



Unkrautbekämpfung in Zuckerrüben

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	V Versuchsergebnisse	9

Abkürzungsverzeichnis

Symptom:

AD	Ausdünnung (Phytotoxizität)
AH	Aufhellung (Phytotoxizität)
AMN	Amino-N-Gehalt
ANTEIL	(AA) Saatwareanteil
BZE	Bereinigter Zuckerertrag
DG	Deckungsgrad in %
ERTOS	Absolutertrag brutto (vor Reinigung)
ERTRAG	Absolutertrag netto (ggf. nach Reinigung)
ERTREL	Relativertrag
FEUCHT	Feuchte Erntegut
K	Kalium
KEIMF	Keimfähigkeit
KOSTEN	Herbizidkosten (inkl. 12,50 €/ha für Ausbringung)
KRANK	krank/befallen
LAGERF	Lagerfläche (%)
LAGERN	Lagerneigung (°)
LAGER	$\text{Lagerindex} = \text{Lagerfläche} \times \text{Lagerneigung} / 100$ (Mittelwert aus Lagerindex je Wiederholung)



Lagerindex = 0



Lagerindex = 90

LZ	Blühverzögerungen (Phytotoxizität)
M.-ERTR.	Mehrertrag zu Unbehandelt
NA	Natrium
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
ZG	Zuckergehalt (%)

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>	Rotschwingel
FUMOF	<i>Fumaria officinalis</i>	Gewöhnlicher Erdrauch
GAETE	<i>Galeopsis tetrahit</i>	Stechender Hohlzahn
GALAP	<i>Galium aparine</i>	Kletten-Labkraut
GALSP	<i>Galium spurium</i>	Kleinfrüchtiges Kletten-Labkraut
GASCI	<i>Galinsoga ciliata</i>	Zottiges Franzosenkraut
GASPA	<i>Galinsoga parviflora</i>	Kleinblütiges Franzosenkraut
GASSS	<i>Galinsoga species</i>	Franzosenkraut-Arten
GERPU	<i>Geranium pusillum</i>	Kleiner Storchschnabel
GERRT	<i>Geranium rotundifolium</i>	Rundblättriger Storchschnabel
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>	Weißes 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 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
- 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@smekul.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 2024 entnommen. Dabei wurde jeweils der Preis für das größte Gebinde ohne Mehrwertsteuer zugrunde gelegt. Für eine Durchfahrt mit der Feldspritze wurden 15,00 €/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 Hirschen 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		2024, RVH 41-BEAVA-24, HB51_2024_C										
1. Versuchsdaten		Kombination von chemischen und mechanischen Maßnahmen zur Unkrautbekämpfung in Zuckerrüben					GEP	Ja				
Richtlinie		PP 1/52 (3) Unkräuter in Zucker- und Futterrüben					Freiland					
Versuchsansteller, -ort		SACHSEN / Ebersbach / Ebersbach										
Kultur / Sorte / Anlage		Ruebe, Zucker- / Calledia /Blockanlage 1-faktoriell										
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf		28.03.2024 / 06.04.2024		Vorfrucht / B.-bearb.		Weizen, Winter- / Pflügen						
Bodenart / Ackerzahl		sandiger Lehm / 54		N-min / N-Düngung								
2. Versuchsglieder												
Anwendungsform	SPRITZEN	HACKEN	SPRITZEN	HACKEN	HACKEN	SPRITZEN						
Datum, Zeitpunkt	29.04.2024	03.05.2024	10.05.2024	16.05.2024	05.06.2024	06.06.2024						
BBCH (von/Haupt/bis)	11/11/11	12/12/12	14/14/14	17/17/17	33/33/33	33/33/33						
Temperatur, Wind	18°C / 1m/s SW	16°C / 2m/s W	22°C / 2m/s W	19°C / 2m/s SW	19°C / 1m/s SO	19°C / 1m/s SO						
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, trocken	trocken, trocken	trocken, trocken	trocken, trocken	trocken, trocken	trocken, trocken						
1 Kontrolle												
2 Belvedere Duo	1 l/ha		1 l/ha			1 l/ha						
2 Goltix Titan	2 l/ha		2 l/ha			2 l/ha						
2 Venzar 500 SC	0,33 l/ha		0,33 l/ha			0,33 l/ha						
3 Belvedere Duo	1 l/ha					1 l/ha						
3 Goltix Titan	2 l/ha					2 l/ha						
3 Venzar 500 SC	0,33 l/ha					0,33 l/ha						
3 Hacke				1. Hackgang								
4 Belvedere Duo	1 l/ha											
4 Goltix Titan	2 l/ha											
4 Venzar 500 SC	0,33 l/ha											
4 Hacke				1. Hackgang	2. Hackgang							
5 Hacke		1. Hackgang		2. Hackgang	3. Hackgang							
6 Belvedere Duo	1 l/ha		1 l/ha									
6 Goltix Titan	2 l/ha		2 l/ha									
6 Venzar 500 SC	0,33 l/ha		0,33 l/ha									
6 Hacke					1. Hackgang							
3. Boniturergebnisse												
15.05.2024												
Zielorganismus	TTTT	NNNN	VIOAR	FUMOF	TRFRE	LAMPU	CHEAL	BRSNW	POLCO	LOLMU		
BBCH (von/Haupt/bis)			12/39/39	12/31/31	12/14/14	12/65/65	12/55/55	14/16/16	31/39/39	31/31/31		
Symptom	DG	DG	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK		
Methode	S%	S%	S%UDG	S%UDG	S%UDG	S%UDG	S%UDG	S%UDG	S%UDG	S%UDG		
1 Kontrolle	13,5	20,0	3,0	1,8	2,5	1,0	1,5	1,3	1,0	0,8		
Goltix Titan + Belvedere Duo + 2 Venzar 500 SC			100	100	100	100	100	100	90	25		
Goltix Titan + Belvedere Duo + Venzar 500 SC; 3 Hacke			95	100	99	100	100	100	90	0		
Goltix Titan + Belvedere Duo + Venzar 500 SC; 4 Hacke			93	100	93	100	99	88	73	50		
5 Hacke			63	100	70	100	80	84	60	70		
Goltix Titan + Belvedere Duo + Venzar 500 SC; 6 Hacke			95	90	95	100	99	100	99	48		

11.06.2024													
Zielorganismus BBCH (von/Haupt/bis) Symptom Methode	TTTTT DG S%	NNNNN DG S%	NNNNN AM S%	BRSNW 19/33/33 WIRK S%UDG	TRFRE 35/39/39 WIRK S%UDG	POLCO 61/71/71 WIRK S%UDG	LAMPU 65/71/71 WIRK S%UDG	CHEAL 65/69/69 WIRK S%UDG	VIOAR 69/69/69 WIRK S%UDG	FUMOF 69/69/69 WIRK S%UDG	THLAR 69/75/75 WIRK S%UDG	LOLMU 49/55/55 WIRK S%UDG	
1 Kontrolle	38,5	60,0		3,0	5,0	1,0	2,5	6,0	7,5	8,0	1,5	0,5	
Goltix Titan + Belvedere Duo + 2 Venzar 500 SC			0	100	100	100	100	97	96	100	100	25	
Goltix Titan + Belvedere Duo + Venzar 500 SC; 3 Hacke			0	100	96	98	100	65	94	100	100	55	
Goltix Titan + Belvedere Duo + Venzar 500 SC; 4 Hacke			0	100	94	100	100	90	93	100	100	90	
5 Hacke			8	100	55	75	100	90	58	98	85	80	
Goltix Titan + Belvedere Duo + Venzar 500 SC; 6 Hacke			0	100	95	100	100	97	96	88	100	65	

04.07.2024													
Zielorganismus BBCH (von/Haupt/bis) Symptom Methode	TTTTT DG S%	NNNNN DG S%	NNNNN AM S%	BRSNW 33/75/75 WIRK S%UDG	TRFRE 55/61/61 WIRK S%UDG	VIOAR 69/75/75 WIRK S%UDG	FUMOF 69/75/75 WIRK S%UDG	PAPDU 69/75/75 WIRK S%UDG	CHEAL 69/75/75 WIRK S%UDG	THLAR 69/75/75 WIRK S%UDG			
1 Kontrolle	40,0	60,0		4,5	5,0	7,5	9,0	2,5	8,0	0,8			
Goltix Titan + Belvedere Duo + 2 Venzar 500 SC			0	100	100	100	100	100	100	100			
Goltix Titan + Belvedere Duo + Venzar 500 SC; 3 Hacke			3	100	98	89	100	100	50	100			
Goltix Titan + Belvedere Duo + Venzar 500 SC; 4 Hacke			0	100	100	99	100	100	93	100			
5 Hacke			8	83	53	45	100	85	78	85			
Goltix Titan + Belvedere Duo + Venzar 500 SC; 6 Hacke			0	100	100	93	75	100	90	100			

4. Bemerkungen

Auf Grund defekter Gerätetechnik konnte keine Bandspritzapplikation durchgeführt werden.

Die bonitierten Ausdünnungsschäden (Merkmal AM) sind auf eine fehlerhafte Reihenführung des Hackgerätes zurückzuführen.

Versuchsglied 2: Standardvariante mit dreimal ganzflächigem Herbizideinsatz.

Versuchsglied 3: Kombination aus chemisch und mechanischer Unkrautbekämpfung, Herbizideinsparung 33%

Versuchsglied 4: Kombination aus chemisch und mechanischer Unkrautbekämpfung, Herbizideinsparung 66%

Versuchsglied 5: mechanische Unkrautbekämpfung, Herbizideinsparung 100%

Versuchsglied 6: Kombination aus chemisch und mechanischer Unkrautbekämpfung, Herbizideinsparung 33%

5. Zusammenfassung

Die Kombination von chem.-mechanischen Verfahren brachte gute bis sehr gute Wirkungen.

Chem.-mechanische Verfahren erzielten auf resistentes Weidelgras Wirkungen von 55 bis 90 %. Die Witterungsbedingungen für die Durchführung mech. Verfahren waren gut (trockener Boden).

Die mechanische Bekämpfung (3 x Hacke) war in der Wirksamkeit schlechter als kombinierte Maßnahmen.

Weißer Gänsefuß war in allen Varianten (außer 3 x chemisch) am schwierigsten zu bekämpfen.

Versuchskennung		2024, RVH 41-BEAVA-24, HB51_2024_L									
1. Versuchsdaten		Kombination von chemischen und mechanischen Maßnahmen zur Unkrautbekämpfung in Zuckerrüben									
Richtlinie		PP 1/52 (3) Unkräuter in Zucker- und Futterrüben								GEP Ja	
Versuchsansteller, -ort		SACHSEN / Sömnitz									
Kultur / Sorte / Anlage		Ruebe, Zucker- / Smart Mirea KWS /Blockanlage 1-faktoriell									
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf		28.03.2024 / 08.04.2024				Vorfrucht		Raps, Winter-			
Bodenart		schluffiger Lehm									
2. Versuchsglieder											
Anwendungsform	SPRITZEN	SPRITZEN	HACKEN / BANDSPRITZE	SPRITZEN	HACKEN / BANDSPRITZE	HACKEN					
Datum, Zeitpunkt	11.04.2024	29.04.2024	03.05.2024	13.05.2024	14.05.2024	24.05.2024					
BBCH (von/Haupt/bis)	10/10/10	12/12/12	14/14/14	16/16/16	16/16/16	19/19/19					
Temperatur, Wind	11,3°C / 1m/s SW	16,5°C / 0	15,3°C / 3m/s SW	17,3°C / 1m/s NO	°C / 3m/s NO	16					
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, trocken	trocken, trocken	trocken, trocken	trocken, trocken	trocken, trocken	trocken, trocken					
1 Kontrolle											
2 Belvedere Duo	1 l/ha	1 l/ha		1 l/ha							
2 Goltix Titan	2 l/ha	2 l/ha		2 l/ha							
2 Venzar 500 SC	0,33 l/ha	0,33 l/ha		0,33 l/ha							
3 Belvedere Duo	1 l/ha			1 l/ha							
3 Goltix Titan	2 l/ha			2 l/ha							
3 Venzar 500 SC	0,33 l/ha			0,33 l/ha							
3 Hacktechnik "Hatzenbichler"			1. Hackgang								
4 Belvedere Duo	1 l/ha										
4 Goltix Titan	2 l/ha										
4 Venzar 500 SC	0,33 l/ha										
4 Hacktechnik "Hatzenbichler"			1. Hackgang			2. Hackgang					
5 Bandspritze mit Hacke			Bandbreite: 15 cm		Bandbreite: 15 cm		Aufwand- mengen beziehen sich auf das applizierte Band				
5 Belvedere Duo			1 l/ha		1 l/ha						
5 Goltix Titan			2 l/ha		2 l/ha						
5 Venzar 500 SC			0,33 l/ha		0,33 l/ha						
5 Hacktechnik "Hatzenbichler"			1. Hackgang		2. Hackgang						
3.1 Boniturergebnisse											
11.04.2024											
Zielorganismus	NNNN	TTTT	BRSNW								
BBCH (von/Haupt/bis)											
Symptom	DG	DG	DG								
Methode	S%	S%	S%								
1 Kontrolle	2,0	2,3	2,3								
29.04.2024											
Zielorganismus	NNNN	TTTT	BRSNW	CHEAL	POLCO	POLAV					
BBCH (von/Haupt/bis)											
Symptom	DG	DG	DG	DG	DG	DG					
Methode	S%	S%	S%	S%	S%	S%					
1 Kontrolle	3,0	5,7	3,0	1,3	1,2	0,5					
Goltix Titan + Belvedere Duo + 2 Venzar 500 SC			1	1	1	0					
03.05.2024											
Zielorganismus	NNNN	TTTT	BRSNW	CHEAL	POLCO	POLAV					
BBCH (von/Haupt/bis)			12/14/14	12/14/16	12/13/14	12/14/22					
Symptom	DG	DG	DG	DG	DG	DG					
Methode	S%	S%	S%	S%	S%	S%					
1 Kontrolle	5,0	8,0	3,7	2,7	1,5	0,5					

3.1 Boniturergebnisse

	13.05.2024
--	------------

[illegible]

23.05.2024

[illegible][illegible][illegible]

05.07.2024

[illegible]

3.1 Boniturergebnisse**03.09.2024**

Zielorganismus BBCH (von/Haupt/bis) Symptom Methode	NNNNN DG S%	TTTTT DG S%	BRSNW 55/69/75 WIRK S%UDG	CHEAL 79/89/91 WIRK S%UDG	GALAP 95/97/97 WIRK S%UDG	MATIN 67/81/89 WIRK S%UDG	PAPRH 69/91/95 WIRK S%UDG	PHCTA 69/89/95 WIRK S%UDG				
1 Kontrolle	53,7	39,0	9,3	26,3	0,3	0,3	0,7	2,0				
Goltix Titan + Belvedere Duo + 2 Venzar 500 SC	85,0		100	95	100	100	50	100				
Goltix Titan + Belvedere Duo + 3 Venzar 500 SC; Hacke			99	92	100	100	100	100				
Goltix Titan + Belvedere Duo + 4 Venzar 500 SC; Hacke			99	91	100	100	0	94				
Goltix Titan + Belvedere Duo + 5 Venzar 500 SC; Hacke			98	88	100	100	100	75				

4. Bemerkungen / Zusammenfassung

Die an den jeweiligen Applikationstag angrenzenden Nächte waren frostfrei.

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

Der Versuch wurde nicht beerntet.

Versuchsglied 2: Standardvariante mit dreimal ganzflächigem Herbizideinsatz

Versuchsglied 3: Kombination aus chemischer und mechanischer Unkrautbekämpfung, Einsatz Hacktechnik der Firma Hatzenbichler - 18-reihige kameragesteuerte Feldhacke mit Gänsefußscharen ohne Fingerräder, ein Hackdurchgang zwischen T1 und T3; Herbizideinsparung von 33%

Versuchsglied 4: Kombination aus chemischer und mechanischer Unkrautbekämpfung, Einsatz Hacktechnik der Firma Hatzenbichler - 18-reihige kameragesteuerte Feldhacke mit Gänsefußscharen ohne Fingerräder, zwei Hackdurchgänge zu T2 und T3; Herbizideinsparung von 66%

Versuchsglied 5: Kombination aus Bandspritze und Hacktechnik, gleichzeitiger Einsatz zu T1 und T2 Einsatz Hacktechnik der Firma Hatzenbichler - 18-reihige kameragesteuerte Feldhacke mit Gänsefußscharen ohne Fingerräder und mit kombinierter Bandspritze; Bandspritzdüsen der Firma Lechler 40-01, Applikationsband in der Reihe 15 cm breit, Hackschare zwischen den Reihen; Herbizideinsparung von 66%

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/>

Autor:

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

Redaktion:

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

Fotos:

Monique Bär, Referat 73

Redaktionsschluss:

22.02.2025

Hinweis:

Die Broschüre steht nicht als Printmedium zur Verfügung, kann aber als PDF-Datei unter <https://www.landwirtschaft.sachsen.de/wirksamkeit-von-pflanzenschutzmassnahmen-2021-53050.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 Informationsschrift zur Unterrichtung ihrer Mitglieder zu verwenden.