

Versuchsergebnisse aus Bayern

2013

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



Herausgeber: Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft
Institut für Pflanzenschutz, IPS 3c
Lange Point 10, 85354 Freising-Weihenstephan
© 2013

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 Pulling (Lkr. Freising).....	4
Ertragsdaten.....	5
Boniturdaten	6
Diagramm Witterungsdaten vom Versuchsstandort und die phänologische Entwicklung von Winterraps	7
Diagramm Wirkungsgrad bei unterschiedlichem Infektionsdruck (1999 bis 2013)	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 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 Beginn der Blüte (BBCH 61), alternativ bei früher Behandlungsempfehlung (BBCH 61-63) Behandlung zur Vollblüte (BBCH 65)
	4 Proline	0.7	Behandlung zum Termin Vollblüte (BBCH 65), alternativ bei früher Behandlungsempfehlung (BBCH 61-63) Behandlung zum Blühende (BBCH 69)

Versuchsstandort Oberhummel (Landkreis Freising) im Überblick

	Versuchsansteller:	LfL FS
	Sorte:	Xenon
	Bodenbearbeitung:	Pflug (06.08.); Kreiselegge (20.08.)
	Bodenart:	sL
	Vorfrucht:	Winterweizen
	Saattermin:	21.08.12
	Auflauftermin:	27.08.12
	SkleroPro:	---
	Erntetermin:	23.07.13
Düngung:	N:	190
	P ₂ O ₅ :	0
	K ₂ O:	0
	pH - Wert:	7.2
	Anlageform:	lateinisches Rechteck
	Anzahl der VG:	4
	Anzahl der WH:	4
	Parzellengröße m ² :	24
	Erntefläche m ² :	24

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

Ort: Pulling

Sorte: Xenon

Versuchsjahr: 2013

VG	Präparat	Aufwand- menge l bzw. kg/ha	Behand- lungs- termin	Ertrag relativ	Trocken- substanz %	bereinigter Ertrag relativ	bereinigte Marktleistung €/ha	Tausendkorn- gewicht g
1	Unbehandelte Kontrolle	-	-	48.3 dt/ha =100 A	95.7 A	48.3 dt/ha =100 A	1964 A	4.9 A
2	Proline	0.7	1	99 A	95.4 B	97 A	1896 A	4.9 A
3	Proline	0.7	2	101 A	95.6 AB	98 A	1927 A	5.0 A
4	Proline	0.7	3	100 A	95.5 AB	97 A	1911 A	5.1 A

Applikationstermine/BBCH:

Statistik: Student-Newman-Keuls

1. 03.05./61

2. 08.05./65

3. 28.05./67-69

Zusammenhang zwischen Anwendungstermin von Wachstumsreglern und Einkürzungseffekt in Winterraps

Ort: Pulling

Sorte: Xenon

Versuchsjahr: 2013

VG	Präparat	Aufwand-	Behand-	Wurzel-	Stängel-	Verticillium	Sklerotinia	Bestandesdichte	Lager
		menge	lungs-	phoma, BS (1-9)		Befallshäufigkeit in %		Pflanzen/m²	(1-9)
		in l bzw. kg/ha	termin	09.07.				15.04.	09.07.
1	Kontrolle	-	-	1.3 a	1.9 a	13 a	0 a	35	1
2	Proline	0.7	1	1.4 a	2.1 a	20 a	0 a	36	1
3	Proline	0.7	2	1.1 a	1.8 a	5 a	0 a	37	1
4	Proline	0.7	3	1.3 a	2.2 a	15 a	0 a	36	1

Applikationstermine/BBCH:

1. 03.05./61

2. 08.05./65

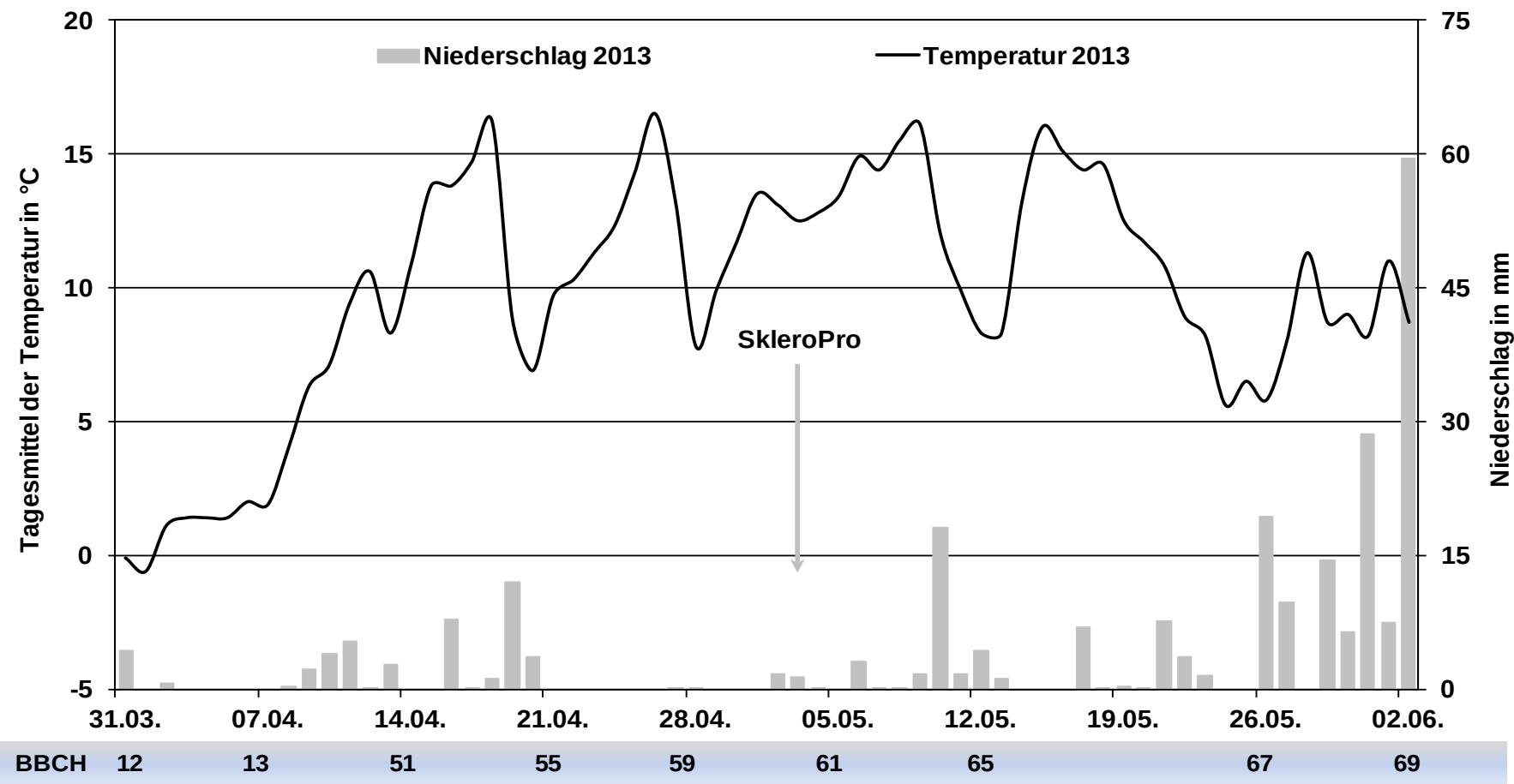
3. 28.05./67-69

BS = Befallsstärke, 1 entspricht keinem Befall, 9 entspricht sehr starkem Befall

Statistik: Conover

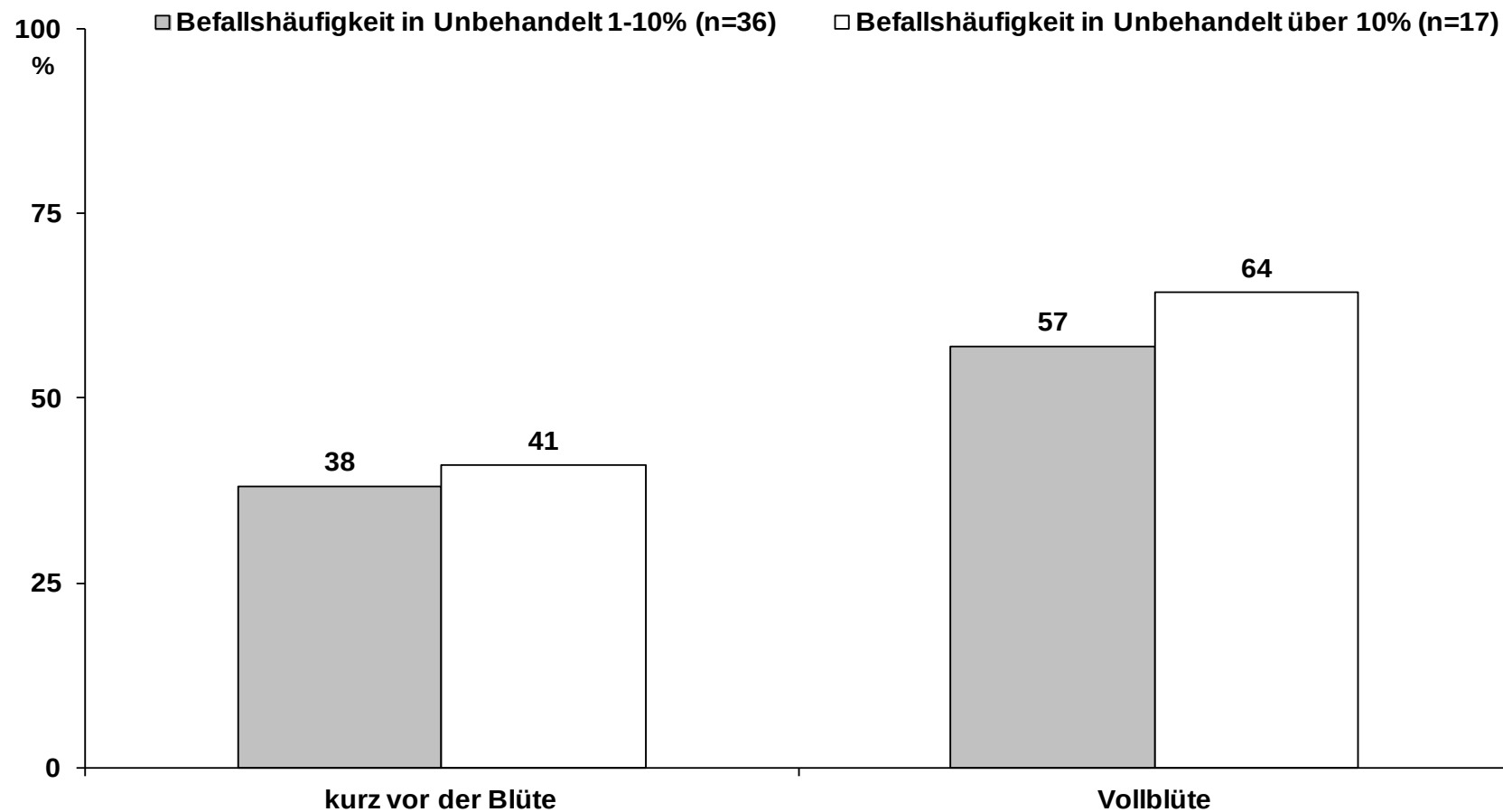
Witterungsdaten Pulling und die phänologische Entwicklung von Winterraps 2013

Sorte Xenon



Wirkungsgrad einer Fungizidanwendung gegen Weißstängeligkeit

Auswertung von 53 Versuchen von 1999 bis 2013



Treffsicherheit der Prognosemodelle zur Sklerotiniabekämpfung in Winterraps am Standort Freising bis 1999 bis 2007 und 2011 bis 2013, am Standort Straßmoos von 2008 bis 2010

Versuchsjahr		1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Modell																
DWD	Linienorte	---	✓	(---)	✓	✓	✓	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	Hybridsorte	(---)	(---)	---	✓	✓	---	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Sklero Pro	Linienorte	*	*	*	*	*	(---)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	---	n.a.
	Hybridsorte	*	*	*	*	*	---	✓	✓	✓	n.w.	---	---	---	n.a.	---

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 -
- (---) 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 des Prognoseverfahrens SkleroPro ist Gegenstand dieses Versuches. Er ist Bestandteil eines bundesweit angelegten Ringversuches.

Der Blühzeitraum der Sorte Xenon dauerte 2013 am Standort Pulling (Landkreis Freising) ca. einen Monat von Ende April bis Ende Mai. Die erste Aprildekade fiel deutlich zu kalt aus, während die zweite Dekade zu warm ausfiel. Der April war insgesamt zu trocken. Ab der dritten Aprildekade bis weit in den Mai hinein gab es einen Wechsel von warmen und sehr kühlen Witterungsabschnitten. Ende Mai wurde es dann sehr kühl und regnerisch. Insgesamt war der Monat Mai deutlich zu kalt und zu nass.

Die Situation im Frühjahr 2013 wurde bezüglich einer möglichen Rapskrebsinfektion in der Region Freising von SkleroPro überschätzt. Das Prognosemodell errechnete ein erhöhtes Infektionsrisiko und somit eine Behandlungsempfehlung für den 3. Mai. Dies erwies sich im Nachhinein als nicht nötig, da kein bekämpfungswürdiger Befall in der Abschlußbonitur festgestellt wurde. Deshalb blieb in dieser Variante ein Ertragseffekt aus. Auch in den Routinebehandlungen konnte bei einem geringen Ertragseffekt gegenüber der unbehandelten Kontrolle, keine Wirtschaftlichkeit der Fungizidmaßnahmen zur Blütezeit in Winterraps erzielt werden. Vermutlich waren es die kühlen Temperaturen

im Monat Mai, die trotz ausreichender Feuchtigkeit dem Pilz *Sclerotinia sclerotiorum* keine günstige Infektionsbedingungen boten.

Seit 1999 wird an der LfL der Frage der Treffsicherheit von Prognoseverfahren für *Sclerotinia sclerotiorum* nachgegangen. In diesem Zeitraum konnten nur rund die Hälfte der Modellentscheidungen als richtig eingestuft werden.