

Projekt FlowerBeet: natürliche Regelkreisläufe stärken mit biodiversitätsfördernden Maßnahmen

Göttingen, 18.10.21 Im gerade begonnenen Projekt „FlowerBeet“ wird untersucht, ob sich ein Befall mit Blattläusen in Zuckerrüben durch Nützlinge kontrollieren lässt. Besonders der frühe Befall mit Blattläusen, verbunden mit der Übertragung von Vergilbungsviren, führt zu erheblichen Ertragsverlusten in Zuckerrüben.

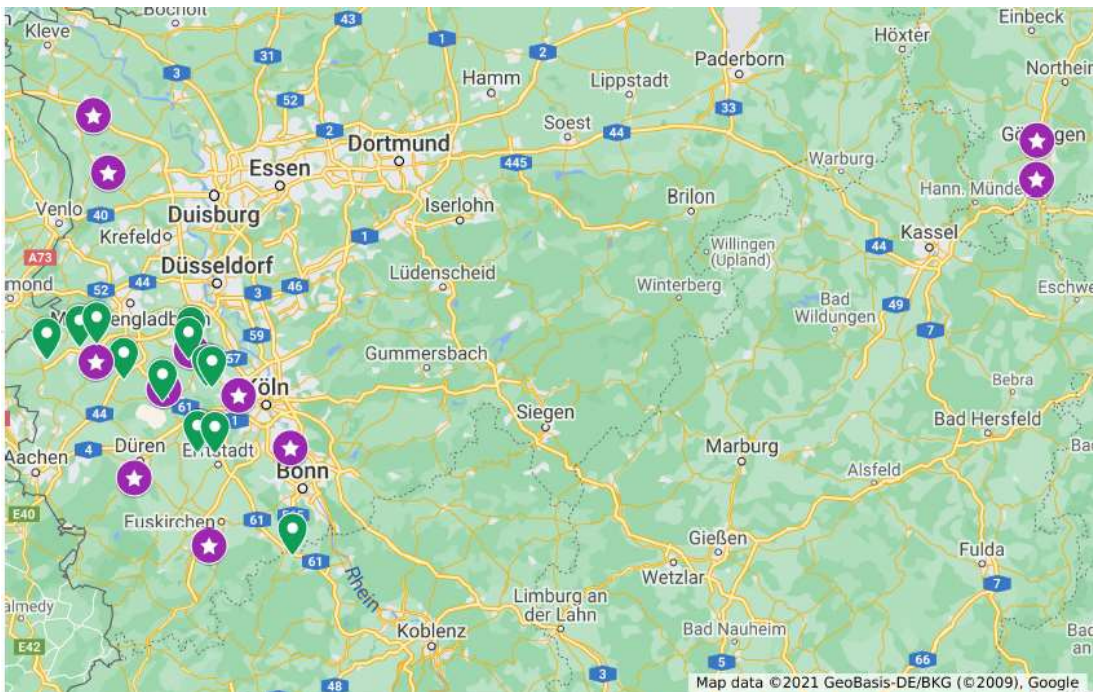
Im Projekt werden fünf oder sechs Meter breite Blühstreifen inmitten oder an den Rändern von Zuckerrübenfeldern angelegt. Dadurch sollen gezielt Nützlinge zur Blattlauskontrolle und allgemein die biologische Vielfalt in der Agrarlandschaft gefördert werden. Hauptbestandteile in den Blühstreifen sind heimische Pflanzen wie Kornblume, Klatschmohn, Ringelblume und Rotklee. Diese Pflanzenarten blühen vergleichsweise früh im Jahr und sollen dadurch schon im zeitigen Frühjahr Nützlinge anlocken. Bei einem frühen Auftreten von Blattläusen sollten deren Gegenspieler, die Nützlinge, dann schon in möglichst hoher Zahl auf den Flächen vorhanden sein.

Aus anderen Untersuchungen ist bekannt, dass die Biodiversität in Blühstreifen höher ist als in angrenzenden Ackerflächen. Versuche mit Kartoffeln und im Gemüseanbau mit Rosenkohl haben gezeigt, dass die Nützlinge auch über eine gewisse Strecke in die Produktionsfläche hinein gegen Schädlinge wirken können. Im Projekt FlowerBeet werden speziell Untersuchungen in Zuckerrübenfeldern an verschiedenen Standorten durchgeführt und der Wirkungsradius der Blühstreifen erfasst. Die meisten Untersuchungsflächen liegen im Rheinland und zusätzlich gibt es Versuchsflächen in der Nähe von Göttingen. Im Rheinland traten in den Vorjahren - nach dem Verbot der neonicotinoiden Saatgutbeizen - verbreitet Blattläuse und Vergilbungssymptome in Zuckerrüben auf. Schädlingsdruck ist Voraussetzung dafür, dass sich die Wirkungen der Blühstreifen im Hinblick auf Nützlingsförderung und Blattlauskontrolle zuverlässig erfassen lassen.

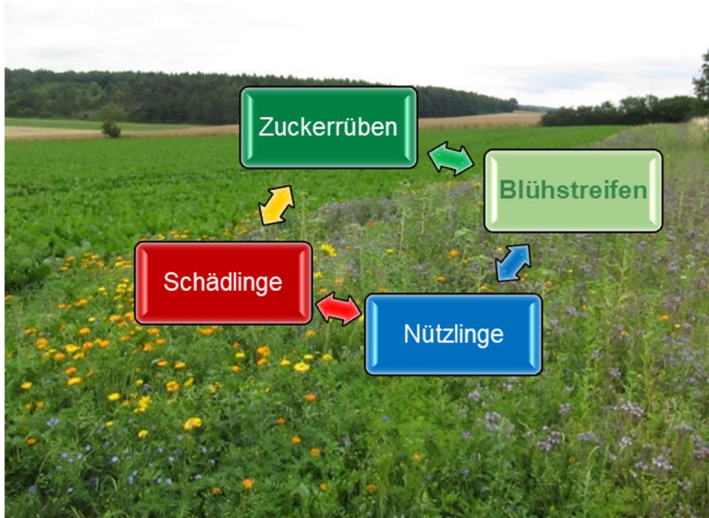
Im Herbst 2021 wurden zunächst Blühstreifen verteilt im Feld oder am Feldrand auf insgesamt über 20 Standorten eingesät. Nach der Aussaat im Herbst sollen sich die Pflanzen bereits vor Winter entwickeln und dann nach Winter bei Vegetationsbeginn einen Entwicklungsvorsprung haben und schnell zur Blüte kommen. Untersucht werden die Entwicklung der Blühmischungen sowie die Artenzusammensetzung und Abundanz von Nützlingen und Schädlingen in den Blühstreifen und den angrenzenden Zuckerrübenflächen. Abschließend werden die Nachwirkungen der produktionsintegrierten Blühstreifen in der Folgekultur Winterweizen erfasst. Die Wiederholung der Versuchsanlagen und der Untersuchungen im Jahr 2022/23 ist geplant.

Das Projekt soll Aufschluss geben über die Möglichkeiten, mit Hilfe von optimierten Blühstreifenmischungen in Zuckerrübenfeldern Nützlinge gezielt anzusiedeln und zu fördern. Damit ließe sich die Anwendung von Insektiziden zum Schutz der Zuckerrüben vor virusübertragenden Blattläusen reduzieren oder sogar ersetzen. Eine abschließende Gesamtbewertung des Anbauverfahrens mit produktionsintegrierten Blühstreifen zur Blattlauskontrolle bildet die Grundlage für Empfehlungen an Landwirte und für die Beratung. Dies schließt die Wirtschaftlichkeit des veränderten Anbauverfahrens mit ein. Die Vielfalt und Vielzahl der Untersuchungsstandorte unter verschiedenen Umweltbedingungen in zwei Jahren trägt zu einer breiten Aussagekraft der Ergebnisse bei. Erkenntnisse über grundsätzliche Wirkungszusammenhänge lassen sich zur Gestaltung von Zuckerrüben-Anbauverfahren in konventionellen Betrieben ebenso wie im ökologischen Zuckerrübenanbau nutzen.

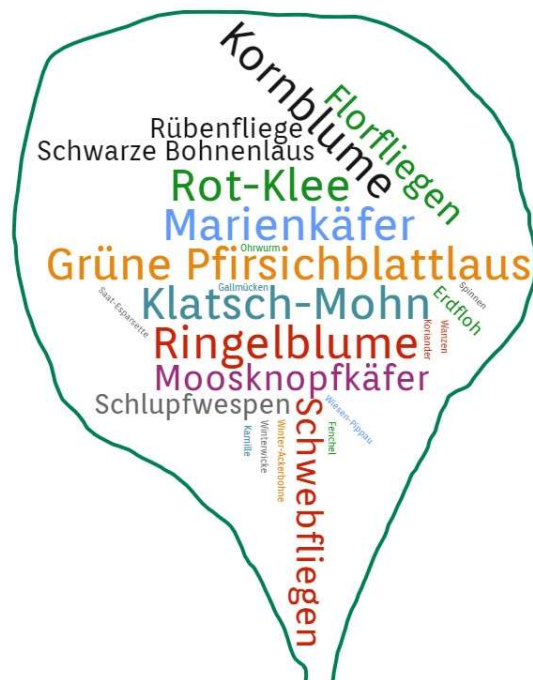
Das Projekt wird bearbeitet vom Institut für Zuckerrübenforschung, Göttingen, in Kooperation mit dem Zoologischen Forschungsmuseum Alexander Koenig – Leibniz-Institut für Biodiversität der Tiere, Bonn. Als unterstützende Partner beteiligen und engagieren sich Pfeifer und Langen GmbH & Co. KG mit dem Landwirtschaftlichen Informationsdienst Zuckerrübe, der Rheinische Rübenbauer-Verband und der Pflanzenschutzdienst der Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen. Gefördert wird das Projekt im Rahmen des Innovationsfonds Forschung für Innovationen in der Landwirtschaft der Landwirtschaftlichen Rentenbank.



Verteilung der Versuchsstandorte 2021/22



Erwartet werden vielfältige Wechselwirkungen zwischen Blühpflanzen, Nützlingen, Schädlingen und der Zuckerrübenfläche



Das Institut für Zuckerrübenforschung (IfZ) ist ein An-Institut der Georg-August-Universität Göttingen und trägt als bundesweit tätige Forschungseinrichtung zur nachhaltigen Entwicklung des Zuckerrübenanbaus in Deutschland bei. Träger des IfZ ist der Verein der Zuckerindustrie, Berlin.

Kontakt:
 Dr. Nicol Stockfisch
 Institut für Zuckerrübenforschung
 an der Universität Göttingen
 Holtenser Landstr. 77, 37079 Göttingen
 Tel. 0551 50562-30
 Stockfisch@ifz-goettingen.de