

gegen Mehltau wäre hier nicht erforderlich gewesen. Auch die im Jahr 2014 bis 2016 aufgetretenen Gelbrostepidemien führten kaum zu weniger Gelbrostbehandlungen in resistenten Sorten verglichen mit anfälligen Sorten.

Aufgabe der Forschung ist es somit, die Gründe für dieses Verhalten zu eruieren und mit Hilfe der Beratung dem Landwirt praktikable Hinweise im Umgang mit resistenten Sorten zu geben, um langfristig eine sortenspezifische Behandlung mit Fungiziden zu erreichen.

Literatur

DACHBRODT-SAAAYDEH, S., J. SELLMANN, J. STRASSEMAYER, B. KLOCKE, S. KRENGEL, J. SCHWARZ, H. KEHLENBECK, 2018: Netz Vergleichsbetriebe Pflanzenschutz - Zwei-Jahresbericht 2015 und 2016 - Analyse der Ergebnisse der Jahre 2007 bis 2016. Berichte aus dem Julius-Kühn-Institut 194. Julius Kühn-Institut, Braunschweig.

### **01-7 - Räumliche und zeitliche Dynamik der *Rhizoctonia solani* AG2-2IIIB Inokulumdichte in Feldböden**

*Spatial and temporal dynamic of Rhizoctonia solani AG2-2IIIB inoculum density in arable soils*

**Mathias Nottensteiner, Michael Zellner**

Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL), Institut für Pflanzenschutz, Freising

*Rhizoctonia solani* AG2-2IIIB gehört zu den wichtigsten bodenbürtigen Pathogenen der Zuckerrübe. Die verursachte Späte Rübenfäule führt zu erheblichen Ertrags- und Qualitätsverlusten. Durch das variable Auftreten besteht in der Praxis eine Unsicherheit über das Risiko und die Stärke eines Ausbruchs der Krankheit auf einem Standort. Diese liegt u.a. in der Unkenntnis der Inokulumdichte (ID) und in den Schwankungen der Jahreswitterungen begründet. Mit der von der LfL bereits zuvor entwickelten Quinoa-qPCR Methode kann die *R. solani* AG2-2IIIB ID objektiv gemessen werden. Aus Bodenproben wird das infektiöse Myzel geködert und durch quantitative PCR quantifiziert.

Vorgehen und Ergebnisse zur Etablierung der Methode auf Zuckerrübensschlägen werden vorgestellt. In 2017 wurden mehr als 50 Zuckerrübensschläge beprobt und die ID mit den kartierten Befallsflächen korreliert. Es zeigte sich ein signifikanter linearer Zusammenhang. Zudem werden Ergebnisse zur räumlichen Verteilung des Inokulums auf Zuckerrübensschlägen präsentiert. Erstmals wird gezeigt, dass die ID sowohl großräumig auf Schlägen > 10 ha, als auch kleinräumig innerhalb 1 ha heterogen ist. In einem mehrjährigen Feldversuch wurde der zeitliche Verlauf der ID nachverfolgt. Es zeigten sich Jahreseffekte. Die Entwicklung der ID in einer Vegetationsperiode einzelner Praxiszuckerrübensschlägen wird ebenso vorgestellt. Beispiele weiterer Einsatzmöglichkeiten der Methode werden aufgezeigt, u.a. zur Beurteilung integrierter Kontrollmaßnahmen.

Die Quinoa-qPCR stellt eine einsatzbereite Methode dar, mit der praxisrelevante Fragestellungen und grundlegende epidemiologische Zusammenhänge objektiv aufgeklärt werden können.

# 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](mailto:info@pflanzenschutztagung.de)  
[www.pflanzenschutztagung.de](http://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.