



Deutschland – Nederland

Agropole Innovates

Innovationsprojekt „Benefits of Frass“

Effekte von Restströmen aus der Insektenproduktion auf Boden und Pflanzen

In dem Projekt „Benefits of Frass“ arbeitet die Hochschule Rhein-Waal (DE) mit dem Brightlands Campus Greenport Venlo (NL) zusammen. Die Insektenproduktion als Proteinquelle, vor allem für die Tierfutterproduktion ist ein aktuelles Thema. In diesem Projekt wird erforscht, welche Auswirkungen Restströme aus der Insektenproduktion, der Frass, auf Pflanzen und Boden haben. Ziel ist es, herauszufinden wie sich der Frass auf das Wachstum und die Gesundheit, sowie den Nährstoffgehalt in den Pflanzen und dem Boden auswirkt.

Agropole Innovates

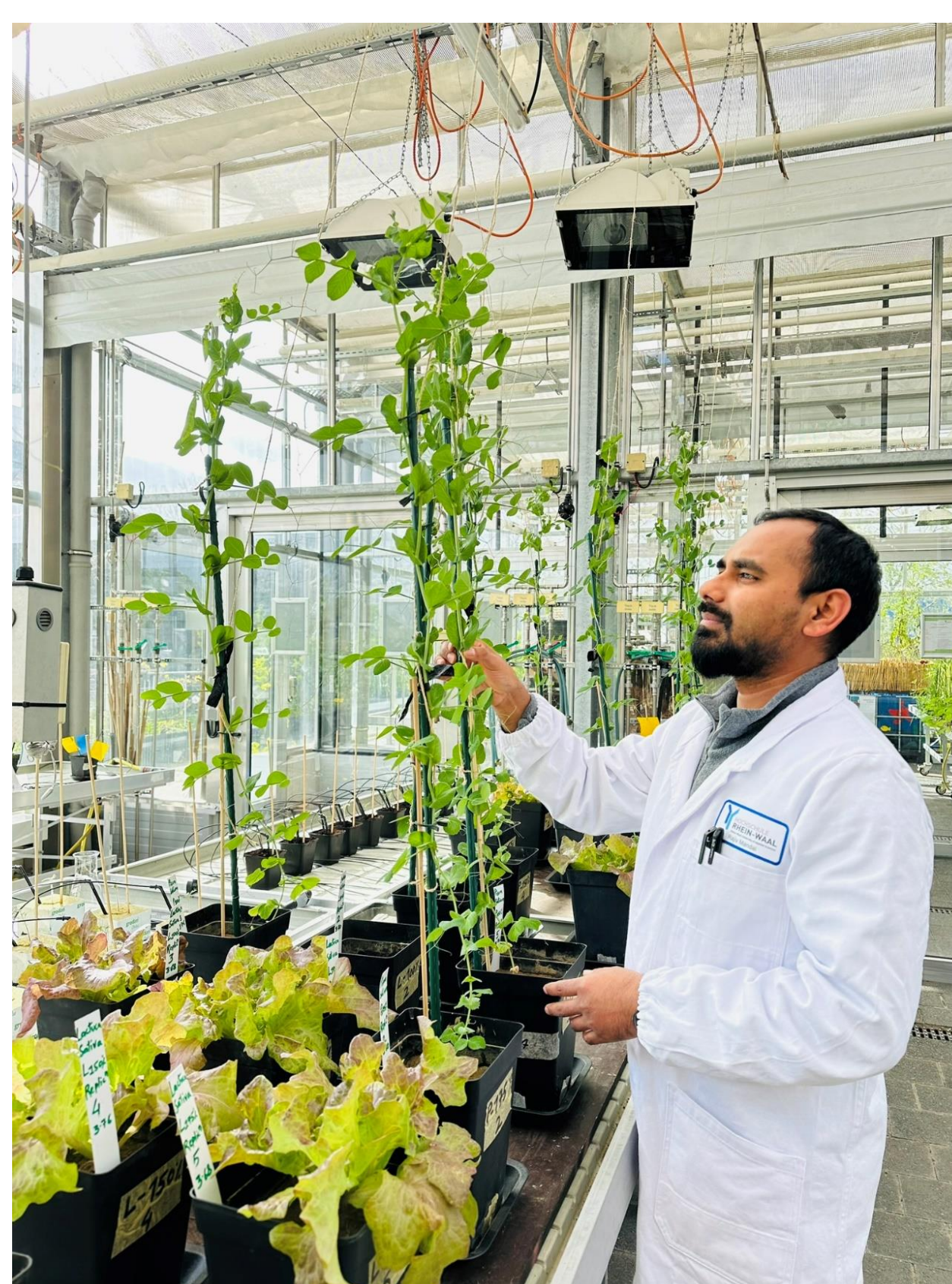
„Benefits of Frass“ ist eines von vier Innovationsprojekten im Rahmen des Interreg-Projekts „Agropole Innovates“, das die Innovationskraft des Agrobusiness stärkt. Damit wird nicht nur die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen dieser Branche in der Grenzregion gefördert, sondern auch konkrete Lösungen für unternehmerische sowie gesamtgesellschaftliche Herausforderungen entwickelt. Agrobusiness Niederrhein e.V. ist Leadpartner des Projektes.



Versuchsaufbau:

Die Insektenproduzenten liefern den Frass mit Informationen zu den Komponenten des Insektenfutters. Der Insektenfrass wird im Labor auf seine Inhaltsstoffe untersucht und auf deren Wirksamkeit im Boden bewertet.

Radieschen, Salat und Erbsen werden in Substraten mit einem unterschiedlichen Zusatz von Frass kultiviert. Dabei wird das Wachstum und die Gesundheit sowie, nach der Ernte, auch der Nährstoffgehalt der Pflanzen im Labor ausgewertet. Das Projekt läuft noch bis August 2026.



Die Testpflanzen im Gewächshaus der Hochschule Rhein-Waal. Die Substrate enthalten verschiedene Konzentrationen von Insektenfrass.



Die getrockneten Versuchspflanzen werden auf ihren Nährstoffgehalt untersucht. Dabei steht auch die Wurzel im Fokus.

Ergebnisse:

In 2024 wurden erstmals Pflanzen in Substraten, die Insektenfrass enthielten, gepflanzt. Diese Pflanzen befinden sich jetzt in der Auswertung der enthaltenen Nährstoffe. Schon kurz nach der Aussaat zeigte sich, dass manche Formen und Konzentrationen des Insektenfrass auch negative Auswirkungen auf die Pflanzen haben können. Einige Pflanzen deren Substrat mit einer sehr hohen Konzentration dieses Frass versetzt waren, gingen ein. Allgemein gab es in dieser ersten Vegetationsperiode Unterschiede im Wachstum und der Gesundheit der Pflanzen, in Abhängigkeit von der Insektenart und des Insektenfutters. Dies sind Ergebnisse einer ersten Versuchsreihe, die für eine gesicherte Aussage noch weiter verifiziert werden müssen.

Weiterer Verlauf des Projektes:

- Pflanzenproben werden auf deren Nährstoffgehalt analysiert
- Weitere Proben von Insektenfrass werden im Labor und im Gewächshaus untersucht.
- Damit werden die ersten Ergebnisse verifiziert.
- In Freilandversuchen soll die Wirkung von Frass unter Praxisbedingungen getestet werden



Das Team um „Benefits of Frass“



Möchten Sie mehr erfahren?

Nehmen Sie Kontakt auf mit Dr. Conor Watson (conor.watson@hochschule-rhein-waal.de), Rajiv Kumar Mandel, Hochschule Rhein-Waal (rajivkumar.mandal@hochschule-rhein-waal.de) oder mit Emma Beijers (emma.beijers@brightlands.com), Brightlands Campus Greenport Venlo.

Finanzierung

Das Projekt Agropole Innovates hat noch eine Laufzeit bis einschließlich August 2026 und wird neben den Eigenanteilen der Leadpartner Agrobusiness Niederrhein und den anderen Projektpartnern im Rahmen des Interreg VI-Programms Deutschland-Niederland durchgeführt und mit 2,025 Mio. Euro durch die Europäische Union, das Ministerium für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz und Energie des Landes NRW (MWIKE NRW), das Niedersächsische Ministerium für Bundes- und Europaangelegenheiten und Regionale Entwicklung (MB Niedersachsen), das niederländische Wirtschaftsministerium (EZ) sowie die Provinz Limburg mitfinanziert. www.deutschland-niederland.eu