

13) Bewährte Bekämpfung und neue Erkenntnisse zur Biologie von *Ramularia collo-cygni*

Michael HESS¹, Sghyer HIND¹, Stephan WEIGAND²

¹ Technische Universität München, Phytopathologie, Emil-Ramann-Str 2, 85354 Freising, Deutschland

² Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft, Institut für Pflanzenschutz IPS 3a, Lange Point 10, 85354 Freising, Deutschland
E-Mail: m.hess@tum.de

Ramularia collo-cygni, ein pilzliches Pathogen, welches die *Ramularia*-Blattfleckenkrankheit in der Gerste verursacht, konnte weltweit nachgewiesen werden. Es ist aufgrund der regelmäßigen, wirtschaftlich bedeutenden Epidemien ein in Wissenschaft und Praxis vielbeachteter Krankheitserreger. Diese neue Herausforderung wurde basierend auf Monitoring und langjährigen Untersuchungen zur gezielten Kontrolle durch Blattfungizide in den letzten Jahren in enger Zusammenarbeit zwischen der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft und der Technischen Universität München erfolgreich in das bewährte Bekämpfungskonzept Gerstenmodell Bayern integriert. Trotz der derzeit sicheren Kontrolle bleibt die Biologie dieses klassischen, mykologisch schwierig zu bearbeitenden Erregers eine Herausforderung. Mehrere fungizide Wirkstoffe zeigen Sensitivitätsverluste und es fehlen nutzbare Sortenresistenzen. Die Sequenzierung des Genoms eröffnet neue Möglichkeiten der Untersuchung und des Verständnisses der Erregerbiologie. Vergleiche auf Genomebene zu verschiedenen, gut untersuchten Modellpathogenen und populationsgenetische Studien mit 19 sequenzierten *Ramularia*-Stämmen von verschiedenen Wirtspflanzen und weltweiter Herkunft sollen Einblicke in den Erregerzyklus, dem Umschalten von der endophytischen Phase zur Pathogenität und die Bedeutung verschiedener Ausbreitungswege geben. Es wurden die Ergebnisse aus den aktuellen Feldversuchen zur Kontrolle gezeigt und über die Fortschritte in den genetischen Untersuchungen berichtet.

(DPG AK Krankheiten in Getreide und Mais)

14) Feldversuch zum Einfluss der Wasserversorgung auf die Entwicklung des Winterweizens und das Auftreten von Krankheiten

Manuel FRÄNZKE, Birgit BRECKHEIMER, Benno KLEINHENZ, Paolo RACCA
Zentralstelle der Länder für EDV-gestützte Entscheidungshilfen und Programme im Pflanzenschutz (ZEPP), Rüdeshheimer Str. 60–68, 55545 Bad Kreuznach, Deutschland
E-Mail: fraenzke@zepp.info

Die Aufgabe der Zentralstelle der Länder für EDV-gestützte Entscheidungshilfen und Programme im Pflanzenschutz (ZEPP) ist es, wetterbasierte Entscheidungshilfesysteme (EHS) für die landwirtschaftliche Praxis zu entwickeln und kontinuierlich zu validieren. Um die EHS SIMONTO (Ontogenese des Winterweizens) und SIG Getreide (Schaderegerinfektionsgefahr im Getreide) für den Winterweizenanbau zu verfeinern, hat sich die ZEPP zum Ziel gesetzt, den Einfluss der Wasserverfügbarkeit auf die Ontogenese sowie auf die Epidemiologie von unterschiedlichen Weizenkrankheiten zu quantifizieren. Im Zeitraum 2015/2016 wurde dafür ein Feldversuch angelegt, der 2016/17 wiederholt wird.

Der Feldversuch mit vier unterschiedlich wasserversorgten Varianten wurde in Nieder-Hilbersheim (Rheinland-Pfalz) angelegt. Realisiert wurde dies über eine streifenförmige Teilabdeckung („rainout-shelter“) sowie über Tröpfchenbewässerung. Die Einstufung der vier unterschiedlichen Wasserversorgungsstufen erfolgte anhand der Klimatischen Wasserbilanz, die aus gemessenen Boden- und Klimaparametern abgeleitet

wurde. Um die Infektion mit einer Blattkrankheit sicherzustellen, wurde Weizenbraunrost (*Puccinia triticina*) künstlich inokuliert.

Der bonitierte Krankheitsbefall, die erreichten Entwicklungsstadien sowie Wuchs- und Ertragsparameter (n = 100 je Variante) wurden im Verhältnis zur jeweiligen Wasserversorgung untersucht und ausgewertet.

Hinsichtlich der Ontogenese zeigten sich signifikante Unterschiede (p < 0,05) beim BBCH-Stadium ab der Blüte (BBCH 60–69) bis hin zur Reife (BBCH 80–89) des Winterweizens. Die bewässerten Varianten zeigten hierbei eine leicht verzögerte Entwicklung gegenüber der unbewässerten Kontroll- sowie der rainout-shelter-Variante. Signifikante Unterschiede hinsichtlich des Auftretens und Verlaufs von Weizenkrankheiten konnten aufgrund des geringen Befalls in den Jahren 2015/2016 nicht festgestellt werden.

(DPG AK Krankheiten in Getreide und Mais)

Gebündelte Kompetenz zum Thema Bienen – Mehr als 150 Bienenforscher aus ganz Deutschland tagten in Braunschweig

Julius Kühn-Institut richtete 63. Jahrestagung im März 2016 aus

Die Jahrestagung der Bienenforscher ist die wichtigste akademische Bienentagung in Deutschland. Vom 22. bis 24. März 2016 richtete das Julius Kühn-Institut (JKI) die diesjährige Fachtagung der Arbeitsgemeinschaft der Institute für Bienenforschung e.V. an seinem Standort Braunschweig aus. Alle Bieneninstitute, Beratungs- und Untersuchungseinrichtungen aus dem Bereich Bienenkunde, Universitäten und das Julius Kühn-Institut präsentierten ihre aktuellen Forschungsergebnisse und diskutierten wichtige Aspekte. „Der Charme unserer Jahrestagungen ist, dass die Teilnehmer aus den unterschiedlichsten Bereichen kommen. Sie haben aber eine Gemeinsamkeit: die Honigbiene“, so Dr. Werner VON DER OHE, Leiter der AG und des LAVES, Institut für Bienenkunde in Celle. So umspannten die Themen die Bereiche Pflanzenschutz und Bestäubung, Physiologie und Verhalten, Bienenkrankheiten, Genetik und Zucht, Ökologie von Honigbienen und Wildbienen und Bienenprodukte. Besonders erfreulich: Unter den 170 Teilnehmerinnen und Teilnehmern waren ein hoher Anteil an jungen Wissenschaftlern sowie zahlreiche Gäste aus anderen europäischen Ländern.

Für den Präsidenten des Deutschen Imkerbundes (D.I.B.), Peter MASKE, der mehr als 100 000 Imker vertritt, ist die Tagung ein MUSS. „Auf dieser Jahrestagung kann ich sämtliche aktuellen Entwicklungen und Forschungen direkt vor Ort mit den jeweiligen Experten diskutieren. Es ist das Zusammenspiel aus angewandter und Grundlagenforschung, das diese Treffen so interessant macht“, so MASKE.

Jens PISTORIUS, Bienenexperte aus dem Julius Kühn-Institut, war mit seiner Arbeitsgruppe für die diesjährige Organisation der Wandertagung verantwortlich. „In Deutschland hat die Bienenforschung eine sehr lange Tradition und eine sehr hohe Qualität“, so PISTORIUS. „Wir wissen schon sehr viel über Bienen. Trotzdem sind auch heute noch viele spannende Fragen ungeklärt. Wissenslücken über den faszinierenden „Superorganismus“ Honigbiene, aber auch andere Bienen- und Hummelarten