

Graduiertenarbeiten im Bereich Arznei- und Gewürzpflanzen, INRES

Nachwachsende Rohstoffe und Arzneipflanzen, Campus Klein-Altendorf

Stand 12/2018

Kontakt und nähere Information: Hanna Blum (hblum@uni-bonn.de). Eigene Themen sind ebenfalls herzlich willkommen!

In dem Forschungsvorhaben **Drum Priming** – Entwicklung und Einführung eines Drum Priming Verfahrens für den ökologischen Anbau von Sonderkulturen wird ein neues umweltverträgliches Verfahren der Saatgutvorbehandlung getestet, welches die Keimfähigkeit und die Keimschnelligkeit erhöhen soll. An den Modellkulturen Körnerfenchel, Melisse und Sonnenhut soll das Verfahren getestet werden.

Art der Arbeit: experimentell

Ort: Campus Klein-Altendorf

Beginn: jederzeit möglich (Hauptversuchszeitraum: September bis November 2018)

geeignet für: BSc, MSc

Sortenprüfung Anis: Am Campus Klein-Altendorf ist für die Saison 2019 eine Sortenprüfung mit Anis geplant. Parallel finden erste Anbauversuche in einem benachbarten Praxisbetrieb statt. Aufgrund der starken Marktnachfrage werden Kennzahlen für den Anbau unter heimischen klimatischen Bedingungen benötigt.

Art der Arbeit: experimentell

Ort: Campus Klein-Altendorf

Beginn: Frühjahr 2019 (Hauptversuchszeitraum April – August 2019)

Geeignet für: BSc und MSc

Mit dem **Inkulturnahmeverfahren von Griechischem Bergtee** (*Sideristis* sp.) wurde 2018 begonnen. In einem Herkunftsvergleich werden verschiedene Arten auf ihre sensorische Ausstattung und ihre pflanzenbaulichen Eigenschaften geprüft. Die Masterarbeit konzentriert sich auf das erste Vollertragsjahr, Anbauversuche in Praxisbetrieben, u.a. in Weinanbaugebieten und führt die sensorische Beschreibung der Arten weiter.

Art der Arbeit: experimentell

Ort: Campus Klein-Altendorf

Beginn: Frühjahr 2019

Geeignet für: MSc

In dem Forschungsvorhaben **Regio Mohn** steht die Entwicklung regionaler Anbau und Verwertungskonzepte für Speisemohn und die Optimierung der Anbauverfahren unter ökologischen Produktionsbedingungen im Vordergrund sowie die Ableitung biodiversitätswirksamer Leistungen des Mohnanbaus.

Im Rahmen des Vorhabens werden folgende Themen für Graduiertenarbeiten angeboten:

Optimierung der **Lagerungsbedingungen von Mohnsaaten** basierend auf Qualitätsanalysen verschiedener Erntepartien von Speisemohn *Papaver somniferum*.

In Laborversuche wird die Stabilität wichtiger Qualitätsparametern untersucht.

Art der Arbeit: experimentell

Ort: Campus Klein-Altendorf

Beginn: ab September 2019

geeignet für: BSc, Msc

Analyse von **Blütenbesuchern in Winter- und Sommermohnbeständen**. Dazu sollen im Rahmen einer Abschlussarbeit während der Blütezeit im Juni/Juli Blütenbesucher an drei Standorten im Feld gefangen und anschließend auf Artniveau bestimmt werden.

Anschließende Fragestellungen könnten sein: Nutzung von Mohnpollen durch die Honigbiene, Blütenökologische Fragestellungen etc.

Art der Arbeit: experimentell

Ort: Campus Klein-Altendorf

Beginn: ab Juni 2019

geeignet für: BSc, Msc

Untersuchung der **Nährstoffversorgung von Sommermohn** im Feld- und/oder Gefäßversuch. Im Fokus stehen Parameter des Pflanzenwachstums und der Samenertrag als Reaktion auf eine Düngung mit bspw. Stickstoff oder Calcium.

Art der Arbeit: experimentell

Art der Arbeit: experimentell

Ort: Campus Klein-Altendorf

Beginn: ab April 2019

geeignet für: Msc

Sensorische Bewertung von Ernteproben (Mohnsamen) aus den Feldversuchen 2019 und Verknüpfung der sensorischen Profile zur Inhaltsstoffanalytik. Farbe, Geruch und Geschmack sind wichtige Qualitätsparameter, die über sensorische Tests bewertet und auf eine mögliche Verbindung zu bestimmten Inhaltsstoffen geprüft werden sollen.

Art der Arbeit: experimentell

Ort: Campus Klein-Altendorf

Beginn: ab April 2019

geeignet für: Msc

Beschreibung der **Wertschöpfungskette von ökologischem Speisemohn**. In einer Bachelorarbeit sollen die Partner der Rohwarenkette identifiziert und Interaktionen beschrieben werden. Es soll der Weg der Mohnsamen vom Saatgutanbieter bis zum Verarbeiter erfragt und dokumentiert werden. Dies bildet die Grundlage für die Ableitung von Wertschöpfungspotentialen innerhalb der Rohwarenkette.

Art der Arbeit: Befragung und Literaturarbeit

Ort: Campus Klein-Altendorf, bzw. ortsunabhängig

Beginn: ab sofort

Geeignet für: BSc

In dem Forschungsvorhaben „**Entwicklung eines Bestäubermanagements im Arzneipflanzenanbau zur Steigerung der Erträge und gleichzeitiger Erhöhung der Ökosystemleistung**“ werden tierökologische und pflanzenbauliche Untersuchungen an den Modellkulturen Lein (*Linum usitatissimum*), Fenchel (*Foeniculum vulgare var. vulgare*) und Bohnenkraut (*Satureja* sp.) durchgeführt.

An verschiedenen Standorten werden die blütenbesuchenden Insekten erfasst und potentielle Bestäuber identifiziert. Zudem werden systematisch Agrarstrukturmaßnahmen ergriffen, die zu einer gezielten Förderung relevanter Bestäuber und Blütenbesucher führen sollen. Es wird außerdem quantifiziert in welchem Umfang es zu einer Steigerung der Erträge in Nachbarkulturen (Gemüse) der Zielkulturen kommt.

Zu folgenden Themen können Abschlussarbeiten angefertigt werden:

Untersuchungen zur Ertragsrelevanz eines gezielten Bestäubereinsatzes bei Bohnenkraut, Fenchel und Lein. Gezielter Einsatz von Bestäubern in Isolierkäfigen, Ermittlung des Samenertrages und der Saatgutqualität anhand der Tausendkornmasse.

Art der Arbeit: experimentell

Ort: Campus Klein-Altendorf und Wiesengut

Beginn: ab Mai 2019

geeignet für: Msc

Erfassung der Nachbarschaftseffekte durch das Angebot von Nahrungsressourcen und Nisthabitaten durch Arznei- und Gewürzpflanzenflächen auf andere garten- und ackerbauliche Kulturen am Beispiel Bohnenkraut – Kürbis – Zucchini. Tierökologische und pflanzenbauliche Untersuchungen im Freiland.

Art der Arbeit: experimentell

Ort: Campus Klein-Altendorf

Beginn: ab Juli 2019

geeignet für: BSc, Msc

FIS- Forschungsvorhaben Biobasierte Produkte, Bioaktive Additive

Untersuchungen zum Einfluss verschiedener Etablierungsverfahren und Bestanddichten auf Ertrag und Unkrautdruck bei Thymian (*Thymus vulgaris*)

Art der Arbeit: experimentell

Methodik: Pflanzenbauliche Untersuchungen zu Feldaufgang, Wachstum, Ertrag und Unkrautdruck

Ort: Campus Klein-Altendorf

Projekt: FIS - Biobasierte Produkte

Beginn: ab März 2019

geeignet für: BSc

Bewertung eines Thymian-Sortiments verschiedener Sorten und Herkünfte von *Thymus vulgaris* anhand pflanzenbaulicher Aspekte und Ertragseigenschaften

Art der Arbeit: experimentell

Methodik: Für die Untersuchungen steht ein etabliertes Sortiment von sechs verschiedenen Sorten/Herkünften von *Thymus vulgaris* zur Verfügung. Es werden pflanzenbauliche Untersuchungen, Biomasseerhebung und Literaturvergleiche mit Daten der zwei vorherigen Jahre durchgeführt.

Ort: Campus Klein-Altendorf

Projekt: FIS - Biobasierte Produkte

Beginn: ab April 2019

geeignet für: BSc

Datum: 24. Oktober 2018