



Fungizide in Winterroggen

Pflanzenschutz-Versuchsbericht 2013



Inhalt

1	Pflanzenschutz-Versuchsbericht 2013.....	7
1.1	Einleitung	7
1.2	Erläuterungen	8
1.2.1	Ökonomie	8
1.2.2	Statistische Auswertung.....	8
1.3	V Versuchsergebnisse	8

Abkürzungsverzeichnis

Symptom:

BEFALL	Befall
BXGRUE	Grüne Blattfläche
DG	Deckungsgrad
ERTOS	Absolutertrag brutto (vor Reinigung)
ERTRAG	Absolutertrag netto (ggf. nach Reinigung)
ERTREL	Relativertrag zu Unbehandelt
FEUCHT	Feuchte Erntegut
HEKTOL	Hektolitergewicht
KEIMF	Keimfähigkeit
KOSTEN	Fungizidkosten (incl. 12,50 €/ha für Ausbringung)
LAGER0	Fläche ohne Lager
LAGER1	Fläche mit Lager kleiner oder gleich 45° Neigung
LAGER2	Fläche mit Lager größer 45° Neigung
LAGERF	Lagerfläche
LAGERN	Lagerneigung
MEHRERTRAG	Mehrertrag zu Unbehandelt
ÖKONOMIE	Ökonomische Betrachtung (Erzeugerpreise vom 19.9.2013 AMI)
TKG	Tausendkorngewicht
TS	Trockensubstanzgehalt
TUKEY	Signifikanzgruppen des TUKEY-Tests (signifikante Unterschiede bestehen zwischen den Versuchsgliedern, die keinen gemeinsamen Buchstaben tragen)
VOLLK	Vollkornanteil in %
WIRK	Wirkungsgrad (Deckungsgrad bzw. Pflanzen oder Rispen je m ² in Unbehandelt)
WUCHSH	Wuchshöhe

Objekt:

BX	Blatt
EL	lfd. m Pflanzenreihe
EM	m ²
EP	Parzelle
F	Fahnenblatt
F-1	Fahnenblatt -1
F-2	Fahnenblatt -2
F-3	Fahnenblatt -3
FX	Frucht
LX	Blüte
PROD	Ernteprodukt
PX	Pflanze
RA	Ähre

Zielorganismus:

ERYSGR	Echter Mehltau
NNNNN	Kultur
PUCCRE	Braunrost
RHYNSE	Rhynchosporium-Blattfleckenkrankheit

Applikationstermine

XBE	bei Befall
-----	------------

Boniturergebnisse

% BH	Befallshäufigkeit in %
S%	Befall in % Bedeckungsgrad
%	Befall in % Bedeckungsgrad

Sonstige Abkürzungen

BBCH	Entwicklungsstadium nach BBCH - Code
BRW	Bekämpfungsrichtwert
DS	Dienststelle
FB	Fungizidversuch für Beratung
GDT	Grenzdifferenz nach Tukey
GEP	Gute Experimentelle Praxis
HORVW	Wintergerste
k.A.	keine Angaben
LFULG	Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie
NStE	Natürliche Standorteinheit
RVF	Ringversuch Fungizide
s%	Restfehler
SECCW	Winterroggen
SF	Spritzfolge
TM	Tankmischung
VS	Versuchsstation

1. Pflanzenschutz-Versuchsbericht 2013

1.1 Einleitung

Die vorliegenden Ergebnisse von Pflanzenschutzversuchen im Ackerbau sollen die sächsischen Landwirte bei der effektiven und umweltgerechten Anwendung von Pflanzenschutzmitteln unterstützen. Die Daten sind detailliert in Form von Tabellen dargestellt.

Die Pflanzenschutzversuche wurden mit folgenden Zielstellungen durchgeführt:

- Prüfung von Pflanzenschutzstrategien
- Prüfung der Wirksamkeit von Pflanzenschutzmitteln unter Beachtung von Bekämpfungsrichtwerten und Prognosemodellen
- Prüfung von alternativen, nichtchemischen Verfahren
- Prüfung standort- und situationsbezogener Anwendungen von Pflanzenschutzmitteln unter sächsischen Bedingungen
- Möglichkeiten und Grenzen der Reduzierung von Aufwandsmengen
- Vermeidung von Resistenzen gegen Pflanzenschutzmittel
- Bekämpfung invasiver gebietsfremder Arten von Schadorganismen
- Beitrag zur Schließung von Bekämpfungslücken
- Prüfung neuer Pflanzenschutzmittel, deren Zulassung erwartet wird.

Die Ergebnisse der Versuche sind eine wesentliche Grundlage für Empfehlungen und Informationen des Sächsischen Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie zur umweltgerechten Anwendung von Pflanzenschutzmitteln. Diese Empfehlungen und Informationen werden auf folgenden Wegen veröffentlicht:

- Warnungen und Hinweise über das Warndienstabonnement (Fax, E-Mail, Internet)
- Veröffentlichungen in Zeitungen und Zeitschriften
- Vortragsveranstaltungen zum Pflanzenschutz
- Broschüre "Hinweise zum sachkundigen Einsatz von Pflanzenschutzmitteln im Ackerbau und auf dem Grünland"

Bestelladresse für Warndienstabonnement und Broschüre:

Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie
Abteilung Pflanzliche Erzeugung
Referat Pflanzenschutz
Pillnitzer Platz 3
01326 Dresden

Tel.: 035242/631-7319

Fax: 035242/631-7399

E-Mail: abt7.lfulg@smul.sachsen.de

Beim Einsatz von Pflanzenschutzmitteln sind die Gebrauchsanleitungen sowie die gesetzlichen Bestimmungen zum Anwender-, Verbraucher- und Umweltschutz zu beachten. Das Sächsische Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie haftet nicht für Schäden aus der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln.

1.2 Erläuterungen

1.2.1 Ökonomie

Für alle Versuche mit Ertragsauswertung wurde nach Möglichkeit die Wirtschaftlichkeit der Pflanzenschutzmaßnahmen im Sinne der vom Behandlungsaufwand (PSM- und Ausbringungskosten) bereinigten Mehrerlöse ermittelt. Grundlagen hierzu waren:

Pflanzenschutzmittel- und Ausbringungskosten

Die Preise für Pflanzenschutzmittel wurden der „BayWa Pflanzenschutz-Preisliste W 2013“ entnommen. Dabei wurde jeweils der Preis für das größte Gebinde ohne Mehrwertsteuer zugrunde gelegt. Für eine Durchfahrt mit der Feldspritze wurden 12,50 €/ha angesetzt.

Sächsische Erzeugerpreise 2013

Die Preise (€/dt) für Ackerkulturen wurden Veröffentlichungen der Agrarmarkt Informations-GmbH entnommen bzw. bei den zuständigen Behörden der Sächsischen Landwirtschaftsverwaltung erfragt.

Raps, 00-	35,63 €/dt
Gerste, Brau-	18,30
Gerste, Futter-	15,40
Roggen, Brot-	12,85
Triticale	15,03
Weizen, Brot- (B)	17,13
Weizen, Elite- ©	17,80
Weizen, Futter- ©	15,68
Weizen, Qualitäts- (A)	17,50

In der Spalte „Ökonomie“ der Tabellen sind die Erlösdifferenzen zu Unbehandelt angegeben, die eine Aussage über die Wirtschaftlichkeit der Behandlungen auf der Grundlage erzielter Erträge zulassen.

Der Einfluss der Pflanzenschutzmaßnahmen auf den Ernteablauf, auf mögliche Folgekosten und auf die Qualität der Ernteprodukte konnte in dieser Kalkulation nicht berücksichtigt werden.

1.2.2 Statistische Auswertung

Die Versuche wurden mit dem Programm SPSS ausgewertet. Es erfolgte die Verrechnung mittels Varianzanalyse. Als statistischer Test kam der TUKEY-Test zur Anwendung.

1.3 Versuchsergebnisse

Versuchskennung 2013, RVF 19-SECCW-13, FB18/13D (Ringversuch der Bundesländer) 10.02.2014

1. Versuchsdaten	Bewertung neuer Fungizidwirkstoffe gegen Braunrost bzgl. protektiver und kurativer Wirkung		GEP	Ja
Richtlinie	PP 1/26 (3) Blatt- Ährenkrankheiten Getreide			Freiland
Versuchsansteller, -ort	SACHSEN / LfULG / Nossen / Baruth / NStE: D 4			
Kultur / Sorte / Anlage	Roggen, Winter- / Visello / Blockanlage 1-faktoriell			
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf	28.09.2012 / 12.10.2013	Vorfrucht / B.-bearb.	Roggen, Winter- / Pflug	
Bodenart / Ackerzahl	sandiger Lehm / 32	N-min / N-Düngung	14 kg/ha / 130 kg/ha	

2. Versuchsglieder

Anwendungsform	SPRITZEN	SPRITZEN	SPRITZEN	SPRITZEN		
Datum, Zeitpunkt	26.04.2013/BF	13.05.2013/XNB	16.05.2013/XNB	05.06.2013/XNB		
BBCH (von/Haupt/bis)	32/32/32	49/51/51	55/55/59	69/69/69		
Temperatur, Wind	22,5°C / 3,6m/s S	15,8°C / 1m/s SW	23,9°C / 3,6m/s S	17,1°C / 0		
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, trocken	trocken, feucht	trocken, trocken	trocken, nass		
1 Kontrolle						
2 Alto 240 EC		0,3 l/ha				
Prosaro		0,6 l/ha				
3 Alto 240 EC			0,3 l/ha			
Prosaro			0,6 l/ha			
4 Alto 240 EC				0,3 l/ha		
Prosaro				0,6 l/ha		
5 Ceriax*		2,0 l/ha				
6 Ceriax*			2,0 l/ha			
7 Ceriax*				2,0 l/ha		
8 Variano Xpro			1,5 l/ha			
9 TALIOUS	0,15 l/ha					
Vegas	0,15 l/ha					
Ceriax*			2,0 l/ha			
10 RADIUS	1,2 kg/ha					
Ceriax*			2,0 l/ha			
11 Diamant			0,9 l/ha			
Osiris			1,8 l/ha			

3.1 Boniturergebnisse

Zielorganismus	ERYSGR	RHYNSE	PUCRR	ERYSGR	RHYNSE	PUCRR	ERYSGR	RHYNSE	PUCRR	ERYSGR	RHYNSE	PUCRR
Symptom	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK								
Methode	PX	PX	PX	PX								
Einheit	% BH	% BH	% BH	% BH								
Datum	26.4.13	26.4.13	26.4.13	13.5.13	13.5.13	13.5.13	16.5.13	16.5.13	16.5.13	5.6.13	5.6.13	5.6.13
BBCH	32	32	32	51	51	51	55	55	55	69	69	69
1 Kontrolle	60,0	5,0	37,5	57,5	0,0	82,5	72,5	0,0	97,5	15,0	17,5	100,0
9 TALIOUS + Vegas; Ceriax*							0,0	0,0	95,0			
10 RADIUS; Ceriax*							0,0	0,0	15,0			
Zielorganismus	PUCRR	PUCRR	PUCRR	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN				
Symptom	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BXGRUE	BXGRUE	BXGRUE	LAGERF	LAGERN				
Methode	F	F-1	F-2	F	F-1	F-2	PX	PX				
Einheit	S%	S°										
Datum	20.6.13	20.6.13	20.6.13	20.6.13	20.6.13	20.6.13	16.7.13	16.7.13				
BBCH	75	75	75	75	75	75	83	83				
1 Kontrolle	43,8	27,5	8,4	39,1	20,9	2,5	15,0	15,0				
2 Alto 240 EC + Prosaro	26,2	27,5	12,2	62,0	57,8	25,3	1,3	3,8				
3 Alto 240 EC + Prosaro	31,5	29,8	11,9	60,1	51,1	18,5	3,8	15,0				
4 Alto 240 EC + Prosaro	34,6	29,0	5,3	49,0	36,3	2,6	8,8	30,0				
5 Ceriax*	0,3	0,6	0,9	89,1	85,9	54,1	1,3	7,5				
6 Ceriax*	1,1	2,3	1,9	85,9	75,3	32,6	0,0	0,0				
7 Ceriax*	22,2	17,6	4,8	49,8	31,8	3,8	10,0	26,3				
8 Variano Xpro	10,8	13,4	10,9	80,4	74,4	44,5	3,8	7,5				
9 TALIOUS + Vegas; Ceriax*	0,4	1,1	1,6	87,4	78,3	44,6	0,0	0,0				
10 RADIUS; Ceriax*	0,2	0,9	0,6	88,4	80,1	62,1	0,0	0,0				
11 Diamant + Osiris	6,5	10,2	6,0	79,0	74,6	39,1	2,5	15,0				

3.2 Ertragsmerkmale

Symptom	ERTRAG	ERTREL	MEHR-	KOSTEN		TKG	TKGREL	TUKEY-	HEKLIT	HEKLREL		
Objekt	PROD	PROD	ERTRAG			PROD		TEST	PROD			
Methode	dt/ha	%	dt/ha	€/ha		g			kg	%		
Datum	1.8.13	1.8.13				1.8.13			1.8.13			
B BCH	89	89				89			89			
1 Kontrolle	56,8	100	-	-		27,2	100	A	73,8	100		
2 Alto 240 EC + Prosaro	70,7	125	13,9	59		29,8	110	BC	73,9	100		
3 Alto 240 EC + Prosaro	66,7	117	9,9	59		29,3	108	AB	74,4	101		
4 Alto 240 EC + Prosaro	60,3	106	3,5	59		29,2	108	AB	74,8	101		
5 Ceriax*	80,9	142	24,1	k. Ang.		33,4	123	D	75,4	102		
6 Ceriax*	78,2	138	21,4	k. Ang.		33,6	124	D	75,9	103		
7 Ceriax*	63,6	112	6,8	k. Ang.		29,5	109	B	74,2	101		
8 Variano Xpro	75,8	134	19,0	k. Ang.		31,7	117	CD	74,5	101		
9 TALIUS + Vegas; Ceriax*	77,3	136	20,5	k. Ang.		32,4	119	D	74,9	101		
10 RADIUS; Ceriax*	83,5	147	26,7	k. Ang.		33,4	123	D	74,7	101		
11 Diamant + Osiris	76,6	135	19,8	84		32,4	119	D	74,2	101		
						GDT 5%	2,1					
						s%	2,8					

4. Zusammenfassung

* Präparate haben in 2013 noch keine Zulassung
ERTRAG, HEKLIT Statistik: keine Varianzhomogenität
Roggenpreis: 12,85 €
Überfahrt: 12,50 €

Herausgeber:

Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie
Pillnitzer Platz 3, 01326 Dresden
Telefon: +49 351 2612-0
Telefax: +49 351 2612-1099
E-Mail: lfulg@smul.sachsen.de
www.smul.sachsen.de/lfulg

Autor:

Andela Thate
Abteilung 7/Referat 73
Waldheimer Str. 219, 01683 Nossen
Telefon: +49 35242 631-7300
Telefax: +49 35242 631-7399
E-Mail: Andela.Thate@smul.sachsen.de

Redaktion:

Andela Thate
Abteilung 7/Referat 73
Waldheimer Str. 219, 01683 Nossen
Telefon: +49 35242 631-7300
Telefax: +49 35242 631-7399
E-Mail: Ewa.Meinlschmidt@smul.sachsen.de

Fotos:

LFULG, Referat 73

Redaktionsschluss:

10.02.2014

Hinweis:

Die Broschüre steht nicht als Printmedium zur Verfügung, kann aber als PDF-Datei unter <http://www.landwirtschaft.sachsen.de/landwirtschaft/2081.htm> heruntergeladen werden.

Verteilerhinweis

Diese Informationsschrift wird von der Sächsischen Staatsregierung im Rahmen ihrer verfassungsmäßigen Verpflichtung zur Information der Öffentlichkeit herausgegeben.

Sie darf weder von Parteien noch von deren Kandidaten oder Helfern im Zeitraum von sechs Monaten vor einer Wahl zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für alle Wahlen.

Missbräuchlich ist insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist auch die Weitergabe an Dritte zur Verwendung bei der Wahlwerbung. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die vorliegende Druckschrift nicht so verwendet werden, dass dies als Parteinahme des Herausgebers zu Gunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte.

Diese Beschränkungen gelten unabhängig vom Vertriebsweg, also unabhängig davon, auf welchem Wege und in welcher Anzahl diese Informationsschrift dem Empfänger zugegangen ist. Erlaubt ist jedoch den Parteien, diese Informationsschrift zur Unterrichtung ihrer Mitglieder zu verwenden.