

Literaturrecherche von Regionen quantitativer Merkmale (QTLs) im Weichweizen

Eine nachhaltige Landwirtschaft erfordert eine höhere Gewichtung von bestimmten Merkmalen wie beispielsweise die Pflanzenhöhe oder die Resistenz gegen verschiedene Rostpilzarten im Weichweizen (*Triticum aestivum* conv. *aestivum*). Die Pflanzenzüchtung kann sich für die Einkreuzung von diesen Merkmalsgenen aus verschiedenen Quellen (Genpools) bedienen. Ein klassisches Reservoir sind andere Weichweizen oder die wild wachsenden nächsten Verwandten. Um Züchtenden gezielt dabei zu unterstützen, u. a. mit Marker-gestützten Selektion (MAS), ist es erforderlich diese Genloci zu kennen und zu wissen, wo sich diese im Genom befinden.

Ziel: Bachelorarbeit

Literaturrecherche von Genloci, die Einflüsse auf die *Resistenz einer der wichtigsten Rostpilzart* (Braunrost: *Puccinia triticina*, Gelbrost: *P. striiformis* s.-str., Schwarzrost: *P. graminis*) des Weichweizens haben, und den dazugehörigen genetischen Markern

Masterarbeit:

Literaturrecherche von Genloci, die Einflüsse auf die *Resistenz aller wichtigen Rostpilzarten* (Braunrost: *Puccinia triticina*, Gelbrost: *P. striiformis* s.-str., Schwarzrost: *P. graminis*) oder der *Pflanzenhöhe* haben, und den dazugehörigen genetischen Markern

- Erarbeiten der Grundlagen der jeweiligen Eigenschaften und der Lokalisierung qualitativer und quantitativer Gene
- Zielgerichtete Literaturrecherche
- Auswertung der entsprechenden Artikel
- Präsentation der gefundenen Genloci in genetischen Karten
- Durchführung einer Meta-QTL-Analyse (nur Masterarbeit)
- Diskussion der gefundenen Genloci

Anforderung: Grundlagenverständnis der Pflanzenzüchtung

Fachgebiet: Ökologischer Pflanzenzüchtung und Agrarbiologie (OPB)

Ansprechperson: Prof. Dr. Gunter Backes
Raum: +2106 (Nordbahnhofstraße 1a)
E-Mail: gbackes@uni-kassel.de

Dominic Dennenmoser (M.Sc.)
Raum: +2112 (Nordbahnhofstraße 1a)
E-Mail: ddenenmoser@uni-kassel.de