

Pflanzenschutz in Gräsern und Zwischenfrüchten

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 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
TVERNT	Tage vor Ernte
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:

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
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 theoprasiti	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	<i>Apera spica-venti</i>	Gewöhnlicher Windhalm
AVEFA	<i>Avena fatua</i>	Flug-Hafer
BROST	<i>Bromus sterilis</i>	Taube Trefle
BRSNN	<i>Brassica napus</i>	Raps
BRSNW	<i>Brassica napus</i>	Winterraps
BRSRO	<i>Brassica rapa</i>	Rübsen
CAPBP	<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Gewöhnliches Hirtentäschelkraut
CENCY	<i>Centaurea cyanus</i>	Kornblume
CHEAL	<i>Chenopodium album</i>	Weißer Gänsefuß
DATST	<i>Datura stramonium</i>	Gemeiner Stechapfel
DESSO	<i>Descurainia sophia</i>	Gemeine Besenrauke
DIGSA	<i>Digitaria sanguinalis</i>	Blut-Fingerhirse
ECHCG	<i>Echinochloa crus-galli</i>	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 Holzzahn
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>	Stumpfblättriger 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
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

Versuchskennung		2010, HL06/10D, HL06/10D												
1. Versuchsdaten		Sikkation										GEP Ja		
Richtlinie		PP 1/156 (3) Abreifeschleunigung										Freiland		
Versuchsansteller, -ort		SACHSEN / Dresden / Dresden												
Kultur / Sorte / Anlage		Senf, Weisser / Silba /Blockanlage 1-faktoriell												
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf								Vorfrucht / Bodenbea.		Gerste, Sommer- / Scheibenpf				
Bodenart / Ackerzahl		sandiger Lehm / 55						N-min / N-Düngung						
2. Versuchsglieder														
Anwendungsform		SPRITZEN												
Datum, Zeitpunkt		16.07.2010/VO												
BBCH (von/Haupt/bis)		85/85/85												
Temperatur, Wind		25,1°C / 0												
Blattfeuchte / Bodenfeuchte		trocken, trocken												
1 Kontrolle														
2 Roundup UltraMax		3,2 l/ha												
3 Reglone		3 l/ha												
4 Quickdown		0,8 l/ha												
4 Toil		2 l/ha												
5 Shark		1 l/ha												
3.1 Boniturergebnisse														
Zielorganismus		NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN
Symptom		TOT	TOT	TOT	NEUGRU	DG	PHYTO	TOT	TOT	TOT	NEUGRU	DG	PHYTO	
Methode		UT	BX	SS	PX	PX	PX	UT	BX	SS	PX	PX	PX	
Einheit		S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	
Datum		20.7.10	20.7.10	20.7.10	20.7.10	20.7.10	20.7.10	26.7.10	26.7.10	26.7.10	26.7.10	26.7.10	26.7.10	
BBCH		87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	
1 Kontrolle		53	100	60	0	29		71	100	91	0	29		
2 Roundup UltraMax		60	100	65	0		0	79	100	95	0		0	
3 Reglone		81	100	84	0		0	97	100	100	0		0	
4 Quickdown + Toil		63	100	79	0		0	75	100	91	0		0	
5 Shark		64	100	76	0		0	74	100	93	0		0	
3.2 Ertragsmerkmale														
Zielorganismus		NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN					
Symptom		LAGERF	LAGERN	FEUCHT	ERTRAG	ERTRAG	TUKEY	ERTRAG	KEIMF					
Objekt		PX	PX	PROD	PROD	PROD	PROD	AA	KG					
Methode		%	°	%	kg	dt/ha		%	%					
Datum		29.7.10	29.7.10	29.7.10	29.7.10	29.7.10	29.7.10	29.7.10	29.7.10					
BBCH		89	89	89	89	89	89	89	89					
1 Kontrolle		0,0	0,0	9,0	1,8	10,6	A	90,0	96,3					
2 Roundup UltraMax		0,0	0,0	9,0	1,8	10,7	A	88,8	97,3					
3 Reglone		0,0	0,0	9,0	1,8	10,8	A	90,8	97,5					
4 Quickdown + Toil		0,0	0,0	9,0	2,0	12,4	A	91,0	97,8					
5 Shark		0,0	0,0	9,0	1,9	11,8	A	91,8	97,3					
4. Zusammenfassung														
Alle Ertragsangaben sind bezogen auf den Saatwareanteil, d. h. Ertrag (kg/Parzelle und dt/ha) ist der Saatwareertrag, Keimfähigkeit ist das Ergebnis der Saatware. Der Rohertrag ist nicht angegeben.														
Saatwareertrag: Grenzdifferenz Tukey (5%): 3,0 dt/ha; Streuung: 11,8%														
Keimfähigkeit: Grenzdifferenz Tukey (5%): 2,4%; Streuung: 1,1%														

Versuchskennung		2010, HL43/10D, HL43/10D										
1. Versuchsdaten		Wirkung und Verträglichkeit										GEP Ja
Richtlinie		PP 1/93 (3) Unkräuter in Getreide										Freiland
Versuchsansteller, -ort		SACHSEN / Dresden / Dresden										
Kultur / Sorte / Anlage		Schwingel, Roter / Roland /Blockanlage 1-faktoriell										
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf		31.08.2009					Vorfrucht / Bodenbea.		Bueschelschoen, Rainfarnblae			
Bodenart / Ackerzahl		sandiger Lehm / 45					N-min / N-Düngung					
2. Versuchsglieder												
Anwendungsform	SPRITZEN	SPRITZEN										
Datum, Zeitpunkt	29.10.2009/NAH	08.04.2010/NAF										
BBCH (von/Haupt/bis)	21/21/21	29/29/29										
Temperatur, Wind	11,7°C / 0	19,7°C / 1m/s O										
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	feucht, feucht	trocken, trocken										
1 Kontrolle												
2 Fusilade MAX	2 l/ha											
3 Fusilade MAX	1,5 l/ha											
4 Para Sommer	2 l/ha											
4 SELECT 240 EC	1 l/ha											
5 Para Sommer	1,5 l/ha											
5 SELECT 240 EC	0,75 l/ha											
6 Para Sommer	1 l/ha											
6 SELECT 240 EC	0,5 l/ha											
7 Fusilade MAX		2 l/ha										
8 Fusilade MAX		1,5 l/ha										
9 Para Sommer		2 l/ha										
9 SELECT 240 EC		1 l/ha										
10 Para Sommer		1,5 l/ha										
10 SELECT 240 EC		0,75 l/ha										
11 Para Sommer		1 l/ha										
11 SELECT 240 EC		0,5 l/ha										
12 Callisto		1,5 l/ha										
3.1 Boniturergebnisse												
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN
Symptom	DG	PHYTO	DG	PHYTO	AD	VAE	DG	PHYTO	AD	VAE	WH	AH
Methode	PX	PX	PX	PX	PX	PX	PX	PX	PX	PX	PX	PX
Einheit	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%
Datum	11.11.09	11.11.09	8.4.10	8.4.10	8.4.10	8.4.10	22.4.10	22.4.10	22.4.10	22.4.10	22.4.10	22.4.10
BBCH	21	21	29	29	29	29	30	30	30	30	30	30
1 Kontrolle	7,0		15,8						22,5			
2 Fusilade MAX		0		0	0	0						
3 Fusilade MAX		0		0	0	0						
Para Sommer + SELECT 240 EC		0		41	25	16						
SELECT 240 EC + Para Sommer		0		18	8	10						
SELECT 240 EC + Para Sommer		0		10	4	6						
7 Fusilade MAX								0	0	0	0	0
8 Fusilade MAX								0	0	0	0	0
SELECT 240 EC + Para Sommer								29	0	1	28	0
Para Sommer + SELECT 240 EC								27	0	2	25	0
SELECT 240 EC + Para Sommer								27	0	2	25	0
12 Callisto								0	0	0	0	30

Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN						
Symptom	DG	PHYTO	AD	VAE	WH	AH						
Methode	PX	PX	PX	PX	PX	PX						
Einheit	S%	S%	S%	S%	S%	S%						
Datum	7.5.10	7.5.10	7.5.10	7.5.10	7.5.10	7.5.10						
BBCH	31	31	31	31	31	31						
1 Kontrolle	58,8											
2 Fusilade MAX		0	0	0	0	0						
3 Fusilade MAX		0	0	0	0	0						
Para Sommer + SELECT 240												
4 EC		34	18	0	16	0						
SELECT 240 EC + Para												
5 Sommer		29	14	0	14	0						
SELECT 240 EC + Para												
6 Sommer		15	10	0	5	0						
7 Fusilade MAX		0	0	0	0	0						
8 Fusilade MAX		0	0	0	0	0						
SELECT 240 EC + Para												
9 Sommer		74	0	0	74	0						
Para Sommer + SELECT 240												
10 EC		59	0	0	59	0						
SELECT 240 EC + Para												
11 Sommer		39	0	0	39	0						
12 Callisto		11	0	3	0	9						

3.2 Ertragsmerkmale

Zielorganismus	NNNNN												
Symptom	LAGERF	LAGERN	LAGER	ERTRAG	FEUCHT	ERTRAG	KEIMF	ERTRAG	TUKEY				
Objekt	PX	PX	PX	PROD	PROD	PROD	KG	AA	PROD				
Methode	%	°		kg	%	dt/ha	%	%					
Datum	12.7.10	12.7.10	12.7.10	12.7.10	12.7.10	12.7.10	12.7.10	12.7.10	12.7.10	12.7.10			
BBCH	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89			
1 Kontrolle	0,0	0,0	0,0	0,6	14,0	3,9	90,5	88,8	A				
2 Fusilade MAX	0,0	0,0	0,0	0,7	14,0	4,2	88,3	90,3	A				
3 Fusilade MAX	0,0	0,0	0,0	0,6	14,0	3,3	93,8	89,8	A				
Para Sommer + SELECT 240													
4 EC	0,0	0,0	0,0	0,5	14,0	2,9	94,8	89,8	A				
SELECT 240 EC + Para													
5 Sommer	0,0	0,0	0,0	0,5	14,0	3,2	92,3	89,5	A				
SELECT 240 EC + Para													
6 Sommer	0,0	0,0	0,0	0,7	14,0	4,1	92,8	91,0	A				
7 Fusilade MAX	0,0	0,0	0,0	0,7	14,0	4,0	93,8	91,0	A				
8 Fusilade MAX	0,0	0,0	0,0	0,6	14,0	3,4	94,3	90,8	A				
SELECT 240 EC + Para													
9 Sommer	0,0	0,0	0,0	0,0	14,0	0,2	91,3	89,3	A				
Para Sommer + SELECT 240													
10 EC	0,0	0,0	0,0	0,1	14,0	0,6	92,3	88,3	A				
SELECT 240 EC + Para													
11 Sommer	0,0	0,0	0,0	0,3	14,0	1,5	93,5	91,3	A				
12 Callisto	0,0	0,0	0,0	0,5	14,0	3,2	92,0	90,0	A				

4. Zusammenfassung

Alle Ertragsangaben sind bezogen auf den Saatwareanteil, d. h. Ertrag (kg/Parzelle und dt/ha) ist der Saatwareertrag, Keimfähigkeit und TKM sind Ergebnisse der Saatware. Der Rohertrag ist nicht angegeben.

Saatwareertrag: Varianzanalyse nicht zulässig, keine Varianzhomogenität!

Keimfähigkeit: Grenzdifferenz Tukey (5%): 5,2%; Streuung: 2,3%

Versuchskennung		2010, HL49/10D, HL49/10D											
1. Versuchsdaten		Ernteerleichterung										GEP Ja	
Richtlinie		PP 1/156 (3) Abreifebeschleunigung										Freiland	
Versuchsansteller, -ort		SACHSEN / Dresden / Dresden											
Kultur / Sorte / Anlage		Weidelgras, Welsches / Tarandus / Blockanlage 1-faktoriell											
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf		09.09.2009 / 21.09.2009						Vorfrucht / Bodenbea.		Weizen, Winter- / Scheibepflü			
Bodenart / Ackerzahl		lehmgiger Sand						N-min / N-Düngung					
2. Versuchsglieder													
Anwendungsform		SPRITZEN											
Datum, Zeitpunkt		14.07.2010											
BBCH (von/Haupt/bis)		87/87/87											
Temperatur, Wind		23,5°C / 0											
Blattfeuchte / Bodenfeuchte		trocken, trocken											
1 Kontrolle													
2 Reglone		5 l/ha											
3 Reglone		3 l/ha											
3.1 Boniturergebnisse													
Zielorganismus		NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN
Symptom		TOT	TOT	TOT	TVERNT	DG	TOT	TOT	TOT	NEUGRU	TVERNT	DG	PHYTO
Methode		UT	BX	RA	PROD	PX	UT	BX	RA	PX	PROD	PX	PX
Einheit		S%	S%	S%	SANZ	S%	S%	S%	S%	S%	SANZ	S%	S%
Datum		14.7.10	14.7.10	14.7.10	14.7.10	14.7.10	16.7.10	16.7.10	16.7.10	16.7.10	16.7.10	16.7.10	16.7.10
BBCH		87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87
1 Kontrolle		43	94	70	7	80	43	94	68	0	5	80	
2 Reglone							89	94	95	0	5		0
3 Reglone							84	89	91	0	5		0
Zielorganismus		NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN				
Symptom		TOT	TOT	TOT	NEUGRU	TVERNT	DG	PHYTO					
Methode		UT	BX	RA	PX	PROD	PX	PX					
Einheit		S%	S%	S%	S%	SANZ	S%	S%					
Datum		20.7.10	20.7.10	20.7.10	20.7.10	20.7.10	20.7.10	20.7.10					
BBCH		87	87	87	87	87	87	87					
1 Kontrolle		45	91	75	0	1	80						
2 Reglone		95	95	97	0	1		0					
3 Reglone		91	90	97	0	1		0					
3.2 Ertragsmerkmale													
Zielorganismus		NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	
Symptom		LAGERF	LAGERN	LAGER	ERTREL	ERTRAG	ERTRAG	FEUCHT	KEIMF	TKG	ERTRAG	TUKEY	
Objekt		PX	PX	PX	PROD	PROD	PROD	PROD	KG	PROD	AA	PROD	
Methode		%	°		%	dt/ha	kg	%	%	g	%		
Datum		21.7.10	21.7.10	21.7.10	21.7.10	21.7.10	21.7.10	21.7.10	21.7.10	21.7.10	21.7.10	21.7.10	
BBCH		89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	
1 Kontrolle		0,0	0,0	0,0	100,0	7,1	1,2	11,0	93,8	4,2	95,3	A	
2 Reglone		0,0	0,0	0,0	75,6	5,4	0,9	11,0	63,0	4,1	95,3	A	
3 Reglone		0,0	0,0	0,0	83,0	5,9	1,0	11,0	89,0	4,1	95,5	A	
4. Zusammenfassung													
Alle Ertragsangaben sind bezogen auf den Saatwareanteil, d. h. Ertrag (kg/Parzelle und dt/ha) ist der Saatwareertrag, Keimfähigkeit und TKG sind Ergebnisse der Saatware. Der Rohertrag ist nicht angegeben.													
Ergebnis des F-Test: Weitere Berechnungen nicht zulässig!													
Das Gras in den behandelten Varianten war nach Anwendung von Reglone wenige Tage nach der Behandlung erntereif. Diese Prüfglieder wurden aber aus versuchstechnischen Gründen zusammen mit der unbehandelten Kontrolle am 21.07.2010 geerntet. Zu diesem Zeitpunkt war ein Teil der Samen in den behandelten Varianten bereits ausgefallen. Damit ist der geringere Ertrag dieser Varianten erklärbar.													
Saatwareertrag: Grenzdifferenz Tukey (5%): 2,6 dt/ha; Streuung: 19,8%													
Tausend-Korn-Masse: Grenzdifferenz Tukey (5%): 0,2 g; Streuung: 2,5%													
Keimfähigkeit: Grenzdifferenz Tukey (5%): 11,3%; Streuung: 6,3%													

Versuchskennung		2010, FL41-Wiesenlg., FL41/10C									
1. Versuchsdaten		Erstickungsschimmel an Wiesenlieschgras. Wirkung ausgewählter Fungizide z/ GEP Ja									
Richtlinie		PP 1/26 (3) Blatt- Ährenkrankheiten Getreide								Freiland	
Versuchsansteller, -ort		SACHSEN / LfULG / DS Chemnitz / Chemnitz / NStE V6									
Kultur / Sorte / Anlage		Lieschgras, Wiesen- / Comer /Blockanlage 1-faktoriell									
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf		26.08.2004				Vorfrucht / Bodenbea.		Lieschgras, Wiesen-			
Bodenart / Ackerzahl		sandiger Lehm / 36				N-min / N-Düngung		70 kgN/ha			
2. Versuchsglieder											
Anwendungsform		SPRITZEN		SPRITZEN							
Datum, Zeitpunkt		08.04.2010/ZV		22.04.2010/AA							
BBCH (von/Haupt/bis)		30/30/30		30/30/30							
Temperatur, Wind		17°C / 1m/s NO		10°C / 2m/s NW							
Blattfeuchte / Bodenfeuchte		trocken, trocken		trocken, trocken							
1 Kontrolle											
2 HARVESAN		0,8 l/ha		0,8 l/ha							
2 Input Xpro		1,5 l/ha		1,5 l/ha							
3 Champion		1,5 l/ha		1,5 l/ha							
3 HARVESAN		0,8 l/ha		0,8 l/ha							
4 Champion		1,5 l/ha		1,5 l/ha							
4 Input Xpro		1,5 l/ha		1,5 l/ha							
3.1 Boniturergebnisse											
Zielorganismus		NNNNN		NNNNN		NNNNN		NNNNN			
Symptom		KRANK		WIRK		KRANK		WIRK			
Objekt		PT		PX		PT		PX			
Methode		ANZAHL		S%UANZ		ANZAHL		S%UANZ			
Datum		16.6.10		16.6.10		26.7.10		26.7.10			
BBCH		57		57		83		83			
1 Kontrolle		15,5		15,5		19,3		19,3			
Harvesan + Input Xpro;											
2 Harvesan + Input Xpro		14,0		9,7		11,8		38,9			
Champion + Harvesan;											
3 Champion + Harvesan		5,8		62,6		8,8		54,4			
Champion + Input Xpro;											
4 Champion + Input Xpro		10,3		33,5		11,3		41,5			
3.2 Ertragsmerkmale											
Zielorganismus		NNNNN		NNNNN		NNNNN		NNNNN		NNNNN	
Symptom		LAGERF		LAGERN		ERTRAG		ERTREL		TUKEY	
Objekt		PX		PX		PROD		PROD		Ertrag	
Methode		%		°		dt/ha		%		M%	
Datum		25.8.10		25.8.10		25.8.10		25.8.10		29.10.10	
BBCH		92		92		92		92		96	
1 Kontrolle		95		62		2,7		100,0		A	
Harvesan + Input Xpro;											
2 Harvesan + Input Xpro		95		63		2,5		89,8		A	
Champion + Harvesan;											
3 Champion + Harvesan		93		73		2,8		102,6		A	
Champion + Input Xpro;											
4 Champion + Input Xpro		90		68		2,7		98,2		A	
4. Zusammenfassung											
Zur Bonitur am 16.6.2010 und 26.7.2010: Wirkungsgrad wurde berechnet nach Abbott.											
Alle Ertragsangaben sind bezogen auf den Saatwareanteil, d. h. Ertrag ist der Saatwareertrag, Keimfähigkeit ist ein Ergebnis der Saatware.											
Es sind keine Schäden an den Kulturpflanzen aufgetreten.											
Grenzdifferenz Tukey (5%): 1,05 dt/ha; Streuung: 18,6%											

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: Ralf Dittrich
Telefon: +49 351 44083-22
Telefax: +49 351 44083-25
E-Mail: Ralf.Dittrich@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 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.