LANDESAMT FÜR UMWELT,
LANDWIRTSCHAFT
UND GEOLOGIE

Freistaat
SACHSEN

Fungizide in Winterweizen

Pflanzenschutz-Versuchsbericht 2010

Einleitung

Die vorliegenden Ergebnisse von Pflanzenschutzversuchen im Ackerbau sollen die sächsischen Landwirte bei der effektiven und umweltgerechten Anwendung von Pflanzenschutzmitteln unterstützen. Die Daten sind detailliert in Form von Tabellen dargestellt.

Die Pflanzenschutzversuche wurden mit folgenden Zielstellungen durchgeführt:

- Prüfung von Pflanzenschutzstrategien
- Prüfung der Wirksamkeit von Pflanzenschutzmitteln unter Beachtung von Bekämpfungsrichtwerten und Prognosemodellen
- Prüfung von alternativen, nichtchemischen Verfahren
- Prüfung standort- und situationsbezogener Anwendungen von Pflanzenschutzmitteln unter sächsischen Bedingungen
- Möglichkeiten und Grenzen der Reduzierung von 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
Stübelallee 2
01307 Dresden

Tel.: 0351/44083-0
Fax: 0351/44083-25
E-Mail: abt7.lfulg@smul.sachsen.de

Beim Einsatz von Pflanzenschutzmitteln sind die Gebrauchsanleitungen sowie die gesetzlichen Bestimmungen zum Anwender-, Verbraucher- und Umweltschutz zu beachten. Das Sächsische Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie haftet nicht für Schäden aus der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln.

1. Erläuterungen

1.1 Ökonomie

Für alle Versuche mit Ertragsauswertung wurde nach Möglichkeit die Wirtschaftlichkeit der Pflanzenschutzmaßnahmen im Sinne der vom Behandlungsaufwand (PSM- und Ausbringungskosten) bereinigten Mehrerlöse ermittelt. Grundlagen hierzu waren:

Pflanzenschutzmittel- und Ausbringungskosten
Die Preise für Pflanzenschutzmittel wurden der „BayWa Pflanzenschutz-Preisliste W 2010“ entnommen. Dabei wurde jeweils der Preis für das größte Gebinde ohne Mehrwertsteuer zugrunde gelegt. Für eine Durchfahrt mit der Feldspritze wurden 12,50 €/ha angesetzt.

Sächsische Erzeugerpreise 2010
Die Preise (€/dt) für Ackerkulturen wurden dem ZMP Marktbericht Ost entnommen bzw. bei den zuständigen Behörden der Sächsischen Landwirtschaftsverwaltung erfragt.

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

In der Spalte „Ökonomie“ der Tabellen sind die Erlösdifferenzen zu Unbehandelt angegeben, die eine Aussage über die Wirtschaftlichkeit der Behandlungen auf der Grundlage erzielter Erträge zulassen.

Der Einfluss der Pflanzenschutzmaßnahmen auf den Ernteablauf, auf mögliche Folgekosten und auf die Qualität der Ernteprodukte konnte in dieser Kalkulation nicht berücksichtigt werden.

1.2 Statistische Auswertung

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

1.3 Verzeichnis der verwendeten Abkürzungen und Codes

Symptome:

BEFALL	Befall
BXGRUE	Grüne Blattfläche
DG	Deckungsgrad
ERTOS	Absolutertrag brutto (vor Reinigung)
ERTRAG	Absolutertrag netto (ggf. nach Reinigung)
ERTREL	Relativertrag zu Unbehandelt
FEUCHT	Feuchte Erntegut
HEKTOL	Hektolitergewicht
KEIMF	Keimfähigkeit
KOSTEN	Fungizidkosten (incl. 12,50 €/ha für Ausbringung)
LAGER0	Fläche ohne Lager
LAGER1	Fläche mit Lager kleiner oder gleich 45° Neigung
LAGER2	Fläche mit Lager größer 45° Neigung
LAGERF	Lagerfläche
LAGERN	Lagerneigung
MEHRERTRAG	Mehrertrag zu Unbehandelt
ÖKONOMIE	Ökonomische Betrachtung (Erzeugerpreise vom 05.10.2010)
RP	Rohprotein
SEDI	Sedimentationswert
SNK	Signifikanzgruppen des SNK-Tests (signifikante Unterschiede bestehen zwischen den Versuchsgliedern, die keinen gemeinsamen Buchstaben tragen)
TS	Trockensubstanzgehalt
TUKEY	Signifikanzgruppen des TUKEY-Tests (signifikante Unterschiede bestehen zwischen den Versuchsgliedern, die keinen gemeinsamen Buchstaben tragen)
TKGREL	Tausendkorngewicht
TKG	Tausendkorngewicht relativ zu unbehandelt
VOLLK	Vollkornanteil in %
WIRK	Wirkungsgrad (Deckungsgrad bzw. Pflanzen oder Rispen je m² in Unbehandelt)
WUCHSH	Wuchshöhe

Objekt:

BX	Blatt
BXGRUE	Grüne Blattfläche
EL	lfd. m Pflanzenreihe
EM	m²
EP	Parzelle
F	Fahnenblatt
F-1	Fahnenblatt -1
F-2	Fahnenblatt -2
F-3	Fahnenblatt -3
FX	Frucht
LX	Blüte
PROD	Ernteprodukt
PX	Pflanze
RA	Ähre

Zielorganismus:

NNNNN	Kultur
ERYSSP	Echter Mehltau
ERYSGR	Echter Mehltau Getreide
FUSACU	Fusarium culmorum
FUSASP	Fusariosen allgemein
PSDCHE	Halmbruchkrankheit
PUCCRT	Braunrost Weizen
PYRNTR	Blattflecken Weizen
RHIZCE	Rhizoctonia cerealis
SEPTTR	Septoria tritici

Applikationstermine

XBE	bei Befall

Boniturergebnisse

%	Befall in % Bedeckungsgrad

Sonstige Abkürzungen

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

Versuchskennung	2010, RVF 15-TRZAW-10, FB1210L (Ringversuch der Bundesländer)		10.02.2011
1. Versuchsdaten	Krankheitsbek. Winterweizen, 2 Sorten		GEP Ja
Richtlinie	PP 1/26 (3) Blatt- Ährenkrankheiten Getreide		Freiland
Versuchsansteller, -ort	SACHSEN / LFULG / DS Großpösna / Frohburg OT Roda / NStE: Lö 4		
Kultur / Sorte / Anlage	Weizen, Winter- / Pamier; Cubus / Spaltanlage 2-faktoriell		
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf	07.10.2009 / 28.10.2009	Vorfrucht / Bodenbeab.	Hafer, Winter- / Grubber
Bodenart / Ackerzahl	Lehm / 68	N-min / N-Düngung	48 / 190 kg/ha

2. Versuchsglieder

Anwendungsform	SPRITZEN	SPRITZEN	SPRITZEN			
Datum, Zeitpunkt	05.05.2010	03.06.2010	14.06.2010			
BBCH (von/Haupt/bis)	32/32/32	45/43/47	64/63/65			
Temperatur, Wind	9°C / 3m/s NO	17°C / 2m/s NW	19°C / 1m/s NW			
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, feucht	trocken, nass	trocken, trocken			
1 Kontrolle						
2 Capalo	1,6 l/ha					
Acanto		0,6 l/ha				
Prosaro		0,8 l/ha				
3 Capalo	1,6 l/ha					
Input		1,25 l/ha				
4 Champion		0,9 l/ha				
Diamant		0,9 l/ha				
Osiris			3,0 l/ha			
5 Champion		0,9 l/ha				
Diamant		0,9 l/ha				
6 Capalo		2,0 l/ha				

3.1 Boniturergebnisse

Zielorganismus	ERYSSP	ERYSSP	ERYSSP	PUCCRT	PUCCRT	PUCCRT	PYRNTR	PYRNTR	PYRNTR	SEPTTR	SEPTTR	SEPTTR
Symptom	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL
Methode	F-1	F-2	F-3	F-1	F-2	F-3	F-1	F-2	F-3	F-1	F-2	F-3
Einheit	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Datum	17.6.10	17.6.10	17.6.10	17.6.10	17.6.10	17.6.10	17.6.10	17.6.10	17.6.10	17.6.10	17.6.10	17.6.10
BBCH	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65
1.1 Pamir Kontrolle	0,1	0	0,1	0,2	0,2	0,2	0	0	0,6	1,1	1,6	2,8
1.2 Pamir Capalo; Acanto + Prosaro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,2	0,1	0,2
1.3 Pamir Capalo; Input	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,1	0,1	0,0
1.4 Pamir Champion + Diamant; Osiris	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,2	0,5	0,4
1.5 Pamir Champion + Diamant	0	0	0,1	0	0	0	0	0	0	0,2	0,4	0,2
1.6 Pamir Capalo	0	0	0,1	0	0	0	0	0,1	0	0,1	0,5	0,3
2.1 Cubus Kontrolle	0,1	0	0	0,7	1,1	0,4	0	0	0	5,3	12,1	10,1
2.2 Cubus Capalo; Acanto + Prosaro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,4	1,2	2,7
2.3 Cubus Capalo; Input	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,0	1,1	2,2
2.4 Cubus Champion + Diamant; Osiris	0	0	0	0	0,1	0	0	0	0	1,6	4,0	5,3
2.5 Cubus Champion + Diamant	0	0	0	0	0	0,1	0	0	0	1,3	5,4	4,0
2.6 Cubus Capalo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,3	3,4	4,0

	Zielorganismus	NNNNN	ERYSSP	ERYSSP	PUCCRT	PUCCRT	PYRNTR	PYRNTR	SEPTTR	SEPTTR	NNNNN	NNNNN	NNNNN
	Symptom	BXGRUE	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BXGRUE	BXGRUE	BXGRUE
	Methode	F-3	F	F-1	F	F-1	F	F-1	F	F-1	F	F-1	F-2
	Einheit	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
	Datum	17.6.10	8.7.10	8.7.10	8.7.10	8.7.10	8.7.10	8.7.10	8.7.10	8.7.10	8.7.10	8.7.10	8.7.10
	BBCH	65	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75
1.1	Pamir Kontrolle	68,5	0	0,1	4,0	3,3	0,2	0,3	1,9	6,3	86,3	77,3	40,3
1.2	Pamir Capalo; Acanto + Prosaro	83,5	0	0	0	0	0	0	0,4	1,7	93,0	91,3	70,3
1.3	Pamir Capalo; Input	92,3	0	0	0,2	0	0	0	0,2	0,3	95,0	95,3	74,3
1.4	Pamir Champion + Diamant; Osiris	76,5	0	0	0	0	0	0	0,0	0,1	94,3	93,8	73,3
1.5	Pamir Champion + Diamant	83,3	0	0,1	0	0	0	0,1	0,0	0,5	93,8	93,0	65,8
1.6	Pamir Capalo	72,3	0	0	0	0	0	0,2	0,0	0,0	95,3	94,5	72,0
2.1	Cubus Kontrolle	19,0	0	0,1	8,6	2,1	0	0	5,7	19,7	58,5	7,8	0,0
2.2	Cubus Capalo; Acanto + Prosaro	66,8	0	0	0,1	0	0	0	0,4	5,3	92,0	68,5	23,0
2.3	Cubus Capalo; Input	59,3	0	0	4,0	3,3	0	0	0,1	6,1	87,5	64,8	30,3
2.4	Cubus Champion + Diamant; Osiris	24,5	0	0	0	0	0	0	0,1	3,7	87,3	70,8	14,0
2.5	Cubus Champion + Diamant	27,3	0	0	0,1	0	0	0	0,6	3,8	89,0	66,8	13,5
2.6	Cubus Capalo	21,0	0	0	0,1	0,1	0	0	0,1	2,3	92,0	75,3	7,8

	Zielorganismus	FUSACU	FUSACU	FUSACU	PSDCHE	RHIZCE	NNNNN	NNNNN	NNNNN				
	Symptom	GESUND	KRANK	Befallswert	BOCKMANN		DON	ZEA	Roh-				
	Methode	RA	RA	UT	UT	UT	KG	KG	protein				
	Einheit	ZKL1-2	ZKL1-2				mg/kg	mg/kg	%				
	Datum	8.7.10	8.7.10	11.8.10	8.7.10	8.7.10	11.8.10	11.8.10	11.8.10				
	BBCH	75	75	75	75	75	99	99	99				
1.1	Pamir Kontrolle	100	0	1,5	30,5	0	0,05	0,01	13,9				
1.2	Pamir Capalo; Acanto + Prosaro			0,5	10,5	0			14,4				
1.3	Pamir Capalo; Input								14,5				
1.4	Pamir Champion + Diamant; Osiris	100	0				0,05	0,01	14,6				
1.5	Pamir Champion + Diamant	100	0				0,05	0,01	14,0				
1.6	Pamir Capalo								14,1				
2.1	Cubus Kontrolle	100	0	0,8	24,25	0,3	0,05	0,01	13,2				
2.2	Cubus Capalo; Acanto + Prosaro			2,0	11,5	0			13,5				
2.3	Cubus Capalo; Input								13,6				
2.4	Cubus Champion + Diamant; Osiris	100	0				0,05	0,01	13,3				
2.5	Cubus Champion + Diamant	100	0				0,05	0,01	13,4				
2.6	Cubus Capalo								13,3				

3.2 Ertragsmerkmale

	Symptom Objekt Einheit Datum BBCH	ERTRAG PROD dt/ha 11.8.10 99	ERTRREL REL % 11.8.10 99	MEHR ERTRAG dt/ha 11.8.10 99	TUKEY- TEST	KOSTEN €/ha	ÖKO- NOMIE €/ha		TKG PROD g 11.8.10 99	TUKEY- TEST			
1.1	Pamir Kontrolle	91,3	100	-	A	-	-		46,6	A			
1.2	Pamir Capalo; Acanto + Prosaro	96,9	106	5,6	B	127	-11		48,9	B			
1.3	Pamir Capalo; Input	97,4	107	6,1	B	122	5		48,7	B			
1.4	Pamir Champion + Diamant; Osiris	96,2	105	4,9	AB	138	-36		48,8	B			
1.5	Pamir Champion + Diamant	95,8	105	4,5	AB	72	22		49,0	B			
1.6	Pamir Capalo	95,4	104	4,0	AB	67	18		49,2	B			
			GDT 5 %	5,0					1,2				
			s %	2,3					1,1				
2.1	Cubus Kontrolle	84,1	100	-	A	-			39,9	A			
2.2	Cubus Capalo; Acanto + Prosaro	103,2	123	19,1	B	127	272		46,6	BC			
2.3	Cubus Capalo; Input	100,7	120	16,6	B	122	224		45,3	B			
2.4	Cubus Champion + Diamant; Osiris	103,4	123	19,3	B	138	265		46,5	BC			
2.5	Cubus Champion + Diamant	102,9	122	18,8	B	72	320		47,7	C			
2.6	Cubus Capalo	102,0	121	17,9	B	67	308		46,5	BC			
			GDT 5 %	7,2					2,0				
			s %	3,2					2,0				

4. Zusammenfassung

04.05.10 SIMCERC Behandlungsempfehlung für Sorte Cubus,
für Sorte Pamier keine Empfehlung

Befallsverlauf Sorte Pamier:

	% bef. Pflanz.	Sept. 4. Blatt	Sept. 3 obere	DTR 3 obere	MT 3 obere	BR 3 obere
28.04.2010	BBCH 31	5	0	0	70	5
04.05.2010	BBCH 32	5	0	0	25	0
17.05.2010	BBCH 33-37	3	0	0	8	3
25.05.2010	BBCH 39	0	0	0	0	0
03.06.2010	BBCH 45	10	5	0	0	0

Befallsverlauf Sorte Cubus:

	% bef. Pflanz.	Sept. 4. Blatt	Sept. 3 obere	DTR 3 obere	MT 3 obere	BR 3 obere
28.04.2010	BBCH 31	48	8	0	40	8
04.05.2010	BBCH 32	43	0	0	0	0
17.05.2010	BBCH 33-37	18	10	0	3	8
25.05.2010	BBCH 39	8	0	0	3	5
03.06.2010	BBCH 47	60	50	0	0	3

VG 2: Befall zur Behandlung am 03.06.10 im Pamier:
kein Befall

VG 2: Befall zur Behandlung am 03.06.10 im Cubus:
BBCH 47: 25 % Sep 4. Bl. + 5 % Sep 3 obere Blätter

Ährenbonitur am 06.07.10 zu BBCH 75 im Bestand:
an 4x 25 Ähren / Parzelle Vsgl.: 1.1, 1.4, 1.5, 2.2, 2.4, 2.5
nur bei 2.5 a - 1 bef. Ähre

Ährenbonitur zu BBCH75/77 am 08.07.10:
der BDG vom Mehltau war sehr gering, deshalb die Angabe in % bef. Pflanzen

	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6
Mehltau	8	3	0	0	3	0	0	10	15	0	13	3
Sep.nod.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fusarium	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3	0

Ernte am 12.08.10
es trat kein Lager auf

Versuchskennung	2010, RVF-15-TRZAW 10 , FB 12/10C (Ringversuch der Bundesländer)		28.04.2011
1. Versuchsdaten	Krankheitsbek. Winterweizen, 2 Sorten		GEP Ja
Richtlinie	PP 1/26 (3) Blatt- Ährenkrankheiten Getreide		Freiland
Versuchsansteller, -ort	SACHSEN / LfULG / VS Forchheim / Pockau / NStE:V8		
Kultur / Sorte / Anlage	Weizen, Winter- / Pamier / Cubus / Spaltanlage 2-faktoriell		
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf	24.09.2009 / 06.10.2009	Vorfrucht / Bodenbea.	Phacelia / Pflug
Bodenart / Ackerzahl	sandiger Lehm / 33	N-min / N-Düngung	84 /145 kg N/ha

2. Versuchsglieder

Anwendungsform	SPRITZEN	SPRITZEN	SPRITZEN			
Datum, Zeitpunkt	17.05.2010	11.06.2010	24.06.2010			
BBCH (von/Haupt/bis)	32/32/32	49/49/49	65/65/65			
Temperatur, Wind	13°C / 4m/s W	25°C / 3m/s W	20°C / 1m/s NW			
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, feucht	trocken, trocken	trocken, feucht			
1 Kontrolle						
2 Capalo	1,6 l/ha					
Acanto		0,6 l/ha				
Prosaro		0,8 l/ha				
3 Capalo	1,6 l/ha					
Input		1,25 l/ha				
4 Champion		0,9 l/ha				
Diamant		0,9 l/ha				
Osiris			3,0 l/ha			
5 Champion		0,9 l/ha				
Diamant		0,9 l/ha				
6 Capalo		2,0 l/ha				

3.1 Boniturergebnisse

Zielorganismus	SEPTTR	ERYSGT	SEPTTR	SEPTTR	ERYSGT	ERYSGT	NNNNN	NNNNN		PSDCHE	FUSACU	RHIZCE
Symptom	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BXGRUE	BXGRUE				
Methode	F-2	F-2	F-1	F-2	F-1	F-2	F-1	F-2		UT	UT	UT
Einheit	%	%	%	%	%	%	%	%		Befallswert nach BOCKMANN		
Datum	7.6.10	7.6.10	7.7.10	7.7.10	7.7.10	7.7.10	7.7.10	7.7.10		14.7.10	14.7.10	14.7.10
BBCH	39	39	69	69	69	69	69	69		75	75	75
Pamier 11 Kontrolle	1,5	0	1,5	9,1	0	0,6	98,3	90,0		16,3	3,0	0,3
Pamier 12 Capalo; Prosaro + Acanto	0,4	0	0,1	0,9	0	0	99,5	98,0		6,5	1,5	0
Pamier 13 Capalo; Input			0	2,8	0	0	100,0	96,8				
Pamier 14 Champion + Diamant; Osiris			0	4,0	0	0	100,0	96,0				
Pamier 15 Champion + Diamant			0	3,0	0	0	100,0	96,8				
Pamier 16 Capalo			1,5	4,8	0	0	98,3	94,8				
Cubus 21 Kontrolle	2,0	0	2,0	30,0	0	0	97,8	69,8		19,8	4,5	0,8
Cubus 22 Capalo; Prosaro + Acanto	0,8	0	0	4,9	0	0	100,0	94,8		6,5	4,8	0
Cubus 23 Capalo; Input			0	3,9	0	0	100,0	92,0				
Cubus 24 Champion + Diamant; Osiris			0,8	11,5	0	0	98,8	88,5				
Cubus 25 Champion + Diamant			0,8	13,1	0	0	98,8	86,5				
Cubus 26 Capalo			2,5	17,3	0	0	97,3	82,8				

3.2 Ertragsmerkmale

Symptom Objekt Einheit Datum BBCH	ERTRAG PROD dt/ha 20.8.09 99	ERTREL PROD % 20.8.09 99	MEHRERTRAG dt/ha	TUKEY- TEST	KOSTEN €/ha	ÖKONOMIE €/ha	TKG PROD g	ROH- PROTEIN %	DON KG mg/kg	ZEA KG mg/kg
Pamier 11 Kontrolle	85,7	100	-	A	-	-	42,7	100	0,05	0,01
Pamier 12 Capalo; Prosaro + Acanto	94,7	111	9,0	CD	127	62	45,3	102		
Pamier 13 Capalo; Input	95,0	111	9,3	D	122	72	45,9	99		
Pamier 14 Champion + Diamant; Osiris	91,3	107	5,7	B	138	-19	45,5	100	0,05	0,01
Pamier 15 Champion + Diamant	92,0	107	6,4	BC	72	61	45,3	100	0,05	0,01
Pamier 16 Capalo	92,3	108	6,7	BCD	67	73	45,1	101		
		GDT s %	2,9 1,4							
Cubus 21 Kontrolle	85,2	100	-	A	-	-	39,7	100	0,05	0,01
Cubus 22 Capalo; Prosaro + Acanto	97,5	114	12,2	C	127	128	43,4	102		
Cubus 23 Capalo; Input oder Prosaro	97,9	115	12,7	C	122	142	43,3	100		
Cubus Champion + Diamant; 24 Osiris	94,7	111	9,5	B	138	60	43,0	104	0,05	0,01
Cubus 25 Champion + Diamant	94,9	111	9,7	B	72	129	43,2	101	0,05	0,01
Cubus 26 Capalo	93,0	109	7,8	B	67	96	42,7	103		
		GDT s %	1,9 0,9							

4. Zusammenfassung

Halmbruchbehandlungen lt.SIMCERC zu BBCH 32: Pamier - keine Behandlung erforderlich. Cubus - möglicherweise Behandlung erforderlich.
Vorherrschende Krankheit
Mitte bis Ende Juni wurde
der Befall durch Septoria
tritici gefördert. Alle
Behandlungen erfolgten
stadienorientiert.

Es erfolgte bei beiden Sorten keine Ährenbonitur, da kein Befall sichtbar war.

Versuchskennung	2010, RVF 15-TRZAW-10, FB12/10 D (Ringversuch der Bundesländer)		28.04.2011
1. Versuchsdaten	Krankheitsbekämpfung Winterweizen, 2 Sorten	GEP	Ja
Richtlinie	PP 1/26 (3) Blatt- Ährenkrankheiten Getreide	Freiland	
Versuchsansteller, -ort	SACHSEN / LfULG / DS Dresden / Salbitz / NSTE: Lö 3		
Kultur / Sorte / Anlage	Weizen, Winter- / Pamier /Spaltanlage 2-faktoriell		
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf	22.9.2009 / 1.10.2009	Vorfrucht / Bodenbea.	Erbse, Mark- / Pflug
Bodenart / Ackerzahl	Lehm / 86	N-min / N-Düngung	130 / 110 kgN/ha

2. Versuchsglieder

Anwendungsform	SPRITZEN	SPRITZEN	SPRITZEN	SPRITZEN		
Datum, Zeitpunkt	5.5.2010	17.5.2010	7.6.2010	11.6.2010		
BBCH (von/Haupt/bis)	32/32/32	37/37/37	55/59/59	63/63/65		
Temperatur, Wind	13°C / 3	14°C / 0	22°C / 2	23°C / 2		
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, feucht	trocken, feucht	trocken, feucht	trocken, trocken		
1 Kontrolle						
2 Capalo	1,6 l/ha					
Acanto			0,6 l/ha			
Prosaro			0,8 l/ha			
3 Capalo	1,6 l/ha					
Input			1,25 l/ha			
4 Champion		0,9 l/ha				
Diamant		0,9 l/ha				
Osiris				3,0 l/ha		
5 Champion		0,9 l/ha				
Diamant		0,9 l/ha				
6 Capalo		2,0 l/ha				

3.1 Boniturergebnisse

Zielorganismus	ERYSGT	ERYSGT	ERYSGT	SEPTTR	SEPTTR	SEPTTR	PUCCRT	PUCCRT	PUCCRT	FUSACU	PSDCHE	RHIZCE
Symptom	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	Befallswert BOCKMANN		
Methode	F	F-1	F-2	F	F-1	F-2	F	F-1	F-2	UT	UT	UT
Einheit	%	%	%	%	%	%	%	%	%			
Datum	21.6.10	21.6.10	21.6.10	21.6.10	21.6.10	21.6.10	21.6.10	21.6.10	21.6.10	29.6.10	29.6.10	29.6.10
BBCH	73	73	73	73	73	73	73	73	73	75	75	75
Pamier 11 Kontrolle	0,0	0,1	0,0	4,1	4,2	6,9	0,0	0,3	0,1	0,75	30,25	0,0
Pamier 12 Capalo; Prosaro + Acanto		0,0	0,0		0,8	1,4		0,0	0,0	2,0	19,5	0,0
Pamier 13 Capalo; Input		0,0	0,0		0,8	1,9		0,0	0,0			
Pamier 1 Champion + Diamant; Osiris		0,0	0,0		0,5	2,0		0,0	0,0			
Pamier 14 Champion + Diamant		0,0	0,1		0,2	2,7		0,0	0,0			
Pamier 15 Capalo		0,0	0,0		0,2	2,2		0,0	0,0			
Cubus 21 Kontrolle	0,0	0,1	0,0	7,7	12,7	19,0	0,2	1,0	0,9	2,75	29,25	0,0
Cubus 22 Capalo; Prosaro + Acanto		0,0	0,0		2,7	6,9		0,0	0,0	2,25	20,25	0,0
Cubus 23 Capalo; Input		0,0	0,0		3,5	8,6		0,0	0,0			
Cubus 24 Champion + Diamant; Osiris		0,0	0,0		1,5	8,4		0,0	0,0			
Cubus 25 Champion + Diamant		0,0	0,0		2,1	11,1		0,0	0,0			
Cubus 26 Capalo		0,0	0,0		1,2	8,3		0,0	0,0			

Zielorganismus	ERYSGT	LEPTNO	FUSACU	ERYSGT	ERYSGT	SEPTTR	SEPTTR	PUCCRT	PUCCRT	NNNNN	NNNNN	NNNNN
Symptom	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BXGRUE	BXGRUE	BXGRUE
Methode	RA	RA	RA	F	F-1	F	F-1	F	F-1	F-2	F	F-1
Einheit	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Datum	1.7.10	1.7.10	1.7.10	1.7.10	1.7.10	1.7.10	1.7.10	1.7.10	1.7.10	21.6.10	1.7.10	1.7.10
BBCH	75	75	75	75	75	75	75	75	75	73	75	75
Pamier 11 Kontrolle	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	8,1	18,8	2,4	1,7	71,5	76,5	60,8
Pamier 12 Capalo; Prosaro + Acanto				0,0	0,0	0,5	2,9	0,0	0,0	91,9	93,6	92,1
Pamier 13 Capalo; Input				0,0	0,0	0,3	2,3	0,1	0,0	89,9	93,9	91,8
Pamier 14 Champion + Diamant; Osiris				0,0	0,2	1,4	0,9	0,2	0,0	84,0	93,1	95,0
Pamier 15 Champion + Diamant				0,1	0,1	4,2	1,3	0,9	0,1	85,6	89,3	95,8
Pamier 16 Capalo				0,0	0,0	3,2	0,4	1,2	0,0	87,4	90,9	95,7

21 Cubus Kontrolle	0,5	0,0	0,0	0,0	0,3	8,0	36,9	5,3	3,1	37,6	59,3	27,5
22 Cubus Capalo; Prosaro + Acanto				0,0	0,0	1,3	12,2	0,1	0,1	73,6	92,5	67,5
23 Cubus Capalo; Input				0,0	0,0	0,9	7,6	0,6	0,6	65,5	93,1	75,5
24 Cubus Champion + Diamant; Osiris				0,0	0,0	0,9	3,4	0,0	0,0	71,1	92,8	88,8
25 Cubus Champion + Diamant				0,0	0,0	4,5	4,7	1,9	0,5	61,4	85,9	83,1
26 Cubus Capalo				0,0	0,0	3,8	6,5	2,4	1,5	61,1	85,2	79,4

3.2 Ertragsmerkmale

Symptom	ERTRAG	ERTREL	MEHR-	TUKEY	KOSTEN	ÖKO -	TKG	HEKLIT	RP	DON	ZEA	
Objekt	PROD	PROD	ERTRAG	TEST		NOMIE	PROD	PROD	PROD	KG	KG	
Einheit	dt/ha	%	dt/ha		EUR/ha	€/ha	g	kg	%	mg/kg	mg/kg	
Datum	11.8.10	11.8.10					11.8.10	11.8.10	12.8.10	11.8.10	11.8.10	
BBCH	99	99					99	99	99	99	99	
11 Pamier Kontrolle	91,6	100	-	A	-	-	44,5	13,7	14,6	0,05	0,01	
12 Pamier Capalo; Prosaro + Acanto	99,8	109	8,2	B	127	45	47,9	14,9	15,1			
13 Pamier Capalo; Input	101,1	110	9,5	B	122	76	46,5	15,1	15,4			
14 Pamier Champion + Diamant; Osiris	99,2	108	7,5	B	138	20	47,9	14,8	15,4	0,05	0,01	
15 Pamier Champion + Diamant	99,5	109	7,9	B	72	92	46,7	14,8	15,2	0,05	0,01	
16 Pamier Capalo	97,8	107	6,2	B	67	62	46,6	14,5	15,4			
		GDT 5 %	4,2									
		s%	1,9									
21 Cubus Kontrolle	87,0	100	-	A	-	-	39,5	12,9	12,9	0,16	0,01	
22 Cubus Capalo; Prosaro + Acanto	104,4	120	17,4	B	127	237	45,8	15,6	13,7			
23 Cubus Capalo; Input	109,1	125	22,1	B	122	339	44,5	16,2	13,5			
24 Cubus Champion + Diamant; Osiris	105,5	121	18,6	B	138	250	44,8	15,8	13,3	0,05	0,01	
25 Cubus Champion + Diamant	103,1	118	16,1	B	72	264	46,4	15,4	13,6	0,05	0,01	
26 Cubus Capalo	103,1	118	16,1	B	67	269	45,3	15,3	13,3			
		GDT 5 %	7,3									
		s%	3,2									

4. Zusammenfassung

Behandlungsentscheidung 5.5.10 (BBCH 32) Bonitur in Unbehandelt: Sorte PAMIER 65% Befallshäufigkeit (BH) und Sorte CUBUS 82,5% BH mit Septoria tritici 3 obere Blätter - Bekämpfungsrichtwert (BRW) überschritten;
PAMIER 15% BH mit Mehltau 3 obere Blätter,
CUBUS 5% BH mit Mehltau
beide Sorten 0% BH mit Braunrost 3 obere Blätter;
PAMIER keine Halmbruchbekämpfung laut SIMCERC-Entscheidungsmodell
CUBUS Halmbruchbekämpfung laut SIMCERC-Entscheidungsmodell (>40% prognostizierter Starkbefall)

Behandlungsentscheidung 17.05.10 (BBCH 37) Bonitur in Unbehandelt: Sorte PAMIER 62,5% BH und Sorte CUBUS 80% BH mit Septoria trit. 4 obere Blätter - BRW überschritten;
PAMIER 5% BH Mehltau mit , 0% BH mit Braunrost 3 obere Blätter,
CUBUS 10% BH mit Mehltau, 0% BH mit Braunrost 3 obere Blätter

11.06.10 Bonitur in Vgl. 2 bzw. 3: Sorte PAMIER (BBCH 63) 45% BH und Sorte CUBUS (BBCH 65) 90% BH mit Septoria trit. 3 obere Blätter; - BRW überschritten;
PAMIER 20% BH mit Mehltau, 0% BH mit Braunrost 3 obere Blätter, CUBUS 0% BH mit Mehltau, 0% BH mit Braunrost 3 obere Blätter;

Behandlungsentscheidung 11.06.10 Bonitur in Vgl. 4: Sorte PAMIER (BBCH 63) 60% BH und Sorte CUBUS (BBCH 65) 95% BH mit Septoria trit. 3 obere Blätter - BRW überschritten;
PAMIER 0% BH mit Mehltau 3 obere Blätter, CUBUS 0% BH mit Mehltau 3 obere Blätter;
in Unbehandelt 3 obere Blätter: PAMIER 25% BH mit Mehltau, 5% BH mit Braunrost, 60% BH mit Septoria trit.,
CUBUS 0% BH mit Mehltau, 65% BH mit Braunrost, 100% BH mit Septoria trit.

Ährenkrankheiten spielten keine Rolle.

Versuchskennung	2010, RVF-15-TRZAW 10S , FB 12/10S (Ringversuch der Bundesländer)		28.04.2011
1. Versuchsdaten	Krankheitsbek. Winterweizen, 2 Sorten		GEP Ja
Richtlinie	PP 1/26 (3) Blatt- Ährenkrankheiten Getreide		Freiland
Versuchsansteller, -ort	SACHSEN / LfULG / VS Christgrün / Pöhl / NStE:V5		
Kultur / Sorte / Anlage	Weizen, Winter- / Pamier / Cubus/Spaltanlage 2-faktoriell		
Aussaat / Auflauf	05.10.2009 / 20.10.2009	Vorfrucht / Bodenbea.	Gerste, Sommer- / Pflug
Bodenart / Ackerzahl	sandiger Lehm / 35	N-min / N-Düngung	61 / 190 kg/ha

2. Versuchsglieder

Anwendungsform	SPRITZEN	SPRITZEN	SPRITZEN	SPRITZEN		
Datum, Zeitpunkt	11.05.2010	25.05.2010	07.06.2010	16.06.2010		
BBCH (von/Haupt/bis)	32/32/32	37/37/37	45/45/45	63/63/63		
Temperatur, Wind	11°C / 2	16°C / 3,3	21°C / 3,8	16,2°C / 2,8		
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	feucht, nass	trocken, feucht	trocken, trocken	trocken, trocken		
1 Kontrolle						
2 Capalo	1,6 l/ha					
Acanto			0,6 l/ha			
Prosaro			0,8 l/ha			
3 Capalo	1,6 l/ha					
Input			1,25 l/ha			
4 Champion		0,9 l/ha				
Diamant		0,9 l/ha				
Osiris				3,0 l/ha		
5 Champion		0,9 l/ha				
Diamant		0,9 l/ha				
6 Capalo		2,0 l/ha				

3.1 Boniturergebnisse

Zielorganismus	ERYSGT	ERYSGT	SEPTTR	SEPTTR	SEPTTR	SEPTTR	NNNNN	NNNNN		PSDCHE	FUSACU	RHIZCE
Symptom	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BXGRUE	BXGRUE				
Methode	F-2	F-3	F-2	F-3	F-1	F-2	F-1	F-2		UT	UT	UT
Einheit	%	%	%	%	%	%	%	%		Befallswert nach BOCKMANN		
Datum	25.5.10	25.5.10	25.5.10	25.5.10	24.6.10	24.6.10	24.6.10	24.6.10		30.6.10	30.6.10	30.6.10
BBCH	37	37	37	37	69	69	69	69		75	75	75
Pamier 11 Kontrolle	0,0	0,5	0,2	0,5	1,1	7,5	97,3	86,5		7,8	3,3	0,0
Pamier 12 Capalo; Prosaro + Acanto					1,0	7,9	97,0	87,8		6,0	1,8	0,0
Pamier 13 Capalo; Input					1,0	2,9	97,3	94,8				
Pamier 14 Champion + Diamant; Osiris					0,6	3,6	97,3	91,3				
Pameir 15 Champion + Diamant					0,3	3,6	98,5	93,8				
Pamier 16 Capalo					0,4	6,2	98,8	91,0				
Cubus 21 Kontrolle	0,5	1,0	2,5	5,0	2,5	28,0	95,3	62,5		15,2	9,6	0,5
Cubus 22 Capalo; Prosaro + Acanto					1,1	8,5	97,0	87,3		10,0	4,8	0,5
Cubus 23 Capalo; Input					1,7	6,8	96,8	89,8				
Cubus 24 Champion + Diamant; Osiris					0,7	6,2	97,8	90,3				
Cubus 25 Champion + Diamant					1,9	8,7	96,5	82,8				
Cubus 26 Capalo					0,3	7,5	98,5	90,5				

3.2 Ertragsmerkmale

Symptom Objekt Einheit Datum	ERTRAG PROD dt/ha 20.8.09	ERTREL PROD %	MEHRERTRAG dt/ha	TUKEY- TEST	KOSTEN €/ha	ÖKONOMIE €/ha		TKG PROD g 20.8.09	DON KG mg/kg	ZEA KG mg/kg
Pamir 11 Kontrolle	60,9	100	-	A	-	-		31,1	0,05	0,01
Pamir 12 Capalo; Prosaro + Acanto	66,0	108	5,0	A	127	-22		31,2		
Pamir 13 Capalo; Input	65,0	107	4,1	A	122	-36		31,8		
Pamir 14 Champion + Diamant; Osiris	60,5	99	-0,4	A	138	-147		31,3	0,05	0,01
Pamir 15 Champion + Diamant	66,0	108	5,1	A	72	34		31,9	0,05	0,01
Pamir 16 Capalo	61,4	101	0,5	A	67	-55		30,9		
		GDT s %	6,1 4,2							
Cubus 21 Kontrolle	70,1	100	-	AB	-	-		31,3	0,08	0,01
Cubus 22 Capalo; Prosaro + Acanto	69,0	98	-1,1	AB	127	-151		31,0		
Cubus 23 Capalo; Input	65,6	94	-4,4	A	122	-215		31,8		
Cubus 24 Champion + Diamant; Osiris	65,5	93	-4,6	A	138	-234		30,9	0,05	0,01
Cubus 25 Champion + Diamant	76,2	112	8,3	C	72	102		32,3	0,05	0,01
Cubus 26 Capalo	78,4	109	6,1	BC	67	61		32,3		
		GDT s %	7,1 4,4							

4. Zusammenfassung

Halmbruchbehandlung nach SIMCERC: Pamier - keine Behandlung erforderlich, Cubus - eine Behandlung kann erwogen werden
Vorherrschende Krankheit im Versuch war Septoria tritici. Der Mehltaubefall blieb infolge der Vorsommertrockenheit stecken.
Im BBCH 37 wurde bei der Sorte Cubus der Bekämpfungsrichtwert bei Septoria erreicht (18 % Befallshäufigkeit auf den 3. Blatt).
In der Sorte Pamier erfolgte die Bekämpfung stadienorientiert.
Es wurde keine Ährenbonitur durchgeführt, da kein sichtbarer Befall vorhanden war.

Versuchskennung	2010, RVF 08-TRZAW-10, FB16/10 (Ringversuch der Bundesländer)		28.04.2011
1. Versuchsdaten	Ährenfusariosen		GEP Ja
Richtlinie	PP 1/26 (3) Blatt- Ährenkrankheiten Getreide		Freiland
Versuchsansteller, -ort	SACHSEN / LfULG / DS Dresden / Salbitz / NSTE: Lö 3		
Kultur / Sorte / Anlage	Weizen, Winter- / Julius /Blockanlage 1-faktoriell		
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf	21.10.2009 / 10.11.2009	Vorfrucht / Bodenbea.	Erbse, Mark- / Pflug
Bodenart / Ackerzahl	Lehm / 86	N-min / N-Düngung	129 / 100kgN/ha

2. Versuchsglieder

Anwendungsform	SPRITZEN	SPRITZEN	SPRITZEN			
Datum, Zeitpunkt	17.05.2010	07.06.2010	16.06.2010			
BBCH (von/Haupt/bis)	33/33/33	43/51/51	63/65/65			
Temperatur, Wind	14°C / 0	22°C / 2m/s SW	16°C / 2m/s NO			
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, feucht	trocken, feucht	trocken, trocken			
1 Kontrolle						
2 Capalo	2,0 l/ha					
3 Capalo	2,0 l/ha					
Prosaro			1,0 l/ha			
4 Capalo	2,0 l/ha					
Prüfmittel 1*			1,25 l/ha			
5 Capalo	2,0 l/ha					
Gladio*			1,0 l/ha			
6 Capalo	2,0 l/ha					
Don-Q			1,1 l/ha			
7 Capalo	2,0 l/ha					
Prüfmittel 1*			1,25 l/ha			
Don-Q			1,1 l/ha			
8 Capalo	2,0 l/ha					
Osiris			3,0 l/ha			
9 Capalo	2,0 l/ha					
Prüfmittel 2*			2,0 l/ha			
10 Diamant		1,5 l/ha				
Osiris		1,5 l/ha				
Prosaro			1,0 l/ha			

3.1 Boniturergebnisse

Zielorganismus	ERYSGT	PUCCRT	SEPTTR	ERYSGT	PUCCRT	SEPTTR	ERYSGT	PUCCRT	SEPTTR			
Symptom	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK			
Methode	PX	PX	PX	PX	PX	PX	PX	PX	PX			
Einheit	%	%	%	%	%	%	%	%	%			
Datum	5.5.10	5.5.10	5.5.10	17.5.10	17.5.10	17.5.10	11.6.10	11.6.10	11.6.10			
BBCH	31	31	31	33	33	33	60	60	60			
1 Kontrolle	100,0	0,0	100,0	65,0	2,5	42,5	70,0	28,1	25,0			
2 Capalo							0,0	0,0	0,0			
Zielorganismus	ERYSGR	ERYSGR	PUCCRT	PUCCRT	SEPTTR	SEPTTR	NNNNN	NNNNN	PYRNTR	PUCCRT	SEPTTR	NNNNN
Symptom	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BXGRUE	BXGRUE	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BXGRUE
Methode	F	F-1	F	F-1	F	F-1	F	F-1	F	F	F	F
Einheit	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Datum	5.7.10	5.7.10	5.7.10	5.7.10	5.7.10	5.7.10	5.7.10	5.7.10	16.7.10	16.7.10	16.7.10	16.7.10
BBCH	77	77	77	77	77	77	77	77	85	85	85	85
1 Kontrolle	0,8	4,2	4,7	2,7	1,8	7,5	82,9	71,0	2,0	19,8	4,2	18,0
2 Capalo	0,1	0,2	1,7	0,7	0,8	3,0	92,2	89,3	3,1	12,1	2,4	27,5
3 Capalo; Prosaro	0,0	0,1	0,1	0,1	0,3	0,8	95,1	92,4	2,0	0,1	0,3	47,1
4 Capalo; Prüfmittel 1*	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	1,1	94,7	93,4	1,5	0,0	0,1	50,1
5 Capalo; Gladio*	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	1,3	94,3	91,6	1,9	0,1	0,7	46,8
6 Capalo; Don-Q	0,1	0,4	1,6	0,3	0,6	1,6	94,1	93,0	4,5	7,4	0,9	34,0
7 Capalo; Prüfmittel 1* + Don-Q	0,0	0,1	0,0	0,0	0,3	1,3	94,3	92,8	1,7	0,0	0,2	47,0
8 Capalo; Osiris	0,0	0,0	0,1	0,0	0,3	1,2	94,7	92,4	3,4	0,0	0,3	50,4
9 Capalo; Prüfmittel 2*	0,1	0,1	0,4	0,2	0,6	0,8	94,3	93,7	5,8	1,3	1,2	45,1
10 Diamant + Osiris; Prosaro	0,1	0,7	0,0	0,0	0,0	0,6	95,1	92,2	0,6	0,0	0,0	49,9

3.2 Ertragsmerkmale

	Symptom	LAGERF	ERTRAG	ERTREL	MEHR-	TUKEY-	KOSTEN	ÖKO-	TKG	HEKLIT	RP		DON
	Objekt	PX	PROD	PROD	ERTRAG	Test		NOMIE	PROD	PROD	PROD		KG
	Einheit	%	dt/ha	%	dt/ha		€/ha	€/ha	g	kg	%		mg/kg
	Datum	11.8.10	11.8.10	8.8.09					11.8.10	11.8.10	11.8.10		11.8.10
	BBCH	99	99	92					99	99	99		99
1	Kontrolle	0,0	87,0	100	-	A	-	-	42,7	74,9	14,1		0,19
2	Capalo	0,0	90,7	104	3,8	A B	67	10	43,3	75,3	14,4		0,19
3	Capalo; Prosaro	0,0	98,8	114	11,8	C D	122	119	43,1	75,7	14,1		0,19
4	Capalo; Prüfmittel 1*	0,0	98,4	113	11,4	C D	133	101	43,8	76,3	14,6		0,19
5	Capalo; Gladio*	0,0	95,6	110	8,6	B C D	121	55	43,7	75,7	14,3		0,19
6	Capalo; Don-Q	0,0	95,1	109	8,1	B C D	96	69	43,3	75,8	14,7		0,19
7	Capalo; Prüfmittel 1* + Don-Q	0,0	96,5	111	9,5	B C D	150	44	43,2	76,4	14,2		0,19
8	Capalo; Osiris	0,0	93,4	107	6,4	B C	132	-1	42,9	75,7	14,1		0,19
9	Capalo; Prüfmittel 2*	0,0	97,5	112	10,6	C D	k.A.	k.A.	43,2	75,6	14,6		0,19
10	Diamant + Osiris; Prosaro	0,0	101,1	116	14,1	D	145	143	44,3	76,2	14,2		0,19
				GDT 5 %	6,4								
				s%	2,8								

4. Zusammenfassung

SIMCERC: Wetterstation Salbitz
25-40%

* Präparate keine Zulassung in 2010 (bzw. für diese Indikation)

Ährenfusariosen spielten in Sachsen in 2010 keine Rolle.

Versuchskennung	2010, RVF 06-TRZAW-10, FB23/10C (Ringversuch der Bundesländer)		01.04.11
1. Versuchsdaten	Vergleich neue Mittel und Bekämpfung von Septoria tritici - Resistenzmanagement	GEP	Ja
Richtlinie	PP 1/26 (3) Blatt- Ährenkrankheiten Getreide		
Versuchsansteller, -ort	SACHSEN / LFULG DS Chemnitz/ Chemnitz / Chemnitz-Euba/ NStE: V5		
Kultur / Sorte / Anlage	Weizen, Winter- / Meunier /Blockanlage 1-faktoriell		
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf	10.09.2009 / 24.09.2009	Vorfrucht / Bodenbea.	Raps, Winter- / Egge, schwer
Bodenart / Ackerzahl	sandiger Lehm / 42	N-min / N-Düngung	- / 208 kg N/ ha

2. Versuchsglieder

Anwendungsform	SPRITZEN					
Datum, Zeitpunkt	07.05.2010/XBE					
BBCH (von/Haupt/bis)	32/32/32					
Temperatur, Wind	13°C / 2					
Blattfeuchte / Bodenfeuchte						
1 Kontrolle						
2 Champion	0,9 l/ha					
Diamant	0,9 l/ha					
3 Opus Top	1,5 l/ha					
4 Aviator Xpro*	0,75 l/ha					
Fandango	0,75 l/ha					
5 Credo	1,5 l/ha					
Flamenco FS	1,5 l/ha					
6 Adexar*	2,0 l/ha					
7 AMISTAR Opti	1,5 l/ha					
Orius Top*	1,5 l/ha					
8 Flamenco FS	1,8 l/ha					
9 Orius Top*	2,0 l/ha					
10 Prüfmittel*	3,0 l/ha					

3.1 Boniturergebnisse

Zielorganismus	SEPTTR	SEPTTR	SEPTTR	SEPTTR	SEPTTR	ERYSGR	ERYSGR	ERYSGR	ERYSGR	PUCCRT	PUCCRT	NNNNN
Symptom	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BXGRUE
Methode	F-5	F-4	F-3	F-4	F-2	F-4	F-3	F-4	F-2	F-2	F	F
Einheit	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%
Datum	3.5.10	3.5.10	26.5.10	26.5.10	8.6.10	3.5.10	26.5.10	26.5.10	8.6.10	8.6.10	7.7.10	7.7.10
BBCH	32	32	39	39	59	32	39	39	59	59	75	75
1 Kontrolle	7,1	0,0	2,4	28,7	1,5	0,5	0,1	0,0	1,0	0,1	32,9	36
2 Champion + Diamant			3,1	17,8	0,4		0,0	0,0	0,6	0,0	1,5	92
3 Opus Top			2,3	19,4	0,9		0,1	0,0	0,1	0,0	2,1	86
4 Aviator Xpro* + Fandango			1,4	8,2	0,2		0,0	0,0	0,1	0,0	1,0	92
5 Credo + Flamenco FS			2,4	29,1	0,7		0,0	0,0	0,5	0,0	1,4	89
6 Adexar*			0,5	7,6	0,1		0,0	0,0	0,2	0,0	1,3	95
7 Orius Top *+ AMISTAR Opti			1,5	13,0	0,6		0,0	0,0	0,1	0,0	0,8	90
8 Flamenco FS			1,0	12,0	0,3		0,1	0,0	0,3	0,0	1,3	95
9 Orius Top*			1,5	17,6	0,6		0,0	0,0	0,1	0,0	1,1	82
10 Prüfmittel*			1,6	22,2	0,2		0,1	0,0	0,1	0,0	1,4	93

3.2 Ertragsmerkmale

	Symptom	LAGER	ERTRAG	ERTREL	MEHR-	TUKEY	KOSTEN	ÖKO-	TKG	TUKEY			
	Objekt	PX	PROD	PROD	ERTRAG	TEST		NOMIE	PROD	TEST			
	Einheit		dt/ha	%	dt/ ha		€/ ha		g				
	Datum	12.8.10	12.8.10	12.8.10	12.8.10				12.8.10				
	BBCH	99	99	99	99				99				
1	Kontrolle	0,0	71,3	100	-	A	-	-	33,9	A			
2	Champion + Diamant	0,0	79,1	111	7,8	B	133	30	37,4	B			
3	Opus Top	0,0	77,0	108	5,7	B	124	-5	37,7	B			
4	Aviator Xpro* + Fandango	0,0	81,2	114	9,9	B	k.A.	k.A.	38,4	B			
5	Credo + Flamenco FS	0,0	81,3	114	10,0	B	131	78	38,3	B			
6	Adexar*	0,0	79,3	111	8,0	**	k.A.	k.A.	38,5	B			
7	Orius Top *+ AMISTAR Opti	0,0	80,1	112	8,8	B	k.A.	k.A.	37,4	B			
8	Flamenco FS	0,0	78,0	110	6,7	B	105	35	37,3	B			
9	Orius Top*	0,0	78,3	110	7,0	B	k.A.	k.A.	36,8	B			
10	Prüfmittel*	0,0	79,5	112	8,2	B	k.A.	k.A.	37,0	B			
					GDT 5%	5,2		GDT 5%	2,7				
					s%	2,8		s%	2,9				

** = Tukey-Test ohne VG 6

4. Zusammenfassung

* Aviator Xpro -Zulassung ab 3.9.2010
Adexar - keine Zulassung
Orius Top - keine Zulassung
Prüfmittel - keine Zulassung

3.5. - 4.6.10 BBCH 32 -51
In diesem Zeitraum lagen 10 Infektionsperioden für Septoria tritici (Angaben laut Septoria Timer).

3.5.10 BBCH 32
Der BRW für Septoria tritici war mit einem Befall von 35 % BH auf dem 4. Blatt (F-5) im BBCH 32 überschritten.

5.5.10 BBCH 32
HalmbruchberechnungSIMCERC im ISIP : Behandlung kann empfohlen werden; 25 -40 % prognostisch stark befallene Halme.

Tatsächlicher Befallswert lt. Bonitur im BBCH 75 in Unbehandelt: 22 % stark befallene Halme.

8.6.10 BBCH 59
BRW für Septoria überschritten, deshalb mit Stratego 1,0 die VG 2 - 10 behandelt.

16.6.10 BBCH 61-65

fungizide Begleitmaßnahme VG 1 - 10 mit Don- Q 1,1 kg/ ha

15.7.10 BBCH 75
Ergebnis der Bonitur auf Fußkrankheiten:

Versuchsglied	Halmbruch - % starkbef. Halme	Halmbruch - BW Bockmann
UK	22,1	25,8
Champion+Diamant	4,0	8,8
Opus Top	10,0	15,0
Aviator Xpro*+Fandango	1,0	7,5
Credo+Flamenco FS	2,0	8,5
Adexar*	4,0	13,3
Orius Top+Amistar Opti	5,0	13,8
Flamenco FS	5,6	13,6
Orius Top*	5,0	15,5
Prüfmittel	14,0	15,3

Berechnung Kosten und Ökonomie erfolgte einschließlich der Behandlung mit Stratego 1,0 l/ ha in den Versuchsgliedern 2 - 10.

Versuchskennung	2010, RVF 06-TRZAW-10, FB23/10 D (Ringversuch der Bundesländer)		01.04.2011
1. Versuchsdaten	Vergleich neue Mittel und Bekämpfung von Septoria tritici - Resistenzmanagement	GEP	Ja
Richtlinie	PP 1/26 (3) Blatt- Ährenkrankheiten Getreide		Freiland
Versuchsansteller, -ort	SACHSEN / LfULG / DS Dresden / Pohrsdorf / NSTE: Lö 4		
Kultur / Sorte / Anlage	Weizen, Winter- / Akteur /Blockanlage 1-faktoriell		
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf	24.09.2009 / 04.10.2009	Vorfrucht / Bodenbea.	Raps, Winter- / Grubber
Bodenart / Ackerzahl	sandiger Lehm	N-min / N-Düngung	-/ 187 kgN/ha

2. Versuchsglieder

Anwendungsform	SPRITZEN					
Datum, Zeitpunkt	05.05.2010/XBE					
BBCH (von/Haupt/bis)	31/31/32					
Temperatur, Wind	10°C / 1					
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, feucht					
1 Kontrolle						
2 Champion	0,9 l/ha					
Diamant	0,9 l/ha					
3 Opus Top	1,5 l/ha					
4 Aviator XPro*	0,75 l/ha					
5 Credo	1,5 l/ha					
Flamenco FS	1,5 l/ha					
6 Adexar*	2 l/ha					
7 AMISTAR Opti	1,5 l/ha					
Orius Top*	1,5 l/ha					
8 Flamenco FS	1,8 l/ha					
9 Orius Top*	2 l/ha					
10 Prüfmittel *	3 l/ha					

3.1 Boniturergebnisse

Zielorganismus	ERYSGT	PUCCRT	SEPTTR	ERYSGT	PUCCRT	SEPTTR	ERYSGT	PUCCRT	SEPTTR			
Symptom	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK			
Methode	PX	PX	PX	PX	PX	PX	PX	PX	PX			
Einheit	%	%	%	%	%	%	%	%	%			
Datum	5.5.10	5.5.10	5.5.10	8.6.10	8.6.10	8.6.10	15.6.10	15.6.10	15.6.10			
BBCH	31	31	31	45	45	45	61	61	61			
1 Kontrolle	8	0	100	60	40	50	90	53	98			
Zielorganismus	ERYSGT	ERYSGT	PUCCRT	PUCCRT	SEPTTR	SEPTTR	NNNNN	NNNNN				
Symptom	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BXGRUE	BXGRUE				
Methode	F-2	F-3	F-2	F-3	F-2	F-3	F-2	F-3				
Einheit	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%				
Datum	8.6.10	8.6.10	8.6.10	8.6.10	8.6.10	8.6.10	8.6.10	8.6.10				
BBCH	45	45	45	45	45	45	45	45				
1 Kontrolle	1,2	2,1	0,1	0,0	3,2	8,1	84,5	53,0				
2 Champion + Diamant	1,3	1,9	0,0	0,0	1,0	3,4	93,1	63,9				
3 Opus Top	0,6	0,8	0,0	0,0	1,9	4,4	91,3	63,5				
4 Aviator Xpro*	0,7	1,0	0,0	0,0	0,2	1,1	96,1	76,0				
5 Credo + Flamenco FS	0,5	1,0	0,0	0,0	0,2	1,5	96,2	81,2				
6 Adexar*	0,5	0,8	0,0	0,0	0,4	1,6	96,7	75,6				
7 Orius Top* + AMISTAR Opti	0,4	1,0	0,0	0,0	0,3	1,8	95,8	78,4				
8 Flamenco FS	0,8	1,0	0,0	0,1	0,8	2,3	94,1	67,1				
9 Orius Top*	0,4	0,4	0,0	0,0	0,9	2,5	94,6	72,0				
10 Prüfmittel *	0,4	0,7	0,0	0,0	0,6	1,3	96,2	78,4				

3.1 Boniturergebnisse

	Zielorganismus	PUCCRT	PUCCRT	SEPTTR	SEPTTR	NNNNN	NNNNN
	Symptom	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BXGRUE	BXGRUE
	Methode	F	F-1	F	F-1	F	F-1
	Einheit	S%	S%	S%	S%	S%	S%
	Datum	7.7.10	7.7.10	7.7.10	7.7.10	7.7.10	7.7.10
	BBCH	75	75	75	75	75	75
1	Kontrolle	7,4	5,1	12,1	31,5	71,9	35,0
2	Champion + Diamant	0,7	0,4	5,4	25,3	88,6	48,5
3	Opus Top	0,7	0,4	5,4	20,6	90,1	53,1
4	Aviator Xpro*	0,7	0,5	5,2	18,6	90,1	63,4
5	Credo + Flamenco FS	0,7	0,4	4,4	14,8	91,4	65,7
6	Adexar*	0,7	0,4	4,3	18,7	91,1	57,3
7	Orius Top* + AMISTAR Opti	0,7	0,3	3,8	14,5	92,0	69,2
8	Flamenco FS	0,8	0,4	4,4	16,8	91,0	61,0
9	Orius Top*	0,7	0,3	5,4	22,4	89,9	48,1
10	Prüfmittel *	0,7	0,7	4,8	19,5	90,3	59,1

3.2 Ertragsmerkmale

	Symptom	ERTRAG	ERTREL	MEHR-	TUKEY	KOSTEN	ÖKO -	TKG	TUKEY
	Objekt	PROD	PROD	ERTRAG	TEST		NOMIE	PROD	TEST
	Einheit	dt/ha	%	dt/ha		EUR/ha	€/ha	g	
	Datum	11.8.10	11.8.10					11.8.10	
	BBCH	99	99					99	
1	Kontrolle	70,9	100	-	A	-	-	40,2	A
2	Champion + Diamant	82,6	117	11,7	B	133	121	42,7	AB
3	Opus Top	81,7	115	10,8	B	124	110	43,2	B
4	Aviator Xpro*	85,0	120	14,1	B	k.A.	k.A.	43,7	B
5	Credo + Flamenco FS	87,4	123	16,5	B	131	227	44,0	B
6	Adexar*	81,9	115	10,9	B	k.A.	k.A.	44,0	B
7	Orius Top* + AMISTAR Opti	84,2	119	13,3	B	k.A.	k.A.	44,0	B
8	Flamenco FS	82,4	116	11,5	B	105	144	42,5	AB
9	Orius Top*	80,8	114	9,9	B	k.A.	k.A.	42,7	AB
10	Prüfmittel *	84,7	120	13,8	B	k.A.	k.A.	44,2	B
			GDT 5 %	7,5				GDT 5 %	2,8
			s%	3,7				s%	2,7

4. Zusammenfassung

* Aviator Xpro -Zulassung ab 3.9.2010
Adexar - keine Zulassung
Orius Top - keine Zulassung
Prüfmittel - keine Zulassung

Achtung: Im Versuchsglied 4 wurde nur Aviator Xpro* 1,5 l/ ha eingesetzt.

5.5.10. BBCH 31
Halmbruchberechnung SIMCERC im ISIP: Behandlung empfohlen;> 40 % prognostisch stark befallene Halme

9.6.10 BBCH 51
fungizide Begleitmaßnahme VG 2 - 10 mit Stratego 1,0 l/ ha

17.6.10 BBCH 65
fungizide Begleitmaßnahme VG 1 - 10 mit Don-Q 1,1 kg/ ha + Vegas 0,2 l/ ha

7.7.10 BBCH 75

Halmbruch Befallswert-Bockmann

VG 1	14,3	VG 6	9,0
VG 2	5,9	VG 7	5,8
VG 3	12,5	VG 8	7,3
VG 4	6,8	VG 9	4,8
VG 5	5,9	VG 10	4,0

Fusarium - und Rhizoctoniabefall gering

Berechnung Kosten und Ökonomie erfolgte einschließlich der Behandlung mit Stratego 1,0 l/ ha in den Versuchsgliedern 2-10

Herausgeber:
Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie
Pillnitzer Platz 3, 01326 Dresden
Telefon: + 49 351 2612-0
Telefax: + 49 351 2612-1099
E-Mail: lfulg@smul.sachsen.de
www.smul.sachsen.de/lfulg
Redaktion:
Abteilung 7 / Referat 74
Ansprechpartner: Andela Thate
Telefon: + 49 351 44083-24
Telefax: + 49 351 44083-25
E-Mail: Andela.Thate@smul.sachsen.de
Fotos:
LFULG, Referat 74
Redaktionsschluss:
29.04.2011

Verteilerhinweis

Diese Informationsschrift wird von der Sächsischen Staatsregierung im Rahmen ihrer verfassungsmäßigen Verpflichtung zur Information der Öffentlichkeit herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von deren Kandidaten oder Helfern im Zeitraum von sechs Monaten vor einer Wahl zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für alle Wahlen.

Missbräuchlich ist insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist auch die Weitergabe an Dritte zur Verwendung bei der Wahlwerbung. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die vorliegende Druckschrift nicht so verwendet werden, dass dies als Parteinahme des Herausgebers zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte.

Diese Beschränkungen gelten unabhängig vom Vertriebsweg, also unabhängig davon, auf welchem Wege und in welcher Anzahl diese Informationsschrift dem Empfänger zugegangen ist. Erlaubt ist jedoch den Parteien, diese Informationsschrift zur Unterrichtung ihrer Mitglieder zu verwenden.