



## Verband der Hessisch-Pfälzischen Zuckerrübenanbauer e.V.

---

### PRESSEMELDUNG

Worms, den 3. Juni 2020

#### **NIKIZ-Forscher starten biologischen Pflanzenschutz für den Zuckerrübenanbau der Zukunft**

Das NIKIZ-Forscherteam an der Justus-Liebig-Universität Gießen vermeldet erste Erfolge: Es konnten zum einen Nymphen der Schilf-Glasflügelzikade unter Labor- und Gewächshausbedingungen bis zum ausgewachsenen Stadium gehalten und zum anderen Pilze und Bakterien als mögliche Gegenspieler der Zikaden isoliert und bestimmt werden. Mit dem Partner e-nema in Kiel konnten auch kleine Fadenwürmer als natürliche Feinde der invasiven Zikaden gefunden werden. Damit sind die NIKIZ-Projektpartner dem Ziel, eine biologische Bekämpfungsstrategie zu entwickeln, einen Schritt nähergekommen. Zum ersten Mal in Deutschland wird somit die biologische Bekämpfung von Zikaden und anderen Schädlingen in Zuckerrüben im engen Schulterschluss von Praxis, Beratung und Forschung erforscht und direkt in der Praxis erprobt.

Der Klimawandel fördert die Einwanderung neuer Schädlinge, die sich dann wegen fehlender natürlicher Feinde ungebremst vermehren können. Darüber hinaus bringen manche Insekten auch neue Viren oder Bakterien mit, die Kulturpflanzen in bisher nicht bekanntem Ausmaß schädigen können. Die Schilf-Glasflügelzikade ist ein gutes Beispiel dafür. Sie kommt ursprünglich aus dem Mittelmeerraum und wanderte, mit einem pflanzenschädigenden Bakterium infiziert, nach Südwestdeutschland ein. Da das Klima hier schon heute mediterrane Temperaturen und Trockenheit aufweist, konnten sich in jedem Rübenacker bisher fast ungebremst hunderttausende von Zikaden entwickeln. Sie tragen die für die Zuckerrübe gefährlichen Erreger sogar in ihren Eiern mit sich. Auf diesem Weg hat sich die Zikade vom Schilf an Flüssen ausgehend an Zuckerrüben und Weizen angepasst. So wurde aus der ungefährlichen Zikade aus dem Schilf einer der gefährlichsten Schädlinge für den Zuckerrübenanbau weltweit.

In den Laboratorien in Kiel und Gießen werden jetzt natürliche Gegenspieler der Zikaden - zum einen kleine Fadenwürmer, sogenannte Nematoden, zum anderen aus kranken Zikaden selbst isolierte Bakterien und Pilze - auf ihre Wirksamkeit gegen die gefährlichen Schädlinge getestet. „Wir erfinden keine neuen Organismen, wir nutzen die Natur und wollen dafür sorgen, dass die Zikaden nicht explosionsartig die Felder erobern, wie es in den letzten Jahren in großen Teilen Baden-Württembergs passiert ist“, erläutert NIKIZ-Projektleiter Dr. Christian Lang. Die nützlichen Nematoden kommen bereits in diesem Jahr in Feldversuchen zum Einsatz, und die verwendete Nematodenart stürzt sich erfreulicherweise mit besonderem Eifer auf die Nymphen der Zikaden. Im Ackerbau erfolgt heute auf diese Weise bereits die Bekämpfung des Maiswurzelbohrers. In vielen Gärtnereien und Baumschulen weltweit werden die nützlichen kleinen Fadenwürmer bei der Bekämpfung von Engerlingen und Dickmaulrüsslerlarven eingesetzt. In Zuckerrüben ist das eine Premiere.

---

Rathenaustraße 10, 67547 Worms  
Telefon: 06241 / 921 920  
Funk: 0170 – 338 00 40  
E-Mail: [verband@ruebe.info](mailto:verband@ruebe.info)

Neben der Schilf-Glasflügelzikade hat das NIKIZ-Projekt auch andere Insekten, die die Rübe schädigen können, im Fokus. „Bei der Suche nach einer umweltverträglichen Regulierung verlassen wir uns nicht auf eine Methode allein. Wir wollen vielmehr alle Möglichkeiten ausschöpfen, die die Natur bietet“, erläutert Projekt-Partner Dr. Kwang-Zin Lee vom Fraunhofer-Institut in Gießen die hochgesteckten Ziele. „Die Natur hat für alle Insekten auch Gegenspieler parat. Wir müssen diese natürlichen Gegenspieler finden, isolieren, vermehren und dann einsetzen.“ Genau diese Gegenspieler erforschen die Wissenschaftler in Gießen gerade. Das NIKIZ-Projekt bietet mit der direkten Verbindung in die Praxis hervorragende Möglichkeiten, fortlaufend Insekten aus Ihrer natürlichen Umgebung, den Zuckerrübenflächen, für Versuche entnehmen zu können. „Wenn wir erfolgreich sind, brauchen wir noch mehr Unterstützung, damit die Umsetzung in die breite Praxis erfolgen kann. Es gibt auch gute Ansätze in der Biotechnologie, die noch erforscht werden müssten“, ergänzt Lee mit dem Hinweis, dass NIKIZ die Plattform sei, auf der man weitere Untersuchungen aufbauen könne. Denn die Möglichkeiten wären noch deutlich größer, wenn man die Labors und Wissenschaftler im Fraunhofer-Institut stärker damit beschäftigen könnte.

In den letzten Monaten wurde trotz erschwelter Arbeitsbedingungen durch die Corona Krise weiter geforscht. Zu groß ist der Zeit- und Leidensdruck für die Bauern. Sie kämpfen gegen schlechte Preise, neue Schädlinge und Trockenheit. Die neuen Projekt-Ergebnisse stimmen sie aber hoffnungsvoll. „Auch wenn es erst der Anfang ist - der eingeschlagene Weg scheint aktuell sehr erfolgsversprechend. Wir brauchen jetzt aber auch politisch noch mehr Unterstützung für innovative Forschung. Biologische oder biotechnologische Bekämpfung kann nur mit staatlicher Hilfe schneller die Chemie ersetzen. Die Politik ist hier gefordert, endlich deutlich mehr zu tun!“ erklärt Walter Manz, Vorsitzender des Verbandes der Hessisch-Pfälzischen Zuckerrübenanbauer mit Blick auf die immer größeren Probleme mit Schädlingen in der Praxis.

#### Hintergrund:

*NIKIZ steht für „Nachhaltiges Insekten-und Krankheitsmanagement im Zuckerrübenanbau der Zukunft“ und soll mit Unterstützung der Europäischen Innovationspartnerschaft Landwirtschaftliche Produktivität und Nachhaltigkeit (EIP-Agri) zur Sicherung von Anbau und dem Verarbeitungsstandort in Rheinland-Pfalz führen.*

*15 Bauernhöfe sind als Projekt-Partner direkt in die Erprobung der neuen Methoden eingebunden. Weitere Beteiligte sind die Justus-Liebig-Universität in Gießen, das Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Rheinhessen-Nahe-Hunsrück, die Zentralstelle der Länder für EDV-gestützte Entscheidungshilfen und Programme im Pflanzenschutz (ZEPP), die ARGE Zuckerrübe Südwest, der Maschinenring Südpfalz, die Landwirtschaftliche Forschung der Südzucker AG sowie die Stiftung Südwestdeutscher Zuckerrübenanbau.*

*Assoziierte Partner sind e-nema, Solutions By Nature sowie die Vereinigung der Zuckerrübenanbauer e.V.. Weiterhin wird das Projektnetzwerk die Zusammenarbeit mit der Universität Hohenheim und der Technischen Hochschule Bingen verstärken. Aktuell sind bereits Abschlussarbeiten an der Justus-Liebig-Universität in Vorbereitung. Koordiniert wird das Projekt durch den Verband der Hessisch-Pfälzischen Zuckerrübenanbauer e.V. in Worms.*