

Wachstumsregler in Wintergetreide

Pflanzenschutz-Versuchsbericht 2014



Inhalt

1	Pflanzenschutz-Versuchsbericht 2014.....	6
1.1	Einleitung	6
1.2	Erläuterungen	7
1.2.1	Ökonomie	7
1.2.2	Statistische Auswertung.....	7
1.3	V 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	Herbizidkosten (inkl. 12,50 €/ha für Ausbringung)
KRANK	krank/befallen
LAENGE	Längenmessung
LAGERF	Lagerfläche (%)
LAGERN	Lagerneigung (°)
LAGER	$\text{Lagerindex} = \text{Lagerfläche} \times \text{Lagerneigung} / 100$



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

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 2014

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@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 2014 bzw. der Beiselen-Preisliste 2014 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 2014

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

Raps, 00-	29,51 €/dt
Gerste, Brau-	20,00
Gerste, Futter-	13,25
Roggen, Brot-	13,83
Triticale	12,00
Weizen, Brot- (B)	15,00
Weizen, Elite- (E)	16,80
Weizen, Futter- (C)	13,25
Weizen, Qualitäts- (A)	15,75

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.

1.3 Versuchsergebnisse

Versuchskennung		2014, RVW 02-HORVW-14, WB11/14D					
1. Versuchsdaten		Wachstumsreglereinsatz in Wintergerste				GEP	Ja
Richtlinie		PP 1/144 (3) Lagervermeidung Getreide				Freiland	
Versuchsansteller, -ort		SACHSEN / Pommritz / Pommritz					
Kultur / Sorte / Anlage		Gerste, Winter- / Lomerit /Blockanlage 1-faktoriell					
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf		30.09.2013 / 13.10.2013		Vorfrucht / B.-bearb.	Weizen, W.- / Scheibenegge		
Bodenart / Ackerzahl		sandiger Lehm / 61		N-min / N-Düngung	29 N (kg/ha) / 150 N (kg/ha)		
2. Versuchsglieder							
Anwendungsform	SPRITZEN	SPRITZEN	SPRITZEN				
Datum, Zeitpunkt	03.04.2014	16.04.2014	24.04.2014				
BBCH (von/Haupt/bis)	32/32/32	37/37/37	47/49/49				
Temperatur, Wind	17,6°C / 0	8,1°C / 1m/s NW	21,3°C / 0				
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, trocken	trocken, nass	feucht, feucht				
1 Kontrolle							
2 Moddus		0,4 l/ha					
2 Cerone 660		0,4 l/ha					
3 Calma		0,4 l/ha					
3 Cerone 660		0,4 l/ha					
4 Moddus Start		0,4 l/ha					
4 Cerone 660		0,4 l/ha					
5 Terpal *		2 l/ha					
6 Moddus	0,4 l/ha						
6 Cerone 660			0,4 l/ha				
7 Medax Top	0,4 l/ha						
7 Turbo	0,4 kg/ha						
7 Terpal *			1,25 l/ha				
8 Medax Top	0,4 l/ha	0,6 l/ha					
8 Turbo	0,4 kg/ha	0,6 kg/ha					
9 Medax Top	0,4 l/ha	0,6 l/ha					
9 Turbo	0,4 kg/ha	0,6 kg/ha					
9 Cerone 660		0,25 l/ha					
10 Medax Top	0,4 l/ha	0,6 l/ha					
10 Turbo	0,4 kg/ha	0,6 kg/ha					
10 Terpal *		0,75 l/ha					

3.1 Boniturergebnisse

Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN
Symptom	WUCHSH	LAGERF	LAGERN	LAGER	LAENGE	LAGERF	LAGERN	LAGER	LAGERF	LAGERN	LAGER	
Objekt	PX	PX	PX	PX	F_RAB	PX	PX	PX	PX	PX	PX	
Methode	MESCM	S%	S°	@INDEX	MESCM	S%	S°	@INDEX	S%	S°	@INDEX	
Datum	26.5.14	26.5.14	26.5.14	26.5.14	26.5.14	18.6.14	18.6.14	18.6.14	1.7.14	1.7.14	1.7.14	
BBCH	75	75	75	75	75	83	83	83	87	87	87	
1 Kontrolle	119	79	76	60	17	93	85	79	93	85	79	
2 Moddus + Cerone 660	109	63	56	35	15	81	78	62	85	80	68	
3 Calma + Cerone 660	106	63	44	29	13	70	73	50	78	78	60	
4 Moddus Start + Cerone 660	106	36	45	16	12	53	56	30	58	56	33	
5 Terpal	110	60	49	30	15	71	75	56	73	78	59	
6 Moddus; Cerone 660	107	38	49	18	13	55	69	41	55	73	44	
7 Medax Top + Turbo; Terpal	111	55	56	32	14	71	75	56	75	78	59	
8 Medax Top + Turbo	112	49	60	29	18	69	73	52	73	78	57	
Medax Top + Turbo; Medax												
9 Top + Turbo + Cerone 660	104	41	53	23	17	55	73	42	60	80	50	
Medax Top + Turbo; Medax												
10 Top + Turbo + Terpal	106	43	56	24	17	70	80	55	75	80	59	

3.2 Ertragsmerkmale

Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN					
Symptom	ERTRAG	ERTRAG	TUKEY	TKG	M.-ERTR	KOSTEN	ÖKON.					
Objekt	PROD	PROD	PROD	PROD	PROD	PROD	PROD					
Einheit	dt/ha	%		g	dt/ha	€	€					
Datum	4.7.14	4.7.14	4.7.14	4.7.14	4.7.14	4.7.14	4.7.14					
BBCH	89	89	89	89	89							
1 Kontrolle	93,7	100	A	46,3	-	-	-					
2 Moddus + Cerone 660	108,2	116	BCD	46,4	14,5	53	139					
3 Calma + Cerone 660	110,3	118	CD	48,0	16,6	52	168					
4 Moddus Start + Cerone 660	112,9	121	D	47,6	19,2	-	-					
5 Terpal	106,3	114	BCD	45,6	12,6	-	-					
6 Moddus; Cerone 660	111,3	119	CD	47,0	17,6	66	168					
7 Medax Top + Turbo; Terpal	103,8	111	BC	45,3	10,1	-	-					
8 Medax Top + Turbo	100,4	107	AB	43,9	6,7	58	31					
Medax Top + Turbo; Medax												
9 Top + Turbo + Cerone 660	111,9	120	CD	45,7	18,2	66	175					
Medax Top + Turbo; Medax												
10 Top + Turbo + Terpal	108,3	116	BCD	44,8	14,6	-	-					

4. Bemerkungen / Zusammenfassung

* Terpal (Mepiquatchlorid, Ethephon) hat noch keine Zulassung

24.05.2014: Starkregenereignis - beginnendes Lager vor allem im B-Block

Im Versuchszeitraum wurden keine phytotoxischen Effekte beobachtet.

Ertrag Grenzdifferenz Tukey (5 %): 8,9 dt/ha; Streuung: 3,4 %.

TKM Grenzdifferenz Tukey (5 %): 3,7 g; Streuung: 3,3 %.

Versuchskennung		2014, RVW 02-HORVW-14, WB11/14N						
1. Versuchsdaten		Wachstumsreglereinsatz in Wintergerste					GEP	Ja
Richtlinie		PP 1/144 (3) Lagervermeidung Getreide					Freiland	
Versuchsansteller, -ort		SACHSEN / Nossen / Nossen						
Kultur / Sorte / Anlage		Gerste, Winter- / Lomerit /Blockanlage 1-faktoriell						
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf		16.09.2013 / 26.09.2013		Vorfrucht / B.-bearb.		Hafer / Pflug		
Bodenart / Ackerzahl		toniger Schluff / 65		N-min / N-Düngung		5 N (kg/ha)	185 N (kg/ha)	
2. Versuchsglieder								
Anwendungsform	SPRITZEN	SPRITZEN	SPRITZEN					
Datum, Zeitpunkt	03.04.2014	17.04.2014	24.04.2014					
BBCH (von/Haupt/bis)	31/32/32	37/37/39	43/45/49					
Temperatur, Wind	19°C / 1m/s SW	13°C / 3m/s S	19°C / 3m/s NO					
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, trocken	trocken, feucht	trocken, trocken					
1 Kontrolle								
2 Moddus		0,4 l/ha						
2 Cerone 660		0,4 l/ha						
3 Calma		0,4 l/ha						
3 Cerone 660		0,4 l/ha						
4 Moddus Start		0,4 l/ha						
4 Cerone 660		0,4 l/ha						
5 Terpal *		2 l/ha						
6 Moddus	0,4 l/ha							
6 Cerone 660			0,4 l/ha					
7 Medax Top	0,4 l/ha							
7 Turbo	0,4 kg/ha							
7 Terpal *			1,25 l/ha					
8 Medax Top	0,4 l/ha	0,6 l/ha						
8 Turbo	0,4 kg/ha	0,6 kg/ha						
9 Medax Top	0,4 l/ha	0,6 l/ha						
9 Turbo	0,4 kg/ha	0,6 kg/ha						
9 Cerone 660		0,25 l/ha						
10 Medax Top	0,4 l/ha	0,6 l/ha						
10 Turbo	0,4 kg/ha	0,6 kg/ha						
10 Terpal *		0,75 l/ha						

3.1 Boniturergebnisse

Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	
Symptom	LAGERF	LAGERN	LAGER	WUCHSH	LAENGE	LAGERF	LAGERN	LAGER	LAGERF	LAGERN	LAGER	
Objekt	PX	PX	PX	PX	F_RAB	PX	PX	PX	PX	PX	PX	
Methode	S%	S°	@INDEX	MESCM	MESCM	S%	S°	@INDEX	S%	S°	@INDEX	
Datum	30.5.14	30.5.14	30.5.14	3.6.14	3.6.14	17.6.14	17.6.14	17.6.14	3.7.14	3.7.14	3.7.14	
BBCH	75	75	75	75	75	83	83	83	92	92	92	
1 Kontrolle	91	65	60	112	17	91	85	78	94	90	84	
2 Moddus + Cerone 660	61	45	30	100	13	59	59	37	60	63	40	
3 Calma + Cerone 660	29	31	12	104	11	30	46	14	33	43	17	
4 Moddus Start + Cerone 660	16	27	4	104	11	21	35	11	21	39	11	
5 Terpal	73	46	34	105	16	74	70	52	79	81	64	
6 Moddus; Cerone 660	0	0	0	101	11	0	0	0	0	0	0	
7 Medax Top + Turbo; Terpal	42	41	17	106	13	46	58	29	48	59	30	
8 Medax Top + Turbo	70	64	45	105	18	75	78	59	78	86	67	
Medax Top + Turbo; Medax												
9 Top + Turbo + Cerone 660	10	19	4	106	16	13	28	8	15	29	9	
Medax Top + Turbo; Medax												
10 Top + Turbo + Terpal	8	33	4	107	17	11	31	5	11	28	4	

3.2 Ertragsmerkmale

Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN					
Symptom	ERTRAG	ERTRAG	TUKEY	TKG	M.-ERTR.	KOSTEN	ÖKON.					
Objekt	PROD	PROD	PROD	PROD	PROD	PROD	PROD					
Einheit	dt/ha	%		g	dt/ha	dt/ha	€					
Datum	4.7.14	4.7.14	4.7.14	4.7.14	4.7.14	4.7.14	4.7.14					
BBCH	92	92		92	92	92						
1 Kontrolle	116,7	100	A	47,2	-	-	-					
2 Moddus + Cerone 660	137,2	118	C	49,0	20,5	53	219					
3 Calma + Cerone 660	132,7	114	B C	50,8	16,0	52	160					
4 Moddus Start + Cerone 660	131,9	113	B C	50,1	15,2	-	-					
5 Terpal	126,4	108	A B C	48,5	9,7	-	-					
6 Moddus; Cerone 660	134,7	116	C	51,4	18,0	66	173					
7 Medax Top + Turbo; Terpal	134,1	115	C	50,4	17,4	-	-					
8 Medax Top + Turbo	121,4	104	A B	47,5	4,7	58	4					
Medax Top + Turbo; Medax												
9 Top + Turbo + Cerone 660	132,6	114	B C	50,6	15,9	66	144					
Medax Top + Turbo; Medax												
10 Top + Turbo + Terpal	132,9	114	C	49,5	16,2	-	-					

4. Bemerkungen / Zusammenfassung

* Terpal (Mepiquatchlorid, Ethephon) hat noch keine Zulassung

03.04.2014: Zum Zeitpunkt der Applikationen herrschten optimale Witterungsbedingungen. Die Nächte davor und danach waren frostfrei.

17.04.2014: In der Nacht vor den Applikationen gab es leichten Frost.

24.04.2014: Vor und nach den Applikationen gab es keine Nachtfröste.

Im gesamten Versuchszeitraum wurden keine phytotoxischen Effekte beobachtet.

Eine Reinigung des Erntegutes war nicht erforderlich.

Grenzdifferenz TUKEY (5%): 11,39 dt/ha; Streuung: 3,6 %

Versuchskennung		2014, RVW 01-TRZAW-14, WB10/14L						
1. Versuchsdaten		Wachstumsreglereinsatz in Winterweizen					GEP	Ja
Richtlinie		PP 1/144 (3) Lagervermeidung Getreide					Freiland	
Versuchsansteller, -ort		SACHSEN / Nossen / Grimma OT Nauberg						
Kultur / Sorte / Anlage		Weizen, Winter- / Toras /Blockanlage 1-faktoriell						
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf		21.10.2013 / 04.11.2013		Vorfrucht / B.-bearb.		Mais, Gemeiner / Kreiselegge		
Bodenart / Ackerzahl		sandiger Lehm / 74		N-min / N-Düngung		40 N (kg/ha)	170 N (kg/ha)	
2. Versuchsglieder								
Anwendungsform	SPRITZEN	SPRITZEN						
Datum, Zeitpunkt	28.03.2014	16.04.2014						
BBCH (von/Haupt/bis)	22/23/24	30/31/31						
Temperatur, Wind	6°C / 2m/s NO	9°C / 2m/s NO						
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, feucht	trocken, feucht						
1 Kontrolle								
2 Cycocel 720	1 l/ha	0,5 l/ha						
3 Cycocel 720	1 l/ha	0,5 l/ha						
3 Moddus Start		0,3 l/ha						
4 Cycocel 720	1 l/ha	0,5 l/ha						
4 Calma		0,3 l/ha						
5 Cycocel 720	1 l/ha	0,5 l/ha						
5 Countdown		0,2 l/ha						
6 Cycocel 720	1 l/ha	0,5 l/ha						
6 Medax Top		0,5 l/ha						
6 Turbo		0,5 kg/ha						
7 Cycocel 720	1 l/ha							
7 Moddus Start	0,2 l/ha							
7 Moddus		0,2 l/ha						
8 Cycocel 720		0,5 l/ha						
8 Medax Top		0,5 l/ha						
8 Turbo		0,5 kg/ha						
9 Cycocel 720		0,5 l/ha						
9 Moddus Start		0,3 l/ha						
10 Countdown		0,2 l/ha						
10 Cycocel 720		0,5 l/ha						

3.1 Boniturergebnisse

Zielorganismus	NNNNN	NNNNN		NNNNN	NNNNN	NNNNN		NNNNN	NNNNN	NNNNN		
Symptom	WUCHSH	LAENGE		LAGERF	LAGERN	LAGER		LAGERF	LAGERN	LAGER		
Objekt	PX	F_RAB		PX	PX	PX		PX	PX	PX		
Methode	MESCM	MESCM		S°	S°	@INDEX		S°	S°	@INDEX		
Datum	19.6.14	19.6.14		14.7.14	14.7.14	14.7.14		9.8.14	9.8.14	9.8.14		
BBCH	71	71		85	85	85		92	92	92		
1 Kontrolle	104	20		26	30	22		25	45	23		
2 Cycocel 720	94	18		19	22	17		39	43	34		
Cycocel 720; Moddus Start + 3 Cycocel 720	88	16		0	0	0		24	22	21		
Cycocel 720; Calma + Cycocel 4 720	89	16		0	0	0		28	38	22		
Cycocel 720; Countdown + 5 Cycocel 720	92	17		10	19	8		23	22	20		
Cycocel 720; Medax Top + 6 Turbo + Cycocel 720	90	17		1	11	1		44	43	38		
Moddus Start + Cycocel 720; 7 Moddus	91	17		0	0	0		29	34	23		
Medax Top + Turbo + Cycocel 8 720	92	17		22	31	19		35	43	30		
9 Moddus Start + Cycocel 720	90	17		4	15	2		36	36	28		
10 Countdown + Cycocel 720	94	17		19	21	16		30	37	24		

3.2 Ertragsmerkmale

Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN						
Symptom	ERTRAG	ERTRAG	TUKEY	TKG	M.-ERTR.	KOSTEN	ÖKON.						
Objekt	PROD	PROD	PROD	PROD	PROD	PROD	PROD						
Einheit	dt/ha	%		g	dt/ha	€	€						
Datum	9.8.14	9.8.14	9.8.14	9.8.14	9.8.14	9.8.14	9.8.14						
BBCH	92	92		92	92								
1 Kontrolle	105,3	100	A	46,0	-	-	-						
2 Cycocel 720	109,4	104	A B	45,3	4,1	30	34						
Cycocel 720; Moddus Start + 3 Cycocel 720	111,8	106	A B	45,6	6,5	-	-						
Cycocel 720; Calma + Cycocel 4 720	111,6	106	A B	46,7	6,3	50	50						
Cycocel 720; Countdown + 5 Cycocel 720	113,4	108	B	44,8	8,1	43	84						
Cycocel 720; Medax Top + 6 Turbo + Cycocel 720	110,9	105	A B	46,2	5,6	47	42						
Moddus Start + Cycocel 720; 7 Moddus	109,8	104	A B	45,4	4,5	-	-						
Medax Top + Turbo + Cycocel 8 720	107,6	102	A B	45,1	2,3	31	6						
9 Moddus Start + Cycocel 720	112,5	107	A B	43,7	7,2	-	-						
10 Countdown + Cycocel 720	112,3	107	A B	46,7	7,0	27	83						

4. Bemerkungen / Zusammenfassung

28.03.2014: Frostfreie Nächte vor und nach den Applikationen.

16.04.2014: In der Nacht nach den Applikationen gab es leichten Frost.

02.07.2014: Bis zum derzeitigen Termin alle Parzellen ohne Lager.

Im gesamten Versuchszeitraum wurden keine phytotoxischen Effekte beobachtet.

Eine Reinigung des Erntegutes war nicht erforderlich.

Grenzdifferenz TUKEY (5%): 8,06 dt/ha; Streuung: 2,99 %

Versuchskennung		2014, RVW 03-SECCW-14, WB12/14N					
1. Versuchsdaten		Wachstumsreglereinsatz in Winterroggen				GEP	Ja
Richtlinie		PP 1/144 (3) Lagervermeidung Getreide				Freiland	
Versuchsansteller, -ort		SACHSEN / Nossen / Nossen					
Kultur / Sorte / Anlage		Roggen, Winter- / Visello /Blockanlage 1-faktoriell					
Aussaat (Pflanzung) / Auflauf		17.09.2013 / 24.09.2013		Vorfrucht / B.-bearb.	Hafer / Pflug		
Bodenart / Ackerzahl		toniger Schluff / 65		N-min / N-Düngung	5 N (kg/ha)	120 N (kg/ha)	
2. Versuchsglieder							
Anwendungsform	SPRITZEN	SPRITZEN	SPRITZEN				
Datum, Zeitpunkt	03.04.2014	17.04.2014	28.04.2014				
BBCH (von/Haupt/bis)	31/31/32	37/37/37	45/47/49				
Temperatur, Wind	22°C / 1m/s SW	15°C / 3m/s S	19°C / 1m/s SO				
Blattfeuchte / Bodenfeuchte	trocken, trocken	trocken, feucht	trocken, trocken				
1 Kontrolle							
2 Moddus Start	0,3 l/ha						
2 Medax Top		0,5 l/ha					
2 Turbo		0,5 kg/ha					
3 Cycocel 720	1,2 l/ha						
3 Cerone 660			0,8 l/ha				
4 Cycocel 720	1,2 l/ha						
4 Terpal *			2 l/ha				
5 Medax Top	0,7 l/ha						
5 Turbo	0,7 kg/ha						
5 Cerone 660			0,3 l/ha				
6 Medax Top	0,7 l/ha						
6 Turbo	0,7 kg/ha						
6 Terpal *			0,9 l/ha				
7 Medax Top		0,7 l/ha					
7 Turbo		0,7 kg/ha					
7 Cerone 660		0,3 l/ha					
8 Medax Top		0,7 l/ha					
8 Turbo		0,7 kg/ha					
8 Terpal *		0,9 l/ha					
9 Calma		0,4 l/ha					
9 Cerone 660		0,3 l/ha					
10 Countdown		0,3 l/ha					
10 Cerone 660		0,3 l/ha					

3. Boniturergebnisse

Zielorganismus	NNNNN	NNNNN					NNNNN	NNNNN				
Symptom	WUCHSH	LAENGE										
Objekt	PX	F_RAB										
Methode	MESCM	MESCM										
Datum	4.6.14	4.6.14										
BBCH	69	69										
1 Kontrolle	161	24										
Moddus Start; Medax Top + 2 Turbo	140	23										
3 Cycocel 720; Cerone 660	146	22										
4 Cycocel 720; Terpal	147	23										
Medax Top + Turbo; Cerone 5 660	153	26										
6 Medax Top + Turbo; Terpal	150	25										
Medax Top + Turbo + Cerone 7 660	149	26										
8 Medax Top + Turbo + Terpal	147	24										
9 Calma + Cerone 660	144	23										
10 Countdown + Cerone 660	145	24										
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	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	3.7.14	3.7.14	3.7.14		10.7.14	10.7.14	10.7.14		31.7.14	31.7.14	31.7.14	
BBCH	83	83	83		83	83	83		89	89	89	
1 Kontrolle	81	46	37		93	76	71		94	85	80	
Moddus Start; Medax Top + 2 Turbo	0	0	0		85	77	65		92	85	78	
3 Cycocel 720; Cerone 660	20	11	2		85	78	67		89	85	76	
4 Cycocel 720; Terpal	20	10	3		91	77	71		94	84	79	
Medax Top + Turbo; Cerone 5 660	51	23	13		93	80	74		96	85	81	
6 Medax Top + Turbo; Terpal	45	19	9		91	79	72		94	85	80	
Medax Top + Turbo + Cerone 7 660	44	18	8		89	79	70		91	85	78	
8 Medax Top + Turbo + Terpal	19	13	3		87	80	70		91	85	77	
9 Calma + Cerone 660	0	0	0		88	75	65		92	84	77	
10 Countdown + Cerone 660	6	5	1		91	79	72		93	83	77	

4. Bemerkungen / Zusammenfassung

* Terpal (Mepiquatchlorid, Ethephon) hat noch keine Zulassung

03.04.2014: Zum Zeitpunkt der Applikationen herrschten ideale Witterungsbedingungen. Die Nächte davor und danach waren frostfrei.

17.04.2014: In der Nacht vor den Applikationen gab es leichten Frost.

10.07.2014: Bonitur nach den Starkniederschlägen am 08. und 09. Juli 2014

Das umfangreiche Lager erforderte eine Ganzparzellenernte. Der schwierig zu realisierende Mähdrusch führte zu großen Ertragsdifferenzen, die nicht im Einklang zu den Boniturwerten standen. Daher wurde auf eine Veröffentlichung der Ertragsmerkmale im Versuchsbericht verzichtet.

Im gesamten Versuchszeitraum wurden keine phytotoxischen Effekte beobachtet.

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:

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

Fotos:

Monique Ullrich, Referat 73

Redaktionsschluss:

02.02.2015

Hinweis:

Die Broschüre steht nicht als Printmedium zur Verfügung, kann aber als PDF-Datei unter <http://www.landwirtschaft.sachsen.de/landwirtschaft/2081.htm> 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.