Aufwand- menge E/ha	Behand- lungs- termin	Pflanzen pro m ² ermittelt im Herbst 05 und Frühjahr 06													
1 Kontrolle	---	---	47	39	32	30	33	28	22	18	34	24	n.e.		34	28
2 Folicur	1.0	1	45	39	36	34	34	32	23	23	34	26	n.e.		34	31
Folicur	1.0	3														
Cantus	0.5	5														
3 Folicur	1.0	1	n.e.	38	n.e.		n.e.		n.e.		n.e.		n.e.		---	
Folicur	1.0	3														
4 Caramba+Cantus	0.7+0.4	1	n.e.	35	n.e.		n.e.		n.e.		n.e.		n.e.		---	
Caramba	1.0	3														
5 Folicur	1.0	3	n.e.	35	n.e.		n.e.		n.e.		n.e.		n.e.		---	
6 Caramba+Cantus	0.7+0.4	3	n.e.	35	n.e.		n.e.		n.e.		n.e.		n.e.		---	
7 Proline	0.7	4	n.e.	38	n.e.		n.e.		n.e.		n.e.		n.e.		---	
8 Cantus	0.5	4	n.e.	38	n.e.		n.e.		n.e.		n.e.		n.e.		---	
9 Proline	0.7	5	n.e.	38	n.e.		n.e.		n.e.		n.e.		n.e.		---	
10 Cantus	0.5	5	n.e.	37	n.e.		n.e.		n.e.		n.e.		n.e.		---	
11 Folicur	0.3	1	45	39	34	32	35	31	24	23	31	23	n.e.		34	29
12 Harvesan	0.8	5	n.e.	32	n.e.		n.a.		n.e.		n.e.		n.e.		---	
13 Harvesan	0.8	1	52	42	35	33	33	32	24	22	33	28	n.e.		35	31
14 SYD Versuchsmittel	0.5	1	41	35	30	30	30	27	22	21	37	30	n.e.		32	29
15 Karate Zeon	0.05	2	n.e.	35	n.a.		n.a.		n.e.		n.e.		n.a.		---	
16 Elado	Beizung		n.a.		n.e.		n.a.		n.e.		n.e.		n.a.		---	

Behandlungstermin: 1 (BBCH 14-16); 2 (BBCH 17-18); 3 (BBCH 51-55); 4 (BBCH 59); 5 (BBCH 65); n.a. = nicht angelegt; n.e. = nicht ermittelt

Einfluss einer Behandlung mit Fungiziden (und Wachstumsreglern) auf die Wurzelhals- und Stängelphomabefall in Winterraps 2006

Standort: Landkreis: Versuchsansteller: Sorte:			Straßmoos ND LfL IPS Oase		Günzburg GZ ALF A Elektra		Söllitz SAD ALF R Talent		Hausen AÖ ALF RO Talent		Wolfsdorf LIF ALF BT Titan		Helmstadt WÜ ALF WÜ Titan		Mittel- wert	
VG	Aufwand- menge E/ha	Behand- lungs- termin	Wurzelhals-/Stängelphoma ¹⁾ (1 -9)*, bonitiert im Juni/Juli in BBCH 85-97													
1 Kontrolle	---	---	2.6	2.7	6.0	3.5	1.7	1.3	3.2	2.4	5.8	n.e.	5.7	3.6	4.2	2.7
2 Folicur	1.0	1	2.3	1.9	5.5	2.8	1.6	1.1	2.4	1.4	4.3	n.e.	3.5	3.0	3.3	2.0
Folicur	1.0	3														
Cantus	0.5	5														
3 Folicur	1.0	1	2.4	2.3	5.0	2.9	1.6	1.2	2.0	1.4	4.6	n.e.	4.1	3.5	3.3	2.3
Folicur	1.0	3														
4 Caramba+Cantus	0.7+0.4	1	2.1	2.0	4.7	2.9	1.8	1.1	2.0	1.4	3.8	n.e.	4.0	3.1	3.1	2.1
Caramba	1.0	3														
5 Folicur	1.0	3	2.8	2.4	5.4	3.0	1.6	1.1	2.8	1.7	5.4	n.e.	5.0	3.6	3.8	2.4
6 Caramba+Cantus	0.7+0.4	3	2.8	2.1	5.5	2.7	1.6	1.1	2.3	1.4	5.5	n.e.	4.8	3.4	3.8	2.1
7 Proline	0.7	4	2.8	2.4	5.7	2.8	1.6	1.1	3.0	1.5	4.4	n.e.	4.3	3.1	3.6	2.2
8 Cantus	0.5	4	3.0	2.1	5.8	2.6	1.6	1.1	3.2	1.5	4.8	n.e.	4.3	3.1	3.8	2.1
9 Proline	0.7	5	2.7	2.2	6.0	3.2	1.6	1.2	3.0	1.9	5.5	n.e.	4.4	3.3	3.9	2.4
10 Cantus	0.5	5	2.9	1.9	5.9	3.0	1.7	1.1	3.0	1.4	5.4	n.e.	4.9	3.5	4.0	2.2
11 Folicur	0.3	1	2.7	2.3	5.5	3.3	1.7	1.2	2.7	1.4	6.3	n.e.	5.2	4.5	4.0	2.5
12 Harvesan	0.8	5	3.2	2.7	6.0	3.4	1.6	1.2	2.7	1.5	5.5	n.e.	5.4	3.8	4.1	2.5
13 Harvesan	0.8	1	2.5	2.4	5.4	3.3	1.7	1.4	2.4	1.4	5.7	n.e.	5.4	4.4	3.9	2.6
14 SYD Versuchsmittel	0.5	1	2.6	2.3	6.1	3.1	1.7	1.1	2.5	1.4	5.3	n.e.	4.7	3.9	3.8	2.4
15 Karate Zeon	0.05	2	3.2	2.4	n.a.		n.a.		3.0	1.8	6.5	n.e.	n.a.		3.1	2.1
16 Elado	Beizung		n.a.		5.6	3.2	n.a.		2.6	1.8	5.1	n.e.	n.a.		4.1	2.5

Behandlungstermin: 1 (BBCH 14-16); 2 (BBCH 17-18); 3 (BBCH 51-55); 4 (BBCH 59); 5 (BBCH 65); n.a. = nicht angelegt; n.e. = nicht ermittelt; 1) = Mittelwert ohne ALF BT

Einfluss einer Behandlung mit Fungiziden (und Wachstumsreglern) auf den Alternariabefall in Winterraps 2006

Standort:			Straßmoos	Günzburg	Söllitz	Hausen	Wolfsdorf	Helmstadt
Landkreis:			ND	GZ	SAD	AÖ	LIF	WÜ
Versuchsansteller:			LfL FS	ALF A	ALF R	ALF RO	ALF BT	ALF WÜ
Sorte:			Oase	Elektra	Talent	Talent	Titan	Titan
VG	Aufwand- menge E/ha	Behand- lungs- termin	<i>Alternaria</i> (Befallshäufigkeit in %) bonitiert im Juni/Juli in BBCH 85					
1 Kontrolle	---	---	0	n.e.	0	89	n.e.	n.e.
2 Folicur	1.0	1	0	n.e.	0	55	n.e.	n.e.
Folicur	1.0	3						
Cantus	0.5	5						
3 Folicur	1.0	1	1	n.e.	0	73	n.e.	n.e.
Folicur	1.0	3						
4 Caramba+Cantus	0.7+0.4	1	0	n.e.	0	79	n.e.	n.e.
Caramba	1.0	3						
5 Folicur	1.0	3	0	n.e.	0	57	n.e.	n.e.
6 Caramba+Cantus	0.7+0.4	3	2	n.e.	0	68		
7 Proline	0.7	4	1	n.e.	0	66	n.e.	n.e.
8 Cantus	0.5	4	0	n.e.	0	62		
9 Proline	0.7	5	0	n.e.	0	53	n.e.	n.e.
10 Cantus	0.5	5	0	n.e.	0	52	n.e.	n.e.
11 Folicur	0.3	1	0	n.e.	0	72	n.e.	n.e.
12 Harvesan	0.8	5	0	n.e.	0	64	n.e.	n.e.
13 Harvesan	0.8	1	0	n.e.	0	86	n.e.	n.e.
14 SYD Versuchsmittel	0.5	1	0	n.e.	0	93	n.e.	n.e.
15 Karate Zeon	0.05	2	0	n.a.	n.a.	82	n.e.	n.e.
16 Elado	Beizung		n.a.	n.e.	n.a.	95	n.e.	n.e.

Behandlungstermin: 1 (BBCH 14-16); 2 (BBCH 17-18); 3 (BBCH 51-55); 4 (BBCH 59); 5 (BBCH 65); n.a. = nicht angelegt; n.e. = nicht ermittelt

Einfluss einer Behandlung mit Fungiziden (und Wachstumsreglern) auf den Sklerotiniabefall in Winterraps 2006

Standort:			Straßmoos	Günzburg	Söllitz	Hausen	Wolfsdorf	Helmstadt	Mittelwert
Landkreis:			ND	GZ	SAD	AÖ	LIF	WÜ	wert
Versuchsansteller:			LfL FS	ALF A	ALF R	ALF RO	ALF BT	ALF WÜ	ohne
Sorte:			Oase	Elektra	Talent	Talent	Titan	Titan	ALF R, BT
VG	Aufwand- menge E/ha	Behand- lungs- termin	Sklerotinia (Befallshäufigkeit in %) bonitiert im Juni/Juli in BBCH 85-87						
1 Kontrolle	---	---	1	n.e.	0	15	n.e.	8	6
2 Folicur	1.0	1	0	n.e.	0	2	n.e.	2	1
Folicur	1.0	3							
Cantus	0.5	5							
3 Folicur	1.0	1	0	n.e.	0	5	n.e.	1	2
Folicur	1.0	3							
4 Caramba+Cantus	0.7+0.4	1	0	n.e.	0	8	n.e.	3	3
Caramba	1.0	3							
5 Folicur	1.0	3	0	n.e.	0	6	n.e.	1	2
6 Caramba+Cantus	0.7+0.4	3	0	n.e.	0	8	n.e.	1	2
7 Proline	0.7	4	0	n.e.	0	7	n.e.	2	2
8 Cantus	0.5	4	0	n.e.	0	2	n.e.	0	1
9 Proline	0.7	5	0	n.e.	0	5	n.e.	0	1
10 Cantus	0.5	5	0	n.e.	0	1	n.e.	2	1
11 Folicur	0.3	1	0	n.e.	0	14	n.e.	6	5
12 Harvesan	0.8	5	0	n.e.	0	9	n.e.	0	2
13 Harvesan	0.8	1	0	n.e.	0	13	n.e.	6	5
14 SYD Versuchsmittel	0.5	1	0	n.e.	0	13	n.e.	5	5
15 Karate Zeon	0.05	2	0	n.a.	n.a.	14	n.e.	n.a.	---
16 Elado	Beizung		n.a.	n.e.	n.a.	15	n.e.	n.a.	---

Behandlungstermin: 1 (BBCH 14-16); 2 (BBCH 17-18); 3 (BBCH 51-55); 4 (BBCH 59); 5 (BBCH 65); n.a. = nicht angelegt; n.e. = nicht ermittelt

Einfluss einer Behandlung mit Fungiziden (und Wachstumsreglern) auf den Verticilliumbefall in Winterraps 2006

Standort:			Straßmoos	Günzburg	Söllitz	Hausen	Wolfsdorf	Helmstadt
Landkreis:			ND	GZ	SAD	AÖ	LIF	WÜ
Versuchsansteller:			LfL FS	ALF A	ALF R	ALF RO	ALF BT	ALF WÜ
Sorte:			Oase	Elektra	Talent	Talent	Titan	Titan
VG	Aufwand- menge E/ha	Behand- lungs- termin	Verticillium (Befallshäufigkeit in %) bonitiert im Juni/Juli in BBCH 85-87					
1 Kontrolle	---	---	19	n.e.	0	n.e.	n.e.	n.e.
2 Folicur	1.0	1	19	n.e.	0	n.e.	n.e.	n.e.
Folicur	1.0	3						
Cantus	0.5	5						
3 Folicur	1.0	1	19	n.e.	0	n.e.	n.e.	n.e.
Folicur	1.0	3						
4 Caramba+Cantus	0.7+0.4	1	19	n.e.	0	n.e.	n.e.	n.e.
Caramba	1.0	3						
5 Folicur	1.0	3	33	n.e.	0	n.e.	n.e.	n.e.
6 Caramba+Cantus	0.7+0.4	3	24		0	n.e.	n.e.	n.e.
7 Proline	0.7	4	14	n.e.	0	n.e.	n.e.	n.e.
8 Cantus	0.5	4	22	n.e.	0	n.e.	n.e.	n.e.
9 Proline	0.7	5	20	n.e.	0	n.e.	n.e.	n.e.
10 Cantus	0.5	5	22	n.e.	0	n.e.	n.e.	n.e.
11 Folicur	0.3	1	18	n.e.	0	n.e.	n.e.	n.e.
12 Harvesan	0.8	5	13	n.e.	0	n.e.	n.e.	n.e.
13 Harvesan	0.8	1	13	n.e.	0	n.e.	n.e.	n.e.
14 SYD Versuchsmittel	0.5	1	16	n.e.	0	n.e.	n.e.	n.e.
15 Karate Zeon	0.05	2	19	n.a.	n.a.	n.e.	n.e.	n.a.
16 Elado	Beizung		n.a.	n.e.	n.a.	n.e.	n.e.	n.a.

Behandlungstermin: 1 (BBCH 14-16); 2 (BBCH 17-18); 3 (BBCH 51-55); 4 (BBCH 59); 5 (BBCH 65); n.a. = nicht angelegt; n.e. = nicht ermittelt

Ertragswirkung und Wirtschaftlichkeit einer Fungizidanwendung in Winterraps

Versuchsjahr	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Ø
Unbehandelt dt/ha	44.4 (6)	38.6 (6)	43.6 (6)	---	57.7 (1)	39.4 (1)	31.2 (1)	47.7 (6)	51.2 (4)	53.7 (6)	45.2 (37)
4 Blattstadium (BBCH 14)	43.9 [6]	39.7 [6]	42.7 [6]	---	56.3 [4]	45.1 [4]	31.1 [4]	48.7 [9]	51.4 [64]	54 [12]	45.7 [59]
davon wirtschaftliche Behandlungen (%)	0	17	0	---	0	100	0	44	50	42	28
Unbehandelt dt/ha	44.8 (5)	39.7 (7)	41.9 (8)	47.1 (1)	---	---	---	---	---	---	43.4 (21)
6-7 Blattstadium (BBCH 16-17)	44.6 [10]	41.1 [13]	42.3 [8]	43.4 [1]	---	---	---	---	---	---	42.9 [32]
davon wirtschaftliche Behandlungen (%)	0	39	13	0	---	---	---	---	---	---	13

() = Anzahl der Versuche; [] = Anzahl Behandlungen

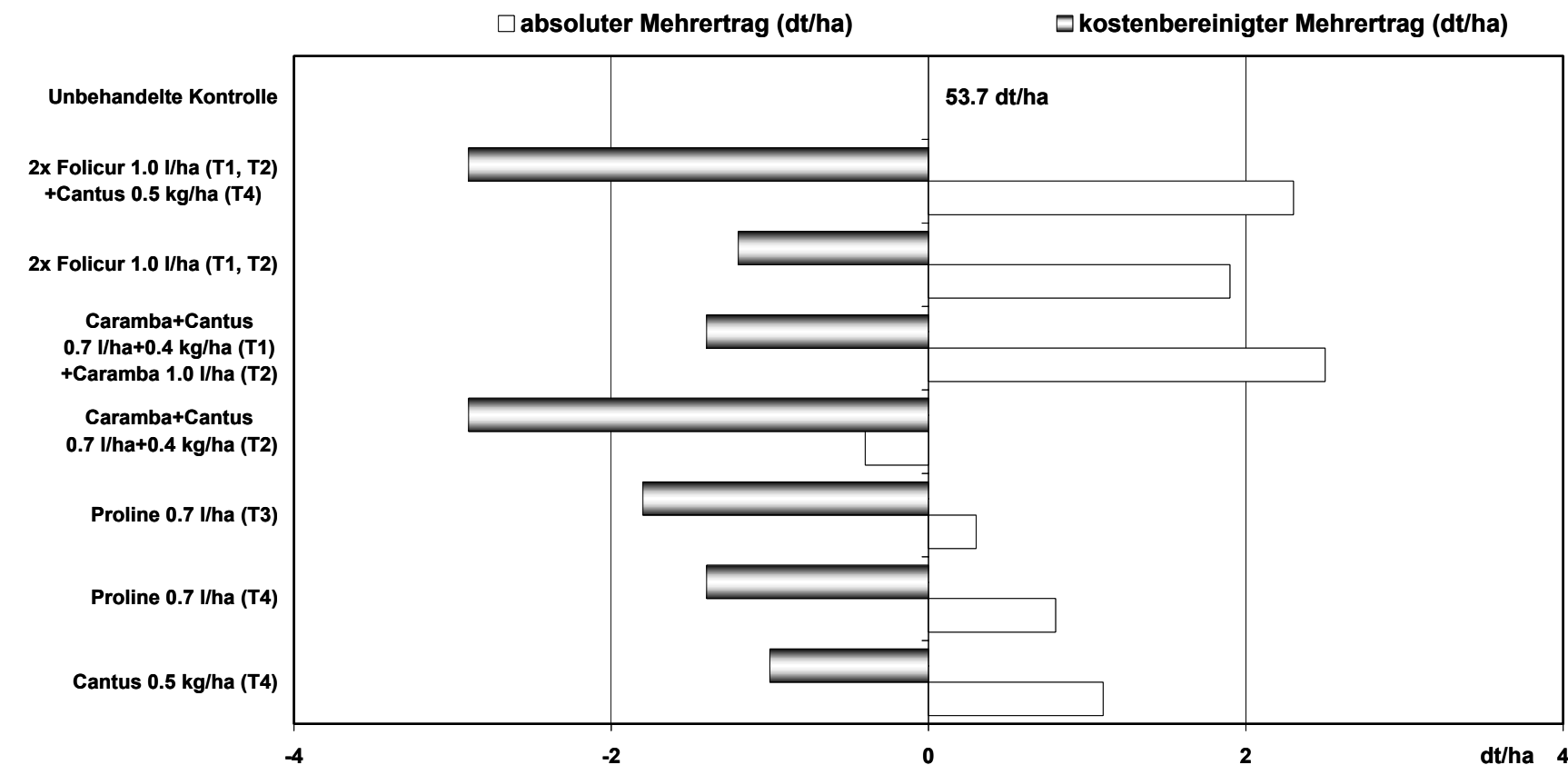
Ertragswirkung und Wirtschaftlichkeit einer Fungizidanwendung in Winterraps

Versuchsjahr	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Ø
Unbehandelt dt/ha	51.2 (2)	56.0 (1)	51.0 (3)	42.9 (3)	43.9 (7)	50.1 (7)	47.8 (5)	53.7 (6)	49.6 (34)
kurz vor der Blüte (BBCH 59) dt/ha	51.4 [5]	59.3 [3]	51.5 [6]	44.1 [4]	45.7 [16]	55.7 [8]	49 [10]	54.4 [12]	51.4 [64]
davon wirtschaftliche Behandlungen (%)	20	33	17	50	31	75	10	33	34
Unbehandelt dt/ha	52.4 (4)	46.1 (3)	51.0 (3)	42.9 (3)	43.9 (7)	50.1 (7)	47.8 (5)	53.7 (6)	48.5 (38)
Vollblüte (BBCH 65) dt/ha	54.0 [24]	48.9 [17]	52.5 [8]	43.2 [8]	45.0 [15]	57.4 [8]	48.2 [10]	54.4 [18]	50.5 [108]
davon wirtschaftliche Behandlungen (%)	17	59	75	25	47	100	10	22	44

() = Anzahl der Versuche; [] = Anzahl Behandlungen

Wirtschaftlichkeit des Fungizideinsatzes in Winterraps

Auswertung von 6 Versuchen 2006; Sorten: 2xTalent, 2xTitan, 1xOase, 1xElektra



T1 (4 bis 6-Blatt-Stadium im Herbst); T2 (Knospenbildung); T3 (kurz vor der Blüte); T4 (Vollblüte); kostenbereinigter Mehrertrag = Ertrag abzüglich der Ausbringungs- und Präparatekosten; unterstellter Rapspreis 22.95 €/dt

Kommentar ist in Vorbereitung!