

Die *Monilia*-Isolate waren nicht nur an Brombeerfrüchten pathogen, wie die Versuche zur Erfüllung der Kochschen Postulate zeigten, sondern auch an Zwetschenfrüchten.

M. fructicola ist auf der EPPO A2-Liste aufgeführt und gehört damit zu den geregelten Schadorganismen. Daher wurde im Spätherbst 2009 ein Monitoring zur Verbreitung des Schaderregers in der Region initiiert. Da die betroffene Brombeeranlage (Größe ca. 1 ha) in einem sehr gepflegten Zustand war und alle Altruten entfernt worden waren, waren bei einer Begehung im Herbst 2009 keine Früchte bzw. Fruchtmumien mehr zu finden. Um die Anlage herum fanden sich teilweise auf sehr kleinen Parzellen mit Zwetsche, Kirsche und Apfel potentielle Wirtspflanzen. Bislang wurden von den entsprechenden Obstbaumarten in einem Umkreis von etwa 100 m um die befallene Brombeeranlage herum Fruchtmumien mit *Monilia*-Symptomen entnommen. Von den Früchten wurden bis Ende Mai 2010 fünfzig *Monilia*-Isolate isoliert. Ihre Art wurde über ihr Wachstumsverhalten und spezifische PCR gestützte Untersuchungen bestimmt. An Fruchtmumien von einem Kirschbaum und zwei Zwetschenbäumen war auf diese Weise eindeutig *M. fructicola* nachzuweisen. Offensichtlich hat der Schadpilz begonnen, sich in der Region auszubreiten. Das Monitoring wird daher fortgesetzt, um einen Überblick über die Verbreitung dieses Schaderregers in Baden-Württemberg zu erhalten. *M. fructicola* kommt vor allem in Nord- und Südamerika sowie Australien und Neuseeland vor. In Europa wurde dieser Schadpilz vor 2001 nicht beobachtet. Zuerst gab es Auftretensmeldungen aus Frankreich, es folgten Spanien, Italien, Österreich und die Schweiz. Meist tritt *M. fructicola* an Steinobst, vor allem an Pfirsich auf. Untersuchungen im Jahr 2002 von über 400 *Monilia* infizierten Früchte aus ganz Deutschland hatten keinen Nachweis des Quarantäne-Schaderregers ergeben (Albert et al., 2004).

Im Vergleich zu *M. laxa* und *M. fructigena* führt *M. fructicola* an Zwetschen nur zu geringen Verlusten. An Pfirsich, Aprikose und Nektarine sind jedoch größere Einbußen durch Fruchtfäulen zu erwarten als bei Infektionen durch die anderen beiden Arten (Van Leeuwen et al., 2001). Ein Problem für die Pflanzenbeschau und die Feststellung des Auftretens von *M. fructicola* ist, dass sich die drei Arten von den Symptomen auf befallenen Pflanzen sowie morphologisch praktisch nicht unterscheiden lassen. Eine sichere Unterscheidung ist bislang nur über Laboruntersuchungen (PCR) möglich.

Literatur

- [1] Albert, G., Krauthausen, H.-J., Zollfrank, U., Pfeilstetter, E., 2004: Bisher kein Nachweis des Quarantäne-Schaderregers *Monilinia fructicola* (Wint.) Honey in Deutschland. Nachrichtenblatt des Deutschen Pflanzenschutzdienstes 56, 202-205.
- [2] Hinrichs-Berger, J., Müller, G., 2010: First record of *Monilia fructicola* on blackberry fruits. Journal of Plant Diseases and Protection 117, 110-111.
- [3] Van Leeuwen, G. C. M., Baayen, R. P., Jeger, M. J., 2001: Pest risk assessment for the countries of the European Union (as PRA area) on *Monilinia fructicola*. OEPP/EPPO Bulletin 31, 481-487.

32-6 - Schrader, G.; Kehlenbeck, H.; Baufeld, P.
Julius Kühn-Institut

Aktuelle Risikoanalysen zu neuen Schadorganismen

Pest risk analyses for new or emerging pests

Immer wieder werden neue Schadorganismen in Warensendungen oder Pflanzenbeständen, in Deutschland, anderen Mitgliedstaaten der EU und im außereuropäischen Ausland festgestellt, die Tendenz ist steigend. Insbesondere der zunehmende Handel mit Asien erhöht das Risiko der Einschleppung neuer Schadorganismen deutlich. Die Pflanzenschutzdienste der Länder melden dem Julius Kühn-Institut (JKI), wenn sie solche Schadorganismen identifizieren. Auch auf verschiedenen anderen Wegen erlangt das JKI Kenntnis über neue Schadorganismen. Im Institut für nationale und internationale Angelegenheiten der Pflanzengesundheit des Julius Kühn-Instituts erfolgen zunächst erste Einschätzungen dieser Schadorganismen. Je nach Höhe des vorläufig eingeschätzten Risikos schließen sich Express-Risikoanalyse, in der die wichtigsten Eckpunkte hinsichtlich Einschleppung, Etablierung, Verbreitung und Schadpotenzial des Organismus dargestellt werden, nationale Risikoanalyse, in der weiterführende Informationen zum Risiko für Deutschland ergänzt werden, und ggf. auch eine vollständige Risikoanalyse für die gesamte EU in Zusammenarbeit mit anderen europäischen Kollegen an. In den Jahren 2009 und 2010 wurde so eine Reihe von Schadorganismen bewertet, von denen hier einige Beispiele vorgestellt werden.

1. Kirschessigfliege *Drosophila suzukii*: In Italien wurde im Herbst 2009 erstmals die Kirschessigfliege *Drosophila suzukii* festgestellt. Die Meldung dieses Schadorganismus veranlasste das JKI, hier zunächst eine Express-Risikoanalyse durchzuführen. Sie ergab, dass eine Einschleppung der Kirschessigfliege nach Deutschland sehr wahrscheinlich ist und dass dadurch erhebliche Schäden im Obst- und Weinbau entstehen könnten. Ein hoher Einsatz von Insektiziden wäre die Folge. Eine umfassende Risikoanalyse für Europa wird Anfang Juli 2010 im

Rahmen der EPPO erstellt. Gegenwärtig gibt es keine Hinweise für ein Auftreten der Kirschessigfliege in Deutschland.

2. Tomatenminiermotte *Tuta absoluta*: 2009 wurde in Tomatenpackstationen in den Niederlanden die Tomatenminiermotte *Tuta absoluta* festgestellt. Die Express-Risikoanalyse zu *Tuta absoluta* ergab, dass das Risiko einer Einschleppung in den deutschen Tomatenanbau als hoch einzuschätzen ist, da einerseits große Mengen Tomaten aus den Befallsländern Spanien und den Niederlanden importiert werden, andererseits in der niederländischen Tomatenproduktion unter Glas in unmittelbarer Nähe zur Tomatenproduktion am Niederrhein in Deutschland bereits zahlreiche Miniermotten gefunden wurden. In Deutschland wären hohe Schäden durch Ertragsverluste oder zusätzliche Pflanzenschutzkosten für den Tomatenanbau, aber auch für die Beet- und Balkonpflanzenproduktion von Petunien zu erwarten. Eine Ausbreitung im Freiland während der Sommermonate ist wegen der weiten Verbreitung von Wirtspflanzen möglich, während eine Überwinterung aufgrund klimatischer Bedingungen auf das Gewächshaus beschränkt bliebe. Die Bekämpfung ist schwierig.

3. *Ataenius picinus*: Der italienische Pflanzenschutzdienst meldete 2010 das Auftreten des Käfers *Ataenius picinus*. Die Einschätzung des JKI ergab hier, dass es sich in erster Linie um einen Dungfresser handelt, auch Pflanzenabfälle werden gefressen. In Neuseeland wurden auch Schäden an Erdbeeren, Kartoffeln und Bohnen festgestellt, Larven können Jungpflanzen und Keimlinge schädigen. Zumindest in Neuseeland scheint die Art ein (allerdings geringes) Schadpotenzial zu haben. Zu dem Schadorganismus gibt es nur sehr wenige pflanzengesundheitsrelevante Informationen, die Priorität für die Durchführung einer Risikoanalyse wurde als niedrig eingestuft.

4. Erdbeerglanzkäfer *Stelidota geminata*: Ein deutscher Pflanzenschutzdienst meldete Ende 2009 das Auftreten des Erdbeerglanzkäfers *Stelidota geminata*. Eine erste Einschätzung des JKI ergab, dass der Käfer nur Fallobst befallt. Neue Informationen belegen jedoch auch Schäden an gesunden Erdbeeren, so dass nun eine Express-Risikoanalyse erstellt wird.

5. *Helicotylenchus dihystra*: Dieser Nematode wurde bei der Einfuhr von Palmen der Art *Trachycarpus fortunei* aus China von einem deutschen Pflanzenschutzdienst entdeckt. Die Express-Risikoanalyse ergab, dass er Wurzelläsionen verursacht, es kann zu einem reduzierten Wurzelsystem, zu beeinträchtigtem Pflanzenwachstum und zur Verrottung von Wurzeln, etc. kommen. Der Nematode hat ein sehr breites Wirtspflanzenspektrum, allerdings handelt es sich dabei in erster Linie um subtropische und tropische Pflanzen. In Deutschland wären lediglich im geschützten Anbau Probleme zu erwarten. Der aus Asien stammende Nematode kommt bereits in Europa vor, in Portugal und Spanien ist er sogar schon weitverbreitet. Es gibt keine Anhaltspunkte für ein hohes Schadpotenzial in Deutschland. Auch die niederländischen und französischen Fachkollegen schätzen das Risiko als eher unbedeutend ein, so dass dort keine phytosanitären Maßnahmen im Hinblick auf *H. dihystra* getroffen werden. Somit besteht keine hinreichende Grundlage, pflanzengesundheitliche Maßnahmen zu ergreifen. Eine weiterführende Risikoanalyse wurde daher nicht durchgeführt.

32-7 - Kehlenbeck, H.; Schrader, G.
Julius Kühn-Institut

Klimawandel – Auswirkungen und Anpassungen in der Pflanzengesundheit

Climate change – impact and adaptations in plant health

Die bisher geschätzten Auswirkungen des Klimawandels hinsichtlich Temperaturanstieg, Erhöhung der CO₂-Konzentration in der Atmosphäre oder Zunahme extremer Wetterbedingungen können sich sowohl direkt als auch indirekt auf Einschleppung, Ansiedlung und Verbreitung neuer aber auch bisher nur begrenzt vorkommender Schadorganismen von Pflanzen auswirken. Während bestimmte Schadorganismen in ihrer regionalen Ausbreitung eher eingeschränkt werden, können höhere Temperaturen die Chance der Etablierung und Überdauerung anderer wiederum verbessern. Gleichzeitig können Witterungsextreme Wirtspflanzen physiologisch schwächen durch hohe Temperaturen oder Niederschlagsmangel und damit wiederum Schadorganismen begünstigen. Bei *Phytophthora cinnamomi* zeigten Simulationen beispielsweise, dass eine Temperaturerhöhung um +3 °C im Jahresdurchschnitt die Überwinterungsmöglichkeiten des aggressiven Gehölzpathogens im Norden und damit die Wahrscheinlichkeit einer Ausbreitung und von Schäden an Wirtsbäumen deutlich erhöht. Im heißen Sommer 2003 wurde beim asiatischen Laubholzbockkäfer *Anoplophora glabripennis* eine verkürzte Entwicklungsdauer vom Ei zur Larve beobachtet, so dass in der Folge in Deutschland und Österreich in den Auftretensgebieten jährlich und nicht mehr im Zweijahresrhythmus Käfer zu beobachten waren.

Da beim Kiefernholznematoden *Bursaphelenchus xylophilus* die Ausbildung von Schäden durch die Temperatur limitiert wird, sind bei veränderten Temperaturbedingungen in einem größeren Gebiet als bisher in Europa massive