

Fungizidversuch Silomais am Standort Warth 2014

Inhaltsverzeichnis

Versuchsziel	1
Methode	1
Kulturführung.....	1
Versuchsergebnis	4
Versuchsergebnis – Abbildungen	6

Versuchsziel

Untersucht wurde die Fungizidwirksamkeit des Mittels Propulse hinsichtlich der Ertragswirksamkeit und Einfluss Blattgesundheit und auf die Fusariumbelastung bei Silomais für das südliche Niederösterreich, Produktionsgebiete Bucklige Welt. Die Untersuchung wurde an drei Sorten typischer Reifezahlen (Ricardinio RZ 250, P8567 RZ 320 und Sherley RZ 350) am Schulstandort Warth, 2831 Warth, Riegelacker, durchgeführt. Um eventuelle ertragsrelevanten Wirksamkeiten abzutesten wurde das Fungizid in drei Terminvarianten getestet: Einknotenstadium, Ende der Blattbildung, Vollblüte der männlichen Rispen.

Methode

Blockanlage in Kleinparzellen mit 3 Wiederholungen

Kulturführung

Vorfrucht:		Kleegras mehrjährig
Bodenbearbeitung:	18.11.2012	Grundbodenbearbeitung, Pflug
	28.04.2014	Saatbeetbereitung, Kreiselegge
Düngung:	27.04.2014	Rindergülle 20m ³ /ha , 48 N/ha VSE
	03.06.2014	400kg/ha DC 37 (12:10:15), 48 N/ha, BBHC 14
	25.06.2014	200kg/ha NAC (27:0:0), 54 N/ha, BBHC 26/31
Anbau:	22.04.2014	8,5 Körner/m ²
Kulturpflege und Pflanzenschutz:	04.06.2014	1,5 L/ha Maister Power, Wirkung gegen Unkräuter und Ungräser, BBCH 14
	25.06.2014	1.0l/ha Propulse Variante 21,22,23 BBHC 31 - Zweiknotenstadium
	07.07.2014	1.0l/ha Propulse Variante 31,32,33 BBHC 51 – Blattentwicklung abgeschlossen – Mitte Rispen schieben
	23.07.2014	1.0l/ha Propulse Variante 41,42,43 BBHC 65 - Vollblüte Rispen
Ernte:	23.09.2014	Parzellenhäcksler zur Restpflanzenernte nach händischer Kolbenbeerntung

Anwendungs- und Boniturzeitpunkte

Applikation	Datum Applikation	Stadium Kultur	Bonitur	Datum Bonitur	Stadium Kultur	Anmerkung
1.	25.06.2014	BBCH 31				
2.	07.07.2013	BBCH 51				
			Aufnahme	07.07.2014	BBCH 51	Kein relevanter Befall im Bestand
3.	23.07.2014	BBCH 65				
			Phytotoxizität	28.07.2014	BBCH 69	
			1.Wirkung	28.07.2014	BBCH 69	Geringer Befall in allen Varianten
			2.Wirkung	25.08.2014	BBCH 73	Siehe Bericht

Versuchsergebnisse

Aufnahmebonitur

Bei der am 07.07.2014 durchgeführten Bonitur konnten keine relevanten Blattschäden durch übliche Schaderreger festgestellt werden.

Phytotoxische Auswirkungen

Diese wurden nach dem Boniturschema laut EPPO beurteilt. Beurteilt wurden dabei Wachstumsverzögerungen, Verfärbungen und Nekrosen.

Die Bonitur erfolgte gemeinsam mit der ersten Wirkungsbonitur am 28.07.2014 zu BBCH 69.

Keine der drei verwendeten Sorten (Ricardinio, P8567, Sherley) zeigten Veränderungen bei den Pflanzen und die Fungizidanwendungen mit Propulse können somit als sehr gut verträglich bewertet werden.

1. Wirkungsbonitur Befall in % der Blattfläche vom 28.07.2014

Je Parzelle wurden 10 zufällig gewählte Pflanzen bonitiert. Die dargestellten Zahlenwerte stellen Mittelwerte dieser 10 Pflanzen * 3 Wiederholungen, dies entspricht 30 Pflanzen in % geschädigter Blattfläche dar.

Variante	Mittelwert % Blattschädigung	Befall mit <i>Setosphaeria turcica</i> (Turcicum Blattflecken)			Befall mit <i>Kabatiella zeae</i> (Kabatiella - Blattflecken)			Befall mit <i>Puccinia sorghi</i> (Maisrost)		
		an Blättern unterhalb des Kolbens	an den Kolbenblättern	an Blättern oberhalb des Kolbens	an Blättern unterhalb des Kolbens	an den Kolbenblättern	an Blättern oberhalb des Kolbens	an Blättern unterhalb des Kolbens	an den Kolbenblättern	an Blättern oberhalb des Kolbens
11 Ricardinio unbeh.	0,44	1,03	0,37	0,47	0,48	0,93	0,53	0,00	0,00	0,10
21 Ricardinio BBHC 32	0,37	0,48	0,63	0,30	0,20	0,73	0,50	0,00	0,20	0,30
31 Ricardinio BBHC 39	0,34	0,70	0,50	0,40	0,30	0,40	0,53	0,00	0,00	0,20
41 Ricardinio BBHC 65	0,37	0,60	0,53	0,60	0,30	0,50	0,40	0,00	0,10	0,30
12 PR 8567 unbeh.	0,33	0,53	0,63	0,63	0,30	0,43	0,30	0,00	0,00	0,13
22 PR 8567 BBHC 32	0,24	0,40	0,60	0,00	0,27	0,40	0,40	0,00	0,00	0,10
32 PR 8567 BBHC 39	0,36	0,50	0,33	0,53	0,53	0,50	0,47	0,00	0,27	0,10
42 PR 8567 BBHC 65	0,29	0,43	0,48	0,40	0,10	0,40	0,47	0,00	0,00	0,30
13 Sherley unbeh.	0,37	0,53	0,73	0,10	0,40	0,77	0,38	0,00	0,00	0,40
23 Sherley BBHC 32	0,23	0,30	0,40	0,37	0,20	0,20	0,50	0,00	0,10	0,00
33 Sherley BBHC 39	0,38	0,50	0,63	0,73	0,20	0,30	0,63	0,00	0,00	0,40
43 Sherley BBHC 65	0,34	0,63	0,40	0,20	0,40	0,50	0,40	0,00	0,20	0,33

2. Wirkungsbonitur Befall in % der Blattfläche vom 25.08.2014

Je Parzelle wurden 10 zufällig gewählte Pflanzen bonitiert. Die dargestellten Zahlenwerte stellen Mittelwerte dieser 10 Pflanzen * 3 Wiederholungen, dies entspricht 30 Pflanzen in % geschädigter Blattfläche dar.

Variante	Mittelwert % Blattschädigung	Befall mit <i>Setosphaeria turcica</i> (Turcicum Blattflecken)			Befall mit <i>Kabatiella zeae</i> (Kabatiella - Blattflecken)			Befall mit <i>Puccinia sorghi</i> (Maisrost)		
		an Blättern unterhalb des Kolbens	an den Kolbenblättern	an Blättern oberhalb des Kolbens	an Blättern unterhalb des Kolbens	an den Kolbenblättern	an Blättern oberhalb des Kolbens	an Blättern unterhalb des Kolbens	an den Kolbenblättern	an Blättern oberhalb des Kolbens
11 Ricardinio unbeh.	1,31	2,67	2,33	2,33	0,73	0,77	0,50	0,20	0,77	1,53
21 Ricardinio BBHC 32	1,00	2,00	2,17	1,67	0,43	0,77	0,60	0,40	0,33	0,60
31 Ricardinio BBHC 39	1,01	2,00	2,00	2,00	0,30	0,50	0,77	0,10	0,40	1,00
41 Ricardinio BBHC 65	0,93	1,50	1,83	2,00	0,60	0,63	0,53	0,30	0,40	0,53
12 PR 8567 unbeh.	1,01	1,83	1,67	2,33	0,60	0,53	0,63	0,17	0,87	0,43
22 PR 8567 BBHC 32	0,80	1,67	1,67	1,50	0,67	0,50	0,63	0,00	0,50	0,10
32 PR 8567 BBHC 39	0,80	1,50	1,67	1,50	0,53	0,63	0,40	0,10	0,20	0,63
42 PR 8567 BBHC 65	0,64	0,83	0,83	1,67	0,40	0,63	0,30	0,27	0,43	0,40
13 Sherley unbeh.	1,29	3,33	3,33	1,33	0,63	0,87	0,47	0,00	1,10	0,52
23 Sherley BBHC 32	0,93	1,67	2,33	2,00	0,43	0,60	0,53	0,10	0,40	0,30
33 Sherley BBHC 39	0,82	1,33	1,67	2,00	0,50	0,33	0,73	0,00	0,40	0,40
43 Sherley BBHC 65	0,71	1,17	2,00	1,00	0,27	0,40	0,30	0,20	0,63	0,40

Versuchsergebnis

Var.	Sorte	Reife- zahl	FM- ertrag dt/ha	TM- ertrag dt/ha	Relativer Ertrag % vom Versuchs- mittel	TM- Gesamt %	Gesamt- eiweiß in kg/ha
11	Ricardinio unbeh.	250	341	124	94	36,3	964
21	Ricardinio BBHC 32	250	360	133	102	37,0	1.100
31	Ricardinio BBHC 39	250	398	142	108	35,6	1.203
41	Ricardinio BBHC 65	250	364	132	101	36,4	1.060
12	PR 8567 unbeh.	320	326	128	97	39,1	1.066
22	PR 8567 BBHC 32	320	343	129	98	37,5	1.090
32	PR 8567 BBHC 39	320	359	134	102	37,3	1.070
42	PR 8567 BBHC 65	320	349	126	96	36,2	1.048
13	Sherley unbeh.	350	342	127	97	37,0	970
23	Sherley BBHC 32	350	348	122	93	35,0	894
33	Sherley BBHC 39	350	313	112	85	35,7	811
43	Sherley BBHC 65	350	363	130	100	35,9	953
	Mittelwert		355	131	100	36,9	1.075

100% Ertrag entsprechen dem Versuchsmittelwert von 13.100 kg/ha Trockenmasse (35.500 kg/ha Frischmasse)

Die GD 5% beträgt 10,3 % vom Versuchsmittelwert, dies entspricht 13,5 dt TM/ha.

Anmerkung: Das niedrige Ertragsniveau des Jahres 2014 ist mit dem massiven Auftreten der Saatenfliege und Drahtwurm zu erklären. Ausfälle von bis zu 20% der Pflanzen einer Prüfparzelle wurden beobachtet. Der Ausfall trat in allen Parzellen gleichmäßig verteilt auf. Trockenheit im Juni wechselte mit reichlich Niederschlägen und Nässe ab Anfang Juli. In Summe wurde der Gesamtjahresniederschlag eines Normaljahres mit Ende September erreicht.

Var.	Sorte	Reife- zahl	Gesamt- energie MJ NEL/ha	Anteil Kolben Energie%	MJ NEL/ kg TM	Energie- ertrag relativ%	DON µg/kg
11	Ricardinio unbeh.	250	79.450	63,3	6,4	94	6.326
21	Ricardinio BBHC 32	250	85.242	65,2	6,4	101	4.776
31	Ricardinio BBHC 39	250	91.151	65,8	6,4	108	3.552
41	Ricardinio BBHC 65	250	85.510	61,8	6,5	101	467
12	PR 8567 unbeh.	320	82.912	67,8	6,5	98	16.415
22	PR 8567 BBHC 32	320	84.387	66,5	6,6	100	6.096
32	PR 8567 BBHC 39	320	87.138	65,2	6,5	103	1.522
42	PR 8567 BBHC 65	320	80.494	64,9	6,4	95	399
13	Sherley unbeh.	350	83.046	67,1	6,6	98	7.839
23	Sherley BBHC 32	350	77.344	66,6	6,4	91	1.695
33	Sherley BBHC 39	350	72.082	69,8	6,4	85	617
43	Sherley BBHC 65	350	82.649	66,2	6,3	98	4.113
	Mittelwert		84.535	65,1	6,5	100	

Versuchsergebnis – Abbildungen

