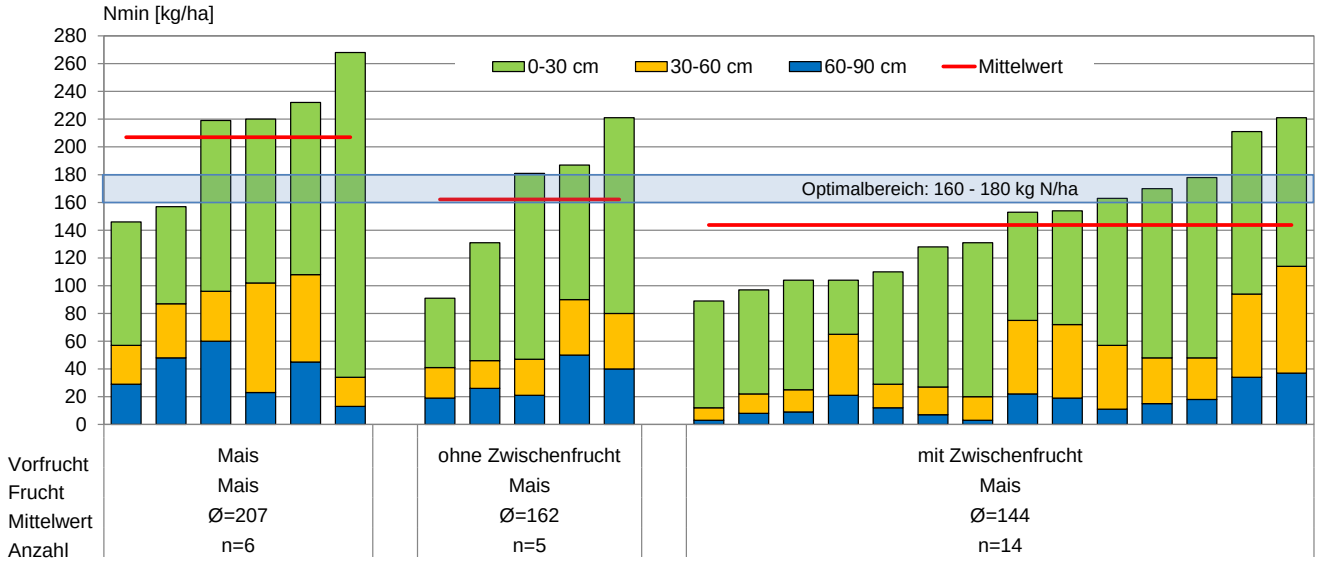
Kurz & knapp 04/2020 „Späte Nmin-Untersuchung Mais“

Späte Nmin-Untersuchungen zu Mais:

Ende Mai wurden in den Trinkwassergewinnungsgebieten der Kooperation Obere Leine auf ausgewählten Mais-Flächen späte Nmin-Proben gezogen, um Aussagen über die aktuelle Stickstoffversorgung und den Mineralisationsprozess im fortgeschrittenen Frühjahr machen zu können. Die Ergebnisse dieser Nmin-Proben können als Anhaltspunkt genutzt werden, um die eigene Düngung und das N-Nachlieferungspotenzial besser einschätzen zu können. Das N-Nachlieferungspotenzial schwankt stark in Abhängigkeit von der organischen Substanz im Boden, der Bodentemperatur und der Bodenfeuchte.

Die Ergebnisse der Untersuchungen sind in der nachfolgenden Grafik - differenziert nach der Vorfrucht - dargestellt. Die Mittelwerte der betrachteten Gruppen liegen bei 144 kg N/ha (Maisanbau nach Zwischenfrüchten), 162 kg N/ha (Maisanbau ohne Zwischenfrüchte) und 207 kg N/ha (Mais nach Mais). Die Schwankungsbreite aller Ergebnisse liegt zwischen 89 und 268 kg N/ha.



Ein optimaler Versorgungszustand ist gegeben, wenn dem Mais in diesem Entwicklungsstadium zwischen 160 kg N/ha und 180 kg N/ha zur Verfügung stehen. Auf den allermeisten Flächen ist dies der Fall. Vergleicht man die Wassergehalte der untersuchten Flächen aus dem März und Ende Mai so sind kaum Unterschiede festzustellen, da der Mais bis jetzt noch keine nennenswerten Wassermengen verdunstet hat. Mit der vorhandenen Bodenfeuchte und dem Anstieg der Temperatur in der Ackerkrume verbessern sich auch die Mineralisationsbedingungen und es ist davon auszugehen, dass auch die Flächen mit Nmin-Werten um 130 kg N/ha, den Mais ausreichend mit Stickstoff versorgen werden. Nur bei Werten unter 100 kg N/ha sollte über eine ergänzende Düngung nachgedacht werden.

Fazit / Empfehlung:
Die Ergebnisse der späten Nmin-Beprobung zeigen, dass in den allermeisten Böden ausreichend Stickstoff zur Versorgung des Mais vorhanden ist. Die tendenziell höchsten Werte werden unter Flächen mit Vorfrucht Mais gefunden. Hier besteht weiteres Einsparpotenzial bei der Stickstoffdüngung. Mit der jetzt einsetzenden Mineralisation wird weiterer Stickstoff aus Humus/Zwischenfrüchten und der organischen Düngung freigesetzt, die dem Mais zusätzlich zur Verfügung stehen.

Mit freundlichen Grüßen
Detlef Seitz
Carsten Drewes

Sollten Sie dieses Rundschreiben gegen Ihre Zustimmung erhalten haben oder möchten Sie sich von der Zustellung abmelden, schreiben Sie uns eine E-Mail. Hier können Sie uns auch eine Rückmeldung hinterlassen. goettingen@geries.de

Geries Ingenieure GmbH · Kirchberg 12 37130 Gleichen
Telefon: 05592 / 9276-0 - Fax: 05592 / 9276-11
goettingen@geries.de - www.geries.de - www.facebook.com/geries.de

EUROPÄISCHE UNION
Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums - ELER
Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete
Niedersachsen