



Links: Langzeitlager mit einer Lagerkapazität von ca. 5000 t; mittig: Hohenheimer Box mit Auslasslöchern; rechts: Hohenheimer Box in einem Getreidelager zur Bekämpfung von Kornkäfern .

Literatur

STEIDLE, J. L. M., J. RUTHER 2000: Chemicals used for host recognition by the granary weevil parasitoid *Lariophagus distinguendus*. J. Chem. Ecol. **26**, 2665-2675.

STEIDLE, J. L. M., M. SCHÖLLER 1997: Olfactory host location and learning in the granary weevil parasitoid *Lariophagus distinguendus* (Hymenoptera: Pteromalidae). J. Insect Behav. **10**, 331-341.

STEIDLE, J. L. M., M. SCHÖLLER 2002: Fecundity and ability of the parasitoid *Lariophagus distinguendus* to find larvae of the granary weevil *Sitophilus granarius* in bulk grain. J. Stored Prod. Res. **38**, 43-53.

44-8 - Indirektes Pflanzenschutzmanagement: Monitoring und Ausbreitung von Rodentizidresistenz bei Wanderratten (*Rattus norvegicus*) für einen effektiven Biozideinsatz und indirekten Pflanzenschutz

*Indirect plant protection management: Monitoring and spread of rodenticide resistance of brown rats (*Rattus norvegicus*) for an effective biocide application and indirect plant protection*

Alexandra Esther¹, Ilona Krämer¹, Nicole Klemann², Jona Freise³, Martin Runge³, Stephan König¹

¹ Julius Kühn-Institut, Institut für Pflanzenschutz in Gartenbau und Forst, Topphaideweg 88, 48161 Münster, alexandra.esther@julius-kuehn.de

² Consultant für Nagerforschung Warendorf

³ Niedersächsisches Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (LAVES)

Seit 2015 gibt es keine chemischen Mittel zum Management von Wanderratten (*Rattus norvegicus*) im Pflanzenschutzbereich mehr. Umso wichtiger ist der indirekte Managementeffekt durch eine effektive Bekämpfung im Biozidbereich. Dafür steht eine Vielzahl an Produkten mit unterschiedlichen antikoagulanten Wirkstoffen (aW) zur Verfügung. Gegen die weniger potenten aW haben Wanderratten genetisch bedingte Resistenzen entwickelt. Für ein effektives Wanderrattenmanagement muss die Wahl des aW entsprechend der Resistenzsituation erfolgen. Seit 15 Jahren untersuchen das JKI und das LAVES Wanderrattenproben. Die Untersuchungen zeigen ein in Nordrhein-Westfalen und Niedersachsen etabliertes Resistenzgebiet. Die Wanderratten tragen den resistenzvermittelnden Polymorphismus Tyr139Cys durch eine Mutation im Gen Vitamin-K-Epoxid-Reduktase-Komplex Untereinheit 1. Ein effektives Management ist nur durch den Einsatz der hoch potenten aW Brodifacoum, Flocoumafen und Difethialon möglich. Ergebnisse einer genetischen Verwandtschaftsstudie zeigten, dass die Verwandtschaft zwischen den Höfen eher durch geographische Strukturen als durch die räumlichen Entfernungen erklärt wird. Auf dem Poster werden die Ergebnisse des mehrjährigen Monitorings sowie die der Verwandtschaftsstudie vorgestellt und die Konsequenzen für das Management diskutiert.

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
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.