



Spät-Frühjahrs-N_{min} & aktuelle Witterung

Kurz & knapp 05/2023 Hess. Oldendorf, 16.06.2023

Aktuelle N_{min}-Gehalte unter Zuckerrüben und Mais

Vom 02.06. bis 09.06. wurde im Kooperationsgebiet die Spät-N_{min}-Beprobung auf Zuckerrüben- und Maisflächen durchgeführt. Nachfolgend sind die N_{min}-Gehalte der beprobten Flächen in aufsteigender Reihenfolge unter Zuckerrüben und Mais dargestellt.

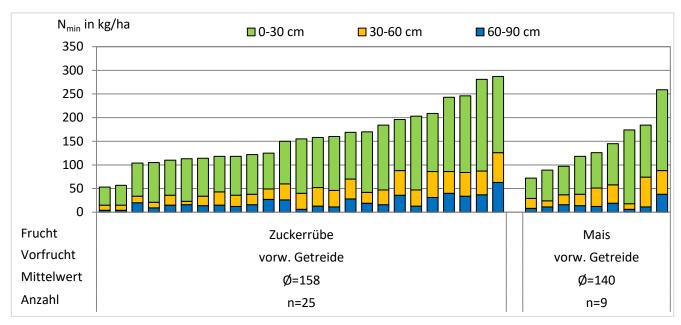


Abb. 1: Spät-Frühjahrs-N_{min}-Gehalte 2023 unter Zuckerrüben und Mais (n=34)

Die Werte schwanken zwischen nur 53 kg N/ha und maximal 287 kg N/ha. Im Durchschnitt wurden 140 kg N/ha (unter Mais) und 158 kg N/ha (unter Zuckerrüben) ermittelt. Im Vergleich zu den Vorjahren wurden relativ niedrige Werte ermittelt.

Zum Reihenschluss der Zuckerrübe ist ein N_{min} -Wert von 160 bis 180 kg N/ha ausreichend. Für den Mais sind sogar "nur" 140 bis 160 kg N/ha notwendig, da die Unterfußdüngung (häufig zwischen 20 und 30 kg N/ha) bei der Beprobung nicht erfasst wird. Zum Zeitpunkt der Probenahme war der Boden noch relativ kalt, so dass noch keine nennenswerte Stickstofffreisetzung aus dem Bodenvorrat stattgefunden hat. Die Mineralisationsbedingungen waren aufgrund der vergleichsweise niedrigen Bodentemperaturen eher ungünstig. Im Boden ist jedoch aktuell noch genügend Wasser und auch genügend gelöster Stickstoff vorhanden, um die Pflanzen zum jetzigen Zeitpunkt ausreichend mit Stickstoff zu versorgen. Dies ist gut an der zügigen Entwicklung der Rüben nachzuvollziehen, die bis Mitte Juni auf den meisten Standorten die Reihen geschlossen haben werden.

Trotz der zum Teil niedrigen Werte kann davon ausgegangen werden, dass die Flächen – auch für die anstehende Vegetationsperiode – ausreichend mit Stickstoff versorgt sein werden, da die Mineralisation – spätestens mit steigenden Bodentemperaturen und einsetzenden Niederschlägen – begünstigt wird. Bei Zuckerrübenbeständen < 120 kg N_{min}/ha können ggfs. geringe Düngemengen bis zu 20 kg N/ha über anstehende Blattdüngungsmaßnahmen ausgebracht werden. Bleibt es wie im letzten Jahr trocken, so wird das Wasser der ertragsbegrenzende Faktor werden.





Bodenwasservorräte unter Zuckerrüben und Mais

In den nachfolgenden Abbildungen sind die durchschnittlichen Bodenwasservorräte unter Zuckerrüben und Mais aus dem März 2023 (links) und Ende Mai 2023 (rechts) dargestellt.

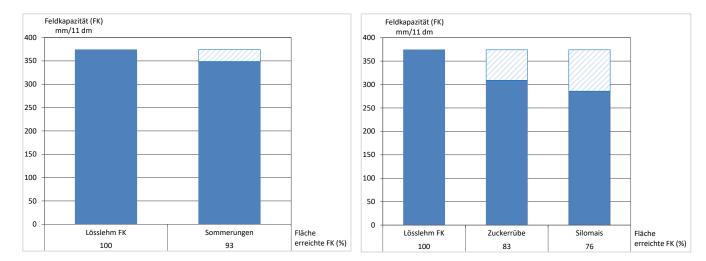


Abb. 2: Bodenwassergehalte im März (links) und im Mai (rechts) beprobter N_{min}-Flächen im Vergleich zu einem wassergesättigten Standard Löss-Profil

Während zum Zeitpunkt der frühen Probenahme im März die Böden annähernd wassergesättigt waren (93 % Feldkapazität), so fehlen aktuell 60-80 mm. Dieses Defizit beschränkt sich weitestgehend auf die Krume (0-30 cm), in den tieferen Schichten ist der Bodenwasservorrat weder unter den Rüben noch unter dem Mais nennenswert in Anspruch genommen. Bei Zuckerrüben und Mais ist - im Gegensatz zum Getreide - momentan noch kein Trockenstress zu erkennen.

Mit freundlichen Grüßen

Thomas Loges, Nicole Tappe

Telefon: 05152-69838-0

Fax: 05152/69838-11