



Die Arbeitsgruppe **Pflanzenbau und Grünlandwirtschaft** forscht für die nachhaltige Produktion von ackerbaulichen Nutzpflanzen, die Qualität der Produkte und die Umweltrelevanz der Produktion.

- ➔ Analyse von Wachstum und Ertragsbildung bei alternativen Nutzpflanzenarten
- ➔ Wachstum und Ertrag bei Mischkulturen von Getreidearten mit Raps oder Erbsen
- ➔ Entwicklung optimaler Produktionsmethoden für das pannonische Klima
- ➔ Einfluss von Pflanzenwurzeln und Bodenbearbeitung auf die Bodenwasserdynamik
- ➔ Ernährungsphysiologie und Düngung von Nutzpflanzen



Die Arbeitsgruppe **Pflanzenzüchtung** betreibt Forschung an Getreide:

- ➔ Selektion auf Adaptation und Qualität
- ➔ Alte Arten wie Einkorn, Emmer, Khorasanweizen und Nacktgerste
- ➔ Erforschung der Genotyp x Umwelt Wechselwirkung auf die

Ausprägung

- ➔ von Merkmalen
- ➔ Züchtung auf hohe Gehalte an spezifischen gesundheitsfördernden

Inhaltsstoffen, z.B. Beta-Glucan, Carotinoide, Anthocyane

- ➔ Erarbeitung von Konzepten zur Pflanzenzüchtung in der biologischen Landwirtschaft

➔ Praktische Umsetzung dieser Konzepte: ... und Forschung am Beispiel der Sojabohne mit Züchtern

- ➔ Züchterische Beeinflussbarkeit der Qualitätseigenschaften
- ➔ Optimale Proteinzusammensetzung
- ➔ Genetik von quantitativen Merkmalen
- ➔ Zuchtmethoden

Nachwachsende Rohstoffe sind mehrjährige Pflanzenarten zur Biomasseproduktion. Geforscht wird an der:

- ➔ Aufwuchsleistung von Holzproduktions-systemen mit Weide und Pappel im Kurzumtrieb
- ➔ Beeinflussbarkeit des Ertrages von Miscanthus durch Bewässerung und Düngung

Die Arbeitsgruppe **Tierhaltungs- und Umwelttechnik** erarbeitet Landbausysteme zur nachhaltigen Erzeugung gesunder Lebensmittel, nachwachsender Rohstoffe und Bioenergie.

- ➔ Kaskadische Nutzung von Biomasse für stoffliche und energetische Zwecke
- ➔ Dezentrale Erzeugung zur Steigerung der Wertschöpfung in ländlichen Räumen
- ➔ Relevanz der Produktion für den Umwelt- und Klimaschutz
- ➔ Bewertung der Produktion in Life-Cycle-Assessments



Bilderklärung

- (1) Amaranthpflanzen
- (2) Energiepflanze Sorghum-Hirse
- (3) Zweizeilige Gerste
- (4) Sojabohne
- (5) Amaranth (links) und Einkorn (rechts)

