

Fungizide in Winterweizen

Pflanzenschutz-Versuchsbericht 2023



Inhalt

1	Pflanzenschutz-Versuchsbericht 2023.....	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	V Versuchsergebnisse	7

Abkürzungsverzeichnis

Symptom:

BEFALL	Befall
BXGRUE	Grüne Blattfläche
DG	Deckungsgrad
DON	Deoxynivalenol
ERTOS	Absolutertrag brutto (vor Reinigung)
ERTRAG	Absolutertrag netto (ggf. nach Reinigung)
ERTREL	Relativertrag zu Unbehandelt
FEUCHT	Feuchte Erntegut
HEKLIT	Hektolitergewicht
KEIMF	Keimfähigkeit
KOSTEN	PSM-Kosten (incl. 15,00 €/ha für Ausbringung)
KRANK	Kranke Pflanzen
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)
VOLLK	Vollkornanteil
WIRK	Wirkungsgrad (Deckungsgrad bzw. Pflanzen oder Rispen je m ² in Unbehandelt)
WUCHSH	Wuchshöhe
ZEA	Zearalenon

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
UT	Halm

Zielorganismus:

ERYSSP	Echter Mehltau
ERYSGR	Echter Mehltau an Getreide
ERYSGT	Echter Mehltau an Weizen
FUSACU	Fusarium culmorum
FUSASP	Fusariosen allgemein
GAEUGR	Schwarzbeinigkeit an Getreide
LEPTNO	Braunfleckigkeit an Weizen
NNNNN	Kulturpflanze
MONGNI	Schneeschnitz
PSDCHE	Halmbruchkrankheit
PUCCRT	Braunrost Weizen
PUC CST	Gelbrost Weizen
PYRNTR	Blattflecken Weizen
RHIZCE	Rhizoctonia
SEPTTR	Septoria tritici/ Zymoseptoria tritici

Applikationstermine

XBE	bei Befall
XNB	Nach dem Auflaufen, bei Neubefall/Schadsymptom

Boniturergebnisse

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

Sonstige Abkürzungen

@INDEX	Berechneter Befallsindex
BBCH	Entwicklungsstadium nach BBCH - Code
BRW	Bekämpfungsrichtwert
BW BOCK	Befallswert nach BOCKMANN
DS	Dienststelle
FB	Fungizidversuch 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
RVF	Ringversuch Fungizide
s%	Restfehler
SF	Spritzfolge
SONSTM	Sonstige Methode
T1	Behandlungszeitpunkt 1
T2	Behandlungszeitpunkt 2
T3	Behandlungszeitpunkt 3
TM	Tankmischung
TRZAW	Winterweizen
VG	Versuchsglied
VS	Versuchsstation

1. Pflanzenschutz-Versuchsbericht 2023

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 (E-Mail, Internet)
- Veröffentlichungen in Zeitungen und Zeitschriften
- Vortragsveranstaltungen zum Pflanzenschutz
- Broschüre „Pflanzenschutz in Ackerbau und Grünland“

Bestelladresse für Warndienstabonnement und Broschüre:

[Pflanzenschutzwarndienst - Landwirtschaft - sachsen.de](https://www.landwirtschaft.sachsen.de/pflanzenschutzwarndienst)

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 2023“ bzw. der „Beiselen-Preisliste 2023“ entnommen. Dabei wurde jeweils der Preis für das größte Gebinde ohne Mehrwertsteuer zugrunde gelegt. Für eine Durchfahrt mit der Feldspritze wurden 15,00 €/ha angesetzt.

Sächsische Erzeugerpreise 2023

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

Raps, 00-	39,80 €/dt
Dinkel (Rohware, lose)	33,31
Gerste, Brau-	32,45
Gerste, Futter-	14,45
Roggen, Brot-	16,35
Roggen, Futter-	13,30
Triticale	15,25
Weizen, Brot- (B)	19,53
Weizen, Elite- (E)	24,75
Weizen, Futter- (C)	16,93
Weizen, Qualitäts- (A)	21,83

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

2023, RVF 73-TRZAW-23, FB23-106830_2023_Ba (Ringversuch der Bundesländer)													
Versuchskennung													
1. Versuchsdaten		Krankheitsbekämpfung ohne chemisch-synthetische Pflanzenschutzmittel in Winterweizen										GEP	Ja
Richtlinie		PP 1/26 (4) Blatt- und Ährenkrankheiten Getreide										Freiland	
Versuchsansteller, -ort		SACHSEN / LfULG / Malschwitz / Baruth / NStE: D 4											
Kultur / Sorte / Anlage		Weizen, Winter- / SU Jonte /Blockanlage 1-faktoriell											
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf		11.10.2022/					Vorfrucht / B.-bearb.		Erbse, Feld-/ Pflug				
Bodenart / Ackerzahl		sandiger Lehm / 32					N-min / N-Düngung		22 / 135 kgN/ha				
2. Versuchsglieder													
Anwendungsform	SPRITZEN	SPRITZEN											
Datum, Zeitpunkt	27.04.2023/XNB	16.05.2023/XNB											
BBCH (von/Haupt/bis)	32/32/32	37/39/39											
Temperatur, Wind	12°C / 2m/s NW	11,7°C / 2m/s W											
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, trocken	feucht, feucht											
1 Kontrolle													
2 ELATUS ERA		1 l/ha											
3 Proline		0,8 l/ha											
4 Kumulus WG	6 kg/ha	6 kg/ha											
5 Thiopron	5,82 l/ha	5,82 l/ha											
6 Kumar*	3 kg/ha	3 kg/ha											
7 Veriphos*	0,7 l/ha	0,7 l/ha											
8 Botector*	0,25 kg/ha	0,25 kg/ha											
9 TAEGRO*	0,37 kg/ha	0,37 kg/ha											
10 Serenade ASO*	2 l/ha	2 l/ha											
3.1 Boniturergebnisse													
Zielorganismus	SEPTTR	SEPTTR	SEPTTR										
Symptom	KRANK	KRANK	KRANK										
Objekt	PX	PX	PX										
Methode	@%HFK	@%HFK	@%HFK										
Datum	26.4.23	15.5.23	16.5.23										
BBCH	32	37	39										
1 Kontrolle	65	93	70										
2 ELATUS ERA			70										
3 Proline			70										
4 Kumulus WG			85										
5 Thiopron			93										
6 Kumar*			80										
7 Veriphos*			65										
8 Botector*			83										
9 TAEGRO*			85										
10 Serenade ASO*			78										
Zielorganismus	SEPTTR	SEPTTR	NNNN	NNNN	NNNN	NNNN	SEPTTR	SEPTTR	PUCCTR	PUCCTR	ERYSGR	ERYSGR	
Symptom	BEFALL	BEFALL	BXGRUE	BXGRUE	BXGRUE	BXGRUE	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	
Objekt	F-1	F-2	F-1	F-2	F	F-1	F	F-1	F	F-1	F	F-1	
Methode	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	
Datum	7.6.23	7.6.23	7.6.23	7.6.23	22.6.23	22.6.23	22.6.23	22.6.23	22.6.23	22.6.23	22.6.23	22.6.23	
BBCH	65	65	65	65	73	73	73	73	73	73	73	73	
1 Kontrolle	0,1	0,4	98,8	96,8	90,7	87,5	0,2	0,6	0,5	0,9	0,0	0,0	
2 ELATUS ERA	0,0	0,0	99,0	98,3	93,5	92,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	
3 Proline	0,0	0,2	99,2	96,3	82,9	81,2	0,1	0,2	0,3	0,2	0,0	0,0	
4 Kumulus WG	0,0	0,0	99,0	97,7	90,3	85,4	0,1	0,3	0,5	0,5	0,0	0,0	
5 Thiopron	0,0	0,0	99,0	97,8	87,3	80,7	0,2	0,4	0,6	0,5	0,0	0,0	
6 Kumar*	0,0	0,0	99,0	96,9	88,8	84,3	0,4	0,8	0,5	0,5	0,0	0,0	
7 Veriphos*	0,0	0,2	99,3	96,8	93,3	92,0	0,2	0,9	0,6	0,7	0,0	0,0	
8 Botector*	0,0	0,0	99,3	97,6	94,1	95,6	0,5	0,9	0,6	0,6	0,0	0,0	
9 TAEGRO*	0,0	0,0	99,3	97,6	83,7	80,3	0,3	0,6	0,3	0,3	0,0	0,0	
10 Serenade ASO*	0,0	0,2	99,1	96,4	95,3	95,3	0,3	0,7	0,5	0,7	0,0	0,0	

3.2 Ertragsmerkmale

Symptom Objekt Einheit Datum BBCH	ERTRAG PROD dt/ha 18.7.23 89	ERTRAG RELATIV % 18.7.23 89	MEHR- ERTRAG dt/ha 18.7.23 89	ERTRAG TUKEY TEST A		TKG PROD g 18.7.23 89	TKG TUKEY TEST A	HEKLIT PROD kg 18.7.23 89	TKG TUKEY TEST A			NNNNN LAGER PX @INDEX
1 Kontrolle	104,9	100	-	A		47,8	A	84,4	A			
2 ELATUS ERA	116,4	111	11,5	A		50,0	A	85,5	A			0
3 Proline	114,9	110	10,0	A		49,7	A	85,6	A			0
4 Kumulus WG	112,2	107	7,2	A		48,8	A	85,4	A			0
5 Thiopron	106,2	101	1,2	-		48,0	A	84,6	A			0
6 Kumar*	103,1	98	-1,8	A		46,6	A	84,4	A			0
7 Veriphos*	111,7	106	6,8	A		48,4	A	84,9	A			0
8 Botector*	114,6	109	9,6	A		49,5	A	85,2	A			0
9 TAEGRO*	112,2	107	7,3	A		47,8	A	84,7	A			0
10 Serenade ASO*	108,4	103	3,4	A		48,5	A	85,0	A			0
GDT 5%			14,8 (ohne VG 5)				3,7		1,6			
s%			4,7				2,7		0,6			

4. Bemerkungen / Zusammenfassung

* Produkt keine Zulassung in dieser Kultur bzw. im Zulassungsverfahren

F1: Fungizidbehandlung

- ab Überschreiten eines BRW
- wenn kein BRW erreicht wird, dann Behandlung spätestens zu BBCH 35

F2: Fungizidbehandlung

- ab Überschreiten eines BRW
- frühestens jedoch eine Woche nach F1
- wenn kein BRW erreicht wird, dann Behandlung spätestens zu BBCH 55

D-Block, aufgrund bodenbedingt hoher Trockenschäden in Auswertung (und statistischer Verrechnung) nicht berücksichtigt

Ausgangs-Bonituren erfolgten idR an 10 Pfl./Parzelle. Es wurden jeweils die 3 oberen Blattetagen betrachtet. Für SEPTTR 4 obere Blattetagen.

Bonitur 26.4.23 BBCH32 T1

Der BRW für Septoriaarten wurde überschritten. Aufgrund der Eingangsdaten (Aussaatdatum, gering anfällige Sorte) in Verbindung mit möglichen Infektionsereignissen ergab die Halmbruchprognose SIMCERC keine Behandlungsempfehlung.

Bonitur 16.5.23 BBCH 37-39 T2

Der BRW für Septoriaarten wurde überschritten. Danach witterungsbedingt kaum Neuinfektionen in allen Varianten auf die beiden oberen Etagen, später Beginn Befall Braunrost.

Der vorliegende Versuch ist Bestandteil einer Ringversuchsserie der Arbeitsgruppe "Ringversuche Pflanzenschutz im Ackerbau" und ersetzt nicht die abschließende Auswertung.

Versuchskennung		2023, RVF 73-TRZAW-23, FB23-106830_2023_Ch (Ringversuch der Bundesländer)											
1. Versuchsdaten		Krankheitsbekämpfung ohne chemisch-synthetische Pflanzenschutzmittel in Winterweizen										GEP	Ja
Richtlinie		PP 1/26 (4) Blatt- und Ährenkrankheiten Getreide										Freiland	
Versuchsansteller, -ort		SACHSEN /LfULG/ Christgrün / Pöhl, OT Christgrün/ NStE: V5											
Kultur / Sorte / Anlage		Weizen, Winter- / SU Jonte /Blockanlage 1-faktoriell											
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf		06.10.2022/					Vorfrucht / B.-bearb.		Wintergerste/ Pflug				
Bodenart / Ackerzahl		sandiger Lehm / 35					N-min / N-Düngung						
2. Versuchsglieder													
Anwendungsform	SPRITZEN	SPRITZEN											
Datum, Zeitpunkt	04.05.2023/XNB	25.05.2023/XNB											
BBCH (von/Haupt/bis)	32/32/32	39/39/39											
Temperatur, Wind	17°C/ 1 m/s Nord	15°C/ 2 m/s Nord											
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken/ trocken	trocken/ feucht											
1 Kontrolle													
2 ELATUS ERA		1,0 l/ha											
3 Proline		0,8 l/ha											
4 Kumulus WG	6,0 kg/ha	6,0 kg/ha											
5 Thiopron	5,82 l/ha	5,82 l/ha											
6 Kumar*	3,0 kg/ha	3,0 kg/ha											
7 Veriphos*	0,7 l/ha	0,7 l/ha											
8 Botector*	0,25 kg/ha	0,25 kg/ha											
9 TAEGRO*	0,37 kg/ha	0,37 kg/ha											
10 Serenade ASO*	2,0 l/ha	2,0 l/ha											
3.1 Boniturergebnisse													
Zielorganismus	ERYSSP	PUCCRE	PUCGST	SEPTTR	PYRNTR								
Symptom	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK								
Objekt	PX	PX	PX	PX	PX								
Methode	@%HFK	@%HFK	@%HFK	@%HFK	@%HFK								
Datum	4.5.23	4.5.23	4.5.23	4.5.23	4.5.23								
BBCH	32	32	32	32	32								
1 Kontrolle	0	0	0	68	0								
Zielorganismus	ERYSSP	ERYSSP	PUCCRE	PUCCRE	PUCGST	PUCGST	SEPTTR	SEPTTR	PYRNTR	PYRNTR	NNNNN	NNNNN	
Symptom	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BXGRUE	BXGRUE	
Objekt	F	F-1	F	F-1	F	F-1	F	F-1	F	F-1	F	F-1	
Methode	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	
Datum	5.7.23	5.7.23	5.7.23	5.7.23	5.7.23	5.7.23	5.7.23	5.7.23	5.7.23	5.7.23	5.7.23	5.7.23	
BBCH	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	
1 Kontrolle	0	0	24,5	23,0	0	0	0	0	0	0	52	53	
2 ELATUS ERA	0	0	0,5	0,3	0	0	0	0	0	0	91	91	
3 Proline	0	0	9,4	7,6	0	0	0	0	0	0	78	75	
4 Kumulus WG	0	0	40,9	34,0	0	0	0	0	0	0	42	38	
5 Thiopron	0	0	44,9	37,4	0	0	0	0	0	0	35	28	
6 Kumar*	0	0	49,3	33,0	0	0	0	0	0	0	33	31	
7 Veriphos*	0	0	60,9	38,3	0	0	0	0	0	0	26	29	
8 Botector*	0	0	52,5	39,0	0	0	0	0	0	0	30	33	
9 TAEGRO*	0	0	49,0	34,9	0	0	0	0	0	0	36	40	
10 Serenade ASO*	0	0	51,3	33,8	0	0	0	0	0	0	33	39	
3.2 Ertragsmerkmale													
Symptom	ERTRAG	ERTRAG	MEHR-	ERTRAG		TKG	TKG	TKG		HEKLIT	HEKLIT		
Objekt	PROD	RELATIV	ERTRAG	TUKEY		PROD	RELATIV	TUKEY		PROD	TUKEY		
Einheit	dt/ha	%	dt/ha	TEST		g	%	TEST		kg	TEST		
Datum	14.8.23	14.8.23	14.8.23			14.8.23	14.8.23			14.8.23			
BBCH	89	89	89			99	99			99			
1 Kontrolle	90,9	100	- A			44,6	100	AB		77,9	ABC		
2 ELATUS ERA	89,5	99	-1,4 A			47,0	106	C		78,6	D		
3 Proline	88,5	97	-2,4 A			46,0	103	BC		78,3	CD		

4 Kumulus WG	88,1	97	-2,8	A		44,4	100	AB		78,1	BCD	
5 Thiopron	90,0	99	-1,0	A		44,6	100	AB		78,2	CD	
6 Kumar*	86,1	95	-4,8	A		44,1	99	AB		77,8	ABC	
7 Veriphos*	86,5	95	-4,4	A		43,4	97	A		77,7	AB	
8 Botector*	84,3	93	-6,6	A		43,6	98	A		77,6	A	
9 TAEGRO*	87,0	96	-3,9	A		44,2	99	AB		77,5	A	
10 Serenade ASO*	85,2	94	-5,7	-		44,6	100	AB		77,7	ABC	
GDT 5%			10,3 (ohne VG 10)			1,88		0,6				
s%			4,9			1,7		0,3				

4. Bemerkungen / Zusammenfassung

* - keine Zulassung in dieser Kultur

F1: Fungizidbehandlung

- ab Überschreiten eines BRW
- wenn kein BRW erreicht wird, dann Behandlung spätestens zu BBCH 35

F2: Fungizidbehandlung

- ab Überschreiten eines BRW
- frühestens jedoch eine Woche nach F1
- wenn kein BRW erreicht wird, dann Behandlung spätestens zu BBCH 55

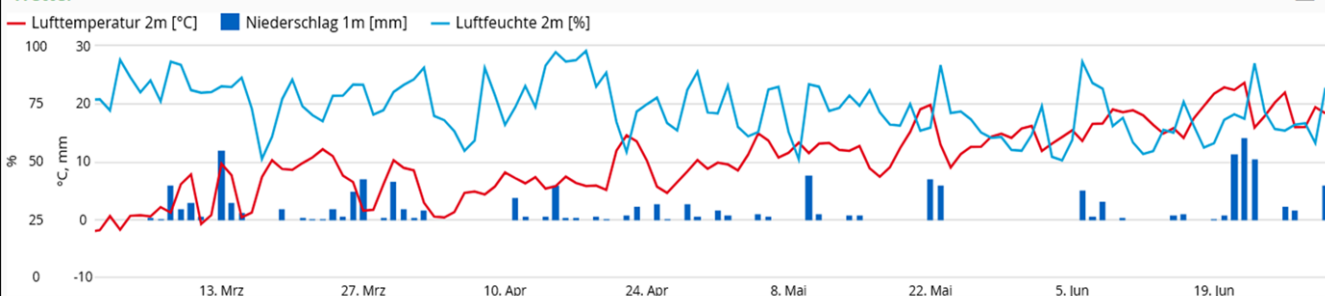
4.5.23 BBCH 32 Es wurde die Befallshäufigkeit auf den 3 oberen Blättern bonitiert, bei Septoria die 4 oberen Blätter.
Der BRW für Septoriaarten wurde überschritten

25.5.23 BBCH 39 Die Behandlung erfolgte stadienbezogen

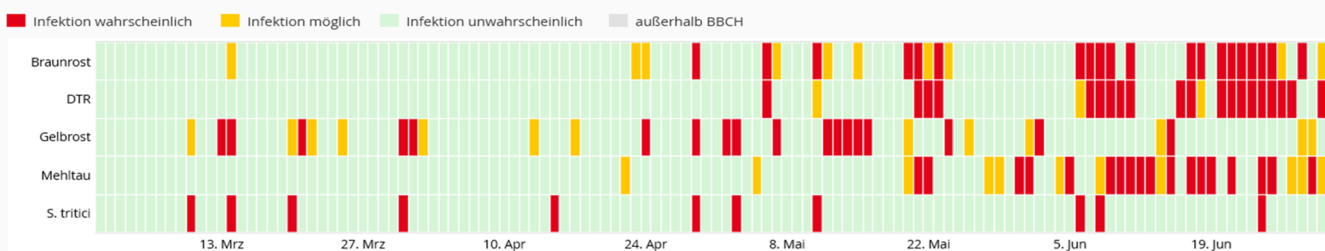
5.7.23 BBCH 75 Es wurde die Befallsstärke auf den 2 oberen Blättern bonitiert.

Der vorliegende Versuch ist Bestandteil einer Ringversuchsserie der Arbeitsgruppe "Ringversuche Pflanzenschutz im Ackerbau" und ersetzt nicht die abschließende Auswertung.

Wetter



Infektionswahrscheinlichkeit



01.03.

Mrz '23

Apr '23

Mai '23

Jun '23

30.06

2023, RVF 73-TRZAW-23, FB23-106830_2023_No (Ringversuch der Bundesländer)													
Versuchskennung		Krankheitsbekämpfung ohne chemisch-synthetische Pflanzenschutzmittel in Winterweizen											
1. Versuchsdaten		GEP Ja											
Richtlinie		Freiland											
Versuchsansteller, -ort		SACHSEN / LfULG / Nossen / Nossen / NStE: Lö 4b											
Kultur / Sorte / Anlage		Weizen, Winter- / SU Jonte /Blockanlage 1-faktoriell											
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf		05.10.2022 / 24.10.2022				Vorfrucht / B.-bearb.		Hafer / Pflügen					
Bodenart / Ackerzahl		toniger Schluff / 63				N-min / N-Düngung		38 / 170 kgN/ha					
2. Versuchsglieder													
Anwendungsform		SPRITZEN		SPRITZEN									
Datum, Zeitpunkt		27.04.2023/XNB		25.05.2023/XNB									
BBCH (von/Haupt/bis)		31/31/32		39/39/39									
Temperatur, Wind		9°C / 0,5m/s SW		17°C / 1m/s NW									
Blattfeuchte / Bodenfeuchte		trocken, trocken		trocken, trocken									
1 Kontrolle													
2 ELATUS ERA				1 l/ha									
3 Proline				0,8 l/ha									
4 Kumulus WG		6 kg/ha		6 kg/ha									
5 Thiopron		5,82 l/ha		5,82 l/ha									
6 Kumar*		3 kg/ha		3 kg/ha									
7 Veriphos*		0,7 l/ha		0,7 l/ha									
8 Botector*		0,25 kg/ha		0,25 kg/ha									
9 TAEGRÖ*		0,37 kg/ha		0,37 kg/ha									
10 Serenade ASO*		2 l/ha		2 l/ha									
3.1 Boniturergebnisse													
Zielorganismus		ERYSSP	PUCCRE	PUCGST	SEPTTR	ERYSSP	PUCCRE	PUCGST	SEPTTR	ERYSSP	PUCCRE	PUCGST	SEPTTR
Symptom		KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK
Objekt		PX	PX	PX	PX	PX	PX	PX	PX	PX	PX	PX	PX
Methode		@%HFK	@%HFK	@%HFK	@%HFK	@%HFK	@%HFK	@%HFK	@%HFK	@%HFK	@%HFK	@%HFK	@%HFK
Datum		19.4.23	19.4.23	19.4.23	19.4.23	27.4.23	27.4.23	27.4.23	27.4.23	15.5.23	15.5.23	15.5.23	15.5.23
BBCH		30	30	30	30	31	31	31	31	37	37	37	37
1 Kontrolle		7,5	0,0	0,0	35,0	2,5	0,0	0,0	40,0	0,0	2,5	0,0	100,0
Zielorganismus		ERYSSP	PUCCRE	PUCGST	SEPTTR	ERYSSP	PUCCRE	PUCGST	SEPTTR	ERYSSP	PUCCRE	PUCGST	SEPTTR
Symptom		KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK
Objekt		PX	PX	PX	PX	PX	PX	PX	PX	PX	PX	PX	PX
Methode		@%HFK	@%HFK	@%HFK	@%HFK	@%HFK	@%HFK	@%HFK	@%HFK	@%HFK	@%HFK	@%HFK	@%HFK
Datum		23.5.23	23.5.23	23.5.23	23.5.23	1.6.23	1.6.23	1.6.23	1.6.23	21.6.23	21.6.23	21.6.23	21.6.23
BBCH		39	39	39	39	53	53	53	53	73	73	73	73
1 Kontrolle		0	0	0	70	25	85	0	15	25	85	0	15
2 ELATUS ERA		0	0	0	70								
3 Proline		0	0	0	70								
4 Kumulus WG		0	0	0	68								
5 Thiopron		0	0	0	73								
6 Kumar*		0	0	0	75								
7 Veriphos*		0	0	0	73								
8 Botector*		0	0	0	75								
9 TAEGRÖ*		0	0	0	75								
10 Serenade ASO*		0	0	0	78								

Zielorganismus	ERYSSP	ERYSSP	PUCCRE	PUCCRE	SEPTTR	SEPTTR	NNNNN	NNNNN	NNNNN			
Symptom	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BXGRUE	BXGRUE	BXGRUE			
Objekt	F-1	F	F-1	F	F-1	F	F	F-1	F-2			
Methode	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%			
Datum	27.6.23	27.6.23	27.6.23	27.6.23	27.6.23	27.6.23	27.6.23	27.6.23	27.6.23			
BBCH	77	77	77	77	77	77	77	77	77			
1 Kontrolle	0,4	0,2	1,8	1,4	0,4	0,1	92,1	86,2	42,3			
2 ELATUS ERA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	92,2	90,8	56,1			
3 Proline	0,1	0,0	0,3	0,7	0,2	0,1	93,8	92,7	47,1			
4 Kumulus WG	0,2	0,1	1,4	1,2	0,1	0,0	90,7	88,3	49,8			
5 Thiopron	0,2	0,0	1,6	1,2	0,1	0,0	93,0	89,2	60,0			
6 Kumar*	0,6	0,1	1,6	1,3	0,2	0,1	91,9	87,2	44,1			
7 Veriphos*	0,5	0,2	1,7	1,3	0,1	0,1	90,7	81,9	38,6			
8 Botector*	0,3	0,1	1,5	1,6	0,1	0,1	92,5	88,9	41,5			
9 TAEGRO*	0,3	0,0	1,4	0,9	0,2	0,1	92,9	85,0	46,6			
10 Serenade ASO*	0,6	0,0	1,4	1,1	0,3	0,1	94,4	90,6	47,9			

3.2 Ertragsmerkmale

Symptom	ERTRAG	ERTRAG	ERTRAG	ERTRAG		TKG	TKG		HEKLIT	HEKLIT		LAGER
Objekt	PROD	PROD	DIFF	TUKEY		PROD	TUKEY		PROD	TUKEY		PX
Einheit	dt/ha	RELATIV	dt/ha			g			kg			@INDEX
Datum	11.8.23					11.8.23			11.8.23			11.8.23
BBCH	89					89			89			89
1 Kontrolle	105,6	100	-	A		43,2	AB		77,3	A		0
2 ELATUS ERA	109,4	104	3,9	A		44,0	BC		77,8	ABC		0
3 Proline	108,3	103	2,7	A		44,7	C		77,8	ABC		0
4 Kumulus WG	100,4	95	-5,2	A		42,4	A		77,8	BC		0
5 Thiopron	103,1	98	-2,5	A		44,0	BC		77,8	ABC		0
6 Kumar*	109,3	104	3,7	A		44,4	BC		78,0	C		0
7 Veriphos*	101,2	96	-4,3	A		44,0	BC		77,6	ABC		0
8 Botector*	104,4	99	-1,2	A		44,1	BC		77,5	ABC		0
9 TAEGRO*	101,0	96	-4,6	A		43,8	ABC		77,4	AB		0
10 Serenade ASO*	106,0	100	0,5	A		43,4	ABC		77,7	ABC		0
GDT 5%			19,2			1,4			0,5			
s%			7,6			1,3			0,3			

4. Bemerkungen / Zusammenfassung

* Produkt keine Zulassung in dieser Kultur bzw. im Zulassungsverfahren

F1: Fungizidbehandlung

- ab Überschreiten eines BRW
- wenn kein BRW erreicht wird, dann Behandlung spätestens zu BBCH 35

F2: Fungizidbehandlung

- ab Überschreiten eines BRW
- frühestens jedoch eine Woche nach F1
- wenn kein BRW erreicht wird, dann Behandlung spätestens zu BBCH 55

Es wurden jeweils die 3 oberen Blätter betrachtet. Für SEPTTR 4 obere Blätter.

Bonitur 19.4.23/ BBCH 30

4. Blätter weitestgehend Absterbeerscheinungen.

Bonitur 27.4.23, BBCH 31

BRW Septoria tritici überschritten

Bonitur 23.5.23 BBCH 39-41

Septoria tritici war fast ausschließlich nur auf F-3 vorhanden, witterungsbedingt keine Neuinfektionen in allen Varianten. Stadienbezogene Behandlung

Bonitur 1.6.23 BBCH 51-55

Septoria tritici war in der unbehandelten Kontrolle fast ausschließlich nur auf F-3 vorhanden, keine Neuinfektionen.

Bonitur B3 (2 Wochen nach 2. Behandlung entfallen, kein Anstieg Krankheiten)

Aufgrund der Eingangsdaten (Aussaatdatum, gering anfällige Sorte) in Verbindung mit möglichen Infektionsereignissen ergab die Halmbruchprognose SIMCERC keine Behandlungsempfehlung.

Zu T1 war der BRW für *Septoria tritici* erreicht.

Zu T2 wurde kein Wiederanstieg (keine Neuinfektionen) für *Septoria tritici* festgestellt. Auf F-2 war nur sehr vereinzelt Befall zu verzeichnen. Der BRW war aufgrund der Altinfektionen auf F-3 überschritten, ansonsten erfolgte die Behandlung stadienorientiert, kein Befall mit weiteren Krankheiten.

Der vorliegende Versuch ist Bestandteil einer Ringversuchsserie der Arbeitsgruppe "Ringversuche Pflanzenschutz im Ackerbau" und ersetzt nicht die abschließende Auswertung.

Versuchskennung		2023, RVF 75-TRZAW-23, FB25-106835_2023_Po (Ringversuch der Bundesländer)										06.03.2025	
1. Versuchsdaten		Gesunderhaltung der Weizenbestände - Einfluss der Saatstärke auf den Krankheitsbefall										GEP Ja	
Richtlinie		PP 1/26 (4) Blatt- und Ährenkrankheiten Getreide										Freiland	
Versuchsansteller, -ort		SACHSEN / Pommritz / Pommritz / NStE: Lö 4											
Kultur / Sorte / Anlage		Weizen, Winter- / SU Jonte / Blockanlage 2-faktoriell											
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf		11.10.2022 / 22.10.2022					Vorfrucht / B.-bearb.		Weizen, Winter- / Pflügen				
Bodenart / Ackerzahl		Lehm / 61					N-min / N-Düngung		59 / 150 kg N/ha				
2. Versuchsglieder		Faktor A: Saatstärke Aussaat Körner/m²											
1 ortsüblich		350											
2 reduziert - 25 %		260											
Faktor B: Pflanzenschutz													
Anwendungsform		SPRITZEN		PRITZEN									
Datum, Zeitpunkt		04.05.2023		25.05.2023									
BBCH (von/Haupt/bis)		33/33/33		43/43/47									
Temperatur, Wind		18,2°C / 1m/s O		17°C / 1m/s N									
Blattfeuchte / Bodenfeuchte		trocken, trocken		trocken, trocken									
1 Kontrolle													
2 ELATUS ERA				1,0 l/ha									
3 Kumulus WG		6,0 kg/ha		6,0 kg/ha									
4 Proline				0,6 l/ha									
4 TAE GRO*		0,37 kg/ha											
5 TAE GRO*		0,37 kg/ha		0,37 kg/ha									
3.1 Boniturergebnisse													
Zielorganismus		ERYSGR	SEPTTR	ERYSGR	SEPTTR	SEPTTR		ERYSGR	SEPTTR		NNNNN	NNNNN	NNNNN
Symptom		KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK		KRANK	KRANK		BXGRUE	BXGRUE	BXGRUE
Objekt		PX	PX	PX	PX	PX		PX	PX		F	F-1	F-2
Methode		%BH	%BH	%BH	%BH	%BH		%BH	%BH		S%	S%	S%
Datum		26.4.23	26.4.23	4.5.23	4.5.23	15.5.23		25.5.23	25.5.23		14.6.23	14.6.23	14.6.23
BBCH		31	31	33	33	37		43	43		69	69	69
11 ortsüblich; Unbehandelt		5,0	7,5	10,0	52,5	20,0		2,5	45,0		95,6	82,2	36,1
12 ortsüblich; ELATUS ERA								2,5	45,0		93,5	84,2	40,9
ortsüblich; 13 SF Kumulus WG/Kumulus WG								5,0	35,0		94,4	81,4	43,7
ortsüblich; 14 SF TAE GRO*/ Proline								0,0	52,5		94,1	85,0	42,8
ortsüblich; 15 SF TAE GRO*/TAE GRO*								0,0	27,5		95,9	85,8	40,0
21 reduziert; Unbehandelt		0,0	5,0	0,0	62,5	10,0		0,0	50,0		93,0	81,0	40,5
22 reduziert; ELATUS ERA								0,0	50,0		93,7	82,7	45,7
reduziert; 23 SF Kumulus WG/Kumulus WG								0,0	35,0		94,7	87,0	46,4
reduziert; 24 SF TAE GRO*/ Proline								0,0	32,5		91,5	80,8	41,9
reduziert; 25 SF TAE GRO*/TAE GRO*								0,0	42,5		94,5	79,5	31,0

Zielorganismus	ERYSGR	ERYSGR	SEPTTR	SEPTTR	SEPTTR	PUCCST	PUCCGT	PUCCGT	PUCCSI	PUCCSI	PUCCSI	
Symptom	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	
Objekt	F	F-1	F	F-1	F-2	F-1	F	F-2	F	F-1	F-2	
Methode	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	
Datum	14.6.23	14.6.23	14.6.23	14.6.23	14.6.23	14.6.23	14.6.23	14.6.23	14.6.23	14.6.23	14.6.23	
BBCH	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	
11 ortsüblich; Unbehandelt	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
12 ortsüblich; ELATUS ERA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
ortsüblich; 13 SF Kumulus WG/Kumulus WG	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
ortsüblich; 14 SF TAEGRO*/ Proline	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
ortsüblich; 15 SF TAEGRO*/TAEGRO*	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
21 reduziert; Unbehandelt	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
22 reduziert; ELATUS ERA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
reduziert; 23 SF Kumulus WG/Kumulus WG	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	
reduziert; 24 SF TAEGRO*/ Proline	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
reduziert; 25 SF TAEGRO*/TAEGRO*	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Zielorganismus	RHIZCE		PSDCHE		FUSACU							
Symptom	INDEX		INDEX		KRANK							
Objekt	UT		UT		UT							
Methode	Befallswert		Befallswert		%BH							
Datum	14.6.23		14.6.23		14.6.23							
BBCH	69		69		69							
11 ortsüblich; Unbehandelt	6,0		4,5		30,0							
Zielorganismus	NNNNN		NNNNN	NNNNN								
Symptom	RA		LAGERF	LAGERN								
Objekt	RA		PX	PX								
Methode	ANZAHL		S%	S°								
	Ähren/m²											
Datum	30.6.23		24.7.23	24.7.23								
BBCH	77		89	89								
11 ortsüblich; Unbehandelt	243		0	0								
12 ortsüblich; ELATUS ERA	436		0	0								
ortsüblich; 13 SF Kumulus WG/Kumulus WG	457		0	0								
ortsüblich; 14 SF TAEGRO*/ Proline	443		0	0								
ortsüblich; 15 SF TAEGRO*/TAEGRO*	457		0	0								
21 reduziert; Unbehandelt	350		0	0								
22 reduziert; ELATUS ERA	329		0	0								
reduziert; 23 SF Kumulus WG/Kumulus WG	350		0	0								
reduziert; 24 SF TAEGRO*/ Proline	321		0	0								
reduziert; 25 SF TAEGRO*/TAEGRO*	393		0	0								

Symptom	ERTRAG	ERTRAG	MEHR	ERTRAG		TKG		HEKLIT	HEKLIT			
Objekt	PROD	RELATIV	ERTRAG	TUKEY		PROD		PROD	TUKEY			
Einheit	dt/ha	%	dt/ha			g		kg				
Datum	24.7.23	24.7.23	24.7.23			24.7.23		24.7.23				
BBCH	89	89	89			89		89				
11 ortsüblich; Unbehandelt	52,9	100,0	0,0	A		36,8		79,4	A			
12 ortsüblich; ELATUS ERA	55,4	104,8	2,5	A		37,1		79,7	A			
ortsüblich; 13 SF Kumulus WG/Kumulus WG	52,0	98,5	-0,8	A		36,8		80,2	A			
ortsüblich; 14 SF TAEGR0*/ Proline	52,7	99,8	-0,1	A		36,5		79,3	A			
ortsüblich; 15 SF TAEGR0*/TAEGR0*	57,3	108,5	4,5	A		36,8		79,2	A			
21 reduziert; Unbehandelt	50,3	95,2	-2,5	A		36,8		79,0	A			
22 reduziert; ELATUS ERA	51,9	98,2	-0,9	A		36,6		79,3	A			
reduziert; 23 SF Kumulus WG/Kumulus WG	53,1	100,4	0,2	A		36,5		80,9	A			
reduziert; 24 SF TAEGR0*/ Proline	52,5	99,3	-0,4	A		36,6		80,4	A			
reduziert; 25 SF TAEGR0*/TAEGR0*	49,2	93,0	-3,7	A		35,9		79,9	A			
GDT 5%		11,4				-		1,9				
s%		8,9				-		1,0				
3.2.1 Ertragsmerkmale Vergleich der Fungizideffekte Faktor B (Mittelwerte über Saatstärke)												
Symptom	ERTRAG	ERTRAG	MEHR	ERTRAG		TKG		HEKLIT	HEKLIT			
Objekt	PROD	RELATIV	ERTRAG	TUKEY		PROD		PROD	TUKEY			
Einheit	dt/ha	%	dt/ha			g		kg				
Datum	24.7.23	24.7.23	24.7.23			24.7.23		24.7.23				
BBCH	89	89	89			89		89				
1 Unbehandelt	51,6	100,0	-	A		36,8		79,2	A			
2 ELATUS ERA	53,7	104,0	2,1	A		36,9		79,5	AB			
3 SF Kumulus WG/Kumulus WG	52,6	101,8	1,0	A		36,7		80,6	B			
4 SF TAEGR0*/ Proline	52,6	101,9	1,0	A		36,6		79,9	AB			
5 SF TAEGR0*/TAEGR0*	53,3	103,2	1,7	A		36,4		79,6	AB			
GDT 5%		6,8				-		1,2				
s%		8,9				-		1,0				
3.2.2 Ertragsmerkmale Vergleich der Saatstärken Faktor A (Mittelwerte über Fungizide)												
Symptom	ERTRAG	ERTRAG	MEHR			TKG		HEKLIT				
Objekt	PROD	RELATIV	ERTRAG			PROD		PROD				
Einheit	dt/ha	%	dt/ha			g		kg				
Datum	19.7.23	19.7.23				19.7.23		19.7.23				
BBCH	92	92				92		92				
1 Saatstärke ortsüblich	54,1	100	-			36,8		79,6				
2 Saatstärke reduziert - 25 %	51,4	95	-2,7			36,5		79,9				
4. Bemerkungen / Zusammenfassung												
TGK keine Varianzhomogenität												
*TAEGR0 (SYD): keine Zulassung in dieser Kultur in 2023												
Die Unterschiede in den Aussaatstärken wurden durch eine bessere Bestockung in der reduzierten Saatstärke ausgeglichen.												
Bei den Entscheidungsbonituren wurden die 3 oberen Blattetagen bonitiert.												
Befallssituation: Die Behandlungen sollten zu T1 ab BBCH 31 und zu T2 ab BBCH 37 durchgeführt werden. Zu beiden Terminen war der Bekämpfungsrichtwert von Septoria tritici noch nicht erreicht, sodass die Behandlungen erst nach Erreichen der Bekämpfungsrichtwerte erfolgten. Weitere Krankheiten waren von untergeordneter Bedeutung.												
Auf Grund des geringen Krankheitsbefalls wurden keine signifikanten Unterschiede im Ertrag zwischen den Prüfgliedern festgestellt. Ebenso gab es keine signifikanten Unterschiede zwischen beiden Saatstärken.												
Der vorliegende Versuch ist Bestandteil einer Ringversuchsserie der Arbeitsgruppe "Ringversuche Pflanzenschutz im Ackerbau" und ersetzt nicht die abschließende Auswertung. Dieser Versuch wird als Ringversuchsthema weitergeführt.												
Für die Versuchsstation Pommritz löste das SIMCERC - Prognosemodell nur in anfälligen Sorten eine Behandlungsempfehlung aus. Im Versuch wurde keine Behandlungsempfehlung ausgelöst und Halmbruch spielte zu BBCH 75 keine Rolle.												

Versuchskennung		2023, RVF 75-TRZAW-23, FB25-106835_2023_Sa (Ringversuch der Bundesländer)					29.04.2024				
1. Versuchsdaten		Gesunderhaltung der Weizenbestände - Einfluss der Saatstärke auf den Krankheitsbefall							GEP Ja		
Richtlinie		PP 1/26 (4) Blatt- und Ährenkrankheiten Getreide							Freiland		
Versuchsansteller, -ort		SACHSEN / Salbitz / Salbitz /NStE: Lö 3									
Kultur / Sorte / Anlage		Weizen, Winter- / SU Jonte / Blockanlage 2-faktoriell									
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf		06.10.2022 / 16.10.2022			Vorfrucht / B.-bearb.		Roggen, Winter- / Pflügen				
Bodenart / Ackerzahl		Lehm / 86			N-min / N-Düngung		34 / 100 kg N/ha				
2. Versuchsglieder		Faktor A: Saatstärke									
		Aussaat Körner/m²									
1 ortsüblich		350									
2 reduziert - 25 %		260									
		Faktor B: Pflanzenschutz									
Anwendungsform		SPRITZEN		SPRITZEN							
Datum, Zeitpunkt		21.04.2023		15.05.2023							
BBCH (von/Haupt/bis)		31/31/31		37/37/39							
Temperatur, Wind		12,4°C / 1m/s O		14,7°C / 0,5m/s NW							
Blattfeuchte / Bodenfeuchte		trocken, nass		trocken, feucht							
1 Kontrolle											
2 ELATUS ERA				1,0 l/ha							
3 Kumulus WG		6,0 kg/ha		6,0 kg/ha							
4 Proline				0,6 l/ha							
TAEGRO*		0,37 kg/ha									
5 TAEGRO*		0,37 kg/ha		0,37 kg/ha							

Zielorganismus	ERYSGT	ERYSGT	ERYSGT	PUCCRT	PUCCRT	PUCCRT	SEPTTR	SEPTTR	SEPTTR	NNNNN	NNNNN	NNNNN
Symptom	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BXGRUE	BXGRUE	BXGRUE
Objekt	F	F-1	F-2	F	F-1	F-2	F	F-1	F-2	F	F-1	F-2
Methode	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%
Datum	22.6.23	22.6.23	22.6.23	22.6.23	22.6.23	22.6.23	22.6.23	22.6.23	22.6.23	22.6.23	22.6.23	22.6.23
BBCH	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75
ortsüblich; Unbehandelt												
11	0,0	0,0	0,0	0,2	0,5	3,5	1,2	2,4	0,9	94,2	94,3	58,8
12 ortsüblich; ELATUS ERA	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	92,7	96,9	67,9
ortsüblich;												
13 SF Kumulus WG/Kumulus WG	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,7	0,7	1,5	0,3	95,2	96,1	67,0
ortsüblich;												
14 SF TAEGRO*/ Proline	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	1,9	0,4	0,3	0,1	93,9	95,6	68,1
ortsüblich;												
15 SF TAEGRO*/TAEGRO*	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,6	1,1	2,3	1,1	95,6	94,9	59,5
reduziert; Unbehandelt												
21	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	1,1	1,3	1,9	1,3	95,9	95,8	64,4
22 reduziert; ELATUS ERA	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,6	0,0	0,0	0,0	95,8	96,9	75,0
reduziert;												
23 SF Kumulus WG/Kumulus WG	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,8	1,2	2,2	0,8	95,3	95,0	70,8
reduziert;												
24 SF TAEGRO*/ Proline	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	1,5	0,5	0,5	0,3	95,8	96,5	71,7
reduziert;												
25 SF TAEGRO*/TAEGRO*	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	1,5	0,8	1,1	0,5	94,3	94,5	60,1
3.2 Ertragsmerkmale												
Symptom	ERTRAG	ERTRAG	MEHR	ERTRAG		TKG	TKG	HEKLIT	HEKLIT		LAGERF	LAGERN
Objekt	PROD	PROD	ERTRAG	TUKEY		PROD	TUKEY	PROD	TUKEY		PX	PX
Einheit	dt/ha	RELATIV	dt/ha			g		kg			S%	S°
Datum	19.7.23	19.7.23				19.7.23		19.7.23			19.7.23	19.7.23
BBCH												
11 ortsüblich; Unbehandelt	127,9	100	-	A		43,7	A	82,3	ABC		0	0
12 ortsüblich; ELATUS ERA	135,5	106	7,6	A		45,6	A	83,1	C		0	0
ortsüblich;												
13 SF Kumulus WG/Kumulus WG	126,9	99	-1,0	A		43,4	A	82,2	ABC		0	0
ortsüblich;												
14 SF TAEGRO*/ Proline	133,7	105	5,7	A		44,7	A	82,6	ABC		0	0
ortsüblich;												
15 SF TAEGRO*/TAEGRO*	127,2	99	-0,7	A		41,9	A	81,5	A		0	0
21 reduziert; Unbehandelt	129,2	101	1,3	A		43,8	A	81,7	AB		0	0
22 reduziert; ELATUS ERA	133,0	104	5,1	A		45,4	A	82,8	BC		0	0
reduziert;												
23 SF Kumulus WG/Kumulus WG	123,5	97	-4,4	A		42,6	A	81,8	ABC		0	0
reduziert;												
24 SF TAEGRO*/ Proline	133,4	104	5,5	A		43,3	A	82,1	ABC		0	0
reduziert;												
25 SF TAEGRO*/TAEGRO*	128,7	101	0,7	A		43,5	A	81,8	ABC		0	0
GDT 5%			19,8			3,8		1,3				
s%			6,3			3,5		0,6				

3.2.1 Ertragsmerkmale Einzelauswertung nach Saatstärke

Symptom Objekt Einheit Datum BBCH	ERTRAG PROD dt/ha 19.7.23	ERTRAG PROD RELATIV 19.7.23	MEHR ERTRAG dt/ha	ERTRAG TUKEY		TKG PROD g 19.7.23	TKG TUKEY	HEKLIT PROD kg 19.7.23	HEKLIT TUKEY			
11 ortsüblich; Unbehandelt	127,9	100	-	A		43,7	AB	82,3	AB			
12 ortsüblich; ELATUS ERA	135,5	106	7,6	A		45,6	C	83,1	B			
ortsüblich; 13 SF Kumulus WG/Kumulus WG	126,9	99	-1,0	A		43,4	AB	82,2	AB			
ortsüblich; 14 SF TAEGRO*/ Proline	133,7	105	5,7	A		44,7	BC	82,6	AB			
ortsüblich; 15 SF TAEGRO*/TAEGRO*	127,2	99	-0,7	A		41,9	A	81,5	A			
GDT 5%			15,3			2,1		1,3				
s%			5,4			2,2		0,7				
21 reduziert; Unbehandelt	129,2	100	-	A		43,8	A	81,7	A			
22 reduziert; ELATUS ERA	133,0	103	3,8	A		45,4	A	82,8	B			
reduziert; 23 SF Kumulus WG/Kumulus WG	123,5	96	-5,7	A		42,6	A	81,8	A			
reduziert; 24 SF TAEGRO*/ Proline	133,4	103	4,2	A		43,3	A	82,1	AB			
reduziert; 25 SF TAEGRO*/TAEGRO*	128,7	100	-0,5	A		43,5	A	81,8	A			
GDT 5%			20,2			4,0		0,9				
s%			7,1			4,0		0,5				

3.2.2 Ertragsmerkmale Vergleich der Fungizideffekte Faktor B (Mittelwerte über Saatstärke)

Symptom Objekt Einheit Datum BBCH	ERTRAG PROD dt/ha 19.7.23	ERTRAG PROD RELATIV 19.7.23	MEHR ERTRAG dt/ha	ERTRAG TUKEY		TKG PROD g 19.7.23	TKG TUKEY	HEKLIT PROD kg 19.7.23	HEKLIT TUKEY			
1 Unbehandelt	128,6	100	-	A		43,8	A	82,0	A			
2 ELATUS ERA	134,3	104	5,7	A		45,5	A	82,9	B			
3 SF Kumulus WG/Kumulus WG	125,2	97	-3,4	A		43,0	A	82,0	A			
4 SF TAEGRO*/ Proline	133,6	104	5,0	A		44,0	A	82,3	AB			
5 SF TAEGRO*/TAEGRO*	127,9	99	-0,7	A		42,7	A	81,7	A			
GDT 5%			12,3			2,3		0,8				
s%			6,5			3,5		0,6				

3.2.3 Ertragsmerkmale Vergleich der Saatstärken Faktor A (Mittelwerte über Fungizide)

Symptom Objekt Einheit Datum BBCH	ERTRAG PROD dt/ha 19.7.23	ERTRAG PROD RELATIV 19.7.23	MEHR ERTRAG dt/ha			TKG PROD g 19.7.23		HEKLIT PROD kg 19.7.23				
1 Saatstärke ortsüblich	130,3	100	-			43,8		82,3				
2 Saatstärke reduziert - 25 %	129,6	99	-0,7			43,7		82,0				

4. Bemerkungen / Zusammenfassung

* keine Zulassung in dieser Kultur in 2023.

Konstant über alle Parzellen (ortsüblich): Düngung, Herbizide, Insektizide, Wachstumsregler

Die Unterschiede in den Aussaatstärken wurden durch eine bessere Bestockung in der reduzierten Saatstärke ausgeglichen.

Bei den Entscheidungsbonituren wurden die 3 oberen Blattetagen bonitiert, nur bei Septoria wurden die 4 oberen Blattetagen einbezogen.

Befallssituation: Die Behandlungen sollten zu T1 ab BBCH 31 und zu T2 ab BBCH 37 durchgeführt werden. Zu beiden Terminen war der Bekämpfungsrichtwert von Septoria tritici überschritten, sodass stadienbezogen die Behandlungen erfolgten. Weitere Krankheiten waren von untergeordneter Bedeutung.

Für das Prüffeld Salbitz löste das SIMCERC - Prognosemodell nur in anfälligen Sorten eine Behandlungsempfehlung aus. Im Versuch wurde keine Behandlungsempfehlung ausgelöst und Halmbruch spielte zu BBCH 75 keine Rolle.

Auf Grund des geringen Krankheitsbefalls wurden keine signifikanten Unterschiede im Ertrag zwischen den Prüfgliedern festgestellt. Ebenso gab es keine signifikanten Unterschiede zwischen beiden Saatstärken.

Der vorliegende Versuch ist Bestandteil einer Ringversuchsserie der Arbeitsgruppe "Ringversuche Pflanzenschutz im Ackerbau" und ersetzt nicht die abschließende Auswertung. Dieser Versuch wird als Ringversuchsthema weitergeführt.

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:

5.5.2025

Hinweis:

Die Broschüre steht nicht als Printmedium zur Verfügung, kann aber als PDF-Datei [unter https://www.landwirtschaft.sachsen.de/wirksamkeit-von-pflanzenschutzmassnahmen-2023-62694.html](https://www.landwirtschaft.sachsen.de/wirksamkeit-von-pflanzenschutzmassnahmen-2023-62694.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.