

Mitteilungen und Nachrichten

Aus den Arbeitskreisen der Deutschen Phytomedizinischen Gesellschaft (DPG):

Arbeitskreis Phytomedizin in Ackerbau und Grünland – Projektgruppe Krankheiten im Getreide – 2013

Die 26. Tagung der Projektgruppe (PG) Krankheiten im Getreide des Arbeitskreises (AK) Phytomedizin in Ackerbau und Grünland fand am 28. und 29. Januar 2013 im Julius Kühn-Institut – Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen in Braunschweig statt. Schwerpunktthemen waren: Krankheitsbekämpfung in Weizen und Mais, Ährenfusariosen und Mykotoxine in Getreide.

Die nächste Tagung ist für den 27. Januar und 28. Januar 2014 in Braunschweig geplant.

(PG-Leiter: Dr. Helmut TISCHNER, Freising)

Die Zusammenfassungen eines Teils der Vorträge werden – soweit von den Vortragenden eingereicht – im Folgenden wiedergegeben.

1) *Turcicum*-Blattdürre an Mais: Rassenbestimmung und regionales Auftreten von *Exserohilum turcicum* in Europa

Hendrik HANEKAMP¹, Bettina KESSEL², Birger KOOPMANN¹,
Andreas VON TIEDEMANN¹

¹ Universität Göttingen, Department für Nutzpflanzenwissenschaften, Abteilung Allgemeine Pflanzenpathologie und Pflanzenschutz, Grisebachstr. 6, 37077 Göttingen, Deutschland

² KWS SAAT AG, Grimsehlstrasse 31, 37574 Einbeck, Deutschland
E-Mail: hendrik.hanekamp@agr.uni-goettingen.de

Die *Turcicum*-Blattdürre, hervorgerufen durch den pilzlichen Erreger *Exserohilum turcicum*, ruft Welkesymptome auf den Blättern der Maispflanze hervor. Ausgehend von länglich ovalen Symptomen kann der Befall auf anfälligen Genotypen zum Absterben der gesamten photosynthetisch aktiven Blattfläche führen und dadurch hohe Ernteverluste zur Folge haben. Bisherige Untersuchungen zeigen, dass *E. turcicum* flächendeckend im zentraleuropäischen Raum auftritt, hier jedoch regional unterschiedlich bedeutend ist. Die Nutzung resistenter Sorten stellt derzeit die effektivste Bekämpfungsmethode dar. Insgesamt sind acht monogen vererbte Resistenzen beschrieben, von denen aktuell vier (Ht1, Ht2, Ht3 & HtN) in der kommerziellen Maiszüchtung genutzt werden.

Folge einer intensiven und flächendeckenden Nutzung monogener Resistenzen ist die Bildung virulenter Rassen des Erregers *E. turcicum* und damit der Verlust der Wirksamkeit der betroffenen Resistenzgene. In Kooperation mit Maiszüchtern der GFP-Abteilung Mais war es möglich, im Rahmen eines Rassenmonitorings *Turcicum*-Proben aus zwei Jahren von über 200 Standorten und 10 verschiedenen Ländern in Europa aufzunehmen. Ziel ist es, ca. 700 Isolate zu gewinnen und eine Rassenbestimmung an Hand der Befallsreaktion nach Ganzpflanzeninokulation eines Mais-Differentialsets vorzunehmen.

Bisherige Ergebnisse von 35 bestimmten Isolaten zeigen, dass 69% der Isolate virulent auf Ht1 (Rasse 1), 17% virulent auf Ht1 & Ht3 (Rasse 13) und 3% virulent auf Ht1 & Ht2 (Rasse 12) sind. 11% der Isolate wurden als avirulent auf allen Differentiallinien getestet und somit als Rasse 0 eingestuft. Auf der

Grundlage der aktuell 35 bestimmten Isolate lassen sich noch keine gesicherten Aussagen über die regionale Bedeutung bestimmter Rassen treffen. Die Ergebnisse machen jedoch deutlich, dass die Ht1-Resistenz offenbar keinen effektiven Schutz mehr gegen die *Turcicum*-Blattdürre vermitteln kann, da 69% der getesteten Isolate virulent an der Ht1-Differentiallinie sind. Neben den Unterschieden in der Virulenz wurden ebenfalls deutliche Unterschiede in der Ausprägung der Aggressivität zwischen den Isolaten einer Rasse festgestellt.

(DPG PG Krankheiten im Getreide)

2) Diagnose und Bekämpfung von Blattkrankheiten in Mais

Silke LOHMANN, Joachim WEINERT

Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Pflanzenschutzamt,
Wunstorfer Landstr. 9, 30453 Hannover, Deutschland
E-Mail: silke.lohmann@lwk-niedersachsen.de

Nach ersten orientierenden Versuchen in 2007 und 2009 beschäftigt sich die Landwirtschaftskammer Niedersachsen seit drei Jahren verstärkt mit Fungizidversuchen im Mais. In den Bonituren wurden die Blattkrankheiten *Kabatiella zea*, *Cochliobolus carbonum*, *Setosphaeria turcica* und *Puccinia sorghi* festgestellt. Die Krankheiten traten ab August auf und nahmen erst ab Mitte September stärker im Befall zu. Auf Grundlage von 40 Versuchen im Silomais und 16 Versuchen im Körnermais wurde die Wirkung von Fungiziden auf die beschriebenen Blattkrankheiten und den Ertrag ermittelt. Die Fungizide wurden im Zeitraum von BBCH 39-65 appliziert.

Die Ergebnisse zeigen eine Reduktion der Blattkrankheiten um ca. 50%. Im Silomais ergaben sich bisher nur geringe Mehrerträge durch die Behandlung von durchschnittlich 1%. Im Körnermais wurden 2012 deutlich höhere Mehrerträge von 4,5% erzielt. Diese Mehrerträge ergaben sich sowohl in Versuchen, in denen eine Befallsstärke > 5% vorlag, als auch in Versuchen ohne Befall. D.h., die Mehrerträge in den Versuchen zeigten keinen deutlichen Bezug zur Bekämpfung der Blattkrankheiten, sondern eher zur Nutzungsrichtung Silomais bzw. Körnermais.

(DPG PG Krankheiten im Getreide)

3) Krankheiten in Mais – Befallssituation 2012 in Brandenburg sowie Ergebnisse der Ringversuche 2012

Stefania KUPFER

Landesamt für Ländliche Entwicklung, Landwirtschaft und Flurneuordnung, Pflanzenschutzdienst, Müllroser Chaussee 54,
15236 Frankfurt (Oder), Deutschland
E-Mail: stefania.kupfer@lwf.brandenburg.de

Die **Mais-Anbaufläche** hat sich in den letzten 10 Jahren in Brandenburg fast verdoppelt und liegt bei ca. 195 000 ha, davon ca. 19 000 ha Körnermais. Speziell in der Prignitz und Ostprignitz-Ruppin befinden sich Flächen mit einem z.Z. 6-jährigen Anbau von Mais als Monokultur. Auf diesen Flächen nimmt das phytosanitäre Risiko zu. Im Land Brandenburg werden jährlich 30 Monitoringflächen durch den Pflanzenschutzdienst kontinuierlich beobachtet. Den Schwerpunkt bilden neben den tierischen zunehmend auch die pilzlichen Schaderreger.

Befallsbonituren in der 36.-37. Woche 2012 ergaben geringe Befallshäufigkeiten (BH) der Pilzkrankheiten. (*Fusarium* am Stängel 3,7%; *Fusarium* am Kolben 6,9%; Maisrost 3,4%; Maisbeulenbrand 1,6%; *Turcicum*-Blattdürre 1,0%; *Kabatiella*-Augenflecken 0,0%). Die **Symptome** der *Turcicum*-Blattdürre und der *Kabatiella*-Augenfleckenkrankheit wurden regional in Bran-