

## Erfahrungen mit alternativen Pflanzenpflegemitteln

A. Häseli, Forschungsinstitut für Biologischen Landbau, Oberwil

Die Pilzregulierung im Biologischen Obstbau erfolgt in der Schweiz fast ausschliesslich mit Schwefelpräparaten, die im Frühjahr bei tiefen Temperaturen meistens mit geringen Mengen Kupfer (0,01 - 0,05%) kombiniert werden. Verschiedene Probleme mit diesem Verfahren in der Praxis wie zum Teil auftretende Wirkungslücken, die Schwefelempfindlichkeit einzelner Apfelsorten oder eventuelle Nützlingsbeeinträchtigungen bei zu hoher Dosierung machen die Suche nach Alternativen zur Pilzregulierung erstrebenswert. Zudem verliert Kupfer, obwohl im Obstbau maximal nur mit 1,5 Kilogramm pro Hektare und Jahr eingesetzt, zunehmend an Akzeptanz im Biologischen Landbau.

In einem seit 1985 laufenden gemeinsamen Projekt des Forschungsinstitutes für Biologischen Landbau und der Forschungsanstalt in Wädenswil wurden in einem mehrstufigen Screening mehr als 40 Substanzen auf pflanzlicher und mineralischer Basis gegen den Apfelschorf (*Venturia inaequalis*) und den Echten Mehltau (*Podosphaera leucotricha*) untersucht. Die unter kontrollierten Bedingungen im Gewächshaus oder Klimakammer erzielten guten Ergebnisse mit Präparaten wie HF Pilzvorbeuge gegen den Apfelschorf oder Blackenwurzelextrakt gegen den Echten Mehltau konnten in den Freilandversuchen nicht ausreichend bestätigt werden. Die besten Ergebnisse gegen den Apfelschorf wurden in den letzten drei Jahre im Freiland mit den Mitteln Ulmasud und Mycosan erzielt. In einzelnen Versuchen konnten mit diesen zwei Mitteln auch bei einem starken Infektionsdruck zum Teil sogar leicht höhere Wirkungen als mit dem Standardverfahren Schwefel/Kupfer erzielt werden. Für die nächste Versuchsperiode wird uns vor allem die Frage beschäftigen, wie weit mit diesen zwei Mitteln die Frühjahrsbehandlungen mit Schwefel und Kupfer ersetzt werden können.

Nebst den Mittelprüfungen haben wir im letzten Jahr mit umfangreichen entomologischen und phytopathologischen Erhebungen bei verschiedenen biologisch geführten Obstbaubetrieben begonnen. Diese Erhebungen sollen uns über den unterschiedlichen Anfälligkeitsgrad der einzelnen Apfelsorten gegenüber Krankheiten und Schädlingen im Biologischen Obstbau Auskunft geben.