Klimawandelanpassung in gemäßigten Breiten: Ist der Anbau der Urdbohne (*Vigna mungo*) eine Möglichkeit für die deutsche Landwirtschaft?

Betreuer: Sabine Zikeli (<u>sabine.zikeli@uni-hohenheim.de</u>), Clemens Baier (clemens.baier@uni-hohenheim.de)

Projektbeschreibung

Aufgrund steigender Temperaturen und vermehrtem Trockenstress wird der Anbau etablierter Hülsenfrüchte wie Ackerbohne (*Vicia faba*) und Saat-Erbse (*Pisum sativum*) zunehmend schwieriger in Mitteleuropa. Andererseits steigt die Nachfrage nach Hülsenfrüchten für die menschliche Ernährung stetig.

Die Urdbohne (*Vigna mungo*) ist eine verbreitete Kultur in Ländern wie Indien und Nepal, aber in Deutschland ist sie noch weitgehend unbekannt. Bisher wird sie in Mitteleuropa noch nicht großflächig angebaut.

Das Ziel dieser Arbeit ist es:

- a, die klimatischen und pflanzenbaulichen Voraussetzungen für den Anbau der Urdbohne zu beschreiben
- b, das Potential des Urdbohnen-Anbaus in Deutschland zu erfassen.

Neben pflanzenbaulichen Aspekten sollte die Arbeit auch mögliche Verwendungsmöglichkeiten für die Urdbohne in Deutschland aufzeigen.

Art der Arbeit: Literaturarbeit

Anteil der Feldarbeit: Keine Feldarbeit, nur Literaturrecherche

Anzahl der Studierenden: 1 Bachelorstudent*In oder 1 Masterstudent*In

Adapting to climate change in temperate regions: Is urdbean (*Vigna mungo*) cultivation a viable option for Germany?

Supervisor: Sabine Zikeli (<u>sabine.zikeli@uni-hohenheim.de</u>), Clemens Baier (clemens.baier@uni-hohenheim.de)

Project description

Due to rising temperatures and increasing drought stress, the cultivation of traditionally used grain legumes like field beans (*Vicia faba*) or peas (*Pisum sativum*) becomes challenging for cropping systems in Central Europe. On the other hand, consumer demand in legumes for human consumption is rising.

Urd bean (*Vigna mungo*) is an important crop in countries like India and Nepal, but unknown in Germany. So far, cultivation of urdbeans is not done in Central Europe.

The aim of this thesis is to

- a) to assess and describe climatic and agronomic prerequisites for urdbean cultivation and
- b) assess the potential of urdbean cultivation for Germany.

Besides the agronomic perspective, the literature survey should include potential uses of urdbean in Germany.

Type of thesis: Literature review

Duration of the practical work: No practical work, literature topic only

Number of students: 1 (Bachelor / Master student)