LZ-Rheinland

Artikel vom 18.09.2026 · Ausgedruckt am 10.11.2026, 17:42 Uhr

Online: https://lz-rheinland-staging.p-k3txh2.project.space/nachricht/boel-neues-duftstoffkonzept-gegen-marmorierte-baumwanze-im-obst-und-gemuesebau

BÖL: Neues Duftstoffkonzept gegen Marmorierte Baumwanze im Obst- und Gemüsebau



Marmorierte Baumwanze
Foto: Julius Kühn-Institut, K. Klostermann

Die Marmorierte Baumwanze führt seit einigen Jahren zu erheblichen Schäden im Obst- und Gemüsebau. Im Projekt „BIOBUG“, das im Bundesprogramm Ökologischer Landbau (BÖL) gefördert wurde, haben Forschende einen vielversprechenden Ansatz mit Duftstoffen entwickelt, mit dem der Befall zukünftig deutlich reduziert werden könnte. Da die eingesetzten Substanzen auf Naturstoffen basieren, ist die Methode vor allem auch für den Ökolandbau interessant.

Das Bekämpfungskonzept beruht auf einem sogenannten Push-and-Pull und Attract-and-Kill-System. Dabei werden die Schadinsekten zunächst mit speziellen Duftstoffen aus der Obst- oder Gemüsekultur verdrängt, an eine spezifische Lockstelle geführt und dort mit einem natürlichen Pyrethrum-Extrakt getötet. Die Ausbringung der Duftstoffe im Bestand erfolgt über spezielle Kapseln.

Grundstein gelegt – weitere Forschungsarbeit erforderlich

Für alle drei Schritte hat das Forschungsteam des Julius Kühn-Instituts Dossenheim, der Hochschule Bielefeld und der Firma Biocare Biologische Schutzmittel GmbH wirksame Substanzen gefunden. Eine Herausforderung ist jedoch, dass die Insekten nur auf bestimmte Konzentrationen der Duftstoffe reagieren. Sind diese zu hoch oder zu gering, bleibt die gewünschte Wirkung aus.

Das eingesetzte natürliche Pyrethrum-Extrakt hat sich in Kombination mit einer Öl- und Zuckerlösung als sehr wirksam zum Abtöten der Tiere erwiesen. Mit dieser Formulierung werden Kapseln gefüllt, die von den Wanzen angestochen werden. Das Kontaktgift wirkt so selektiv auf die Schadinsekten und schont Nützlinge.

Die optimalen Duftstoff-Konzentrationen, die Kapselhülle und die enthaltene Pyrethrum-Formulierung müssen in weiteren Arbeitsschritten noch optimiert werden. Insgesamt hält das Forschungsteam die bisher entwickelten Prototypen jedoch für eine vielversprechende Grundlage einer duftstoffbasierten Pflanzenschutzstrategie gegen das Schadinsekt.

Hintergrund zu „BIOBUG“

Das vierjährige Projekt „Biotechnische Bekämpfung der invasiven Marmorierten Baumwanze Halyomorpha halys im ökologischen Obst- und Gemüsebau mittels Push-Pull-Kill-Verfahren auf Basis von Aggregationspheromonen kombiniert mit Kairomonen (BIOBUG)“ wurde von Forschenden des Julius Kühn-Instituts Dossenheim, der Hochschule Bielefeld und der Firma Biocare Biologische Schutzmittel GmbH durchgeführt. Die Fördermittel stellte das Bundesministerium für Landwirtschaft, Ernährung und Heimat (BMLEH) über das Bundesprogramm Ökologischer Landbau (BÖL) zur Verfügung.

Den vollständigen Abschlussbericht sowie weitere Informationen zum Projekt gibt es unter www.ble.de/biobug und www.oekolandbau.de/forschung/oeko-forschungsergebnisse/boel-forschungsergebnisse.

Quelle: BÖL