

Versuchsergebnisse aus Bayern

2009

***Versuch zur gezielten Bekämpfung der Weißstängeligkeit in Winterraps
(Entwicklung und Praxiseinführung eines Prognoseverfahrens)***



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

Versuch zur gezielten Bekämpfung der Weißstängeligkeit in Winterraps (Entwicklung und Praxiseinführung eines Prognoseverfahrens)

Versuchsplan	3
Standortbeschreibung Straßmoos	4
Ertragsdaten.....	5
Boniturdaten	6
Diagramm Wirkungsgrad bei unterschiedlichem Infektionsdruck.....	7
Diagramm Witterungsdaten vom Versuchsstandort und die phänologische Entwicklung vom Winterraps	8
Treffsicherheit der Prognosemodelle	9
Kommentar.....	10

Versuchsfrage: Versuch zur gezielten Bekämpfung der Weißstängeligkeit in Winterraps
(Entwicklung und Praxiseinführung eines Prognoseverfahrens)

Versuchsplan:	Versuchsglied	Aufwandmenge in kg bzw. l/ha	Bemerkungen
	1 Unbehandelt	---	---
	2 nach SkleroPro; Proline	0.7	SkleroPro - Prognose alternativ bei keiner Behandlungsempfehlung Standardbehandlung zum Blühende (BBCH 69)
	3 Proline	0.7	Behandlung zum Termin Vollblüte (BBCH 61)
	4 Proline	0.7	Behandlung zum Termin Vollblüte (BBCH 67)

Versuchsstandort Straßmoos (Landkreis Neuburg an der Donau) im Überblick

	Versuchsansteller:	LfL FS
	Sorte:	Elektra
	Bodenbearbeitung:	Pflug
	Bodenart:	IS
	Vorfrucht:	Wintergerste
	Saattermin:	20.08.08
	Auflauftermin:	04.09.08
	SkleroPro:	19.04.09
	Erntetermin:	22.07.09
Düngung:	N:	186
	P ₂ O ₅ :	100
	K ₂ O:	180
	pH - Wert:	6.1
	Anlageform:	Blockanlage
	Anzahl der VG:	5
	Anzahl der WH:	4
	Parzellengröße m ² :	20
	Erntefläche m ² :	20

Versuch zur gezielten Bekämpfung der Weißstängeligkeit in Winterraps (Entwicklung und Praxiseinführung eines Prognoseverfahrens)

Ort: Straßmoos

Sorte: Elektra

Versuchsjahr: 2009

VG	Präparat	Aufwand- menge in l/ha	Behand- lungs- termin	Ertrag relativ	Ölgehalt in TS in %	Trocken- substanz in %	bereinigter Ertrag relativ	bereinigte Marktleistung in €/ha	Tausendkorn- gewicht in g
1	Unbehandelte Kontrolle	---	---	49.0 dt/ha =100 A	45.3 A	93.9 A	49.0 dt/ha =100 A	1574 A	5.4 A
2	SkleroPro Proline	0.7	1	98 A	45.0 A	93.7 A	94 A	1480 A	5.6 A
3	Proline	0.7	2	101 A	45.4 A	93.8 A	98 A	1538 A	5.8 A
4	Proline	0.7	3	98 A	45.0 A	93.8 A	95 A	1488 A	5.4 A

Applikationstermine/BBCH:

1. 21.04./61

2. 27.04./65

3. 11.05./67

Behandlungsempfehlung nach SkleroPro am 19.04.

Statistik: Student-Newman-Keuls

Versuch zur gezielten Bekämpfung der Weißstängeligkeit in Winterraps (Entwicklung und Praxiseinführung eines Prognoseverfahrens)

Ort: Straßmoos

Sorte: Elektra

Versuchsjahr: 2009

VG	Präparat	Aufwand- menge	Behand- lungs- termin	Wurzel-	Stängel-	Verticillium	Sklerotinia	Bestandesdichte		Lager
				phoma	BS (1-9)*	Befallshäufigkeit in %		Herbst	Frühjahr	
		in l bzw. kg/ha		30.06./85				25.09./17	08.04./50	07.07./85
1	Kontrolle	---	---	2.0 a	2.2 a	22 a	0 a	40	39	1
2	SkleroPro Proline	0.7	3	1.9 a	2.2 a	29 a	0 a	---	38	1
3	Proline	0.7	4	2.1 a	2.5 a	38 a	1 a	---	35	1
4	Proline	0.7	5	1.9 a	2.2 a	18 a	0 a	---	37	1

Applikationstermine/BBCH:

1. 21.04./61

2. 27.04./65

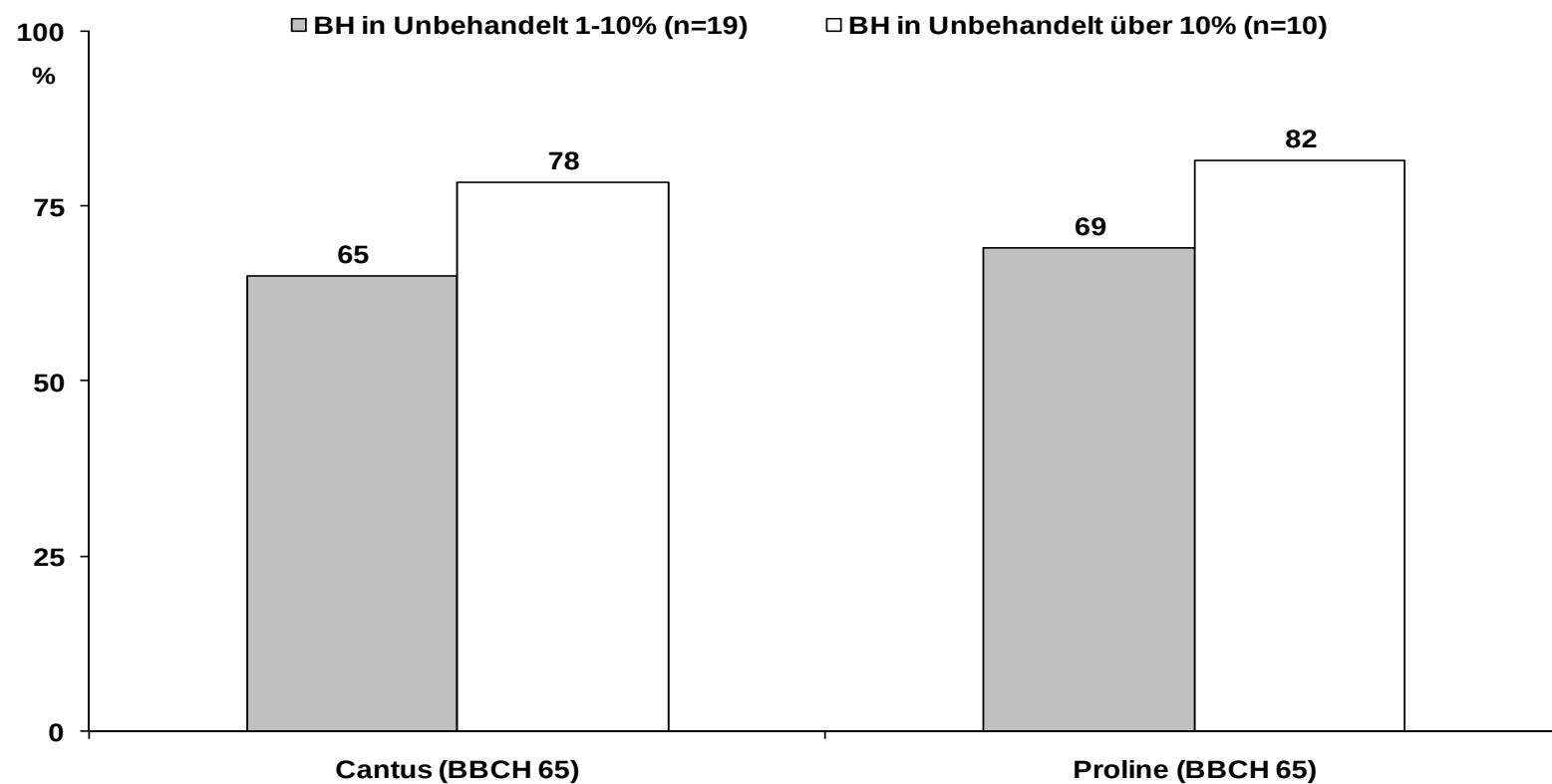
3. 11.05./67

Behandlungsempfehlung nach SkleroPro am 19.04.; * = Befallsstärke, 1= kein Befall, 9 = sehr starker Befall,

Statistik: Conover

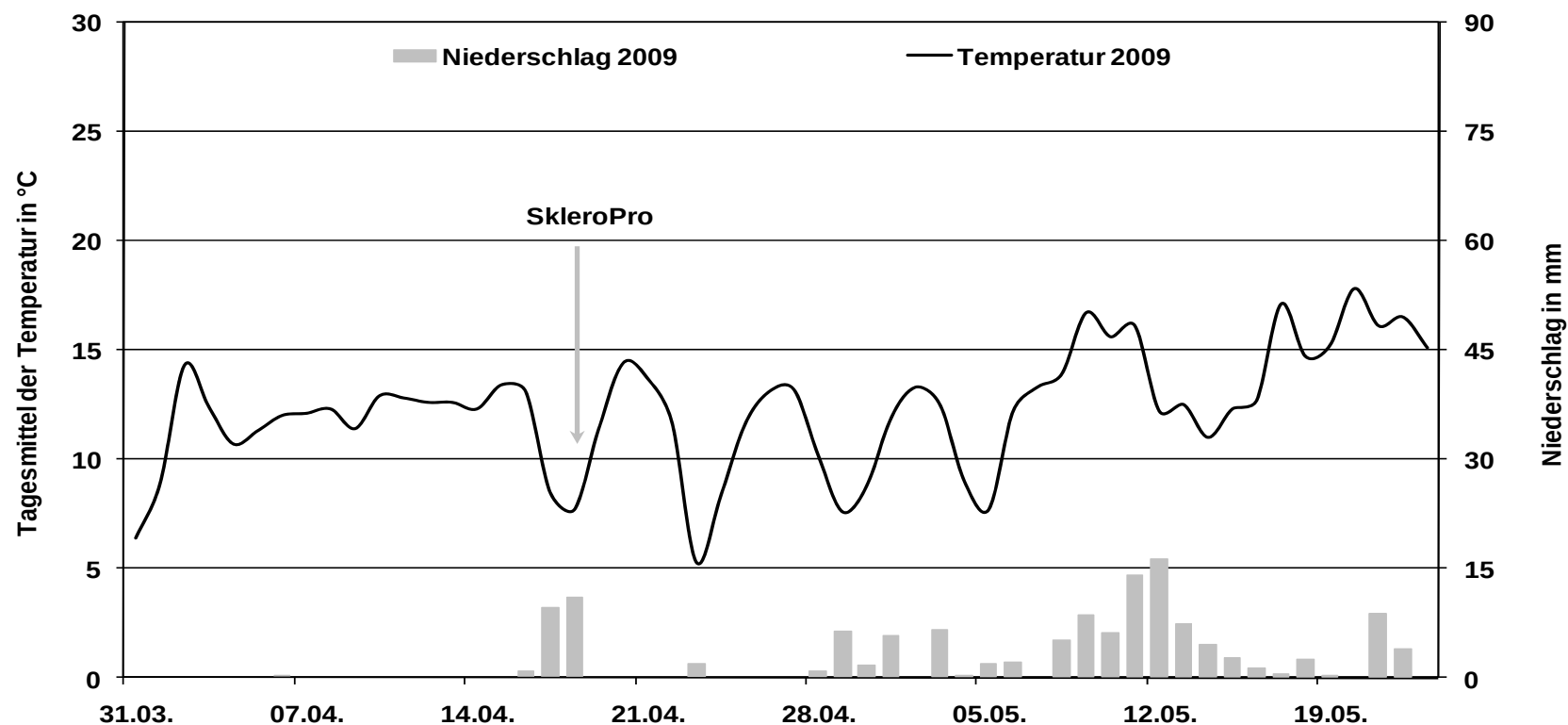
Wirkungsgrad einer Fungizidanwendung gegen Weißstängeligkeit

Auswertung von 29 Versuchen von 2003 bis 2009



Witterungsdaten Straßmoos und die phänologische Entwicklung vom Winterraps 2009

Sorte Elektra



Treffsicherheit der Prognosemodelle zur Sklerotiniabekämpfung in Winterraps am Standort Freising bis 2007, ab 2008 Straßmoos

Versuchsjahr		1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Modell												
DWD	Linienorte	---	✓	(---)	✓	✓	✓	*	*	*	*	*
	Hybridsorte	(---)	(---)	---	✓	✓	---	*	*	*	*	*
Sklero Pro	Linienorte	*	*	*	*	*	(---)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
	Hybridsorte	*	*	*	*	*	---	✓	✓	✓	n.w.	---

Einstufung der Treffsicherheit:

✓ Prognose richtig wenn:
Befall bekämpfungswürdig - Behandlungsempfehlung,
oder Befall nicht bekämpfungswürdig - keine Behandlungsempfehlung

--- Prognose falsch wenn:
Befall bekämpfungswürdig - keine Behandlungsempfehlung,
oder Befall nicht bekämpfungswürdig - Behandlungsempfehlung

(---) Prognose falsch, jedoch Ertragseffekt

* Prognosemodell stand bzw. steht nicht zur Verfügung; n.a. nicht angelegt; n.w. nicht wertbar, da Behandlung 6 Tage nach Empfehlung

Kommentar

Die Entwicklung und Praxiseinführung eines Prognoseverfahrens SkleroPro ist Gegenstand dieses Versuches. Er ist Bestandteil eines bundesweit angelegten Ringversuches.

Der Blühzeitraum der Sorte Elektra dauerte 2009 am Standort Straßmoos von Mitte April bis Ende Mai. Einem trockenen, warmen April folgte ein Witterungsabschnitt mit niedrigen Nachttemperaturen und starken Temperaturschwankungen. Die Niederschlagsmenge lag deutlich über dem langjährigen Mittel.

Die Situation im Frühjahr 2009 wurde bezüglich einer möglichen Rapskrebsinfektion in der Region Burgheim von SkleroPro überschätzt. Das Prognosemodell errechnete am 19.04. ein erhöhtes Infektionsrisiko und somit die Behandlungsempfehlung. Dies erwies sich im Nachhinein als nicht richtig, da kein bekämpfungswürdiger Befall in der Abschlussbonitur festgestellt wurde. Demzufolge wurde ein Ertragseffekt gegenüber der unbehandelten Kontrolle nicht ermittelt.

Seit 1999 wird an der LfL der Frage der Treffsicherheit von Prognoseverfahren für *Sclerotinia sclerotiorum* nachgegangen. In diesem Zeitraum können 50% der Modellentscheidungen als richtig eingestuft werden.