
Fungizidversuch Körnermais am Standort der LFS Tulln 2014

Inhaltsverzeichnis

Versuchsziel.....	1
Methode.....	1
Kulturführung.....	2
Versuchsplan.....	3
Applikationstermine.....	4
Bonituren.....	4
Versuchsergebnisse.....	4
Mykotoxinanalyse.....	5
Mykotoxinreduktion.....	5

Versuchsziel

Erhebung der Wirkung von verschiedenen Fungiziden und Beizmittel auf den Befall mit Fusarien in Körnermais inkl. Mykotoxinanalyse.

Methode

Randomisierte Blockanlage mit 4,5 x 10 m in 4-facher Wiederholung

Angaben zum Versuchsstandort

Schlagbezeichnung: Schwarzer Graben

Seehöhe: 180m

Geländeform: eben

Klima: pannonisch

Mittlerer Jahresniederschlag: 596 mm

Mittlere Jahrestemperatur: 9,5 °C

Bodenart: lehmiger Ton

Bodentyp: Feuchtschwarzerde

Humusgehalt: 3 %

pH-Wert: 7.3

Kulturführung

Feldstück	LFS Tulln	Schwarzer Graben
Vorfrüchte	2013 2012	Winterweizen Winterraps/Sonnenblume
Bodenbearbeitung	---	Keine Bodenbearbeitung (Anbau direkt in die mit Round up behandelte Begrünung)
Düngung	01.04.2014	Mischdünger: 60 kg/ha N, 100 kg/ha P, 60 kg/ha K
	13.05.2014	330 kg/ha NAC (89 kg N/ha)
Anbau	24.04.2014	Direktsaat 75.000 K/ha
Sorte	DieSamanta (DK391)	Reifezahl 320
Kulturpflege und Pflanzenschutz	24.04.2014	Round up 3%ig
	21.05.2014	Unkrautbekämpfung: 1,7 l/ha Laudis + 1,0 l/ha Aspect Pro + 0,3 kg/ha Mais Banvel
Ernte	22.10.2014	Parzellenmähdrescher

Versuchsplan

Intensivierungsversuch Mais 2014		EC
Versuchsvarianten		
1	Beizung Maxim XL (Metalaxyl M + Fludioxinil) - Kontrolle	VS
2	Retengo plus (Opera) Pyraclostrobin + Epoxiconazol) 1.5 l	31
3	Retengo plus (Opera) Pyraclostrobin + Epoxiconazol) 1.5 l	51
4	Retengo plus (Opera) Pyraclostrobin + Epoxiconazol) 1.5 l	59
5	Retengo plus (Opera) Pyraclostrobin + Epoxiconazol) 1.5 l	65
6	ProsaroProthioconazol + Tebuconazol 1l	31
7	ProsaroProthioconazol + Tebuconazol 1l	51
8	ProsaroProthioconazol + Tebuconazol 1l	59
9	ProsaroProthioconazol + Tebuconazol 1l	65
10	Propulse (Fluopyram 125 g + 125 g Prothioconazole) 1l	31
11	Propulse (Fluopyram 125 g + 125 g Prothioconazole) 1l	51
12	Propulse (Fluopyram 125 g + 125 g Prothioconazole) 1l	59
13	Propulse (Fluopyram 125 g + 125 g Prothioconazole) 1l	65
14	QuiltXcel (Azoxystrobin141,4 g/l + 122,4 g/l Propiconazol 1 l	31
15	QuiltXcel (Azoxystrobin141,4 g/l + 122,4 g/l Propiconazol 1 l	51
16	QuiltXcel (Azoxystrobin141,4 g/l + 122,4 g/l Propiconazol 1 l	59
17	Quilt Xcel (Azoxystrobin141,4 g/l + 122,4 g/l Propiconazol 1 l	65
18	SaatgutBeizungProthioconazole+ Retengo plus (Opera) 1.5l	59
19	SaatgutBeizungProthioconazole + Propulse 1l	59
20	SaatgutBeizungProthioconazole + Retengo plus (Opera) 1.5l + Prosaro 1l	31 + 65
21	Saatgut Beizung Fa Bayer Prothioconazole + QuiltXcel 1.0 l	59
22	Saatgut Beizung Fa Bayer Prothioconazole + Retengo plus 1.5 l + QuiltXcel 1.0 l	31 + 65

Applikationstermine

1. Applikation BBCH 31: 26.06.2014
2. Applikation BBCH 51: 14.07.2014
3. Applikation BBCH 59: 18.07.2014
4. Applikation BBCH 65: 28.07.2014

Bonituren

Neben dem Ertrag wurde der Mykotoxingehalt (DON- und ZEA-Gehalt) erhoben.

Versuchsergebnisse

Ertrag

Der Ertrag wurde zwar erhoben, jedoch sind die Ergebnisse nicht brauchbar, da einige Parzellen Drahtwurmschäden aufwiesen und somit den durchschnittlichen Ertrag der einzelnen Varianten verfälschen.

Mykotoxinanalyse

Tab.: ZEA- und DON-Gehalte in µ/kg (ppm) 2014

Parzellen Nummer	Versuchsvariante	ZEA ppm	DON ppm
		2014	2014
1	Beizung Maxim XL (Metalaxyl M + Fludioxinil) - Kontrolle VS	1038	4014
2	Retengo plus (Opera) Pyraclostrobin + Epoxiconazol) 1.5 EC 31	430	2273
3	Retengo plus (Opera) Pyraclostrobin + Epoxiconazol) 1.5 EC 51	247	2379
4	Retengo plus (Opera) Pyraclostrobin + Epoxiconazol) 1.5 EC 59	209	1023
5	Retengo plus (Opera) Pyraclostrobin + Epoxiconazol) 1.5 EC 65	142	448
6	Prosaro Prothioconazol + Tebuconazol 1 EC 31	450	2764
7	Prosaro Prothioconazol + Tebuconazol 1 EC 51	350	2283
8	Prosaro Prothioconazol + Tebuconazol 1 EC 59	99	870
9	Prosaro Prothioconazol + Tebuconazol 1 EC 65	198	400
10	Propulse (Fluopyram 125 g + 125 g Prothioconazole) 1 EC 31	504	2961
11	Propulse (Fluopyram 125 g + 125 g Prothioconazole) 1 EC 51	588	1776
12	Propulse (Fluopyram 125 g + 125 g Prothioconazole) 1 EC 59	164	1350
13	Propulse (Fluopyram 125 g + 125 g Prothioconazole) 1 EC 65	80	1023
14	Quilt Xcel (Azoxystrobin141,4 g/l + 122,4 g/l Propiconazol 1 EC 31	335	3082
15	Quilt Xcel (Azoxystrobin141,4 g/l + 122,4 g/l Propiconazol 1 EC 51	255	1026
16	Quilt Xcel (Azoxystrobin141,4 g/l + 122,4 g/l Propiconazol 1 EC 59	114	665
17	Quilt Xcel (Azoxystrobin141,4 g/l + 122,4 g/l Propiconazol 1 EC 65	192	866
18	Saatgut Beizung Fa Bayer Prothioconazole + Retengo plus (Opera) 1.5 EC 59	307	1807
19	Saatgut Beizung Fa Bayer Prothioconazole + Propulse 1.0 EC 59	254	1452
20	Saatgut Beizung Fa Bayer Prothioconazole+ Retengo plus (Opera) 1.5 + Prosaro 1.0 EC 31 + EC 65	163	404
21	Saatgut Beizung Fa Bayer Prothioconazole + Quilt Xcel 1.0 EC 59	240	941
22	Saatgut Beizung Fa Bayer Prothioconazole + Retengo plus 1.5 + Quilt Xcel 1.0 EC 31 + EC 65	160	846

Mykotoxinreduktion

Tab.: Reduktion von DON und ZEA in % 2014

Versuchsvariante	DON und ZEA Reduktion in % Tulln 2014		DON	ZEA
			Reduktion	Reduktion
1	Beizung Maxim XL (Metalaxyl M + Fludioxinil) - Kontrolle VS		0	0
2	Retengo plus (Opera) Pyraclostrobin + Epoxiconazol) 1.5 EC 31		43	59
3	Retengo plus (Opera) Pyraclostrobin + Epoxiconazol) 1.5 EC 51		40	76
4	Retengo plus (Opera) Pyraclostrobin + Epoxiconazol) 1.5 EC 59		74	80
5	Retengo plus (Opera) Pyraclostrobin + Epoxiconazol) 1.5 EC 65		89	86
6	Prosaro Prothioconazol + Tebuconazol 1 EC 31		31	57
7	Prosaro Prothioconazol + Tebuconazol 1 EC 51		43	66
8	Prosaro Prothioconazol + Tebuconazol 1 EC 59		78	90
9	Prosaro Prothioconazol + Tebuconazol 1 EC 65		90	81
10	Propulse (Fluopyram 125 g + 125 g Prothioconazole) 1 EC 31		26	51
11	Propulse (Fluopyram 125 g + 125 g Prothioconazole) 1 EC 51		56	43
12	Propulse (Fluopyram 125 g + 125 g Prothioconazole) 1 EC 59		66	84
13	Propulse (Fluopyram 125 g + 125 g Prothioconazole) 1 EC 65		75	92
14	Quilt Xcel (Azoxystrobin141,4 g/l + 122,4 g/l Propiconazol 1 EC 31		23	68
15	Quilt Xcel (Azoxystrobin141,4 g/l + 122,4 g/l Propiconazol 1 EC 51		74	75
16	Quilt Xcel (Azoxystrobin141,4 g/l + 122,4 g/l Propiconazol 1 EC 59		83	89
17	Quilt Xcel (Azoxystrobin141,4 g/l + 122,4 g/l Propiconazol 1 EC 65		78	82
18	Saatgut Beizung Fa Bayer Prothioconazole + Retengo plus (Opera) 1.5 EC 59		55	70
19	Saatgut Beizung Fa Bayer Prothioconazole + Propulse 1.0 EC 59		64	75
20	Saatgut Beizung Fa Bayer Prothioconazole+ Retengo plus (Opera) 1.5 + Prosaro 1.0 EC 31 + EC 65		90	84
21	Saatgut Beizung Fa Bayer Prothioconazole + Quilt Xcel 1.0 EC 59		77	77
22	Saatgut Beizung Fa Bayer Prothioconazole + Retengo plus 1.5 + Quilt Xcel 1.0 EC 31 + EC 65		79	85