



## Entomologentagung, Innsbruck (Österreich),

26. Februar - 1. März 2007

[www.entomologentagung2007.at](http://www.entomologentagung2007.at)

### **Disseminationsstrategie des entomopathogenen Pilzes *Lecanicillium muscarium* (PETCH.) ZARE & GAMS syn. *Verticillium lecanii* in Populationen des Kalifornischen Blütenthrips *Frankliniella occidentalis* (PERGANDE 1895) (Thysanoptera: Thripidae)**

SANDRA LERCHE, ULRIKE MEYER, HELGA SERMANN UND CARMEN BÜTTNER

Humboldt-Universität zu Berlin, Landwirtschaftlich-Gärtnerische Fakultät, Institut Gartenbauwissenschaften, FG Phytomedizin,  
E-Mail: [helga.sermann@agrar.hu-berlin.de](mailto:helga.sermann@agrar.hu-berlin.de)

In standardisierten Versuchen wurden, auf abgetrennte Blätter der Buschbohne *Phaseolus vulgaris* L. bzw. auf Blättern der Gesamtpflanze, je 10 Larven (2. Stadium) des Wirtes und eine – mit dem Pilz infizierte – gestorbene, sporulierende Larve (L2) aufgesetzt (20°C, L:D 16:8, 65, 95, 99% rel LF). Weiterhin sind sporulierende Kadaver des Wirtes tropfbarem Wasser und Luftbewegung ausgesetzt worden. Die Verteilung des Pilzes an der Pflanze ist auf mikrobiologischem Wege (Abklatsch den Pflanzenmaterials auf Selektiv-Agar) sowie mikroskopisch (Verpilzung der Versuchstiere) erfasst worden. Die Sporenaufladung durch *F. occidentalis* wurde mittels Fluoreszenzmikroskopie untersucht.

Im Ergebnis konnte für *L. muscarium* folgende Disseminationsstrategie nachgewiesen werden:

1. Dissemination durch das Verhalten und die Bewegung der Hauptwirte
  - a) horizontale Verbreitung in der Population innerhalb und zwischen den Generationen mit transstadialer Transmission (Übertragung des Pathogens im Wirt über mehrere Entwicklungsstadien der Ontogenese)
  - b) Kontamination der Insektenhabitate durch:
    - Freisetzung des Pathogens nach dem Tod der Wirte (saprophytische Entwicklung des Pilzes auf dem Insektenkadaver)
    - Abstreifen kontaminierter Exuvien bei der Häutung der Thripse
    - Verteilung bei der Bewegung der Wirte nach Sporenaufladung
2. Dissemination durch Wasser auf dem Pflanzenblatt mit sporulierendem Kadaver und in untere Blattetagen mit dem abtropfenden Wasser