

Versuchsergebnisse aus Bayern

2018

Versuch zur Beurteilung verschiedener Verfahren der Drahtwurmbekämpfung in Mais



Ergebnisse aus Versuchen in Zusammenarbeit mit den Fachzentren Pflanzenbau an den Ämtern für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten

Herausgeber: Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft
Institut für Pflanzenschutz, IPS 3c
Lange Point 10, 85354 Freising-Weihenstephan
© 2018

Autoren: Prof. Dr. Michael Zellner, Steffen Wagner,
Bernhard Weber, Johann Hofbauer, Dennis Langzik
Kontakt: Tel: 08161/71-5661
E-Mail: Pflanzenschutz@LfL.Bayern.de

Versuch zur Beurteilung verschiedener Verfahren der Drahtwurmbekämpfung in Mais (RPL 819)

Versuchsplan	3
Standortbeschreibung	4
Ertrag 2018	5
Bonituren nach Anteil Pflanzen mit Schädigung und Ausfall 2018.....	6
Diagramm Bonitur nach Anteil Pflanzen in Befallsklassen 2018 Termin 1, Standort Kirchheim.....	7
Diagramm Bonitur nach Anteil Pflanzen in Befallsklassen 2018 Termin 2, Standort Kirchheim.....	8
Kommentar.....	9

Versuchsfrage: Versuch zur Beurteilung verschiedener Verfahren der Drahtwurmbekämpfung in Mais

Versuchsplan 2018

Behandlung	Wirkstoff	Aufwandmenge	Termin	Bemerkung
1 Unbehandelt ---		---	---	Kontrolle
2 Force Evo*	Tefluthrin Fa. Syngenta	16 kg/ha	zur Saat	Bodengranulat mit Diffusor am Granulatstreuer ausbringen Hinweis: Das Granulat enthält 10% N, 41% P ₂ O ₅ , 3% Mn und 2% Zn.
3 Ercole*	Lambda-Cyhalothrin Fa. SumiAgro	15 kg/ha	zur Saat	Bodengranulat mit Diffusor am Granulatstreuer ausbringen
4 Velifer*	Sporen von <i>Beauveria bassana</i> Fa. BASF	2.0 l/ha	zur Saat	Pilzlischen Antagonisten in die Saatfurche spritzen (Wasseraufwandmenge 200 l/ha)

* Präparat nicht zugelassen

Hinweise zur Durchführung:

- Versuch auf besonders stark befallene Praxisflächen anlegen (z. B. nach Grünlandumbruch in den zurückliegenden 1 bis 2 Jahren, nach Feldfutterbau, nach Flächenstilllegung udg.).
- Eine für die Region übliche und in allen Versuchsgliedern einheitlich mit einem Fungizid gebeizte Maissorte verwenden!

Feststellungen:

- Ermittlung des Aufgrunds der Aussaatmenge theoretisch maximal möglichen Auflaufes (abzüglich Keimfähigkeit)!
- Auszählung der Bestandesdichte und ausgefallener bzw. geschädigter Maispflanzen (je Parzelle 4 Reihen auf einer Länge von 8 m, nach dem Auflaufen (10 cm Maishöhe) und bei 40 cm Maishöhe
- Prozentualer Anteil an Pflanzen mit einer Wuchsbeeinträchtigung von 0-20 % (nicht geschädigte Pflanzen), 21-50 % und >50 % bei 40 cm Maishöhe und 150 cm Maishöhe in allen Parzellen ermitteln.
Als Reverenzpflanzen dienen die jeweils in im gesamten Versuchsglied vorhandenen höchsten Maispflanzen.
- Ermittlung von Ertrag, TS und bei Silomais zusätzlich NIRS.

Versuchsstandort Kirchheim 2018 im Überblick

Landkreis:	GZ
Versuchsansteller:	AELF A
Sorte:	LG 30251
Bodenart:	Moor
Vorfrucht:	Silomais
Vorvorfrucht:	Grünland
Saattermin:	26.04.
verwendete Herbizide:	Gardo Gold 3.0 l/ha + Calisto 0.75 l/ha (25.05.)
Erntetermin:	28.08.
Düngung kg/ha: N:	64
P ₂ O ₅ :	46
K ₂ O:	0
pH - Wert:	7.2
Bodenuntersuchung P ₂ O ₅ :	20
Bodenuntersuchung K ₂ O:	5
Bodenuntersuchung MgO:	k.A.
Parzellengröße m ² :	60
Erntefläche m ² :	24

k.A. = keine Angaben

Versuch zur Beurteilung verschiedener Verfahren der Drahtwurmbekämpfung in Mais (Silomais)

Standort	Kirchheim	
Landkreis	GZ	
Versuchsansteller	AELF A	
Sorte	LG 30251	
Behandlung	Trockenmasseertrag in dt/ha	Grünmasseertrag in dt/ha
Kontrolle	103 A	260 A
Force Evo*	103 A	251 A
Ercole*	106 A	261 A
Velifer*	102 A	243 A

* Präparat nicht zugelassen

Statistik: Student Newman Keuls

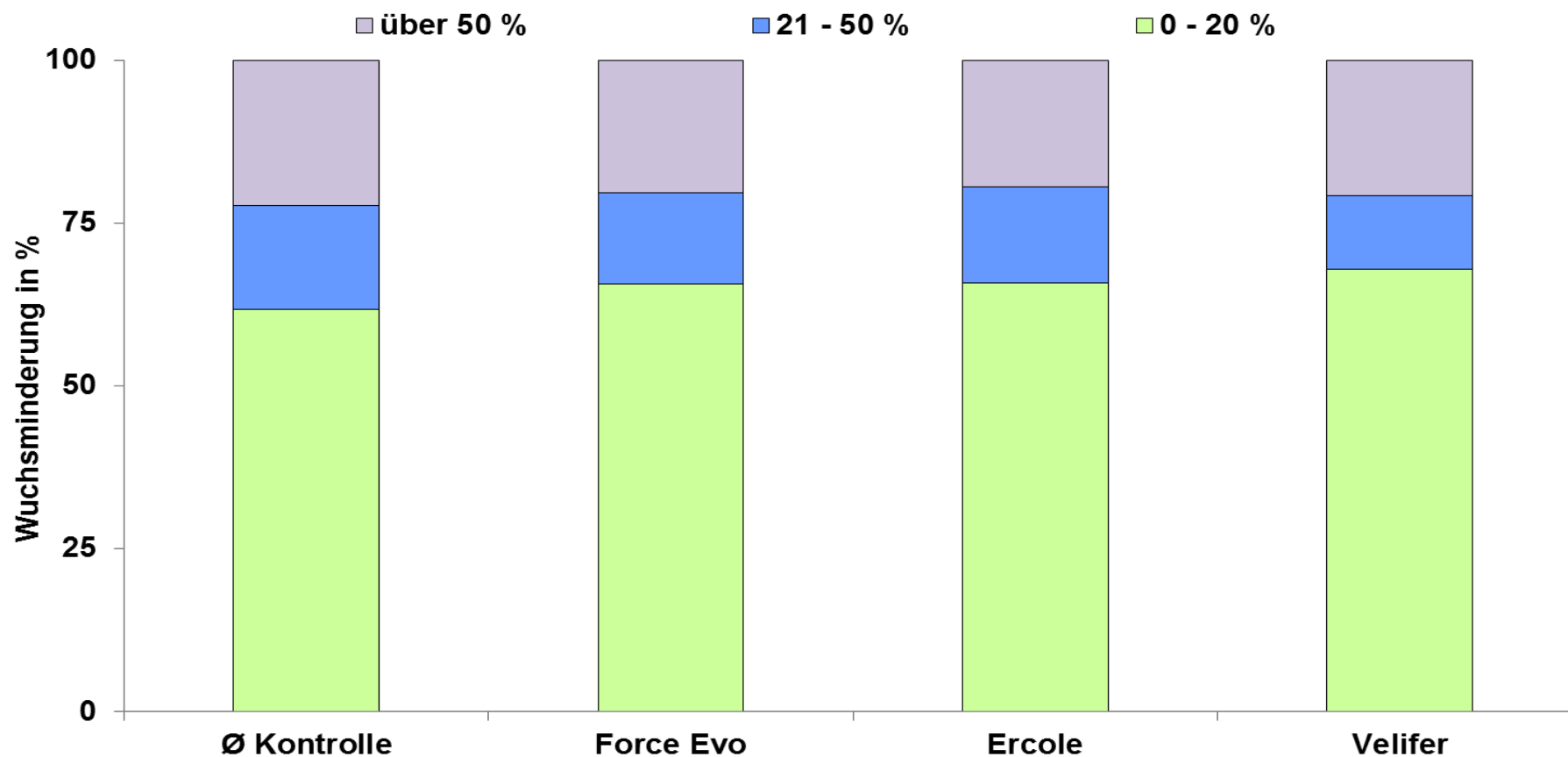
Versuch zur Beurteilung verschiedener Verfahren der Drahtwurmbekämpfung in Mais

Standort	Kirchheim	
Landkreis	GZ	
Versuchsansteller	AELF A	
Sorte	LG 30251	
	Anteil Pflanzen mit Schädigung oder Ausfall bei ca. 10 cm Wuchshöhe in %	
Behandlung	BH	WG
Kontrolle	60	-
Force Evo*	30 sig.	50
Kontrolle	58	-
Ercole*	50 n.s.	12
Kontrolle	56	-
Velifer*	62 n.s.	0

* Präparat nicht zugelassen; BH = Befallshäufigkeit; WG = Wirkungsgrad; sig. = signifikant, n.s. = nicht signifikant Statistik: t-test

Drahtwurmbekämpfung in Mais 2018,

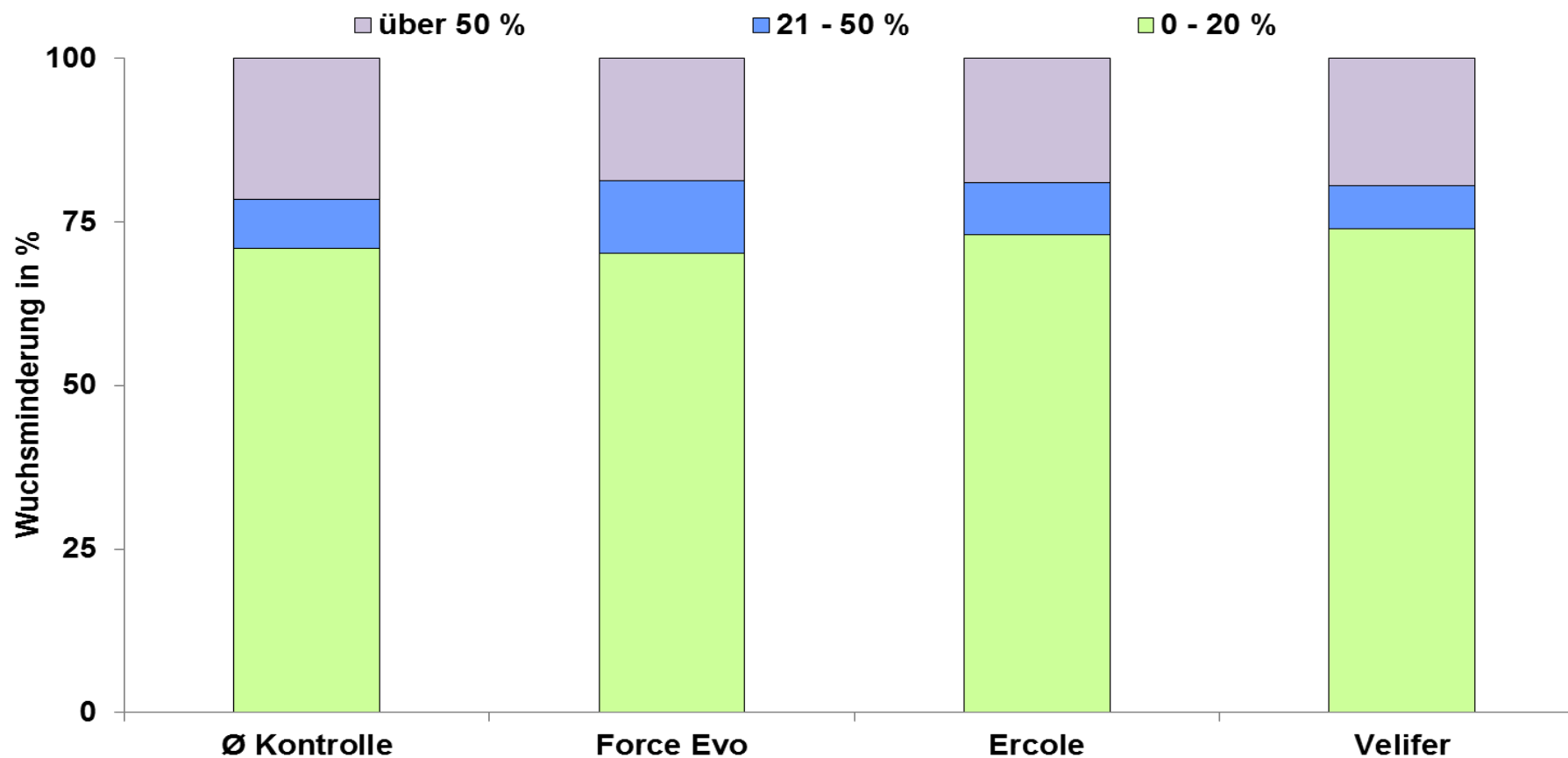
Anteil Pflanzen mit Wachsminderung oder Ausfall in % bei ca. 0,5 m Wuchshöhe, Standort Kirchheim



Präparate nicht zugelassen

Drahtwurmbekämpfung in Mais 2018,

Anteil Pflanzen mit Wachsminderung oder Ausfall in % bei ca. 1,5 m Wuchshöhe, Standort Kirchheim



Präparate nicht zugelassen

Kommentar

Die Ergebnisse in diesem Versuchsjahr lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Das Bodengranulat Force Evo war in der Wirkung gegen den Drahtwurm 2018 den anderen geprüften Varianten überlegen.
- Der Wirkungsgrad von Force Evo mit 50 % gegenüber der unbehandelten Kontrolle ist statistisch absicherbar.
- Force Evo konnte gegenüber der unbehandelten Kontrolle das Auftreten von Pflanzenverlusten signifikant vermindern
- Die Minderung von Ertragsausfällen war in allen geprüften Varianten gering und nicht statistisch absicherbar
- Das Bodengranulat Ercole und der pilzliche Antagonist zeigten nur eine begrenzte bzw. keine Wirkung bei der Befallsreduzierung vom Drahtwurm.

Für eine endgültige Beratungsaussage müssen die weiteren Versuchsergebnisse abgewartet werden, weil Standort und Witterung einen erheblichen Einfluss auf die Wirksamkeit haben können.