

# Insektizidversuch Maiszünslerbekämpfung am Standort LFS Pyhra 2016

## Inhaltsverzeichnis

Versuchsziel.....	1
Kooperation.....	1
Methode.....	1
Kulturführung.....	1
Versuchsprogramm.....	2
Versuchsergebnisse.....	2
Abbildungen – Fotos.....	3
Diagramm.....	4

## Versuchsziel

Erhebung der Wirkung eines Insektizideinsatzes nach Warndienstempfehlung auf den Befall mit Maiszünsler in Körnermais.

## Kooperation

Dieser Versuch wird von der LFS Pyhra gemeinsam mit der LAKO durchgeführt. Ein Versuch mit dem gleichen Aufbau wird auch in Tulln vorgenommen.

## Methode

Blockanlage in Großparzellen mit 3 Wiederholungen

## Kulturführung

Kulturdaten	Insektizidversuch Körnermais	
<b>Feldstück</b>		Bodenacker Fam. Priesching, Brunn
<b>Vorfrucht</b>	2015	Silomais, geerntet am 30.8.2015
<b>Vor-Vorfrucht</b>	2014	Winterraps + nachf. Winterbegrünung
<b>Bodenbearbeitung</b>	31.08.2015	Grubber ca. 15 cm
	31.08.2015	Walze + Ansaat Begrünung (Phazelia, Mungo, Buchweizen)
	17.04.2016	Kreiselgrubber Saatbeetbereitung durch Priesching
<b>Düngung</b>	13.04.2016	24 m <sup>3</sup> /ha Schweinegülle unvd.
	27.04.2016	320 kg NAC/ha (86,4 kg N/ha)
<b>Anbau</b>	25.04.2016	9 Körner/m <sup>2</sup> , Parzellensämaschine
<b>Kulturpflege und Pflanzenschutz</b>	18.05.2016	1,5lt/ha Laudis + 1,5lt/ha Aspect Pro zu EC 14 der Kultur
	01.07.2016	1. Termin Insektizid und Fungizid laut Versuchsplan
	08.07.2016	2. Termin Insektizid und Fungizid laut Versuchsplan
<b>Bonituren</b>	15.09.2016	Zünslerbefall
	15.09.2016	Kolbenfusarien
<b>Ernte</b>	24.10.2016	Parzellenmähdrescher

## Versuchsprogramm

Var.	Beschreibung	Stadium	Termin
1	Kontrolle unbehandelt	-	-
2	Insektizid Coragen 125 ml/ha 1. Termin	51	01.07.2016
3	Insektizid Coragen 125 ml/ha 2. Termin	59	08.07.2016
4	1l/ha Prosaro 2. Termin	59	08.07.2016
5	Coragen 125 ml/ha + 1l/ha Prosaro, 1. Termin	51	01.07.2016
6	Coragen 125 ml/ha + 1l/ha Prosaro 2. Termin	59	08.07.2016

## Versuchsergebnisse – Bonitur Befall, Erträge

Boniturdatum Zünslerbefall, Kolbenfusarien: 14.09.2016

Variante	Ernte-Feuchte 2016 in %	Ertrag 2016 in kg/ha (Basis 14%)	Signifikanz*	Ertrag in % von Var. 1 2016	Ertrag in % von Var. 1 2015	Ertrag in % von Var. 1 2014	Ertrag in % von Var. 1 mehrj.	% Befall über dem Kolben 2016	% Befall am Kolben 2016	% Befall unter dem Kolben 2016	% Fusarienbefall am Kolben 2016	DON-Konzentration ug/kg 2016	ZEA-Konzentration ug/kg 2016	Stängelbruch unter dem Kolben in % 2016
1 Kontrolle unbehandelt	26,6	13.734	c	<b>100</b>	100	100	<b>100</b>	18	28	25	8,3	1265	103	8,3
2 Coragen 125 mg/ha früher Termin	27,2	14.334	b	<b>104</b>	118	113	<b>112</b>	3	8	3	5,0	755	0	5,0
3 Coragen 125 mg/ha später Termin	26,6	15.334	a	<b>112</b>	112	108	<b>110</b>	2	3	5	1,7	300	0	1,7
4 1l/ha Prosaro 2. Termin	26,8	14.341	b	<b>104</b>	100	115	<b>106</b>	13	12	10	1,7	900	159	1,7
5 Coragen 125 ml/ha + 1l/ha Prosaro, 1. Termin	29,2	14.363	b	<b>105</b>	118	x	<b>111</b>	7	0	5	0,0	545	197	0,0
6 Coragen 125 ml/ha + 1l/ha Prosaro 2. Termin	28,3	14.702	b	<b>107</b>	110	x	<b>109</b>	2	2	2	1,7	500	69	1,7

Die Grenzdifferenz GD5% beträgt 5,9 % oder 858 kg vom Versuchsdurchschnitt ca. 14.500 kg/ha)

\* Varianten mit unterschiedlichen Buchstaben unterscheiden sich statistisch signifikant

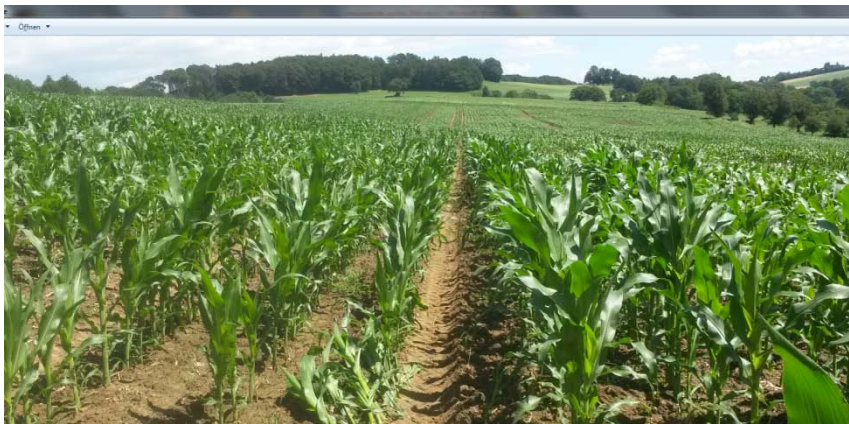
## Diskussion

Der bereits in der Bonitur mit deutlich geringerem Befall in den mit 125 ml Coragen behandelten Varianten erkennbare Unterschied schlug sich auch heuer signifikant im Ertrag nieder. Der frühere Behandlungstermin hatte in diesem eher kühleren Jahr allerdings erkennbar weniger Erfolg als der späte. Der Insektizidfilm an der Blattoberfläche wurde durch den nach drei Tagen folgenden Regen vermutlich zu stark verdünnt. Aufgrund der späten Entwicklung der Maispflanzen kam es in diesem Jahr zu nur sehr geringfügigen Schäden der Maispflanzen durch die Überfahrt mit der Feldspritze auch beim späteren Termin. Die Pflanzen waren beim 2. Termin am 8.7. nicht höher als 120 cm. Nach drei Versuchsjahren ergibt sich durch das Insektizid nun eine durchschnittliche Ertragsabsicherung von mehr als 10%. Ob das eingesetzte Fungizid alleine eine nennenswerte Wirkung brachte, lässt sich am Ertrag alleine noch nicht eindeutig nachweisen. Die Analysen auf Mykotoxingehalt geben Auskunft: In den unbehandelten Parzellen war der Gehalt am höchsten, die Insektizidvarianten waren noch weniger belastet als die Variante mit Fungizid alleine.

## Abbildungen – Fotos



*Die Überfahrt mit der Feldspritze war heuer auch beim zweiten Termin kein großes Problem.*



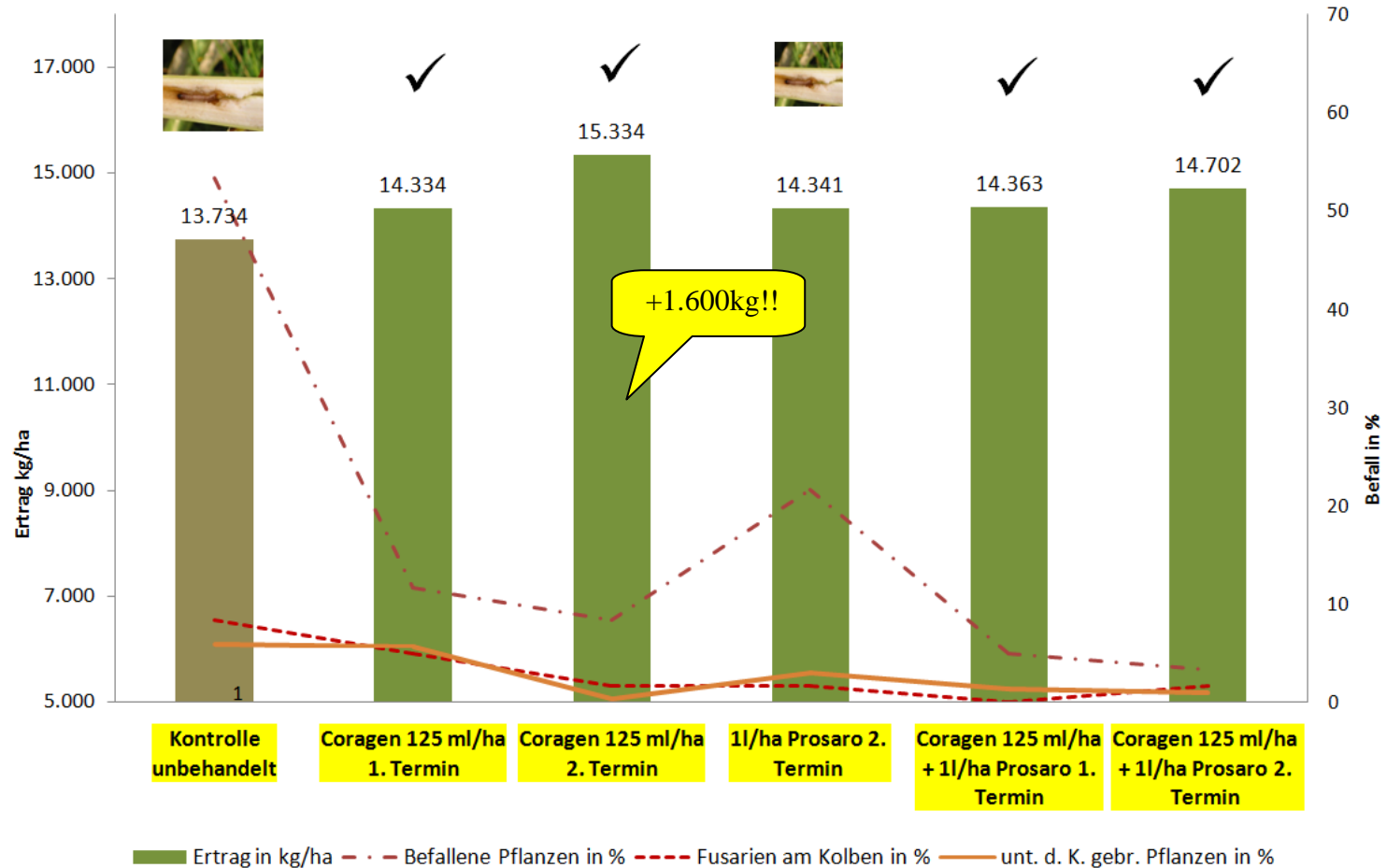
*Die Pflanzen konnten sich nach der Behandlung gut wieder aufrichten.  
Bei der Ernte waren die Fahrspuren kaum mehr erkennbar.*



*Bei der Befallsbonitur wurden aus jeder Parzelle 40 Pflanzen zufällig entnommen und genau auf Zünslerbefall und Kolbenfäule untersucht. Unsere Schüler halfen dabei fleißig mit.*

Diagramm

### Insektizidversuch Mais, LFS Pyhra 2016



**Autor des Versuchsberichtes:**  
 Dipl.-HLFL-Ing. Johannes Bartmann, LFS Pyhra,  
 Stand: 15.11.2016