



Wachstumsregler in Wintergetreide

Pflanzenschutz-Versuchsbericht 2019



Inhalt

1	Pflanzenschutz-Versuchsbericht 2019.....	6
1.1	Einleitung	6
1.2	Erläuterungen	7
1.2.1	Ökonomie	7
1.2.2	Statistische Auswertung.....	7
1.2.3	Hinweis zu Ringversuchen.....	7
1.3	Versuchsergebnisse	8

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	Mittelkosten (inkl. 12,50 €/ha für Ausbringung)
KRANK	krank/befallen
LAENGE	Längenmessung
LAGERF	Lagerfläche (%)
LAGERN	Lagerneigung (°)
LAGER	Lagerindex = Lagerfläche x Lagerneigung / 100 (Mittelwert aus Lagerindex je Wiederholung)



Abb. Beispiel Lagerindex

LZ	Blühverzögerungen (Phytotoxizität)
M.-ERTR.	Mehrertrag zu Unbehandelt
NEUGRU	Neuergrünen
ÖKON.	Ökonomische Betrachtung
PHYTO	Phytotoxizität allgemein
PHYCHL	Chlorosen (Phytotoxizität)
TOT	Abtötung
TS	Trockensubstanzgehalt
TUKEY	Signifikanzgruppen des TUKEY-Tests (signifikante Unterschiede bestehen zwischen den Versuchsgliedern, die keinen gemeinsamen Buchstaben tragen)
TKG	Tausendkornmasse
TVERNT	Tage vor Ernte
VAE	Verätzung/Nekrose (Phytotoxizität)
VERFAE	Verfärbung (Phytotoxizität)
WD	Wuchsdeformation (Phytotoxizität)
WH	Wuchshemmung (Phytotoxizität)
WIRK	Wirkungsgrad (Deckungsgrad bzw. Pflanzen oder Rispen je m ² in Unbehandelt)
WUCHSH	Wuchshöhe

Methode:

@INDEX	Indexberechnung (Bsp. Lagerindex = Lagerfläche x Lagerneigung / 100)
M%	Messen in %
MESCM	Messen in cm
S%	Schätzen in %
S%UANZ	Anzahl in Unbehandelt, Wirkungsgrad in % in Behandelt
S%UDG	Deckungsgrad in % in Unbehandelt, Wirkungsgrad in % in Behandelt
S°	Schätzen Winkel in Grad
SONSTM	sonstige Methode

Objekt:

AA	Saatware
BX	Blatt
EL	lfd. m Pflanzenreihe
EM	m ²
EP	Parzelle
F	Fahnenblatt
F-1	Fahnenblatt -1
F-2	Fahnenblatt -2
F-3	Fahnenblatt -3
F_RAB	Abstand Fahnenblatt bis Ährenbasis
FX	Frucht
KG	Korn
LX	Blüte
PROD	Ernteprodukt
PT	Trieb
PX	Pflanze
RA	Ähre
UT	Halm

Zielorganismus:

NNNNN	Kulturpflanzen
-------	----------------

1 Pflanzenschutz-Versuchsbericht 2019

1.1 Einleitung

Die vorliegenden Ergebnisse von Pflanzenschutzversuchen im Ackerbau sollen die sächsischen Landwirte bei der effektiven und umweltgerechten Anwendung von Pflanzenschutzmitteln unterstützen. Die Daten sind detailliert in Form von Tabellen dargestellt.

Die Pflanzenschutzversuche wurden mit folgenden Zielstellungen durchgeführt:

- Prüfung von Pflanzenschutzstrategien
- Prüfung der Wirksamkeit von Pflanzenschutzmitteln unter Beachtung von Bekämpfungsrichtwerten und Prognosemodellen
- Prüfung von alternativen, nichtchemischen Verfahren
- Prüfung standort- und situationsbezogener Anwendungen von Pflanzenschutzmitteln unter sächsischen Bedingungen
- Möglichkeiten und Grenzen der Reduzierung von Aufwandmengen
- Vermeidung von Resistenzen gegen Pflanzenschutzmittel
- Bekämpfung invasiver gebietsfremder Arten von Schadorganismen
- Beitrag zur Schließung von Bekämpfungslücken
- Prüfung neuer Pflanzenschutzmittel, deren Zulassung erwartet wird.

Die Ergebnisse der Versuche sind eine wesentliche Grundlage für Empfehlungen und Informationen des Sächsischen Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie zur umweltgerechten Anwendung von Pflanzenschutzmitteln. Diese Empfehlungen und Informationen werden auf folgenden Wegen veröffentlicht:

- Warnungen und Hinweise über das Warndienstabonnement
- Veröffentlichungen in Zeitungen und Zeitschriften
- Vortragsveranstaltungen zum Pflanzenschutz
- Broschüre "Pflanzenschutz in Ackerbau und Grünland"

Bestelladresse für Warndienstabonnement und Broschüre:

Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie
Abteilung Landwirtschaft
Referat Pflanzenschutz
Pillnitzer Platz 3
01326 Dresden

Tel.: 035242/631-7319
Fax: 035242/631-7399
E-Mail: abt7.lfulg@smul.sachsen.de

Beim Einsatz von Pflanzenschutzmitteln sind die Gebrauchsanleitungen sowie die gesetzlichen Bestimmungen zum Anwender-, Verbraucher- und Umweltschutz zu beachten. Das Sächsische Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie haftet nicht für Schäden aus der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln.

1.2 Erläuterungen

1.2.1 Ökonomie

Für alle Versuche mit Ertragsauswertung wurde nach Möglichkeit die Wirtschaftlichkeit der Pflanzenschutzmaßnahmen im Sinne der vom Behandlungsaufwand (PSM- und Ausbringungskosten) bereinigten Mehrerlöse ermittelt. Grundlagen hierzu waren:

Pflanzenschutzmittel- und Ausbringungskosten

Die Preise für Pflanzenschutzmittel wurden der BayWa Pflanzenschutz-Preisliste W 2019 bzw. der Beiselen-Preisliste 2019 entnommen. Dabei wurde jeweils der Preis für das größte Gebinde ohne Mehrwertsteuer zugrunde gelegt. Für eine Durchfahrt mit der Feldspritze wurden 12,50 €/ha angesetzt.

Sächsische Erzeugerpreise 2019

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

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

In der Spalte „Ökonomie“ der Tabellen sind die Erlösdifferenzen zu Unbehandelt angegeben, die eine Aussage über die Wirtschaftlichkeit der Behandlungen auf der Grundlage erzielter Erträge zulassen.

Der Einfluss der Pflanzenschutzmaßnahmen auf den Ernteablauf, auf mögliche Folgekosten und auf die Qualität der Ernteprodukte konnte in dieser Kalkulation nicht berücksichtigt werden.

1.2.2 Statistische Auswertung

Die Versuche wurden mit dem Programm PIAF-PSM ausgewertet. Es erfolgte die Verrechnung mittels Varianzanalyse. Als statistische Tests kamen der SNK-Test und der Tukey-Test zur Anwendung.

Bei den Ungräsern (außer Hirse) wurden die Wirkungsgrade zum letzten Boniturtermin aus dem Vergleich der Anzahl der Rispen oder Ähren pro m² in Unbehandelt und in den Prüfgliedern errechnet. Zu anderen Boniturterminen wurden die Wirkungsgrade im Vergleich zur Unbehandelt geschätzt.

Bei den zweikeimblättrigen Unkrautarten und Hirse wurden die Wirkungsgrade zu allen Terminen im Vergleich zu Unbehandelt geschätzt.

1.2.3 Hinweis zu Ringversuchen

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

1.3 Versuchsergebnisse

3.1 Boniturergebnisse

Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	NNNNN		NNNNN	NNNNN	NNNNN		NNNNN	NNNNN	NNNNN	
Symptom	LAGERF	LAGERN	LAGER		LAGERF	LAGERN	LAGER		LAGERF	LAGERN	LAGER	
Objekt	PX	PX	PX		PX	PX	PX		PX	PX	PX	
Methode	S%	S°	@INDEX		S%	S°	@INDEX		S%	S°	@INDEX	
Datum	19.6.19	19.6.19	19.6.19		3.7.19	3.7.19	3.7.19		14.7.19	14.7.19	14.7.19	
BBCH	75	75	75		85	85	85		89	89	89	
1 Kontrolle	30	38	13		39	45	19		36	55	22	
2 Countdown NT; Prodax	0	0	0		0	0	0		0	0	0	
3 Prodax; Countdown NT	0	0	0		0	0	0		1	5	0	
Countdown NT + Prodax;												
4 Cerone 660	0	0	0		0	0	0		0	0	0	
Manipulator; Manipulator +												
5 Countdown NT	0	0	0		0	0	0		0	0	0	
6 Manipulator; Countdown NT	0	0	0		0	0	0		0	0	0	

3.2 Ertragsmerkmale

Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN			
Symptom	LAGERF	LAGERN	LAGER	ERTRAG	ERTRAG	TKG	M.-ERTR.	KOSTEN	ÖKON.				
Objekt	PX	PX	PX	PROD	PROD	PROD	PROD	PROD	PROD				
Einheit	S%	S°	@INDEX	dt/ha	%	g	dt/ha	€	€				
Datum	24.7.19	24.7.19	24.7.19	25.7.19	25.7.19	25.7.19	25.7.19	25.7.19	25.7.19				
BBCH	92	92	92	92	92	92	92	92	92				
1 Kontrolle	40	59	26	77,8	100	11,0	-	-	-				
2 Countdown NT; Prodax	0	0	0	86,2	111	11,2	8,4	64	308				
3 Prodax; Countdown NT	1	10	0	86,2	111	11,3	8,4	64	308				
Countdown NT + Prodax;													
4 Cerone 660	0	0	0	82,3	106	10,4	4,5	73	126				
Manipulator; Manipulator +													
5 Countdown NT	0	0	0	84,0	108	11,2	6,2	52	223				
6 Manipulator; Countdown NT	0	0	0	83,1	107	11,3	5,3	67	168				

4. Bemerkungen / Zusammenfassung

Im gesamten Versuchszeitraum kam es zu keinen phytotoxischen Schäden an den Kulturpflanzen.

Versuchskennung		2019, RVW 07-TRZDI-19, WB15-107825_2019_Sa									
1. Versuchsdaten		Erarbeitung von Anwendungsstrategien zur Bestimmung des notwendigen Maßes beim Einsatz von Wachstumsreglern in lageranfälligen Dinkelsorten (z.B. Franckenkorn) GEP Ja									
Richtlinie		PP 1/144 (3) Lagervermeidung Getreide								Freiland	
Versuchsansteller, -ort		SACHSEN / Salbitz									
Kultur / Sorte / Anlage		Dinkel / Franckenkorn /Blockanlage 1-faktoriell									
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf		09.10.2018 / 23.10.2018				Vorfrucht / B.-bearb.		Gerste, Winter- / Grubbern			
Bodenart / Ackerzahl		sandiger Lehm / 86				N-min / N-Düngung		33 N (kg/ha)			
2. Versuchsglieder											
Anwendungsform	SPRITZEN	SPRITZEN	SPRITZEN	SPRITZEN							
Datum, Zeitpunkt	05.04.2019	17.04.2019	13.05.2019	27.05.2019							
BBCH (von/Haupt/bis)	29/30/30	31/31/31	33/37/37	45/45/47							
Temperatur, Wind	17,2	14,3°C / 3m/s N	13°C / 1m/s NW	22,2°C / 1m/s SW							
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, feucht	trocken, trocken	trocken, feucht	trocken, trocken							
1 Kontrolle											
2 Countdown NT		0,3 l/ha									
2 Prodax			0,5 kg/ha								
3 Prodax	0,5 kg/ha										
3 Countdown NT			0,3 l/ha								
4 Countdown NT		0,3 l/ha									
4 Prodax		0,4 kg/ha									
4 Cerone 660				0,4 l/ha							
5 Manipulator	0,8 l/ha		0,6 l/ha								
5 Countdown NT			0,2 l/ha								
6 Manipulator		1,8 l/ha									
6 Countdown NT			0,4 l/ha								
3.1 Boniturergebnisse											
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN
Symptom	WUCHSH	WUCHSH	LAENGE	LAGERF	LAGERN	LAGER	LAGERF	LAGERN	LAGER		
Objekt	PX	PX	F_RAB	PX	PX	PX	PX	PX	PX	PX	PX
Methode	MESCM	MESCM	MESCM	S%	S°	@INDEX	S%	S°	@INDEX		
Datum	7.6.19	17.6.19	17.6.19	7.6.19	7.6.19	7.6.19	12.6.19	12.6.19	12.6.19		
BBCH	65	73	73	65	65	65	71	71	71		
1 Kontrolle	150	148	20	76	40	30	87	80	69		
2 Countdown NT; Prodax	121	123	16	0	0	0	0	0	0		
3 Prodax; Countdown NT	133	135	18	0	0	0	6	9	1		
Countdown NT + Prodax; 4 Cerone 660	118	120	15	0	0	0	0	0	0		
Manipulator; Manipulator + 5 Countdown NT	121	126	16	0	0	0	1	3	0		
6 Manipulator; Countdown NT	123	126	16	0	0	0	7	13	1		

3.1 Boniturergebnisse

Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	NNNNN		NNNNN	NNNNN	NNNNN		NNNNN	NNNNN	NNNNN	
Symptom	LAGERF	LAGERN	LAGER		LAGERF	LAGERN	LAGER		LAGERF	LAGERN	LAGER	
Objekt	PX	PX	PX		PX	PX	PX		PX	PX	PX	
Methode	S%	S°	@INDEX		S%	S°	@INDEX		S%	S°	@INDEX	
Datum	17.6.19	17.6.19	17.6.19		2.7.19	2.7.19	2.7.19		14.7.19	14.7.19	14.7.19	
BBCH	73	73	73		85	85	85		92	92	92	
1 Kontrolle	90	79	71		93	86	79		93	89	82	
2 Countdown NT; Prodax	2	8	1		13	23	4		15	33	6	
3 Prodax; Countdown NT	9	19	2		21	16	4		24	48	12	
Countdown NT + Prodax; 4 Cerone 660	0	0	0		0	0	0		1	4	0	
Manipulator; Manipulator + 5 Countdown NT	8	13	1		16	11	2		19	29	6	
6 Manipulator; Countdown NT	10	19	2		14	16	2		16	50	7	

3.2 Ertragsmerkmale

Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN		
Symptom	LAGERF	LAGERN	LAGER	ERTRAG	ERTRAG	TUKEY	TKG	M.-ERTR.	KOSTEN	ÖKON.			
Objekt	PX	PX	PX	PROD	PROD	PROD	PROD	PROD	PROD	PROD			
Einheit	S%	S°	@INDEX	dt/ha	%		g	dt/ha	€	€			
Datum	29.7.19	29.7.19	29.7.19	29.7.19	29.7.19	29.7.19	29.7.19	29.7.19	29.7.19	29.7.19	29.7.19		
BBCH	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92		
1 Kontrolle	95	87	83	72,5	100	A	98,8	-	-	-			
2 Countdown NT; Prodax	24	58	14	101,3	140	C	103,0	28,8	64	1213			
3 Prodax; Countdown NT	33	56	18	96,6	133	BC	108,3	24,1	64	1004			
Countdown NT + Prodax; 4 Cerone 660	11	54	6	93,0	128	BC	100,5	20,5	73	836			
Manipulator; Manipulator + 5 Countdown NT	34	49	17	90,3	125	B	100,3	17,8	52	737			
6 Manipulator; Countdown NT	28	53	15	93,0	128	BC	113,3	20,5	67	842			
Grenzdifferenz Tukey (5%)	10,8												
s%	5,2												

4. Bemerkungen / Zusammenfassung

05.04.2019: Eine Applikation vor diesem Termin war nicht möglich. Es war zu kalt, teilweise Nachtfrost. Ab dem 05.04. wurde es deutlich wärmer.

Im gesamten Versuchszeitraum kam es zu keinen phytotoxischen Schäden an den Kulturpflanzen.

Versuchskennung		2019, RVW 05-TRZDU-19, WB14-109825_2019_No									
1. Versuchsdaten		Erarbeitung von Anwendungsstrategien zur Bestimmung des notwendigen Maßes beim Einsatz von Wachstumsreglern in lageranfälligen Winterdurumsorten (z.B. Wintergold) GEP Ja									
Richtlinie		PP 1/144 (3) Lagervermeidung Getreide								Freiland	
Versuchsansteller, -ort		SACHSEN / Nossen									
Kultur / Sorte / Anlage		Weizen, Hart- / Wintergold / Blockanlage 1-faktoriell									
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf		17.10.2018				Vorfrucht / B.-bearb.		Hafer / Eggen			
Bodenart / Ackerzahl		sandiger Lehm				N-min / N-Düngung		36 N (kg/ha)			
2. Versuchsglieder											
Anwendungsform	SPRITZEN	SPRITZEN	SPRITZEN								
Datum, Zeitpunkt	09.04.2019	20.05.2019	27.05.2019								
BBCH (von/Haupt/bis)	30/30/30	39/39/39	49/51/51								
Temperatur, Wind	6,9°C / 1m/s NW	14,2	17,1°C / 1m/s SW								
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, trocken	trocken, trocken	trocken, trocken								
1 Kontrolle											
2 Stefes CCC 720	1,0 l/ha										
2 Prodax		0,5 kg/ha									
3 Stefes CCC 720	1,0 l/ha										
3 Moddus		0,4 l/ha									
4 Stefes CCC 720	1,0 l/ha										
4 Medax Top		0,6 l/ha									
4 Turbo		0,6 kg/ha									
5 Stefes CCC 720	1,0 l/ha										
5 Cerone 660			0,4 l/ha								
6 Moxa	0,4 l/ha										
6 Cerone 660			0,4 l/ha								
3.1 Boniturergebnisse											
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN		NNNNN		NNNNN	NNNNN	NNNNN			
Symptom	WUCHSH	WUCHSH		LAENGE		LAGERF	LAGER	LAGERN			
Objekt	PX	PX		F_RAB		PX	PX	PX			
Methode	MESCM	MESCM		MESCM		S%	@INDEX	S°			
Datum	6.6.19	19.6.19		26.6.19		14.7.19	14.7.19	14.7.19			
BBCH	65	75		75		87	87	87			
1 Kontrolle	93	97		17		0	0	0			
2 Stefes CCC 720; Prodax	87	90		14		0	0	0			
3 Stefes CCC 720; Moddus	87	91		15		0	0	0			
Stefes CCC 720; Medax Top + 4 Turbo	87	90		15		0	0	0			
5 Stefes CCC 720; Cerone 660	90	93		16		0	0	0			
6 Moxa; Cerone 660	89	92		16		0	0	0			

3.2 Ertragsmerkmale

Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN			
Symptom	LAGERF	LAGERN	LAGER	ERTRAG	ERTRAG	TUKEY	TKG	M.-ERTR.	KOSTEN				
Objekt	PX	PX	PX	PROD	PROD	PROD	PROD	PROD	PROD				
Einheit	S%	S°	@INDEX	dt/ha	%		g	dt/ha	€				
Datum	24.7.19	24.7.19	24.7.19	25.7.19	25.7.19	25.7.19	25.7.19	25.7.19	25.7.19	25.7.19			
B BCH	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92			
1 Kontrolle	100	20	20	76,9	100	A	48,2	-	-				
2 Stefes CCC 720; Prodax	100	16	16	77,5	101	A	49,2	0,6	51				
3 Stefes CCC 720; Moddus	100	16	16	76,0	99	A	48,5	-0,9	55				
Stefes CCC 720; Medax Top +													
4 Turbo	100	16	16	77,3	100	A	49,0	0,4	50				
5 Stefes CCC 720; Cerone 660	100	16	16	77,4	101	A	48,0	0,5	43				
6 Moxa; Cerone 660	100	16	16	77,4	101	A	48,1	0,5	59				
Grenzdifferenz Tukey (5%)	3,7												
s%	2,1												

4. Bemerkungen / Zusammenfassung

Im gesamten Versuchszeitraum kam es zu keinen phytotoxischen Schäden an den Kulturpflanzen.

3.2 Ertragsmerkmale

Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN						
Symptom	ERTRAG	ERTRAG	TUKEY	TKG	M.-ERTR.	KOSTEN							
Objekt	PROD	PROD	PROD	PROD	PROD	PROD							
Einheit	dt/ha	%		g	dt/ha	€							
Datum	22.7.19	22.7.19	22.7.19	22.7.19	22.7.19	22.7.19							
BBCH	92	92	92	92	92	92							
1 Kontrolle	76,7	100	A	39,2	-	-							
2 Stefes CCC 720; Prodax	80,2	105	A	38,8	3,5	51							
3 Stefes CCC 720; Moddus	79,5	104	A	37,8	2,8	55							
Stefes CCC 720; Medax Top + 4 Turbo	78,0	102	A	38,2	1,3	50							
5 Stefes CCC 720; Cerone 660	80,5	105	A	37,9	3,8	43							
6 Moxa; Cerone 660	78,0	102	A	39,7	1,3	59							
Grenzdifferenz Tukey (5%)	5,9												
s%	3,3												

4. Bemerkungen / Zusammenfassung

Im gesamten Versuchszeitraum kam es zu keinen phytotoxischen Schäden an den Kulturpflanzen.

Versuchskennung		2019, RVW 11-TRZEM-19, WB22-108825_2019_No										
1. Versuchsdaten		Erarbeitung von Anwendungsstrategien zur Bestimmung des notwendigen Maßes beim Einsatz von Wachstumsreglern im Emmer (z.B. Ramses) GEP Ja										
Richtlinie		PP 1/144 (3) Lagervermeidung Getreide								Freiland		
Versuchsansteller, -ort		SACHSEN / Nossen										
Kultur / Sorte / Anlage		Emmer / Ramses /Blockanlage 1-faktoriell										
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf		15.10.2018				Vorfrucht / B.-bearb.		Hafer / Eggen				
Bodenart / Ackerzahl		sandiger Lehm				N-min / N-Düngung		36 N (kg/ha)				
2. Versuchsglieder												
Anwendungsform	SPRITZEN	SPRITZEN	SPRITZEN	SPRITZEN								
Datum, Zeitpunkt	05.04.2019	09.05.2019	27.05.2019	06.06.2019								
BBCH (von/Haupt/bis)	25/27/29	31/31/32	37/37/37	47/49/51								
Temperatur, Wind	10,3°C / 1m/s NO	12,9°C / 1m/s SW	17,1°C / 1m/s SW	19,7°C / 1m/s S								
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, feucht	trocken, feucht	trocken, trocken	trocken, trocken								
1 Kontrolle												
2 Prodax		0,5 kg/ha	0,5 kg/ha									
3 Prodax		0,5 kg/ha	0,5 kg/ha									
3 Cerone 660				0,4 l/ha								
4 Manipulator	1 l/ha		0,8 l/ha									
4 Prodax			1,0 kg/ha									
4 Cerone 660				0,4 l/ha								
5 Medax Top		0,75 l/ha										
5 Turbo		0,75 kg/ha										
5 Prodax			0,5 kg/ha									
6 Medax Top		0,75 l/ha										
6 Turbo		0,75 kg/ha										
6 Prodax			0,5 kg/ha									
6 Cerone 660				0,4 l/ha								
3.1 Boniturergebnisse												
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN		NNNNN		NNNNN	NNNNN	NNNNN		NNNNN	NNNNN	NNNNN
Symptom	WUCHSH	WUCHSH		LAENGE		LAGERF	LAGERN	LAGER		LAGERF	LAGERN	LAGER
Objekt	PX	PX		F_RAB		PX	PX	PX		PX	PX	PX
Methode	MESCM	MESCM		MESCM		S%	S°	@INDEX		S%	S°	@INDEX
Datum	13.6.19	19.6.19		19.6.19		11.6.19	11.6.19	11.6.19		13.6.19	13.6.19	13.6.19
BBCH	65	69		69		61	61	61		65	65	65
1 Kontrolle	149	152		27		13	13	4		69	58	40
2 Prodax; Prodax	104	135		32		0	0	0		0	0	0
3 Prodax; Prodax; Cerone 660	103	131		30		0	0	0		0	0	0
Manipulator; Manipulator +												
4 Prodax; Cerone 660	74	89		13		0	0	0		0	0	0
5 Medax Top + Turbo; Prodax	85	123		31		0	0	0		0	0	0
Medax Top + Turbo; Prodax;												
6 Cerone 660	83	116		30		0	0	0		0	0	0

3.1 Boniturergebnisse

Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	NNNNN		NNNNN	NNNNN	NNNNN		NNNNN	NNNNN	NNNNN	
Symptom	LAGERF	LAGERN	LAGER		LAGERF	LAGERN	LAGER		LAGERF	LAGERN	LAGER	
Objekt	PX	PX	PX		PX	PX	PX		PX	PX	PX	
Methode	S%	S°	@INDEX		S%	S°	@INDEX		S%	S°	@INDEX	
Datum	19.6.19	19.6.19	19.6.19		3.7.19	3.7.19	3.7.19		14.7.19	14.7.19	14.7.19	
BBCH	69	69	69		75	75	75		85	85	85	
1 Kontrolle	71	43	31		78	55	44		88	66	58	
2 Prodax; Prodax	0	0	0		0	0	0		0	0	0	
3 Prodax; Prodax; Cerone 660	0	0	0		0	0	0		1	8	0	
Manipulator; Manipulator + 4 Prodax; Cerone 660	0	0	0		0	0	0		0	0	0	
5 Medax Top + Turbo; Prodax	0	0	0		0	0	0		0	0	0	
Medax Top + Turbo; Prodax; 6 Cerone 660	0	0	0		0	0	0		0	0	0	

3.2 Ertragsmerkmale

Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN				
Symptom	LAGERF	LAGERN	LAGER	ERTRAG	ERTRAG	TKG	M.-ERTR.	KOSTEN				
Objekt	PX	PX	PX	PROD	PROD	PROD	PROD	PROD				
Einheit	S%	S°	@INDEX	dt/ha	%	g	dt/ha	€				
Datum	24.7.19	24.7.19	24.7.19	25.7.19	25.7.19	25.7.19	25.7.19	25.7.19				
BBCH	92	92	92	92	92	92	92	92				
1 Kontrolle	88	68	59	55,4	100	11,0	-	-				
2 Prodax; Prodax	1	44	1	71,4	129	11,6	-58,8	69				
3 Prodax; Prodax; Cerone 660	1	45	1	70,9	128	11,9	-58,8	96				
Manipulator; Manipulator + 4 Prodax; Cerone 660	0	0	0	71,5	129	11,6	-59,3	116				
5 Medax Top + Turbo; Prodax	1	33	0	71,7	130	11,9	-59,0	73				
Medax Top + Turbo; Prodax; 6 Cerone 660	1	34	0	69,0	125	11,9	-58,9	99				

4. Bemerkungen / Zusammenfassung

Im gesamten Versuchszeitraum kam es zu keinen phytotoxischen Schäden an den Kulturpflanzen.

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

Herausgeber:

Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie
Pillnitzer Platz 3, 01326 Dresden
Telefon: + 49 351 2612-0
Telefax: + 49 351 2612-1099
E-Mail: lfulg@smul.sachsen.de
www.smul.sachsen.de/lfulg

Autor:

Holger Bär
Abteilung 7 / Referat 73
Waldheimer Str. 219, 01683 Nossen
Telefon: + 49 35242 631-7306
Telefax: + 49 35242 631-7399
E-Mail: Holger.Baer@smul.sachsen.de

Redaktion:

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

Fotos:

Monique Ullrich; Referat 73

Redaktionsschluss:

25.03.2020

Hinweis:

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

Verteilerhinweis

Diese Informationsschrift wird von der Sächsischen Staatsregierung im Rahmen ihrer verfassungsmäßigen Verpflichtung zur Information der Öffentlichkeit herausgegeben.

Sie darf weder von Parteien noch von deren Kandidaten oder Helfern im Zeitraum von sechs Monaten vor einer Wahl zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für alle Wahlen.

Missbräuchlich ist insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist auch die Weitergabe an Dritte zur Verwendung bei der Wahlwerbung. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die vorliegende Druckschrift nicht so verwendet werden, dass dies als Parteinahme des Herausgebers zu Gunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte.

Diese Beschränkungen gelten unabhängig vom Vertriebsweg, also unabhängig davon, auf welchem Wege und in welcher Anzahl diese Informationsschrift dem Empfänger zugegangen ist. Erlaubt ist jedoch den Parteien, diese Informationsschrift zur Unterrichtung ihrer Mitglieder zu verwenden.