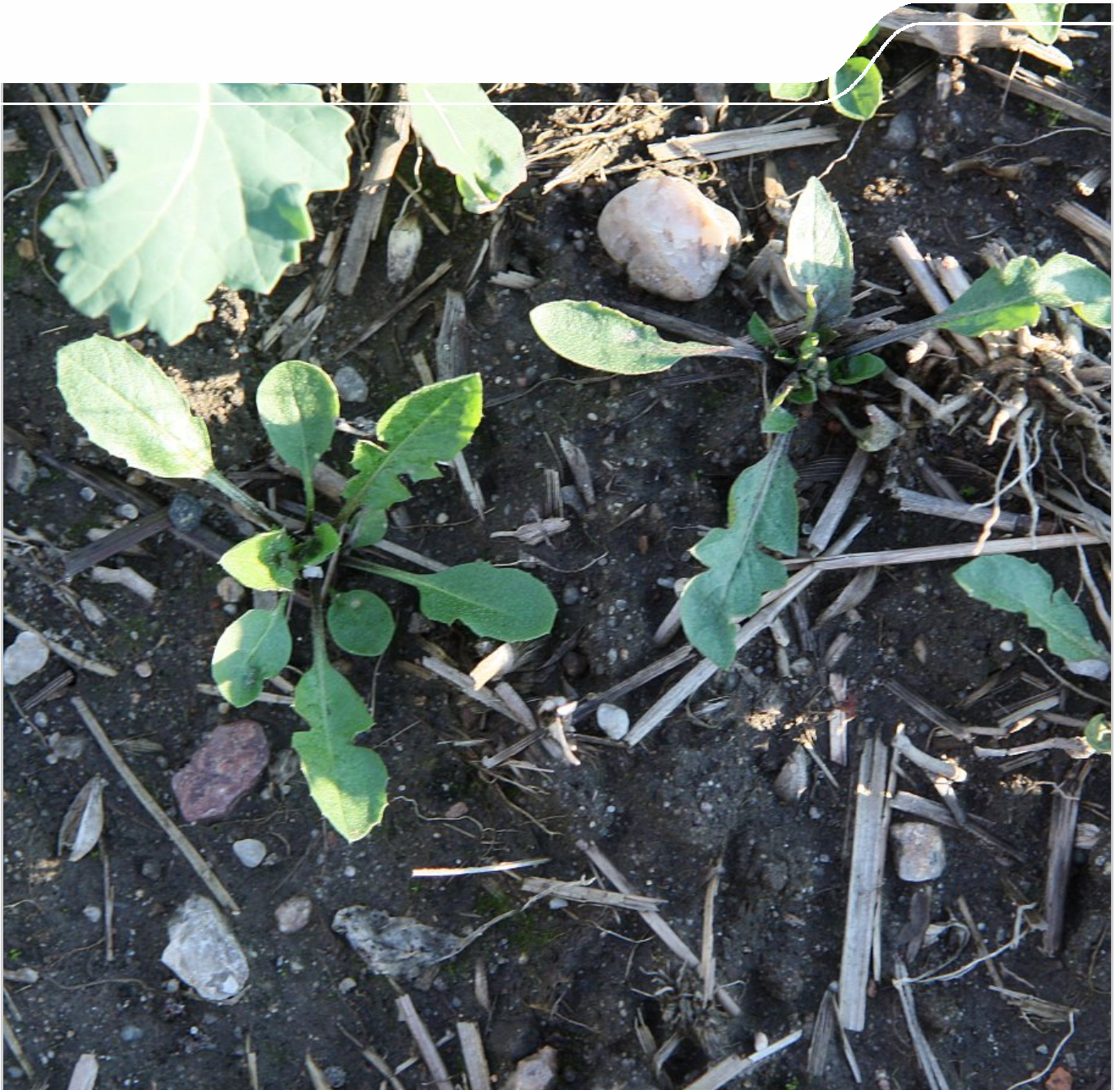


Unkrautbekämpfung in Winterraps

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 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
Stübellee 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.

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 Verzeichnis der verwendeten Abkürzungen und Codes

Symptom:

AD	Ausdünnung (Phytotoxizität)
ANTEIL	(SAATW) Saatwareanteil
AH	Aufhellung (Phytotoxizität)
DG	Deckungsgrad
ERTOS	Absolutertrag brutto (vor Reinigung)
ERTRAG	Absolutertrag netto (ggf. nach Reinigung)
ERTREL	Relativertrag
FEUCHT	Feuchte Erntegut
KEIMF	Keimfähigkeit
KOSTEN	Herbizidkosten (incl. 12,50 €/ha für Ausbringung)
KRANK	krank/befallen
LAGER0	Fläche ohne Lager
LAGER1	Fläche mit Lager kleiner oder gleich 45° Neigung
LAGER2	Fläche mit Lager größer 45° Neigung
LAGERF	Lagerfläche (%)
LAGERN	Lagerneigung (°)
LAGER	Lagerindex = Lagerfläche x Lagerneigung / 100
M.-ERTR.	Mehrertrag zu Unbehandelt
NEUGRU	Neuergrünen
ÖKON.	Ökonomische Betrachtung (Erzeugerpreise vom 05.10.2010)
PHYTO	Phytotoxizität allgemein
SNK	Signifikanzgruppen des SNK-Tests (signifikante Unterschiede bestehen zwischen den Versuchsgliedern, die keinen gemeinsamen Buchstaben tragen)
TOT	Abtötung
TS	Trockensubstanzgehalt
TUKEY	Signifikanzgruppen des TUKEY-Tests (signifikante Unterschiede bestehen zwischen den Versuchsgliedern, die keinen gemeinsamen Buchstaben tragen)
TKG	Tausendkornmasse
VAE	Verätzung/Nekrose (Phytotoxizität)
VERFAE	Verfärbung (Phytotoxizität)
WH	Wuchshemmung (Phytotoxizität)
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
PT	Trieb
PX	Pflanze
RA	Ähre
SAATW	Saatware
UT	Halm

Zielorganismus:

NNNNN	Kultur	
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 Amarant
AMBEL	Ambrosia artemisiifolia	Beifuß-Ambrosie
APESV	Apera spica-venti	Gewöhnlicher Windhalm
AVEFA	Avena fatua	Flug-Hafer

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

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

Versuchskennung		2010, RVH 01-BRSNW-10, HB01/10C				
1. Versuchsdaten		Umsetzung des integrierten Systems der Unkrautbekämpfung im Winterraps			GEP	Ja
Richtlinie	PP 1/49 (3) Unkräuter in Brassica-Kulturen					Freiland
Versuchsansteller, -ort		SACHSEN / Chemnitz / Altenhain				
Kultur / Sorte / Anlage		Raps, Winter- / Lorenz /Blockanlage 1-faktoriell				
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf		16.08.2009 / 23.08.2009		Vorfrucht / Bodenbea.	Schwingel, Wiesen- / Kreiseleg	
Bodenart / Ackerzahl		sandiger Lehm / 41		N-min / N-Düngung		
2. Versuchsglieder						
Anwendungsform	SPRITZEN	SPRITZEN	SPRITZEN			
Datum, Zeitpunkt	17.08.2009/VA	04.09.2009/NA	21.09.2009/NAH			
BBCH (von/Haupt/bis)	3/3/3	13/13/13	15/15/15			
Temperatur, Wind	26°C / 1m/s NW	16°C / 4m/s S	21°C / 2m/s W			
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, trocken	trocken, trocken	trocken, trocken			
1 Kontrolle						
2 Successor 600	2 l/ha					
3 Centium 36 CS	0,33 l/ha					
3 Successor 600	2 l/ha					
4 Butisan Kombi	1,25 l/ha					
4 EFFIGO			0,25 l/ha			
4 Fox OS			0,75 l/ha			
5 Colzor Trio	2 l/ha					
5 EFFIGO			0,25 l/ha			
5 Fox OS			0,75 l/ha			
6 Butisan Kombi	2,5 l/ha					
6 Centium 36 CS	0,25 l/ha					
6 EFFIGO			0,25 l/ha			
6 Fox OS			0,75 l/ha			
7 Butisan Kombi	1,25 l/ha					
7 Centium 36 CS	0,125 l/ha					
7 EFFIGO			0,25 l/ha			
7 Fox OS			0,75 l/ha			
8 Butisan Kombi	1,25 l/ha					
8 Runway		0,3 l/ha				
9 Butisan Kombi	1,25 l/ha					
9 EFFIGO		0,3 l/ha				
10 Runway		0,3 l/ha				
11 Butisan Gold	1,25 l/ha					
11 EFFIGO			0,25 l/ha			
11 Fox OS			0,75 l/ha			
12 Prüfmittel	1,25 l/ha					
12 EFFIGO			0,25 l/ha			
12 Fox OS			0,75 l/ha			

3. Ergebnisse

	26.10.2009						19.04.2010					
Zielorganismus Symptom Einheit	CRUCR WIRK %	POLCO WIRK %	VIOAR WIRK %	GERPU WIRK %	MATIN WIRK %	STEME WIRK %	VIOAR WIRK %	MATIN WIRK %	STEME WIRK %	CAPBP WIRK %	GALAP WIRK %	LAMPU WIRK %
1 Kontrolle	2,3	4,5	9,5	2,3	1,5	6,5	13,8	2,5	9,3	2,3	3,0	1,8
2 Successor 600	0	8	3	63	62	0	0	66	30	55	13	30
3 Successor 600 + Centium 36 CS	0	0	10	63	99	100	0	68	100	99	97	75
4 Butisan Kombi; Effigo + Fox OS	98	95	95	100	100	86	86	100	81	100	59	95
5 Colzor Trio; Effigo + Fox OS	99	96	91	100	100	94	84	100	93	75	89	100
6 Butisan Kombi + Centium 36 CS; Effigo + Fox OS	99	99	95	100	100	99	90	100	100	100	93	100
7 Butisan Kombi + Centium 36 CS; Effigo + Fox OS	99	99	94	73	100	96	86	100	95	100	65	100
8 Butisan Kombi; Runway	82	96	69	50	100	95	88	100	83	95	77	100
9 Butisan Kombi; EFFIGO	45	60	13	43	100	74	23	100	59	83	70	100
10 Runway	37	61	81	35	100	25	88	100	24	28	86	100
11 Butisan Gold; Effigo + Fox OS	99	100	96	100	100	70	93	100	43	100	99	100
12 Prüfmittel; Effigo + Fox OS	100	92	96	95	100	75	89	100	61	100	81	100

28.07.2010

Zielorganismus Symptom Einheit	NNNNN ERTRAG dt/ha	NNNNN ERTREL %	NNNNN FEUCHT %	NNNNN TUKEY	NNNNN TKG g	NNNNN M.-ERTR. dt/ha	NNNNN KOSTEN €	NNNNN ÖKON. €				
1 Kontrolle	39,8	100,0	11,6	AB	4,9							
2 Successor 600	38,1	95,8	10,9	A	4,9	-1,7	-	-				
Sucessor 600 + Centium 36 3 CS	39,1	98,2	11,5	AB	4,8	-0,7	73,5	-98,8				
Butisan Kombi; Effigo + Fox 4 OS	43,0	108,1	10,2	B	4,9	3,2	-	-				
5 Colzor Trio; Effigo + Fox OS	42,0	105,6	10,5	AB	5,0	2,2	105,3	-25,7				
Butisan Kombi + Centium 36 6 CS; Effigo + Fox OS	42,6	107,1	10,4	B	4,8	2,8	139,2	-37				
Butisan Kombi + Centium 36 7 CS; Effigo + Fox OS	41,6	104,7	10,7	AB	5,0	1,9	101,4	-34,4				
8 Butisan Kombi; Runway	41,7	104,9	10,2	AB	5,0	2,0	-	-				
9 Butisan Kombi; EFFIGO	41,3	103,8	10,8	AB	4,9	1,5	-	-				
10 Runway	40,6	102,0	10,5	AB	5,0	0,8	-	-				
11 Butisan Gold; Effigo + Fox OS	42,5	106,7	10,9	AB	4,9	2,7	-	-				
12 Prüfmittel; Effigo + Fox OS	42,8	107,5	10,3	B	5,0	3,0	-	-				

4. Zusammenfassung

Zur Bonitur am 19.4.2010: Es waren weitere Unkräuter vorhanden.-Storchschnabel, Distel, Ehrenpreis, Löwenzahn-
Es sind keine Schäden an den Kulturpflanzen aufgetreten.

Kein Lager;

Grenzdifferenz Tukey (5%): 4,4 dt/ha; Streuung: 4,3%

Versuchskennung		2010, RVH 01-BRSNW-10, HB01/10D											
1. Versuchsdaten		Umsetzung des integrierten Systems der Unkrautbekämpfung im Winterraps GEP Ja											
Richtlinie		PP 1/49 (3) Unkräuter in Brassica-Kulturen				Freiland							
Versuchsansteller, -ort		SACHSEN / Berbisdorf / Berbisdorf											
Kultur / Sorte / Anlage		Raps, Winter- / PR46W31 /Blockanlage 1-faktoriell											
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf		18.08.2009 / 22.08.2010		Vorfrucht / Bodenbea.		Gerste, Winter-							
Bodenart / Ackerzahl		sandiger Lehm / 39		N-min / N-Düngung									
2. Versuchsglieder													
Anwendungsform	SPRITZEN	SPRITZEN											
Datum, Zeitpunkt	20.08.2009/VA	16.09.2009/NA											
BBCH (von/Haupt/bis)	3/5/5	14/14/15											
Temperatur, Wind	21°C / 2m/s SO	18°C / 0,5m/s NO											
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken	feucht, trocken											
1 Kontrolle													
2 Successor 600	2 l/ha												
3 Centium 36 CS	0,33 l/ha												
3 Successor 600	2 l/ha												
4 Butisan Kombi	1,25 l/ha												
5 Colzor Trio	2 l/ha												
6 Butisan Kombi	2,5 l/ha												
6 Centium 36 CS	0,25 l/ha												
7 Butisan Kombi	1,25 l/ha												
7 Centium 36 CS	0,15 l/ha												
8 Butisan Kombi	1,25 l/ha												
8 Runway		0,3 l/ha											
9 Butisan Kombi	1,25 l/ha												
9 EFFIGO		0,3 l/ha											
10 Runway		0,3 l/ha											
11 Butisan Gold	1,25 l/ha												
12 Prüfmittel	1,25 l/ha												
3.1 Boniturergebnisse													
15.09.2009													
Zielorganismus	NNNNN	TTTTT	NNNNN	NNNNN	CHEAL	LAMPU	THLAR	VIOAR					
Symptom	DG	DG	PHYTO	AD	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK					
1 Kontrolle	16,3	25,0			3,0	2,7	10,0	6,3					
2 Successor 600			0	0	22	30	18	7					
Successor 600 + Centium 36													
3 CS			0	0	58	95	78	43					
4 Butisan Kombi			0	0	48	87	85	50					
5 Colzor Trio			0	0	45	28	73	13					
Butisan Kombi + Centium 36													
6 CS			0	0	53	82	80	32					
Butisan Kombi + Centium 36													
7 CS			0	0	18	60	28	7					
8 Butisan Kombi; Runway			0	0	13	47	82	23					
9 Butisan Kombi; EFFIGO			0	0	28	85	85	22					
11 Butisan Gold			0	0	25	95	68	23					
12 Prüfmittel			0	0	0	52	33	20					
16.11.2009													
Zielorganismus	NNNNN	TTTTT	NNNNN	NNNNN	LAMPU	THLAR	CAPBP	STEME					
Symptom	DG	DG	PHYTO	AD	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK					
1 Kontrolle	63,3	29,0			6,0	4,7	6,0	6,0					
2 Successor 600			0	0	28	0	0	0					
Successor 600 + Centium 36													
3 CS			0	0	45	77	60	73					

16.11.2009												
Zielorganismus Symptom	NNNN DG	TTTT DG	NNNN PHYTO	NNNN AD	LAMPU WIRK	THLAR WIRK	CAPBP WIRK	STEME WIRK				
4 Butisan Kombi			0	0	72	37	53	80				
5 Colzor Trio			0	0	87	95	97	68				
Butisan Kombi + Centium 36 6 CS			0	0	80	85	99	95				
Butisan Kombi + Centium 36 7 CS			0	0	93	73	83	87				
8 Butisan Kombi; Runway			0	0	87	95	92	75				
9 Butisan Kombi; EFFIGO			0	0	73	88	93	68				
10 Runway			0	0	95	95	10	17				
11 Butisan Gold			0	0	80	35	62	17				
12 Prüfmittel			0	0	73	17	23	0				
28.04.2010												
Zielorganismus Symptom	NNNN DG	TTTT DG	NNNN PHYTO	NNNN AD	LAMPU WIRK	VIOAR WIRK	CAPBP WIRK	STEME WIRK				
1 Kontrolle	81,7	28,0			8,0	4,3	4,3	9,3				
2 Successor 600			0	0	62	13	73	17				
Successor 600 + Centium 36 3 CS			0	0	53	13	88	67				
4 Butisan Kombi			0	0	78	57	48	88				
5 Colzor Trio			0	0	85	42	93	92				
Butisan Kombi + Centium 36 6 CS			0	0	92	78	90	100				
Butisan Kombi + Centium 36 7 CS			0	0	88	80	77	65				
8 Butisan Kombi; Runway			0	0	85	67	92	78				
9 Butisan Kombi; EFFIGO			0	0	70	10	90	78				
10 Runway			0	0	75	68	15	23				
11 Butisan Gold			0	0	87	63	92	63				
12 Prüfmittel			0	0	83	72	88	50				
3.2 Ertragsmerkmale												
Es wurde keine Ertragsermittlung durchgeführt.												
4. Zusammenfassung												
Der Versuch wurde vor dem Aufruf mit 4 Wiederholungen angelegt. Im ursprünglichen A-Block hatte jedoch die Drillmaschine nicht funktioniert und der Bereich musste komplett neu gedreht werden. Die verbliebenen 3 Blöcke wurden als Boniturversuch mit nur 3 Wiederholungen ohne Ernte weitergeführt.												
Im Versuchszeitraum trat keine Phytotoxizität an der Kultur auf.												

[illegible]

	05.10.2009				16.11.2009							
Zielorganismus Symptom	NNNNN DG	NNNNN AD	NNNNN WH	NNNNN DG	TTTTT DG	NNNNN PHYTO	NNNNN AD	LAMPU WIRK	THLAR WIRK	CAPBP WIRK	STEME WIRK	
1 Kontrolle	35,0			70,0	26,0			5,3	3,7	6,3	6,0	
2 Fuego; Fox + EFFIGO		0	0			0	0	88	82	85	68	
3 Fuego; Fox + Runway		0	0			0	0	100	98	92	72	
4 Fuego; Stomp Aqua + EFFIGO		0	0			0	0	100	83	70	82	
Fuego; Stomp Aqua + EFFIGO 5 + Folicur		0	0			0	0	97	92	65	75	
Fuego; Stomp Aqua + EFFIGO 6 + Toprex		0	0			0	0	93	80	75	85	
Fuego; Stomp Aqua + EFFIGO 7 + Carax		0	5			0	0	77	82	75	80	
Butisan; Stomp Aqua + 8 EFFIGO + Fusilade MAX		0	0			0	0	58	85	78	60	
Butisan; Stomp Aqua + 9 EFFIGO + SELECT 240 EC		0	0			0	0	80	76	67	80	
Butisan; Stomp Aqua + 10 EFFIGO + Panarex		0	0			0	0	62	85	87	37	
28.04.2010												
Zielorganismus Symptom	NNNNN DG	TTTTT DG	NNNNN PHYTO	NNNNN AD	LAMPU WIRK	VIOAR WIRK	CAPBP WIRK	STEME WIRK				
1 Kontrolle	80,0	25,0			6,0	5,7	3,7	6,7				
2 Fuego; Fox + EFFIGO			0	0	91	42	92	90				
3 Fuego; Fox + Runway			0	0	97	64	90	90				
4 Fuego; Stomp Aqua + EFFIGO			0	0	93	18	92	82				
Fuego; Stomp Aqua + EFFIGO 5 + Folicur			0	0	95	25	83	88				
Fuego; Stomp Aqua + EFFIGO 6 + Toprex			0	0	97	12	85	90				
Fuego; Stomp Aqua + EFFIGO 7 + Carax			0	0	93	18	88	47				
Butisan; Stomp Aqua + 8 EFFIGO + Fusilade MAX			0	0	85	7	96	70				
Butisan; Stomp Aqua + 9 EFFIGO + SELECT 240 EC			0	0	92	15	90	70				
Butisan; Stomp Aqua + 10 EFFIGO + Panarex			0	0	93	18	93	100				
3.2 Ertragsmerkmale												
Es wurde keine Ertragsermittlung durchgeführt.												
4. Zusammenfassung												
Der Versuch wurde vor dem Aufruf mit 4 Wiederholungen angelegt. Im ursprünglichen A-Block hatte jedoch die Drillmaschine nicht funktioniert und der Bereich musste komplett neu gedreht werden. Die verbliebenen 3 Blöcke wurden als Boniturversuch mit nur 3 Wiederholungen ohne Ernte weitergeführt.												

Versuchskennung		2010, HB03/10D, HB03/10D									
1. Versuchsdaten		Bekämpfung von Ausfallweizen in Winterraps								GEP	Ja
Richtlinie		PP 1/49 (3) Unkräuter in Brassica-Kulturen								Freiland	
Versuchsansteller, -ort		SACHSEN / Dresden / Dresden									
Kultur / Sorte / Anlage		Raps, Winter- / NK-Fair /Blockanlage 1-faktoriell									
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf		25.08.2009			Vorfrucht / Bodenbea.		Weizen, Winter- / Pflug				
Bodenart / Ackerzahl		sandiger Lehm / 45			N-min / N-Düngung						
2. Versuchsglieder											
Anwendungsform	SPRITZEN	SPRITZEN									
Datum, Zeitpunkt	05.10.2009	09.12.2009									
BBCH (von/Haupt/bis)	13/13/13	16/16/16									
Temperatur, Wind	17°C / 0	6,8°C / 0									
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, feucht	feucht, nass									
1 Kontrolle											
2 Focus Ultra	1,5 l/ha										
3 Focus Ultra	1,2 l/ha										
4 Dash E. C.	1 l/ha										
4 Focus Ultra	1,2 l/ha										
5 Para Sommer	2 l/ha										
5 SELECT 240 EC	0,5 l/ha										
6 Para Sommer	2 l/ha										
6 SELECT 240 EC	0,4 l/ha										
7 TARGA SUPER	1,25 l/ha										
8 TARGA SUPER	1 l/ha										
9 Fusilade MAX	1 l/ha										
10 Fusilade MAX	0,8 l/ha										
11 Panarex	1,25 l/ha										
12 Panarex	1 l/ha										
13 AGIL-S	1 l/ha										
14 AGIL-S	0,8 l/ha										
15 TARGA SUPER	0,6 l/ha										
15 Kerb FLO		1,25 l/ha									
3.1 Boniturergebnisse											
05.10.2009											
Zielorganismus	NNNNN	TTTTT	TRZAW								
Symptom	DG	DG	WIRK								
1 Kontrolle	7,7	16,0	11,7								
										</	

	25.11.2009				22.04.2010				11.06.2010			
Zielorganismus	NNNNN	TTTTT	NNNNN	TRZAW	NNNNN	TTTTT	NNNNN	TRZAW	NNNNN	TTTTT	NNNNN	TRZAW
Symptom	DG	DG	PHYTO	WIRK	DG	DG	PHYTO	WIRK	DG	DG	PHYTO	WIRK
14 AGIL-S			0	87			0	90			0	88
15 TARGA SUPER; Kerb FLO			0	87			0	98			0	100
3.2 Ertragsmerkmale												
Es wurde keine Ertragsermittlung durchgeführt.												
4. Zusammenfassung												
Im Versuchszeitraum trat keine Phytotoxizität an der Kultur auf.												

Versuchskennung		2010, HB04/10D, HB04/10D											
1. Versuchsdaten		Bekämpfung von Ausfallgerste in Winterraps									GEP	Ja	
Richtlinie		PP 1/49 (3) Unkräuter in Brassica-Kulturen									Freiland		
Versuchsansteller, -ort		SACHSEN / Dresden / Dresden											
Kultur / Sorte / Anlage		Raps, Winter- / NK-Fair /Blockanlage 1-faktoriell											
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf		25.08.2009			Vorfrucht / Bodenbea.		Weizen, Winter- / Pflug						
Bodenart / Ackerzahl		lehmiger Sand / 45				N-min / N-Düngung							
2. Versuchsglieder													
Anwendungsform	SPRITZEN	SPRITZEN											
Datum, Zeitpunkt	17.09.2009	09.12.2009											
BBCH (von/Haupt/bis)	10/12/12	16/16/16											
Temperatur, Wind	16,4°C / 0	6,8°C / 0											
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, trocken	feucht, nass											
1 Kontrolle													
2 Focus Ultra	1,5 l/ha												
3 Focus Ultra	1 l/ha												
4 Dash E. C.	1 l/ha												
4 Focus Ultra	1 l/ha												
5 Para Sommer	2 l/ha												
5 SELECT 240 EC	0,5 l/ha												
6 Para Sommer	2 l/ha												
6 SELECT 240 EC	0,35 l/ha												
7 TARGA SUPER	1,25 l/ha												
8 TARGA SUPER	0,9 l/ha												
9 Fusilade MAX	1 l/ha												
10 Fusilade MAX	0,7 l/ha												
11 Panarex	1,25 l/ha												
12 Panarex	0,9 l/ha												
13 AGIL-S	1 l/ha												
14 AGIL-S	0,7 l/ha												
15 Kerb FLO		1,25 l/ha											
3.1 Boniturergebnisse													
17.09.2009													
Zielorganismus	NNNNN	TTTTT	HORVW										
Symptom	DG	DG	WIRK										
1 Kontrolle	3,0	20,0	11,0										
	25.11.2009				22.04.2010				11.06.2010				
Zielorganismus	NNNNN	TTTTT	NNNNN	HORVW	NNNNN	TTTTT	NNNNN	HORVW	NNNNN	TTTTT	NNNNN	HORVW	
Symptom	DG	DG	PHYTO	WIRK	DG	DG	PHYTO	WIRK	DG	DG	PHYTO	WIRK	
1 Kontrolle	5,3	41,7		41,7	4,3	40,0		35,0	4,3	61,7		56,7	
2 Focus Ultra			0	88			0	62			0	73	
3 Focus Ultra			0	47			0	22			0	17	
4 Focus Ultra + Dash E. C.			0	96			0	82			0	90	
5 Sommer			0	97			0	92			0	93	
6 Sommer			0	23			0	13			0	10	
7 TARGA SUPER			0	99			0	97			0	97	
8 TARGA SUPER			0	99			0	95			0	93	
9 Fusilade MAX			0	98			0	89			0	91	
10 Fusilade MAX			0	97			0	91			0	88	
11 Panarex			0	97			0	88			0	91	
12 Panarex			0	93			0	82			0	78	
13 AGIL-S			0	99			0	98			0	98	
14 AGIL-S			0	99			0	97			0	95	

	25.11.2009				22.04.2010				11.06.2010			
Zielorganismus	NNNNN	TTTTT	NNNNN	HORVW	NNNNN	TTTTT	NNNNN	HORVW	NNNNN	TTTTT	NNNNN	HORVW
Symptom	DG	DG	PHYTO	WIRK	DG	DG	PHYTO	WIRK	DG	DG	PHYTO	WIRK
15 Kerb FLO			0	0			0	92			0	83
3.2 Ertragsmerkmale												
Es wurde keine Ertragsermittlung durchgeführt.												
4. Zusammenfassung												
Im Versuchszeitraum trat keine Phytotoxizität an der Kultur auf.												

Versuchskennung		2010, HB16/10Dauerver, HB16/10C										
1. Versuchsdaten		Unkrautbekämpfung in der Fruchtfolge, Prüfung verschiedener Strategien								GEP	Ja	
Richtlinie		PP 1/49 (3) Unkräuter in Brassica-Kulturen								Freiland		
Versuchsansteller, -ort		SACHSEN / Chemnitz / Memmendorf										
Kultur / Sorte / Anlage		Raps, Winter- / PR46W20 /Blockanlage 1-faktoriell										
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf		17.08.2009 / 23.08.2009				Vorfrucht / Bodenbea.		Gerste, Winter- / Egge, schwer				
Bodenart / Ackerzahl		sandiger Lehm / 38				N-min / N-Düngung						
2. Versuchsglieder												
Anwendungsform	SPRITZEN	SPRITZEN	SPRITZEN									
Datum, Zeitpunkt	18.08.2009/VA	24.08.2009/NAH	26.08.2009/NAH									
BBCH (von/Haupt/bis)	0/0/0	10/10/10	10/10/10									
Temperatur, Wind	20°C / 3m/s N		26°C / 1m/s NO									
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	feucht		trocken, feucht									
1 Kontrolle												
2 Butisan Kombi	2,5 l/ha											
2 Centium 36 CS	0,25 l/ha											
3 Butisan Top			1,5 l/ha									
4 Butisan Kombi	1,25 l/ha											
4 Centium 36 CS	0,15 l/ha											
5 Butisan Top		2 l/ha										
3. Ergebnisse												
	8.9.2009						28.04.2010					
Zielorganismus	NNNNN	TTTTT	STEME				NNNNN	TTTTT	STEME			
Symptom	DG	DG	WIRK				DG	DG	WIRK			
Einheit	%	%	%				%	%	%			
1 Unbehandelte Kontrolle	15	56	27,5				89	40	37,5			
2 Butisan Kombi + CS 36			100						93			
3 Butisan Top			100						55			
4 Butisan Kombi + CS 36			99						69			
5 Butisan Top			93						70			
04.08.2010												
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN				
Symptom	ERTRAG	ERTREL	FEUCHT	TUKEY	TKG	M.-ERTR	KOSTEN	ÖKON.				
Einheit	dt/ha	%	%		g	dt/ha	€	€				
1 Unbehandelte Kontrolle	59,2	100,0	15,1	A	4,4							
2 Butisan Kombi + CS 36	60,4	102,1	14,6	A	4,5	1,2	88	-43				
3 Butisan Top	60,8	102,7	14,5	A	4,6	1,6	63	-5				
4 Butisan Kombi + CS 36	61,4	103,8	14,7	A	4,6	2,3	50	31				
5 Butisan Top	61,3	103,7	14,7	A	4,8	2,2	80	-2				
4. Zusammenfassung												
Versuchsglied 5 entspricht der Betriebsvariante, es ist praxisüblich vom Agrarbetrieb mit behandelt worden.												
Begleitende Herbizidbehandlung: Die Versuchsglieder 1 bis 4 sind am 7.9.2009 gegen Ausfallgerste mit Select 240EC 0,5l/ha + Para Sommer 2 l/ha behandelt worden. Das Versuchsglied 5 wurde am 24.8.2009 mit Agil-S 1 l/ha behandelt.												
Kein Lager;												
Es sind keine Schäden an den Kulturpflanzen aufgetreten;												
Grenzdifferenz Tukey (5%): 2,5 dt/ha; Streuung: 1,8%												

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: Dr. Ewa Meinlschmidt
Telefon: +49 351 44083-17
Telefax: +49 351 44083-25
E-Mail: Ewa.Meinlschmidt@smul.sachsen.de

Fotos:

Michael Sorms

Redaktionsschluss:

28.02.2011

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 Parteinarbeit 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.