

Nachhaltiger düngen mithilfe des Smartphones

App soll Landwirten helfen, benötigte Düngemenge
zu berechnen – DBU gibt 465.000 Euro

Osnabrück. Stickstoff-Überschüsse im Boden und nitratbelastetes Grundwasser werfen nach wie vor Probleme auf. Ein Grund dafür: Falsch eingesetzter organischer Dünger in der Landwirtschaft. Nachhaltiger Umgang mit natürlichen Ressourcen wird immer wichtiger – auch, weil für das Pflanzenwachstum unverzichtbare Nährstoffe wie Phosphor nur begrenzt verfügbar sind. Die Hochschule Osnabrück will Landwirten künftig das bedarfsgerechte Ausbringen organischer Dünger erleichtern. Mit der Landwirtschaftskammer Niedersachsen (Oldenburg) und dem Leibniz-Institut für Agrartechnik und Bioökonomie (Potsdam) sollen dazu einfache Vor-Ort-Messverfahren für Wirtschaftsdünger sowie eine Smartphone-App zur Bewertung der Messwerte entwickelt werden. „Nachhaltig zu düngen bedeutet ‚so viel wie nötig, so wenig wie möglich‘. Damit schonen wir neben dem Ökosystem auch begrenzte Nährstoffquellen – und das bei guten Ernteerträgen“, betont der stellvertretende Generalsekretär der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU), Prof. Dr. Werner Wahmhoff. Die Stiftung fördert das Projekt fachlich und finanziell mit 465.000 Euro.

Wissen statt schätzen zentral für optimalen Einsatz organischer Dünger

In der Tierhaltung oder in der Biogasanlage anfallende Gülle und Gärreste würden als betriebseigener Dünger und damit Wertstoff eine wichtige Rolle für die Landwirtschaft spielen, betont DBU-Experte Dr. Holger Wurl. Problematisch dabei sei, dass den Landwirten häufig keine aktuellen Angaben zum Nährstoffgehalt dieser Wirtschaftsdünger vorlägen, denn Laboranalysen würden zu lange dauern und seien teuer. Deshalb würden Landwirte meist anhand von Faustzahlen berechnen, wie viel Dünger sie ausbringen, so Prof. Dr. Hans-Werner Olf von der Hochschule Osnabrück. Allerdings könne auf diese Weise die ausgebrachte Nährstoffmenge deutlich von der tatsächlich notwendigen abweichen. Die Folge seien unterversorgte oder überdüngte Felder. Hier soll das Projekt Abhilfe schaffen: Zunächst würden verschiedene Methoden zur Vor-Ort-Bestimmung der

Ansprechpartner
Franz-Georg Elpers
- Pressesprecher –
Julie Milch

Kontakt DBU
An der Bornau 2
49090 Osnabrück
Telefon: 0541|9633-521
 0171|3812888
Telefax: 0541|9633-198
presse@dbu.de
www.dbu.de

Fachlicher Ansprechpartner
Hochschule Osnabrück
Fakultät Agrarwissenschaften
Prof. Dr. Hans-Werner Olf
Telefon: 0541|969-5135
h-w.olf@hs-osnabrueck.de

Nährstoffgehalte in organischen Düngern untersucht und ihre Ergebnisse mit im Labor ermittelten Werten abgeglichen. Am Ende solle ein Set möglichst wirkungsvoller Testverfahren herausgearbeitet werden, die vom Landwirt auf dem Betrieb eingesetzt werden können. „Um die damit gewonnen Daten in der landwirtschaftlichen Praxis gut nutzbar zu machen, sollen sie mit einer App zusammengeführt und in eine zentrale Datenbank eingespeist werden. So können diese Werte automatisch mit weiteren vorliegenden Betriebsdaten aus der Tierhaltung und -fütterung oder bisherigen Nährstoffuntersuchungen abgeglichen werden. Kurz darauf erhält der Landwirt über die App die Info zu den Nährstoffgehalten und kann damit die bedarfsgerechte Menge an Gülle oder Gärresten ausbringen“, erläutert Olf.

Umweltprobleme, Gesetze und Wirtschaftlichkeit zwingen zu mehr Effizienz

Nährstoffe wie Stickstoff oder Phosphor seien Lebensgrundlage und Motor biologischen Wachstums. Allerdings führe ihr Überschuss zu gravierenden Umweltproblemen: In der oberen Bodenschicht sammle sich beispielsweise zu viel Phosphor. Durch Regen werde Nitrat in untere Bodenschichten verlagert und belaste das Grundwasser. Aus diesem Grund seien in der überarbeiteten Düngeverordnung des Bundes vom März 2017 die Einsatzmöglichkeiten für organische Dünger in der Landwirtschaft eingeschränkt worden. „Wer Gülle und Gärreste bedarfsgerecht nutzt, schont aber nicht nur das Ökosystem, sondern erhöht auch die Effizienz seines Betriebes“, unterstreicht Wurl. Deshalb sollen die Projektergebnisse und gesammelten Erkenntnisse durch die beteiligte Landwirtschaftskammer Niedersachsen in die Beratung landwirtschaftlicher Betriebe einfließen. Die erhobenen Daten würden dem Landwirt darüber hinaus belastbare Informationen zu den betriebseigenen Wirtschaftsdüngern liefern, die er an Kontrollbehörden weiterleiten kann.

Projekt ergänzt bestehende Fördertätigkeiten

Die in der Landwirtschaft ausgebrachte Stickstoffmenge zu verringern, unterstütze die DBU schon seit Jahren. „Die Ansätze sind sehr unterschiedlich. Sie reichen von Informationsbeschaffung mithilfe von Sensoren für eine entsprechende Düngeempfehlung bis hin zum satellitengestützten Präzisionsackerbau. Fest steht, dass Handeln an dieser Stelle dringend notwendig ist und vor allem alltagstaugliche Ideen gebraucht werden“, so Wurl. Auch das Rückgewinnen des begrenzt vorhandenen Rohstoffs Phosphor spiele bei der Förderung eine wichtige Rolle. Wurl: „Projekte wie diese leisten ihren Beitrag zu einem nachhaltigeren Umgang mit Nährstoffen in der Landwirtschaft.“

Lead 1.105 Zeichen mit Leerzeichen
Resttext 3.484 Zeichen mit Leerzeichen

Fotos nach IPTC-Standard zur kostenfreien Veröffentlichung unter www.dbu.de