



Unkrautbekämpfung in Winterraps

Pflanzenschutz-Versuchsbericht 2016



Inhalt

1	Pflanzenschutz-Versuchsbericht 2016.....	8
1.1	Einleitung	8
1.2	Erläuterungen	9
1.2.1	Ökonomie	9
1.2.2	Statistische Auswertung.....	9
1.3	Versuchsergebnisse	9

Abkürzungsverzeichnis

Symptom:

AD	Ausdünnung (Phytotoxizität)
ANTEIL	(AA) Saatwareanteil
AH	Aufhellung (Phytotoxizität)
DG	Deckungsgrad in %
ERTOS	Absolutertrag brutto (vor Reinigung)
ERTRAG	Absolutertrag netto (ggf. nach Reinigung)
ERTREL	Relativertrag
FEUCHT	Feuchte Erntegut
KEIMF	Keimfähigkeit
KOSTEN	Herbizidkosten (inkl. 12,50 €/ha für Ausbringung)
KRANK	krank/befallen
LAGERF	Lagerfläche (%)
LAGERN	Lagerneigung (°)
LAGER	Lagerindex = Lagerfläche x Lagerneigung / 100



Abb. Beispiel Lagerindex

LZ	Blühverzögerungen (Phytotoxizität)
M.-ERTR.	Mehrertrag zu Unbehandelt
NEUGRU	Neuergrünen
ÖKON.	Ökonomische Betrachtung
PHYTO	Phytotoxizität allgemein
PHYCHL	Chlorosen (Phytotoxizität)
TOT	Abtötung
TS	Trockensubstanzgehalt
TUKEY	Signifikanzgruppen des TUKEY-Tests (signifikante Unterschiede bestehen zwischen den Versuchsgliedern, die keinen gemeinsamen Buchstaben tragen)
TKG	Tausendkornmasse
TVERNT	Tage vor Ernte
VAE	Verätzung/Nekrose (Phytotoxizität)
VERFAE	Verfärbung (Phytotoxizität)
WD	Wuchsdeformation (Phytotoxizität)
WH	Wuchshemmung (Phytotoxizität)
WIRK	Wirkungsgrad (Deckungsgrad bzw. Pflanzen oder Rispen je m ² in Unbehandelt)
WUCHSH	Wuchshöhe

Methode:

@INDEX	Indexberechnung (Bsp. Lagerindex = Lagerfläche x Lagerneigung / 100)
M%	Messen in %
MESCM	Messen in cm
S%	Schätzen in %
S%UANZ	Anzahl in Unbehandelt, Wirkungsgrad in % in Behandelt
S%UDG	Deckungsgrad in % in Unbehandelt, Wirkungsgrad in % in Behandelt
S°	Schätzen Winkel in Grad
SONSTM	sonstige Methode

Objekt:

AA	Saatware
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
F_RAB	Abstand Fahnenblatt bis Ährenbasis
FX	Frucht
KG	Korn
LX	Blüte
PROD	Ernteprodukt
PT	Trieb
PX	Pflanze
RA	Ähre
UT	Halm

Zielorganismus:

NNNNN	Kulturpflanzen
TTTTT	Unkräuter gesamt
GGGGG	Gräser

ABUTH	Abutilon theoprasti	Samtpappel
AETCY	Aethusa cynapium	Hundspetersilie
AGRRE	Elytrigia repens	Gewöhnliche Quecke
ALOMY	Alopecurus myosuroides	Acker-Fuchsschwanz
AMARE	Amaranthus retroflexus	Zurückgebogener Amaranth
AMBEL	Ambrosia artemisiifolia	Beifuß-Ambrosie
APESV	Apera spica-venti	Gewöhnlicher Windhalm
AVEFA	Avena fatua	Flug-Hafer
BROST	Bromus sterilis	Taube Trespe
BRNN	Brassica napus	Raps
BRNW	Brassica napus	Winterraps
BRRO	Brassica rapa	Rübsen
CAPBP	Capsella bursa-pastoris	Gewöhnliches Hirtentäschelkraut
CENCY	Centaurea cyanus	Kornblume
CHEAL	Chenopodium album	Weißer Gänsefuß
DATST	Datura stramonium	Gemeiner Stechapfel
DESSO	Descurainia sophia	Gemeine Besenrauke
DIGSA	Digitaria sanguinalis	Blut-Fingerhirse
ECHCG	Echinochloa crus-galli	Gewöhnliche Hühnerhirse

EPHHE	<i>Euphorbia helioscopia</i>	Sonnenwend-Wolfsmilch
EQUAR	<i>Equisetum arvense</i>	Acker-Schachtelhalm
ERICA	<i>Erigeron canadensis</i>	Kanadisches Berufkraut
FUMOF	<i>Fumaria officinalis</i>	Gewöhnlicher Erdrauch
GAETE	<i>Galeopsis tetrahit</i>	Stechender Hohlzahn
GALAP	<i>Galium aparine</i>	Kletten-Labkraut
GALSP	<i>Galium spurium</i>	Kleinfrüchtiges Kletten-Labkraut
GASCI	<i>Galinsoga ciliata</i>	Zottiges Franzosenkraut
GASPA	<i>Galinsoga parviflora</i>	Kleinblütiges Franzosenkraut
GASSS	<i>Galinsoga species</i>	Franzosenkraut-Arten
GERPU	<i>Geranium pusillum</i>	Kleiner Storchschnabel
GERRT	<i>Geranium rotundifolium</i>	Rundblättriger Storchschnabel
HERMA	<i>Heracleum mantegazzianum</i>	Riesen-Bärenklau
HERSP	<i>Heracleum sphondylium</i>	Wiesen-Bärenklau
HORVS	<i>Hordeum vulgare</i>	Sommergerste
HORVW	<i>Hordeum vulgare</i>	Wintergerste
LAMAL	<i>Lamium album</i>	Weißer Taubnessel
LAMAM	<i>Lamium amplexicaule</i>	Stengelumfassende Taubnessel
LAMPU	<i>Lamium purpureum</i>	Purpurrote Taubnessel
LAMSS	<i>Lamium species</i>	Taubnessel-Arten
LOLMG	<i>Lolium multiflorum</i>	Einjähriges Weidelgras
LOLMU	<i>Lolium multiflorum</i>	Welsches Weidelgras
LOLPE	<i>Lolium perenne</i>	Deutsches Weidelgras
LYHFC	<i>Lychnis flos-cuculi</i>	Kuckucks-Lichtnelke
MATCH	<i>Matricaria chamomilla</i>	Echte Kamille
MATIN	<i>Matricaria inodora</i>	Geruchlose Kamille
MATSS	<i>Matricaria species</i>	Kamille-Arten
MYOAR	<i>Myosotis arvensis</i>	Acker-Vergissmeinnicht
PHLPR	<i>Phleum pratense</i>	Wiesenlieschgras
POAAN	<i>Poa annua</i>	Einjähriges Rispengras
POATR	<i>Poa trivialis</i>	Gewöhnliches Rispengras
POLAV	<i>Polygonum aviculare</i>	Vogel-Knöterich
POLCO	<i>Fallopia convolvulus</i>	Gewöhnlicher Windenknöterich
POLCU	<i>Fallopia japonica, Reynoutria japonica, Polygonum cuspidatum</i>	Japanischer Staudenknöterich
POLHY	<i>Polygonum hydropiper</i>	Pfeffer-Knöterich
POLLA	<i>Polygonum lapathifolium</i>	Ampfer-Knöterich
POLPE	<i>Polygonum persicaria</i>	Flohknöterich
RANRE	<i>Ranunculus repens</i>	Kriechender Hahnenfuß
RAPRA	<i>Raphanus raphanistrum</i>	Hederich
RUMOB	<i>Rumex obtusifolius</i>	Stumpfbältriger Ampfer
SANOF	<i>Sanguisorba officinalis</i>	Großer Wiesenknopf
SECCW	<i>Secale cereale</i>	Winterroggen
SENVU	<i>Senecio vulgaris</i>	Gewöhnliches Kreuzkraut
SETSS	<i>Setaria species</i>	Borstenhirse-Arten
SINAL	<i>Sinapis alba</i>	Weißer Senf
SOLNI	<i>Solanum nigrum</i>	Schwarzer Nachtschatten
SONAR	<i>Sonchus arvensis</i>	Acker-Gänsedistel
SONOL	<i>Sonchus oleraceus</i>	Kohl-Gänsedistel
SSYLO	<i>Sisymbrium loeselii</i>	Lösels Rauke
SSYOF	<i>Sisymbrium officinale</i>	Wege-Rauke
STAAN	<i>Stachys annua</i>	Einjähriger Ziest
STAAR	<i>Stachys arvensis</i>	Acker-Ziest
STEME	<i>Stellaria media</i>	Vogelmiere
TAROF	<i>Taraxacum officinale</i>	Gewöhnlicher Löwenzahn

THLAR	<i>Thlaspi arvense</i>	Acker-Hellerkraut
TRFRE	<i>Trifolium repens</i>	Weißklee
TRFSS	<i>Triticum species</i>	Klee-Arten
URTDI	<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel
URTUR	<i>Urtica urens</i>	Kleine Brennnessel
VERAR	<i>Veronica arvensis</i>	Feld-Ehrenpreis
VERHE	<i>Veronica hederifolia</i>	Efeu-Ehrenpreis
VERPE	<i>Veronica persica</i>	Persischer Ehrenpreis
VERSS	<i>Veronica species</i>	Ehrenpreis-Arten
VIOAR	<i>Viola arvensis</i>	Feld-Stiefmütterchen
VIOTR	<i>Viola tricolor</i>	Wildes Stiefmütterchen

1 Pflanzenschutz-Versuchsbericht 2016

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
- Veröffentlichungen in Zeitungen und Zeitschriften
- Vortragsveranstaltungen zum Pflanzenschutz
- Broschüre "Pflanzenschutz in Ackerbau und Grünland"

Bestelladresse für Warndienstabonnement und Broschüre:

Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie
Abteilung Landwirtschaft
Referat Pflanzenschutz
Pillnitzer Platz 3
01326 Dresden

Tel.: 035242/631-7319
Fax: 035242/631-7399
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 2016 bzw. der Beiselen-Preisliste 2016 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 2016

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

Raps, 00-	35,30 €/dt
Gerste, Brau-	17,12
Gerste, Futter-	11,50
Roggen, Brot-	11,50
Triticale	11,64
Weizen, Brot- (B)	13,60
Weizen, Elite- (E)	15,20
Weizen, Futter- (C)	12,30
Weizen, Qualitäts- (A)	14,20

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 PIAF-PSM ausgewertet. Es erfolgte die Verrechnung mittels Varianzanalyse. Als statistische Tests kamen der SNK-Test und der Tukey-Test zur Anwendung.

Bei den Ungräsern (außer Hirse) wurden die Wirkungsgrade zum letzten Boniturtermin aus dem Vergleich der Anzahl der Rispen oder Ähren pro m² in Unbehandelt und in den Prüfgliedern errechnet. Zu anderen Boniturterminen wurden die Wirkungsgrade im Vergleich zur Unbehandelt geschätzt.

Bei den zweikeimblättrigen Unkrautarten und Hirse wurden die Wirkungsgrade zu allen Terminen im Vergleich zu Unbehandelt geschätzt.

1.3 Versuchsergebnisse

Versuchskennung		2016, RVH 01-BRSNW-16, HB02/16D									
1. Versuchsdaten		Unkrautbekämpfung in Winterraps mit reduzierten Metazachlor-Aufwandmengen im Sinne des Integrierten Pflanzenschutzes							GEP Ja		
Richtlinie		PP 1/49 (3) Unkräuter in Brassica-Kulturen							Freiland		
Versuchsansteller, -ort		SACHSEN / Nossen / Crostwitz									
Kultur / Sorte / Anlage		Raps, Winter- / KWS Hybrirock / Blockanlage 1-faktoriell									
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf		05.09.2015 / 20.09.2016				Vorfrucht / B.-bearb.		Gerste, Winter- / Grubbern			
Bodenart / Ackerzahl		lehmiger Sand / 60				N-min / N-Düngung					
2. Versuchsglieder											
Anwendungsform	Spritzen	Spritzen	Spritzen								
Datum, Zeitpunkt	08.09.2015/VA	21.09.2015/NAH	12.10.2015/NAH								
BBCH (von/Haupt/bis)	5/5/5	11/11/11	14/14/15								
Temperatur, Wind	14,2°C / 2m/s W	15,5°C / 2m/s SW	10,1°C / 1m/s SO								
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	feucht	trocken, feucht	trocken, trocken								
1 Kontrolle											
2 Prüfmittel 1*	l/ha										
3 Colzor SyncTec*	3,3 l/ha										
4 Altiplano*	1,5 kg/ha										
4 Circuit*	1,5 l/ha										
5 Colzor SyncTec*	2,5 l/ha										
5 Runway				0,2 l/ha							
6 Prüfmittel 2*	l/ha										
6 Runway				0,2 l/ha							
6 Fox				0,5 l/ha							
7 Fuego Top	1,33 l/ha										
7 Runway				0,2 l/ha							
7 Fox				0,5 l/ha							
8 Butisan Kombi	2,5 l/ha										
8 Runway				0,2 l/ha							
8 Fox				0,5 l/ha							
9 Butisan Kombi		2,5 l/ha									
9 Runway		0,2 l/ha									
9 Fox				0,5 l/ha							
10 Prüfmittel 3*		l/ha									
3.1 Boniturergebnisse											
21.09.2015											
Zielorganismus	TTTTT	NNNNN	NNNNN	NNNNN	HORVW	MATSS	VIOAR				
Symptom	DG	DG	PHYTO	AH	DG	DG	DG				
Methode	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%				
1 Kontrolle	2,5	4,0			0,8	0,6	0,9				
2 Prüfmittel 1*			5	5							
3 Colzor SyncTec*			3	3							
4 Altiplano* + Circuit*			0	0							
5 Colzor SyncTec*; Runway			1	1							
6 Prüfmittel 2*; Runway + Fox			0	0							
7 Fuego Top; Runway + Fox			0	0							
8 Butisan Kombi; Runway + Fox			0	0							

Zielorganismus Symptom Methode	01.10.2015			12.10.2015									
	NNNNN	NNNNN	NNNNN	TTTTT	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	THLAR	HORVW	VIOAR	MATIN
	DG S%	PHYTO S%	AH S%	DG S%	DG S%	PHYTO S%	AH S%	WH S%	WIRK S%UDG	WIRK S%UDG	WIRK S%UDG	WIRK S%UDG	
1 Kontrolle	5,8			9,0	10,0					2,8	1,5	1,0	2,5
2 Prüfmittel 1*		11	11			7	2	5	100	35	100	100	
3 Colzor SyncTec*		5	5			2	2	0	100	24	100	100	
4 Altiplano* + Circuit*		3	3			1	1	0	97	28	100	100	
5 Colzor SyncTec*; Runway		1	1			1	1	0	94	15	98	100	
6 Prüfmittel 2*; Runway + Fox		0	0			0	0	0	99	21	99	100	
7 Fuego Top; Runway + Fox		0	0			0	0	0	36	45	61	99	
8 Butisan Kombi; Runway + Fox		0	0			0	0	0	80	33	93	99	
9 Butisan Kombi + Runway; Fox		0	0			0	0	0	36	39	86	100	
10 Prüfmittel 3*		0	0			0	0	0	33	23	90	100	

08.12.2015

Zielorganismus Symptom Methode	TTTTT	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	THLAR	HORVW	CAPBP	MATIN			
	DG	DG	PHYTO	AH	WH	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK			
	S%	S%	S%	S%	S%	S%UDG	S%UDG	S%UDG	S%UDG			
1 Kontrolle	29,3	22,0				8,3	3,0	4,3	10,0			
2 Prüfmittel 1*			0	0	0	100	31	100	100			
3 Colzor SyncTec*			0	0	0	93	38	99	99			
4 Altiplano* + Circuit*			0	0	0	97	30	100	100			
5 Colzor SyncTec*; Runway			0	0	0	80	35	100	100			
6 Prüfmittel 2*; Runway + Fox			0	0	0	95	28	100	100			
7 Fuego Top; Runway + Fox			0	0	0	54	26	100	100			
8 Butisan Kombi; Runway + Fox			0	0	0	74	23	100	100			
9 Butisan Kombi + Runway; Fox			0	0	0	65	15	99	100			
10 Prüfmittel 3*			0	0	0	30	15	23	100			

23.03.2016

Zielorganismus Symptom Methode	TTTTT	NNNNN	NNNNN	THLAR	HORVW	CAPBP	VIOAR	MATIN				
	DG	DG	PHYTO	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK				
	S%	S%	S%	S%UDG	S%UDG	S%UDG	S%UDG	S%UDG				
1 Kontrolle	31,8	25,0		8,5	4,3	4,5	1,8	11,3				
2 Prüfmittel 1*			0	94	84	100	93	100				
3 Colzor SyncTec*			0	98	79	100	95	99				
4 Altiplano* + Circuit*			0	100	83	100	91	100				
5 Colzor SyncTec*; Runway			0	93	84	100	95	100				
6 Prüfmittel 2*; Runway + Fox			0	95	83	98	100	100				
7 Fuego Top; Runway + Fox			0	83	81	99	100	100				
8 Butisan Kombi; Runway + Fox			0	89	80	100	100	100				
9 Butisan Kombi + Runway; Fox			0	83	75	95	100	100				
10 Prüfmittel 3*			0	59	75	76	93	100				

4. Bemerkungen / Zusammenfassung

* im Zulassungsverfahren

Die Phytotoxizität an den Kulturpflanzen umfasste Aufhellungen (AH) (BV nach Pflanzenschäden-Codeliste 43) und Wuchshemmungen (WH) (PH nach Pflanzenschäden-Codeliste 43).

Die Schäden waren zur Ernte nicht mehr sichtbar.

Ertragsauswertung auf Grund von Hagelschäden nicht verwertbar! Keine Varianzhomogenität!

Versuchskennung							2016, RVH 16-BRSNW-16, HB05/16C						
1. Versuchsdaten		Überprüfung des Produktionssystems Clearfield Raps im Vergleich zu anderen Herbizidstrategien.										GEP	Ja
Richtlinie		PP 1/49 (3) Unkräuter in Brassica-Kulturen										Freiland	
Versuchsansteller, -ort		SACHSEN / Chemnitz / Breitenau											
Kultur / Sorte / Anlage		Raps, Winter- / PT228CL /Blockanlage 1-faktoriell											
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf		21.08.2015 / 28.08.2015				Vorfrucht / B.-bearb.		Weizen, Winter-					
Bodenart / Ackerzahl		sandiger Lehm / 38				N-min / N-Düngung							
2. Versuchsglieder													
Anwendungsform		SPRITZEN	SPRITZEN	SPRITZEN	SPRITZEN	SPRITZEN							
Datum, Zeitpunkt		24.08.2015/VA	31.08.2015/NA	16.09.2015/NA	29.09.2015/NA	01.10.2015/NA							
BBCH (von/Haupt/bis)		3/3/3	10/10/10	13/13/13	15/15/15	15/15/15							
Temperatur, Wind		21°C / 4m/s SO	26°C / 1m/s W	22°C / 4m/s SO	13°C / 4m/s O	10°C / 3m/s O							
Blattfeuchte / Bodenfeuchte		trocken, trocken	trocken, trocken	trocken, trocken	trocken, trocken	trocken, trocken							
1 Kontrolle													
2 Clearfield-Vantiga				2 l/ha									
2 Dash E. C.				1 l/ha									
3 Butisan Kombi		2,5 l/ha											
3 Clearfield-Clentiga D				1 l/ha									
3 Dash E. C.				1 l/ha									
4 Butisan Kombi		2,5 l/ha											
4 Clearfield-Clentiga D						1 l/ha							
4 Dash E. C.						1 l/ha							
5 Quantum		2 l/ha											
5 Clearfield-Clentiga D						1 l/ha							
5 Dash E. C.						1 l/ha							
6 Clearfield-Clentiga D				1 l/ha									
6 Dash E. C.				1 l/ha									
6 Runway				0,2 l/ha									
7 Butisan Kombi		2,5 l/ha											
7 Select 240 EC					0,5 l/ha								
7 Para-Sommer					2 l/ha								
7 Runway						0,2 l/ha							
8 Centium 36 CS		0,3 l/ha											
8 Prüfmittel *		1,5 l/ha											
8 Select 240 EC					0,5 l/ha								
8 Para-Sommer					2 l/ha								
9 Prüfmittel *			1,5 l/ha										
9 Select 240 EC					0,5 l/ha								
9 Para-Sommer					2 l/ha								
9 Runway						0,2 l/ha							
9 Fox						0,3 l/ha							
10 Quantum		2 l/ha											
10 Select 240 EC					0,5 l/ha								
10 Para-Sommer					2 l/ha								
10 Runway						0,2 l/ha							
10 Fox						0,5 l/ha							
11 Prüfmittel *		1,5 l/ha											
11 Quantum		1,5 l/ha											
11 Select 240 EC					0,5 l/ha								
11 Para-Sommer					2 l/ha								
12 Select 240 EC					0,5 l/ha								
12 Para-Sommer					2 l/ha								

3.1 Boniturergebnisse

06.04.2016											
Zielorganismus Symptom Methode	NNNNN DG S%	TTTTT DG S%	CAPBP WIRK S%UDG	TRZAW WIRK S%UDG	LAMPU WIRK S%UDG	FUMOF WIRK S%UDG					
1 Kontrolle	75,0	32,0	5,0	13,3	4,5	6,5					
2 Clearfield-Vantiga + Dash E.C.			97	93	98	78					
Butisan Kombi; Clearfield- 3 Clentiga D + Dash E. C.			100	74	100	92					
Butisan Kombi; Clearfield- 4 Clentiga D + Dash E. C.			99	43	100	92					
Quantum; Clearfield-Clentiga D 5 + Dash E. C.			97	38	100	74					
Clearfield-Clentiga D + Dash E. 6 C. + Runway			93	83	96	98					
Butisan Kombi; Select 240 EC 7 + Para-Sommer; Runway			99	35	100	96					
Prüfmittel * + Centium 36 CS; 8 Select 240 EC + Para-Sommer			100	43	100	48					
Prüfmittel *; Select 240 EC + 9 Para-Sommer; Runway + Fox			81	45	100	99					
Quantum; Select 240 EC + 10 Para-Sommer; Runway + Fox			99	38	100	94					
Prüfmittel * + Quantum; Select 11 240 EC + Para-Sommer			97	40	100	83					
12 Select 240 EC + Para-Sommer			4	12	5	8					

3.2 Ertragsmerkmale

Zielorganismus Symptom Objekt Einheit Datum BBCH	NNNNN LAGERF PX 20.7.16 92	NNNNN LAGERN PX 20.7.16 92	NNNNN LAGER PX 20.7.16 92	NNNNN ERTRAG PROD dt/ha 20.7.16 92	NNNNN ERTRAG PROD % 20.7.16 92	NNNNN TUKEY PROD 20.7.16 92	NNNNN TKG PROD g 20.7.16 92	NNNNN M.-ERTR PROD dt/ha 20.7.16 92	NNNNN KOSTEN PROD € 20.7.16 92	NNNNN ÖKON. PROD € 20.7.16 92		
1 Kontrolle	4	45	3	35,4	100	A	4,0	-	-	-		
2 Clearfield-Vantiga + Dash E.C.	1	23	1	39,0	110	A	3,8	3,6	60	68		
Butisan Kombi; Clearfield- 3 Clentiga D + Dash E. C.	1	23	1	37,5	106	A	3,9	2,1	-	-		
Butisan Kombi; Clearfield- 4 Clentiga D + Dash E. C.	0	0	0	38,6	109	A	3,9	3,1	-	-		
Quantum; Clearfield-Clentiga D 5 + Dash E. C.	0	0	0	35,5	100	A	3,9	0,0	105	-103		
Clearfield-Clentiga D + Dash E. 6 C. + Runway	0	0	0	38,7	109	A	3,9	3,3	65	51		
Butisan Kombi; Select 240 EC 7 + Para-Sommer; Runway	1	23	1	33,8	95	A	4,0	-1,7	-	-		
Prüfmittel * + Centium 36 CS; 8 Select 240 EC + Para-Sommer	0	0	0	35,3	100	A	4,0	-0,2	-	-		
Prüfmittel *; Select 240 EC + 9 Para-Sommer; Runway + Fox	3	23	2	37,6	106	A	4,1	2,2	-	-		
Quantum; Select 240 EC + 10 Para-Sommer; Runway + Fox	0	0	0	32,3	91	A	4,0	-3,1	160	-269		
Prüfmittel * + Quantum; Select 11 240 EC + Para-Sommer	0	0	0	37,0	104	A	3,9	1,6	-	-		
12 Select 240 EC + Para-Sommer	0	0	0	36,4	103	A	4,0	1,0	39	-4		
Grenzdifferenz Tukey (5%)				6,9								
s%				7,6								

4. Bemerkungen / Zusammenfassung

Auf Grund des starken Auftretens von Ausfallgetreide und Einjähriger Rispe wurden die Prüfglieder 7, 8, 9, 10, 11 und 12 mit Select 240 0,5/ha + Para Sommer 2l/ha behandelt. Das Versuchsglied 12 ist die unbehandelte Kontrolle für die Prüfglieder 7 bis 11.

Die Boniturnwerte in der Variante 12 entsprechen Deckungsgraden in %

* Im Zulassungsverfahren

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:

Dr. Ewa Meinlschmidt
Abteilung 7 / Referat 73
Waldheimer Str. 219, 01683 Nossen
Telefon: +49 35242 631-7304
Telefax: +49 35242 631-7399
E-Mail: Ewa.Meinlschmidt@smul.sachsen.de

Redaktion:

Dr. Ewa Meinlschmidt
Abteilung 7 / Referat 73
Waldheimer Str. 219, 01683 Nossen
Telefon: +49 35242 631-7304
Telefax: +49 35242 631-7399
E-Mail: Ewa.Meinlschmidt@smul.sachsen.de

Fotos:

Michael Sorms, Referat 73

Redaktionsschluss:

02.02.2017

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.