Versuchsergebnisse aus Bayern

2009

Fungizid- und Wachstumsreglereinsatz in Winterraps

Versuch zur Beurteilung der Notwendigkeit, der Terminierung und der Mittelwahl





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

Herausgeber: Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft
Institut für Pflanzenschutz, IPS 3d
Lange Point 10, 85354 Freising-Weihenstephan
© 2009

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

Inhaltsverzeichnis

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

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

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

Versuchsplan 2009	Versuchsglied	Aufwandmenge E/ha	Behandlungszeitpunkt (BBCH)
1	Unbehandelt	---	---
2	Folicur	1.0 l	14-16
	Folicur	1.0 l	51-55
	Proline	0.7 l	65
3	Folicur	1.0 l	14-16
4	Toprex*	0.5 l	14-16
5	Carax	1.0 l	14-16
6	Folicur	1.0 l	51-55
7	Toprex*	0.5 l	51-55
8	Carax	1.0 l	51-55
9	Proline	0.7 l	59
10	Proline	0.7 l	65
11	Ortiva	1.0 l	65
12	Cantus Gold	0.5 l	65
13	Folicur	1.0 l	14-16
	Proline	0.7 l	65
14	Folicur	1.0 l	14-16
	Folicur	1.0 l	51-55
15	Toprex*	0.5 l	14-16
	Toprex*	0.5 l	51-55
16	Flamenco FS	2.0 l	65
17	Harvesan	0.8 l	65

* = Präparat nicht zugelassen

Versuchsstandorte 2009 im Überblick

Standort:	Straßmoos	Günzburg	Söllitz	Remlingen
Landkreis:	ND	GZ	SAD	WÜ
Versuchsansteller:	LfL IPS	AELF A	AELF R	AELF WÜ
Sorte:	Elektra	Ladoga	Ladoga	Visby
Bodenart:	lS	uL	lS	tL
Vorfrucht:	Wintergerste	Wintergerste	Sommergerste	Wintergerste
Saattermin:	20.08.08	24.08.08	22.08.08	19.08.08
Auflauftermin:	04.09.08	k.A.	k.A.	k.A.
Behandlungstermin:				
1 (BBCH 14-16):	25.09.08	17.09.08	26.09.08	26.09.08
2 (BBCH 51-55):	15.04.09	15.04.09	14.04.09	14.04.09
3 (BBCH 59):	21.04.09	20.04.09	20.04.09	22.04.09
4 (BBCH 65):	27.04.09	05.05.09	08.05.09	27.04.09
Erntetermin:	22.07.09	27.07.09	23.07.09	21.07.09
Düngung kg/ha: N:	186	190	200	90 + org. Düngung
P_2O_5:	100	80	0	org. Düngung
K_2O:	180	80	0	org. Düngung
pH - Wert:	6.1	7.0	k.A.	7.1
Anlageform:			Blockanlage	
Anzahl der VG:	17	13	16	16
Anzahl der WH:	4	4	4	4
Parzellengröße m^2:	20.0	25.5	9.0	20.7
Erntefläche m^2:	20.0	18.0	9.0	20.7

k.A. = keine Angabe

Einfluss einer Behandlung mit Fungiziden (und Wachstumsreglern) auf den Ertrag in Winterraps 2009

			Straßmoos	Günzburg	Söllitz	Remlingen	Mittelwert
Standort:							
Landkreis:			ND	GZ	SAD	WÜ	
Versuchsansteller:			LfL IPS	AELF A	AELF R	AELF WÜ	
Sorte:			Elektra	Ladoga	Ladoga	Visby	
VG	Präparat	Aufwand-menge E/ha	Behand-lungs-termin	Ertrag in dt/ha				
1	Kontrolle	---	---	49.0 A	49.4 BC	50.1 AB	50.6 B	49.8 AB
2	Folicur	1.0	1,2	51.1 A	51.2 ABC	50.6 AB	54.0 AB	51.7 A
	Proline	0.7	4					
3	Folicur	1.0	1	48.9 A	52.3 ABC	49.6 AB	53.8 AB	51.2 AB
4	Toprex*	0.5	1	49.5 A	52.0 ABC	52.0 A	55.3 AB	52.2 A
5	Carax	1.0	1	48.7 A	52.6 ABC	51.6 A	53.3 AB	51.6 A
6	Folicur	1.0	2	47.9 A	52.6 ABC	49.4 AB	54.6 AB	51.1 AB
7	Toprex*	0.5	2	48.3 A	49.3 BC	49.0 AB	54.0 AB	50.2 AB
8	Carax	1.0	2	48.2 A	48.8 C	45.9 B	53.3 AB	49.1 B
9	Proline	0.7	3	47.9 A	51.8 ABC	51.1 AB	52.5 AB	50.8 AB
10	Proline	0.7	4	47.2 A	51.6 ABC	50.3 AB	53.2 AB	50.6 AB
11	Ortiva	1.0	4	47.8 A	54.1 A	50.7 AB	55.0 AB	51.9 A
12	Cantus Gold	0.5	4	48.2 A	53.0 AB	50.5 AB	53.8 AB	51.4 AB
13	Folicur	1.0	1	n.a.	53.3 AB	52.2 A	55.5 A	---
	Proline	0.7	4					
14	Folicur	1.0	1,2	48.5 A	n.a.	50.2 AB	54.0 AB	n.a.
15	Toprex*	0.5	1,2	48.1 A	n.a.	50.9 AB	53.8 AB	n.a.
16	Flamenco FS	2.0	4	n.a.	n.a.	n.a.	53.3 AB	n.a.
17	Harvesan	0.8	4	n.a.	n.a.	51.0 AB	n.a.	n.a.

Behandlungstermin: 1 (BBCH 14-16); 2 (BBCH 51-55); 3 (BBCH 59); 4 (BBCH 65); n.a. = nicht angelegt; * Präparat nicht zugelassen Statistik: Student-New man-Keuls

Einfluss einer Behandlung mit Fungiziden (und Wachstumsreglern) auf den bereinigten Ertrag in Winterraps 2009

Standort:			Straßmoos	Günzburg	Söllitz	Remlingen	Mittelwert
Landkreis:			ND	GZ	SAD	WÜ	
Versuchsansteller:			LfL IPS	AELF A	AELF R	AELF WÜ	
Sorte:			Elektra	Ladoga	Ladoga	Visby	
VG		Aufwand-menge E/ha	Behand-lungs-termin	bereinigter Ertrag in dt/ha*			
1	Kontrolle	---	---	49.0 A	49.4 ABC	50.1 AB	50.6 A	49.8 ABC
2	Folicur	1.0	1,2	46.9 A	47.1 C	46.4 AB	49.8 A	47.6 C
	Proline	0.7	4					
3	Folicur	1.0	1	47.7 A	51.1 AB	48.4 AB	52.6 A	50.0 ABC
5	Carax	1.0	1	47.5 A	51.4 AB	50.4 A	52.1 A	50.4 A
6	Folicur	1.0	2	46.7 A	51.3 AB	48.2 AB	53.4 A	49.9 ABC
8	Carax	1.0	2	47.0 A	47.5 BC	44.7 B	52.1 A	47.8 BC
9	Proline	0.7	3	46.1 A	50.1 ABC	49.4 AB	50.8 A	49.1 ABC
10	Proline	0.7	4	45.4 A	49.9 ABC	48.5 AB	51.4 A	48.8 ABC
11	Ortiva	1.0	4	46.0 A	52.3 A	48.9 AB	53.2 A	50.1 AB
12	Cantus Gold	0.5	4	46.4 A	51.2 AB	48.7 AB	52.0 A	49.6 ABC
13	Folicur	1.0	1	n.a.	50.4 ABC	49.2 AB	52.6 A	---
	Proline	0.7	4					
14	Folicur	1.0	1,2	46.1 A	n.a.	47.8 AB	51.6 A	---
16	Flamenco FS	2.0	4	n.a.	n.a.	n.a.	51.8 A	---
17	Harvesan	0.8	4	n.a.	n.a.	49.8 AB	n.a.	---

Behandlungstermin: 1 (BBCH 14-16); 2 (BBCH 51-55); 3 (BBCH 59); 4 (BBCH 65); n.a. = nicht angelegt; * unterstellter Rapspreis 32.10 €/dt; Folicur 30.40 €/l; Cantus Gold 97.40 €/kg; Carax 29.60 €/l; Harvesan 38.20 €/l; Ortiva 48.50 €/l; Proline 66.90 €/l (inkl. Mwst.); Ausbringungskosten 9.03 €/ha; Statistik: Student-Newman-Keuls

Einfluss einer Behandlung mit Fungiziden (und Wachstumsreglern) auf die bereinigte Marktleistung in Winterraps 2009

Standort:			Straßmoos	Günzburg	Söllitz	Remlingen	Mittelwert
Landkreis:			ND	GZ	SAD	WÜ	
Versuchsansteller:			LfL IPS	AELF A	AELF R	AELF WÜ	
Sorte:			Elektra	Ladoga	Ladoga	Visby	
VG		Aufwand-menge E/ha	Behand-lungs-termin	bereinigte Marktleistung relativ*				
1	Kontrolle	---	---	1574 €/ha	1586 €/ha	1607 €/ha	1625 €/ha	1278 €/ha
				=100 A	=100 ABC	=100 AB	=100 A	=100 ABC
2	Folicur	1.0	1,2	96 A	95 C	93 AB	98 A	96 C
	Proline	0.7	4					
3	Folicur	1.0	1	97 A	103 AB	97 AB	104 A	100 ABC
5	Carax	1.0	1	97 A	104 AB	101 A	103 A	101 A
6	Folicur	1.0	2	95 A	104 AB	96 AB	105 A	100 ABC
8	Carax	1.0	2	96 A	96 BC	89 B	103 A	96 BC
9	Proline	0.7	3	94 A	101 ABC	99 AB	100 A	99 ABC
10	Proline	0.7	4	93 A	101 ABC	97 AB	102 A	98 ABC
11	Ortiva	1.0	4	94 A	106 A	98 AB	105 A	101 AB
12	Cantus Gold	0.5	4	95 A	104 AB	97 AB	103 A	100 ABC
13	Folicur	1.0	1	n.a.	102 ABC	98 AB	104 A	---
	Proline	0.7	4					
14	Folicur	1.0	1,2	94 A	n.a.	96 AB	102 A	---
16	Flamenco FS	2.0	4	n.a.	n.a.	n.a.	102 A	---
17	Harvesan	0.8	4	n.a.	n.a.	100 AB	n.a.	---

Behandlungstermin: 1 (BBCH 14-16); 2 (BBCH 51-55); 3 (BBCH 59); 4 (BBCH 65); n.a. = nicht angelegt; * unterstellter Rapspreis 32.10 €/dt; Folicur 30.40 €/l; Cantus Gold 97.40 €/kg; Carax 29.60 €/l; Harvesan 38.20 €/l; Ortiva 48.50 €/l; Proline 66.90 €/l (inkl. Mwst.); Ausbringungskosten 9.03 €/ha; Statistik: Student-Newman-Keuls

Einfluss einer Behandlung mit Fungiziden (und Wachstumsreglern) auf den Ölgehalt von Winterraps 2009

Standort:			Straßmoos	Günzburg	Söllitz	Remlingen	Mittelwert
Landkreis:			ND	GZ	SAD	WÜ	
Versuchsansteller:			LfL IPS	AELF A	AELF R	AELF WÜ	
Sorte:			Elektra	Ladoga	Ladoga	Visby	
	VG	Aufwand-menge E/ha	Behand-lungs-termin	Ölgehalt %			
1	Kontrolle	---	---	45.3 AB	45.2 A	n.e.	48.0 AB	46.2 A
2	Folicur	1.0	1,2	45.6 AB	44.8 A	n.e.	48.1 AB	46.2 A
	Proline	0.7	4					
3	Folicur	1.0	1	45.2 AB	44.6 A	n.e.	47.9 B	45.9 AB
4	Toprex*	0.5	1	45.4 AB	45.0 A	n.e.	47.8 B	46.1 A
5	Carax	1.0	1	45.4 AB	44.8 A	n.e.	47.9 B	46.0 AB
6	Folicur	1.0	2	45.0 AB	44.7 A	n.e.	48.0 AB	45.9 AB
7	Toprex*	0.5	2	45.1 AB	44.5 A	n.e.	47.7 B	45.8 B
8	Carax	1.0	2	45.2 AB	44.7 A	n.e.	48.1 AB	46.0 AB
9	Proline	0.7	3	45.0 AB	44.9 A	n.e.	48.1 AB	46.0 AB
10	Proline	0.7	4	45.3 AB	44.7 A	n.e.	48.1 AB	46.0 AB
11	Ortiva	1.0	4	45.8 A	44.7 A	n.e.	48.0 AB	46.2 A
12	Cantus Gold	0.5	4	45.6 AB	44.7 A	n.e.	48.1 AB	46.1 A
13	Folicur	1.0	1	n.a.	44.8 A	n.e.	48.3 AB	---
	Proline	0.7	4					
14	Folicur	1.0	1,2	45.3 AB	n.a.	n.e.	48.7 A	---
15	Toprex*	0.5	1,2	45.0 B	n.a.	n.e.	48.1 AB	---
16	Flamenco FS	2.0	4	n.a.	n.a.	n.a.	48.0 AB	---
17	Harvesan	0.8	4	n.a.	n.a.	n.e.	n.a.	---

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

Statistik: Student-New man-Keuls

Einfluss einer Behandlung mit Fungiziden (und Wachstumsreglern) auf die Wuchshöhe in Winterraps 2009

Standort:			Straßmoos	Günzburg	Söllitz	Remlingen	Mittelwert
Landkreis:			ND	GZ	SAD	WÜ	ohne
Versuchsansteller:			LfL IPS	AELF A	AELF R	AELF WÜ	Remlingen
Sorte:			Elektra	Ladoga	Ladoga	Visby	
VG		Aufwand-menge E/ha	Behand-lungs-termin	Wuchshöhe in cm Mitte bis Ende Juni			
1	Kontrolle	---	---	139 A	171 AB	138 AB	n.e.	149 A
2	Folicur	1.0	1,2	128 D	167 BCD	133 AB	n.e.	143 CD
	Proline	0.7	4					
3	Folicur	1.0	1	138 A	168 BCD	139 AB	n.e.	148 AB
4	Toprex*	0.5	1	138 A	164 CD	135 AB	n.e.	146 ABCD
5	Carax	1.0	1	139 A	173 A	135 AB	n.e.	149 A
6	Folicur	1.0	2	131 CD	158 E	135 AB	n.e.	141 D
7	Toprex*	0.5	2	133 BC	154 F	137 AB	n.e.	141 D
8	Carax	1.0	2	127 D	148 G	131 AB	n.e.	135 E
9	Proline	0.7	3	133 BC	165 BCD	136 AB	n.e.	145 BCD
10	Proline	0.7	4	137 AB	163 CDE	133 AB	n.e.	144 BCD
11	Ortiva	1.0	4	134 ABC	162 DE	136 AB	n.e.	144 BCD
12	Cantus Gold	0.5	4	134 ABC	164 CD	139 AB	n.e.	146 ABC
13	Folicur	1.0	1	n.a.	169 ABC	141 A	n.e.	---
	Proline	0.7	4					
14	Folicur	1.0	1,2	131 CD	n.a.	136 AB	n.e.	---
15	Toprex*	0.5	1,2	130 CD	n.a.	129 A	n.e.	---
16	Flamenco FS	2.0	4	n.a.	n.a.	n.a.	n.e.	---
17	Harvesan	0.8	4	n.a.	n.a.	136 AB	n.a.	---

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

Satistik: Student-New man-Keuls

Einfluss einer Behandlung mit Fungiziden (und Wachstumsreglern) auf das Tausendkorngewicht in Winterraps 2009

Standort:			Straßmoos	Günzburg	Söllitz	Remlingen	Mittelwert
Landkreis:			ND	GZ	SAD	WÜ	
Versuchsansteller:			LfL IPS	AELF A	AELF R	AELF WÜ	
Sorte:			Elektra	Ladoga	Ladoga	Visby	
VG		Aufwand-menge E/ha	Behand-lungs-termin	Tausendkorngewicht g			
1	Kontrolle	---	---	5.4 A	4.8 B	5.1 CD	5.5 B	5.2 C
2	Folicur	1.0	1,2	5.7 A	4.9 AB	5.3 ABCD	6.0 A	5.5 AB
	Proline	0.7	4					
3	Folicur	1.0	1	5.6 A	4.9 AB	5.2 BCD	5.7 AB	5.4 BC
4	Toprex*	0.5	1	5.5 A	5.1 AB	5.2 BCD	5.8 AB	5.4 ABC
5	Carax	1.0	1	5.6 A	5.1 AB	5.2 BCD	5.7 AB	5.4 ABC
6	Folicur	1.0	2	5.4 A	5.0 AB	5.3 BCD	5.8 AB	5.4 ABC
7	Toprex*	0.5	2	5.6 A	5.4 A	5.1 CD	5.6 AB	5.4 ABC
8	Carax	1.0	2	5.5 A	5.1 AB	5.1 BCD	5.6 AB	5.3 ABC
9	Proline	0.7	3	5.6 A	5.1 AB	5.2 BCD	5.7 AB	5.4 ABC
10	Proline	0.7	4	5.8 A	5.1 AB	5.4 AB	5.6 AB	5.5 AB
11	Ortiva	1.0	4	5.6 A	5.2 AB	5.6 A	5.8 AB	5.6 A
12	Cantus Gold	0.5	4	5.4 A	5.0 AB	5.4 AB	5.7 AB	5.4 ABC
13	Folicur	1.0	1	n.a.	5.2 AB	5.4 ABC	5.5 B	---
	Proline	0.7	4					
14	Folicur	1.0	1,2	5.7 A	n.a.	5.1 BCD	5.8 AB	---
15	Toprex*	0.5	1,2	5.6 A	n.a.	5.0 D	5.7 AB	---
16	Flamenco FS	2.0	4	n.a.	n.a.	n.a.	5.6 AB	---
17	Harvesan	0.8	4	n.a.	n.a.	5.3 BCD	n.a.	---

Behandlungstermin: 1 (BBCH 14-16); 2 (BBCH 51-55); 3 (BBCH 59); 4 (BBCH 65); n.a. = nicht angelegt; * = Präparat nicht zugelassen Statistik: Student-New man-Keuls

Einfluss einer Behandlung mit Fungiziden (und Wachstumsreglern) auf die Bestandesdichte in Winterraps 2009

Standort:			Straßmoos		Günzburg		Söllitz		Remlingen		Mittelwert	
Landkreis:			ND		GZ		SAD		WÜ		Herbst 08 ohne	
Versuchsansteller:			LfL IPS		AELF A		AELF R		AELF WÜ		Remlingen	
Sorte:			Elektra		Ladoga		Ladoga		Visby			
VG		Aufwand-menge E/ha	Behand-lungs-termin	Pflanzen pro m^2 ermittelt im Herbst 08 und Frühjahr 09								
1	Kontrolle	---	---	40	39	26	28	38	36	n.e.	53	33	32
2	Folicur	1.0	1,2	43	40		---		---		---		---
	Proline	0.7	4										
3	Folicur	1.0	1	---	32	27	26	43	42	n.e.	54		---
4	Toprex*	0.5	1	42	37	29	27	34	33	n.e.	53	36	33
5	Carax	1.0	1	44	37	27	28	43	42	n.e.	49	36	35
6	Folicur	1.0	2	---	40		---		---		---		---
7	Toprex*	0.5	2	---	44		---		---		---		---
8	Carax	1.0	2	---	42		---		---		---		---
9	Proline	0.7	3	---	38		---		---		---		---
10	Proline	0.7	4	---	37		---		---		---		---
11	Ortiva	1.0	4	---	39		---		---		---		---
12	Cantus Gold	0.5	4	---	37		---		---		---		---
13	Folicur	1.0	1	n.a.			---		---		---		---
	Proline	0.7	4										
14	Folicur	1.0	1,2	---	36		n.a.		---		---		---
15	Toprex*	0.5	1,2	---	35		n.a.		---		---		---
16	Flamenco FS	2.0	4	n.a.			n.a.		n.a.		---		---
17	Harvesan	0.8	4	n.a.			n.a.		---		n.a.		---

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

Einfluss einer Behandlung mit Fungiziden (und Wachstumsreglern) auf die Wurzelhals- und Stängelphomabefall in Winterraps 2009

Standort:			Straßmoos			Günzburg			Söllitz			Remlingen			Mittelwert			
Landkreis:			ND			GZ			SAD			WÜ			Stängelphoma			
Versuchsansteller:			LfL IPS			AELF A			AELF R			AELF WÜ			ohne			
Sorte:			Elektra			Ladoga			Ladoga			Visby			Günzburg			
VG	Präparat	Aufwand-menge E/ha	Behand-lungs-termin	Wurzelhals-/Stängelphoma (1 -9)**, bonitiert im Juni/Juli in BBCH 85-97														
1	Kontrolle	---	---	2.0	2.2	3.5	n.e.	2.8	1.1	4.5	4.9	3.2	a	2.7	a			
2	Folicur	1.0	1,2	1.7	1.8	1.8	n.e.	2.4	1.0	3.0	3.0	2.2	c	1.9	a			
	Proline	0.7	4															
3	Folicur	1.0	1	1.6	1.9	2.1	n.e.	1.9	1.1	4.7	4.5	2.6	bc	2.5	a			
4	Toprex*	0.5	1	1.6	2.3	1.6	n.e.	2.6	1.0	3.8	4.2	2.4	abc	2.5	a			
5	Carax	1.0	1	1.8	2.4	2.3	n.e.	2.6	1.0	3.6	3.6	2.6	abc	2.3	a			
6	Folicur	1.0	2	1.8	2.3	2.4	n.e.	2.0	1.0	3.8	4.4	2.5	abc	2.6	a			
7	Toprex*	0.5	2	1.9	2.3	2.4	n.e.	2.5	1.0	4.0	4.4	2.7	abc	2.6	a			
8	Carax	1.0	2	1.8	2.5	2.5	n.e.	2.9	1.0	4.0	4.7	2.8	a	2.7	a			
9	Proline	0.7	3	1.9	2.2	2.6	n.e.	2.7	1.0	4.0	4.2	2.8	ab	2.5	a			
10	Proline	0.7	4	1.7	2.0	2.8	n.e.	2.2	1.0	4.1	4.3	2.7	abc	2.4	a			
11	Ortiva	1.0	4	1.7	2.1	3.1	n.e.	1.8	1.0	3.5	3.6	2.5	abc	2.2	a			
12	Cantus Gold	0.5	4	1.9	2.3	2.8	n.e.	2.7	1.0	3.1	3.4	2.6	ab	2.2	a			
13	Folicur	1.0	1	n.a.		2.0	n.e.	2.5	1.0	4.2	4.1	---						
	Proline	0.7	4															
14	Folicur	1.0	1,2	1.5	1.9	n.a.		2.4	1.0	4.4	4.0	---						
15	Toprex*	0.5	1,2	1.6	1.8	n.a.		2.8	1.0	3.5	3.8	---						
16	Flamenco FS	2.0	4	n.a.		n.a.		n.a.		4.0	4.8	---						
17	Harvesan	0.8	4	n.a.		n.a.		2.9	1.0	n.a.		---						

Behandlungstermin: 1 (BBCH 14-16); 2 (BBCH 51-55); 3 (BBCH 59); 4 (BBCH 65); n.a. = nicht angelegt; n.e. = nicht ermittelt;
* = Präparat nicht zugelassen; ** 1 = kein Befall, 9 = sehr starker Befall

Statistik: Conover

Einfluss einer Behandlung mit Fungiziden (und Wachstumsreglern) auf den Sklerotiniabefall in Winterraps 2009

Standort:			Straßmoos	Günzburg	Söllitz	Remlingen	Mittelwert
Landkreis:			ND	GZ	SAD	WÜ	
Versuchsansteller:			LfL IPS	AELF A	AELF R	AELF WÜ	
Sorte:			Elektra	Ladoga	Ladoga	Visby	
VG	Präparat	Aufwand-menge E/ha	Behand-lungs-termin	*Sklerotinia* (Befallshäufigkeit in %) bonitiert im Juni/Juli in BBCH 85-87			
1	Kontrolle	---	---	0	n.e.	0	1	0
2	Folicur	1.0	1,2	0	n.e.	0	0	0
	Proline	0.7	4					
3	Folicur	1.0	1	0	n.e.	0	1	0
4	Toprex*	0.5	1	0	n.e.	0	1	0
5	Carax	1.0	1	1	n.e.	0	0	0
6	Folicur	1.0	2	0	n.e.	0	0	0
7	Toprex*	0.5	2	0	n.e.	0	0	0
8	Carax	1.0	2	0	n.e.	0	3	1
9	Proline	0.7	3	0	n.e.	1	0	0
10	Proline	0.7	4	0	n.e.	0	0	0
11	Ortiva	1.0	4	0	n.e.	0	0	0
12	Cantus Gold	0.5	4	0	n.e.	0	0	0
13	Folicur	1.0	1	n.a.	n.e.	0	0	---
	Proline	0.7	4					
14	Folicur	1.0	1,2	0	n.a.	0	1	---
15	Toprex*	0.5	1,2	1	n.a.	0	3	---
16	Flamenco FS	2.0	4	n.a.	n.a.	n.a.	0	---
17	Harvesan	0.8	4	n.a.	n.a.	0	n.a.	---

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

Ertragswirkung und Wirtschaftlichkeit einer Fungizidanwendung im Herbst in Winterraps

Versuchsjahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Ø
Anzahl der Versuche	1	1	1	1	4	6	5	5	4	28
Kontrolle (dt/ha)	57.7	39.4	31.2	43.5	51.2	53.7	49.0	46.1	49.8	46.8
Anzahl der Behandlungen	4	4	4	4	8	12	10	5	8	59
Ertrag (dt/ha)	56.3	45.1	31.1	43.0	52.3	54.0	50.7	48.0	51.4	48.0
davon wirtschaftlich (%)	0	100	0	0	50	42	60	40	63	39
Mehrerlös in €/ha	-70	103	-56	-41	0	-15	-35	33	12	-8

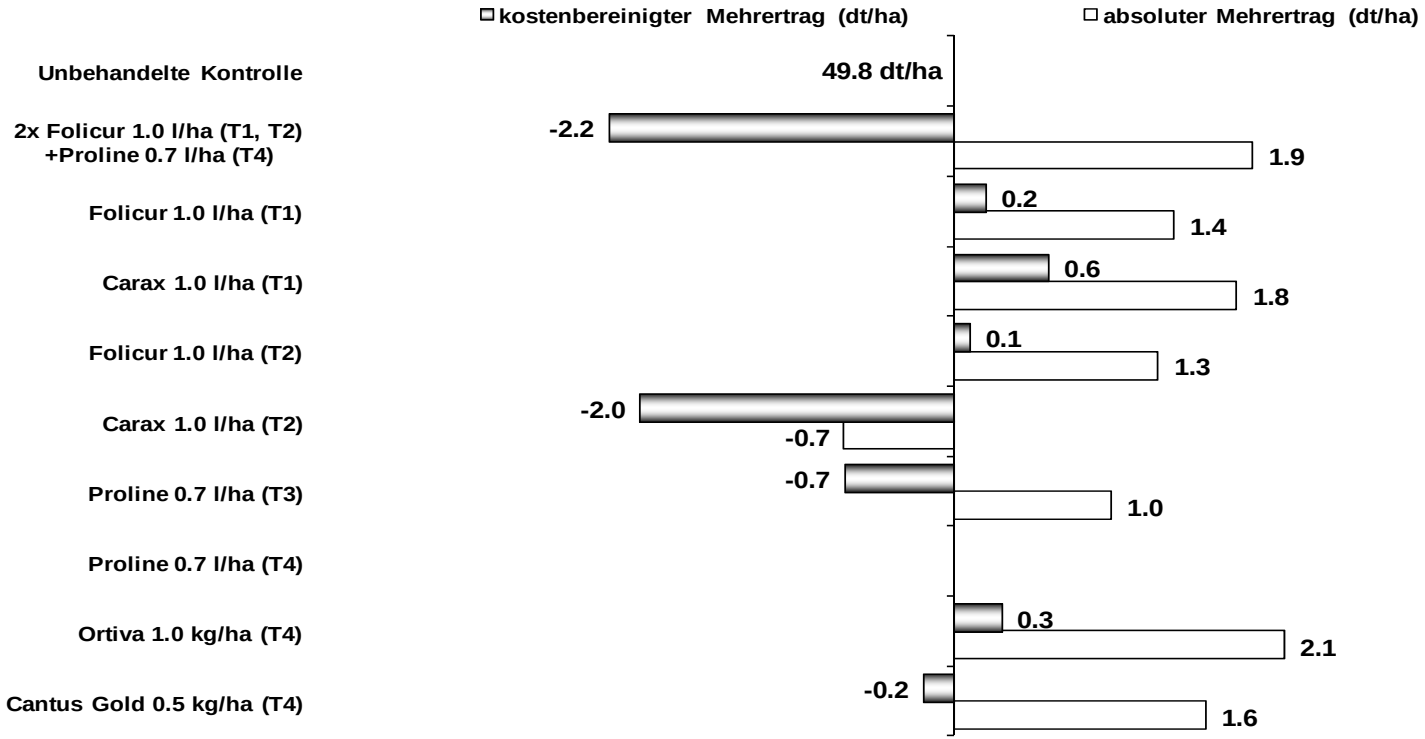
Ertragswirkung und Wirtschaftlichkeit einer Fungizidanwendung im Frühjahr zum Knospenstadium in Winterraps

Versuchsjahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Ø
Anzahl der Versuche	7	5	6	6	5	6	5	5	4	49
Kontrolle (dt/ha)	44.1	39.8	43.8	48.9	47.8	53.7	49.0	46.1	49.8	47.0
Anzahl der Behandlungen	28	20	12	12	10	12	10	5	8	117
Ertrag (dt/ha)	45.7	40.5	45.0	51.7	48.0	53.8	51.3	45.4	50.1	47.9
davon wirtschaftlich (%)	39	25	17	75	10	17	80	40	38	38
Mehrerlös in €/ha	-3	-22	-15	25	-42	-45	32	-68	-30	-19

Ertragswirkung und Wirtschaftlichkeit einer Fungizidanwendung zur Blüte in Winterraps

Versuchsjahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Ø
Anzahl der Versuche	4	2	6	6	5	6	5	5	4	43
Kontrolle (dt/ha)	55.7	45.2	43.8	48.9	47.8	53.7	49.0	46.1	49.8	48.9
Anzahl der Behandlungen	4	2	12	12	20	30	25	20	16	141
Ertrag (dt/ha)	56.7	48.4	44.5	54.2	48.6	54.4	52.2	47.9	51.2	50.9
davon wirtschaftlich (%)	75	50	8	75	10	27	80	55	50	48
Mehrerlös in €/ha	-12	39	-28	91	-28	-29	64	13	-13	11

Wirtschaftlichkeit des Fungizideinsatzes in Winterraps
Auswertung von 4 Versuchen 2009; Sorten: 2xLadoga, 1xElektra, 1xVisby



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 32.10 €/dt

Kommentar ist in Vorbereitung!