

Prüfbericht

zur biologischen Wirksamkeit von Wachstumsreglern

im Winterroggen

Produkt- und Strategievergleich

Prüfcodenummer: Rostock 1, SECCW-R21-17-MVRO-01

Firmenprüfnummer:

Versuchskennung: SECCW-R21-17-MVRO-01

Prüfung n. Richtlinie(n): PP 1/144 (3) Lagervermeidung Getreide

Verantwortlicher: LALLF MV, Herr Holger Hallier, Graf-Lippe-Str. 1, 18059 Rostock

Wirkungsbereich: Pflanzenwachstumsregulator

Einsatzgebiet: Ackerbau

Vers.-Standort: Freiland

GEP: Ja

Berichtsdatum: 11. Dezember 2017

Prüfplan

	Termin / Datum	W1 09.04.17	W2 12.05.17							
VGL	Produkt	300 l/ha	300 l/ha							
1	Kontrolle									
2	Cycocel 720	1.5 L/HA								
	Cerone 660		1 L/HA							
3	Cycocel 720	0.75 L/HA								
	Cerone 660		0.5 L/HA							
4	Cycocel 720	1.2 L/HA								
	Moddus	0.2 L/HA								
	Cerone 660		1 L/HA							
5	Cycocel 720	1.5 L/HA								
	Medax Top		0.75 L/HA							
6	Moddus	0.3 L/HA								
	Cerone 660		1 L/HA							
7	Cerone 660		1 L/HA							
8	Moddus		0.3 L/HA							
	Cerone 660		0.5 L/HA							
9	Cycocel 720	1.2 L/HA								
	Moddus	0.2 L/HA								
	Cerone 660		1 L/HA							
10	Cycocel 720	1.2 L/HA								
	Moddus	0.2 L/HA								
	Cerone 660		1 L/HA							

Allgemeine Angaben

Aussaat, Fruchtfolgestellung, Boden- und Bodenbearbeitung

Kultur	Sorte	Saatmenge	Saat-tiefe cm	Reih-abst. cm	keimfähige Körner je m ²	Datum Aussaat	Datum Auflauf
Roggen, Winter-	Brasetto	75 kg/ha	3	12	220	22.09.16	29.09.16

Vor-Vor-Vorfrucht	Vor-Vorfrucht	Vorfrucht	Zwischenfrucht	Folgefrucht
Weizen, Winter-	Roggen, Winter-	Roggen, Winter-		Roggen, Winter-

Bodenb. n. Vorfr.	Saatbettvorb.	Bodenart	Ackerzahl	Bodenstruktur
Pflügen	Grubber	sandiger Lehm	45	fein

Standort, Versuchsanlage

Standort			
Ort	18059, Rostock-Biestow	Georeferenz	54,05491; 12,094304
Anbaugebiet		nächste Wetterstation	Groß Lüsewitz 15 km

Versuchsanlage				
Anlage	Blockanlage 1-faktoriell		Wdh 4	VGL 10
Parz.-Gr.	12 m ²	Länge 8 m	Breite 1.5 m	Erntefläche 12 m ²

Nährstoffuntersuchungen

Bodenuntersuchung					P2O5, K2O, Mg in mg/100g, andere in mg/kg					
Probenahme	17.02.16				Probenahme	25.02.16				
	Gesamt	0-30	30-60	60-90	pH	6.3	OS%	1.9	P ₂ O ₅	33.0
Nmin (kg/ha)	18	9	9		K ₂ O	19.0	Mg	6.6	Cu	
Smin (kg/ha)	9	4	5		Mn		B			

Wetter bei der Applikation

Datum	Luft.	Boden-	Blatt-	Wind		Be-	rel.	Regen			
	temp.			temp.	feuchte			struktur	feuchte	ge.	richt-
	(°C)	(°C)								Beh.	(mm)
09.04.17	12	9	trocken	fein	trocken	2	SW	1/4	70	43	3.5
12.05.17	9	6	trocken	fein	trocken	3	O	komplett	85	30	1

Anwendungstechnik

Gerät	Gestänge-		Düse	Druck	Fahrgeschw.	Wasser	
	breite (m)	höhe (cm)				Härte	pH-Wert
Parzellenspritzgerät	Test	50	IDK90-02-C	1.8	1.1	3	6.3
Parzellenspritzgerät	Test	30	IDK90-015	2.5	1.2	3	6.3

Begleitmaßnahmen

Datum	BBCH	Mittel	Aufwand	Behandlungszeitpunkt	Behandlungsart
06.03.17	29	KAS (27%N)	220 KG/HA		
06.03.17	29	NPK(6-20-30+7S)	450 KG/HA		
04.04.17	31	Yara Vita Getreide	1 L/HA		
05.04.17	31	KAS (27%N)	300 KG/HA		
10.10.16	11	LEXUS	0.01 KG/HA		
10.10.16	11	Herold SC	0.1 L/HA		
10.10.16	11	Trinity	1.2 L/HA		
18.10.16	12	Bulldock	0.3 L/HA		
11.05.17	49	Alto 240 EC	0.3 L/HA		
11.05.17	49	Seguris	1 L/HA		

Boniturobjekte

Zielorganismus	Resistenz	künstl. Inokulation
NNNNN	Nutzpflanzen, Useful plants	

Ergebnisse

Biologische Wirksamkeit

sonstige Merkmale

Zielorganismus	Symptom	NNNNN			NNNNN			NNNNN		
		Phytotox %			Phytotox %			Lagerfläche %		
Objekt		Pflanze			Pflanze			Pflanze		
Bezug		Parzelle			Parzelle			Parzelle		
Methode		Schätzen %			Schätzen %			Schätzen %		
Datum		24.04.17			24.05.17			13.06.17		
BBCH		33			59			71		
VGL Bezeichnung		∅	s	SNK	∅	s	SNK	∅	s	SNK
1 Kontrolle								16.3	20.4	-
2 Chlormequat 720; Cerone 660 1,5 l/ha; 1 l/ha		0.0	0.0	-	0.0	0.0	-	0.0	0.0	-
3 Chlormequat 720; Cerone 660 0,75 l/ha; 0,5 l/ha		0.0	0.0	-	0.0	0.0	-	6.3	10.8	-
4 Chlormequat 720 + Moddus; Cerone 660 1,2 + 0,2 l/ha; 1 l/ha		0.0	0.0	-	0.0	0.0	-	0.0	0.0	-
5 Chlormequat 720; Medax Top + Turbo 1,5 l/ha; 0,75 + 0,75 l/ha, kg/ha		0.0	0.0	-	0.0	0.0	-	0.0	0.0	-
6 Moddus; Cerone 660 0,3 l/ha; 1 l/ha		0.0	0.0	-	0.0	0.0	-	0.0	0.0	-
7 Cerone 660 1 l/ha					0.0	0.0	-	0.0	0.0	-
8 Moddus + Cerone 660 0,3 + 0,5 l/ha					0.0	0.0	-	0.0	0.0	-

sonstige Merkmale

Zielorganismus	Symptom	NNNNN			NNNNN			NNNNN		
		Lagerneigung °			Lager			Wuchshöhe cm		
Objekt		Pflanze			Pflanze			Pflanze		
Bezug		Parzelle			Parzelle			Parzelle		
Methode		Schätzen %			@ Index			Messen cm		
Datum		13.06.17			13.06.17			19.06.17		
BBCH		71			71			75		
VGL Bezeichnung		∅	s	SNK	∅	s	SNK	∅	s	SNK
1 Kontrolle		27.5	27.5	-	8.9	11.2		154.9	0.7	
2 Chlormequat 720; Cerone 660 1,5 l/ha; 1 l/ha		0.0	0.0	-	0.0	0.0		140.0	0.8	
3 Chlormequat 720; Cerone 660 0,75 l/ha; 0,5 l/ha		13.8	23.8	-	3.5	6.0		147.4	2.2	
4 Chlormequat 720 + Moddus; Cerone 660 1,2 + 0,2 l/ha; 1 l/ha		0.0	0.0	-	0.0	0.0		137.6	2.2	
5 Chlormequat 720; Medax Top + Turbo 1,5 l/ha; 0,75 + 0,75 l/ha, kg/ha		0.0	0.0	-	0.0	0.0		143.1	0.3	
6 Moddus; Cerone 660 0,3 l/ha; 1 l/ha		0.0	0.0	-	0.0	0.0		144.5	0.3	
7 Cerone 660 1 l/ha		0.0	0.0	-	0.0	0.0		145.5	1.5	
8 Moddus + Cerone 660 0,3 + 0,5 l/ha		0.0	0.0	-	0.0	0.0		136.5	1.3	

sonstige Merkmale

Zielorganismus	Symptom Objekt Bezug Methode Datum BBCH	NNNNN								
		Ähre Anz.								
		Ähre								
		m ²								
		Zählen								
		19.06.17								
		75								
VGL Bezeichnung	Ø	s	SNK	Ø	s	SNK	Ø	s	SNK	
1 Kontrolle	552.5	47.5								
2 Chlormequat 720; Cerone 660 1,5 l/ha; 1 l/ha	742.0	45.0								
3 Chlormequat 720; Cerone 660 0,75 l/ha; 0,5 l/ha	710.0	30.0								
4 Chlormequat 720 + Moddus; Cerone 660 1,2 + 0,2 l/ha; 1 l/ha	665.0	48.0								
5 Chlormequat 720; Medax Top + Turbo 1,5 l/ha; 0,75 + 0,75 l/ha, kg/ha	647.0	10.0								
6 Moddus; Cerone 660 0,3 l/ha; 1 l/ha	698.0	5.0								
7 Cerone 660 1 l/ha	682.0	65.0								
8 Moddus + Cerone 660 0,3 + 0,5 l/ha	703.5	23.5								

Ertragsergebnisse

GD (5%)= 5.75 dt/ha

Merkmal	Einheit Objekt Bezug Methode Datum BBCH	Ertrag	Ertrag	Standardfehler des Mittelw. d. Ertrages		
		dt/ha	%			
		Ernteprodukt	Ernteprodukt			
		Hektar	Hektar	Hektar		
		@	@			
		07.08.17	07.08.17	07.08.17		
		93	93	93		
VGL Bezeichnung	Ø	Ø	Ø	Ø		
1 Kontrolle	90.7	100	1.8773			
2 Chlormequat 720; Cerone 660 1,5 l/ha; 1 l/ha	93.3	102.9	2.0426			
3 Chlormequat 720; Cerone 660 0,75 l/ha; 0,5 l/ha	96.3	106.2	1.8997			
4 Chlormequat 720 + Moddus; Cerone 660 1,2 + 0,2 l/ha; 1 l/ha	92.8	102.3	1.9285			
5 Chlormequat 720; Medax Top + Turbo 1,5 l/ha; 0,75 + 0,75 l/ha, kg/ha	90.4	99.7	1.9944			
6 Moddus; Cerone 660 0,3 l/ha; 1 l/ha	96.9	106.8	1.8524			
7 Cerone 660 1 l/ha	96.9	106.8	1.8997			
8 Moddus + Cerone 660 0,3 + 0,5 l/ha	89.7	98.9	1.9016			

Erlöse

Erzeugerpreis 13.5 €/dt

Merkmal Einheit	Ertrag	Mehrertrag	Mittelkosten pro ha	ber. Kosten Behandlung Pflanzen	Mehrerlös
	dt/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha
VGL Bezeichnung		1224.45 €/ha			
1 Kontrolle	90.7	0	0.0	0.0	0
2 Chlormequat 720; Cerone 660 1,5 l/ha; 1 l/ha	93.3	35.1	26.6	46.6	-12
3 Chlormequat 720; Cerone 660 0,75 l/ha; 0,5 l/ha	96.3	75.6	13.3	33.3	42
4 Chlormequat 720 + Moddus; Cerone 660 1,2 + 0,2 l/ha; 1 l/ha	92.8	28.35	34.8	54.8	-26
5 Chlormequat 720; Medax Top + Turbo 1,5 l/ha; 0,75 + 0,75 l/ha, kg/ha	90.4	-4.05	26.1	46.1	-50
6 Moddus; Cerone 660 0,3 l/ha; 1 l/ha	96.9	83.7	36.0	56.0	28
7 Cerone 660 1 l/ha	96.9	83.7	22.6	32.6	51
8 Moddus + Cerone 660 0,3 + 0,5 l/ha	89.7	-13.5	24.8	34.8	-48

Ertragsleistung und Konfidenzintervalle (90%) für den paarweisen Vergleich



