

Fungizide in Wintergerste

Pflanzenschutz-Versuchsbericht 2013



Inhalt

1	Pflanzenschutz-Versuchsbericht 2013.....	6
1.1	Einleitung	6
1.2	Erläuterungen	7
1.2.1	Ökonomie	7
1.2.2	Statistische Auswertung.....	7
1.3	V 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:

ERYSSP	Echter Mehltau
NNNNN	Kultur
PLS	Nichtparasitäre Blattflecken
PUCCHD	Braunrost
PYRNTE	Netzfleckenkrankheit
RAMUCC	Ramularia-Blattfleckenkrankheit
RHYNSE	Rhynchosporium-Blattfleckenkrankheit

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
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 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 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 2013“ 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 2013

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

Raps, 00-	35,63 €/dt
Gerste, Brau-	18,30
Gerste, Futter-	15,40
Roggen, Brot-	12,85
Triticale	15,03
Weizen, Brot- (B)	17,13
Weizen, Elite- ©	17,80
Weizen, Futter- ©	15,68
Weizen, Qualitäts- (A)	17,50

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

[illegible]

Zielorganismus	TYPHID		PYRNTE	PUCCHD	ERYSGR	RHYNSE	PYRNTE	PYRNTE	PYRNTE	PUCCHD	PUCCHD	PUCCHD
Symptom	BEFNES		KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL
Methode	PX		PX	PX	PX	PX	F	F-1	F-2	F	F-1	F-2
Einheit	ANZAHL		%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Datum	16.4.13		13.5.13	13.5.13	13.5.13	13.5.13	28.5.13	28.5.13	28.5.13	28.5.13	28.5.13	28.5.13
BBCH	30		47	47	47	47	67	67	67	67	67	67
1 Rubin TT	17,5		72,5	2,5	37,5	0,0	0,7	3,4	4,5	0,0	0,0	0,0
2 LANDOR CT	17,0		77,5	2,5	52,5	0,0	0,8	4,4	5,8	0,0	0,0	0,0
3 Rubin TT + Systiva*	5,0		17,5	5,0	80,0	0,0	0,3	1,1	1,0	0,0	0,0	0,0
4 Rubin TT; BONTIMA	17,5											
5 LANDOR CT; BONTIMA	25,8											
6 RubinTT + Systiva*; BONTIMA	6,8											
7 Rubin TT; CREDO + GLADIO	14,0											
LANDOR CT; 8 CREDO + GLADIO	16,0											
Rubin TT + Systiva*; 9 CREDO + GLADIO	3,8											
Rubin TT + Systiva*; 10 GLADIO; Input Classic	6,5		22,5	0,0	0,0	0,0						
Zielorganismus	ERYSGR	ERYSGR	ERYSGR	RHYNSE	RHYNSE	RHYNSE	PYRNTE	PYRNTE	PYRNTE	PUCCHD	PUCCHD	PUCCHD
Symptom	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL
Methode	F	F-1	F-2	F	F-1	F-2	F	F-1	F-2	F	F-1	F-2
Einheit	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Datum	28.5.13	28.5.13	28.5.13	28.5.13	28.5.13	28.5.13	11.6.13	11.6.13	11.6.13	11.6.13	11.6.13	11.6.13
BBCH	67	67	67	67	67	67	72	72	72	72	72	72
1 Rubin TT	0,1	0,4	1,1	0,0	0,0	0,2	8,7	10,7		0,3	0,2	
2 LANDOR CT	0,0	0,4	0,9	0,3	0,0	0,1	8,2	10,5		0,2	0,2	
3 Rubin TT + Systiva*	0,1	0,7	2,7	0,1	0,1	0,1	3,3	5,1		0,4	0,5	
4 Rubin TT; BONTIMA							0,7	2,8	3,9	0,0	0,1	0,1
5 LANDOR CT; BONTIMA							0,6	2,8	3,3	0,0	0,0	0,0
6 RubinTT + Systiva*; BONTIMA							0,2	1,2	1,5	0,0	0,0	0,0
7 Rubin TT; CREDO + GLADIO							1,4	3,4	4,8	0,0	0,0	0,0
LANDOR CT; 8 CREDO + GLADIO							1,1	3,1	4,0	0,0	0,0	0,0
Rubin TT + Systiva*; 9 CREDO + GLADIO							0,6	1,0	0,8	0,0	0,0	0,0
Rubin TT + Systiva*; 10 GLADIO; Input Classic							0,1	0,8	1,7	0,0	0,0	0,0
Zielorganismus	ERYSGR	ERYSGR	ERYSGR	RHYNSE	RHYNSE	RHYNSE		NNNNN	NNNNN	NNNNN		RAMUCC
Symptom	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL		BXGRUE	BXGRUE	BXGRUE		KRANK
Methode	F	F-1	F-2	F	F-1	F-2		F	F-1	F-2		PX
Einheit	%	%	%	%	%	%		%	%	%		%
Datum	11.6.13	11.6.13	11.6.13	11.6.13	11.6.13	11.6.13		11.6.13	11.6.13	11.6.13		20.6.13
BBCH	72	72	72	72	72	72		72	72	72		78
1 Rubin TT	0,2	0,1		0,4	0,3			66,3	50,3	18,7		0,0
2 LANDOR CT	0,2	0,1		0,3	0,2			65,8	51,8	19,1		0,0
3 Rubin TT + Systiva*	0,8	2,2		0,1	0,2			83,3	74,0	56,8		20,0
4 Rubin TT; BONTIMA	0,0	0,1	0,2	0,0	0,0	0,2		92,1	89,0	72,1		0,0
5 LANDOR CT; BONTIMA	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,2		93,2	88,8	63,8		5,0
6 RubinTT + Systiva*; BONTIMA	0,0	0,1	0,8	0,0	0,0	0,1		92,6	92,0	86,5		0,0
7 Rubin TT; CREDO + GLADIO	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,5		90,2	87,3	64,1		5,0
LANDOR CT; 8 CREDO + GLADIO	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0		88,1	86,9	70,8		0,0
Rubin TT + Systiva*; 9 CREDO + GLADIO	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,4		92,6	92,4	86,1		5,0
Rubin TT + Systiva*; 10 GLADIO; Input Classic	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		95,0	96,1	90,3		0,0

3.2 Ertragsmerkmale

Symptom	LAGERF	LAGERN	ERTRAG	ERTREL	MEHR-	TUKEY-	TKG	TUKEY-	HEKLIT	HEKREL	VOLLK	VOLLREL
Objekt	PX	PX	PROD	PROD	ERTRAG	TEST	PROD	TEST	PROD	%	>2,2	%
Methode	%	°	dt/ha	%	dt/ha		g		kg		%	%
Datum	2.8.13	2.8.13	2.8.13	2.8.13			2.8.13		2.8.13		2.8.13	
BBCH	92	92	92	92			92		92		92	
1 Rubin TT	100,0	90,0	49,5	100	-	ABC	40,6	A	65,3	100	91,9	100
2 LANDOR CT	100,0	90,0	47,0	100	-	A	40,5	A	64,9	100	91,1	100
3 Rubin TT + Systiva*	100,0	90,0	47,9	100	-	AB	42,6	AB	65,7	100	93,0	100
4 Rubin TT; BONTIMA	100,0	90,0	57,6	116	8,1	BC	43,9	AB	66,8	102	94,9	103
5 LANDOR CT; BONTIMA	100,0	90,0	57,4	122	10,4	BC	44,3	B	65,8	101	94,6	104
6 RubinTT + Systiva*; BONTIMA	100,0	90,0	58,6	122	10,7	CD	44,1	B	66,2	101	94,9	102
7 Rubin TT; CREDO + GLADIO	100,0	90,0	60,2	122	10,7	D	44,6	B	66,8	102	95,4	104
LANDOR CT; 8 CREDO + GLADIO	100,0	90,0	56,8	121	9,8	ABCD	43,6	AB	66,9	103	94,8	104
Rubin TT + Systiva*; 9 CREDO + GLADIO	100,0	90,0	59,9	125	12,0	D	45,4	B	67,1	102	96,1	103
Rubin TT + Systiva*; 10 GLADIO; Input Classic	100,0	90,0	61,6	129	13,7	D	44,1	B	66,2	101	94,3	101
					GDT 5 %	10,2	3,5					
					s%	7,5	3,3					

3.2. Ertragsmerkmale Vergleich Beizvarianten

Symptom			ERTRAG	ERTREL	MEHR-	TUKEY-						
Objekt			PROD	PROD	ERTRAG	TEST						
Methode			dt/ha	%	dt/ha							
Datum			2.8.13	2.8.13								
BBCH			92	92								
1 Rubin TT			55,8	100	-	A						
2 LANDOR CT			53,7	96	-2,0	A						
3 Rubin TT + Systiva*			55,5	99	-0,3	A						
GDT 5 %					9,4							
s%					7,2							

3.2. Ertragsmerkmale Vergleich Fungizidstrategie

Symptom			ERTRAG	ERTREL	MEHR-	TUKEY-						
Objekt			PROD	PROD	ERTRAG	TEST						
Methode			dt/ha	%	dt/ha							
Datum			2.8.13	2.8.13								
BBCH			92	92								
1 unbehandelt			48,2	100	-	A						
2 BONTIMA			57,9	120	9,7	B						
3 CREDO + GLADIO			59,0	122	10,8	B						
GDT 5 %						9,4						
s%						7,2						

4. Zusammenfassung

* Präparate haben in 2013 noch keine Zulassung

Ermittlung der ährentragenden Halme durch zeitiges, starkes Lager nicht möglich.

Der komplette Versuch wurde vor der Ernte gescheitelt.

Statistik:

HEKLIT, VOLLK Statistik: keine Varianzhomogenität

Angaben zu Ertrag relativ, Mehrertrag sowie TKM relativ, Hektoliter und Vollkornanteil wurden auf die jeweilige Bezugsvariante VG 1 bzw. VG 2 bzw. VG3. bezogen.

Es ergaben sich keine signifikanten Wechselwirkungen zwischen Beizung und Fungizidstrategie.

Versuchskennung		2013, RVF 02-HORVW-13, FB15/13D2										
1. Versuchsdaten		Einfluß carboxamidhaltiger Beizen auf Krankheitsverlauf und Fungizidstrategie GEP Ja										
Richtlinie		PP 1/26 (3) Blatt- Ährenkrankheiten Getreide				Freiland						
Versuchsansteller, -ort		SACHSEN / LfULG / Nossen / Pommritz NStE: L04										
Kultur / Sorte / Anlage		Gerste, Winter- / Lomerit /Blockanlage 1-faktoriell										
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf		21.09.2012/ 01.10.2012		Vorfrucht / B.-bearb.		Roggen, Winter- / Pflug						
Bodenart / Ackerzahl		sandiger Lehm / 40		N-min / N-Düngung		30 / 140						
2. Versuchsglieder												
Anwendungsform	BEIZUNG	SPRITZEN	SPRITZEN	SPRITZEN								
Datum, Zeitpunkt	20.09.2012	06.05.2013	13.05.2013	21.05.2013								
BBCH (von/Haupt/bis)	0/0/0	32/32/33	39/39/41	55/55/61								
Temperatur, Wind		19,3°C / 0,5m/s SO	13,2°C / 2m/s SW	16,8°C / 1,4m/s S								
Blattfeuchte / Bodenfeuchte		trocken, feucht	trocken, feucht	trocken, trocken								
1 Rubin TT	200 ml/100 kg											
2 LANDOR CT	200 ml/100 kg											
3 Rubin TT	200 ml/100 kg											
3 Systiva*	150 ml/100 kg											
4 Rubin TT	200 ml/100 kg											
4 Bontima			2,0 l/ha									
5 LANDOR CT	200 ml/100 kg											
5 Bontima			2,0 l/ha									
6 Rubin TT	200 ml/100 kg											
6 Systiva*	150 ml/100 kg											
6 Bontima			2,0 l/ha									
7 Rubin TT	200 ml/100 kg											
7 CREDO			1,5 l/ha									
7 Gladio			0,6 l/ha									
8 LANDOR CT	200 ml/100 kg											
8 CREDO			1,5 l/ha									
8 Gladio			0,6 l/ha									
9 Rubin TT	200 ml/100 kg											
9 Systiva*	150 ml/100 kg											
9 CREDO			1,5 l/ha									
9 Gladio			0,6 l/ha									
10 Rubin TT	200 ml/100 kg											
10 Systiva*	150 ml/100 kg											
10 Gladio		0,5 l/ha										
10 Input Classic				1,0 l/ha								
3.1 Boniturergebnisse												
Zielorganismus	BESTD	BESTD	BESTD	ERYSGR	PUCCHD			ERYSGR	PUCCHD	PYRNTE		
Symptom	PX	PX	RA	KRANK	KRANK			KRANK	KRANK	KRANK		
Objekt	PX	PX	RA	PX	PX			PX	PX	PX		
Methode	ANZAHL	ANZAHL	ANZAHL	%BH	%BH			%BH	%BH	%BH		
Datum	8.10.12	26.10.12	4.7.13	15.11.12	15.11.12			25.11.12	25.11.12	25.11.12		
BBCH	11	14	83	22	22			24	24	24		
1 Rubin TT	53,8	51,0	166,0	100,0	5,0			100,0	0,0	2,5		
2 LANDOR CT	51,5	53,8	162,8	100,0	2,5			100,0	0,0	5,0		
3 Rubin TT + Systiva*	54,0	52,0	174,8	100,0	0,0			37,5	0,0	0,0		
Zielorganismus	ERYSGR	PUCCHD	PYRNTE	RHYNSE	ERYSGR	PUCCHD	PYRNTE	RHYNSE	ERYSGR	PUCCHD	PYRNTE	RHYNSE
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	%BH	%BH	%BH	%BH	%BH	%BH	%BH	%BH	%BH	%BH	%BH	%BH
Datum	17.4.13	17.4.13	17.4.13	17.4.13	26.4.13	26.4.13	26.4.13	26.4.13	6.5.13	6.5.13	6.5.13	6.5.13
BBCH	30	30	30	30	31	31	31	31	32	32	32	32
1 Rubin TT	6,7	0,0	0,0	70,0	62,5	0,0	5,0	42,5	97,5	0,0	7,5	25,0
2 LANDOR CT	0,0	0,0	0,0	73,3	70,0	0,0	0,0	40,0	97,5	0,0	2,5	5,0
3 Rubin TT + Systiva*	3,3	0,0	0,0	73,3	32,5	0,0	0,0	5,0	72,5	0,0	0,0	2,5

Zielorganismus	ERYSGR	PUCCHD	PYRNTE	RHYNSE	ERYSGR	PUCCHD	PYRNTE	RHYNSE	ERYSGR	PUCCHD	PYRNTE	RHYNSE
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	%BH	%BH	%BH	%BH	%BH	%BH	%BH	%BH	%BH	%BH	%BH	%BH
Datum	13.5.13	13.5.13	13.5.13	13.5.13	16.5.13	16.5.13	16.5.13	16.5.13	21.5.13	21.5.13	21.5.13	21.5.13
BBCH	39	39	39	39	49	49	49	49	55	55	55	55
1 Rubin TT	65,0	0,0	0,0	5,0					100,0	0,0	7,5	37,5
2 LANDOR CT	57,5	0,0	2,5	0,0					100,0	0,0	2,5	12,5
3 Rubin TT + Systiva*	82,5	0,0	0,0	0,0					100,0	0,0	0,0	20,0
Rubin TT + Systiva*; GLADIO; 10 Input Classic					0,0	0,0	0,0	0,0	15,0	0,0	0,0	0,0
Zielorganismus	ERYSGR	ERYSGR	ERYSGR	PYRNTE	PYRNTE	PYRNTE	RHYNSE	RHYNSE	RHYNSE	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	7.6.13	7.6.13	7.6.13	7.6.13	7.6.13	7.6.13	7.6.13	7.6.13	7.6.13	7.6.13	7.6.13	7.6.13
BBCH	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69
1 Rubin TT	0,6	6,7	10,6	0,2	0,1	0,7	0,3	0,4	0,8	93,8	81,0	62,5
2 LANDOR CT	0,5	7,2	16,2	0,0	0,2	0,1	0,0	0,1	0,5	93,6	79,5	60,8
3 Rubin TT + Systiva*	1,2	7,4	11,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	1,1	91,4	78,8	64,5
4 Rubin TT; Bontima	0,1	0,8	1,8	0,0	0,2	0,1	0,0	0,0	0,1	97,2	96,7	92,2
5 LANDOR CT; Bontima	0,1	0,4	0,7	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	97,3	96,8	90,8
6 Rubin TT + Systiva*; Bontima	0,1	0,4	1,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	97,4	96,8	90,3
7 Rubin TT; CREDO + GLADIO	0,0	0,1	0,6	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	95,3	96,6	93,7
LANDOR CT; CREDO + 8 GLADIO	0,1	0,2	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	96,8	97,3	94,5
Rubin TT + Systiva*; CREDO + 9 GLADIO	0,1	0,3	0,6	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	97,6	96,9	93,1
Rubin TT + Systiva*; GLADIO; 10 Input Classic	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	97,1	97,3	96,4
Zielorganismus	ERYSGR	ERYSGR	PYRNTE	PYRNTE	RHYNSE	RHYNSE	NNNNN	NNNNN				
Symptom	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BXGRUE	BXGRUE				
Objekt	F	F-1	F	F-1	F	F-1	F	F-1				
Methode	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%				
Datum	27.6.13	27.6.13	27.6.13	27.6.13	27.6.13	27.6.13	27.6.13	27.6.13				
BBCH	83	83	83	83	83	83	83	83				
1 Rubin TT	0,0	0,1	4,5	6,1	3,5	5,0	46,5	13,6				
2 LANDOR CT	0,2	0,0	3,2	4,9	2,5	4,1	59,0	21,3				
3 Rubin TT + Systiva*	0,1	0,2	2,8	4,3	2,3	3,0	56,0	29,8				
4 Rubin TT; Bontima	0,1	0,0	1,8	3,9	1,8	2,6	77,1	57,3				
5 LANDOR CT; Bontima	0,1	0,0	2,0	4,2	1,4	2,4	78,9	61,4				
6 Rubin TT + Systiva; Bontima	0,1	0,0	1,5	3,0	1,1	1,9	76,6	61,8				
7 Rubin TT; CREDO + GLADIO	0,1	0,1	2,2	4,7	1,5	2,7	72,5	53,3				
LANDOR CT; CREDO + 8 GLADIO	0,0	0,0	2,0	4,7	1,7	2,9	70,4	49,0				
Rubin TT + Systiva*; CREDO + 9 GLADIO	0,0	0,0	1,3	2,0	1,2	1,4	72,9	65,6				
Rubin TT + Systiva*; GLADIO; 10 Input Classic	0,0	0,0	1,6	3,3	1,1	2,0	73,8	57,5				

Symptom Objekt Einheit Datum BBCH	LAGERF PX S% 16.7.13 87	LAGERN PX S° 16.7.13 87	LAGER PX @INDEX 16.7.13 87	ERTRAG PROD dt/ha 17.7.13 87	ERTREL PROD % 17.7.13 87	MEHR- ERTRAG dt/ha	TUKEY- TEST	TKG PROD g 17.7.13 87	HEKLIT PROD kg 17.7.13 87	VOLLK >2,2 % 17.7.13 87		
1 Rubin TT	24	53	12,8	68,9	100	-	A	45,4	68,9	95,5		
2 LANDOR CT	39	69	26,9	69,0	101	-	A	46,7	69,2	95,2		
3 Rubin TT + Systiva*	58	66	41,4	68,1	99	-	A	46,7	69,4	96,0		
4 Rubin TT; Bontima	4	23	1,9	76,4	111	7,5	B	46,8	69,5	96,6		
5 LANDOR CT; Bontima	5	49	2,5	78,4	114	9,4	B	46,6	69,6	96,7		
6 Rubin TT + Systiva; Bontima	34	45	15,2	74,5	109	6,4	AB	46,3	67,9	96,2		
7 Rubin TT; CREDO + GLADIO	0	0	0,0	78,2	114	9,3	B	47,3	69,7	96,6		
LANDOR CT; CREDO + 8 GLADIO	4	26	2,1	77,1	112	8,1	B	47,3	68,8	96,5		
Rubin TT + Systiva*; CREDO + 9 GLADIO	30	53	15,4	74,1	108	5,9	AB	46,9	69,3	96,4		
Rubin TT + Systiva*; GLADIO; 10 Input Classic	34	53	17,1	79,1	115	11,0	B	47,4	67,4	96,5		
GDT 5 %										1,5		
s%										0,7		

Symptom			ERTRAG	ERTREL	MEHR-	TUKEY-						
Objekt			PROD	PROD	ERTRAG	TEST						
Methode			dt/ha	%	dt/ha							
Datum			2.8.13	2.8.13								
BBCH			92	92								
1 Rubin TT			74,5	100	-	A						
2 LANDOR CT			74,8	100	0,3	A						
3 Rubin TT + Systiva*			72,2	97	-2,3	A						
GDT 5 %					6,8							
s%					3,8							

Symptom			ERTRAG	ERTREL	MEHR-	TUKEY-						
Objekt			PROD	PROD	ERTRAG	TEST						
Methode			dt/ha	%	dt/ha							
Datum			2.8.13	2.8.13								
BBCH			92	92								
1 unbehandelt			68,7	100	-	A						
2 BONTIMA			76,4	111	7,8	B						
3 CREDO + GLADIO			76,5	111	7,8	B						
GDT 5 %					6,8							
s%					3,8							

* Präparate haben in 2013 noch keine Zulassung
06.05.13: Varianten 3, 6, 9, 10 sind wüchsiger und höher als andere Versuchsglieder.
26.04.13: Varianten 3, 6, 9, 10 sind wüchsiger und höher als andere Versuchsglieder.
17.04.13: nur sehr vereinzelt Typhula-Pflanzen im Versuch
Statistik: TKG, HEKLIT keine Varianzhomogenität Angaben zu Ertrag relativ, Mehrertrag wurden auf die jeweilige Beizvariante VG 1 bzw. VG 2 bzw. VG3. bezogen. Es ergaben sich keine signifikanten Wechselwirkungen zwischen Beizung und Fungizidstrategie.

Versuchskennung		2013, RVF 21-HORVW-13, FB17/13S (Ringversuch der Bundesländer)					03.03.2014				
1. Versuchsdaten		Bekämpfung von Blattkrankheiten nach BRW in Wintergerste					GEP Ja				
Richtlinie		PP 1/26 (3) Blatt- Ährenkrankheiten Getreide					Freiland				
Versuchsansteller, -ort		SACHSEN / LfULG / Nossen / Pöhl, OT Christgrün / NStE: V5									
Kultur / Sorte / Anlage		Gerste, Winter- / Lomerit / Blockanlage 1-faktoriell									
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf		17.09.2012 / 27.09.2013			Vorfrucht / B.-bearb.		Gerste, Winter- / Pflug				
Bodenart / Ackerzahl		sandiger Lehm / 35			N-min / N-Düngung		72 N (kg/ha)		95 N (kg/ha)		
2. Versuchsglieder											
Anwendungsform		SPRITZEN		SPRITZEN							
Datum, Zeitpunkt		06.05.2013/BF		14.05.2013/XNB							
BBCH (von/Haupt/bis)		32/32/32		37/37/37							
Temperatur, Wind											
Blattfeuchte / Bodenfeuchte											
1 Kontrolle											
2 GLADIO		0,5 l/ha									
BONTIMA				1,6 l/ha							
3 BONTIMA				1,6 l/ha							
PM				0,5 l/ha							
4 BONTIMA				2,0 l/ha							
5 BONTIMA				1,6 l/ha							
GLADIO				0,5 l/ha							
6 Variano Xpro*				1,5 l/ha							
7 Input Classic				1,25 l/ha							
8 Ceriax*				2,0 l/ha							
9 Opus Top				1,25 l/ha							
Vertisan*				1,25 l/ha							
10 AMISTAR Opti				1,5 l/ha							
Epoxion Top				2,0 l/ha							
3.1 Boniturergebnisse											
Zielorganismus		NNNN	NNNN	RHYNSE	RHYNSE	PYRNTE	PYRNTE				
Symptom		BXGRUE	BXGRUE	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL				
Objekt		F	F-1	F	F-1	F	F-1				
Methode		%	%	%	%	%	%				
Datum		19.6.13	19.6.13	19.6.13	19.6.13	19.6.13	19.6.13				
BBCH		75	75	75	75	75	75				
1 Kontrolle		83,6	68,6	4,7	3,5	4,4	7,7				
2 GLADIO; BONTIMA		96,9	96,8	1,0	0,5	0,9	0,9				
3 BONTIMA + PM		93,7	91,9	2,0	1,6	1,3	3,5				
4 BONTIMA		96,2	89,7	1,5	1,2	1,1	2,9				
5 BONTIMA + GLADIO		92,8	90,4	0,5	1,7	0,4	3,1				
6 Variano Xpro*		98,9	99,1	0,1	0,2	1,0	1,0				
7 Input Classic		97,0	97,2	0,4	0,8	1,4	1,9				
8 Ceriax*		96,2	99,0	1,2	0,2	0,5	0,3				
9 Opus Top + Vertisan*		89,1	84,5	1,7	0,2	1,3	2,2				
10 AMISTAR Opti + Epoxion Top		80,7	79,7	3,4	1,4	0,9	2,5				

3.2 Ertragsmerkmale

Symptom	ERTRAG	ERTREL	MEHR-	TUKEY	KOSTEN	ÖKONO	TKG	TUKEY	VOLLK	TUKEY	HEKLIT	
Objekt	PROD		ERTRAG	TEST	EUR/ha	EUR/ha	PROD	TEST	>2,2	TEST	PROD	
Einheit	dt/ha	%	dt/ha				g		%		kg	
Datum	24.7.13	24.7.13	24.7.13				24.7.13		24.7.13		24.7.13	
BBCH	99	99	99				99		99		99	
1 Kontrolle	55,7	-	-	A	-	-	45,3	A	97,4	A	74,6	
2 GLADIO; BONTIMA	69,4	125	13,7	CD	100	110	47,4	AB	98,2	AB	74,4	
3 BONTIMA + PM	66,2	119	10,5	BCD	k. Ang.	k. Ang.	47,9	AB	98,0	AB	74,2	
4 BONTIMA	65,2	117	9,4	BCD	80	65	48,2	B	98,2	AB	73,7	
5 BONTIMA + GLADIO	69,0	124	13,3	CD	87	117	48,4	B	97,8	AB	74,2	
6 Variano Xpro*	69,0	124	13,3	CD	k. Ang.	k. Ang.	49,4	B	98,5	B	74,8	
7 Input Classic	70,2	126	14,4	CD	79	142	48,8	B	98,1	AB	74,5	
8 Ceriax*	70,8	127	15,0	D	k. Ang.	k. Ang.	49,6	B	98,3	AB	75,0	
9 Opus Top + Vertisan*	62,4	112	6,7	B	k. Ang.	k. Ang.	47,5	AB	97,5	A	74,2	
10 AMISTAR Opti + Epoxion Top	64,1	115	8,3	BC	85	43	47,6	AB	97,8	AB	74,0	
GDT 5 %			6,4				2,7	1,1			1,4	
s%			4,0				2,3	1,1			0,8	

4. Zusammenfassung

* Präparate haben in 2013 noch keine Zulassung

Gerstenpreis: 15,40 €

Überfahrt: 12,50 €

[illegible]

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 73
Waldheimer Str. 219, 01683 Nossen
Telefon: +49 35242 631-7300
Telefax: +49 35242 631-7399
E-Mail: Andela.Thate@smul.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: Ewa.Meinlschmidt@smul.sachsen.de

Fotos:

LFULG, Referat 73

Redaktionsschluss:

10.02.2014

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.