



Insektizide in Sommerweizen

Pflanzenschutz-Versuchsbericht 2022



Inhalt

1	Pflanzenschutz-Versuchsbericht 2022.....	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 2022

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 2022“ bzw. der „Beiselen-Preisliste 2022“ 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 2022

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

Raps, 00-	58,25 €/dt
Dinkel (Rohware, lose)	42,17
Gerste, Brau-	34,50
Gerste, Futter-	25,00
Roggen, Brot-	25,38
Roggen, Futter-	23,75
Triticale	25,25
Weizen, Brot- (B)	30,13
Weizen, Elite- (E)	32,88
Weizen, Futter- (C)	28,75
Weizen, Qualitäts- (A)	31,38

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							IB 25 / 22 Ch (110860)						
1. Versuchsdaten		Eindämmung der Gelben Getreidehalmfliege					GEP		Ja				
Richtlinie		In Anlehnung an Methodik SEÜ DDR Gelbe Weizenhalmfliege, sowie PP 1/251 (1) Weizengallmücke											
Versuchsansteller, -ort		LfULG / SACHSEN / VS Christgrün / Pöhl / NStE.: V5											
Kultur / Sorte / Anlage		Weizen, Sommer- / Licamero/Blockanlage 1-faktoriell											
Aussaat		23.03.2022			Vorfrucht / Bodenbearbeitung		Winterweizen/ Pflug						
Bodenart / Ackerzahl		sandiger Lehm / 35			N-min/ N-Düngung		66 N / 125 N (kg/ ha)						
2. Versuchsglieder													
Anwendungsform		SPRITZEN			SPRITZEN								
Datum, Zeitpunkt		17.05.22			09.06.22								
BBCH (von/Haupt/bis)		23			41								
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		5.7.22		5.7.22		5.7.22							
BBCH		75		75		75							
Prüfglied 1		3,02		364		11							
Prüfglied 2		1,16		345		4							
Prüfglied 3		0		350		0							
3.2 Ertragsmerkmale													
Symptom		ERTRAG		ERTREL		MEHR -		TUKEY		KOSTEN		ÖKONO	
Objekt		PROD		PROD		ERTRAG		TEST		€/ha		€/ha	
Einheit		dt/ha		rel.		dt/ha							
Datum		22.7.22		%									
Prüfglied 1		42,7		100,0		-		A		-			
Prüfglied 2		44,7		104,7		2,0		A		22,84		34,66	
Prüfglied 3		44,0		103,0		1,27		A		22,84		13,67	
				GDT 5 %		5,6							
				s%		5,9							
Symptom		TKG				MEHR -		TUKEY					
Objekt						TKG		TEST					
Einheit		g		rel.		g							
Datum													
Prüfglied 1		41,3		100,0		-		A					
Prüfglied 2		42,4		102,7		1,1		A					
Prüfglied 3		41,8		101,2		0,5		A					
				GDT 5%		1,3							
				s %		1,8							
4. Zusammenfassung													
Erz.- preis Futterweizen (C) €/dt				28,75 € AMI 36.Woche 2022									
Prüfglied 2 Behandlung nach Flughöhepunkt													
Prüfglied 3 Behandlung nach Temperatursumme													
Wärmesumme erreicht 16.05.2022 : 302,24 (Wärmesumme bei 300 Gradtagen bei einem biolg.Nullpunkt von 4,5°C)													
Niederschlagsmenge im Vegetationszeitraum : 137,8 mm Niederschlag													
Bonitur aller Halme von 3 nebeneinanderliegenden Drillreihen von 0,5 m Länge/Parzelle													

Versuchskennung								IB 25 / 22 Fo (110860)									
1. Versuchsdaten				Eindämmung der Gelben Getreidehalmfliege				GEP				Ja					
Richtlinie				In Anlehnung an Methodik SEÜ DDR Gelbe Weizenhalmfliege, sowie PP 1/251 (1) Weizengallmücke													
Versuchsansteller, -ort				LfULG / SACHSEN / VS Forchheim / Pockau / NStE.: V8													
Kultur / Sorte / Anlage				Weizen, Sommer- / Licamero/Blockanlage 1-faktoriell													
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf				24.03.2022/ 17.04.2022				Vorfrucht / Bodenbearbeitung				Einjäh.Weidelgras/ Pflug					
Bodenart / Ackerzahl				sandiger Lehm / 33				N-min/ N-Düngung				49 N / 140 N (kg/ ha)					
2. Versuchsglieder																	
Anwendungsform		SPRITZEN				SPRITZEN											
Datum, Zeitpunkt		25.05.22				20.06.22											
BBCH (von/Haupt/bis)		31				59-61											
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		12.7.22		12.7.22		12.7.22											
BBCH		75-77		75-77		75-77											
Prüfglied 1		9,8		409		40											
Prüfglied 2		10,8		443		48											
Prüfglied 3		4,1		369		15											
3.2 Ertragsmerkmale																	
Symptom		ERTRAG		ERTREL		MEHR -		TUKEY		KOSTEN				ÖKONO			
Objekt		PROD		PROD		ERTRAG		TEST		€ /ha				€ /ha			
Einheit		dt/ha		rel.		dt/ha											
Datum		10.8.22		%													
Prüfglied 1		73,2		100,0				A		-				-			
Prüfglied 2		74,6		101,9		1,4		A		22,84				17,41			
Prüfglied 3		73,3		100,1		0,1		A		22,84				-19,97			
								GDT 5 %		6,9							
								s %		4,3							
Symptom		TKG						MEHR -		TUKEY							
Objekt								TKG		TEST							
Einheit		g				rel.		g									
Datum																	
Prüfglied 1		41,7				100,0		-		A							
Prüfglied 2		42,1				101,0		0,4		A							
Prüfglied 3		42,1				101,0		0,4		A							
								GDT 5 %		1,2							
								s %		1,3							
4. Zusammenfassung																	
Erz.- preis Futterweizen (C) €/dt : 28,75 € AMI 36.Woche 2022																	
Prüfglied 2 Behandlung nach Flughöhepunkt																	
Prüfglied 3 Behandlung nach Temperatursumme																	
Wärmesumme erreicht 20.05.2022 : 310,68 (Wärmesumme bei 300 Gradtagen bei einem biol.Nullpunkt von 4,5°C)																	
Niederschlagsmenge im Vegetationszeitraum : 185,3 mm Niederschlag																	
Bonitur aller Halme von 3 nebeneinanderliegenden Drillreihen von 0,5 m Länge/Parzelle																	

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:

30.04.2023

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 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.