

Pfirsichbäume angesehen werden. Trotz umfangreicher Kenntnisse über den Schaderreger ist von Seiten der Praxis immer wieder von einem unzureichenden Bekämpfungserfolg die Rede. Diese unbefriedigenden Bekämpfungserfolge zeigen, dass Fungizidmaßnahmen unter Umständen nicht rechtzeitig durchgeführt worden sind und somit keine ausreichende Wirksamkeit auf die Infektion und den weiteren Krankheitsverlauf hatten.

Der Bekämpfungszeitraum von *T. deformans* richtet sich nach gängigen Lehrmeinungen streng nach der Ontogenese des Pfirsichbaumes und muss vor dem Knospenschwellen bis kurz vor Knospenaufbruch erfolgen. Je nach Witterung und Verlauf der Knospenentwicklung werden daher praxisüblich 2–4 Fungizidspritzungen vorgenommen. Obwohl die Pathogenese von *T. deformans* hinreichend untersucht ist, kommt es immer wieder zu Unsicherheiten in der Vorgehensweise der Fungizidanwendungen und somit zu unzureichendem Bekämpfungserfolg.

Im Rahmen eines durch die Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU) geförderten Projektes wurde ein Simulationsmodell entwickelt, wodurch Fungizidmaßnahmen exakter terminiert und eventuell die Frequenzen von Applikationen reduziert werden können.

Das Simulationsmodell TAPDEF basiert auf der Berechnung des Abbaus der Dormanz der Pfirsichbäume. Als Grundlage der Simulation dient das sogenannte Utah-Modell. Hierbei sind bestimmte Temperaturbereiche sogenannten chilling units zugewiesen, wobei die einzelnen Pfirsichsorten einen unterschiedlichen Kältebedarf aufweisen. Zurzeit erfolgt die Berechnung des Kältebedarfs für drei Standorte in Rheinland-Pfalz und als Standardsorte dient Red Haven mit einem Kältebedarf von 950 units. Beginn der Berechnung ist der einsetzende Blattfall, dieser wird für jeden Standort einzeln bonitiert. Anhand des Modelloutputs soll der Zeitpunkt prognostiziert werden, wann Fungizidmaßnahmen spätestens durchgeführt werden müssen. Ferner lassen sich aus Wetterdaten zurückliegender Jahre eventuell die Gründe für das Fehlschlagen von Bekämpfungsmaßnahmen ermitteln.

Da mit dem Abbau der Dormanz nicht zeitgleich der Knospenaufbruch erfolgt, muss zunächst noch ein Zusammenhang abgeleitet werden, um auch die Phase bis zum Knospenaufbruch simulieren zu können. Zurzeit werden hierzu nach Abbau der Dormanz Temperatursummen errechnet, zu denen Fungizidmaßnahmen durchgeführt werden. Zu einem späteren Zeitpunkt soll jedoch diese Art der Berechnung durch die Kalkulation von sogenannten Growing Degree Hours (GDH) ersetzt werden. Diese Art der Berechnung ist letztendlich wegen ihrer Genauigkeit zu bevorzugen.

(DPG AK Mykologie und AK Wirt-Parasit-Beziehungen)

Alternative Saatgutbehandlung im ökologischen Landbau – Ergebnisse eines Verbundvorhabens

Franziska Waldow¹, Marga Jahn¹, Rebecca Wächter², Eckhard Koch²

¹BBA, Institut für Integrierten Pflanzenschutz, Stahnsdorfer Damm 81, 14532 Kleinmachnow

²BBA, Institut für Biologischen Pflanzenschutz, Heinrichstr. 243, 64287 Darmstadt

Seit 2004 ist die Verwendung von nicht ökologisch erzeugtem Saatgut im Öko-Landbau durch die EG-Verordnung Nr. 1452/2003 stark einschränkt. Die Gesundheit von Saatgut aus ökologischer Vermehrung erlangt damit zunehmende Bedeutung. Derzeit stehen dem Öko-Landbau eine Reihe verschiedener Saatgutbehandlungsverfahren zur Verfügung, von denen aber

viele nicht hinreichend getestet wurden. Seit 2004 werden in einem Verbundvorhaben Erfolg versprechende, hinsichtlich ihrer Handhabbarkeit und Wirksamkeit noch nicht ausreichend untersuchte Ansätze überprüft sowie Schwellenwerte ermittelt, die eine Saatgutbehandlung anzeigen. Einige Ergebnisse dieser Arbeiten sollen vorgestellt werden.

Die untersuchten samenbürtigen Krankheiten umfassen Brandkrankheiten (Stein-, Flug-, Hartbrand) ebenso wie Blattkrankheiten (Streifenkrankheit, Netzflecken, Anthraknose) und Auflaufschaderreger (*Fusarium*, Schneeschimmel, *Septoria*, *Ascochyta*). Die Untersuchungen erfolgten an natürlich infiziertem Saatgut mit möglichst unterschiedlich starkem Befall. Sowohl physikalische Methoden als auch biologische Mittel wie Pflanzenextrakte, Naturstoffe und Mikroorganismen wurden angewendet. Um eine schnelle Übertragbarkeit erfolgreicher Verfahren in die Praxis zu sichern, wurden überwiegend gelistete Pflanzenstärkungsmittel eingesetzt. Die Untersuchungen erfolgten zunächst in Gewächshausversuchen. Ansätze, die sich unter Modellbedingungen bewährten, wurden anschließend im Feldversuch getestet.

Die Wirksamkeit einiger Behandlungen im Gewächshaus konnte in Feldversuchen bei Sommergerste mit Streifenkrankheit und Netzflecken sowie bei Haferflugbrand sehr gut bestätigt werden. Besonders erfolgreich mit Wirkungsgraden von 77–99% waren die Varianten Lebermooser, Ethanol, Milsana und Cedomon. Wintergetreide mit *Fusarium*, *Septoria* und Schneeschimmel zeigte einen verbesserten Feldaufgang nach nahezu allen Behandlungen. Im Gewächshaus waren bei diesen Erregern Kendal, Serenade und Heißwasser gut wirksam (50–60%).

(DPG AK Mykologie und AK Wirt-Parasit-Beziehungen)

Bericht über das „2nd Meeting of IOBC-wprs Working Group Landscape Management for Functional Biodiversity“, Mai 2006, Zürich-Reckenholz, Schweiz

Das Meeting wurde drei Jahre nach dem Gründungsmeeting in Bologna (I) in der Eidgenössischen Forschungsanstalt für Agrarökologie und Landbau Zürich-Reckenholz (agroscope FAL Reckenholz, Research for Agriculture and Nature) vom 16. bis 19. Mai 2006 durchgeführt. Der Name und die Aufgaben der Einrichtung sowie die Begrüßungsrede des neuen Leiters Dr. P. STEFFEN zeigten deutlich die enge Verbindung von Landnutzung und Naturschutz in der Schweiz, sowohl in der Forschung als auch in der Praxis. Am Meeting nahmen 74 Fachleute aus folgenden Ländern teil: CH (20), D (9), NL (9), UK (5), I (10), USA (2), ES (2), RU (2), H (2), CZ (2), A (1), S (3), F (5), FIN (1), GR (1). Im Rahmen von 5 Sektionen wurden 24 Vorträge gehalten und in den Sektionen 1, 2 und 4 insgesamt 20 Poster vorgestellt. Die Vorträge und Poster wurden gemeinsam vom Moderator der Sektion zusammengefasst und im Auditorium diskutiert.

Sektion 1: Effects of field and margin management – beneficials and pests (Moderation: POEHLING, D)

In einem Einführungsvortrag von BOLLER (CH) wurde dargestellt, dass in den Zielen und Prinzipien des integrierten Pflanzenschutzes, wie sie von der IOBC ausgearbeitet wurden, deut-