

läuse und Schadfliegen (*Oscinella frit*) gefunden werden. Genauere Informationen dazu finden sich in verschiedener Publikationen (Fleischer, 2014; Fleischer et al., 2012; Kretschmar, 2013; Richter, 2014; Richter et al., 2013).

Charlotte Clemenz, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Halle an der Saale, Deutschland  
CharlotteClemenz@web.de

Section 10 P 03

### Ätherische Öle als Repellentien gegen den Rapsglanzkäfer (*Meligethes* spp.)

C. Daniel

Ätherische Öle können einen repellenten Effekt auf Rapsglanzkäfer (*Meligethes* spp.) haben. Mauchline et al. (2005) zeigten eine gute Wirkung von Lavendelöl. Da Lavendelöl jedoch eines der teuersten ätherischen Öle ist, wurden die Resultate bisher nicht in die Praxis umgesetzt. Um ein kostengünstigeres ätherisches Öl zur Abschreckung des Rapsglanzkäfers zu finden, wurden dreizehn verschiedene ätherische Öle (*Mentha arvensis*, *Eucalyptus globulus*, *Melaleuca alternifolia*, *Citrus sinensis*, *C. paradisi*, *C. limon*, *Juniperus mexicana*, *Abies sibirica*, *Illicium verum*, *Gaultheria procumbens*, *Cymbopogon flexuosus*, *Syzygium aromaticum*, *Litsea cubeba*) in einem Y-Olfaktometer verglichen. Die ätherischen Öler wurden 1:10 in Aceton verdünnt und 40 µl der Lösung wurden auf ein 3.1 cm<sup>2</sup> großes Filterpapier getropft. Die Filterpapiere wurden zusammen mit einem Rapsblütenbüschel mit 5 offenen Blüten und etwa 10-15 geschlossenen Knospen in die Duftkammern des Olfaktometers gebracht. Im Kontrollverfahren wurden mit reinem Aceton behandelte Filterpapiere in Kombination mit einem Blütenbüschel verwendet. Hungrige Rapsglanzkäfer wurden einzeln ins Olfaktometer gesetzt und ihre Wahl wurde erfasst. Sechs Wiederholungen mit je sechs Käfern wurden für jedes ätherische Öl durchgeführt. Blüten und ätherische Öle wurden nach jeder Wiederholung ersetzt. Die beste, repellente Wirkung hatten die ätherischen Öle von *Mentha arvensis*, *Cymbopogon flexuosus* und *Litsea cubeba*.

Claudia Daniel, Forschungsinstitut für biologischen Landbau FiBL, Frick, Schweiz  
claudia.daniel@fibl.org

Section 10 P 04

### Effects of Spinosad and Neem on *Diabrotica virgifera virgifera* Le Conte (Coleoptera: Chrysomelidae)

L. Hettlage, M. Schumann & S. Vidal

The invasive western corn rootworm (WCR) *Diabrotica virgifera virgifera* Le Conte (Coleoptera: Chrysomelidae) is an important maize (*Zea*

*mays* L.) pest. This pest is challenging European farmers, due to the prohibition of effective chemicals like neonicotinoids and tefluthrin. The ability of WCR to adapt to pest management strategies requires new control strategies. Several studies have shown the potential of biocides as an effective pest control. According to that, Spinosad and azadirachtin were investigated in this study for controlling WCR. The studies were performed in an experimental arena to test the effects of biocides on larval vitality and plant damage. Five maize plants and ten second instar WCR larvae were arranged in each arena and treated with biocides. Furthermore, tefluthrin was used as a chemical control to reveal the efficacy. Azadirachtin has shown sufficient effects with applications rates between 4,018 mg a.i. and 40,18 mg a.i./100 g soil and would have the potential to control WCR larvae. Spinosad application rates between 0,38 mg and 1,20 mg a.i./100 g soil have the most promising effects to control WCR. Hence, both biocides significantly reduced the number of vital WCR larvae under laboratory conditions. Future experiments should optimize biocide application rates and investigate the potential of Spinosad to control WCR larvae under greenhouse and field conditions.

Laurenz Hettlage, Georg-August-Universität, Abteilung für Nutzpflanzenwissenschaften, Sektion Agrarökologie, Göttingen, Deutschland  
laurenz.hettlage@agr.uni-goettingen.de

Section 10 P 05

### Resistenz von Rosenkohlsorten gegenüber der Kohlmottenschildlaus *Aleyrodes proletella*

P. Hondelmann, C. Paul & R. Meyhöfer

Im Rahmen eines BMEL geförderten BÖLN-Verbundforschungsvorhaben zur Bekämpfung der Kohlmottenschildlaus *Aleyrodes proletella* (Hemiptera: Aleyrodidae) werden neue Ansätze zur Kontrolle der Kohlmottenschildlaus für den biologischen und integrierten Anbau von Kohl untersucht. Sortenresistenzen gegenüber der Kohlmottenschildlaus sind hierbei ein wichtiger Ansatzpunkt, um die Besiedelung des Kohls und die Populationsentwicklung der Kohlmottenschildlaus begrenzen zu können.

Ziel der vorliegenden Untersuchungen war es, von vorerst neun Rosenkohlsorten mit bekannten Antixenosis-Eigenschaften, Sorten zu identifizieren die auch eine geringe Wirtseignung (Antibiosis) aufweisen. Hierzu wurden unter standardisierten Bedingungen in Klimakammerversuchen u. a. die Parameter Lebensdauer, Gewicht, Mortalität und Entwicklungsdauer von Kohlmottenschildläusen erfasst.

# Programm und Abstracts

## Entomologentagung



02.-05.03.2015 Frankfurt/M.

Veranstalter: Deutsche Gesellschaft für allgemeine und angewandte Entomologie e.V.

### Tagungsleitung und Organisation

Senckenberg Deutsches Entomologisches Institut Müncheberg

Senckenberg Forschungsinstitut und Naturmuseum Frankfurt/Main

Senckenberg Biodiversität und Klima Forschungszentrum Frankfurt/Main

Goethe Universität Frankfurt/Main

**SENCKENBERG**  
world of biodiversity



**GOETHE**  
UNIVERSITÄT  
FRANKFURT AM MAIN



## Tagungsleitung und Organisation



Senckenberg Deutsches Entomologisches Institut Müncheberg  
Thomas Schmitt, Stephan M. Blank, Arne Köhler, Katja Kramp, Christian Kutzscher,  
Grit May, Jessica Weyer

Senckenberg Forschungsinstitut und Naturmuseum Frankfurt/Main  
Peter Jäger, Damir Kovac, Willem Warnecke

Senckenberg Biodiversität und Klima Forschungszentrum Frankfurt/Main  
Steffen Pauls

Goethe Universität Frankfurt/Main  
Markus Pfenninger

**SENCKENBERG**  
world of biodiversity



**GOETHE**  
**UNIVERSITÄT**  
FRANKFURT AM MAIN

