

und die Kompatibilität zwischen den verschiedenen Komponenten sowie deren Lagerfähigkeit untersucht.

## **078 - Bekämpfung von Drahtwürmern (*Agriotes spp.*, *Coloeptera: Elateridae*) durch eine Attract-and-Kill Strategie: das Projekt ATTRACT**

**Frauke Mävers, Mario Schumann, Pascal Humbert<sup>2</sup>, Marina Vemmer<sup>2</sup>, Wilhelm Beitz-Heineke<sup>3</sup>, Edmund Hummel<sup>4</sup>, Jonas Treutwein<sup>4</sup>, Hubertus Kleeberg<sup>4</sup>, Anant Patel<sup>2</sup>, Stefan Vidal**

Georg-August Universität Göttingen, Department für Nutzpflanzenwissenschaften, Agrarentomologie, Grisebachstr. 6, 37077 Göttingen, Deutschland

<sup>2</sup>Fachhochschule Bielefeld, Fachbereich Ingenieurwissenschaften und Mathematik,

AG Verfahrenstechnik und Alternative Kraftstoffe, Wilhelm-Bertelsmann-Str. 10, 33602 Bielefeld, Deutschland

<sup>3</sup>BIOCARE GmbH, Dorfstr. 4, 37574 Einbeck, Deutschland

<sup>4</sup>TRIFOLIO-M GmbH, Dr.-Hans-Wilhelmi-Weg 1, 35633 Lahnau, Deutschland, svidal@gwdg.de

Drahtwürmer sind die Larven der Schnellkäfer und eine wichtige Gruppe bodenbürtiger Schädlinge. Sie schädigen an einer Vielzahl von Kulturpflanzen und sind gerade in letzter Zeit zu einem bedeutenden Problem im Kartoffel- und Maisanbau geworden; vor allem weil effiziente Bekämpfungsmöglichkeiten fehlen.

Im Rahmen des Projekts ATTRACT soll eine Strategie zur Kontrolle von Drahtwürmern entwickelt werden. Dabei machen wir uns die Tatsache zu nutze, dass Drahtwürmer sich entlang eines CO<sub>2</sub>-Gradienten zur Futterpflanze orientieren. Die Bereitstellung einer alternativen CO<sub>2</sub>-Quelle („Attract“-Komponente) in Kombination mit natürlichen Insektiziden wie Extrakten aus Neem oder Quassia („Kill“-Komponente) könnte somit ein Baustein zu einer effizienten Drahtwurm-Kontrolle sein.

Erste Experimente im Labormaßstab haben gezeigt, dass „Attract-and-Kill“-Formulierungen die Drahtwurm-Vitalität beeinflussen und somit auch das Potential besitzen sie zu töten. Diese vorläufigen Ergebnisse konnten in Feldversuchen bestätigt werden. An drei Standorten in Niedersachsen wurden „Attract-and-Kill“-Formulierungen in einem Kartoffelbestand ausbracht. Die Drahtwurm-population und der dadurch verursachte Schaden am Erntegut konnte durch die Applikation der „Attract-and-Kill“-Formulierung im Vergleich zur unbehandelten Kontrolle deutlich reduziert werden. Unser derzeitiges Ziel ist es, bestehende „Attract-and-Kill“-Formulierungen zu verbessern und die Attraktivität der Kapseln durch den Zusatz von Phagostimulanzen zu erhöhen.

Gefördert durch: Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz