

***Phytium brassicum* - ein neuer Krankheitserreger bei Kreuzblütlern**

Autoren: V. Michel, Agroscope; Ch. Wohler, Liebegg ; T. Käser, Käser & Co

März 2015

Einführung

Ein neuer Krankheitserreger erschwert seit einiger Zeit den Rucola-Anbau unter Tunnel in den Kantonen AG, BE und FR. Dabei kommt es speziell im Sommer zu massiven Ernteaussfällen. Ziel war es, in Zusammenarbeit mit dem LZ Liebegg, Gemüse & Beeren (Kt. AG) und der Agroscope, dem Problem auf den Grund zu gehen.

Untersuchungen

Erreichte das Thermometer im Tunnel 20 - 25 °C, zeigten sich Vergilbungen der Rucola-Blätter (Abb.1) verbunden mit einem kümmerlichen Wuchs der Pflanze (Abb. 2). Die abiotischen Parameter des Bodens im untersuchten Tunnel des Betriebes



Abb. 1: Vergilbung der Blätter von befallenen Rucola-Pflanzen.

Käser & Co. waren in Ordnung. Daher fokussierten sich die Nachforschungen auf mögliche bodenbürtige Krankheitserreger. Boden sowie gesunde und befallene Pflanzen wurden durch das Agroscope-Diagnostiklabor in Conthey analysiert. Auf den Wurzeln befallener Pflanzen waren dunkel gefärbte Läsionen sichtbar (Abb. 3).



Abb. 2: Befallene (links) und gesunde (rechts) Rucola-Pflanzen.



Abb. 3: Läsionen auf der Hauptwurzel einer befallenen Rucola-Pflanze.

Ein neuer Krankheitserreger

Unter dem Mikroskop zeigte sich in den Wurzeln eine grosse Anzahl Oosporen (Abb. 4). Diese Sporenart weist auf den Befall von Oomyzeten (auf Deutsch als Scheinpilze bezeichnet) hin, welchen die *Pythium*- und *Phytophthora*-Arten zugeordnet sind. Zudem wurden speziell geformte Oogonien, die ebenfalls typisch für Oomyzeten sind, gefunden. Grösse sowie Stacheln der Oogonien (Abb. 5) identifizieren den Krankheitserreger eindeutig als *Pythium brassicum*. Dieser Scheinpilz wurde erst vor kurzem von amerikanischen Forschern als neuer Krankheitserreger von Kreuzblütlern beschrieben (Stanghellini et al., 2014).

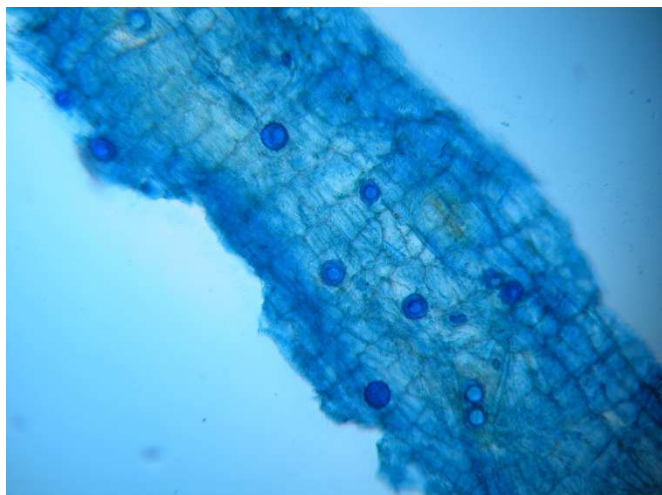


Abb. 4: Oosporen in einer Feinwurzel einer befallenen Pflanze.



Abb. 5: Oogonium mit den für *Pythium brassicum* typischen Stacheln.

Bekämpfung

Es sind derzeit keine direkten Bekämpfungsmassnahmen bekannt.

Literatur

Stanghellini, M. E., Mohammadi, M., Förster, H., & Adaskaveg, J. E. 2014. *Pythium brassicum* sp. nov.: A novel plant family-specific root pathogen. Plant Disease 98:1619-1625.

Impressum

Herausgeber:	Agroscope Forschungszentrum Conthey (VS) Route des Vergers 18 1964 Conthey www.agroscope.ch
Auskünfte:	vincent.michel@agroscope.admin.ch
Redaktion:	V. Michel, Ch. Wohler, T. Käser
Copyright:	© Agroscope 2015