



# Newsletter 1

Neuigkeiten aus der  
Agrar- und Ernährungswissen-  
schaftlichen Fakultät

**November 2021**











zwischen Standort-/Anbauparametern und der Stickstoffnachlieferung ermittelt. Der Einfluss der Jahreswitterung auf Maisertrag und Stickstoffnachlieferung wird über dynamische Modelle untersucht.“

Mais ist in Deutschland die bedeutendste Kultur zur Energieerzeugung und stellt in vielen Bundesländern eine der anbaustärksten Ackerkulturen dar. Mit einem hohen Ertragspotenzial, aber einem vergleichsweise geringen Stickstoffbedarf, verfügt die Pflanze über eine hohe Stickstoffnutzungseffizienz. Dazu trägt auch bei, dass im Mais die Phase der stärksten Stickstoffaufnahme normalerweise in einen Zeitraum hoher Bodentemperaturen fällt, wodurch die Mineralisation im Boden intensiv verläuft. Organische Düngung kann von Mais daher gut verwertet werden. In Jahren mit hoher Stickstoffnachlieferung kann deshalb bei der Düngung eingespart werden. Es gestaltet sich jedoch schwierig, die Stickstoffnachlieferung aus Boden und organischer Düngung präzise einzuschätzen.

In der Praxis findet man daher nach der Maisernte oft erhöhte Reststickstoffmengen im Boden. Bleibt der Boden in einem solchen Fall über den Winter unbedeckt oder kann die Folgefrucht im Vorwinterzeitraum nicht mehr genügend Stickstoff aufnehmen, besteht ein gesteigertes Risiko der Nitratverlagerung in das Grundwasser. Darüber hinaus bergen erhöhte Mengen mineralisierbaren Bodestickstoffs das Risiko gesteigerter Emissionen des klimaschädlichen Treibhausgases Lachgas.

Das Projekt startete am 1. April und wird in Kooperation mit der Universität Göttingen und dem Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen durchgeführt. Von der Gesamtfördersumme gehen 434.000 Euro an die Agrar- und Ernährungswissenschaftliche Fakultät. Die Düngungsversuche finden auf Hochschulen statt sowie auf der Versuchsstation der Landwirtschaftskammer Niedersachsen in Wehnen und in Bad Hersfeld beim Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen. Ergebnisse sollen im Jahr 2024 vorliegen.

















