



Unkraut- und Ungras- bekämpfung in Mais

Pflanzenschutz-Versuchsbericht 2019



Inhalt

1	Pflanzenschutz-Versuchsbericht 2019.....	8
1.1	Einleitung	8
1.2	Erläuterungen	9
1.2.1	Ökonomie	9
1.2.2	Statistische Auswertung.....	9
1.2.3	Hinweis zu Ringversuchen.....	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 (Mittelwert aus Lagerindex je Wiederholung)



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	
MMMMM	Moose	
ABUTH	Abutilon theoprasti	Samtpappel, Schönmalve
ABUSS	Abutilon spec.	Samtpappel-Arten
AETCY	Aethusa cynapium	Hundspetersilie
AFESS	Anethum spec.	Dill-Arten
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
BOROF	Borago officinalis	Gemeiner Borretsch
BROST	Bromus sterilis	Taube Tresse
BROTE	Bromus tectorum	Dach-Tresse
BRSNN	Brassica napus	Raps
BRSNW	Brassica napus	Winterraps
BRRO	Brassica rapa	Rübsen
CAPBP	Capsella bursa-pastoris	Gewöhnliches Hirtentäschelkraut

CENCY	<i>Centaurea cyanus</i>	Kornblume
CHEAL	<i>Chenopodium album</i>	Weißer Gänsefuß
CLDSS	<i>Calendula spec.</i>	Ringelblume-Arten
CMASA	<i>Camelina sativa</i>	Saat-Leindotter
CORSS	<i>Coriandrum spec.</i>	Koriander-Arten
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
EPIMO	<i>Epilobium montanum</i>	Berg-Weidenröschen
EQUAR	<i>Equisetum arvense</i>	Acker-Schachtelhalm
ERICA	<i>Erigeron canadensis</i>	Kanadisches Berufkraut
FAGES	<i>Fagopyrum esculentum</i>	Echter Buchweizen
FESRU	<i>Festuca rubra</i>	Rotschwengel
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
HELAN	<i>Helianthus annuus</i>	Gewöhnliche Sonnenblume
HELSS	<i>Helianthus spec.</i>	Sonnenblume-Arten
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
LIUUT	<i>Linum usitatissimum</i>	Echter Lein
LOLMG	<i>Lolium multiflorum</i>	Einjähriges Weidelgras
LOLMU	<i>Lolium multiflorum</i>	Welsches Weidelgras
LOLPE	<i>Lolium perenne</i>	Deutsches Weidelgras
LUPAN	<i>Lupinus angustifolius angustifolius</i>	Blaue Lupine
LYHFC	<i>Lychnis flos-cuculi</i>	Kuckucks-Lichtnelke
MALSS	<i>Malva spec.</i>	Malve-Arten
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
PIBSS	<i>Pisum spec.</i>	Erbse
PHCTA	<i>Phacelia tanacetifolia</i>	Rainfarnblättriges Büschelschön
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
RAPSO	<i>Raphanus sativus oleiferus</i>	Ölrettich
RUMOB	<i>Rumex obtusifolius</i>	Stumpfblätriger 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
SINSS	<i>Sinapis spec.</i>	Senf-Arten
SLYMA	<i>Silybum marianum</i>	Gemeine Mariendistel
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
TRFRS	<i>Trifolium resupinatum</i>	Persischer Klee
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
VICSS	<i>Vicia spec.</i>	Wicke-Arten
VIOAR	<i>Viola arvensis</i>	Feld-Stiefmütterchen
VIOTR	<i>Viola tricolor</i>	Wildes Stiefmütterchen

1 Pflanzenschutz-Versuchsbericht 2019

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 2019 bzw. der Beiselen-Preisliste 2019 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 2019

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

Raps, 00-	35,83 €/dt
Dinkel (Rohware, lose)	44,33
Gerste, Brau-	17,60
Gerste, Futter-	12,25
Roggen, Brot-	12,43
Roggen, Futter-	12,75
Triticale	12,67
Weizen, Brot- (B)	14,40
Weizen, Elite- (E)	14,25
Weizen, Futter- (C)	13,90
Weizen, Qualitäts- (A)	14,60

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.

1.2.3 Hinweis zu Ringversuchen

Die vorliegenden Versuche mit Ringversuchsnummern (RVF..., RVH..., RVI..., RVW...) sind Bestandteile von Ringversuchsserien der AG Ringversuche Pflanzenschutz im Ackerbau. Der jeweilige Einzelversuchsbericht ersetzt nicht die abschließende Auswertung der Serie.

1.3 Versuchsergebnisse

Versuchskennung		2019, HB16_19_C										
1. Versuchsdaten		Reduzierter Pflanzenschutzmitteleinsatz im Fruchtfolgedauerversuch mit der langfristigen Auswirkung auf die Unkrautentwicklung. GEP Ja										
Richtlinie		PP 1/50 (3) Unkräuter in Mais								Freiland		
Versuchsansteller, -ort		SACHSEN / Chemnitz / Memmendorf										
Kultur / Sorte / Anlage		Mais / Fabregas+P7500 / Blockanlage 1-faktoriell										
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf		19.5.2019 / 7.6.2019					Vorfrucht / B.-bearb.		Winterraps / Pflug			
Bodenart / Ackerzahl		sandiger Lehm / 38					N-min / N-Düngung					
2. Versuchsglieder												
Anwendungsform		Spritzen										
Datum, Zeitpunkt		12.6.2019/NA										
BBCH (von/Haupt/bis)		15/15/15										
Temperatur, Wind		24°C / 1m/s O										
Blattfeuchte / Bodenfeuchte		trocken,feucht										
1 Kontrolle												
2 Maister Power		1,5 l/ha										
3 Maister Power		1,3 l/ha										
4 Maister Power		1,1 l/ha										
3. Boniturergebnisse												
15.07.2019												
Zielorganismus		NNNNN	TTTTT	CHEAL	MATCH	POLCO	POLLA					
Symptom		DG	DG	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK					
Methode		S%	S%	S%UDG	S%UDG	S%UDG	S%UDG					
1 Kontrolle		16,0	100,0	10,5	1,3	41,3	38,8					
2 Maister Power		85,0		100	100	99	100					
3 Maister Power				100	100	99	100					
4 Maister Power				100	100	89	100					
4. Bemerkungen / Zusammenfassung												
Es sind keine Schäden an den Kulturpflanzen aufgetreten.												

Versuchskennung		2019, RVH 11-ZEAMX-19, HB40_2019_D									
1. Versuchsdaten		Neue Unkrautbekämpfungsstrategien im Mais unter besonderer Berücksichtigung terbuthylazin- und sulfonharnstoff-freier Lösungen								GEP Ja	
Richtlinie		PP 1/50 (3) Unkräuter in Mais (Silo-Mais)								Freiland	
Versuchsansteller, -ort		SACHSEN / Nossen / Crostwitz									
Kultur / Sorte / Anlage		Mais, Gemeiner / Colisee /Blockanlage 1-faktoriell									
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf		06.05.2019 / 16.05.2019				Vorfrucht / B.-bearb.		Blühmischung / Grubbern			
Bodenart / Ackerzahl		sandiger Lehm / 40				N-min / N-Düngung		90 N (kg/ha)			
2. Versuchsglieder											
	Anwendungsform	SPRITZEN	SPRITZEN								
	Datum, Zeitpunkt	06.06.2019	17.06.2019								
	BBCH (von/Haupt/bis)	12/13/13	15/16/16								
	Temperatur, Wind	21,4°C / 1m/s W	20,3°C / 1m/s SO								
	Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, trocken	trocken, trocken								
1	Kontrolle										
2	Aspect	1,25 l/ha									
2	MaisTer power	1,25 l/ha									
3	Bo 235	0,8 l/ha									
3	Kelvin OD*	1 l/ha									
3	Maran	0,2 l/ha									
3	Spectrum	2 l/ha									
4	Adigor	1,2 l/ha									
4	Border	0,75 l/ha									
4	Diniro	0,4 kg/ha									
4	Successor T	2,5 l/ha									
5	Kanos	1 l/ha									
5	Kideka	1 l/ha									
5	Zeagran ultimate	1 l/ha									
6	Ikanos	1 l/ha									
6	Nagano	1 l/ha									
7	Nagano	1 l/ha									
7	Ikanos		1 l/ha								
8	Spectrum Plus	3 l/ha									
8	Arrat	0,2 kg/ha									
8	Dash E. C.	1 l/ha									
9	Spectrum Plus	3 l/ha									
9	Arrat		0,2 kg/ha								
9	Dash E. C.		1 l/ha								
10	Onyx	0,75 l/ha	0,75 l/ha								
10	Simba 100 SC	0,75 l/ha	0,75 l/ha								
3.1 Boniturergebnisse											
06.06.2019											
	Zielorganismus	NNNNN	TTTTT	FAGES	ECHCG	HELAN	CHEAL	POLLA	PHCTA		
	Symptom	DG	DG	DG	DG	DG	DG	DG	DG		
	Methode	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%		
1	Kontrolle	10,0	65,0	10,7	3,3	5,0	33,3	1,7	4,3		
17.06.2019											
	Zielorganismus	NNNNN	TTTTT	FAGES	ECHCG	HELAN	CHEAL	POLLA	PHCTA		
	Symptom	DG	DG	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK		
	Methode	S%	S%	S%UDG	S%UDG	S%UDG	S%UDG	S%UDG	S%UDG		
1	Kontrolle	5,7	71,7	12,0	4,0	7,0	36,7	4,3	4,3		
2	MaisTer power + Aspect	10,0									
7	Nagano; Ikanos			92	91	98	98	100	100		
9	Spectrum Plus; Arrat + Dash E. C.			27	17	3	40	33	42		
10	Onyx + Simba 100 SC			88	92	96	95	100	93		

3.1 Boniturergebnisse													
26.06.2019													
Zielorganismus	NNNNN	TTTTT	FAGES	ECHCG	HELAN	CHEAL	POLLA	PHCTA					
Symptom	DG	DG	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK					
Methode	S%	S%	S%UDG	S%UDG	S%UDG	S%UDG	S%UDG	S%UDG					
1 Kontrolle	3,7	83,3	18,7	4,0	9,0	36,7	3,7	4,7					
2 MaisTer power + Aspect	10,0		96	97	100	98	100	100					
Spectrum + Maran + Kelvin OD* + Bo 3 235			96	90	100	98	100	100					
Diniro + Adigor + Successor T + 4 Border (R)			99	60	100	100	100	100					
5 Zeagran ultimate + Kideka + Kanos			96	83	100	100	100	100					
6 Nagano + Ikanos			90	60	100	97	100	100					
7 Nagano; Ikanos			80	98	100	98	100	100					
8 Spectrum Plus + Arrat + Dash E. C.			83	23	100	93	100	98					
9 Spectrum Plus; Arrat + Dash E. C.			50	40	50	50	88	92					
10 Onyx + Simba 100 SC			90	97	100	100	100	97					
25.07.2019													
Zielorganismus	NNNNN	TTTTT	FAGES	ECHCG	HELAN	CHEAL	PHCTA						
Symptom	DG	DG	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK						
Methode	S%	S%	S%UDG	S%UDG	S%UDG	S%UDG	S%UDG						
1 Kontrolle	7,0	83,3	18,7	5,0	9,0	36,7	4,7						
2 MaisTer power + Aspect	25,0		96	93	100	88	100						
Spectrum + Maran + Kelvin OD* + Bo 3 235			96	85	100	98	100						
Diniro + Adigor + Successor T + 4 Border (R)			99	60	100	100	100						
5 Zeagran ultimate + Kideka + Kanos			93	88	100	100	100						
6 Nagano + Ikanos			87	67	100	95	100						
7 Nagano; Ikanos			87	96	100	96	100						
8 Spectrum Plus + Arrat + Dash E. C.			90	22	100	85	97						
9 Spectrum Plus; Arrat + Dash E. C.			55	50	83	90	97						
10 Onyx + Simba 100 SC			87	98	100	100	100						
3.2 Ertragsmerkmale													
Der Versuch wurde nicht beerntet.													
4. Bemerkungen / Zusammenfassung													
* keine Zulassung													
Im gesamten Versuchszeitraum kam es zu keinen Schäden an den Kulturpflanzen durch die Pflanzenschutzmaßnahmen.													
Die Vorfrucht war eine Blümmischung.													
Sonstige Unkräuter/Ungräser: Gemeiner Erdrauch, Kleiner Storchschnabel, Einjährige Rispel, Vogelknöterich, Gemeiner Windenknöterich, Stumpfblättriger Ampfer, Gemeiner Löwenzahn													

Versuchskennung		2019, 928_DS_19, HB44_2019_C				
1. Versuchsdaten		Herbizideinsatz im Maisanbau bei stark reduzierter Bodenbearbeitung			GEP	Ja
Richtlinie	PP 1/50 (3) Unkräuter in Mais (Silo-Mais)				Freiland	
Versuchsansteller, -ort	SACHSEN / Nossen / Ebersbach					
Kultur / Sorte / Anlage	Mais, Gemeiner / Blockanlage 1-faktoriell					
Aussaat (Pflanzung)	03.05.2019		Vorfrucht / B.-bearb.			
Bodenart / Ackerzahl	sandiger Lehm / 50		N-min / N-Düngung			
2. Versuchsglieder						
Anwendungsform	SPRITZEN	SONSTIGE	SPRITZEN	SPRITZEN		
Datum, Zeitpunkt	17.04.2019/SS	30.04.2019/SS	07.05.2019/NS	04.06.2019/NA		
BBCH (von/Haupt/bis)	0/0/0	0/0/0	1/1/1	13/13/13		
Temperatur, Wind	10°C / 3m/s SO	10°C / 2m/s W	14°C / 2m/s W	24°C / 0,5m/s SW		
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, trocken	trocken, trocken	/ feucht	trocken, trocken		
1 Kontrolle						
2 Mulchen		X				
2 MaisTer power				1,5 l/ha		
3 Buctril				0,3 l/ha		
3 Kyleo	4 l/ha					
3 MaisTer power				1,5 l/ha		
4 Kyleo	3 l/ha					
4 MaisTer power				1,5 l/ha		
5 Clinic TF	3 l/ha					
5 MaisTer power				1,5 l/ha		
6 Clinic TF	2 l/ha					
6 MaisTer power				1,5 l/ha		
7 Clinic TF	2 l/ha					
7 Kantor	0,15 % Konzentration					
7 MaisTer power				1,5 l/ha		
8 Clinic TF	2 l/ha					
8 Kantor	0,15 % Konzentration					
8 MaisTer power				1,5 l/ha		
8 Schwefelsaures Ammoniak	1,5 % Konzentration					
9 Clinic TF	2 l/ha					
9 Elumis				1,25 l/ha		
9 Kantor	0,15 % Konzentration					
9 Peak				0,02 kg/ha		
9 Schwefelsaures Ammoniak	1,5 % Konzentration					
10 Clinic TF	2 l/ha					
10 Kantor				0,15 % Konzentration		
10 MaisTer power				1,5 l/ha		
10 Schwefelsaures Ammoniak	1 % Konzentration					
10 Squall	0,5 % Konzentration					
11 Clinic TF	2 l/ha					
11 Elumis				1,25 l/ha		
11 Kantor				0,15 % Konzentration		
11 Peak				0,02 kg/ha		
11 Schwefelsaures Ammoniak	1 % Konzentration					
11 Squall	0,5 % Konzentration					
12 Prüfmittel 1 *			1,5 l/ha			
13 Prüfmittel 2 *				0,3 l/ha		
13 Prüfmittel 1 *			1,5 l/ha			
14 Prüfmittel 3 *			2 l/ha			
14 Prüfmittel 1 *			1 l/ha			
14 FHS			2 l/ha			

3. Boniturergebnisse												
08.07.2019										09.08.2019		
Zielorganismus	NNNNN	TTTTT	LOLMU	GAETE	GALAP	PIBSS	VIOAR	NNNNN		NNNNN		
Symptom	DG	DG	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	PHYTO		WUCHSHÖHE		
Methode	S%	S%	S%UDG	S%UDG	S%UDG	S%UDG	S%UDG	S%		CM		
1 Kontrolle	0	100,0	70,0	2,0	20,0	5,0	3,0			-		
Mechanisches Mulchen; 2 MaisTer power			50	88	64	55	60	0		-		
3 Bucril + MaisTer power; Kyleo			93	100	99	98	97	0		231		
4 MaisTer power; Kyleo			86	100	97	96	95	0		222		
5 MaisTer power; Clinic TF			89	97	99	97	97	0		229		
6 MaisTer power; Clinic TF			73	92	99	85	98	0		198		
MaisTer power; Clinic TF + 7 Kantor			84	100	97	84	99	0		230		
MaisTer power; Clinic TF + Kantor + Schwefelsaures 8 Ammoniak			80	92	99	96	99	0		204		
Elumis + Peak; Clinic TF + Kantor + Schwefelsaures 9 Ammoniak			18	100	99	100	100	0		-		
Kantor + MaisTer power; Clinic TF + Schwefelsaures 10 Ammoniak + Squall			72	92	99	99	94	0		123		
Elumis + Kantor + Peak; Clinic TF + Schwefelsaures 11 Ammoniak + Squall			20	100	100	100	100	0		-		
12 Prüfmittel 1 *			10	100	86	91	92	0		-		
13 Prüfmittel 2 * + Prüfmittel 1 *			10	100	97	93	96	0		-		
Prüfmittel 3 * + Prüfmittel 1 * + 14 FHS			10	100	96	97	93	0		-		

4. Bemerkungen / Zusammenfassung

* Diese Mittel sind in der Anwendung bisher nicht indikationskonform (andere Einsatztermine bzw. Sorteneinschränkung).

11.6.2019: Um das Samenpotenzial des Weidelgrases so gering wie möglich zu halten, wurden die Parzellen der unbehandelten Kontrollen mit dem Balkenmäher abgemäht. Das Schnittgut wurde aus den Parzellen entfernt.

8.7.2019: Auf Grund des hohen Weidelgrasbesatzes und starker Maisunterdrückung wurden folgende Prüfglieder abgemäht: Versuchsglieder 2, 9, 11, 12, 13, 14. Der geschätzte LOLMU-Deckungsgrad in diesen Parzellen betrug 80 bis 100%.

Bonitur am 6.6.2019: Der Kulturdeckungsgrad in den behandelten Varianten mit guter Wirkung beträgt 3%.

Bonitur am 8.7.2019: Der Kulturdeckungsgrad in den behandelten Varianten mit guter Wirkung beträgt 8%.

Bonitur am 9.8.2019: Außerhalb der Versuchsfläche betrug der Kulturdeckungsgrad 75%

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:

Monique Ullrich
Abteilung 7 / Referat 73
Waldheimer Str. 219, 01683 Nossen
Telefon: + 49 35242 631-7307
Telefax: + 49 35242 631-7399
E-Mail: Monique.Ullrich@smul.sachsen.de

Fotos:

Monique Ullrich, Referat 73

Redaktionsschluss:

25.03.2020

Hinweis:

Die Broschüre steht nicht als Printmedium zur Verfügung, kann aber als PDF-Datei unter <https://www.landwirtschaft.sachsen.de/wirksamkeit-von-pflanzenschutzmassnahmen-16955.html> 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.