

438

Julius-Kühn-Archiv

58. Deutsche Pflanzenschutztagung

10. - 14. September 2012
Technische Universität Braunschweig

- Kurzfassungen der Beiträge -



Julius Kühn-Institut
Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen

Sektion 43 - Biologischer Pflanzenschutz II

43-2 - Lerche, S.¹⁾; Sermann, H.²⁾; Büttner, C.²⁾

¹⁾ Humboldt-Universität zu Berlin, aktuell: ZALF, Institut für Landschaftsbiogeochemie

²⁾ Humboldt-Universität zu Berlin

***Lecanicillium muscarium* – ein entomopathogener Pilz mit Bekämpfungspotential gegen endophytische Schadorganismen?**

Lecanicillium muscarium – an entomopathogenic fungus with potential against endophytic pests?

Entomopathogene Pilze können gegen endophytisch lebende Pflanzenschädlinge eingesetzt werden. Der Pilz *Lecanicillium muscarium* ZARE und W. GAMS ist beispielsweise nach oberflächlicher Applikation in der Lage, Larven der Kastanienminiermotte *Cameraria ohridella* DESCHKA und DIMIC in den Blattminen zu infizieren und abzutöten.

Mit Hilfe elektronenmikroskopischer Untersuchungen sollte geklärt werden, wie sich die Entwicklung des Entomopathogens auf dem Pflanzenblatt und in der Blattmine vollzieht. Dazu ist eine Sporensuspension auf die Oberfläche intakten Blattmaterials und auf Blattminen appliziert worden. In regelmäßigen Abständen wurden oberflächliche Proben und solche aus den Blattminen präpariert und die Entwicklung des Pilzes untersucht. Dabei konnte festgestellt werden, dass sich der Pilz auf pflanzlichem Material mit den gleichen morphologischen Strukturen entwickelt, wie sie auch bei dem Wachstum auf einem Insektenwirt ausgebildet werden. Überraschend war der Nachweis der Sporulation des Pilzes auf intaktem Pflanzengewebe in völliger Abwesenheit eines tierischen Wirtes. Es gibt darüber hinaus deutliche Indizien für ein endophytisches Wachstum des Pilzes.

Es stellt sich die Frage, ob *L. muscarium*-Stamm V24 ebenfalls – so wie andere entomopathogene Pilzstämme auch – für Bekämpfungsstrategien gegen endophytische Schadorganismen verwendet werden könnte.