

05-3 - Henze, M.; Saggau, B.; Scheer, E.

Spiess-Urania

Vergleichende Versuchsreihe gegen Rapsglanzkäfer mit Trebon 30 EC / Etofenprox in Freiland (Feldversuche) und Labor (adult-vial-Test)

Comparative trialseries against pollen beetle with Trebon 30 EC / Etofenprox in the field and in the lab (adult vial test)

Rapsglanzkäfer (*Meligethes aeneus*) weisen in immer mehr Regionen Europas Resistenzen gegenüber "herkömmlicher (Typ II) Pyrethroide" auf. Erste Minderwirkungen wurden in Deutschland 2003 bis 2004 beobachtet. Hinreichende Beweise für Resistenzen gegenüber Lambda-Cyhalothrin als Referenzwirkstoff, wurden dann in den folgenden Jahren mit dem sogenannten "Adult Vial Test" (AVT) erzielt. Wirkungsverschlechterungen in diesem Test korrespondierten gut mit den beobachteten Minderwirkungen gegenüber den Typ II Pyrethroiden im Feld. Daraufhin wurde dieser Test als IRAC Methode 11 samt einer Einteilung in Resistenzklassen für den Wirkstoff Lambda-Cyhalothrin etabliert. Um mögliche Sensitivitätsverschiebungen bei den aktuell wirksamen Produkten zu verfolgen, wurde der AVT mit den jeweiligen Wirkstoffen analog dem Protokoll von Lambda-Cyhalothrin durchgeführt. Dies führte je nach "intrinsischer Methoden-Wirksamkeit", d. h. Wirkungspotenz eines jeden einzelnen Wirkstoffs in diesem Test, zu sehr unterschiedlichen "Dosis-Wirkungs Kurven", so dass in der IRAC 11 Methode festgehalten wurde, dass der Test für jeden Wirkstoff gesondert adjustiert werden muss.

In einer groß angelegten, bundesweiten zweijährigen Versuchsreihe konnten wir zeigen, dass Variationen von LC90 Werten aus dem AVT mit Etofenprox nicht mit Wirksamkeiten im Feld korrespondierten. In dieser Versuchsreihe wurden die Käfer für den AVT direkt vor der Applikation im Feld gesammelt, so dass die Population des AVTs und des Feldversuchs identisch sind. So zeigte das formulierte Produkt Trebon® 30 EC im Feld in allen Versuchen konstant gute Wirkungsgrade, wohingegen bei den Ergebnissen (LD90 Werte) aus dem AVT Variationen um den Faktor 10 auftraten. Demnach kann der AVT mit Etofenprox analog des Protokolls für Lambda-Cyhalothrin nicht dazu verwendet werden, die Wirksamkeit von Trebon® 30 EC im Feld abzubilden.

05-4 - Schumann, M.¹⁾; Vemmer, M.²⁾; Toepfer, S.³⁾; Patel, A.²⁾; Vidal, S.¹⁾

¹⁾ Georg-August-Universität Göttingen

²⁾ Fachhochschule Bielefeld

³⁾ CABI

Entwicklung einer Attract and Kill Strategie für die Larven des Westlichen Maiswurzelbohrers

Development of an Attract and Kill strategy against western corn rootworm larvae

Die Larven des Westlichen Maiswurzelbohrers (MWB) nutzen CO₂ zur Orientierung, um Maiswurzeln über größere Distanzen zu lokalisieren. Diese Eigenschaft der Larven könnte dazu verwendet werden, die Larven durch "Attract and Kill" mittels künstlicher CO₂-Emitenten zu einem im Boden ausgebrachten Insektizid zu locken. Dieses Prinzip wurde erstmals in Süd Ungarn unter Feldbedingungen getestet. Künstliche CO₂-Kapseln wurden in Maisreihen zusammen mit einem Insektizid appliziert und der Wurzelschaden am Ende der Käfersaison bonitiert. Ergebnisse und die Verwendung von CO₂ in einer Attract und Kill-Strategie mit dem Ziel, in Zukunft den Einsatz von Bodeninsektiziden zu reduzieren, werden diskutiert.

05-5 - Puhl, T.; Kretschmann, S.

Bayer CropScience Deutschland GmbH

Sonido - Eine neue Möglichkeit zur Drahtwurm- und Fritfliegenbekämpfung in Mais

Sonido - A new Option for the Control of Wireworm and Fritfly in Maize

Das stark eingeschränkte Spektrum an Möglichkeiten, den Drahtwurm zu bekämpfen, macht es dringend erforderlich, Alternativen zur Verfügung zu stellen. Dies gilt vor allem vor dem Hintergrund nachfolgend aufgeführter allgemeiner Trends im Maisanbau:

- Zunahme von Frühsaaten (= Verlängerung der empfindlichen Phase gegenüber Drahtwurm)
- Zunahme der Maisanbauflächen (Energienmais für Biogasanlagen)
- Steigendes Preisniveau für das Endprodukt (=höheres Verlustrisiko!)
- Zunahme der Drahtwurmproblematik auch in anderen Kulturen (Kartoffeln, Rüben, Getreide)
- Auftreten von Agriotes-Arten mit verkürztem Entwicklungszyklus: *Agriotes sordidus* in Gebieten mit wärmerem Klima (Klimaerwärmung).