

23/2019

12. Juli 2019

Presseinformation



Referat für Presse und Information
www.julius-kuehn.de

Johannes Kaufmann
pressestelle@julius-kuehn.de
Tel: 03946/47-102
https://twitter.com/JKI_Bund

Projektstart: Biobasierte Dünger sollen künftig Mineraldünger ersetzen

JKI-Wissenschaftlerinnen untersuchen bio-basierte Düngemittel auf organische Schadstoffe und koordinieren ein Arbeitspaket in EU-Projekt, das die Stickstoff- und Phosphordüngung in der Landwirtschaft optimieren will, um Europas Abhängigkeit von Mineraldüngerimporten zu reduzieren.

(Braunschweig) Die mineralischen Düngerreserven insbesondere für Phosphor sind endlich. Rentable Abbaugelände könnten in einigen Jahrzehnten erschöpft sein. Biobasierte Düngemittel aus Gülle, Mist, Klärschlamm oder Gärresten gewinnen in der europäischen Landwirtschaft zunehmend an Bedeutung. Sie können mineralischen Dünger ersetzen, der nicht nur wegen seiner energieaufwendigen Herstellung klimaschädlich ist, sondern überwiegend aus dem Ausland importiert werden muss. Eine optimierte Kreislaufwirtschaft von Tier- und Pflanzenproduktion hingegen könnte in Europas ländlichen Regionen Arbeitsplätze schaffen. Hierzu will das kürzlich gestartete Projekt LEX4BIO beitragen, das über das EU-Förderprogramm für Forschung und Innovation Horizon 2020 finanziert wird.

Die an LEX4BIO beteiligten Partner, darunter das Julius Kühn-Institut (JKI) in Braunschweig, wollen nährstoffreiche, bisher unzureichend genutzte Materialströme identifizieren und ihre Nährstoffgehalte ermitteln. Das Projekt soll die Basis schaffen für notwendige Technologien, um sichere bio-basierte Dünger zu produzieren und schließlich auf den Markt zu bringen.

Am JKI untersuchen Forscherinnen organische Schadstoffe in bio-basierten Düngemitteln. „Dazu zählen zum Beispiel Rückstände von Medikamenten, wobei wir uns auf die Analytik von Antibiotikarückständen spezialisiert haben. Wir planen zusätzlich ökotoxikologische Verfahren weiterzuentwickeln, um die möglichen Risiken verschiedener Düngemittel beurteilen zu können“, sagt Dr. Elke Bloem vom JKI-Institut für Pflanzenbau und Bodenkunde in Braunschweig. „Zu diesem Zweck führen wir Versuche durch, indem wir die verschiedenen Produkte in Pflanzgefäßen anwenden und ihren Einfluss auf das Pflanzenwachstum und das Bodenleben prüfen“.

Neben diesen eigenen Untersuchungen leiten die Wissenschaftlerinnen das Arbeitspaket 1 (WP1) zur Erfassung und Bewertung nährstoffreicher Nebenströme. Denn neben den bekannten Hauptquellen wie Gülle, Klärschlamm oder Gärresten aus Biogasanlagen sind auch Abfälle aus

papier- und holzverarbeitenden Betrieben aussichtsreiche Kandidaten für bio-basierte Dünger. Auch die Harmonisierung der rechtlichen Rahmenbedingungen für den Einsatz dieser Dünger in der EU ist Teil des Projekts.

Hintergrund

Das bei einem Kickoff-Meeting am 12.-13. Juni im finnischen Hämeenlinna gestartete Projekt LEX4BIO wird im Rahmen des EU-Programms Horizon 2020 für vier Jahre mit insgesamt sechs Millionen Euro gefördert. Koordiniert wird das Projekt mit seinen 21 Partnern aus 14 europäischen Ländern vom Natural Resources Institute Finland (Luke). Beteiligt sind Forschungseinrichtungen und Universitäten sowie kleinere Unternehmen und Industriepartner.

Ziel des Projekts ist die Förderung der Kreislaufwirtschaft durch den verstärkten Einsatz bio-basierter Dünger. Unterschiedliche Dünger werden unter diversen europäischen Anbaubedingungen an verschiedenen Kulturpflanzen getestet und hinsichtlich ihrer Stickstoff- und Phosphordüngewirkung evaluiert. Empfehlungen zur Phosphordüngung basierend auf dem Pflanzenbedarf sollen auf europäischer Ebene erarbeitet werden. Um die Vergleichbarkeit pflanzenverfügbarer Phosphorgehalte zu garantieren, strebt das Projekt eine EU-weite Harmonisierung der bodenanalytischen Methoden an.

Wissenschaftliche Ansprechpartnerinnen:

Dr. Elke Bloem

Julius Kühn-Institut (JKI), Institut für Pflanzenbau und Bodenkunde, Bundesallee 69,
38116 Braunschweig

Tel.: 0531 596-2200

E-Mail: elke.bloem@julius-kuehn.de

Dr. Sylvia Kratz

Julius Kühn-Institut (JKI), Institut für Pflanzenbau und Bodenkunde, Bundesallee 69,
38116 Braunschweig

Tel.: 0531 596-2144

E-Mail: sylvia.kratz@julius-kuehn.de