

Einsatzmöglichkeiten des insektenpathogenen Pilzes *Lecanicillium muscarium* (syn. *Verticillium lecanii*) zur Bekämpfung des Kalifornischen Blütenthrips *Frankliniella occidentalis* bei Gewürzpflanzen

A. Schmalz, H. Sermann und C. Büttner

Humboldt Universität zu Berlin, Landwirtschaftlich-Gärtnerische Fakultät, Fachgebiet
Phytomedizin, Lentzeallee 55, D-14195 Berlin, phytomedizin@agrar.hu-berlin.de

Bei der Produktion von Küchenkräutern können Thripse erhebliche Schäden verursachen. Da chemische Pflanzenschutzmittel nicht eingesetzt werden können, bietet sich der entomopathogene Pilz *Lecanicillium muscarium* als Regulativ an. Bei der Anwendung in verschiedenen Kulturen kam es zu Wirkungsunterschieden, deren Ursache genauer aufgeklärt werden sollte.

In 9 er Petrischalen wurden auf feuchtes Filterpapier Blätter von Basilikum, Wurzelpetersilie, Zitronenmelisse, Chrysantheme und Buschbohne gelegt und anschließend 5 ml einer Suspension des Pilzes *L. muscarium* Stamm V 24 (2×10^6 Sp./ml) mit einem Feinsprühturm appliziert. Nach dem Antrocknen der Suspension wurden Larven von *F. occidentalis* auf den Blättern platziert. Die Inkubation erfolgte bei 20°C und 95% rel. Luftfeuchte. Das Verhalten der Tiere wurde sowohl in der Kontrolle als auch in der Behandlungsvariante anhand der Anzahl abgewandelter, lebender Versuchstiere und die Wirkung des Pathogens über die Anzahl toter und verpilzter Larven erfasst.

In den Kontrollen zeigte sich anhand der abgewanderten Tiere eine unterschiedliche Neigung der Larven für die einzelnen Wirtspflanzen. Dabei spielen die Behaarung, die Blattstärke und die Ausbildung der Blattnervatur eine wichtige Rolle. Besonders hohe Fluchraten waren bei Basilikum, (41,7%), Petersilie (40,8%) und Zitronenmelisse (37,8%) zu beobachten. Gewöhnungseffekte waren im Versuchszeitraum von 2 Wochen nur bei Zitronenmelisse zu beobachten. Außerdem hatte die Wirtspflanze Einfluss auf die Entwicklungsgeschwindigkeit. Besonders auf Chrysanthemum war die Entwicklung gegenüber der Kontrollpflanze Buschbohne deutlich beschleunigt. Daraus lässt sich ein unterschiedliches Besiedelungsgeschehen bei den einzelnen Wirtspflanzen ableiten.

Trotz dieser Effekte kam es auf allen Wirtspflanzen zum Absterben und Verpilzen der Tiere. Bei Basilikum war der Infektionsverlauf signifikant langsamer als bei der Kontrollpflanze Buschbohne. Zur Abschlussbonitur am 10. Tag nach Infektion lag bei allen Wirtspflanzen die Mortalität der Thripslarven zwischen 98 und 100%.