

- D. GEBELEIN, M. HOMMES, M. OTTO, 2004: SWAT: Ein Simulationsmodell für Kleine Kohlflyge, Möhrenflyge und Zwiebelflyge.
Internet: http://www.jki.bund.de/no_cache/de/startseite/institute/pflanzenschutz-gartenbau-und-forst/swat.html (Stand 07.07.2014).
- KÄSTNER, A., 1929: Untersuchungen zur Lebensweise und Bekämpfung der Zwiebelflyge (*Hylemyia antiqua* Meigen): II: Teil: Morphologie und Biologie. Z. f. Morphol. u. Ökol. d. Tiere **15**, 363-422.
- OTTO, M., 2002: Populationsökologische Untersuchungen zur Spargelflyge (*Platyparea poeciloptera*) und Zwiebelflyge (*Delia antiqua*) unter besonderer Berücksichtigung des Einsatzes von Simulationsmodellen im integrierten Pflanzenschutz. Dissertation, Universität Bayreuth.

024 - Potenzial alternativer Pflanzenschutzmaßnahmen im Kohlanbau

Potential of alternatives to reduce insecticide application in cabbage farming

Malaika Herbst, Martin Hommes

Julius Kühn-Institut, Institut für Pflanzenschutz in Gartenbau und Forst

Zu den wichtigsten Schadinsekten im Kohlanbau zählen in Deutschland die Mehliges Kohlblattlaus (*Brevicoryne brassicae* (L.)) und Raupen verschiedener Schmetterlingsarten, wie beispielsweise des Kleinen Kohlweißlings (*Pieris rapae* (L.)), der Kohlschabe (*Plutella xylostella* (L.)) und der Kohlleule (*Mamestra brassicae* (L.)). Ebenso besitzt die Kleine Kohlflyge (*Delia radicum* (L.)) ohne ausreichende Kontrollmaßnahmen, insbesondere bei Jungpflanzen, ein immenses Schadpotenzial.

Am Julius Kühn-Institut in Braunschweig werden zur Kontrolle von Blattläusen und Raupen Insektizide nach Überschreiten von Schwellenwerten appliziert.

Dabei wird der Einfluss von breitwirksamen, selektiven und biologischen Insektiziden auf die oben genannten Kohlschädlinge und deren natürliche Gegenspieler verglichen.

Zur Kontrolle der Kleinen Kohlflyge wird das aus Aktinomyzeten gewonnene Insektizid Spinosad, sowie das Potenzial von entomopathogenen Nematoden (*Steinernema feltiae* (Filipjev)), entomopathogenen Pilzen (*Beauveria bassiana* (Bals.) Vuill., *Metarhizium anisopliae* (Metsch.) Sorokin), Raubmilben (*Macrocheles robustulus* (Berlese)) und Kalkstickstoff im Vergleich zur unbehandelten Kontrollvariante geprüft.

Verschiedene Ansätze des integrierten Pflanzenschutzes werden untersucht. Das Ziel ist Informationen über die Wirksamkeit von unterschiedlichen Kontrollstrategien und zur Reduktion von chemischen Pflanzenschutzmitteln zu erhalten.

Die Versuche werden im Rahmen des EU-Projekts „PURE“ (Pesticide Use-and-risk Reduction in European farming systems with Integrated Pest Management) durchgeführt. Hauptaugenmerk des Projekts ist die Implementierung des integrierten Pflanzenschutzes in die moderne Landwirtschaft, wie in der EU Rahmenrichtlinie (2009/128/EG) vereinbart. Im Hinblick auf mögliche Risiken chemischer Pflanzenschutzmittel auf Mensch und Umwelt und das Problem von Resistenzbildungen bleibt die Forschung nach Alternativen weiter aktuell und trägt dazu bei die Ziele des Nationalen Aktionsplans zu verfolgen.

Das Projekt wird gefördert und unterstützt durch „PURE“, Förderkennzeichen 265865.