

der vier toleranten Zuckerrübenotypen wurde in mehreren Versuchen eine deutlich geringere Anzahl an Eiern und Juvenilen/Zyste ermittelt als bei den anderen toleranten Genotypen. Drei der toleranten Zuckerrübenotypen waren auch im Gewächshausversuch tolerant. Unterschiede in der Virulenz von verschiedenen Nematodenpopulationen scheinen insbesondere bei langjährigen Versuchspopulationen zu bestehen.

08-7 - Der Anbau von *Solanum sisymbriifolium* - eine reduzierende Maßnahmen gegen Kartoffelzystenematoden

Cultivation of Solanum sisymbriifolium against potato cyst nematodes

Bernd Augustin, Swenja Wach

Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Rheinhessen-Nahe-Hunsrück, bernd.augustin@dlr.rlp.de

Seit der Novellierung der Verordnung zur Bekämpfung des Kartoffelkrebses und der Kartoffelzystenematoden im Jahre 2010 müssen neben Flächen zur Erzeugung von Pflanzgut und Exportware auch Konsumkartoffelanbauflächen untersucht werden. Bei positivem Befund ist ein amtliches Bekämpfungsprogramm vorgeschrieben. Gemäß §12 der VO ist eine Anbaupause von 6 Jahren vorgesehen, die durch Nutzung einer resistenten Sorte oder eines Nematizides auf 2 Jahre verkürzt werden kann. Das betrifft den Frühkartoffelanbau auf den eingeschränkt verfügbaren Flächen ganz besonders, weil kein Nematizid und nur sehr begrenzt resistente Sorten zur Verfügung stehen. Darüber hinaus sieht die VO (§12) noch weitere genehmigungsfähige Maßnahmen mit reduzierender Wirkung auf Kartoffelzystenematoden vor, ohne dass bislang eine derartige Maßnahme in Deutschland anerkannt worden ist.

Im Rahmen eines dreijährigen „Gemeinschaftsprojektes zur Erhaltung und Förderung eines zukunftsfähigen Frühkartoffelanbaus in Rheinland-Pfalz“ der Erzeugergemeinschaft „Pfälzer Grumbeer“ und des Dienstleistungszentrums Ländlicher Raum in Bad Kreuznach wurden zwischen 2014 und 2016 Maßnahmen zur Reduzierung von Kartoffelzystenematoden anhand von Feld- und Gewächshausversuchen untersucht. Neben der Fangpflanzenmethode und einem Ammoniakverfahren wurden insbesondere der Anbau der Feindpflanze *Solanum sisymbriifolium* und die Biofumigation unter Praxisbedingungen geprüft.

Die Kultivierung von *S. sisymbriifolium* erwies sich als echte pflanzenbauliche Herausforderung. Aufgrund der hohen Frostempfindlichkeit ist eine späte Aussaat (Ende Mai/Mitte Juni) erforderlich. Eine Verfrühung mit Folie oder Vlies ist nicht sinnvoll, weil nachfolgende Kältephasen, auch ohne Frost, die Jugendentwicklung erheblich verzögern. Neben einer angepassten Sätechnik ist Bewässerung für die Etablierung des Bestandes unabdingbar. Aufgrund der extrem langsamen Jugendentwicklung und der damit verbunden geringen Konkurrenzkraft, ist der Einsatz von Bodenherbiziden unerlässlich. Das Voraufspräparat Centium (Clomazone) und das Nachaufspräparat Cato (Rimsulfuron) zeigten sich am verträglichsten. Weitere Potenziale für den Ausbau des Herbizidkonzeptes bestehen für Bandur (Aclonifen), Novitron (Aclonifen+Comazone) und Proman (Metobromuron). Trotzdem bleiben bei allen Präparaten Wirkungslücken und eine eingeschränkte Verträglichkeit. Während *Phytophthora* kein Problem darstellt, müssen Maßnahmen gegen den Kartoffelkäfer fest eingeplant werden. Im Ergebnis erreichte *S. sisymbriifolium* eine reduzierende Wirkung zwischen 60 und 90 % und lag damit in einer vergleichbaren Größenordnung wie eine resistente Sorte oder ein Nematizid.

Die Praxisrelevanz der Biofumigation wurde im Rahmen des Projektes ebenfalls überprüft. Im Gegensatz zum zeitaufwändigen Feldanbau von Glucosinolat-haltigen Kreuzblütlern

61. Deutsche Pflanzenschutztagung – 11. bis 14. September 2018 – Universität Hohenheim

ermöglichte die Einarbeitung von Senfmehl eine sehr schnelle Realisierung. Es kann gezielt in einer Phase mit günstiger Bodentemperatur und Bodenfeuchtigkeit ausgebracht und eingearbeitet werden. Trotz hoher Aufwandmenge (8 t Senfmehl/ha) und zusätzlicher Abdeckung mit gasdichter Folie wurden sehr heterogene Ergebnisse erzielt, die meist deutlich unter denen von *S. sisymbriifolium* lagen.

Aktuell wurde eine Anbauanleitung für *S. sisymbriifolium* erstellt, die die Grundlage für eine Anerkennung als reduzierende Maßnahme im Sinne von §12 der Bekämpfung von Kartoffelkrebs und Kartoffelzystennematoden bilden soll.

Literatur

AUGUSTIN, B., 2018: Kartoffelnematoden biologisch kontrollieren. Kartoffelbau **69** (6), 31-34.

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.