Pressemitteilung

Julius Kühn-Institut, Bundesforschungsinstitut für Kı Johannes Kaufmann

15.02.2021

http://idw-online.de/de/news763102

Forschungsprojekte, Kooperationen Biologie, Tier / Land / Forst, Umwelt / Ökologie überregional



idw - Informationsdienst Wissenschaft

JKI sucht Landwirtschaftsbetriebe für Nitrat-Monitoring

Das Demonstrationsvorhaben "MoNi" analysiert den Einfluss der novellierten Düngeverordnung auf Nitratfrachten in der Landwirtschaft.

Braunschweig. Seit Jahren ist die Nitratbelastung des Grundwassers in Deutschland ein Streitthema. Dabei stehen die Nitrateinträge aus der Landwirtschaft im Mittelpunkt der Debatte. Im Jahr 2018 hat der Europäische Gerichtshof die Bundesrepublik sogar wegen des Verstoßes gegen die Europäische Nitratrichtlinie (91/676/EWG) verurteilt. Doch wie genau und in welchem Umfang gelangt Nitrat aus landwirtschaftlich genutzten Böden überhaupt ins Grundwasser?

Um die Belastung des Grundwassers wirksam zu reduzieren, ist es unerlässlich, die Eintragspfade und Stellschrauben für Veränderungen genau zu kennen. Derartiges Wissen erlaubt Rückschlüsse, inwieweit die erhöhten Anforderungen der novellierten Düngeverordnung tatsächlich geeignet sind, die Nitratfrachten ins Grundwasser nachhaltig zu reduzieren.

Daher sucht das Julius Kühn-Institut (JKI) für das Demonstrationsvorhaben "Multiparametrisches Monitoring von Nitratfrachten in der Landwirtschaft" (MoNi) landwirtschaftliche Vollerwerbsbetriebe, die aktiv an der Aufklärung der Zusammenhänge zwischen dem eigenen betrieblichen Management und der daraus unmittelbar resultierenden Nitratemission mitwirken möchten (Verursacherprinzip). Gesucht werden 36 Demonstrationsbetriebe unterschiedlicher Ausrichtung in Testgebieten in Baden-Württemberg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen und Schleswig-Holstein. Je nach Testgebiet liegt der Fokus dabei auf den Produktionsrichtungen Ackerbau, Futterbau oder Veredelung. Teilnehmende Betriebe erhalten eine jährliche Aufwandsentschädigung von 600 Euro sowie zeitnah die betrieblichen Ergebnisse des Frühindikatoren-Messprogramms in aufbereiteter Form. Die erhobenen Daten werden anonymisiert ausgewertet und verarbeitet. Das Projekt läuft zunächst bis zum 31. Dezember 2023, anschließend wird über eine Verlängerung entschieden.

Die Teilnehmer erhalten umfangreiche Einsichten in die Stickstoffeffizienz des eigenen Betriebs und können darüber hinaus ihre Daten anonymisiert mit denen anderer Betriebe ihrer Region vergleichen. Die Daten können bei der Düngebedarfsermittlung, für Dokumentationspflichten sowie zur Stoffstrombilanzierung verwendet werden.

Möchten Sie sich mit Ihrem Betrieb beteiligen? Detaillierte Informationen zur Teilnahme und zu den Kriterien für Demonstrationsbetriebe in den verschiedenen Teilgebieten finden Sie auf der Projektseite: https://nitrat-boden.julius-kuehn.de/neue-testgebiete.html

Was wird gemacht?

In den Demonstrationsbetrieben wird ein Frühindikatoren-System aus Stickstoff-Bilanzen, Untersuchungen des mineralischen Stickstoffgehalts (Nmin) und des Sickerwassers eingesetzt. Denn bis Nitrat durch den Boden ins Grundwasser gesickert ist, können abhängig von den lokalen Bedingungen Jahre oder Jahrzehnte vergehen.



Entsprechend lange dauert es, bis Veränderungen in den Nitratfrachten durch die Messstellen des EU-Nitratmessnetzes registriert werden können.

Darüber hinaus werden kontinuierlich Bilanzgrund- und Bewirtschaftungsdaten erfasst. Auf zwölf Testschlägen je Betrieb wird Nmin im Frühjahr und im Herbst ermittelt und durch jährliche Nitrat-/Sulfat-Tiefenprofile auf drei Schlägen ergänzt. Auf einzelnen Schlägen werden zudem alle 14 Tage Nmin-Proben im Rahmen von Zeitreihen genommen. Das Indikatoren-System wird bereits seit 2017 erfolgreich auf 48 Demonstrationsbetrieben verwendet, die weiterhin im Vorhaben mitwirken.

Zum Projekt

Gefördert wird das zunächst auf drei Jahre angelegte Demonstrationsvorhaben MoNi vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) über die Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE). Koordinator ist das JKI-Fachinstitut für Pflanzenbau und Bodenkunde in Braunschweig. Projektseite: https://nitrat-boden.julius-kuehn.de/

wissenschaftliche Ansprechpartner:

Dr. Oliver Stock Julius Kühn-Institut (JKI), Institut für Pflanzenbau und Bodenkunde Bundesallee 58, 38116 Braunschweig Tel. 0531 596 2362 E-Mail: oliver.stock@julius-kuehn.de



Ein Landwirt bringt auf einem Stoppelacker eines Demonstrationsbetriebs Gülle aus. Im Projekt MoNi wird untersucht, wie viel Stickstoff aus solchen Düngemaßnahmen in Richtung Grundwasser unterwegs ist.

JΚΙ

JΚΙ

(idw)



Ein Landwirt bringt auf einem Stoppelacker eines Demonstrationsbetriebs Gülle aus. Im Projekt MoNi wird untersucht, wie viel Stickstoff aus solchen Düngemaßnahmen in Richtung Grundwasser unterwegs ist. JKI

JKI