

## **Auch Schaderreger werden krank: Mit Mycoviren und Fungiziden gegen *Rhizoctonia solani***

Göttingen, 28.11.17 In einem mehrjährigen Projekt wurden unterschiedliche Methoden zur Kontrolle des Erregers *Rhizoctonia solani* getestet. Dieser Pilz ist der Verursacher der Späten Rübenfäule und einer der Verursacher von Wurzelbrand-Symptomen an auflaufenden Zuckerrüben. In Feldversuchen zeigten sich ein Fungizid und der Anbau einer resistenten Sorte als sehr wirksam. Die Bandapplikation mit einer Wirkstoffkombination aus Strobilurinen und Azolen reduzierte den Befall in einer für *Rhizoctonia* anfälligen Sorte um 75 % und verhinderte damit Ertragsverluste signifikant. Die resistente Sorte zeigte ebenfalls nur wenig Befall und unter Infektionsbedingungen einen vergleichbaren Ertrag.

Um Optionen des biologischen Pflanzenschutzes weiter zu entwickeln, wurde zusätzlich die Kontrolle des überall im Boden vorhandenen Erregers *Rhizoctonia solani* mit sogenannten Mycoviren untersucht. Mycoviren können *Rhizoctonia solani* infizieren und die Aggressivität des Pilzes kann sich durch den Befall mit Viren verändern. In einem avirulenten *Rhizoctonia*-Isolat, welches ursprünglich aus Zuckerrüben in den USA stammte, ließen sich insgesamt 17 verschiedene Mycoviren identifizieren. Darunter war ein bislang noch nicht beschriebenes Mycovirus. Dieses neu entdeckte Virus wurde vollständig sequenziert und erstmalig beschrieben. Die an der Beschreibung Beteiligten schlugen vor, das neue Mycovirus der taxonomischen Ordnung Tymovirales zuzuordnen.

Alle Ergebnisse sind in der Dissertationsschrift „From Fungicides to Mycoviruses – The Control of *Rhizoctonia solani* in Sugar Beet“ von Dr. Anika Bartholomäus in überwiegend englischer Sprache zusammengefasst. Enthalten sind vier bereits veröffentlichte Manuskripte. Zwei davon sind gemeinsam mit dem Kooperationspartner CeBiTec der Universität in Bielefeld entstanden. Beim Cuvillier-Verlag Göttingen ist die Dissertation unter der ISBN-Nummer 978-3-7369-9569-7 bzw. als E-Book unter eISBN 978-3-7369-8569-8 verfügbar.

Das Institut für Zuckerrübenforschung (IfZ) ist die zentrale Forschungseinrichtung zur Weiterentwicklung einer nachhaltigen Zuckerrübenproduktion. Es ist als An-Institut der Universität Göttingen angeschlossen und integraler Bestandteil der dortigen agrarwissenschaftlichen Forschung und Lehre. Träger des IfZ ist der Verein der Zuckerindustrie.

Kontakt: Prof. Dr. Mark Varrelmann  
Institut für Zuckerrübenforschung  
an der Universität Göttingen  
Holtenser Landstr. 77, 37079 Göttingen  
Tel. 0551 50562-70  
Varrelmann@ifz-goettingen.de