



31.05.2017

PRESSEMITTEILUNG

Öko-Schädlingsbekämpfung: Schlupfwespen-Zuchtbox der Uni Hohenheim erhält Umweltpreis

1. Juni 2017, 19:00 Uhr, Sparkasse in Calw: Forscher der Universität Hohenheim erhalten 8.000-Euro-Preis der Stiftung Umweltpreis der Sparkasse Pforzheim Calw

PRESSEFOTOS unter www.uni-hohenheim.de

Der Kornkäfer ist für Getreidelager gefährlich: Wenn seine Larven sich in den Körnern ausbreiten, kommt es schnell zum Totalausfall der Getreideernte. Die nur einen Millimeter kleine Lagererzwespe kann das verhindern: Sie bohrt Kornkäferlarven an, legt ihre Eier im Schädling ab und ihre Nachkommen fressen das Insekt von innen auf. Prof. Dr. Johannes Steidle und Dr. Steffi Niedermayer entwickeln seit drei Jahren die Hohenheimer Zuchtbox für Lagererzwespen. In ihr können die nützlichen Insekten heranwachsen, sogar per Post an Landwirte verschickt werden und Getreidelager bis zu sieben Monate schützen. Dafür erhalten die Forscher den Umweltpreis der Sparkasse Pforzheim Calw.

In Spitzenzeiten sollen über 200 junge Lagererzwespen gleichzeitig aus einer Hohenheimer Zuchtbox schlüpfen und gegen den Kornkäfer vorgehen. So kann sich der Schädling nicht weiter im Getreidelager ausbreiten.

„Genau genommen bekämpfen die Lagererzwespen bereits die Larve des Kornkäfers, die sich innerhalb von Getreidekörnern einnistet“, erklärt Prof. Dr. Johannes Steidle, Leiter des Fachgebiets Tierökologie an der Universität Hohenheim. „Die Lagererzwespe sucht in gelagertem Getreide nach befallenen Weizenkörnern, durchsticht ihre Schale mit ihrem Stachel. Dort zapft sie die Larve des Kornkäfers an, die im Weizenkorn schlummert, oder legt ihre Eier auf ihr ab.“

Hohenheimer Zuchtbox vereinfacht Bekämpfung

Die biologische Bekämpfung des Kornkäfers mit der Lagererzwespe ist ein gut etabliertes und erfolgreiches Verfahren, das bereits auf den Arbeiten von Prof. Dr. Steidle beruht. Bisher werden die Wespen gezüchtet und vom Züchter mehrmals im Jahr an Landwirte verschickt. Diese müssen sie dann selbst freilassen.

Der große Vorteil der Hohenheimer Zuchtbox: Sie wird im Getreidelager aufgestellt. Darin

wachsen die Lagererzwespen heran, schlüpfen vor Ort und strömen dann kontinuierlich aus – dem ungeliebten Kornkäfer auf der Spur. Mit der Zuchtbox haben Landwirte sechs bis sieben Monate lang Ruhe vor dem Schädling.

„Frisch geschlüpfte Lagererzwespen sind besonders agil und angriffslustig. Damit haben wir die bisherige Schädlingsbekämpfung mit Lagererzwespen weiter optimiert“, erklärt Dr. Steffi Niedermayer, die wissenschaftliche Mitarbeiterin bei Prof. Dr. Steidle ist.

Box ist einfach aufgebaut

In der Box selbst befinden sich Schwarzaugenbohnen. „In diesen Bohnen nistet sich die Larve des Bohnenkäfers ein. Auf diesen Larven legen die Lagererzwespen ihre Eier ab und vermehren sich so in der Zuchtbox“, sagt Prof. Dr. Steidle.

Durch ein Sieb im Deckel verlassen die ausgewachsenen Lagererzwespen die Zuchtbox und schwärmen ins Getreidelager aus. Über den Geruchssinn spüren sie die Kornkäferlarven auf und befallen sie. Die Bohnenkäfer hingegen bleiben in der Zuchtbox. Die Maschen des Siebs sind so klein, dass nur die Lagererzwespen, nicht aber die Bohnenkäfer durchpassen.

Marktreife der Hohenheimer Zuchtbox steht bevor

Seit 2014 arbeiten Prof. Dr. Steidle und die wissenschaftliche Mitarbeiterin Dr. Niedermayer gemeinsam mit zwei Partnerfirmen an der Marktreife der Box. Sie ist noch nicht als Produkt erhältlich.

„Bisher ist die Box noch nicht für den Versand mit der Post geeignet“, sagt Prof. Dr. Steidle. „Deswegen testen wir derzeit Dosen, die stabil genug sind und in denen die Insekten den Transport überstehen.“

Außerdem suchen die Wissenschaftler der Universität Hohenheim nach weiteren Methoden zur Früherkennung der Schädlinge. Dies könnten möglicherweise besser geeignete Wespenstämme sein. „Wir versuchen, neue, noch hitzebeständigere Stämme der Lagererzwespen zu finden“ erklärt Dr. Niedermayer. „Sie sollen auch die hohen Temperaturen aushalten können, die im Sommer in einem Getreidelager herrschen können.“

Preisverleihung am 1. Juni in der Sparkasse in Calw

Die Preisverleihung beginnt um 19 Uhr. Die Laudatio für Prof. Dr. Steidle und Dr. Niedermayer wird Prof. Dr. Konrad Dettner von der Universität Bayreuth halten, der selbst Zoologe ist.

Neben den beiden Forschern der Universität Hohenheim bekommen auch die Lofec GmbH, Wildberg, für die Entwicklung einer umweltfreundlichen Flächenheizung und das Landratsamt Enzkreis für sein Projekt „Frühkindliche Umweltbildung zum Thema Klimaschutz und Nachhaltigkeit“ einen Preis.

Hintergrund: Stiftung Umweltpreis der Sparkasse Pforzheim Calw

Die Stiftung Umweltpreis der Sparkasse Pforzheim Calw verleiht seit 1995 ihren Umweltpreis. Er wird alle zwei Jahre verliehen an Personen, Institutionen und Gruppen für herausragende Leistungen in Forschung, Entwicklung und Innovation, die dem Umweltschutz und der Gesundheitsvorsorge dienen, sowie für die engagierte und erfolgreiche Vermittlung von Wissen, wie sich technische, wissenschaftliche und sozioökonomische Entwicklungen auf die natürlichen Lebensgrundlagen auswirken können.

Text: Töpfer

Kontakt für Medien:

Prof. Dr. Johannes Steidle, Universität Hohenheim, Institut für Zoologie, Fachgebiet Tierökologie
T +49 711 459 23667, E jsteidle@uni-hohenheim.de