

## **065 - Versuche zur Eignung kupferfreier Blattbehandlungsmittel für die Bekämpfung von *Phytophthora infestans* im ökologischen Kartoffelbau**

*Evaluation of copper-free leaf treatment products for the control of *Phytophthora infestans* in organic potato farming*

**Jan Nechwatal, Michael Zellner**

Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft, Institut für Pflanzenschutz (IPS3c), Freising

Die Kraut- und Knollenfäule der Kartoffel (*Phytophthora infestans*) kann im ökologischen Kartoffelanbau schwere wirtschaftliche Einbußen verursachen. Sie kann bislang jedoch nur durch die Anwendung von Kupfer-Präparaten effektiv reguliert und bekämpft werden.

Im Rahmen eines Projektes zur Reduzierung des Kupfereinsatzes sollen u.a. mögliche kupferfreie Alternativmittel zur Blattapplikation gegen *Phytophthora*-Befall im ökologischen Anbau identifiziert werden. Da infizierte Pflanzknollen Ausgangspunkt für Krautfäule-Epidemien sind, sollen diese Mittel nicht nur das Ausmaß des Blattbefalls während der Saison verringern, sondern auch die Menge der in den Boden eingewaschenen und auf die neuen Knollen verfrachteten *Phytophthora*-Sporen.

In zahlreichen Labor-, Gewächshaus- und Freilandversuchen wurden diverse kommerzielle und nicht-kommerzielle Präparate auf ihre Eignung als Kupferalternativen getestet. Laborergebnisse mit künstlich infizierten, behandelten Einzelblättern liegen bislang für über 20 alternative Präparate vor. Hier konnten bei einigen Mitteln Wirkungsgrade im Bereich des Vergleichspräparates Kupferhydroxid erreicht werden. Diese Ergebnisse konnten auch in Topfversuchen an kompletten, künstlich infizierten Pflanzen unter kontrollierten Bedingungen bestätigt werden. Die vielversprechendsten Präparate (darunter Chitosan, ein Knöterich-Präparat, je ein Süßholz-, ein Schachtelhalm- und ein Zitrus-Testmittel sowie ein Blattdünger mit niedrigem Kupfergehalt) werden auch in Feldversuchen unter Praxisbedingungen getestet. Aussagekräftige Daten aus Feldversuchen liegen derzeit noch nicht für alle der nach Labortests besonders wirksamen Präparate vor. In der Saison 2014 werden 8 verschiedene Alternativ-Mittel eingesetzt, teilweise in Kombination mit reduzierten Kupfermengen.

Zusammen mit weiteren ackerbaulichen und technischen Maßnahmen wie Krautreduktion und Knollenbeizungen könnten Blattbehandlungen mit alternativen Mittel im Austausch für oder in Ergänzung zu Kupfer Teil einer Krautfäule-Behandlungsstrategie für den ökologischen Kartoffelbau werden und so der angestrebten weiteren Reduktion der Kupfereinsatzmengen dienen.

## **066 - Einjährige Ergebnisse zur Entwicklung einer Applikationsstrategie eines pilzlichen Antagonisten zur Reduzierung des Infektionspotentials der Wurzeltöterkrankheit (*Rhizoctonia solani*)**

*Annual results subjecting development of a strategy to control *Rhizoctonia solani* with fungal antagonists*

**Kerstin Lindner, Rita Grosch<sup>2</sup>**

Julius Kühn-Institut, Institut für Pflanzenschutz in Ackerbau und Grünland

<sup>2</sup>Leibniz-Institut für Gemüse- und Zierpflanzenbau Großbeeren/Erfurt e.V., Abteilung

Pflanzengesundheit, Theodor-Echtermeyer-Weg 1, 14979 Großbeeren, Deutschland, grosch@igzev.de

Das Auftreten von *Rhizoctonia solani* an der Kartoffel ist ein Problem in nahezu allen Kartoffelangebieten weltweit. In Deutschland bauen ca. 64.000 Landwirte Kartoffeln auf einer Fläche von ca. 270.000 ha an, darunter 32.000 Landwirte mit einer Anbaufläche von mehr als 20 ha. Nach Berichten aus der Praxis haben in den letzten Jahren die durch *R. solani* verursachten Qualitätsver-