

immer schneller durchbrochen. Bataviasalate, die polygen bedingte Resistenzen aufweisen, zeigten sich weitaus widerstandsfähiger und sind in diesen Regionen insbesondere für den Herbstanbau besser geeignet.

Pflanzenausfälle durch *B. lactucae* in % bei Kopfsalaten (Ardeola, Vg2, V42) und Batavia (V20, V22) im Vergleich zur anfälligen (Neckarriesen) und resistenten (Analena) Standardsorte am Standort Holste 2011 - 2014

## 109 – ‚Chinesische Slange‘ vs. ‚Agnes‘ – Die Sorte macht den Unterschied???

‚Chinesische Slange‘ vs. ‚Agnes‘ – the cultivar makes the difference???

**Andrea Scherf, Elisabeth Bayer, Tobias Schneider, Astrid von Galen, Annegret Schmitt**

Julius Kühn-Institut, Institut für Biologischen Pflanzenschutz, Darmstadt, andrea-scherf@julius-kuehn.de

Die Nachfrage an ökologisch produziertem Obst und Gemüse wächst stetig. Dies rückt den Fokus zunehmend auf die Entwicklung Bio-kompatibler Strategien zur Regulierung von Krankheitserregern an Kulturpflanzen. Ein Hauptaugenmerk dieser Bemühungen liegt in der Suche nach alternativen Pflanzenschutzmitteln, z. B. zum Ersatz von Kupferpräparaten, wie im EU-Projekt CO-FREE. Geeignete Mittel für den ökologischen Anbau sind verschiedenen Ursprungs (z.B. tierisch, mikrobiell, mineralisch und pflanzlich) und haben unterschiedliche Wirkungsweisen (z.B. als Fungizide, Herbizide und Resistenzinduktoren).

Ein weiterer wichtiger Aspekt ist die Kultivierung resistenter Sorten (hier am Beispiel Gurke), die sich in der Ausprägung spezifischer Merkmale (Ertrag, Habitus, Resistenz gegen Schaderreger, Toleranz gegenüber Stressfaktoren) oft erheblich unterscheiden.

In den Versuchen von Scherf et al. (2012) wurden Extrakte aus Blättern von Süßholz (*Glycyrrhiza glabra*) gegen *Pseudoperonospora cubensis*, den Erreger des Falschen Mehltaus an Gurken (cv. ‚Chinesische Slange‘) erfolgreich getestet. Zudem wurden Hinweise auf verschiedene Wirkungsmechanismen einzelner Extraktfraktionen gefunden (Vollextrakt (P<sub>1</sub>) und Fraktion 6 = Kombination aus direkter fungizider Wirkung und Induktion von Abwehrmechanismen / erhöhte Stresstoleranz in der Pflanze; Fraktion 4 = Induktion von Abwehrmechanismen in der Pflanze) (Scherf et al. 2012).

In nachfolgenden Versuchen zeigte sich u.a., dass mit dem Vollextrakt und seinen Fraktionen an der gegenüber *P. cubensis* toleranten Gurkensorte (cv. ‚Agnes‘) sehr viel schlechtere Wirkungsgrade erzielt werden konnten als an der anfälligen Sorte ‚Chinesische Slange‘. An Hand der im Poster vorgestellten Versuche wird der Frage nachgegangen, inwieweit die Sortenwahl bei der Testung von potentiellen alternativen Pflanzenschutz- oder Stärkungsmitteln eine Rolle spielt. Das Poster zeigt verschiedene Ergebnisse zu dem Themenkomplex.

Es ist davon auszugehen, dass die Wahl der Sorte der Wirtspflanze bei der Beurteilung der Wirksamkeit und bei der Untersuchung der Wirkungsweisen von potentiellen alternativen Pflanzenschutz- / Stärkungsmitteln zu berücksichtigen ist.

Die Arbeiten erfolgten teilweise in dem Projekt CO-FREE (Projektnr. 289497; [www.co-free.eu](http://www.co-free.eu)), das von der Europäischen Union unter dem 7. Rahmenprogramm gefördert wurde.

Literatur:

SCHERF, A., TREUTWEIN, J., KLEEBERG, H., SCHMITT, A., 2012: Efficacy of leaf extract fractions of *Glycyrrhiza glabra* L. against downy mildew of cucumber (*Pseudoperonospora cubensis*). Eur. J. Plant Pathol. **134**, 755–762.

4 5 4

Julius-Kühn-Archiv

## 60. Deutsche Pflanzenschutztagung

20. - 23. September 2016

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

- Kurzfassungen der Vorträge und Poster -



### **Programmkomitee der 60. Deutschen Pflanzenschutztagung:**

- **Dr. Georg F. Backhaus (Vorsitzender)**  
Julius Kühn-Institut, Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen, Quedlinburg
- **Prof. Dr. Carmen Büttner**  
Humboldt-Universität zu Berlin
- **Friedel Cramer**  
Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, Bonn
- **Prof. Dr. Holger B. Deising**  
Deutsche Phytomedizinische Gesellschaft e. V.  
Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
- **Prof. Dr. Bernward Märländer**  
Gesellschaft für Pflanzenbauwissenschaften  
Institut für Zuckerrübenforschung, Göttingen
- **Prof. Dr. Frank Ordon**  
Gesellschaft für Pflanzenzüchtung  
Julius Kühn-Institut, Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen, Quedlinburg
- **Dr. Günther Peters**  
Industrieverband Agrar e. V., Frankfurt
- **Dr. Karola Schorn**  
Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, Bonn
- **Dr. Ursel Sperling**  
Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau Sachsen-Anhalt, Bernburg

### **Geschäftsstelle:**

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

### **Foto Titelseite:**

<https://pixabay.com/>

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 978-3-95547-035-7  
DOI 10.5073/jka.2016.454.000



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