

Masterarbeit

Auftreten von *Fusarium gramineum* lineages im Mais in Deutschland

Fusarium-Pilze sind sowohl im Weizen- als auch im Maisanbau auf Grund von Ertragsausfällen und qualitativen Ernteverlusten durch die Bildung von Mykotoxinen ein großes Problem. Im Zuge dessen wurden letztes Jahr an 42 Standorten in Deutschland *Fusarium*-befallene Maiskolben und Stängel gesammelt und auf ihre *Fusarium*-Artenzusammensetzung hin untersucht. Dabei zeigten sich erhebliche Unterschiede innerhalb der Art *Fusarium graminearum*. Diese gilt es nun näher anhand von makroskopischen, mikroskopischen als auch molekulargenetischen Methoden zu untersuchen und möglichen *Fusarium gramineum* lineages zuzuordnen.

Projektdurchführung:

Makroskopische Untersuchungen

- Anfertigung von Einzelsporen-Isolaten aus *F. gramineum* Isolaten aus Deutschland
- Einordnung der Isolate in mögliche Gruppen anhand von morphologischen Merkmalen

Mikroskopische Untersuchung

- Einordnung der Isolate in mögliche Gruppen anhand von mikroskopischen Merkmalen-
Bildung von Sporodochia, Form von Makrokonidien, Konidiosporen

Molekulargenetische Untersuchung

- Einteilung der Isolate in lineages durch Sequenzierung mittels translation elongation factor 1 alfa
- Erstellung von Karten über räumliche Verteilung der lineages in Deutschland
- Chemotypisierung (15ADON, 3ADON, Nivalenol) der *F. gramineum* lineages

Inokulationsversuche im Gewächshaus

- Auswahl von Isolaten und lineages für Gewächshaus-Versuche
- Bonitur der Aggressivität der lineages am Mais

Beginn ist ab sofort möglich

Bei Interessen melden Sie sich bitte bei:

Msc. Annette Pfordt, E-Mail: annette.pfordt@uni-goettingen.de
Prof.Dr. Andreas von Tiedemann, E-Mail: atiedem@gwdg.de

