

# Versuchsergebnisse aus Bayern

2017

## *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  
© 2017

**Autoren:** Prof. Dr. Michael Zellner, Steffen Wagner,  
Bernhard Weber, Johann Hofbauer, Andreas Straßer  
**Kontakt:** Tel: 08161/71-5661  
E-Mail: [Pflanzenschutz@LfL.Bayern.de](mailto:Pflanzenschutz@LfL.Bayern.de)

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

|                                                                                                          |          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>Versuchsplan .....</b>                                                                                | <b>3</b> |
| <b>Standortbeschreibung .....</b>                                                                        | <b>4</b> |
| <b>Ertrag 2017 .....</b>                                                                                 | <b>5</b> |
| <b>Bonituren nach Anteil Pflanzen mit Schädigung und Ausfall 2017.....</b>                               | <b>6</b> |
| <b>Diagramm Bonitur nach Anteil Pflanzen in Befallsklassen 2017 Termin 1, Standort Pettenhofen .....</b> | <b>7</b> |
| <b>Diagramm Bonitur nach Anteil Pflanzen in Befallsklassen 2017 Termin 2, Standort Pettenhofen .....</b> | <b>8</b> |
| <b>Kommentar.....</b>                                                                                    | <b>9</b> |

Versuchsfrage: Versuch zur Beurteilung verschiedener Verfahren der Drahtwurmbekämpfung in Mais

Versuchsplan 2017

| Behandlung   | Wirkstoff                                       | Aufwandmenge | Bemerkung                                                                                                                                             |
|--------------|-------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 Fury Geo*  | Zeta Cypermethrin<br>Fa. FMC                    | 15 kg/ha     | Bodengranulat mit Diffusor am Granulatstreuer ausbringen                                                                                              |
| 2 Force Evo* | Tefluthrin<br>Fa. Syngenta                      | 16 kg/ha     | Bodengranulat mit Diffusor am Granulatstreuer ausbringen<br>Hinweis: Das Granulat enthält 10% N, 41% P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> , 3% Mn und 2% Zn. |
| 3 Ercole*    | Lambda-Cyhalothrin<br>Fa. SumiAgro              | 15 kg/ha     | Bodengranulat mit Diffusor am Granulatstreuer ausbringen                                                                                              |
| 4 Velifer*   | Sporen von <i>Beauveria bassana</i><br>Fa. BASF | 1.5 l/ha     | Pilzlichen Antagonisten in die Saatsfurche spritzen<br>(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 Pettenhofen 2017 im Überblick

|                                                   |                                                                       |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Landkreis:                                        | IN                                                                    |
| Versuchsansteller:                                | AELF A                                                                |
| Sorte:                                            | LG 30251                                                              |
| Bodenart:                                         | uL                                                                    |
| Vorfrucht:                                        | Silomais                                                              |
| Vorvorfrucht:                                     | Grünland                                                              |
| Saattermin:                                       | 22.04.                                                                |
| verwendete Herbizide:                             | Calisto 0.5 l/ha + Lido SC 1.5 l/ha<br>+ Samson 4SC 0.5 l/ha (23.05.) |
| Erntetermin:                                      | 23.09.                                                                |
| Düngung kg/ha: N:                                 | 100                                                                   |
| P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> :                   | 150                                                                   |
| K <sub>2</sub> O:                                 | 170                                                                   |
| pH - Wert:                                        | 6.9                                                                   |
| Bodenuntersuchung P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : | 7                                                                     |
| Bodenuntersuchung K <sub>2</sub> O:               | 15                                                                    |
| Bodenuntersuchung MgO:                            | 8                                                                     |
| Parzellengröße m <sup>2</sup> :                   | 60                                                                    |
| Erntefläche m <sup>2</sup> :                      | 24                                                                    |

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

| Standort          | Pettenhofen                 |                          |
|-------------------|-----------------------------|--------------------------|
| Landkreis         | IN                          |                          |
| Versuchsansteller | AELF A                      |                          |
| Sorte             | LG 30251                    |                          |
| Behandlung        | Trockenmasseertrag in dt/ha | Grünmasseertrag in dt/ha |
| Kontrolle         | 255 B                       | 685 B                    |
| Fury Geo*         | 275 A                       | 746 A                    |
| Force Evo*        | 268 AB                      | 716 AB                   |
| Ercole*           | 271 AB                      | 734 AB                   |
| Velifer*          | 259 AB                      | 706 AB                   |

\* Präparat nicht zugelassen

Statistik: Student Newman Keuls

# Versuch zur Beurteilung verschiedener Verfahren der Drahtwurmbekämpfung in Mais

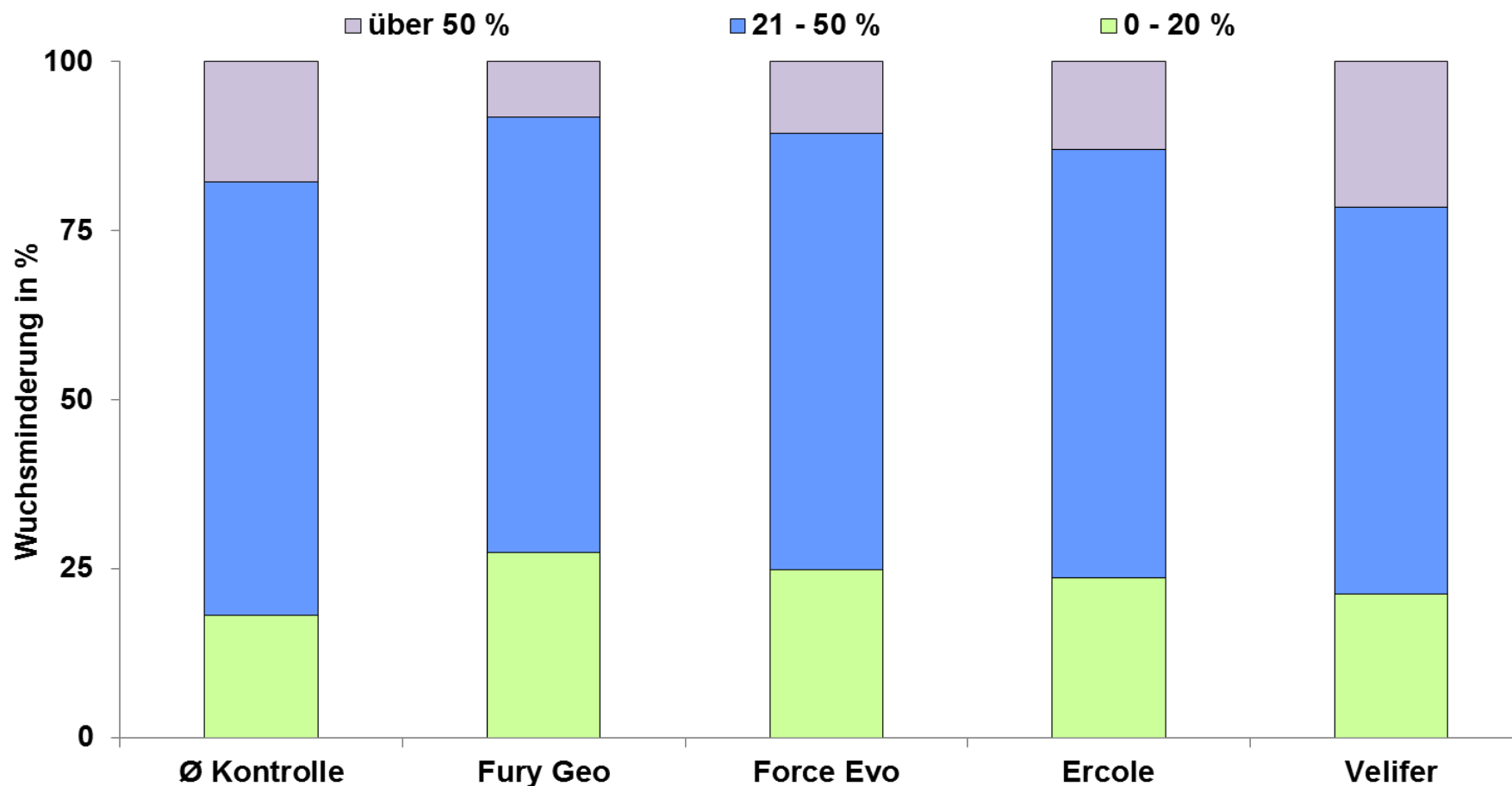
| Standort          | Pettenhofen                                                              |    |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------|----|
| Landkreis         | IN                                                                       |    |
| Versuchsansteller | AELF A                                                                   |    |
| Sorte             | LG 30251                                                                 |    |
|                   | Anteil Pflanzen mit Schädigung oder Ausfall bei ca. 10 cm Wuchshöhe in % |    |
| Behandlung        | BH                                                                       | WG |
| Kontrolle         | 12.4 a                                                                   | -  |
| Fury Geo*         | 6.5 b                                                                    | 48 |
| Kontrolle         | 10.9 a                                                                   | -  |
| Force Evo*        | 9.1 a                                                                    | 17 |
| Kontrolle         | 15.3 a                                                                   | -  |
| Ercole*           | 9.3 a                                                                    | 39 |
| Kontrolle         | 16.5 a                                                                   | -  |
| Velifer*          | 17.7 a                                                                   | 0  |

\* Präparat nicht zugelassen; BH = Befallshäufigkeit; WG = Wirkungsgrad

Statistik: t-test

## Drahtwurmbekämpfung in Mais 2017,

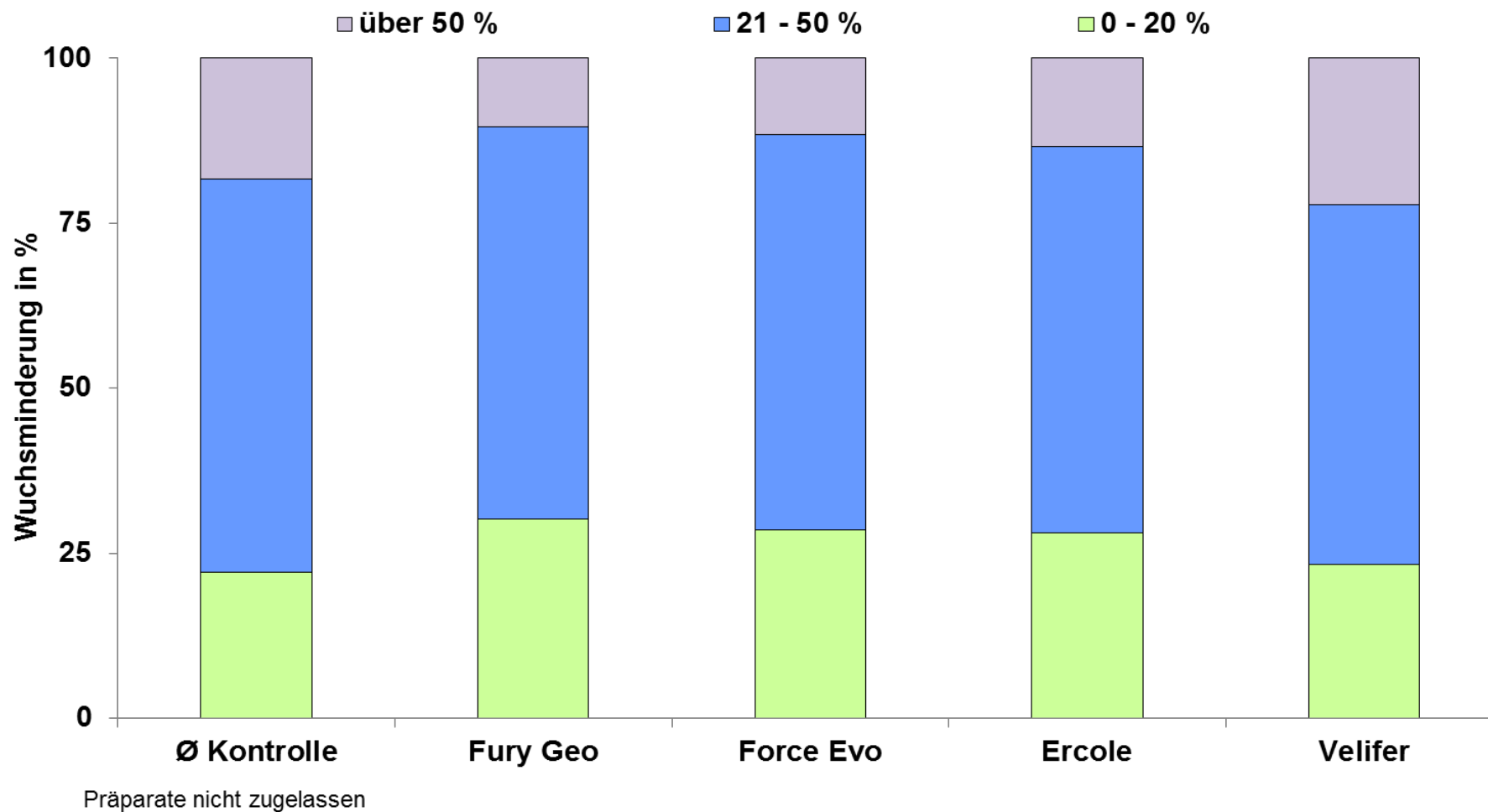
Anteil Pflanzen mit Wachsminderung oder Ausfall in % bei ca. 0,5 m Wuchshöhe, Standort Pettenhofen



Präparate nicht zugelassen

## Drahtwurmbekämpfung in Mais 2017,

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



## Kommentar

Die Ergebnisse in diesem Versuchsjahr lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Das Bodengranulat Fury Geo war in der Wirkung gegen den Drahtwurm 2017 den anderen geprüften Varianten überlegen.
- Der Wirkungsgrad von Fury Geo mit 48 % gegenüber der unbehandelten Kontrolle ist statistisch absicherbar.
- Fury Geo konnte gegenüber der unbehandelten Kontrolle das Auftreten von Pflanzenverlusten und Ertragsausfällen signifikant vermindern
- Das Bodengranulat Force Evo 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.