
Insektizidversuch Maiszünsler in Kombination mit Fungiziden am Standort der LFS Tulln 2015

Inhaltsverzeichnis

Versuchsziel.....	1
Methode.....	1
Kulturführung.....	2
Versuchsplan.....	Fehler! Textmarke nicht definiert.
Applikationstermine.....	4
Bonituren.....	4
Versuchsergebnisse.....	4
Zusammenfassung.....	5

Versuchsziel

Erhebung der Wirkung eines Insektizideinsatzes in Kombination mit Fungizidenl auf den Ertrag bzw. die Mykotoxinbelastung des Ernteguts.

Methode

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

Angaben zum Versuchsstandort

Schlagbezeichnung: Bahnacker

Seehöhe: 178 m

Geländeform: eben

Klima: pannonisch

Mittlerer Jahresniederschlag: 596 mm

Mittlere Jahrestemperatur: 9,5 °C

Bodenart: lehmiger Ton

Bodentyp: Anmoor

Humusgehalt: 3 %

pH-Wert: 7.2

Kulturführung

Feldstück	LFS Tulln	Bahnacker
Vorfrüchte	2014 2013	Winterweizen Sonnenblume
Bodenbearbeitung	---	Keine Bodenbearbeitung (Anbau direkt in die mit Round up behandelte Begrünung)
Düngung	10.04.2015	Mischdünger: 0 kg/ha N, 80 kg/ha P, 80 kg/ha K
	28.04.2015	400 kg/ha NAC (108 kg N/ha)
	22.05.2015	200 kg/ha NAC (57 kg/ha N)
Anbau	21.04.2014	Direktsaat 75.000 K/ha
Sorte	DieSamanta (DK391)	Reifezahl 320
Kulturpflege und Pflanzenschutz	27.03.2015	Round up 3%ig (Krautabtötung Begrünung)
	21.05.2015	Unkrautbekämpfung: 0,44 l/ha Adengo
	19.05.2015	Unkrautbekämpfung: 330 g/ha Arigo + 0,3 kg/ha Mais Banvel
Ernte		Parzellenmähdescher

Versuchsplan

Variante		Aufwandmenge	Applikationstermin
Unbehandelte Kontrolle			
Coragen	1. Termin	125 ml/ha	lt. Warnmeldung (09.07.2015)
Coragen	2. Termin	125 ml/ha	lt. Warnmeldung (15.07.2015)
Prosaro	2. Termin	1, 0 l/ha	lt. Warnmeldung (15.07.2015)
Coragen + Prosaro	1. Termin	125 ml/ha + 1,0 l/ha	lt. Warnmeldung (09.07.2015)
Coragen + Prosaro	2. Termin	125 ml/ha + 1,0 l/ha	lt. Warnmeldung (15.07.2015)

Applikationstermine

1. Applikation BBCH 49: 09.07. 2015
2. Applikation BBCH 51: 15.07.2015

Bonituren

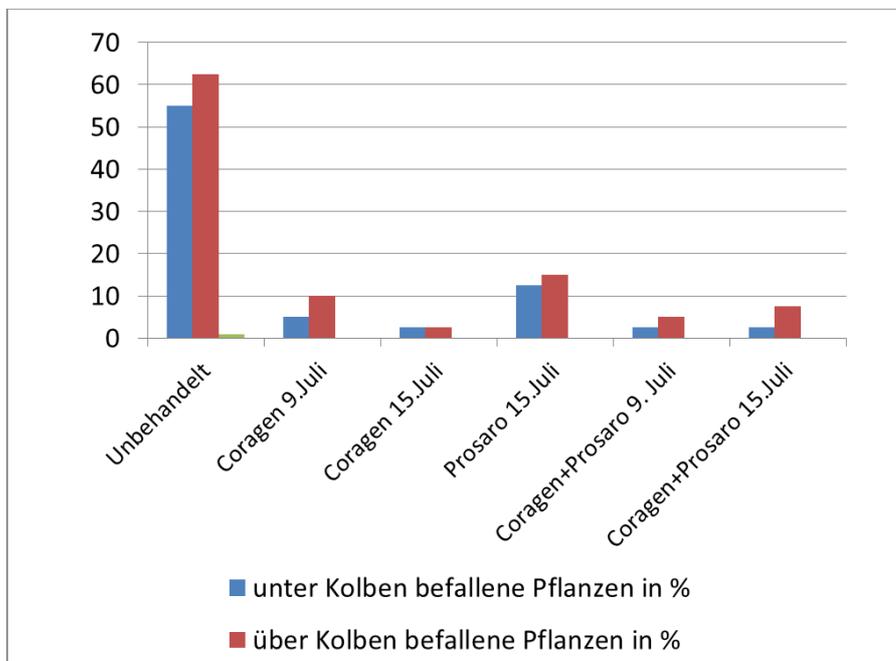
Stängelbefall 24.09.2015: Pro Versuchsparzelle wurden 20 Maisstängel optisch auf Befall mit Maiszünsler untersucht. Dazu wurden die Stängel mittels Messer halbiert und der Befall über bzw. unter dem Kolben ermittelt.

Kolbenbefall 23.09.2015: Der Kolbenbefall wurde ebenfalls optisch von den 20 geernteten Maispflanzen untersucht.

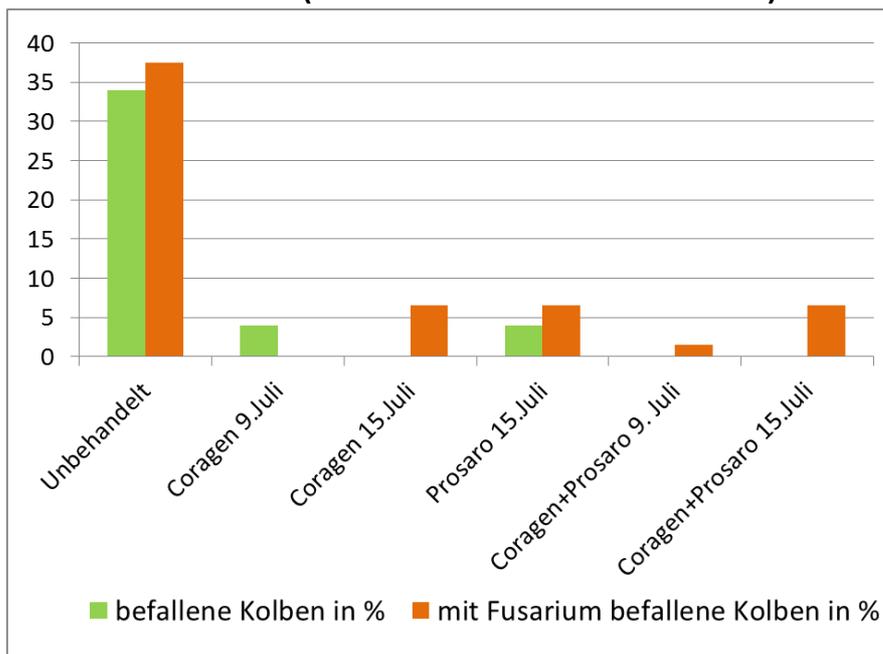
Zusätzlich wurde der Ertrag und der Mykotoxingehalt (DON-Gehalt) erhoben.

Versuchsergebnisse

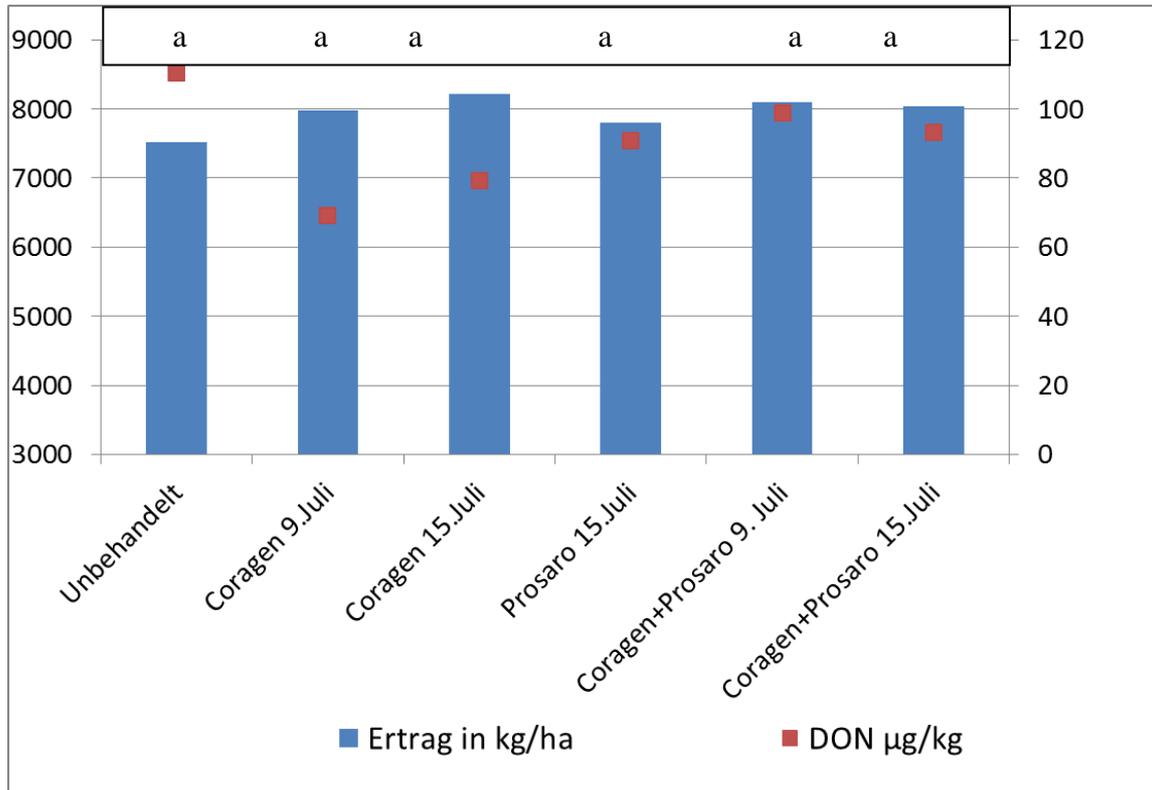
Stängelbonitur (Befallene Pflanzen in %)



Kolbenbonitur (Befallene Pflanzen in %)



Ertrag in dt/ha und Mykotoxinuntersuchung DON in µg/kg



Varianten mit gleichen Buchstaben unterscheiden sich nicht signifikant.
Die Grenzdifferenz 5% liegt bei 852 kg/ha (10,8 %) vom Gesamtmittelwert der bei 7944 kg/ha liegt

Zusammenfassung

Variante 2 wurde am 9. Juli 2015 mit 125 ml/ha Coragen behandelt. Variante 3 wurde ca. eine Woche später mit Coragen behandelt. Variante 4 wurde mit dem Fungizid Prosaro am 15. Juli behandelt. Schließlich gab es noch 2 Varianten wo Coragen und Prosaro kombiniert wurden, welche am 9. Juli (Variante 5) bzw. am 15. Juli behandelt wurden.

Ergebnisse:

Mittels der optischen Bonitur auf Befall mit Maiszünsler im Stängel konnte festgestellt werden, dass ca. 50 % der Pflanzen der unbehandelten Kontrolle Befallsspuren aufwiesen. Durch eine einmalige Insektizidbehandlung konnte der Befall auf 5 – 10 % verringert werden. Auch in der Variante 1x Prosaro ohne Insektizid, konnte festgestellt werden, dass sich der Befall auf rund 10-15 % reduzierte. Bei der Kolbenbonitur konnte ähnliches festgestellt werden. Nahezu 40 % der unbehandelten Kontrolle waren mit Fusarium befallen, währenddessen nur rund 5 % der Kolben aller behandelten Varianten Fusarium aufwiesen. Unterschiede bezüglich Spritzzeitpunkt gab es keine. Auch die nur mit Fungizid (Prosaro) behandelte Variante zeigte ähnliche Ergebnisse wie die mit Insektizid behandelten Varianten. Auffällig bei den optischen Bonituren war noch der eindeutig erkennbare Greening-Effekt, welche die Pflanzen der mit Fungizid (Prosaro) behandelten Pflanzen aufwiesen.

Bei der Ertragsfeststellung konnten im Versuchsjahr 2015 allerdings keine statistisch signifikanten Unterschiede ausgemacht werden. Trotzdem gab es in den mit Insektizid (Coragen) behandelten Varianten Mehrerträge im Bereich zwischen 500 und 600 kg/ha. Die mit Fungizid (Prosaro) behandelte Variante brachte ca. 300 kg/ha Mehrertrag.