

Kontaktanschrift: Dr. Heidrun Vogt, Julius Kühn-Institut (JKI) – Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen, Institut für Pflanzenschutz in Obst- und Weinbau, Schwabenheimer Str. 101, 69221 Dossenheim, E-Mail: heidrun.vogt@jki.bund.de

Heidrun VOGT¹, Peter BAUFELD², Jürgen GROSS¹,
Kirsten KÖPPLER³, Christoph HOFFMANN¹

¹ JKI, Institut für Pflanzenschutz in Obst- und Weinbau, Dossenheim und Siebeldingen

² JKI, Institut für nationale und internationale Angelegenheiten der Pflanzengesundheit, Kleinmachnow

³ Landwirtschaftliches Technologiezentrum Augustenberg (LTZ), Karlsruhe

Aus den Arbeitskreisen der Deutschen Phytomedizinischen Gesellschaft (DPG):

32. Jahrestagung des DPG-Arbeitskreises Phytobakteriologie

Die Tagung 2011 des Arbeitskreises Phytobakteriologie fand am 1. und 2. September 2011 am Landwirtschaftlichen Technologiezentrum Augustenberg in Karlsruhe statt. Die Beiträge in Form von Referaten behandelten Themen aus den Bereichen Diagnose, Taxonomie, Resistenztestung und Resistenzmechanismen, molekularbiologische Themen sowie aktuelle Probleme aus der Praxis der Pflanzenschutzämter. Die Teilnehmer kamen von den Universitäten, dem Julius Kühn-Institut (JKI) – Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen, aus der Industrie und vom amtlichen Pflanzenschutzdienst.

Die nächste Tagung ist für den 6. bis 7. September 2012 im JKI in Braunschweig geplant. Neben den hier veröffentlichten sind weitere Kurzfassungen der Vorträge auf der Homepage des Arbeitskreises eingestellt (<http://www.phytomedizin.org/phytobakteriologie.html>).

Für den AK Phytobakteriologie:
Dr. Esther MOLTSMANN
(Landwirtschaftliches Technologiezentrum Augustenberg, Stuttgart)

Die Zusammenfassungen zweier Vorträge werden im Folgenden wiedergegeben.

1) Spektralanalytische Methoden zur nicht-invasiven Erfassung des Feuerbrandbefalls

Anna HUMMRRICH, Ralf T. VÖGELE
Universität Hohenheim, Institut für Phytomedizin, Fachgebiet Phytopathologie, Otto-Sander-Str. 5, 70599 Stuttgart, Deutschland

Erwinia amylovora, der Erreger des Feuerbrands, verursacht im Erwerbsobstbau regelmäßig große Schäden an Kernobst, vor allem bei Apfel und Birne. Aufgrund der eingeschränkten Bekämpfungsmöglichkeiten kommt der Früherkennung von Feuerbrandinfektionen eine besondere Bedeutung zu, um Behandlungsmaßnahmen gezielt und effizient einleiten zu können. Die Anwendung optischer Methoden hat den Vorteil, dass diese nicht invasiv und damit auch wiederholbar sind; eine schnelle Erkundung großer Bestände, sowie eine Fernerkundung sind möglich. Dabei werden die Reflektionseigenschaften des pflanzlichen Gewebes genutzt, die sich je nach Gesundheitszustand der Pflanze unterscheiden.

Im Rahmen des Projektes wurden mit einem Fluoreszenz- und einem Infrarotspektrometer Messungen an künstlich

inokulierten und nicht-inokulierten Kontrollbäumen mehrerer unterschiedlich anfälliger Apfelsorten durchgeführt. Erste Ergebnisse deuten auf eine gute Unterscheidbarkeit der infizierten von den gesunden Bäumen hin.

Die Spezifität des spektralphotometrischen Nachweises, vor allem in Bezug auf die Abgrenzung der Feuerbrandinfektion von anderen Krankheiten, ist das Ziel weiterer Untersuchungen.

(DPG AK Phytobakteriologie)

2) Analyse alter Hochstammsorten bezüglich ihrer Anfälligkeit gegenüber Feuerbrand

Michael JOOS, Ralf T. VÖGELE
Universität Hohenheim, Institut für Phytomedizin FG. Phytopathologie, Otto-Sander-Str. 5, 70599 Stuttgart, Deutschland

Feuerbrand stellt weltweit eines der größten Probleme im Kernobst-Anbau dar. Da diese durch das Bakterium *Erwinia amylovora* verursachte Bakteriose nicht mehr auszumerzen ist, wird verstärkt an Möglichkeiten geforscht den wirtschaftlichen Schaden auf ein erträgliches Maß zu reduzieren. Ein wesentlicher Bereich dieser Forschung ist die Sortentestung, durch die gering-anfällige Sorten identifiziert werden sollen, damit diese für Neuanpflanzungen genutzt werden können. Hierzu wurden im Rahmen des Interreg IV Projektes „Gemeinsam gegen Feuerbrand“ im Laufe der letzten zwei Jahre 39 verschiedene alte Hochstammsorten aus der Bodenseeregion auf M9 veredelt und als Handveredelungen im Gewächshaus künstlich mit *Erwinia amylovora* inokuliert. Im Anschluss wurden im Abstand von 7, 14, 21 und 28 dpi visuelle Bonituren durchgeführt, um die relative Läsionslänge der einzelnen Sorten zu ermitteln. Im Vergleich zu den Ergebnissen von 2010 konnten 12 von 16 Ergebnissen reproduziert werden, wobei diese Ergebnisse sowohl gering- als auch hoch-anfällige Sorten beinhalten. Außerdem wurde festgestellt, dass man die Sorten bereits anhand der optisch erfassbaren Symptomausprägung in gering-, mittel- und hoch-anfällig klassifizieren kann. Die hierbei gewonnenen Ergebnisse werden nun von den Obstbauberatern mit in ihre Sortenempfehlungen einbezogen.

(DPG AK Phytobakteriologie)

Neues aus der DGO:

Projekt zur pomologische Bestimmung der Sorten im Apfelnetzwerk abgeschlossen

Das Apfelnetzwerk der Deutschen Genbank Obst (DGO) besteht derzeit aus sieben Partnern, zu denen neben dem Julius Kühn-Institut (JKI) auch das Bundessortenamt, der Kyffhäuserkreis, die Landesanstalt für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau Sachsen-Anhalt, das Kompetenzzentrum Obstbau-Bodensee, die Hermann CORDES Baumschulen und die Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) gehören. Sechs dieser Partner verfügen über eigene, z.T. sehr umfangreiche, Sammlungen alter Apfelsorten. Gemeinsam haben diese Partner sich das Ziel gestellt, knapp 1000 verschiedene Apfelsorten an mehreren Standorten in Deutschland langfristig zu erhalten. Diese Sorten stehen momentan in Form von jeweils ein bis mehreren Bäumen an einem bis mehreren Standorten. Um die Sortenechtheit gewährleisten zu können, sollen diese Sorten