



Saatgutbehandlung an Winterweizen

Pflanzenschutz-Versuchsbericht 2015

Inhalt

1	Pflanzenschutz-Versuchsbericht 2015.....	6
1.1	Einleitung	6
1.2	Erläuterungen	7
1.2.1	Ökonomie	7
1.2.2	Statistische Auswertung.....	7
1.3	Versuchsergebnisse	7

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	PSM-Kosten (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 5.10.2015, 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:

NNNNN	Kultur
ERYSSP	Echter Mehltau
ERYSGR	Echter Mehltau an Getreide
FUSACU	Fusarium culmorum
FUSASP	Fusariosen allgemein
PSDCHE	Halmbruchkrankheit
PUCCRT	Braunrost Weizen
RHYNSE	Rhynchosporium-Blattfleckenkrankheit
PYRNTR	Blattflecken Weizen
RHIZCE	Rhizoctonia cerealis
SEPTTR	Septoria tritici

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
SF	Spritzfolge
TM	Tankmischung
TRZAW	Winterweizen
VS	Versuchsstation

1. Pflanzenschutz-Versuchsbericht 2015

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 " Pflanzenschutz in Ackerbau und Grünland"

Bestelladresse für Warndienstabonnement und Broschüre:

Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie
Abteilung Landwirtschaft
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 2015“ 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 2015

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

Raps, 00-	33,20 €/dt
Gerste, Brau-	17,25
Gerste, Futter-	13,00
Mais,-Körner	16,20
Roggen, Brot-	12,00
Triticale	12,50
Weizen, Brot- (B)	14,30
Weizen, Elite- (E)	16,23
Weizen, Futter- (C)	14,12
Weizen, Qualitäts- (A)	14,80

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		2015, RVF 36-TRZAW-15, FB22/15D, 106843 (Ringversuch der Bundesländer)										04.02.2016					
1. Versuchsdaten		Carboxamide im Beizsegment im Vergleich zu herkömmlichen Beizvarianten - Erarbeitung einer angepassten Fungizidstrategie vor dem Hintergrund zunehmender Resistenzprobleme (Anti-Resistenzstrategie)												GEP Ja			
Richtlinie		PP 1/26 (3) Blatt- Ährenkrankheiten Getreide										Freiland					
Versuchsansteller, -ort		SACHSEN / LfULG / Pommritz / Pommritz / NStE: Lö 4															
Kultur / Sorte / Anlage		Weizen, Winter- / JB Asano / Blockanlage 2-faktoriell, vollrandomisiert															
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf		01.10.2014 / 10.10.2014				Vorfrucht / B.-bearb.		Weidelgras, Einj. / Eggen									
Bodenart / Ackerzahl		sandiger Lehm / 61				N-min / N-Düngung		25 / 115 kg N/ha									
2. Versuchsglieder																	
Anwendungsform		Beizung		Spritzen		Spritzen		Spritzen									
Datum, Zeitpunkt		05.09.2014		21.04.2015		18.05.2015		01.06.2015									
BBCH (von/Haupt/bis)		0/0/0		31/31/32		41/43/51		65/65/65									
Temperatur, Wind				13,3°C / 4m/s W		18,7°C / 0		20,9°C / 2m/s W									
Blattfeuchte / Bodenfeuchte				trocken, trocken		trocken, trocken		trocken, trocken									
11 Kontrolle LANDOR CT		200 ml/100 kg															
21 Kontrolle Vibrance CT*		200 ml/100 kg															
n ² Bravo 500				1,5 l/ha													
Capalo				1,6 l/ha													
Aviator Xpro + Fandango						0,65 + 0,65 l/ha											
Ceralo								1,2 l/ha									
3.1 Boniturergebnisse																	
Zielorganismus		NNNNN		NNNNN		ERYSGR		SEPTTR		ERYSGR		SEPTTR		ERYSGR		SEPTTR	
Symptom		BESTDI		BESTDI		KRANK		KRANK		KRANK		KRANK		KRANK		KRANK	
Objekt		PX		RA		PX		PX		PX		PX		PX		PX	
Methode		Anzahl/m ²		Anzahl/m ²		% BH		% BH		% BH		% BH		% BH		% BH	
Datum		17.10.14		17.6.15		12.11.14		12.11.14		19.3.15		19.3.15		15.4.15		15.4.15	
BBCH		11		75		23		23		29		29		31		31	
11 Kontrolle LANDOR CT		326		656		0		0		5		45		0		55	
21 Kontrolle Vibrance CT*		313		621		0		0		0		60		0		63	
Zielorganismus		ERYSGR		SEPTTR		ERYSGR		PUCGST		SEPTTR		ERYSGR		PUCGST		SEPTTR	
Symptom		KRANK		KRANK		KRANK		KRANK		KRANK		KRANK		KRANK		KRANK	
Objekt		PX		PX		PX		PX		PX		PX		PX		PX	
Methode		% BH		% BH		% BH		% BH		% BH		% BH		% BH		% BH	
Datum		11.5.15		11.5.15		18.5.15		18.5.15		18.5.15		1.6.15		1.6.15		1.6.15	
BBCH		39		39		43		43		43		65		65		65	
11 Kontrolle LANDOR CT		0		85		0		5		65		3		60		55	
12 Ceralo LANDOR CT Capalo + Bravo 500; Aviator Xpro + Fandango;		0		88		0		0		65		0		5		43	
21 Kontrolle Vibrance CT*		0		88		0		8		53		0		60		73	
22 Ceralo Vibrance CT* Capalo + Bravo 500; Aviator Xpro + Fandango;		0		88		0		3		63		0		3		35	

Zielorganismus	PUC CST	PUC CST	PUC CRT	PUC CRT	SEPT TR	SEPT TR	PYR NTR	PYR NTR	NNNNN	PSDCHE	FUSACU	RHIZCE
Symptom	BEFALL	PHYTO	INDEX	INDEX	INDEX							
Objekt	F	F-1	F	F-1	F	F-1	F	F-1	PX	UT	UT	UT
Methode	%	%	%	%	%	%	%	%	%	INDEX	INDEX	INDEX
Datum	29.6.15	29.6.15	29.6.15	29.6.15	29.6.15	29.6.15	29.6.15	29.6.15	29.6.15	29.6.15	29.6.15	29.6.15
BBCH	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77
LANDOR CT 11 Kontrolle	5,8	6,7	0,7	0,5	0,3	1,4	0,1	0,2	0,0	20,5	5,0	1,0
LANDOR CT Capalo + Bravo 500; Aviator Xpro + Fandango; 12 Ceralo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,1	0,0	7,5	2,3	1,8
Vibrance CT* 21 Kontrolle	4,8	5,4	0,7	0,4	0,4	0,9	0,1	0,2	0,0	19,8	5,0	1,3
Vibrance CT* Capalo + Bravo 500; Aviator Xpro + Fandango; 22 Ceralo	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,3	3,0	0,5

3.2 Ertragsmerkmale

Symptom	ERTRAG	ERTRAG	MEHR-	TUKEY-	TKG	TUKEY-	HEKLIT	TUKEY-	EIWGEH	DON	LAGERF	LAGERN
Objekt	PROD	PROD	ERTRAG	TEST	PROD	TEST	PROD	TEST	PX	KG	PX	PX
Einheit	dt/ha	%	dt/ha		g		kg		%	mg/kg	%	°
Datum	5.8.15	5.8.15			5.8.15		5.8.15		5.8.15		5.8.15	5.8.15
BBCH	89	89			89		89		89		89	89
LANDOR CT 11 Kontrolle	102,4	100	-	A	51,9	A	82,5	A	10,9	0,1	23,8	20,5
LANDOR CT Capalo + Bravo 500; Aviator Xpro + Fandango; 12 Ceralo	108,9	106	6,5	B	54,1	B	83,1	BC	11,5	0,2	30,8	11,8
Vibrance CT* 21 Kontrolle	102,0	100	-0,4	A	52,2	A	82,8	AB	10,9	0,0	49,3	22,5
Vibrance CT* Capalo + Bravo 500; Aviator Xpro + Fandango; 22 Ceralo	109,8	107	7,4	B	53,8	B	83,3	C	11,6	0,1	14,5	21,3
GDT 5%				4,3	1,2			0,5				
s%				1,8	1,0			0,3				

4. Bemerkungen / Zusammenfassung

* Präparate haben 2015 noch keine Zulassung (für diese Indikation)

Die Fußkrankheitenbonitur erfolgte an 100 Haupthalmen je Versuchsglied - Mischprobe aus 25 Halmen je Parzelle.

19.03.2015: Es trat kein Befall mit Typhula und Schneeschimmel auf.

Ertrag: Es gibt keine signifikanten Unterschiede zwischen den Beizen. Es gibt keine signifikanten Wechselwirkungen zwischen Beizung und Fungizidstrategie. Es gibt signifikante Unterschiede zwischen den Fungiziden.

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: Andela.Thate@smul.sachsen.de

Fotos:

LFULG, Referat 73

Redaktionsschluss:

15.4.2016

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.