



Insektizide in Sommerweizen

Pflanzenschutz-Versuchsbericht 2020



Inhalt

1	Pflanzenschutz-Versuchsbericht 2020.....	6
1.1	Einleitung	6
1.2	Erläuterungen	7
1.2.1	Ökonomie	7
1.2.2	Statistische Auswertung.....	7
1.2.3	Hinweise zu Ringversuchen.....	7
1.3	Versuchsergebnisse	7

Abkürzungsverzeichnis

Symptom:

BEFALL	Befall
BESTDI	Bestandesdichte
BXGRUE	Grüne Blattfläche
DG	Deckungsgrad
ERTOS	Absolutertrag brutto (vor Reinigung)
ERTRAG	Absolutertrag netto (ggf. nach Reinigung)
ERTREL	Relativertrag zu Unbehandelt
FEUCHT	Feuchte Erntegut
KEIMF	Keimfähigkeit
KOSTEN	PSM-Kosten (incl. 12,50 €/ha für Ausbringung)
LAGERF	Lagerfläche
LAGERN	Lagerneigung
MEHRERTRAG	Mehrertrag zu Unbehandelt
ÖKONOMIE	Ökonomische Betrachtung
TKG	Tausendkorngewicht
TS	Trockensubstanzgehalt
TUKEY	Signifikanzgruppen des TUKEY-Tests (signifikante Unterschiede bestehen zwischen den Versuchsgliedern, die keinen gemeinsamen Buchstaben tragen)
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:

CHLPPU	Gelbe Getreidehalmfliege
NNNNN	Kulturpflanze

Applikationstermine

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

Boniturergebnisse

% BH	Befallshäufigkeit in %
@%HFK	Befallshäufigkeit in %
S%	Befall in % Bedeckungsgrad
%	Befall in % Bedeckungsgrad

Sonstige Abkürzungen

BBCH	Entwicklungsstadium nach BBCH - Code
BRW	Bekämpfungsrichtwert
DS	Dienststelle
IB	Insektizidversuch für Beratung
GDT	Grenzdifferenz nach TUKEY
GEP	Gute Experimentelle Praxis
k.A.	keine Angaben
LFULG	Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie
NStE	Natürliche Standorteinheit
RVI	Ringversuch Insektizide
s%	Restfehler
SF	Spritzfolge
T1	Behandlungszeitpunkt 1
T2	Behandlungszeitpunkt 2
T3	Behandlungszeitpunkt 3
TM	Tankmischung
TRZAS	Sommerweizen
VG	Versuchsglied
VS	Versuchsstation

1. Pflanzenschutz-Versuchsbericht 2020

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 über das Warndienstabonnement (Fax, E-Mail, Internet)
- Veröffentlichungen in Zeitungen und Zeitschriften
- Vortragsveranstaltungen zum Pflanzenschutz
- Broschüre „Pflanzenschutz in Ackerbau und Grünland“
(Bestelladresse: **publikationen@sachsen.de**)

Bestelladresse für Warndienstabonnement **incl.** Broschüre:

<https://www.landwirtschaft.sachsen.de/pflanzenschutz-warndienst-16363.html>

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 2020“ bzw. der „Beiselen-Preisliste 2020“ 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 2020

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

Raps, 00-	36,64 €/dt
Dinkel (Rohware, lose)	50,21
Gerste, Brau-	16,20
Gerste, Futter-	13,62
Roggen, Brot-	12,80
Roggen, Futter-	12,25
Triticale	13,72
Weizen, Brot- (B)	16,22
Weizen, Elite- (E)	17,23
Weizen, Futter- (C)	15,14
Weizen, Qualitäts- (A)	16,63

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 den Programmen PIAF-PSM und SPSS ausgewertet. Es erfolgte die Verrechnung mittels Varianzanalyse. Als statistischer Test kam der TUKEY-Test zur Anwendung.

1.2.3 Hinweise zu Ringversuchen

Die vorliegenden Versuche mit Ringversuchsnummern (RVF..., RVH..., RVI..., RVW...) sind Bestandteile von Ringversuchsserien der Arbeitsgruppe „Ringversuche Pflanzenschutz im Ackerbau“ der Pflanzenschutzdienste Berlin, Brandenburg, Hessen, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen. Der jeweilige Einzelversuchsbericht ersetzt nicht die abschließende Auswertung der Serie.

1.3 Versuchsergebnisse

Versuchskennung								2020, IB25-110860_2020_Ch							
1. Versuchsdaten				Eindämmung der Gelben Getreidehalmfliege				GEP Ja							
Richtlinie				keine											
Versuchsansteller, -ort				LfULG / SACHSEN / VS Christgrün / Pöhl / NStE.: V5											
Kultur / Sorte / Anlage				Weizen, Sommer- / Avalon/Blockanlage 1-faktoriell											
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf				30.03.2020		Vorfrucht / Bodenbearbeitung		Wintergerste/ Pflug							
Bodenart / Ackerzahl				sandiger Lehm / 35		N-min/ N-Düngung		65 N / 130 N (kg/ ha)							
2. Versuchsglieder															
Anwendungsform		SPRITZEN		SPRITZEN											
Datum, Zeitpunkt		15.05.20		02.06.20											
BBCH (von/Haupt/bis)		21		33											
Temperatur, Wind															
Blattfeuchte / Bodenfeuchte															
Prüfglied 1		-		-											
Prüfglied 2		-		Karate Zeon 0,075 l/ha											
Prüfglied 3		Karate Zeon 0,075 l/ha		-											
3.1 Boniturergebnisse															
Zielorganismus		CHLPPU		-		CHLPPU									
Symptom		BEFALL		BESTDI		BESTDI									
Objekt		PX		PX		BEFALL									
Methode				Anzahl Halme		Anzahl Halme									
		% BH		s.Zus.fass.		s.Zus.fass.									
Datum		30.6.20		30.6.20		30.6.20									
BBCH		65		65		65									
Prüfglied 1		7,04		568		40									
Prüfglied 2		7,02		484		34									
Prüfglied 3		0,99		507		5									
3.2 Ertragsmerkmale															
Symptom		TKG				MEHR -		TUKEY							
Objekt						TKG		TEST							
Einheit		g		rel.		g									
Datum															
Prüfglied 1		42,6		100,0		-		A							
Prüfglied 2		43,2		101,4		0,6		A							
Prüfglied 3		42,3		99,3		-0,3		A							
				GDT 5%		3,0									
				s %		2,8									
4. Zusammenfassung															
Prüfglied 1 unbehandelte Kontrolle															
Prüfglied 2 Behandlung nach Flughöhepunkt															
Prüfglied 3 Behandlung nach Temperatursumme															
Niederschlagsmenge im Versuchszeitraum : 40.8 mm Niederschlag weniger als in VS Forchheim															
Temperatursumme wurde am 10.05.2020 erreicht = 306, 56 Grad															
Bonitur aller Halme von 3 nebeneinanderliegenden Drillreihen von 0,5 m Länge/Parzelle															
Es erfolgte keine Ertragsauswertung, da die Streuungsmaße zu hoch sind. Es handelt sich um ein Einzelergebnis im ersten Versuchsjahr, es können daraus noch keine allgemeinen Schlussfolgerungen zur Bekämpfungsstrategie und Notwendigkeit gezogen werden.															

Versuchskennung								2020, IB25-110860_2020_Fo							
1. Versuchsdaten				Eindämmung der Gelben Getreidehalmfliege				GEP				Ja			
Richtlinie				Keine											
Versuchsansteller, -ort				LfJULG / SACHSEN / VS Forchheim / Pockau / NStE.: V8											
Kultur / Sorte / Anlage				Weizen, Sommer- / Licamero/Blockanlage 1-faktoriell											
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf				27.03.2020				Vorfrucht / Bodenbearbeitung				Einjähriges Weidelgras/ Pflug			
Bodenart / Ackerzahl				sandiger Lehm / 33				N-min/ N-Düngung				37,6 N / 130 N (kg/ ha)			
2. Versuchsglieder															
Anwendungsform		SPRITZEN		SPRITZEN											
Datum, Zeitpunkt		20.05.20		02.06.20											
BBCH (von/Haupt/bis)		21		33-37											
Temperatur, Wind		-		-											
Blattfeuchte / Bodenfeuchte		-		-											
Prüfglied 1		-		-											
Prüfglied 2		-		Karate Zeon 0,075 l/ha											
Prüfglied 3		Karate Zeon 0,075 l/ha		-											
3.1 Boniturergebnisse															
Zielorganismus		CHLPPU		-		CHLPPU									
Symptom		BEFALL		BESTDI		BESTDI									
Objekt		PX		PX		BEFALL									
Methode		%		s.Zus.fass.		s.Zus.fass.									
Datum		13.7.20		13.7.20		13.7.20									
BBCH		71-72		71-72		71-72									
Prüfglied 1		67,90		539		366									
Prüfglied 2		35,12		509		177									
Prüfglied 3		26,44		537		142									
3.2 Ertragsmerkmale															
Symptom		ERTRAG		ERTREL		MEHR - ERTRAG		TUKEY TEST		KOSTEN		ÖKONOMIE			
Objekt		PROD		PROD		dt/ha		dt/ha		€/ha		€/ha			
Einheit		dt/ha		rel.											
Datum		20.8.20		%											
Prüfglied 1		80,6		100,0				A		-		-			
Prüfglied 2		84,8		105,2		4,2		B		22,18		41,40			
Prüfglied 3		87,7		108,8		7,1		B		22,18		85,31			
						GDT 5 %		3,7							
						s%		2,0							
Symptom		TKG						MEHR - TKG		TUKEY TEST					
Objekt								g							
Einheit		g		rel.				g							
Datum															
Prüfglied 1		41,6		100,0				-		A					
Prüfglied 2		41,8		100,5		0,2		A							
Prüfglied 3		42,7		102,8		1,1		A							
						GDT 5%		2,2							
						s %		2,8							
4. Zusammenfassung															
Prüfglied 1 unbehandelte Kontrolle															
Prüfglied 2 Behandlung nach Flughöhepunkt															
Prüfglied 3 Behandlung nach Temperatursumme															
Niederschlagsmenge im Versuchszeitraum : 40.8 mm Niederschlag mehr als in VS Christgrün															
Temperatursumme wurde am 19.05.2020 erreicht = 300,07 Grad (Spritzung 20.05.2020)															
Bonitur aller Halme von 3 nebeneinanderliegenden Drillreihen von 0,5 m Länge/Parzelle															
Es handelt sich um ein Einzelergebnis im ersten Versuchsjahr, es können daraus noch keine allgemeinen Schlussfolgerungen zur Bekämpfungsstrategie und Notwendigkeit gezogen werden.															

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@smekul.sachsen.de
www.lfulg.sachsen.de

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@smekul.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@smekul.sachsen.de

Fotos:

LFULG, Referat 73

Redaktionsschluss:

20.01.2022

Hinweis:

Die Broschüre steht nicht als Printmedium zur Verfügung, kann aber als PDF-Datei unter <https://www.landwirtschaft.sachsen.de/wirksamkeit-von-pflanzenschutzmassnahmen-2020-45680.html> 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.