

Studentische Hilfskraft gesucht

Thema

„Einfluss der Bewirtschaftungsvorgeschichte und verschiedener organischer Düngemittel auf die pflanzliche Stickstoffverfügbarkeit im Öko-Gemüsebau“

Aufgaben (abhängig von der SWS-Anzahl, die geleistet werden kann)

Mithilfe bei der Durchführung von Pflanzenversuchen im Gewächshaus/Klimakammer und Boden-Inkubationsversuchen im Labor: Datenerhebung (nicht-destruktiv), Boden- und Pflanzenprobenahme sowie Probenaufbereitung und Hilfestellung bei der Analyse (Pflanzenentwicklung, N_{\min} , Boden mikrobielle Aktivität und Biomasse, Gesamtnährstoffbestimmung) und Datenaufbereitung.

Voraussetzung

Interesse am Pflanzenbau, sorgfältige und gewissenhafte Arbeitsweise, Zuverlässigkeit, Bereitschaft zu eigenständiger Datenerhebung/Versuchsbetreuung, Datenaufbereitung
Führerschein Klasse B von Vorteil

Zeitraumen

Ab sofort möglich und erwünscht

WS 2023/24, Laufzeit 2-6 Monate, je nach Umfang der Arbeit

Eine Kombination aus HiWi-Tätigkeit und anschließender Abschlussarbeit ist möglich

Über uns

An der TUM School of Life Sciences, am Lehrstuhl für Ökologischen Landbau und Pflanzenbausysteme unter der Leitung von Prof. Dr. Kurt-Jürgen Hülsbergen, werden in Feld-, Gewächshaus- und Laborexperimenten wissenschaftliche Grundlagen für Dünge- und Nährstoffmanagementsysteme erarbeitet. Im Forschungsprojekt Nutri@ÖkoGemüse werden Grundlagen der Nährstofffreisetzung aus Böden und organischen Düngemitteln untersucht, um nachhaltige und effiziente Düngemanagementsysteme zu entwickeln. Untersuchungen der Interaktion von Böden und Düngern dienen der Ermittlung der Nährstoffverfügbarkeit und -dynamik gemüsebaulicher und landwirtschaftlicher Kulturpflanzen.

Kontext

Abweichungen im N-Freisetzungsverhalten von organischen Düngern und deren Düngewirkung an verschiedenen Standorten und zwischen gemessenen und modellierten Werten, ergeben die Fragestellung, welche Ursachen dem unterschiedlichen Verhalten der Dünger in verschiedenen Böden zugrunde liegen. Ein wesentlicher Faktor für die N-Dynamik, also das Verhalten eines Bodens Stickstoff umzusetzen, zu speichern und wieder freizusetzen, und die daraus resultierende Produktivität eines Standorts/Bodens, ist die Bewirtschaftungsvorgeschichte, die durch Düngung, Fruchtfolge und Bodenbearbeitung den Zustand eines Bodens geformt hat und sowohl kurzfristig, als auch langfristig beeinflusst. Die Untersuchung der Bewirtschaftungsvorgeschichte könnte somit Antworten geben, die die Standort-spezifische N-Dynamik erklären könnten.

Ziel der Arbeit

Im Rahmen des Nutri@ÖkoGemüse-Projekts soll mit Inkubations- und Gewächshausversuchen das bewirtschaftungsspezifische Mineralisationspotential untersucht werden.

Kontakt

Robert Kahle; E-Mail: r.kahle@tum.de; Tel.: 08161-71-2403