

Nr. 7 • 13. Januar 2023

Europa kämpft von Gießen aus gegen invasive Fruchtfliegenarten

18. bis 20. Januar 2023: Kick-off-Meeting des EU-Verbundprojekts REACT – Mit sterilen Insekten die Obst- und Gemüseproduktion schützen

Die europäische Obst- und Gemüseproduktion langfristig und ohne den Einsatz von Pestiziden vor Schädlingen zu schützen: Diesem Ziel widmet sich ein Forschungsprojekt, das von der EU mit sieben Millionen Euro gefördert und von der Justus-Liebig-Universität Gießen (JLU) koordiniert wird. Vom 18. bis 20. Januar 2023 kommen Forschende aus ganz Europa in Gießen zusammen, um auf Einladung des JLU-Insektenforschers Prof. Dr. Marc F. Schetelig das Projekt REACT (*Rapid elimination of invasive agricultural insect pest outbreaks by tackling them with Sterile Insect Techniques programs*) offiziell zu starten. Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler möchten einen Leitfaden für die Schädlingsbekämpfung entwickeln, der in der Lage ist, Ökosysteme und biologische Vielfalt zu schützen und gleichzeitig die Lebensmittelsicherheit zu verbessern.

Bei der offiziellen Begrüßungsveranstaltung am Donnerstag, 19. Januar 2023, um 9 Uhr werden die Verbundpartner das Netzwerk und die Ziele vorstellen. Unter anderem werden die Teilnehmenden von JLU-Präsident Prof. Dr. Joybrato Mukherjee begrüßt. Tagungsort ist das Hotel Steinsgarten, Hein-Heckroth-Straße 20 in Gießen. Es werden insgesamt 50 Gäste aus 15 Ländern erwartet.

Das Projekt setzt auf die so genannte Sterile-Insekten-Technik, die auch zur Bekämpfung der Orientalischen Fruchtfliege (*Bactrocera dorsalis*) und der Pfirsichfruchtfliege (*Bactrocera zonata*) angewendet werden soll. Sie zählen zu den bedeutendsten schädlichen Fruchtfliegenarten weltweit und können die Obst- und Gemüseernte in betroffenen Ländern massiv gefährden. „Als Vorlage für die neue Bactrocera-Bekämpfungsstrategie dient uns die Mittelmeerfruchtfliege“, erläutert Koordinator Prof. Dr. Marc Schetelig, Leiter der Abteilung Insektenbiotechnologie im Pflanzenschutz an der JLU. Mit dieser Art wurde die sogenannte Sterile-Insekten-Technik (SIT) seit langem etabliert und findet breite Anwendung im Feld.

Die Grundidee der SIT ist es, durch die Freilassung von sterilen, also unfruchtbaren, Artgenossen die Fortpflanzungskapazität einer bestimmten Spezies zu minimieren. Dafür wird das Schadinsekt in großen Mengen gezüchtet, sterilisiert und anschließend in den betroffenen Gebieten freigelassen. Paaren sich die Weibchen im Feld dann mit einem unfruchtbaren Männchen, bleibt der Nachwuchs aus und die Population verkleinert sich. Die Freisetzung von rein männlichen Populationen in SIT-Programmen ist weitaus effektiver als sogenannte „Bisexual releases“ - also das Freilassen von sterilen Männchen und Weibchen gleichzeitig.

REACT zielt damit auf die Entwicklung langfristiger, umweltfreundlicher Strategien und neuartiger, nachhaltiger Instrumente zum Schutz der europäischen Obst- und

Gemüseproduktion ab. Das Projekt will ganzheitlich vorgehen, um die Kapazitäten zur Vorbeugung, Identifizierung, Überwachung und Bekämpfung der Schädlinge zu verbessern. Um die Invasionsrisiken zu bewerten, wird REACT die wichtigsten Faktoren und Treiber für frühe Invasionsprozesse, die Quellen und die Dynamik der eindringenden Populationen sowie geeignete Hotspots für die Ansiedlung von Arten in Verbindung mit der Analyse der potenziellen ökologischen und sozioökonomischen Auswirkungen von Invasionen beschreiben.



Funded by European Union

Weitere Informationen

<https://www.uni-giessen.de/de/ueber-uns/pressestelle/pm/pm104-22|lukoordinierteuprojektzurbekaempfungvoninvasiveninsekten> - JLU-Pressemitteilung zur Bewilligung von REACT, 4. Juli 2022

Termin

Eröffnungsveranstaltung: Donnerstag, 19. Januar 2023, 9 Uhr bis 10.45 Uhr, Hotel Steinsgarten, Hein-Heckroth-Straße 20, Gießen

Kontakt

Prof. Dr. Marc F. Schetelig
Abteilung für Insektenbiotechnologie im Pflanzenschutz
Telefon: 0641 99-35900
E-Mail: Marc.Schetelig@agrار.uni-giessen.de

Bilder



Echte Fruchtfliegen (wie hier die Mittelmeerfruchtfliege) bedrohen die Agrarproduktionen in Europa. Foto: Roswitha A. Aumann / Marc F. Schetelig



Prof. Dr. Marc F. Schetelig leitet das Konsortium. Foto: privat

PRESSE-INFO

www.uni-giessen.de

Die 1607 gegründete **Justus-Liebig-Universität Gießen (JLU)** ist eine traditionsreiche Forschungsuniversität, die rund 26.500 Studierende anzieht. Neben einem breiten Lehrangebot – von den klassischen Naturwissenschaften über Rechts- und Wirtschaftswissenschaften, Gesellschafts- und Erziehungswissenschaften bis hin zu Sprach- und Kulturwissenschaften – bietet sie ein lebenswissenschaftliches Fächerspektrum, das nicht nur in Hessen einmalig ist: Human- und Veterinärmedizin, Agrar-, Umwelt- und Ernährungswissenschaften sowie Lebensmittelchemie. Unter den großen Persönlichkeiten, die an der JLU geforscht und gelehrt haben, befindet sich eine Reihe von Nobelpreisträgern, unter anderem Wilhelm Conrad Röntgen (Nobelpreis für Physik 1901) und Wangari Maathai (Friedensnobelpreis 2004). Seit dem Jahr 2006 wird die Forschung an der JLU kontinuierlich in der Exzellenzinitiative bzw. der Exzellenzstrategie von Bund und Ländern gefördert.