

**Resistenzprüfung und Resistenzzüchtung von Himbeeren gegen *Phytophthora fragariae* var. *rubi*, den Erreger der Himbeerwurzelfäule**

N. Laun und H. Schimmelpfeng

Lehrstuhl für Phytopathologie und Lehrstuhl für Obstbau

TU München-Weihenstephan, D-8050 Freising

An Himbeeren wird von *Phytophthora fragariae* var. *rubi* eine Wurzelfäule verursacht, die zum Welken und Absterben oberirdischer Pflanzenteile führt. Ausfälle ganzer Anlagen sind möglich. Somit kommt der Sortenresistenz beim Anbau eine zentrale Bedeutung zu.

Deshalb wurde die Resistenz von Sorten und Sämlingsnachkommen untersucht, wobei für die Gewächshausprüfung geeignete Verfahren zu erarbeiten waren. Hierfür wurden als Einflußfaktoren Isolat, Inokulationsverfahren, Inokulummenge, Pflanzengröße und Temperatur erfaßt.

In Gewächshausuntersuchungen zeigten von den getesteten Sorten nur 'Autumn Bliss', 'Latham' und 'Winklers Sämling' keine Ausfälle und geringe Wurzelschäden. Im Gegensatz dazu waren sehr starke Wurzelschäden und nachfolgendes Absterben bei den Sorten 'Himboqueen', 'Himbostar', 'Mall. Orion', 'Mall. Promise', 'Meeker', 'Rumiloba', 'Rutrago', 'Schönemann' und 'Zefa 2' zu beobachten. Ein intermediäres Verhalten zeigten 'Mall. Admiral' und 'Rusilva', bei diesen Sorten starben einzelne Pflanzen ab, und es kam zu deutlichen Wurzelschäden. Auch im Freiland konnte diese Sortenbeurteilung bestätigt werden. Von den widerstandsfähigen Sorten hat allerdings nur die Herbstsorte 'Autumn Bliss' Anbauwert.

Die Resistenz der einmaltragenden Sorten 'Latham' und 'Winklers Sämling' und die der Himbeer-Brombeer-Hybride 'Tayberry' ließen sich in die F<sub>1</sub>-Generation übertragen. Aus Nachkommen von Kreuzungen dieser Resistenzeltern mit anfälligen Kultursorten konnten widerstandsfähige Genotypen selektiert werden. Der Anbauwert der besten selektierten Himbeerklone ist nach zweijährigen Felderfahrungen vielversprechend.

Abstract:

**Screening and breeding of raspberries for resistance against *Phytophthora fragariae* var. *rubi*, the causal agent of raspberry root rot**

Of the cultivars tested most were susceptible against root rot. Only 'Autumn Bliss', 'Latham' and 'Winklers Sämling' showed a high level of resistance. From progenies of the small fruited cultivars 'Latham' and 'Winklers Sämling' crossed with susceptible high yielding genotypes resistant clones could be selected, the best of them with promising yield and fruit size. The raspberry-blackberry hybrid 'Tayberry' inherited resistance, too.