

Fermentationsparametern, wie pH, pO₂, Rührergeschwindigkeit auf die Ausbeute untersucht werden. Zusätzlich spielt die Zusammensetzung des Mediums eine entscheidende Rolle für die Ausbeute der Fermentation, deswegen sollen verschiedene Rohstoffe für die Anzucht im Fermenter getestet werden. Durch die Ermittlung der optimalen Fermentationsparameter, sollten möglichst homogene und feindisperse Hyphen produziert werden. Die feindispersen Hyphen sollen anschließend in einer innovativen Formulierung auf Basis eines Hydrogels verkapselt werden und können dann zur Bekämpfung von *C. picta* eingesetzt werden. Zusätzlich sollte im Technikums Maßstab ein möglichst kosteneffizienter Fermentationsprozess entwickelt werden, um die Fermentationskosten zu senken wurden kostengünstige Roh- und Reststoffe in dem Fermentationsmedium verwendet.

080 - Developing foliar application of entomopathogenic nematodes for controlling *Tuta absoluta* on tomatoes

Mokhtar Abonaem, Annette Herz

Julius Kühn-Institut, Institute for Biological Control

The efficacy of *Steinernema carpocapsae* against *T. absoluta* 4th instar larvae under semi-field conditions was tested. The aim of this study is to determine the efficient concentration for controlling this pest on tomatoes. Nematodes were applied in four concentrations (2500, 5000, 10000, or 20000 nematode (IJs)/ml) and applied once or twice within 24h. The nematode suspension for each concentration was sprayed on four tomato plants infested with *T. absoluta* larvae. The plants were checked at 72 h after the last application and dead and alive larvae were counted in order to calculate the larval mortality. The experiment was conducted three times at different time points. The results showed that increasing the applied concentration increased the larval mortality. Applying the nematode twice within 24 hours was better than the double amount of nematode only once applied. Using nematodes in a concentration of 2500 IJs/ml twice caused 59 % larval mortality while using a concentration of 5000 IJs/ml once caused 40% larval mortality. Using the concentration of 5000 IJs/ml twice, larval mortality was 65% whereas using 10000 IJs/ml once caused 54 % larval mortality. Using 10000 IJ/ml twice caused 75 % larval mortality while using 20000 IJs/ml once caused 70 % larval mortality. Further studies, especially under more practical conditions, will be done to develop the use of these nematode biological control agents on tomato crop.

081 - Zuflugverhalten an unkontrastierten Flächen und starken UV-Reflektoren durch *T. vaporariorum* und *A. proletella*

Takedown behaviour of T. vaporariorum and A. proletella on uncontrasted and UV-reflective surfaces

Jan-Uwe, Niemann

Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover, Institut für Gartenbauliche Produktionssysteme, Abteilung Phytomedizin

Trialeurodes vaporariorum und *Aleyrodes proletella* sind zwei Vertreter der Mottenschildläuse (Aleyrodoidea) die eine Vielzahl von Kulturpflanzen befallen können. Obwohl der Schaden hauptsächlich kosmetischer Natur ist, sollte ein möglichst geringer Befall auch bei hohem Druck gesichert sein, da durch die Ausscheidungen von Honigtau die Bildung von Rußtaupilzen steigt. Mit den beiden Wirt-Schädlings-Kombinationen Brokkoli-Kohlmottenschildlaus und Eissalat-Gewächshausweißfliege wurden

4 6 1

Julius-Kühn-Archiv

61. Deutsche Pflanzenschutztagung

Herausforderung Pflanzenschutz –
Wege in die Zukunft

11. - 14. September 2018
Universität Hohenheim

- Kurzfassungen der Vorträge und Poster -



Julius Kühn-Institut
Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen

4 6 1

Julius-Kühn-Archiv

61. Deutsche Pflanzenschutztagung

Herausforderung Pflanzenschutz –
Wege in die Zukunft

11. - 14. September 2018
Universität Hohenheim

- Kurzfassungen der Vorträge und Poster -



Programmkomitee der 61. Deutschen Pflanzenschutztagung:

- **Präs. und Prof. Dr. Georg F. Backhaus** (Vorsitzender)
Julius Kühn-Institut, Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen
- **Prof. Dr. Carmen Büttner**
Humboldt-Universität zu Berlin
- **Friedel Cramer**
Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft
- **Prof. Dr. Holger B. Deising**
Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
- **Dr. Michael Glas**
Pflanzenschutzdienst Baden-Württemberg, Landwirtschaftliches Technologiezentrum Augustenberg
- **Prof. Dr. Johannes Hallmann**
Deutsche Phytomedizinische Gesellschaft
- **Prof. Dr. Bernward Märländer**
Gesellschaft für Pflanzenbauwissenschaften
- **Dr. Jens Marr**
Industrieverband Agrar e. V.
- **Prof. Dr. Frank Ordon**
Gesellschaft für Pflanzenzüchtung
- **Dr. Karola Schorn**
Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft
- **Prof. Dr. Ralf Thomas Vögele**
Universität Hohenheim, Institut für Phytomedizin

Geschäftsstelle:

- **Cordula Gattermann, Pamela Lemke, Ann-Christin Madaus,
Dr. Holger Beer, Christine Sander**
Julius Kühn-Institut, Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen

Foto Titelseite:

Arno Littmann, JKI

Deutsche Pflanzenschutztagung
Messeweg 11/12
38104 Braunschweig
Tel.: 0531 299-3202 und -3201
Fax: 0531 299-3001
E-Mail: info@pflanzenschutztagung.de
www.pflanzenschutztagung.de

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation
In der Deutschen Nationalbibliografie: detaillierte bibliografische
Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

ISSN 1868-9892

ISBN 978-3-95547-061-6

DOI 10.5073/jka.2018.461.000



Alle Beiträge im Julius-Kühn-Archiv sind unter einer
Creative Commons - Namensnennung - Weitergabe unter gleichen Bedingungen -
4.0 Lizenz veröffentlicht.

Printed in Germany by Arno Brynda GmbH, Berlin.