

Unkraut- und Ungras- bekämpfung in Getreide

Pflanzenschutz-Versuchsbericht 2022



Inhalt

1	Pflanzenschutz-Versuchsbericht 2022.....	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 Amaranth
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
BRSNM	Brassica napus	Raps
BRSNW	Brassica napus	Winterraps
BRSMO	Brassica rapa	Rübsen

CAPBP	Capsella bursa-pastoris	Gewöhnliches Hirtentäschelkraut
CENCY	Centaurea cyanus	Kornblume
CHEAL	Chenopodium album	Weißer Gänsefuß
CLDSS	Calendula spec.	Ringelblume-Arten
CMASA	Camelina sativa	Saat-Leindotter
CORSS	Coriandrum spec.	Koriander-Arten
DATST	Datura stramonium	Gemeiner Stechapfel
DESSO	Descurainia sophia	Gemeine Besenrauke
DIGSA	Digitaria sanguinalis	Blut-Fingerhirse
ECHCG	Echinochloa crus-galli	Gewöhnliche Hühnerhirse
EPHHE	Euphorbia helioscopia	Sonnenwend-Wolfsmilch
EPIMO	Epilobium montanum	Berg-Weidenröschen
EQUAR	Equisetum arvense	Acker-Schachtelhalm
ERICA	Erigeron canadensis	Kanadisches Berufkraut
FAGES	Fagopyrum esculentum	Echter Buchweizen
FESRU	Festuca rubra	Rotschwengel
FUMOF	Fumaria officinalis	Gewöhnlicher Erdrauch
GAETE	Galeopsis tetrahit	Stechender Hohlzahn
GALAP	Galium aparine	Kletten-Labkraut
GALSP	Galium spurium	Kleinfrüchtiges Kletten-Labkraut
GASCI	Galinsoga ciliata	Zottiges Franzosenkraut
GASPA	Galinsoga parviflora	Kleinblütiges Franzosenkraut
GASSS	Galinsoga species	Franzosenkraut-Arten
GERPU	Geranium pusillum	Kleiner Storchschnabel
GERRT	Geranium rotundifolium	Rundblättriger Storchschnabel
HELAN	Helianthus annuus	Gewöhnliche Sonnenblume
HELSS	Helianthus spec.	Sonnenblume-Arten
HERMA	Heracleum mantegazzianum	Riesen-Bärenklau
HERSP	Heracleum sphondylium	Wiesen-Bärenklau
HORVS	Hordeum vulgare	Sommergerste
HORVW	Hordeum vulgare	Wintergerste
LAMAL	Lamium album	Weißes Taubnessel
LAMAM	Lamium amplexicaule	Stengelumfassende Taubnessel
LAMPU	Lamium purpureum	Purpurrote Taubnessel
LAMSS	Lamium species	Taubnessel-Arten
LIUUT	Linum usitatissimum	Echter Lein
LOLMG	Lolium multiflorum	Einjähriges Weidelgras
LOLMU	Lolium multiflorum	Welsches Weidelgras
LOLPE	Lolium perenne	Deutsches Weidelgras
LUPAN	Lupinus angustifolius angustifolius	Blaue Lupine
LYHFC	Lychnis flos-cuculi	Kuckucks-Lichtnelke
MATCH	Matricaria chamomilla	Echte Kamille
MATIN	Matricaria inodora	Geruchlose Kamille
MATSS	Matricaria species	Kamille-Arten
MYOAR	Myosotis arvensis	Acker-Vergissmeinnicht
PAPAR	Papaver argemone	Sand-Mohn
PAPDU	Papaver dubium	Saat-Mohn
PAPRH	Papaver rhoeas	Klatschmohn
PHCTA	Phacelia tanacetifolia	Rainfarnblättriges Büschelschön
PHLPR	Phleum pratense	Wiesenlieschgras
POAAN	Poa annua	Einjähriges Rispengras
POATR	Poa trivialis	Gewöhnliches Rispengras
POLAV	Polygonum aviculare	Vogel-Knöterich
POLCO	Fallopia convolvulus	Gewöhnlicher Windenknöterich

POLCU	Fallopia japonica, Reynoutria japonica, Polygonum cuspidatum	Japanischer Staudenknöterich
POLHY	Polygonum hydropiper	Pfeffer-Knöterich
POLLA	Polygonum lapathifolium	Ampfer-Knöterich
POLPE	Polygonum persicaria	Flohknöterich
RANRE	Ranunculus repens	Kriechender Hahnenfuß
RAPRA	Raphanus raphanistrum	Hederich
RAPSO	Raphanus sativus oleiferus	Ölrettich
RUMOB	Rumex obtusifolius	Stumpfbläättriger 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 2022

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@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 2022 bzw. der Beiselen-Preisliste 2022 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 2022

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

Raps, 00-	58,25 €/dt
Dinkel (Rohware, lose)	42,17
Gerste, Brau-	34,50
Gerste, Futter-	25,00
Roggen, Brot-	25,38
Roggen, Futter-	23,75
Triticale	25,25
Weizen, Brot- (B)	30,13
Weizen, Elite- (E)	32,88
Weizen, Futter- (C)	28,75
Weizen, Qualitäts- (A)	31,38

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												2022, RVH 22-TRZAW-22, HB17-106851_2022_No											
1. Versuchsdaten						Bekämpfung von Trespren in Winterweizen						GEP Ja											
Richtlinie						PP 1/93 (3) Unkräuter in Getreide						Freiland											
Versuchsansteller, -ort						SACHSEN / Nossen																	
Kultur / Sorte / Anlage						Weizen, Winter- / Patras /Blockanlage 1-faktoriell																	
Aussaat (Pflanzung)						27.09.2021						Vorfrucht / B.-bearb.			Gerste, Winter- / Pflügen								
Bodenart						sandiger Lehm						N-min / N-Düngung			9 N (kg/ha)								
2. Versuchsglieder																							
Anwendungsform		SPRITZEN			SPRITZEN			SPRITZEN															
Datum, Zeitpunkt		01.10.2021			28.10.2021			23.03.2022															
BBCH (von/Haupt/bis)		5/7/7			11/12/12			22/22/23															
Temperatur, Wind		11,5°C / 2m/s S			8,4°C / 0			4,1°C / 2m/s NW															
Blattfeuchte / Bodenfeuchte		feucht			trocken, feucht			trocken, trocken															
1 Kontrolle																							
2 Cadou SC ¹⁾		0,48 l/ha																					
2 Atlantis Flex								0,33 kg/ha															
2 Biopower								1 l/ha															
3 Herold SC ²⁾		0,6 l/ha																					
3 Atlantis Flex								0,33 kg/ha															
3 Biopower								1 l/ha															
4 Cadou SC ¹⁾		0,48 l/ha																					
4 Broadway Plus ³⁾								0,06 l/ha															
4 Broadway-Netzmittel								1 l/ha															
5 Herold SC ²⁾		0,6 l/ha																					
5 Broadway Plus ³⁾								0,06 l/ha															
5 Broadway-Netzmittel								1 l/ha															
6 Atlantis OD					1,2 l/ha																		
6 Attribut								0,06 kg/ha															
6 Kantor								0,15 % Konzentration															
7 Atlantis Flex								0,33 kg/ha															
7 Biopower								1 l/ha															
8 Attribut								0,1 kg/ha															
8 Kantor								0,15 % Konzentration															
9 Broadway Plus ³⁾								0,06 kg/ha															
9 Broadway-Netzmittel								1 l/ha															
10 Avoxa								1,8 l/ha															
3.1 Boniturergebnisse																							
				19.10.2021				26.10.2021															
Zielorganismus		NNNNN						NNNNN		BROSS		NNNNN											
Symptom		PHYTO						DG		WIRK		PHYTO											
Methode		S%						S%		S%UDG		S%											
1 Kontrolle								15		8													
Cadou SC; Atlantis Flex + 2 Biopower		3						15,0		49		0											
Herold SC; Atlantis Flex + 3 Biopower		14								63		7											
Cadou SC; Broadway Plus + 4 Broadway-Netzmittel		3										0											
Herold SC; Broadway Plus + 5 Broadway-Netzmittel		14										7											

4. Bemerkungen / Zusammenfassung

¹⁾ Cadou SC ist nicht gegen Trespen zugelassen. Im Rahmen einer geplanten Behandlung gegen Ackerfuchsschwanz, Gemeinen Windhalm und Einjähriges Rispengras kann eine Nebenwirkung auf gleichzeitig vorhandene Trespen erzielt werden.

²⁾ Herold SC ist nicht gegen Trespen zugelassen. Im Rahmen einer geplanten Behandlung gegen Ackerfuchsschwanz, Gemeinen Windhalm und einjährige zweikeimblättrige Unkräuter kann eine Nebenwirkung auf gleichzeitig vorhandene Trespen erzielt werden.

³⁾ Broadway Plus ist nicht gegen Trespen zugelassen. Im Rahmen einer geplanten Behandlung gegen Gemeinen Windhalm und einjährige zweikeimblättrige Unkräuter kann eine Nebenwirkung auf gleichzeitig vorhandene Trespen erzielt werden.

10.06.2022: Rispenzählung; Rispen/m² in Unbehandelt; Wirkung in % in Behandelt

01.10.2021: Voraufanwendung - Weizen EC 05-07-07; 4 Tage nach der Aussaat
Die an den jeweiligen Applikationstag angrenzenden Nächte waren frostfrei.

28.10.2021: Die an den jeweiligen Applikationstag angrenzenden Nächte waren frostfrei. Es herrschte sehr sonniges mildes Herbstwetter mit einer sehr hohen Lichtintensität.

23.03.2022: Die an den jeweiligen Applikationstag angrenzenden Nächte waren in einem Temperaturbereich von 0 bis -1°C.
Die Trespen befanden sich im EC 24-27-28.

10.06.2022: In den Versuchsgliedern 7, 8 und 9 sind die Trespen deutlich größer als in den anderen behandelten Versuchsgliedern. Dort sind sie teilweise sehr extrem verzweigt. Das Potential für die Aussamung ist in den benannten Versuchsgliedern somit viel höher als in den anderen Versuchsgliedern.

19.10.2021: Die berichteten Werte zur Phytotoxizität in den Versuchsgliedern 2 und 4 betrafen allgemeine Blattaufhellungen (BV nach Pflanzenschäden-Codeliste 43).

19.10.2021: Die berichteten Werte zur Phytotoxizität in den Versuchsgliedern 3 und 5 betrafen allgemeine Blattaufhellungen und Blattchlorosen (BV und BC nach Pflanzenschäden-Codeliste 43).

26.10.2021: Die berichteten Werte zur Phytotoxizität in den Versuchsgliedern 3 und 5 betrafen allgemeine Blattaufhellungen, Blattchlorosen und punktförmige Blattnekrosen (BV, BC und BP nach Pflanzenschäden-Codeliste 43).

15.11.2021: Die berichteten Werte zur Phytotoxizität in den Versuchsgliedern 3 und 5 betrafen allgemeine Blattaufhellungen und Blattchlorosen (BV und BC nach Pflanzenschäden-Codeliste 43).

15.11.2021: Die berichteten Werte zur Phytotoxizität im Versuchsglied 6 betrafen allgemeine Blattaufhellungen, Blattchlorosen und punktförmige Blattnekrosen (BV, BC und BP nach Pflanzenschäden-Codeliste 43).

14.04.2022: Die berichteten Werte zur Phytotoxizität in den Versuchsgliedern 2, 3, 4 und 7 betrafen allgemeine Blattaufhellungen, Blattchlorosen und Wachstumshemmungen (BV, BC und PH nach Pflanzenschäden-Codeliste 43).

14.04.2022: Die berichteten Werte zur Phytotoxizität in den Versuchsgliedern 5, 8, 9 und 10 betrafen allgemeine Blattaufhellungen und Wachstumshemmungen (BV und PH nach Pflanzenschäden-Codeliste 43).

Die statistische Auswertung der Erträge konnte nicht durchgeführt werden, da keine Varianzhomogenität vorliegt.

Versuchskennung		2022, HB16_C_FF, HB16_22C									
1. Versuchsdaten		Optimierung der Aufwandmengen im Fruchtfolgeversuch mit der Auswirkung auf die Unkrautentwicklung im Hinblick auf die PSM-Reduzierung									
Richtlinie	PP 1/93 (3) Unkräuter in Getreide									Freiland	
Versuchsansteller, -ort	SACHSEN / Memmendorf / Memmendorf										
Kultur / Sorte / Anlage	Weizen, Winter- / Keitum / Blockanlage 1-faktoriell										
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf	08.10.2021 / 22.10.2021				Vorfrucht / B.-bearb.	Raps, Winter- / Eggen					
Bodenart / Ackerzahl	sandiger Lehm / 38				N-min / N-Düngung						
2. Versuchsglieder											
Anwendungsform	SPRITZEN										BEMERKUNG
Datum, Zeitpunkt	02.11.2021/NAH										
BBCH (von/Haupt/bis)	10/11/11										
Temperatur, Wind	9°C / 2m/s W										
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, feucht										
1 Kontrolle											
2 Cadou SC	0,25 l/ha										Standard-Aufwandmenge (AWM)
2 Mateno Duo	0,35 l/ha										
3 Cadou SC	0,2 l/ha										Situationsbezogen: Reduzierung der AWM um 20%
3 Mateno Duo	0,28 l/ha										
4 Cadou SC	0,125 l/ha										Reduzierung der AWM um 50%
4 Mateno Duo	0,175 l/ha										
3.1 Boniturergebnisse											
02.11.2021											
Zielorganismus	NNNNN	TTTTT	STEME	GALAP							
Symptom	DG	DG	DG	DG							
Methode	S%	S%	S%	S%							
1 Kontrolle	3,0	6,0	4,5	1,4							
23.11.2021											
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	TTTTT	STEME	GALAP	MATIN					
Symptom	DG	PHYTO	DG	WIRK	WIRK	WIRK					
Methode	S%	S%	S%	S%UDG	S%UDG	S%UDG					
1 Kontrolle	7		24	10	9	4					
2 Cadou SC + Mateno Duo		0		71	38	78					
3 Cadou SC + Mateno Duo		0		71	31	73					
4 Cadou SC + Mateno Duo		0		56	28	70					
11.05.2022											
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	TTTTT	STEME	GALAP	MATIN					
Symptom	DG	PHYTO	DG	WIRK	WIRK	WIRK					
Methode	S%	S%	S%	S%UDG	S%UDG	S%UDG					
1 Kontrolle	71		40	12	19	7					
2 Cadou SC + Mateno Duo		0		100	90	93					
3 Cadou SC + Mateno Duo		0		100	74	85					
4 Cadou SC + Mateno Duo		0		100	46	74					
18.07.2022											
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	TTTTT	GALAP							
Symptom	DG	PHYTO	DG	WIRK							
Methode	S%	S%	S%	S%UDG							
1 Kontrolle	59		30	13							
2 Cadou SC + Mateno Duo		0		99							
3 Cadou SC + Mateno Duo		0		93							
4 Cadou SC + Mateno Duo		0		83							
3.2 Ertragsmerkmale											
Auf Grund inhomogener Bestandesdichten wurde auf eine Ernte der Parzellen verzichtet.											
4. Bemerkungen / Zusammenfassung											
Es handelt sich hier um eine Dauerversuchsanlage mit wechselnder Fruchtfolge (vom Landwirt bestimmt). Die Verteilung der Prüfparzellen bleibt jeweils unverändert. Standjahr 14;											

Versuchskennung		2022, HB18_2022, HB18A_22C											
1. Versuchsdaten	Einfluss des Aussaattermins des Winterweizens auf den Auflauf von Weidelgrasdurchwuchs und dessen Bekämpfung auf Resistenzstandorten (Frühsaat bzw. Normalsaat)											GEP Ja	
	Richtlinie	PP 1/93 (3) Unkräuter in Getreide										Freiland	
	Versuchsansteller, -ort	SACHSEN / LfULG DS Chemnitz / Callenberg											
	Kultur / Sorte / Anlage	Weizen, Winter- /Blockanlage 1-faktoriell											
	Aussaat (Pflanzung) / Auflauf	22.09.2022 / 01.10.2022					Vorfrucht / B.-bearb.		Raps, Winter- / Grubbern				
Bodenart / Ackerzahl	sandiger Lehm / 48					N-min / N-Düngung							
2. Versuchsglieder													
Anwendungsform													
Datum, Zeitpunkt	22.09.2021/VA		04.10.2021/NAH										
BBCH (von/Haupt/bis)	1/1/1		11/11/11										
Temperatur, Wind	14°C / 2m/s N		13°C / 1m/s W										
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	feucht		trocken, trocken										
1 Kontrolle													
2 Pontos	0,5 l/ha												
2 Quirinus	0,5 l/ha												
3 Pontos			0,5 l/ha										
3 Quirinus			0,5 l/ha										
4 Cadou SC ¹⁾			0,5 l/ha										
4 Carmina 640 ²⁾			2 l/ha										
5 Boxer ³⁾	3 l/ha												
5 Herold SC ³⁾	0,6 l/ha												
6 Herold SC ³⁾			0,6 l/ha										
6 Trinity ⁴⁾			2 l/ha										
7 Boxer ³⁾			3 l/ha										
7 Malibu ⁵⁾			3 l/ha										
8 Cadou SC ¹⁾	0,5 l/ha												
8 Mateno Duo ⁴⁾	0,7 l/ha												
3.1 Boniturergebnisse													
04.10.2021							21.10.2021						
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	NNNNN	TTTTT	LOLMU	BRSNW		NNNNN	NNNNN	NNNNN	TTTTT		
BBCH (von/Haupt/bis)					9/10/10	10/10/10							
Symptom	DG	VAE	AD	DG	DG	DG		DG	AH	AD	DG		
Methode	S%	S%	S%	S%	S%	S%		S%	S%	S%	S%		
1 Kontrolle	5,0			0,6	0,3	0,3		10,0			1,0		
2 Pontos + Quirinus		0	0						0	0			
3 Pontos + Quirinus									1	0			
4 Cadou SC + Carmina 640									2	0			
5 Herold SC + Boxer		1	0						1	0			
6 Trinity + Herold SC									1	0			
7 Boxer + Malibu									1	0			
8 Mateno Duo + Cadou SC		0	0						1	0			
10.11.2021*							16.06.2022						
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	NNNNN	TTTTT	LOLMU		NNNNN	NNNNN	NNNNN	LOLMU			
BBCH (von/Haupt/bis)					13/13/13					65/69/69			
Symptom	DG	PHYTO	AD	DG	WIRK		DG	PHYTO	AD	WIRK			
Methode	S%	S%	S%	S%	S%UDG		S%	S%	S%	S%UANZ			
1 Kontrolle	17,0			0,5	0,5		90,0			53			
2 Pontos + Quirinus		0	0					0	0	51			
3 Pontos + Quirinus		0	0					0	0	81			
4 Cadou SC + Carmina 640		0	0					0	0	82			
5 Herold SC + Boxer		0	0					0	0	63			
6 Trinity + Herold SC		0	0					0	0	85			
7 Boxer + Malibu		0	0					0	0	71			
8 Mateno Duo + Cadou SC		0	0					0	0	66			

3.2 Ertragsmerkmale

Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN						
Symptom	ERTRAG	ERTRAG	TUKEY	TKG	TUKEY	LAGER						
Objekt	PROD	PROD	PROD	PROD	PROD	PX						
Einheit	dt/ha	%		g								
Datum	22.7.22	22.7.22	22.7.22	22.7.22	22.7.22	22.7.22						
BBCH	91	91	91	91	91	91						
1 Kontrolle	97,5	100	A	47,9	A	0						
2 Pontos + Quirinus	97,6	100	A	47,9	A	0						
3 Pontos + Quirinus	98,9	101	A	47,7	A	0						
4 Cadou SC + Carmina 640	99,7	102	A	48,1	A	0						
5 Herold SC + Boxer	97,4	100	A	47,7	A	0						
6 Trinity + Herold SC	100,5	103	A	48,1	A	0						
7 Boxer + Malibu	103,4	106	A	48,3	A	0						
8 Mateno Duo + Cadou SC	99,1	102	A	47,6	A	0						

Statistik:

Ertrag (dt/ha): GD Tukey (5%) 5,1; s% 2,2

TKM (g): GD Tukey (5%) 2,0; s% 1,8

Es gab keine signifikanten Unterschiede der Erträge zwischen den Versuchsgliedern

4. Bemerkungen / Zusammenfassung

* Bonitur am 10.11.2022: Auf Grund sehr geringer Verunkrautung von jeweils 0,5% Deckungsgrad bei Welschem Weidelgras, wurden die Wirkungsgrade nicht angegeben.

Bonitur am 16.6.2022: In der unbehandelten Kontrolle handelt es sich um die Anzahl Ährentragender Halme pro Quadratmeter. Die Berechnung der Wirkungsgrade mithilfe von Zählwerten, erfolgte nach der Formel von Abbott.

Die Phytotoxizität an den Kulturpflanzen umfasste Nekrosen an den Blattspitzen (VAE) und Blattaufhellungen (AH)

¹⁾ Cadou SC ist nicht gegen Weidelgräser zugelassen. Im Rahmen einer geplanten Behandlung gegen Ackerfuchsschwanz, Gemeinen Windhalm und Einjähriges Rispengras kann eine Nebenwirkung auf gleichzeitig vorhandene Weidelgräser erzielt werden.

²⁾ Carmina 640 ist nicht gegen Weidelgräser zugelassen. Im Rahmen einer geplanten Behandlung gegen Gemeinen Windhalm und einjährige zweikeimblättrige Unkräuter kann eine Nebenwirkung auf gleichzeitig vorhandene Weidelgräser erzielt werden.

³⁾ Boxer und Herold SC sind nicht gegen Weidelgräser zugelassen. Im Rahmen einer geplanten Behandlung gegen Ackerfuchsschwanz, Gemeinen Windhalm, Einjähriges Rispengras und einjährige zweikeimblättrige Unkräuter kann eine Nebenwirkung auf gleichzeitig vorhandene Weidelgräser erzielt werden.

⁴⁾ Trinity und Mateno Duo ist nicht gegen Weidelgräser zugelassen. Im Rahmen einer geplanten Behandlung gegen Gemeinen Windhalm, Einjähriges Rispengras und einjährige zweikeimblättrige Unkräuter kann eine Nebenwirkung auf gleichzeitig vorhandene Weidelgräser erzielt werden.

⁵⁾ Malibu ist nicht im Winterweichweizen gegen Weidelgräser zugelassen. Im Rahmen einer geplanten Behandlung gegen Ackerfuchsschwanz, Gemeinen Windhalm, Einjähriges Rispengras und einjährige zweikeimblättrige Unkräuter kann eine Nebenwirkung auf gleichzeitig vorhandene Weidelgräser erzielt werden.

Versuchskennung		2022, HB18_2022, HB18B_22C									
1. Versuchsdaten		Einfluss des unterschiedlichen Aussaattermins des Winterweizens auf den Auflauf von Weidelgrasdurchwuchs und dessen Bekämpfung auf Resistenzstandorten "Spätsaat" Ja									
Richtlinie		PP 1/93 (3) Unkräuter in Getreide								Freiland	
Versuchsansteller, -ort		SACHSEN / LfULG DS Chemnitz / Callenberg									
Kultur / Sorte / Anlage		Weizen, Winter- / Asory /Blockanlage 1-faktoriell									
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf		20.10.2021 / 10.11.2021				Vorfrucht / B.-bearb.		Raps, Winter- / Grubbern			
Bodenart / Ackerzahl		sandiger Lehm / 48				N-min / N-Düngung					
2. Versuchsglieder											
Anwendungsform		SPRITZEN		SPRITZEN							
Datum, Zeitpunkt		25.10.2021/VA		10.11.2021/NAH							
BBCH (von/Haupt/bis)		5/5/5		10/10/10							
Temperatur, Wind		10°C / 1m/s W		6°C / 1m/s SO							
Blattfeuchte / Bodenfeuchte		trocken		trocken, feucht							
1 Kontrolle											
2 Pontos		0,5 l/ha									
2 Quirinus		0,5 l/ha									
3 Pontos				0,5 l/ha							
3 Quirinus				0,5 l/ha							
4 Cadou SC ¹⁾				0,5 l/ha							
4 Carmina 640 ²⁾				2 l/ha							
5 Boxer ³⁾		3 l/ha									
5 Herold SC ³⁾		0,6 l/ha									
6 Herold SC ³⁾				0,6 l/ha							
6 Trinity ⁴⁾				2 l/ha							
7 Boxer ³⁾				3 l/ha							
7 Malibu ⁵⁾				3 l/ha							
8 Cadou SC ¹⁾		0,5 l/ha									
8 Mateno Duo ⁴⁾		0,7 l/ha									
3.1 Boniturergebnisse											
10.11.2021											
Zielorganismus		TTTTT	NNNNN	NNNNN	NNNNN	LOLMU					
BBCH (von/Haupt/bis)						9/10/10					
Symptom		DG	DG	PHYTO	AD	DG					
Methode		S%	S%	S%	S%	S%					
1 Kontrolle		0,0	2,0			0,0					
2 Pontos + Quirinus				0	0						
5 Herold SC + Boxer				0	0						
8 Mateno Duo + Cadou SC				0	0						
24.11.2021 *						30.05.2022					
Zielorganismus		TTTTT	NNNNN	NNNNN	NNNNN	LOLMU		NNNNN	NNNNN	NNNNN	LOLMU
BBCH (von/Haupt/bis)						9/10/10					57/57/57
Symptom		DG	DG	PHYCHL	AD	WIRK		DG	PHYTO	AD	WIRK
Methode		S%	S%	S%	S%	S%UDG		S%	S%	S%	S%UANZ
1 Kontrolle		0,5	4,0			0,5		90,0			8,0
2 Pontos + Quirinus				0	0				0	0	83
3 Pontos + Quirinus				0	0				0	0	100
4 Cadou SC + Carmina 640				0	0				0	0	100
5 Herold SC + Boxer				9	0				0	0	100
6 Trinity + Herold SC				0	0				0	0	100
7 Boxer + Malibu				3	0				0	0	75
8 Mateno Duo + Cadou SC				0	0				0	0	100

3.2 Ertragsmerkmale

Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN						
Symptom	ERTRAG	ERTRAG	TUKEY	TKG	TUKEY	LAGER							
Objekt	PROD	PROD	PROD	PROD	PROD	PX							
Einheit	dt/ha	%		g									
Datum	22.7.22	22.7.22	22.7.22	22.7.22	22.7.22	22.7.22							
B BCH	91	91	91	91	91	91							
1 Kontrolle	95,5	100	A	46,6	A	0							
2 Pontos + Quirinus	94,6	99	A	47,4	A	0							
3 Pontos + Quirinus	96,2	101	A	46,9	A	0							
4 Cadou SC + Carmina 640	94,5	99	A	47,0	A	0							
5 Herold SC + Boxer	94,3	99	A	47,4	A	0							
6 Trinity + Herold SC	95,4	100	A	46,7	A	0							
7 Boxer + Malibu	92,0	96	A	46,9	A	0							
8 Mateno Duo + Cadou SC	95,0	99	A	45,9	A	0							

Statistik:
 Ertrag (dt/ha): GD Tukey (5%) 5,2; s% 2,6
 TKM (g): GD Tukey (5%) 1,6; s% 1,4
 Es gab keine signifikanten Unterschiede der Erträge zwischen den Versuchsgliedern

4. Bemerkungen / Zusammenfassung

- * Bonitur am 24.11.2022: Auf Grund sehr geringer Verunkrautung von jeweils 0,5% Deckungsgrad bei Welschem Weidelgras, wurden die Wirkungsgrade nicht angegeben. Die phytotoxischen Schäden (PHYCHL) entsprachen Chlorosen auf den Blättern der Kultur.
- Bonitur am 30.5.2022: In der unbehandelten Kontrolle handelt es sich um die Anzahl Ährentragender Halme pro Parzelle. Auf Grund des geringen Weidelgrasbsatzes wurde in alle Versuchsgliedern jeweils die ganze Parzelle ausgezählt. Die Berechnung der Wirkungsgrade mithilfe von Zählwerten erfolgte nach der Formel von Abbott.
- ¹⁾ Cadou SC ist nicht gegen Weidelgräser zugelassen. Im Rahmen einer geplanten Behandlung gegen Ackerfuchsschwanz, Gemeinen Windhalm und Einjähriges Rispengras kann eine Nebenwirkung auf gleichzeitig vorhandene Weidelgräser erzielt werden.
- ²⁾ Carmina 640 ist nicht gegen Weidelgräser zugelassen. Im Rahmen einer geplanten Behandlung gegen Gemeinen Windhalm und einjährige zweikeimblättrige Unkräuter kann eine Nebenwirkung auf gleichzeitig vorhandene Weidelgräser erzielt werden.
- ³⁾ Boxer und Herold SC sind nicht gegen Weidelgräser zugelassen. Im Rahmen einer geplanten Behandlung gegen Ackerfuchsschwanz, Gemeinen Windhalm, Einjähriges Rispengras und einjährige zweikeimblättrige Unkräuter kann eine Nebenwirkung auf gleichzeitig vorhandene Weidelgräser erzielt werden.
- ⁴⁾ Trinity und Mateno Duo ist nicht gegen Weidelgräser zugelassen. Im Rahmen einer geplanten Behandlung gegen Gemeinen Windhalm, Einjähriges Rispengras und einjährige zweikeimblättrige Unkräuter kann eine Nebenwirkung auf gleichzeitig vorhandene Weidelgräser erzielt werden.
- ⁵⁾ Malibu ist nicht im Winterweichweizen gegen Weidelgräser zugelassen. Im Rahmen einer geplanten Behandlung gegen Ackerfuchsschwanz, Gemeinen Windhalm, Einjähriges Rispengras und einjährige zweikeimblättrige Unkräuter kann eine Nebenwirkung auf gleichzeitig vorhandene Weidelgräser erzielt werden.

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
Telefon: + 49 35242 631-7304
Telefax: + 49 35242 631-7399
E-Mail: Ewa.Meinlschmidt@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:

01.03.2023

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 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.