



Fungizide in Winterweizen

Pflanzenschutz-Versuchsbericht 2012



Inhalt

1	Pflanzenschutz-Versuchsbericht 2012.....	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	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 05.10.2012)
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 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

% 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

1.1 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 Aufwandmengen
- 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
Pillnitzer Platz 3
01326 Dresden

Tel.: 035242/631-7419
Fax: 035242/631-7499
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 2012“ 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 2012

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

Raps, 00-	47,87 €/dt
Gerste, Brau-	22,00
Gerste, Futter-	20,62
Roggen, Brot-	19,25
Triticale	20,87
Weizen, Brot- (B)	23,15
Weizen, Elite- (E)	24,87
Weizen, Futter- (C)	23,12
Weizen, Qualitäts- (A)	24,12

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		2012, RVF 15-TRZAW-12, FB12/12C (Ringversuch der Bundesländer)								01.03.2013			
1. Versuchsdaten		Krankheitsbekämpfung in Stoppelweizen pfluglos								GEP Ja			
Richtlinie		PP 1/26 (3) Blatt- Ährenkrankheiten Getreide											
Versuchsansteller, -ort		SACHSEN /LFULG/ DS Chemnitz / Kleinolbersdorf/ NStE: V 7											
Kultur / Sorte / Anlage		Weizen, Winter- / Pamier /Blockanlage 1-faktoriell											
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf		24.10.2011 / 10.11.2011			Vorfrucht / Bodenbearbeitung.			Weizen, Winter- / Scheibenegge					
Bodenart / Ackerzahl		sandiger Lehm / 38			N-min / N-Düngung			- / 204 kg N/ ha					
2. Versuchsglieder													
Anwendungsform		SPRITZEN		SPRITZEN		SPRITZEN		SPRITZEN					
Datum, Zeitpunkt		14.05.2012		25.05.2012		30.05.2012		14.06.2012					
BBCH (von/Haupt/bis)		32/32/32		37/37/37		55/55/55		65/65/65					
Temperatur, Wind		11°C / 3m/s S		16°C / 4m/s NO		18°C / 3m/s NW		18°C / 2m/s W					
Blattfeuchte / Bodenfeuchte		trocken, trocken		trocken, trocken		trocken, trocken		feucht, feucht					
1 Kontrolle													
2 Capalo		1,0 l/ha											
Cirkon		1,0 l/ha											
Aviator Xpro						0,75 l/ha							
Fandango						0,75 l/ha							
Don-Q								1,1 kg/ha					
Folicur								1,0 l/ha					
3 Capalo		1,0 l/ha											
Cirkon		1,0 l/ha											
Aviator Xpro						0,75 l/ha							
Fandango						0,75 l/ha							
4 Aviator Xpro				0,75 l/ha									
Fandango				0,75 l/ha									
Don-Q								1,1 kg/ha					
Folicur								1,0 l/ha					
5 Aviator Xpro				0,75 l/ha									
Fandango				0,75 l/ha									
6 Aviator Xpro						0,75 l/ha							
Fandango						0,75 l/ha							
3.1 Boniturergebnisse													
Zielorganismus		SEPTSP	SEPTSP	SEPTSP	SEPTSP	PYRNTR	PYRNTR	PYRNTR	PYRNTR	PYRNTR	PUCCSI	PUCCSI	PUCCSI
Symptom		KRANK	KRANK	BEFALL	BEFALL	KRANK	KRANK	BEFALL	BEFALL	BEFALL	KRANK	BEFALL	BEFALL
Methode		PX	PX	F-3	F-2	PX	PX	F-2	F-1	F	PX	F-1	F-2
Einheit		% BH	% BH	S%	S%	% BH	% BH	S%	S%	S%	% BH	S%	S%
Datum		14.5.12	22.5.12	6.6.12	6.6.12	14.5.12	22.5.12	25.6.12	25.6.12	20.7.12	22.5.12	25.6.12	25.6.12
BBCH		32	37	58	58	32	37	71	71	83	37	71	71
1 Kontrolle		5,0	0	0,1	0	5,0	10,0	8,6	1,1	78,5	2,5	0	0,2
2 Capalo + Cirkon; Aviator Xpro + Fandango; Don Q + Folicur				0	0			1,5	0,2	50,3		0	0
3 Capalo + Cirkon; Aviator Xpro + Fandango				0	0			1,6	0,3	59,3		0	0
4 Aviator Xpro + Fandango; Don-Q + Folicur								1,1	0,2	60,5		0	0
5 Aviator Xpro + Fandango								1,2	0,1	72,8		0	0
6 Aviator Xpro + Fandango								2,6	0,5	67,8		0	0

Zielorganismus	ERYSGR	ERYSGR	ERYSGR	ERYSGR	ERYSGR	ERYSGR	PSDCHE	RHIZCE	FUSACU	FUSACU	FUSACU	NNNNN
Symptom	KRANK	KRANK	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	Befallswert	Bockmann		KRANK	BEFALL	BXGRUE
Methode	PX	PX	F-3	F-2	F-2	F-1	UT	UT	UT	RA	RA	F
Einheit	% BH	% BH	S%	S%	S%	S%				% BH	S%	S%
Datum	14.5.12	22.5.12	6.6.12	6.6.12	25.6.12	25.6.12	12.7.12	12.7.12	12.7.12	20.7.12	20.7.12	20.7.12
BBCH	32	37	58	58	71	71	75	75	75	83	83	83
1 Kontrolle	20,0	27,5	0,6	0	3,0	1,8	22,4	0	7,4	2,0	2,0	22
2 Capalo + Cirkon; Aviator Xpro + Fandango; Don Q + Folicur			0,2	0	0,1	0	6,8	0	5,5	1,0	1,0	50
3 Capalo + Cirkon; Aviator Xpro + Fandango			0,3	0	0,2	0,1	7,3	0	2,3	2,0	1,6	41
4 Aviator Xpro + Fandango; Don-Q + Folicur					0,4	0	14,0	0	11,8	1,0	1,0	40
5 Aviator Xpro + Fandango					0,0	0,1	16,5	0	8,8	1,0	0,9	28
6 Aviator Xpro + Fandango					0,8	0,3	13,0	0	7,5	1,0	1,0	33
Symptom	LAGERF	LAGERN	DON	ZEA								
Methode	PX	PX	KG	KG								
Einheit	%	°	mg/kg	mg/kg								
Datum	3.8.12	3.8.12	3.8.12	3.8.12								
BBCH	99	99	99	99								
1 Kontrolle	0	0	0,2	0								
2 Capalo + Cirkon; Aviator Xpro + Fandango; Don Q + Folicur	0	0	0,1	0								
3 Capalo + Cirkon; Aviator Xpro + Fandango	0	0	0,1	0								
4 Aviator Xpro + Fandango; Don-Q + Folicur	0	0	0,1	0								
5 Aviator Xpro + Fandango	0	0	0,1	0								
6 Aviator Xpro + Fandango	0	0	0,2	0								
3.2 Ertragsmerkmale												
Symptom	ERTRAG	ERTREL	MEHR-	TUKEY	KOSTEN	ÖKO-		TKG	TUKEY	HEKLIT	TUKEY	
Objekt	PROD	PROD	ERTRAG	TEST	€/ ha	NOMIE		PROD	TEST	PROD	TEST	
Methode	dt/ha	%	dt/ha			€/ ha		g		kg		
Datum	3.8.12	3.8.12	3.8.12					3.8.12		3.8.12		
BBCH	99	99	99							99		
1 Kontrolle	69,4	100	-	A	-	-		41,2	A	77,3	A	
2 Capalo + Cirkon; Aviator Xpro + Fandango; Don Q + Folicur	82,9	119	13,4	C	220	104		45,6	C	79,5	B	
3 Capalo + Cirkon; Aviator Xpro + Fandango	82,1	118	12,7	C	160	145		44,9	BC	79,2	B	
4 Aviator Xpro + Fandango; Don-Q + Folicur	82,7	119	13,3	C	150	171		45,3	BC	79,6	B	
5 Aviator Xpro + Fandango	79,3	114	9,9	BC	90	150		44,9	BC	79,3	B	
6 Aviator Xpro + Fandango	77,0	111	7,6	B	90	94		43,8	B	78,3	AB	
		GDT 5%	4,2					GDT 5%	1,9	1,6		
		s%	2,3					s%	1,7	0,9		
4. Zusammenfassung												
<p>14.5.12 - Befall auf 3 oberen Blättern bonitiert - Prognosemodell SIMCERC: keine Behandlungsempfehlung (< 25 % stark befallene Halme), deshalb erfolgte in VG 2 und VG 3 die Halmbruch-Behandlung stadienbezogen zu BBCH 32</p> <p>22.5.12 Befall auf 3 oberen Blättern, außer DTR = 4. Blatt bonitiert</p> <p>25.6.12 DTR z. T. Vermischung mit abiotischen Schadsymptomen</p> <p>Es wurde keine Insektizidbehandlung durchgeführt.</p>												

Zielorganismus	ERYSGR	ERYSGR	PUCCRT	PUCCRT	LEPTNO	LEPTNO	PYRNTR	PYRNTR	NNNNN	NNNNN		
Symptom	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BXGRUE	BXGRUE		
Methode	F	F-1	F	F-1	F	F-1	F	F-1	F	F-1		
Einheit	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%		
Datum	12.7.12	12.7.12	12.7.12	12.7.12	12.7.12	12.7.12	12.7.12	12.7.12	12.7.12	12.7.12		
BBCH	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75		
1 Kontrolle	2,9	3,2	7,7	5,8	0,8	2,0	1,0	1,8	59,1	25,6		
Capalo + Cirkon; Aviator Xpro + Fandango; 2 Don Q + Folicur	0,2	0,3	0,2	0,7	0,0	0,4	1,2	1,8	91,9	80,2		
Capalo + Cirkon; 3 Aviator Xpro + Fandango	2,6	3,3	3,4	1,9	0,1	0,9	0,8	2,4	80,9	66,5		
Aviator Xpro + Fandango; 4 Don-Q + Folicur	0,4	0,6	0,4	1,7	0,1	0,8	0,6	1,7	90,7	71,1		
5 Aviator Xpro + Fandango	2,7	2,7	8,2	5,7	0,4	2,0	1,1	1,7	64,1	46,8		
6 Aviator Xpro + Fandango	1,8	2,3	3,1	1,8	0,2	1,7	0,7	1,7	81,1	61,1		
Zielorganismus	PSDCHE	FUSACU	RHIZCE									
Symptom	Befallswert Bockmann				DON	ZEA	LAGERF					
Methode	UT	UT	UT		KG	KG	PX					
Einheit					mg/kg	mg/kg	%					
Datum	3.7.12	3.7.12	3.7.12		13.8.12	13.8.12	13.8.12					
BBCH	72	72	72		99	99	99					
1 Kontrolle	7,0	2,8	0		0,7	0	0					
Capalo + Cirkon; Aviator Xpro + Fandango; 2 Don Q + Folicur					0,5	0	0					
Capalo + Cirkon; 3 Aviator Xpro + Fandango	0,8	0,3	0		1,3	0	0					
Aviator Xpro + Fandango; 4 Don-Q + Folicur	2,3	0,3	0		0,5	0	0					
5 Aviator Xpro + Fandango	4,8	1,0	0		0,8	0	0					
6 Aviator Xpro + Fandango	1,0	0,8	0		0,6	0	0					

3.2 Ertragsmerkmale

Symptom	ERTRAG	ERTREL	MEHR-	TUKEY	KOSTEN	ÖKO-		TKG	TUKEY		HEKLIT	
Objekt	PROD	PROD	ERTRAG	TEST		NOMIE		PROD	TEST		PROD	
Methode	dt/ha	%	dt/ha		€/ ha	€/ ha		g			kg	
Datum	13.8.12	13.8.12	13.8.12					13.8.12			13.8.12	
BBCH	99	99	99					99			99	
1 Kontrolle	58,1	100		-A	-	-		43,6	A		80,1	
Capalo + Cirkon; Aviator Xpro + Fandango; 2 Don Q + Folicur	77,2	133	19,1	D	220	255		51,7	D		83,0	
Capalo + Cirkon; 3 Aviator Xpro + Fandango	72,1	124	14,0	CD	160	188		47,8	AB		82,1	
Aviator Xpro + Fandango; 4 Don-Q + Folicur	72,9	125	14,8	D	150	218		51,3	CD		82,1	
5 Aviator Xpro + Fandango	66,7	115	8,7	BC	90	127		48,0	ABC		81,2	
6 Aviator Xpro + Fandango	65,3	112	7,2	B	90	89		49,8	BCD		81,8	
		GDT 5%	6,0					GDT 5%	4,0			
		s%	3,1					s%	3,7			

4. Zusammenfassung

- Prognosemodell SIMCERC: Behandlungsempfehlung (> 40 % stark befallene Halme),

Ertrag/Ernte: Wiederholung 4 konnte nicht in die Auswertung einbezogen werden, da zu ungleichmäßiger und dünner Bestand nach Auswinterungsschäden.

Statistik:

Hektolitergewicht - keine Varianzhomogenität, deshalb keine statistische Verrechnung möglich

Versuchskennung		2012, RVF 08-TRZAW-12, FB16/12D		Fungizid		Stand: 29.01.2013						
1. Versuchsdaten		Ährenfusariosen						GEP Ja				
Richtlinie		PP 1/26 (3) Blatt- Ährenkrankheiten Getreide						Freiland				
Versuchsansteller, -ort		SACHSEN / Großpösna / Salbitz										
Kultur / Sorte / Anlage		Weizen, Winter- / Julius /Blockanlage 1-faktoriell										
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf		17.10.2011 / 04.11.2011			Vorfrucht / Bodenbea.		Gerste, Winter-					
Bodenart / Ackerzahl		Lehm / 86			N-min / N-Düngung		62 /160 kg N/ha					
2. Versuchsglieder												
Anwendungsform	SPRITZEN	SPRITZEN	SPRITZEN	SPRITZEN								
Datum, Zeitpunkt	09.05.2012	21.05.2012	25.05.2012	07.06.2012								
BBCH (von/Haupt/bis)	32/32/33	39/39/41	47/49/51	63/65/65								
Temperatur, Wind	24°C / 0,5m/s S	23°C / 0,5m/s SO	20°C / 0,5m/s NO	21°C / 1m/s SW								
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, feucht	trocken, trocken	trocken, trocken	trocken, nass								
1 Unbehandelt												
2 Capalo		2 l/ha										
3 Capalo Prosaro		2 l/ha				1 l/ha						
4 Capalo Skyway Xpro		2 l/ha				1,25 l/ha						
5 Capalo Pronto PLUS		2 l/ha				1,5 l/ha						
6 Capalo Don-Q		2 l/ha				1,1 kg/ha						
7 Capalo Don-Q Pronto PLUS		2 l/ha				1,1 kg/ha 1,5 l/ha						
8 Capalo Osiris		2 l/ha				2,5 l/ha						
9 Diamant Osiris Prosaro		0,8 l/ha 1,6 l/ha				1 l/ha						
10 Flamenco FS Epoixon Top Prosaro	1,8 l/ha			2,5 l/ha		1 l/ha						
3.1 Boniturergebnisse												
Zielorganismus	Grüne		Fusariumbefall an Ähre				Braunrost		DTR		Echter Mehltau	
Symptom	Blattfläche		GESUND	KRANK	KRANK	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL
Methode	F	F-1	RA	RA	RA	RA	F	F-1	F	F-1	F	F-1
Einheit	%	%	ZKL1-2	ZKL1-2	% BH	%	%	%	%	%	%	%
Datum	5.7.12	5.7.12	5.7.12	5.7.12	5.7.12	5.7.12	5.7.12	5.7.12	5.7.12	5.7.12	5.7.12	5.7.12
BBCH	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75
1 Unbehandelt	67	50	95,0	5,0	5,0	1,4	6,3	6,1	5,1	6,6	4,6	8,4
2 Capalo	88	77	94,8	5,3	5,3	1,2	0,1	0,0	4,0	5,3	0,2	0,6
3 Capalo; Prosaro	93	88	98,8	1,3	1,3	0,2	0,0	0,0	1,7	3,8	0,0	0,2
4 Capalo; Skyway Xpro	94	88	99,0	1,0	1,0	0,2	0,0	0,0	1,2	3,1	0,0	0,2
5 Capalo; Pronto PLUS	91	83	97,5	2,5	2,5	0,5	0,0	0,0	1,6	4,5	0,0	0,2
6 Capalo; Don-Q	87	73	97,5	2,5	2,5	0,4	0,2	0,1	4,8	7,6	0,2	0,7
7 Capalo; Don-Q + Pronto PLUS	92	83	98,5	1,5	1,5	0,3	0,0	0,0	1,9	5,1	0,0	0,2
8 Capalo; Osiris	93	86	99,3	0,8	0,8	0,1	0,0	0,0	1,3	4,7	0,0	0,3
9 Diamant + Osiris; Prosaro	94	88	97,5	2,5	2,5	0,4	0,0	0,0	0,9	2,4	0,0	0,0
Flamenco FS; Epoixon Top; 10 Prosaro	93	91	98,0	2,0	2,0	0,3	0,0	0,0	0,7	1,9	0,0	0,1

Zielorganismus Symptom Einheit Datum BBCH	Echter Mehltau											
	GESUND	KRANK	KRANK	GESUND	KRANK	KRANK	GESUND	KRANK	KRANK			
	ZKL1-2	ZKL1-2	% BH	ZKL1-2	ZKL1-2	% BH	ZKL1-2	ZKL1-2	% BH			
	10.5.12	10.5.12	10.5.12	21.5.12	21.5.12	21.5.12	25.5.12	25.5.12	25.5.12			
	33	33	33	39	39	39	47	47	47			
1 Unbehandelt	1,8	8,3	82,5	8,0	2,0	20,0	4,8	5,3	52,5			
2 Capalo				6,0	4,0	40,0						
Flamenco FS; Epoxion Top; 10 Prosaro				9,0	1,0	10,0	9,8	0,3	2,5			

Zielorganismus Methode Einheit Datum BBCH	Echter Mehltau			Braunrost							
	F	F-1	F-2	F	F-1	F-2					
	%	%	%	%	%	%					
	12.6.12	12.6.12	12.6.12	12.6.12	12.6.12	12.6.12					
	69	69	69	69	69	69					
1 Unbehandelt	1,5	3,3	4,0	0	0,1	0,1					
2 Capalo	0	0,1	0,7	0	0	0					
3 Capalo; Prosaro	0	0,1	0,4	0	0	0					
4 Capalo; Skyway Xpro	0	0,1	0,4	0	0	0					
5 Capalo; Pronto PLUS	0	0,1	0,7	0	0	0					
6 Capalo; Don-Q	0,1	0,4	0,5	0	0	0					
7 Capalo; Don-Q + Pronto PLUS	0	0,1	0,5	0	0	0					
8 Capalo; Osiris	0	0,1	0,6	0	0	0					
9 Diamant + Osiris; Prosaro	0	0	0	0	0	0					
Flamenco FS; Epoxion Top; 10 Prosaro	0	0	0	0	0	0					

3.2 Ertragsmerkmale

Symptom Objekt Methode Datum BBCH	LAGERF	LAGERN	ERTRAG	ERTREL	MEHR	TUKEY-		TKG	TUKEY-	DON	HEKLIT
	PX	PX	PROD	PROD	ERTRAG	TEST		PROD	TEST	KG	PROD
	%	°	dt/ha	%	dt/ha			g		mg/kg	kg
	14.8.12	14.8.12	14.8.12	14.8.12	14.8.12			14.8.12		14.8.12	14.8.12
	92	92	92	92	92			92		92	92
1 Unbehandelt	0	0	73,9	100	-	A	49,2	A	0,3	81,9	
2 Capalo	0	0	87,8	119	13,9	B	50,2	A	0,5	82,7	
3 Capalo; Prosaro	0	0	90,2	122	16,4	BC	52,9	A	0,2	83,0	
4 Capalo; Skyway Xpro	0	0	91,2	123	17,3	BC	54,1	A	0,2	83,3	
5 Capalo; Pronto PLUS	0	0	91,0	123	17,1	BC	50,5	A	0,2	82,7	
6 Capalo; Don-Q	0	0	89,0	121	15,1	BC	51,2	A	0,4	83,1	
7 Capalo; Don-Q + Pronto PLUS	0	0	92,6	125	18,7	BC	52,0	A	0,3	82,7	
8 Capalo; Osiris	0	0	91,4	124	17,5	BC	52,6	A	0,2	82,8	
9 Diamant + Osiris; Prosaro	0	0	93,5	127	19,6	C	52,1	A	0,2	83,0	
Flamenco FS; Epoxion Top; 10 Prosaro	0	0	90,1	122	16,2	BC	53,1	A	0,2	83,2	
GDT 5 %					5,6		4,9				
s%					2,6		3,9				

4. Zusammenfassung

außer Mehltau wurden keine weiteren Krankheiten zu den Entscheidungsbónituren ermittelt,

Am 5.5.2012 wurden 2 Maisstoppeln/m² ausgebracht, Maisstoppeln vom Feld mehrjähriger enger Maisfruchtfolge.

Versuchskennung		2012, RVF 06-TRZAW-12, FB23/12 (Ringversuch der Bundesländer)						25.03.2013						
1. Versuchsdaten		Prüfung verschiedener Behandlungsstrategien gegenüber Septoria tritici						GEP Ja						
Richtlinie		PP 1/26 (3) Blatt- Ährenkrankheiten Getreide												
Versuchsansteller, -ort		SACHSEN / LFULG/ Nossen / NStE: Lö 4												
Kultur / Sorte / Anlage		Weizen, Winter- / Akteur /Blockanlage 1-faktoriell												
Aussaat / Auflauf		17.10.2011 / 06.11.2011			Vorfrucht / Bodenbea.		Raps, Winter- / Pflug							
Bodenart / Ackerzahl		toniger Schluff / 65			N-min / N-Düngung		62 kg N/ha / 170 kg N/ ha							
2. Versuchsglieder														
Anwendungsform	SPRITZEN	SPRITZEN	SPRITZEN	SPRITZEN	SPRITZEN	SPRITZEN	SPRITZEN	SPRITZEN						
Datum, Zeitpunkt	08.05.2012/XBE	11.05.2012/XBE	18.05.2012/XBE	29.05.2012/XBE	06.06.2012/XBE	11.06.2012/XBE	15.06.2012/XBE							
BBCH (von/Haupt/bis)	31/32/32	32/32/32	32/33/33	45/45/51	55/55/55	61/63/65	65/65/69							
Temperatur, Wind	20°C / 0,5m/s SW	23°C / 1m/s SW	12°C / 3m/s SO	20°C / 3m/s SW	13°C / 3m/s SW	19°C / 0	24°C / 2m/s S							
Blatt- / Bodenfeuchte	trocken, feucht	trocken, trocken	trocken, trocken	trocken, trocken	trocken, nass	trocken, feucht	trocken, trocken							
1 Kontrolle														
2 Input Xpro <i>SEPTRI</i>		1,2 l/ha												
Osiris						2,5 l/ha								
3 Input Xpro <i>Septoria</i>			1,2 l/ha											
Osiris							2,5 l/ha							
4 Input Xpro <i>BRW</i>														
<i>Septoria</i>						1,2 l/ha								
5 Epoxion Top <i>BRW</i>														
<i>Septoria</i>						2,5 l/ha								
6 CREDO														
Flamenco FS						1,5 l/ha								
						1,8 l/ha								
7 Acanto														
Dithane NeoTec						0,6 l/ha								
Flamenco FS						1,0 l/ha								
						1,8 l/ha								
8 Flamenco FS	1,8 l/ha													
Adexar					1,5 l/ha									
9 Flamenco FS	1,8 l/ha													
Adexar					1,5 l/ha									
Prosaro							1,0 l/ha							
10 Adexar					2,0 l/ha									
3.1 Boniturergebnisse														
Zielorganismus	ERYSGR	PUCCRT	SEPTTR	PYRNTR		ERYSGR	PUCCRT	SEPTTR	PYRNTR		ERYSGR	PUCCRT	SEPTTR	PYRNTR
Symptom	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK		KRANK	KRANK	KRANK	KRANK		KRANK	KRANK	KRANK	KRANK
Methode	PX	PX	PX	PX		PX	PX	PX	PX		PX	PX	PX	PX
Einheit	% BH	% BH	% BH	% BH		% BH	% BH	% BH	% BH		% BH	% BH	% BH	% BH
Datum	8.5.12	8.5.12	8.5.12	8.5.12		15.5.12	15.5.12	15.5.12	15.5.12		22.5.12	22.5.12	22.5.12	22.5.12
BBCH	32	32	32	32		33	33	33	33		37	37	37	37
1 Kontrolle	100	0	3	0		100	0	0	0		73	3	0	0
3.1 Boniturergebnisse														
Zielorganismus	ERYSGR	PUCCRT	SEPTTR	PYRNTR		ERYSGR	PUCCRT	SEPTTR	PYRNTR		ERYSGR	PUCCRT	SEPTTR	PYRNTR
Symptom	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK		KRANK	KRANK	KRANK	KRANK		KRANK	KRANK	KRANK	KRANK
Methode	PX	PX	PX	PX		PX	PX	PX	PX		PX	PX	PX	PX
Einheit	% BH	% BH	% BH	% BH		% BH	% BH	% BH	% BH		% BH	% BH	% BH	% BH
Datum	29.5.12	29.5.12	29.5.12	29.5.12		4.6.12	4.6.12	4.6.12	4.6.12		11.6.12	11.6.12	11.6.12	11.6.12
BBCH	45	45	45	45		55	55	55	55		63	63	63	63
1 Kontrolle	100	8	3	0		98	0	0	0		98	45	5	0
2 Input Xpro; Osiris	18	0	0	0							85	15	0	0
3 Input Xpro; Osiris	23	0	0	0							48	0	0	0
8 Flamenco FS; Adexar	53	0	0	0							65	3	0	0
Flamenco FS; Adexar; 9 Prosaro	53	0	0	0							65	13	0	0
10 Adexar											93	3	0	0

3.2 Ertragsmerkmale													
Symptom	DON	ERTRAG	ERTRAG	ERTRAG	TUKEY-	KOSTEN	ÖKONO		TKG	TUKEY-	HEKLIT	TUKEY-	
Objekt	KG	PROD	rel.	MEHR	TEST	EUR/ha	EUR/ha		PROD	TEST	PROD	TEST	
Methode	mg/kg	dt/ha	%	dt/ha					g		kg		
Datum	9.8.12	9.8.12	9.8.12	9.8.12	9.8.12	10.8.12	11.8.12		9.8.12		9.8.12		
BBCH	92	92	92	92	92	93	94		92		92		
1 Kontrolle	0,2	73,6	100	-	A	-	-		44,7	A	84,1	A	
2 Input Xpro; Osiris	0,0	84,0	114	10,4	A	133	124		49,0	B	84,7	AB	
3 Input Xpro; Osiris	0,0	81,7	111	8,1	A	133	68		50,3	BC	85,2	B	
4 Input Xpro	-	78,7	107	5,1	A	66	59		50,5	BC	85,1	B	
5 Epoxion Top	-	78,5	107	4,8	A	keine Angaben			50,2	BC	85,4	B	
6 CREDO + Flamenco FS	-	74,5	101	0,9	A	96	-74		50,1	BC	84,7	AB	
7 + Flamenco FS	-	78,1	106	4,5	A	96	16		50,9	BC	85,1	B	
8 Flamenco FS; Adexar	0,1	82,2	112	8,6	A	129	84		51,2	C	84,4	AB	
9 Prosaro	0,1	83,4	113	9,7	A	193	49		50,0	BC	85,3	B	
10 Adexar	0,1	77,8	106	4,2	A	92	13		51,4	C	85,0	AB	
		GDT 5%		12,0			GDT 5%		2,1	GDT 5%		1,0	
		s%		6,2			s%		1,7	s%		0,5	
4. Zusammenfassung													
<p>In den Versuchsgliedern 4-7 wurde 1. Behandlung vorbeugend (im BBCH 55) durchgeführt ohne Erreichen von BRW für Septoria tritici (für Mehltau überschritten). Wegen dieser späten vorbeugenden 1. Behandlung hätte für eine 2. Behandlung ein Abstand von mindestens 14 Tage nicht eingehalten werden können. Die Behandlung hätte erst nach Blühende erfolgen können (keine Indikation mehr).</p>													
<p>DON-Werte wurden aus Mischprobe / Versuchsglied mit HPLC ermittelt nur für die relevanten Versuchsglieder 1 bis 3 sowie 8 bis 9.</p>													
<p>Zur Beurteilung des Befalls zu den Behandlungen wurde die Befallshäufigkeit auf den 3 oberen Blättern ermittelt, für Septoria tritici wurden die 4 oberen Blättern zur Beurteilung herangezogen.</p>													
<p>SEPTRI-Prognosemodell (VG 2): stark anfällige Sorte für Septoria tritici: Akteur 1. Behandlung soll erfolgen, wenn auf F-2 bzw. F-1 30% der Latenzzeit abgelaufen sind Behandlung am 11.5.12 erfolgt: 8.5.12: 29% ; 11.5.: 32% abgelaufene Latenzzeit auf F-2 2. Behandlung soll erfolgen: frühestens 14 Tage nach 1. Behandlung, wenn 30% der Latenzzeit auf ungeschütztem Blatt abgelaufen sind Behandlung erfolgte am 11.6.12. (bei 59% abgelaufene Latenzzeit auf F-0) 7.6.12: 29% ; 8.6.: 35% abgelaufene Latenzzeit auf F-0</p>													
<p>Septoria-Timer (VG 3) Behandlung soll erfolgen nach Anzeige eines Infektionsereignisses (ab BBCH 32) durch den Timer + 10 Tage : 1. Infektionsereignis: 7.5.12 (BBCH 31/32); Behandlung erfolgte am 18.5.12 2. Infektionsereignis: 5.6.12 (BBCH55); Behandlung erfolgte am 15.6.12</p>													

3.2 Ertragsmerkmale

Symptom Objekt Methode Datum BBCH	LAGERF PX 23.7.12 92	LAGERN PX 23.7.12 92	ERTRAG PROD dt/ha 23.7.12 92	ERTREL PROD % 23.7.12 92	MEHR ERTRAG dt/ha 23.7.12 92	TUKEY- TEST	TKG PROD g 23.7.12 92	TUKEY- TEST		
1 Kontrolle	0	0	62,5	100	-	A	61,1	A		
2 Adexar	0	0	65,2	104	2,7	A	61,5	A		
3 Seguris* + AMISTAR Opti	0	0	63,8	102	1,3	A	61,5	A		
4 PM 1 + CREDO	0	0	62,3	100	-0,2	A	61,1	A		
5 PM 2	0	0	64,6	103	2,1	A	60,3	A		
6 PM 3	0	0	65,1	104	2,6	A	60,9	A		
7 PM 4	0	0	65,7	105	3,2	A	61,6	A		
8 PM 1	0	0	64,3	103	1,8	A	60,2	A		
9 Aviator Xpro + Fandango	0	0	65,6	105	3,1	A	60,8	A		
10 Epoxion Top	0	0	63,0	101	0,5	A	61,5	A		
GDT 5 %					4,9		2,0			
s%					3,1		1,3			

4. Zusammenfassung

* Mittel hat 2012 keine Zulassung
Mehltau war kein Problem. Es wurde aber laut Modell eine Halmbruch-Behandlung empfohlen. Deshalb wurden alle PG am 26.04.2012 zu BBCH 32 mit 0,5 l/ha Flexity behandelt.
Zum Behandlungszeitpunkt waren 60 % Septoria tritici, vorwiegend auf der 4. Blattetage vorhanden.
Es wurde keine Ährenbehandlung durchgeführt, da keine Infektionsbedingungen zur Blüte vorhanden waren. (frühe Aussaat)
Bei der Entscheidungsbonitur wurden die 3 oberen Blattetagen bonitiert, nur bei Septoria wurden die 4 oberen Blattetagen einbezogen.
Braunrost trat zum Zeitpunkt der Behandlung noch nicht auf.

Versuchskennung		2012, RVF 09-TRZAW-12, FB24/12S (Ringversuch der Bundesländer)						01.03.2013				
1. Versuchsdaten		Prüfung verschiedener Behandlungsstrategien gegenüber Septoria tritici und Braunrost						GEP Ja				
Richtlinie		PP 1/26 (3) Blatt- Ährenkrankheiten Getreide										
Versuchsansteller, -ort		SACHSEN /LFULG/ DS Chemnitz / Pöhl OT Christgrün/ NStE: V5										
Kultur / Sorte / Anlage		Weizen, Winter- / Akteur /Blockanlage 1-faktoriell										
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf		27.09.2011 / 04.10.2011			Vorfrucht / Bodenbearbeitung.			Raps, Winter- / Pflug				
Bodenart / Ackerzahl		sandiger Lehm / 35			N-min / N-Düngung			44 kg N/ ha/ 190 kg N/ha				
2. Versuchsglieder												
Anwendungsform		SPRITZEN										
Datum, Zeitpunkt		10.05.2012/XBE										
BBCH (von/Haupt/bis)		37/37/37										
1 Kontrolle												
2 Adexar		2,0 l/ha										
3 AMISTAR Opti		1,5 l/ha										
Seguris*		1,0 l/ha										
4 CREDO		1,5 l/ha										
PM 1		1,5 l/ha										
5 PM 2		1,25 l/ha										
6 PM 3		3,0 l/ha										
7 PM 4		2,5 l/ha										
8 PM 1		1,5 l/ha										
9 Aviator Xpro + Fandango		0,75; 0,75 l/ha										
10 Epoxion Top		2,5 l/ha										
3.1 Boniturergebnisse												
Zielorganismus		SEPTORIA TRITICI					BRAUNROST			GÜNE BLATTFLÄCHE		
Symptom		BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BXGRUE	BXGRUE
Methode		F-5	F-4	F-3	F-2	F-1	F	F-2	F	F-1	F	F-1
Einheit		% BH	% BH	% BH	% BH	%	%	% BH	%	%	%	%
Datum		30.4.12	30.4.12	10.5.12	11.6.12	18.6.12	18.6.12	11.6.12	18.6.12	18.6.12	18.6.12	18.6.12
BBCH		32	32	37	65	73	73	65	73	73	73	73
1 Kontrolle		40	20	40	100	10,0	0,4	80	1,9	2,9	97	82
2 Adexar						0,0	0		0,0	1,0	99	98
3 Seguris * + AMISTAR Opti						6,6	0		0,1	0,7	99	91
4 PM 1+ CREDO						7,4	0		0,2	0,5	99	90
5 PM 2						13,6	0		0,3	0,5	99	83
6 PM 3						0,9	0		0,3	0,6	99	97
7 PM 4						0,1	0		0,3	0,0	99	97
8 PM 1+ CREDO						0,4	0		0,2	0,1	99	98
9 Aviator Xpro + Fandango						0,5	0		0,3	0,1	99	97
10 Epoxion Top						2,0	0		0,4	0,1	99	96

3.2 Ertragsmerkmale

Symptom	ERTRAG	ERTREL	MEHR-	TUKEY	TKG	TUKEY					
Objekt	PROD	PROD	ERTRAG	TEST	PROD	TEST					
Einheit	dt/ha	%	dt/ha		g						
Datum	2.8.12	2.8.12	2.8.12		2.8.12						
BBCH	99	99	99		99						
1 Kontrolle	67,0	100	-	A	37,7	A					
2 Adexar	82,1	123	15,1	CD	42,9	B					
3 Seguris * + AMISTAR Opti	76,6	114	9,6	B	41,4	B					
4 PM 1+ CREDO	78,2	117	11,2	BC	42,4	B					
5 PM 2	76,6	114	9,6	B	42,2	B					
6 PM 3	79,4	119	12,4	BCD	41,6	B					
7 PM 4	83,4	124	16,4	D	42,6	B					
8 PM 1+ CREDO	78,8	118	11,8	BC	43,8	B					
9 Aviator Xpro + Fandango	81,7	122	14,7	CD	42,9	B					
10 Epoxion Top	78,9	118	11,9	BC	42,1	B					
		GDT 5%	4,3		3,0						
		s%	2,3		3,0						

4. Zusammenfassung

* Mittel hat 2012 keine Zulassung

MEHLTAU ohne Bedeutung

SEPTORIA TRITICI 30.4.12 BBCH 32 BRW erreicht (40 % BH auf 4. Blatttage)
 10.5.12 BBCH 37 BRW erreicht (40 % BH auf 3. Blatttage)

BRAUNROST 11.6.12 BBCH 65 80 % BH auf 3. Blatttage
 18.6.12 BCH 73 2 % BDG auf Fahnenblatt (Unbehandelt)
 3 % BDG auf F-2 (Unbehandelt)
 in behandelten Varianten deutlich geringerer Befall

SIMCERC Prognose: "Behandlung kann erwogen werden"
 Es erfolgte keine Halmbruchbehandlung, da in der Jugendphase eine lange Trockenperiode vorherrschte.

FUSARIUM es erfolgte keine Fusariumspritzung

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 74
Waldheimer Str. 219, 01683 Nossen
Telefon: + 49 35242 631-7400
Telefax: + 49 35242 631-7499
E-Mail: Andela.Thate@smul.sachsen.de

Redaktion:

Andela Thate
Abteilung 7/ Referat 74
Waldheimer Str. 219, 01683 Nossen
Telefon: + 49 35242 631-7400
Telefax: + 49 35242 631-7499
E-Mail: Andela.Thate@smul.sachsen.de

Fotos:

LFULG, Referat 74

Redaktionsschluss:

01.04.2013

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.