

## **Eine Auslesemethode für die Resistenzzüchtung gegen den roten Brenner**

(*Pseudopeziza tracheiphila* Müller-Thurgau)

von

H. HAHN

Nachdem am hiesigen Institut bereits seit einigen Jahren die Resistenzprüfung an Rebensämlingen gegen *Plasmopara viticola* mit Erfolg im Gewächshaus durchgeführt wird, erwies es sich für die Resistenzzüchtung gegen den Roten Brenner als notwendig, eine Methode zu finden, die in ähnlicher Weise die Prüfung großer Zahlen von Rebensämlingen auf ihre Resistenz gegenüber *Ps. tracheiphila* ermöglicht. Es ist zwar von MÜLLER-THURGAU (1913) sowie von ZILLIG UND NIEMEYER (1929) ein Verfahren beschrieben, bei dem angefeuchtetes verseuchtes Reblaub zwischen den Pflanzen ausgelegt wird und die Infektion durch die ausgeschleuderten Askosporen erfolgt. Diese Methode bietet jedoch für die reproduzierbare Infektion großer Zahlen von Sämlingen zu wenig Sicherheit. Der Verseuchungsgrad des verwendeten Reblaubes ist sehr großen Schwankungen unterworfen und außerdem ist manchmal, wie z. B. 1956, die Beschaffung ausreichender Mengen Laubes schwierig.

Es wurde deshalb versucht, die Infektion unabhängig von diesen Einflüssen durchzuführen. Bereits ZILLIG UND NIEMEYER hatten beobachtet, daß auch Myzel von Gelatine-Kulturen von *Ps. tracheiphila* infektionstüchtig ist. Die Verwendung von Myzelstücken ist ebenfalls für Masseninfektionen nicht geeignet. Es ist jedoch möglich, durch entsprechende Kulturmaßnahmen eine Suspension von Hyphen oder Myzelflocken zu erzeugen, z. B. durch Rühren oder Schütteln einer Flüssigkeitskultur, die dann aufgesprüht werden kann. Es wurde ein Magnetrührer der Firma Janke und Kunkel verwendet und bei 20°C mit mittlerer Drehzahl gerührt. Als Nährmedium diente Möhrensaft, weil hiermit am schnellsten (in 10 bis 14 Tagen) die größte Myzelmenge erzielt wurde, obwohl auch andere Nährböden z. B. Czapek-Lösung geeignet sind. Die so erhaltene Hyphensuspension kann dann unverändert oder aber auch mit Leitungswasser verdünnt auf die Pflanzen aufgesprüht werden. Anschließend muß die Luft über den infizierten Pflanzen für 36 Std. dampfgesättigt sein, was sich leicht durch Abdecken mit Kunststoffolie (Suprotherm, Kalle u. Co.) erreichen läßt. Während dieser Zeit soll die Temperatur 25° nicht übersteigen. Es lassen sich auf diese Weise sämtliche Altersstufen von Sämlingen einschließlich der Keimblätter sowie Stupfer infizieren. Der Infektionserfolg ist mindestens einer Freilandinfektion gleichzusetzen, da auch teilweise

feldresistente Sorten, wie z. B. Neuburger, nach dieser Behandlung erkranken. Über Ergebnisse nach Infektion der Blattober- oder der Blattunterseite wird noch ausführlicher zu berichten sein.

### Literaturverzeichnis

MÜLLER-THURGAU, H. Der Rote Brenner des Weinstockes. 2. Teil. Zentralblatt für Bakt. II. Abt. **38**, 1-36 (1913).

ZILLG, H. u. NIEMEYER, L. Beiträge zur Biologie und Bekämpfung des Roten Brenners (*Pseudopeziza tracheiphila* Müller-Thurgau) des Weinstocks. Arbeiten der Biolog. Reichsanst. für Land- und Forstwirtschaft **17**, 1-65 (1929).