

Pflanzenschutz in Gräsern und Weißer Lupine zur Saatguterzeugung

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
BRSSO	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	Rotschwingel
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	Weißer 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
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	<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>	Stumpfbläättriger 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
VIOAR	<i>Viola tricolor</i>	Wildes Stiefmütterchen

ERYSSP	Echter Mehltau
ERYSGR	Echter Mehltau an Getreide
ERYSGT	Echter Mehltau an Weizen
FUSACU	<i>Fusarium culmorum</i>
FUSASP	Fusariosen allgemein
GAEUGR	Schwarzbeinigkeit an Getreide
LEPTNO	Braunfleckigkeit an Weizen
MONGNI	Schneeschnimmel
PSDCHE	Halmbruchkrankheit
PUCCRT	Braunrost Weizen
PUCGST	Gelbrost Weizen
PYRNDI	<i>Drechslera dictyoides</i>
PYRNLO	<i>Drechslera siccans</i>
PYRNTR	Blattflecken Weizen
RHIZCE	<i>Rhizoctonia</i>
SEPTTR	<i>Septoria tritici</i>

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 2021 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 Hirsen) 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 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		2022, FL40_2022, FL40_2022_C					
1. Versuchsdaten		Krankheitsbekämpfung in Gräsern zur Saatguterzeugung				GEP	Ja
Richtlinie		PP 1/26 (4) Blatt- und Ährenkrankheiten Getreide				Freiland	
Versuchsansteller, -ort		SACHSEN / Chemnitz / Falkenbach					
Kultur / Sorte / Anlage		Weidelgras, Deutsches / Ivana /Blockanlage 1-faktoriell					
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf		08.09.2019 / 20.09.2019		Vorfrucht / B.-bearb.		Weidelgras, Deutsches / Egger	
Bodenart / Ackerzahl		lehmgiger Sand / 32		N-min / N-Düngung			
2. Versuchsglieder							
Anwendungsform	SPRITZEN						
Datum, Zeitpunkt	23.05.2022/BF						
BBCH (von/Haupt/bis)	59/59/61						
Temperatur, Wind	19°C / 4m/s SO						
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, trocken						
1 Kontrolle							
2 Revytrex	1 l/ha						
3 Elatus Era	1 l/ha						
4 Proline	0,8 l/ha						
5 Variano Xpro	1,75 l/ha						
6 Balaya	1,5 l/ha						
7 Comet	1,25 l/ha						
8 Priaxor	1,5 l/ha						
3.1 Boniturergebnisse							
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	PYRNLO	PYRNLO		NNNNN	
Symptom	BXGRUE	BXGRUE	BEFALL	BEFALL		LAGER	
Objekt	F	F-1	F	F-1		PX	
Methode	S%	S%	S%	S%		@INDEX	
Datum	17.6.22	17.6.22	17.6.22	17.6.22		30.6.22	
BBCH	75	75	75	75		85	
1 Kontrolle	68	21	1,1	1,5		0	
2 Revytrex	74	26	0,4	0,4		0	
3 Elatus Era	62	22	0,2	0,6		0	
4 Proline	65	25	0,4	0,6		0	
5 Variano Xpro	71	28	0,2	0,3		0	
6 Balaya	70	33	0,5	1,2		0	
7 Comet	76	36	0,4	0,5		0	
8 Priaxor	40	23	0,9	2,0		0	
3.2 Ertragsmerkmale							
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	
Symptom	ANTEIL	ERTRAG	ERTREL	M.-ERTR.	TKG	KEIMF	
Objekt	AA	AA	AA	AA	AA	KG	
Einheit	%	dt/ha	%	dt/ha	g	%	
Datum	30.6.22	30.6.22	30.6.22	30.6.22	30.6.22	30.6.22	
BBCH	85	85	85	85	85	85	
1 Kontrolle	89,7	5,0	100		2,1	96	
2 Revytrex	89,4	5,5	110	0,5	2,1	92	
3 Elatus Era	90,8	5,2	104	0,2	2,1	95	
4 Proline	89,2	5,3	106	0,3	2,1	94	
5 Variano Xpro	90,5	5,5	110	0,5	2,1	94	
6 Balaya	91,7	5,5	110	0,5	2,1	91	
7 Comet	91,0	5,6	112	0,6	2,1	95	
8 Priaxor	90,9	5,3	106	0,3	2,1	93	
4. Bemerkungen / Zusammenfassung							
PYRNLO: Pyrenophora lolii (Drechslera siccans, Helminthosporium siccans)							
Im Versuchszeitraum trat keine Phytotoxizität an den Kulturpflanzen auf.							
Statistik: Saatwareertrag in dt/ha: GDT 5% = 1,1 dt/ha; s% = 7,6 TKM in g: GDT 5% = 0,1 g; s% = 2,1 keine signifikanten Unterschiede							

Versuchskennung		2022, FL40_2022, FL40_2022_D										
1. Versuchsdaten		Krankheitsbekämpfung in Gräsern zur Saatguterzeugung								GEP Ja		
Richtlinie		PP 1/26 (4) Blatt- und Ährenkrankheiten Getreide								Freiland		
Versuchsansteller, -ort		SACHSEN / Callenberg / Callenberg										
Kultur / Sorte / Anlage		Schwingel, Wiesen- / Liherold, B /Blockanlage 1-faktoriell										
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf		28.03.2020 / 10.04.2020				Vorfrucht / B.-bearb.		Gerste, Sommer-				
Bodenart / Ackerzahl		sandiger Lehm / 51				N-min / N-Düngung						
2. Versuchsglieder												
Anwendungsform	SPRITZEN											
Datum, Zeitpunkt	18.05.2022/BF											
BBCH (von/Haupt/bis)	49/55/59											
Temperatur, Wind	23,5°C / 0											
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, feucht											
1 Kontrolle												
2 Revytrex	1 l/ha											
3 ELATUS ERA	1 l/ha											
4 Proline	0,8 l/ha											
5 Variano Xpro	1,75 l/ha											
6 Balaya	1,5 l/ha											
7 Comet	1,25 l/ha											
8 Priaxor	1,5 l/ha											
3.1 Boniturergebnisse												
Zielorganismus	PYRNDI	PYRNDI	PYRNDI	NNNNN	NNNNN	PYRNDI	PYRNDI	NNNNN	NNNNN	NNNNN		
Symptom	GESUND	KRANK	KRANK	BXGRUE	BXGRUE	BEFALL	BEFALL	LAGERF	LAGERN	LAGER		
Objekt	PX	PX	PX	F	F-1	F	F-1	PX	PX	PX		
Methode	ZKL1-2	@%HFK	ZKL1-2	S%	S%	S%	S%	S%	S°	@INDEX		
Datum	18.5.22	18.5.22	18.5.22	14.6.22	14.6.22	14.6.22	14.6.22	4.7.22	4.7.22	4.7.22		
BBCH	55	55	55	71	71	71	71	87	87	87		
1 Kontrolle	6,0	40,0	4,0	65,9	46,9	3,1	7,3	35,0	50,0	26,1		
2 Revytrex				80,3	55,4	0,8	2,6	40,0	26,3	21,0		
3 ELATUS ERA				79,8	58,0	0,1	1,7	47,5	40,0	24,0		
4 Proline				72,5	41,5	1,0	2,7	10,0	26,3	3,8		
5 Variano Xpro				73,1	49,9	1,1	3,2	8,8	30,0	5,3		
6 Balaya				78,9	51,8	0,7	2,5	12,5	26,3	4,5		
7 Comet				76,3	41,4	0,6	2,3	40,0	45,0	24,0		
8 Priaxor				74,0	49,4	0,6	1,6	20,0	17,5	14,0		
3.2 Ertragsmerkmale												
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN						
Symptom	ANTEIL	ERTRAG	ERTRAG	MEHR-ERTRA	TKG	KEIMF						
Objekt	AA	AA	AA	AA	AA	KG						
Einheit	%	dt/ha	%	dt/ha	g	%						
Datum	4.7.22	4.7.22	4.7.22	4.7.22	4.7.22	4.7.22						
BBCH	87	87	87	87	87	87						
1 Kontrolle	91,6	9,3	100	0	2,1	95,0						
2 Revytrex	93,2	9,8	105	0,5	2,1	96,0						
3 ELATUS ERA	92,3	10,1	109	0,8	2,2	93,0						
4 Proline	94,0	9,4	101	0,1	2,2	91,0						
5 Variano Xpro	93,6	8,7	94	-0,6	2,2	94,0						
6 Balaya	91,3	9,6	103	0,3	2,2	93,0						
7 Comet	92,3	10,5	113	1,2	2,1	93,0						
8 Priaxor	91,7	8,4	90	-0,9	2,2	93,0						
4. Bemerkungen / Zusammenfassung												
Es trat keine Phytotoxizität an der Kulturpflanze auf												
PYRNDI: Pyrenophora dictyoides (Drechslera dictyoides, Helminthosporium dictyoides)												

4. Bemerkungen / Zusammenfassung

Statistik:

Ertrag in dt/ha: GDT 5% = 2,2 dt/ha; s% =9,8

VG4 nicht mit berücksichtigt

TKM in g: GDT 5% = 0,1 g; s% =2,1

keine signifikanten Unterschiede

3.2 Ertragsmerkmale

Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN									
Symptom	FEUCHT	ERTRAG	ERTREL	M.-ERTR.									
Objekt	PROD	PROD	PROD	PROD									
Einheit	%	dt/ha	%	dt/ha									
Datum	4.8.22	4.8.22	4.8.22	4.8.22									
BBCH	90	90	90	90									
1 Kontrolle	10,6	7,6	100	-									
2 Clearfield-Clentiga + Dash E. C.	11,0	4,5	60	-3,0									
3 Clearfield-Clentiga + Dash E. C.	10,4	7,7	102	0,1									
4 Lentagran WP	11,1	5,9	78	-1,7									
5 Lentagran WP	10,9	6,9	91	-0,7									

4. Bemerkungen / Zusammenfassung

Der Versuch wurde vorrangig zur Ermittlung der Phytotoxizität durchgeführt.
Die berichteten Werte zur Phytotoxizität betrafen Blattnekrosen (VAE), Wuchshemmung (WH) und Aufhellung der Pflanze (AH).
Durch die vorausgegangene Herbizidbehandlung mit Gardo Gold 4,00 l/ha über alle Versuchsglieder am 28.03.2022 und die sehr trockene Witterung waren wenig boniturwürdige Unkräuter vorhanden.
Der ungewöhnlich frühe Erntetermin des Versuches am 04.08.2022 ist durch die starke Trockenheit über die gesamte Vegetationsperiode zu erklären. Die Lupinenpflanzen wurden notreif.
Statistik: Ertrag in dt/ha: GDT 5% = 6,2 dt/ha; s% = 42,1 keine signifikanten Unterschiede

Versuchskennung		2022, HL30_2022, HL30_2022_D										
1. Versuchsdaten		Verträglichkeit und Wirkung von Herbiziden										GEP Ja
Richtlinie		PP 1/76 (3) Unkräuter in Futterleguminosen (Körner)										Freiland
Versuchsansteller, -ort		SACHSEN / Neuhof / Neuhof										
Kultur / Sorte / Anlage		Lupine, Weisse / Celina /Blockanlage 1-faktoriell										
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf		31.03.2022 / 15.04.2022					Vorfrucht / B.-bearb.		Ruebe, Zucker- / Grubbern			
Bodenart / Ackerzahl		Lehm / 60					N-min / N-Düngung					
2. Versuchsglieder												
Anwendungsform	SPRITZEN											
Datum, Zeitpunkt	10.05.2022/NAF											
BBCH (von/Haupt/bis)	12/14/15											
Temperatur, Wind	21°C / 0,5m/s W											
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, trocken											
1 Kontrolle												
2 Clearfield-Clentiga	1 l/ha											
2 Dash E. C.	1 l/ha											
3 Clearfield-Clentiga	0,5 l/ha											
3 Dash E. C.	0,5 l/ha											
4 Lentagran	2 kg/ha											
5 Lentagran	1 kg/ha											
3.1 Boniturergebnisse												
10.05.2022												
Zielorganismus	TTTT	NNNN	POLCO									
BBCH (von/Haupt/bis)			/10									
Symptom	DG	DG	DG									
Methode	S%	S%	S%									
1 Kontrolle	0,3	15	0,3									
17.05.2022												
Zielorganismus	NNNN	NNNN	NNNN	NNNN	NNNN	POLCO	NNNN	NNNN	NNNN	NNNN	NNNN	POLCO
BBCH (von/Haupt/bis)						10/13/13						
Symptom	DG	PHYTO	AH	VAE	WH	DG	DG	PHYTO	AH	VAE	WH	DG
Methode	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%
1 Kontrolle	21					2	30					2
Clearfield-Clentiga + Dash E. C.		10	10	0	0			16	11	0	6	
Clearfield-Clentiga + Dash E. C.		4	4	0	0			0	0	0	0	
4 Lentagran WP		1	0	1	0			0	0	0	0	
5 Lentagran WP								0	0	0	0	
30.05.2022												
Zielorganismus	TTTT	NNNN	NNNN	NNNN	NNNN	NNNN	POLCO	POLLA				
BBCH (von/Haupt/bis)							21/23/31	21/21/23				
Symptom	DG	DG	PHYTO	AH	VAE	WH	WIRK	WIRK				
Methode	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%UDG	S%UDG				
1 Kontrolle	5	34					4	1,3				
Clearfield-Clentiga + Dash E. C.			14	0	0	14	81	100				
Clearfield-Clentiga + Dash E. C.			0	0	0	0	61	100				
4 Lentagran WP			0	0	0	0	38	36				
5 Lentagran WP			0	0	0	0	9	0				

13.06.2022												
Zielorganismus BBCH (von/Haupt/bis)	TTTTT	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	POLCO	POLLA				
Symptom	DG	DG	PHYTO	AH	VAE	WH	51/51/59	51/59/59				
Methode	S%	S%	S%	S%	S%	S%	WIRK	WIRK				
	S%UDG	S%UDG	S%UDG	S%UDG	S%UDG	S%UDG	S%UDG	S%UDG				
1 Kontrolle	7	55					5	1,8				
Clearfield-Clentiga + Dash E. 2 C.			13	0	0	13	89	100				
Clearfield-Clentiga + Dash E. 3 C.			0	0	0	0	73	100				
4 Lentagran WP			0	0	0	0	39	41				
5 Lentagran WP			0	0	0	0	14	0				
06.07.2022												
Zielorganismus BBCH (von/Haupt/bis)	TTTTT	NNNNN	NNNNN	POLCO	POLLA		TTTTT	NNNNN	NNNNN	POLCO	POLLA	
Symptom	DG	DG	PHYTO	77/77/79	79/79/79		DG	DG	PHYTO	77/77/79	79/79/79	
Methode	S%	S%	S%	S%UDG	S%UDG		S%	S%	S%	S%UDG	S%UDG	
1 Kontrolle	9	75		7	1,8		13	53		11	2	
Clearfield-Clentiga + Dash E. 2 C.			0	93	98				0	89	100	
Clearfield-Clentiga + Dash E. 3 C.			0	75	100				0	68	63	
4 Lentagran WP			0	11	30				0	3	39	
5 Lentagran WP			0	8	0				0	0	18	
3.2 Ertragsmerkmale												
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN		
Symptom	LAGER	LAGERN	LAGERF	FEUCHT	ERTRAG	ERTDIF	TUKEY	ERTREL	TKG			
Objekt	PX	PX	PX	PROD	PROD	PROD	PROD	PROD	PROD			
Einheit		°	%	%	dt/ha	dt/ha		%	g			
Datum	11.8.22	11.8.22	11.8.22	11.8.22	11.8.22	11.8.22	11.8.22	11.8.22	11.8.22			
BBCH	89	89	89	89	89	89	89	89	89			
1 Kontrolle	0	0	0	10,9	24,2	0,0	B	100	308			
Clearfield-Clentiga + Dash E. 2 C.	0	0	0	10,5	21,5	-2,6	A	89	310			
Clearfield-Clentiga + Dash E. 3 C.	0	0	0	10,6	24,5	0,3	B	101	312			
4 Lentagran WP	0	0	0	10,7	23,8	-0,4	B	98	310			
5 Lentagran WP	0	0	0	10,7	24,4	0,2	B	101	312			
4. Bemerkungen / Zusammenfassung												
Die berichteten Werte zur Phytotoxizität betrafen Chlorosen (AH) (BV nach Pflanzenschäden-Codeliste 43), Blattnekrosen (VAE) (BN nach Pflanzenschäden-Codeliste 43) und Wuchshemmungen (WH) (PH nach Pflanzenschäden-Codeliste 43) .												
Es trat kein Lager im Versuch auf.												
Statistik: Ertrag in dt/ha: GDT 5% = 2,1 dt/ha; s% = 4,0 TKM in g: GDT 5% = 12,0 g; s% = 1,7												

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:

Ralf Dittrich
Abteilung 7 / Referat 73
Waldheimer Str. 219, 01683 Nossen
Telefon: + 49 35242 631-7301
Telefax: + 49 35242 631-7399
E-Mail: Ralf.Dittrich@smekul.sachsen.de

Redaktion:

Ralf Dittrich
Abteilung 7 / Referat 73
Waldheimer Str. 219, 01683 Nossen
Telefon: + 49 35242 631-7301
Telefax: + 49 35242 631-7399
E-Mail: Ralf.Dittrich@smekul.sachsen.de

Fotos:

Stefan Lorenz, Referat 73

Redaktionsschluss:

31.08.2023

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 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.