

Pressemitteilung

Georg-August-Universität Göttingen

Thomas Richter

29.11.2023

<http://idw-online.de/de/news825044>

Wettbewerbe / Auszeichnungen
Tier / Land / Forst, Umwelt / Ökologie
überregional



Kartoffeln nachhaltig düngen – die Sorte macht den Unterschied

Abschlussarbeit von Studentin der Universität Göttingen zur Stickstoffdüngung ausgezeichnet Die Förderungsgemeinschaft der Kartoffelwirtschaft e. V. hat eine Abschlussarbeit ausgezeichnet, die an der Universität Göttingen angefertigt wurde. Im Rahmen ihrer Masterarbeit an der Fakultät für Agrarwissenschaften untersuchte Christin Meyer, wie sich eine verringerte Stickstoffdüngung auf den Ertrag, die Qualität und die Stickstoffnutzungseffizienz verschiedener Kartoffelsorten auswirkt.

Die Ergebnisse zeigen, dass eine sortenspezifische Reduzierung der Stickstoffzufuhr keine negativen Auswirkungen auf den Ertrag oder die Qualität hat. Weniger Düngung kann zudem bei bestimmten Sorten zu einer effizienteren Stickstoffnutzung der Pflanzen führen. Bei erhöhter Stickstoffzufuhr nehmen dagegen der Trockenmasse- und Stärkegehalt in den Knollen der Speisesorte Milva ab, was deren Qualität mindert. Bei den Stärkesorten Avamond und Eurotonda gibt es diesen Effekt nicht. Die Erkenntnisse ermöglichen ein nachhaltiges Management der Düngung und können bei der Züchtung berücksichtigt werden. Zur Anerkennung ihrer Leistung erhält Christin Meyer eine Prämie. Auszüge ihrer Arbeit wurden in der Fachzeitschrift Kartoffelbau veröffentlicht.

„Das Thema ist für die Landwirtschaft von großer Bedeutung, da der Einsatz von Stickstoffdünger im Kartoffelanbau reglementiert ist und außerdem hohe Kosten verursacht. Für Stärkekartoffeln wird im Vergleich zu Speisekartoffeln häufig eine höhere Düngung empfohlen, jedoch ist ihre Stickstoffnutzungseffizienz eher gering“, erklärt Christin Meyer, die ihre Masterarbeit in der Abteilung Qualität pflanzlicher Erzeugnisse anfertigte. Ihr Betreuer Dr. Marcel Naumann ergänzt: „Kartoffelsorten reagieren unterschiedlich auf eine reduzierte Stickstoffdüngung. Diese Erkenntnis unterstreicht die Notwendigkeit einer sortenspezifischen Anpassung der Stickstoffzufuhr. Für eine Verallgemeinerung der Ergebnisse ist eine Absicherung durch mehrjährige Versuche an verschiedenen Standorten notwendig.“

Die Förderungsgemeinschaft der Kartoffelwirtschaft e. V. fördert jährlich studentische Abschlussarbeiten zum Themenbereich Kartoffeln. Die gezielte Nachwuchsförderung durch die Kartoffelwirtschaft ist ein entscheidender Schritt zu deren Zukunftssicherung. Die in der Masterarbeit durchgeführten Analysen sind Bestandteil erster Untersuchungen im Rahmen des von der Fachagentur für nachwachsende Rohstoffe e. V. (FNR) geförderten Projekts „Potentiale zur Steigerung der Nährstoffeffizienz und zur Reduzierung der Stickstoffemissionen bei Stärkekartoffeln“ (POTENZION). Informationen zu dem Projekt sind unter www.fnr.de/index.php?id=11150&fkz=2220NR146A zu finden.

wissenschaftliche Ansprechpartner:

Dr. Marcel Naumann
Georg-August-Universität Göttingen
Department für Nutzpflanzenwissenschaften
Abteilung Pflanzenernährung und Ertragsphysiologie
Carl-Sprengel-Weg 1, 37075 Göttingen
Telefon: 0551 39-25565
E-Mail: marcel.naumann@agr.uni-goettingen.de
Internet: www.uni-goettingen.de/de/652930.html

Prof. Dr. Elke Pawelzik
Georg-August-Universität Göttingen
Department für Nutzpflanzenwissenschaften
Abteilung Qualität pflanzlicher Erzeugnisse
Carl-Sprengel-Weg 1, 37075 Göttingen
E-Mail: epawelz@gwdg.de
Internet: www.uni-goettingen.de/de/620921.html

Christin Meyer
Telefon: 0441 801-343
E-Mail: christin-meyer96@web.de

Originalpublikation:

Meyer C, Pawelzik E, Naumann M (2023). Reduzierte Stickstoffdüngung: Sorten reagieren unterschiedlich. Kartoffelbau, 11(74), 32–35.

URL zur Pressemitteilung: <https://www.uni-goettingen.de/de/3240.html?id=7291> weitere Fotos



Anbauversuch mit der Speisesorte Milva (links) und der Stärkesorte Avamond (rechts) im Vergleich
Christin Meyer
Christin Meyer/Universität Göttingen