

Unkrautbekämpfung im Mais

Pflanzenschutz-Versuchsbericht 2024



Inhalt

1	Pflanzenschutz-Versuchsbericht 2024.....	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)



Lagerindex = 0



Lagerindex = 90

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 Amarant
AMBEL	Ambrosia artemisiifolia	Beifuß-Ambrosie
APESV	Apera spica-venti	Gewöhnlicher Windhalm
AVEFA	Avena fatua	Flug-Hafer
BOROF	Borago officinalis	Gemeiner Borretsch
BROSE	Bromus secalinus	Roggen-Trespe
BROST	Bromus sterilis	Taube Trespe
BROTE	Bromus tectorum	Dach-Trespe
BRSNN	Brassica napus	Raps
BRSNW	Brassica napus	Winterraps
BRSRO	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 annus</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
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
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	Ranunculus repens	Kriechender Hahnenfuß
RAPRA	Raphanus raphanistrum	Hederich
RAPSO	Raphanus sativus oleiferus	Ölrettich
RUMOB	Rumex obtusifolius	Stumpfblättriger Ampfer
SANOF	Sanguisorba officinalis	Großer Wiesenknopf
SECCW	Secale cereale	Winterroggen
SENVU	Senecio vulgaris	Gewöhnliches Kreuzkraut
SETSS	Setaria species	Borstenhirse-Arten
SINAL	Sinapis alba	Weißer Senf
SINSS	Sinapis spec.	Senf-Arten
SLYMA	Silybum marianum	Gemeine Mariendistel
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
TRFRS	Trifolium resupinatum	Persischer Klee
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
VICSS	Vicia spec.	Wicke-Arten
VIOAR	Viola arvensis	Feld-Stiefmütterchen
VIOTR	Viola tricolor	Wildes Stiefmütterchen

1 Pflanzenschutz-Versuchsbericht 2024

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 den kostenlosen Warndienst:

[Pflanzenschutzwarndienst - Landwirtschaft - sachsen.de](https://www.landwirtschaft.sachsen.de/pflanzenschutzwarndienst-43715.html)

<https://www.landwirtschaft.sachsen.de/pflanzenschutzwarndienst-43715.html>

Bestelladresse für die Broschüre:

Die Broschüre „Pflanzenschutz in Ackerbau und Grünland“ ist gegen Gebühr über die Publikationsdatenbank erhältlich. Sie können die Broschüren für das aktuelle Jahr bestellen, für das Folgejahr vorbestellen oder abonnieren.

[Pflanzenschutz in Ackerbau und Grünland - Publikationen - sachsen.de](https://publikationen.sachsen.de/bdb/artikel/12920)

<https://publikationen.sachsen.de/bdb/artikel/12920>

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 2024 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 2024

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

Raps, 00-	42,80 €/dt
Dinkel (Rohware, lose)	45,05
Gerste, Brau-	19,00
Gerste, Futter-	14,32
Roggen, Brot-	14,38
Roggen, Futter-	12,00
Triticale	15,08
Weizen, Brot- (B)	18,35
Weizen, Elite- (E)	23,38
Weizen, Futter- (C)	16,60
Weizen, Qualitäts- (A)	20,72

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 bzw. Ähren pro m² in Unbehandelt und in den Prüfgliedern errechnet. Zu anderen Boniturterminen wurden die Wirkungsgrade im Vergleich zu Unbehandelt geschätzt.

Bei den zweikeimblättrigen Unkrautarten und Hirsen 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		RVH 44-ZEAMX-24, HB46-191851_2024_Fo			
1. Versuchsdaten		Inwieweit kann durch mechanische Verfahren der Unkrautbeseitigung die Anwendung von Herbiziden reduziert werden? GEP Ja			
Richtlinie	Unkrautbekämpfung kombiniert			Freiland	
Versuchsansteller, -ort	SACHSEN / Forchheim / Pockau				
Kultur / Sorte / Anlage	Mais / LG30215 /Blockanlage 1-faktoriell				
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf	29.04.2024 / 12.05.2024		Vorfrucht / B.-bearb.	Weidelgras / Pflügen	
Bodenart / Ackerzahl	lehmgiger Sand / 33		N-min / N-Düngung	45 N _{min} / 140 N (kg/ha)	
2. Versuchsglieder					
Anwendungsform	BLINDSTRIEGELN	SPRITZEN	HACKEN	SPRITZEN / HACKEN	HACKEN
Datum, Zeitpunkt	10.05.2024	04.06.2024	07.06.2024	10.06.2024	18.06.2024
BBCH (von/Haupt/bis)	7/9/9	14/14/15	14/15/16	15/16/16	16/18/18
Temperatur, Wind		13,9°C / 0		14,4°C / 0	
Blattfeuchte / Bodenfeuchte		trocken, nass		feucht, feucht	
1 Kontrolle					
2 Elumis		1,25 l/ha			
2 Peak		0,02 kg/ha			
Federzinkenstriegel 3 Treffler TS 620/M3	Blindstriegeln Zinkendruck (Stufe 5) Fahrgeschwindigkeit (5 km/h)				
3 Elumis				0,75 l/ha	
3 Peak				0,01 kg/ha	
4 Elumis		0,75 l/ha			
4 Peak		0,01 kg/ha			
4 Hacke					1. Hackgang
5 Bandspritze		Bandbreite: 25 cm			
5 Elumis		1,25 l/ha			
5 Peak		0,02 kg/ha			
5 Hacke			1. Hackgang		2. Hackgang
Federzinkenstriegel 6 Treffler TS 620/M3	Blindstriegeln Zinkendruck (Stufe 5) Fahrgeschwindigkeit (5 km/h)				
6 Bandspritze mit Hacke				Bandbreite: 25 cm	
6 Elumis				1,25 l/ha	
6 Peak				0,02 kg/ha	
6				1. Hackgang	
6 Hacke					2. Hackgang
Federzinkenstriegel 7 Treffler TS 620/M3	Blindstriegeln Zinkendruck (Stufe 5) Fahrgeschwindigkeit (5 km/h)				
7 Hacke				1. Hackgang	2. Hackgang
8 Elumis		0,5 l/ha			
8 Peak		0,08 kg/ha			
8 Hacke					1. Hackgang

3.1 Boniturergebnisse												
10.05.2024												
Zielorganismus	NNNNN	CHEAL	LAMAM	MATSS	POLCO	STEME						
Symptom	DG	DG	DG	DG	DG	DG						
Methode	S%	S%	S%	S%	S%	S%						
1 Kontrolle	0	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5						
22.05.2024												
Zielorganismus	NNNNN	CAPBP	CHEAL	LAMAM	MATSS	POLCO	STEME					
Symptom	DG											
Methode	S%											
1 Kontrolle	4,0	1,0	0,6	1,3	1,0	0,6	1,3					
04.06.2024												
Zielorganismus	NNNNN	TTTTT	CAPBP	LAMAM	MATSS	PHCTA	POLCO	POLLA	STEME			
Symptom	DG	DG	WIRK									
Methode	S%	S%	S%UDG									
1 Kontrolle	7,0	20,8	5,0	3,0	5,3	1,3	1,8	0,8	3,8			
Blindstriegeln; 3 Elumis + Peak			79	62	46	0	0	33	57			
10.06.2024												
Zielorganismus	NNNNN	TTTTT	CAPBP	CHEAL	GASCI	LAMAM	MATSS	PHCTA	POLCO	POLLA	STEME	
Symptom	DG											
Methode	S%											
1 Kontrolle	12,0	32,0	7,3	2,0	3,0	3,8	5,3	2,5	3,0	0,8	4,5	
Blindstriegeln; 3 Elumis + Peak			3,0	1,0	2,3	2,8	1,8	1,8	2,5	0,8	2,3	
18.06.2024												
Zielorganismus	NNNNN	TTTTT	CAPBP	CHEAL	GASCI	LAMAM	MATSS	PHCTA	POLCO	POLLA	STEME	
Symptom	DG											
Methode	S%											
1 Kontrolle	18,0	38,8	7,5	2,5	3,5	4,8	5,8	2,5	4,5	0,8	7,0	
27.06.2024												
Zielorganismus	NNNNN	TTTTT	CAPBP	CHEAL	GASCI	LAMAM	MATSS	PHCTA	POLCO	POLLA	POLAV	STEME
Symptom	DG	DG	WIRK									
Methode	S%	S%	S%UDG									
1 Kontrolle	26,0	71,5	10,3	3,0	5,3	7,0	10,5	4,0	10,3	1,3	1,3	15,0
2 Elumis + Peak	32,0		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Blindstriegeln; 3 Elumis + Peak			100	100	100	97	100	100	96	100	100	100
Elumis + Peak; 4 Hacken			100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Bandspritze + Hacke: Elumis + Peak; 5 Hacken			99	100	99	99	97	100	96	100	100	93
Blindstriegeln; Bandspritze + Hacke: Elumis + Peak; 6 Hacken			100	100	100	99	100	100	97	100	100	100
Striegeln; 7 2 x Hacken			81	43	42	48	70	82	49	58	100	87
Elumis + Peak; 8 Hacken			100	100	100	100	99	100	100	100	100	100

3.1 Boniturergebnisse												
05.09.2024												
Zielorganismus	NNNNN	TTTTT	CAPBP	CHEAL	GASCI	MATSS	PHCTA	POLCO				
Symptom	DG	DG	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	DG				
Methode	S%	S%	S%UDG	S%UDG	S%UDG	S%UDG	S%UDG	S%				
1 Kontrolle	69,3	33,0	4,8	7,0	8,0	2,5	5,0	5,8				
2 Elumis + Peak	77,3		100	100	100	100	100	99				
Blindstriegeln; 3 Elumis + Peak			100	100	100	100	100	99				
Elumis + Peak; 4 Hacken			99	99	98	100	100	99				
Bandspritze + Hacke: Elumis + Peak; 5 Hacken			98	98	95	98	100	96				
Blindstriegeln; Bandspritze + Hacke: Elumis + Peak; 6 Hacken			100	99	97	100	99	97				
Striegeln; 7 2 x Hacken			97	94	91	97	98	90				
Elumis + Peak; 8 Hacken			100	99	99	100	100	99				
3.2 Ertragsmerkmale												
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN								
Symptom	ERTRAG	ERTRAG	TUKEY	M.-ERTR.								
Objekt	PROD	PROD	PROD	PROD								
Einheit	dt/ha	%		dt/ha								
Datum	6.9.24	6.9.24	6.9.24	6.9.24								
BBCH	85	85	85	85								
1 Kontrolle	360,7	100	A									
2 Elumis + Peak	479,6	133	B	118,9								
Blindstriegeln; 3 Elumis + Peak	473,7	131	B	113,0								
Elumis + Peak; 4 Hacken	484,8	134	B	124,0								
Bandspritze + Hacke: Elumis + Peak; 5 Hacken	511,4	142	B	150,7								
Blindstriegeln; Bandspritze + Hacke: Elumis + Peak; 6 Hacken	523,6	145	B	162,9								
Striegeln; 7 2 x Hacken	498,8	138	B	138,1								
Elumis + Peak; 8 Hacken	520,1	144	B	159,4								
Grenzdifferenz Tukey (5%)	56,07											
s%	4,91											
4. Bemerkungen / Zusammenfassung												
Das Blindstriegeln war wetterbedingt erst 11 Tage nach der Aussaat möglich.												
In den Versuchsgliedern 5 und 6 beziehen sich die Aufwandmengen auf das applizierte Band. Bei einer Bandbreite von 25 cm bleiben zwischen den Reihen 50 cm chemisch unbehandelt. Die Herbizideinsparung beträgt im Vergleich zur Flächenspritzung (Versuchsglied 2) 66%.												
Im gesamten Versuchszeitraum gab es keine phytotoxischen Schäden an den Kulturpflanzen.												
Alle geprüften chemisch-mechanischen Kombinationen brachten ähnlich gute Wirkungen wie die rein chemische Behandlung. Die ausschließlich mechanische Variante (Versuchsglied 7) - Striegeln; 2 x Hacken war in der Wirkung schwächer. Zur Bonitur der Spätverunkrautung im September wurden in dieser Variante aber auch Wirkungen $\geq 90\%$ auf alle zu diesem Zeitpunkt noch vorkommenden Unkautarten dokumentiert.												

Versuchskennung		2024, RVH 48-ZEAMX-24, HB48_2024_D				
1. Versuchsdaten		Bekämpfung von Weidelgras und einjährigen dikotylen Unkräutern auf Resistenzstandorten vorwiegend mit bodenwirksamen Flufenacet-freien und Terbutylazin-freien Behandlungen				
						GEP Ja
Richtlinie	PP 1/50 (4) Unkräuter in Mais (Körner-Mais)					Freiland
Versuchsansteller, -ort	SACHSEN / Struppen					
Kultur / Sorte / Anlage	Mais, Gemeiner / DKC 2963 /Blockanlage 1-faktoriell					
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf	16.04.2024 / 29.04.2024		Vorfrucht / B.-bearb.	Weizen, Hart- / Grubbern		
Bodenart / Ackerzahl	Lehm					
2. Versuchsglieder						
Anwendungsform	SPRITZEN	SPRITZEN				
Datum, Zeitpunkt	25.04.2024	24.05.2024				
BBCH (von/Haupt/bis)	0/0/0	14/14/14				
Temperatur, Wind	13°C / 2m/s SW	23,1°C / 1m/s O				
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	feucht	trocken, trocken				
1 Kontrolle						
Behandlung mit Terbutylazin und Nicosulfuron						
2 Elumis		1,5 l/ha				
2 Successor T		3,0 l/ha				
Behandlung mit Terbutylazin und ohne Nicosulfuron						
3 Aspect		1,5 l/ha				
3 MaisTer power		1,5 l/ha				
4 Successor T		3,0 l/ha				
4 MaisTer power		1,5 l/ha				
Behandlung ohne Terbutylazin und mit Nicosulfuron						
5 Successor 600	2,0 l/ha					
5 Spectrum Plus	4,0 l/ha					
5 Elumis		1,5 l/ha				
6 Adengo	0,25 l/ha					
6 Elumis		1,5 l/ha				
Behandlung ohne Terbutylazin und ohne Nicosulfuron						
7 Successor 600	2,0 l/ha					
7 MaisTer power		1,5 l/ha				
8 Spectrum Plus	4,0 l/ha					
8 MaisTer power		1,5 l/ha				
9 Successor 600	2,0 l/ha					
9 Spectrum Plus	4,0 l/ha					
9 MaisTer power		1,5 l/ha				
10 Adengo	0,25 l/ha					
10 MaisTer power		1,5 l/ha				
11 Eclair	2,5 l/ha					
11 Adengo	0,25 l/ha					
11 MaisTer power		1,5 l/ha				
12 Adengo	0,25 l/ha					
12 Zingis		0,29 l/ha				
12 Mero		2,0 l/ha				
13 Adengo	0,25 l/ha					
13 Cato		0,05 kg/ha				
13 Vivolt		0,3 l/ha				
Behandlung mit Terbutylazin und ohne Nicosulfuron						
14 Merlin Duo		1,25 l/ha				
14 MaisTer power		1,5 l/ha				

3.1 Boniturergebnisse												
23.05.2024												
Zielorganismus BBCH (von/Haupt/bis)	NNNNN	TTTTT	LOLMU 24/24/30	BRSNN 12/12/14	CHEAL 15/15/30	POLCO 12/12/30	VIOAR 12/12/15					
Symptom	DG	DG	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK					
Methode	S%	S%	S%UDG	S%UDG	S%UDG	S%UDG	S%UDG					
1 Kontrolle	6,5	1,1	8,0	1,3	1,8	1,3	1,0					
Successor 600 + Spectrum 5 Plus; Elumis			48	56	100	54	78					
6 Adengo; Elumis			43	100	67	81	50					
7 Successor 600; MaisTer power			33	19	30	24	0					
8 Spectrum Plus; MaisTer power			50	58	100	61	92					
Successor 600 + Spectrum 9 Plus; MaisTer power			68	35	100	65	91					
10 Adengo; MaisTer power			48	99	84	85	86					
Eclair + Adengo; MaisTer 11 power			78	100	100	100	100					
12 Adengo; Zingis + Mero			56	97	94	79	85					
13 Adengo; Cato + Vivolt			47	98	96	84	74					
18.06.2024												
Zielorganismus BBCH (von/Haupt/bis)	NNNNN	LOLMU 55/59/61										
Symptom	DG	WIRK										
Methode	S%	S%UDG										
1 Kontrolle	26,0	71,0										
2 Successor T + Elumis		61										
3 Aspect + MaisTer power		56										
4 Successor T + MaisTer power		86										
Successor 600 + Spectrum 5 Plus; Elumis		80										
6 Adengo; Elumis		83										
7 Successor 600; MaisTer power		98										
8 Spectrum Plus; MaisTer power		98										
Successor 600 + Spectrum 9 Plus; MaisTer power		98										
10 Adengo; MaisTer power		98										
Eclair + Adengo; MaisTer 11 power		99										
12 Adengo; Zingis + Mero		61										
13 Adengo; Cato + Vivolt		60										
14 Merlin Duo + MaisTer power		55										
3.2 Ertragsmerkmale												
Der Versuch wurde nicht beerntet.												

4. Bemerkungen / Zusammenfassung

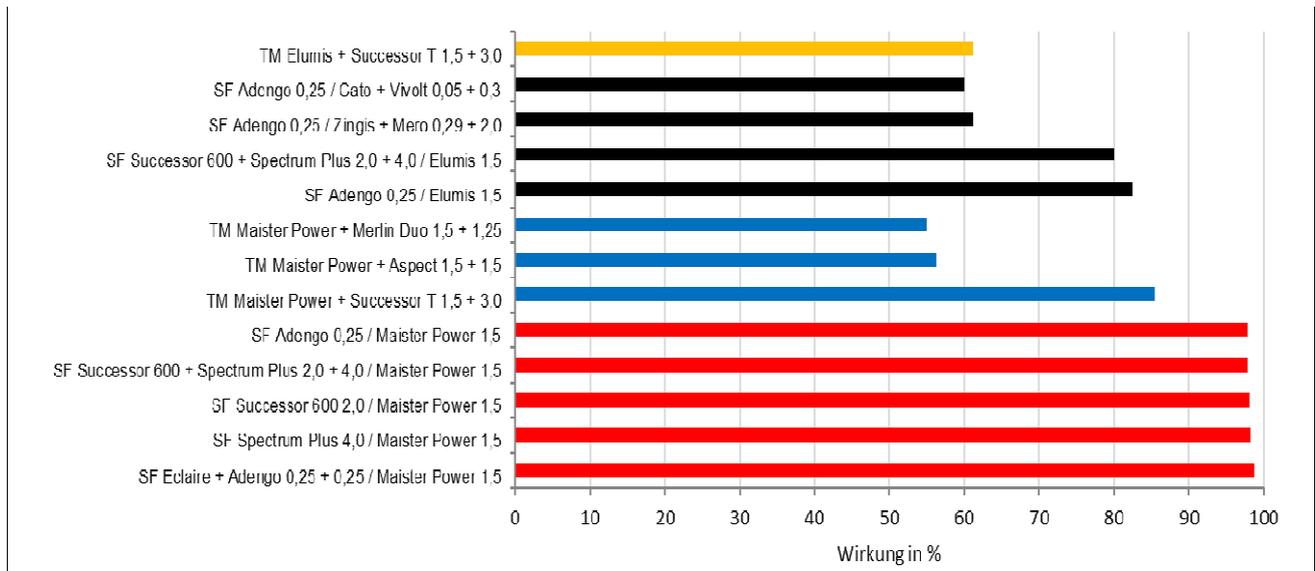
Im gesamten Versuchszeitraum gab es keine phytotoxischen Schäden an den Kulturpflanzen.

24.05.2024: Zum Zeitpunkt der Applikation näherte sich ein Regengebiet, welches 20 Minuten nach der Behandlung Niederschlag brachte. Dies führte zu Wirkungsverlusten in folgenden Versuchsgliedern: Vsgl. 2, 3 und 14

18.06.2024: In der Bonitur am 18.06.2024 wurden keine dikotylen Unkräuter mehr erfasst. Aufgrund des hohen Weidelgrasbesatzes gab es keinen boniturwürdigen Deckungsgrad in der Unbehandelten Kontrolle für die dikotyle Verunkrautung.

Das Weidelgras auf der Versuchsfläche zeigte keine Resistenz gegenüber Foramsulfuron (Wirkstoff im Maister power)

Auswertung: Am wirksamsten erwiesen sich die Spritzfolgen mit bodenwirksamen Terbuthylazin-freiem Herbizid im Voraufgang gefolgt von Maister power im BBCH 14.



Applikationstermine:	T1 im VA	25.04.2024
	T2 Mais BBCH 14	24.05.2024

ohne TBA und mit Foramsulfuron

mit TBA und mit Foramsulfuron TM

ohne TBA und mit Nicosulfuron bzw. Rimsulfuron

mit TBA und mit Nicosulfuron TM

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@smekul.sachsen.de
<https://www.lfulg.sachsen.de/>

Autoren:

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

Holger Bär

Telefon: + 49 35242 631-7306
Telefax: + 49 35242 631-7399
E-Mail: Holger.Baer@smekul.sachsen.de

Redaktion:

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

Fotos:

Monique Bär, Referat 73

Redaktionsschluss:

05.02.2025

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 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 Informations-