

Bachelorarbeit zur Mischfähigkeit von Winter-Erbensorten mit Weizen

Hintergrund: Erbsen wurden lange auf den monokulturellen Anbau hin optimiert. Zum Beispiel wurden Blattyphen gezüchtet, bei denen ein Teil der Fiedern zu Ranken umgewandelt wurde (halbblattlose Erbsen), um die Standfestigkeit in Monokulturen zu erhöhen. Auch die Pflanzhöhe wurde reduziert. Dies führt allerdings zu einer verringerten Konkurrenzfähigkeit gegen Beikräuter, was wiederum den verstärkten Einsatz mechanischer oder chemischer Unkrautkontrolle erfordert.

In letzter Zeit wird der Misanbau wieder zunehmend als ökologische Alternative zu Monokulturen diskutiert. Potentielle Vorteile von Mischkulturen sind z.B. ein geringerer Einsatz externer Betriebsmittel (Dünger, Pflanzenschutzmittel) und höhere bzw. stabilere Erträge. Vor diesem Hintergrund werden Erbsensorten benötigt, die für den Misanbau gut angepasst sind.

Ziel der Arbeit

Ziel dieser Abschlussarbeit ist es Eigenschaften von Erbsen zu ermitteln, die die Mischfähigkeit (combining ability) von Erbsen mit Winterweizen beeinflussen. Hierfür wurde ein Feldexperiment auf dem Versuchsgut Neu Eichenberg angelegt, in dem sieben Wintererbsensorten jeweils in Monokultur und in Mischkultur mit einer Winterweizensorte ausgesät wurden. Diese Arbeit ist Teil des EU-Forschungsprojektes Remix.

Durchzuführende Arbeiten

Es sollen u.a. die morphologischen Eigenschaften der Erbsensorten wie Pflanzhöhe, Blattyph, Blühzeitpunkt und Reifezeit der Erbsen erhoben und ihr Einfluss auf die Mischfähigkeit mit Winterweizen (Ertrag, Beerntbarkeit) analysiert werden. Eine weitere wichtige Eigenschaft ist die Winterhärte. Die erhobenen Daten sollen statistisch ausgewertet und mit Ergebnissen aus der Literatur abgeglichen werden.

Anforderungen

- Begeisterung für die Vielfalt, Morphologie und kleinen Details von Kulturpflanzen
- Interesse an Feldbonituren (März-August) und quantitativen Auswertungen
- Erste Erfahrungen mit Feldbonituren und statistischen Methoden sind wünschenswert

Kontakt: Johannes Timaeus, Fachgebiet Ökologischer Pflanzenschutz, Nordbahnhofstraße 1a, Raum 1311, johannes.timaeus@uni-kassel.de, 0178 1815797, 05542 98-1705



Leonhard Fuchs (1543), New
Kreüterbuch