

Saatgutbehandlung in Winterweizen

Pflanzenschutz-Versuchsbericht 2010



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
Stübelallee 2
01307 Dresden

Tel.: 0351/44083-0
Fax: 0351/44083-25
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. Erläuterungen

1.1 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 2010“ 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 2010

Die Preise (€/dt) für Ackerkulturen wurden dem ZMP Marktbericht Ost entnommen bzw. bei den zuständigen Behörden der Sächsischen Landwirtschaftsverwaltung erfragt.

00-Raps	36,08 €/dt
Braugerste	18,96
Brotroggen	18,00
Brotweizen (B)	20,42
Eliteweizen (E)	21,68
Futtergerste	15,56
Futterweizen (C)	14,78
Qualitätsweizen (A)	20,88
Triticale	14,62

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 Statistische Auswertung

Die Versuche wurden mit dem Programm PIAF-PSM ausgewertet. Es erfolgte die Verrechnung mittels Varianzanalyse. Als statistische Tests kamen der SNK-Test und der Tukey-Test zur Anwendung.

1.3 Verzeichnis der verwendeten Abkürzungen und Codes

Symptome:

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 05.10.2010)
RP	Rohprotein
SEDI	Sedimentationswert
SNK	Signifikanzgruppen des SNK-Tests (signifikante Unterschiede bestehen zwischen den Versuchsgliedern, die keinen gemeinsamen Buchstaben tragen)
TS	Trockensubstanzgehalt
TUKEY	Signifikanzgruppen des TUKEY-Tests (signifikante Unterschiede bestehen zwischen den Versuchsgliedern, die keinen gemeinsamen Buchstaben tragen)
TKGREL	Tausendkorngewicht
TKG	Tausendkorngewicht relativ zu unbehandelt
VOLLK	Vollkornanteil in %
WIRK	Wirkungsgrad (Deckungsgrad bzw. Pflanzen oder Rispen je m ² in Unbehandelt)
WUCHSH	Wuchshöhe

Objekt:

BX	Blatt
BXGRUE	Grüne Blattfläche
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 Getreide
FUSACU	Fusarium culmorum
FUSASP	Fusariosen allgemein
PSDCHE	Halmbruchkrankheit
PUCCRT	Braunrost Weizen
PYRNTR	Blattflecken Weizen
RHIZCE	Rhizoctonia cerealis
SEPTTR	Septoria tritici

Applikationstermine

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

Boniturergebnisse

%	Befall in % Bedeckungsgrad
---	----------------------------

Sonstige Abkürzungen

BAYDV	Barley Yellow Dwarf Virus (Gerstengelverzweigungsvirus)
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
VG	Versuchsglied
VS	Versuchsstation

Versuchsplan		2010, IB 11/10 D		01.07.2011	
1. Versuchsdaten		Prüfung verschiedener Beizvarianten und Insektizidanwendungen gegen Virusvektoren			
Richtlinie	PP 1/70 (2) Blattlausvektoren des BYDV				
Versuchsansteller, -ort	LfJULG / SACHSEN / Salbitz				
Kultur / Sorte / Anlage	Weizen, Winter- / Dekan / einfaktorielle Blockanlage				
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf	21.09.09/01.10.09		Vorfrucht / Bodenbea.	Erbse/ Pflug	
Bodenart / Ackerzahl	Lö / 86		N-Düngung	110 N (kg/ha)	
2. Versuchsglieder					
Anwendungsform	BEIZEN		SPRITZEN		
Datum			19.11.2009		
BBCH (von/Haupt/bis)	0/0/0		22/-/22		
Temperatur / Wind			10,0 °C/3,2 m/s O		
Blattfeuchte, Bodenfeuchte			trocken, feucht		
1 Kontrolle					
2 Smaragd forte*	200 ml/dt				
3 Sumicidin Alpha EC			0,2 l/ha		
3.1 Boniturergebnisse					
Methode	40Pfl./VG	40Pfl./VG	40Pfl./VG	80Pfl./VG	
Zielorganismus	Blattlaus	Zikade	Blattlaus	Blattlaus	
Symptom	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	
Objekt	PFLANZE	PFLANZE	PFLANZE	PFLANZE	
Einheit	%	%	%	%	
Datum	29.9.10	29.9.10	7.10.10	29.10.09	
BBCH	10/11	10/11	11	21	
1 Kontrolle	0	0	0	0	
2 Smaragd forte*	0	0	0	0	
3 Sumicidin Alpha EC				0	
3.2 Ertragsmerkmale					
Symptom	ERTRAG	ERTREL	MEHR-	TKG	
Objekt	PROD	PROD	ERTRAG	PROD	
Einheit	dt/ha	%	dt/ha	g	
Datum	10.8.10	10.8.10	10.8.10	10.8.10	
BBCH	89	89	89	89	
1 Kontrolle	105,8	100,0	-	45,5	
2 Smaragd forte*	106,2	100,3	0,4	46,2	
3 Sumicidin Alpha EC	107,5	101,5	1,6	45,7	
4. Zusammenfassung					
<p>* Beize Smaragd forte (Smaragd + Contur plus): keine Zulassung in 2010</p> <p>visuell kein Virusverdacht festgestellt, keine Virusuntersuchung erfolgt</p> <p>eine statistische Verrechnung ist infolge fehlender Varianzhomogenität nicht möglich.</p>					

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

Redaktion:

Abteilung 7 / Referat 74
Ansprechpartner: Andela Thate
Telefon: + 49 351 44083-24
Telefax: + 49 351 44083-25
E-Mail: Andela.Thate@smul.sachsen.de

Fotos:

LFULG, Referat 74

Redaktionsschluss:

29.04.2011

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 zugunsten 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.