Spät-Frühjahrs-N_{min}

Kurz & knapp 10/2022
Zeven, 20.06.2022

Der späte N_{min}-Beprobungstermin erfasst den pflanzenverfügbaren N_{min}-Status von Silomais und Zuckerrüben in der Vegetation. Dieser N_{min}-Wert beschreibt die Summe der bis zu diesem Termin durch die N-Mineralisation des Bodens und der Vor- bzw. Zwischenfrüchte leicht pflanzenverfügbar vorliegende N-Menge, einschließlich der bereits durchgeführten Düngungsmaßnahmen. Die Beprobung findet zwischen den Reihen statt, sodass die Unterfußdüngung nicht berücksichtigt wird.

Aktuelle N_{min}-Gehalte unter Zuckerrüben und Mais

Am 08.06. und 10.06.2022 wurde im Kooperationsgebiet Nordheide die Späte-N_{min}-Beprobung auf 12 Maisflächen und zwei Zuckerrüben durchgeführt.

Nachfolgend sind die N_{min}-Gehalte der beprobten Silomais- und Zuckerrüben-Flächen in aufsteigender Reihenfolge dargestellt.

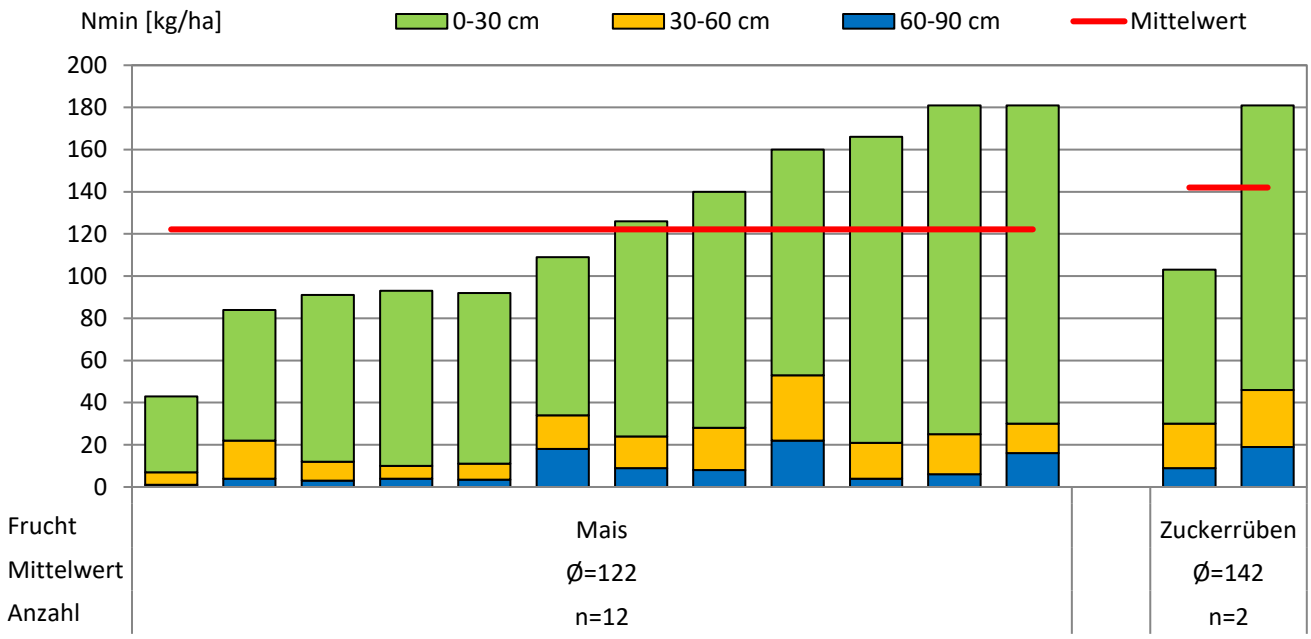

Abb. 1: Spät-Frühjahrs-N_{min}-Gehalte unter Mais und Zuckerrüben 2022

Die Werte beim Silomais schwanken zwischen 43 kg N/ha und maximal 181 kg N/ha. Im Durchschnitt wurden 122 kg N/ha ermittelt. Für den Mais sind 140 bis 160 kg N/ha notwendig, da die Unterfußdüngung (häufig zwischen 20 und 30 kg N/ha) bei der Beprobung nicht erfasst wird. Da auf vielen Betrieben der organische Dünger bei der Aussaat in einem Düngerband ausgebracht werden, ist für diese Betriebe eine Bewertung der Spät-N_{min}-Gehalte schwierig. Die gemessenen N_{min}-Werte dieser Betriebe zeigen das Mineralisationsvermögen der Böden und die Mineralisation von Zwischenfrüchten/ Untersaaten.

Die N_{min}-Gehalte der Zuckerrübenflächen, die beprobt wurden, liegen bei 103 kg N/ha bzw. 181 kg N/ha. Durchschnittlich liegt der N_{min}-Wert bei 142 kg N/ha. Zum Reihenschluss der Zuckerrübe ist ein N_{min}-Wert von 160 bis 180 kg N/ha ausreichend. Daher ist eine der beprobten Flächen sehr gut mit Stickstoff versorgt, bei der anderen Zuckerrübenfläche kann über eine Nachdüngung nachgedacht werden.

Die hohen Stickstoffkonzentrationen im Oberboden (0-30 cm) lassen auf eine hohe Mineralisationsrate in den letzten Wochen schließen. Zu Hackfrüchten, wie Zuckerrüben und Mais, werden sehr häufig organische Dünger ausgebracht. Diese mineralisieren je nach Art der Aufbringung, Bodenbearbeitung, Bodentemperatur und Niederschlägen unterschiedlich schnell.

Grasuntersaaten in Mais

Die Aussaat einer Untersaat in Mais hat viele Vorteile. Unter anderem können durch die Ausbringung von Grasuntersaaten in Mais Erosionen verhindert werden, der Boden wird stabilisiert und auch Verdichtungsschäden bei der Ernte werden reduziert. Vor allem in Hinblick auf den Gewässerschutz ist die Nährstoffbindung über Winter bedeutsam.

Die Aussaat erfolgt bei einer Wuchshöhe von 50-70 cm. Eine gute Untersaat lässt sich in den Mais etablieren, wenn das Saatgut bei einer Hackmaßnahme ausgebracht wird. Bei diesem Verfahren kann die Saatgutmenge auf 8-10 kg/ha reduziert werden. Zu beachten ist, dass die Reihenanzahl der Maishacke und Drillmaschine übereinstimmen sollte.

Durch die Einsaat einer Maisuntersaat kann zum aktuellen Zeitpunkt die GAP 2023 für einen Teil der Flächen der Fruchtfolgewechsel (GLÖZ 7) umgesetzt werden. ***„Auf höchstens der Hälfte des Ackerlands eines Betriebes kann ein Fruchtwechsel auch durch den Anbau einer Zwischenfrucht oder die Begrünung infolge einer Untersaat (Ansaat vor dem 15.10 und "sichtbar stehend" bis 15.02.) in bzw. nach einer Hauptkultur erbracht werden“.*** Somit kann auf 50 % derselben Flächen 2023 wieder Mais angebaut werden.

Mit freundlichen Grüßen

Ulrike Wüstemann

Geries Ingenieure GmbH
Ludwig-Elsbett-Str. 1
27404 Zeven

E-Mail: zeven@geries.de
www.geries.de

Telefon: 04281 / 93947- 0
Fax: 05592 / 9276- 11