Auftreten von *Heterodera schachtii* auf rekultivierten Neulandflächen des rheinischen Braunkohletagebaus – Ableitungen für ein angepasstes Nematodenmanagement

Matthias Daub
Julius Kühn-Institut, Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen, Institut für Pflanzenschutz in Ackerbau und Grünland, Dürener Straße 71, 50189 Elsdorf
E-Mail: matthias.daub@jki.bund.de

Auf landwirtschaftlich genutzten Rekultivierungsflächen im rheinischen Braunkohlegebiet traten in der Vergangenheit regelmäßig starke Schäden an Zuckerrüben durch *Heterodera schachtii* im zweiten und dritten Anbaujahr auf. Mit dem Ziel, die Ursachen dafür besser zu verstehen und geeignete Bekämpfungsmaßnahmen für Neulandflächen zu entwickeln, besteht seit 1993 eine Forschungskooperation zwischen dem Julius Kühn-Institut (ehemals BBA) und der Gruppe Rekultivierung Land- und Forstwirtschaft der RWE Power AG. Ausgehend von teils hohen Abundanzen von *H. schachtii* im Vorfeld des Tagebaus, überleben die Nematoden die Abtragung, Durchmischung und Verkippung des Bodens. Die Ausbreitung sowie horizontale und vertikale Verteilung von *H. schachtii* auf Neulandflächen unterscheiden sich grundsätzlich von befallenen Flächen auf natürlich gewachsenem Boden. Durch die Verkippungs- und Planiertechnik der Rekultivierung kommt es auf der Fläche zu sehr eng abgegrenzten Strukturen, die vermutlich aufgrund verschiedener Dichtlagerung zu deutlichen Unterschieden in der Populationsdichte von *H. schachtii* führen. Ein teils flächiger Besatz von Wirtspflanzen (z. B. „Wildrüben“) fördert in besonderer Weise die Überdauerung von *H. schachtii* bis zum ersten Zuckerrübenanbau. Auf jungen Rekultivierungsflächen können Besatzdichten mit *H. schachtii* unterhalb der wirtschaftlichen Schadschwelle zu sehr starken Vermehrungen mit einigen tausend bis zehntausend Eiern und Larven/100 ml Boden führen. Ein natürlicher Rückgang von *H. schachtii* auf Neuland ist deutlich geringer als auf natürlich gewachsenen Böden und stellt somit eine besondere Herausforderungen an das Nematodenmanagement, insbesondere vor dem Hintergrund einer deutlichen Ausweitung des Anbaus von nematodentoleranten Zuckerrübensorten oder dem Anbau von zusätzlichen Wirtspflanzen wie Winterraps.

(DPG AK Nematologie und freilebende Nematoden)