

Bachelorarbeit im Studiengang Landschaftsplanung und Naturschutz

Blühende Untersaaten im Mais- bzw. Sorghumanbau- Vergleich verschiedener Blümmischungen unter Berücksichtigung der Auswirkungen auf bestäubende Insekten

Mais ist in Deutschland eine weit verbreitete Ackerkultur. Aufgrund seiner hohen Energiedichte, Flächeneffizienz und Wirtschaftlichkeit wird Mais als wichtiger Bestandteil der Milchviehfütterung und Hauptsubstrat in Biogasanlagen genutzt. Im Projekt „Diversifizierung des Silo- und Energiemaisanbaus“ forscht die HfWU bereits seit 2018 an praxisorientierten Konzepten, um mehr Diversität in den Silomaisanbau zu bringen. Bisher stand dabei der Mais-Gemengeanbau mit großkörnigen Gemengepartnern im Mittelpunkt, insbesondere Mais mit Stangenbohnen. In den vergangenen Jahren wurden unter anderem Versuche zum Pflanzenbau, zur Milchviehfütterung und zu den Auswirkungen auf die Biodiversität durchgeführt. Als alternative Kultur zum Mais soll ab diesem Jahr auch Sorghumhirse untersucht werden, der in Fütterung und Biogasgewinnung von Interesse sein kann.

Aktuell liegt der Fokus auf der Entwicklung von praxistauglichen artenreichen Wildblumenmischungen, die als Untersaat in den Mais bzw. Sorghum eingebracht werden, sowie den Vor- und Nachteilen eines solchen Ansatzes gegenüber großkörnigen Gemengepartnern und Blühstreifen. Blühpflanzen, die sich für die Untersaat eignen, sollten einerseits wenig Konkurrenz darstellen, gleichzeitig aber auch im Schatten blühen und bestäubende Insekten anlocken.

Neben entomologischen Untersuchungen auf Praxisschlägen finden auf dem Lehr- und Versuchsbetrieb in Tachenhausen pflanzenbauliche Exaktversuche zu blühenden Untersaaten im Mais- und Sorghumanbau statt. Ziel der Abschlussarbeit ist es in diesen Exaktversuchen zu untersuchen, welche Untersaatpflanzen (auch im Schatten der Hauptkultur) ein attraktives Pollen- und Nektarangebot für blütenbesuchende Insekten darstellen und von welchen Insektengruppen das Blühangebot genutzt wird.

Die Arbeit sollte im Mai 2023 beginnen.

Ihre Aufgaben

- Erfassung von Bestäuberanflügen verschiedener Bestäubergruppen (z.B. Solitärbiene, Hummeln, Honigbienen, Dipteren, Coleoptera) in den Mais- und Sorghumuntersaaten
- Auswertung der Daten

Voraussetzungen

- Kenntnisse in der Pflanzen- und Insektenbestimmung sind von Vorteil

Kontakt:

Prof. Dr. Maria Müller-Lindenlauf, HfWU
(maria.mueller-lindenlauf@hfwu.de)