
Poster

Tierische Schaderreger

176 - Vorhersage des Erstzufluges des Rapsstängelrüsslers (*Ceutorhynchus napi* Gyll.)

Models to predict the start of crop invasion by rape stem weevil (Ceutorhynchus napi Gyll.)

Michael Eickermann, Bernd Ulber², Jürgen Junk

Centre de Recherche Public - Gabriel Lippmann Département Environnement et Agro-biotechnologies (EVA),
41, rue du Brill, 4422 Belvaux, Luxembourg

²Georg-August-University Goettingen, Department for Crop Sciences, Section Agricultural Entomology,
Grisebachstrasse 6, 37077 Goettingen, Germany

Der Rapsstängelrüssler, *Ceutorhynchus napi* Gyll. (Col.: Curculionidae), ist einer der wichtigsten Schädlinge im Winterrapsanbau in Mitteleuropa. Die Adulten überwintern im Boden der letztjährigen Rapsfelder und schlüpfen im zeitigen Frühjahr, um in die jungen Rapsfelder einzuwandern. Die Schadwirkung geht in erster Linie von der Eiablage der Weibchen in den Haupttrieb aus, die zu Wuchsdeformationen bis hin zum länglichen Aufplatzen der Pflanze führen kann. Eine chemische Bekämpfungsmaßnahme muss daher vor der Eiablage der Weibchen erfolgen. Die Bestimmung des exakten Zeitpunktes des Erstzufluges ist daher für eine erfolgreiche Insektizidapplikation gegen *C. napi* zwingend.

Der Erstzuflug wird primär durch meteorologische Größen wie beispielsweise Lufttemperatur und Niederschlag bestimmt. Auf der Basis dieser Parameter wurden seit den 1950er Jahren vereinzelt Vorhersagemodelle entwickelt und publiziert, jedoch von der Praxis meist unzureichend genutzt.

Anhand von langjährigen Felderhebungen am Standort Göttingen/Südniedersachsen (1989 bis 2012) und an jeweils fünf Standorten in Luxemburg (2007 bis 2013) wurde der Erstzuflug von *C. napi* mittels Gelbschalen im Frühjahr erfasst. Die notwendigen meteorologischen Daten wurden für den Standort Göttingen aus der Datenbank des Deutschen Wetterdienstes übernommen. Für die Standorte in Luxemburg wurden die Aufzeichnungen der automatischen Wetterstationen der Administration des Services Techniques de l'Agriculture (ASTA) verwendet.

Die in der Literatur vorliegenden Vorhersagemodelle wurden anhand unserer regionalen Beobachtungsdaten validiert. Die Mehrheit der Modelle war nicht in der Lage, den Zuflug des Schädlings mit einer hinreichenden Genauigkeit abzubilden. Auch die Anpassung der den Modellen zugrundeliegenden meteorologischen Schwellenwerte an die jeweiligen regionalen Gegebenheiten erbrachte keine wesentliche Verbesserung der Vorhersagegenauigkeit. Deswegen wurde basierend auf den langjährigen Beobachtungsdaten und den parallel erfassten meteorologischen Größen ein neues Vorhersagemodell für Südniedersachsen und Luxemburg erstellt. Neben Luft- und Bodentemperaturen berücksichtigt das neue Modell auch die Sonnenscheindauer und tägliche Niederschlagssummen.