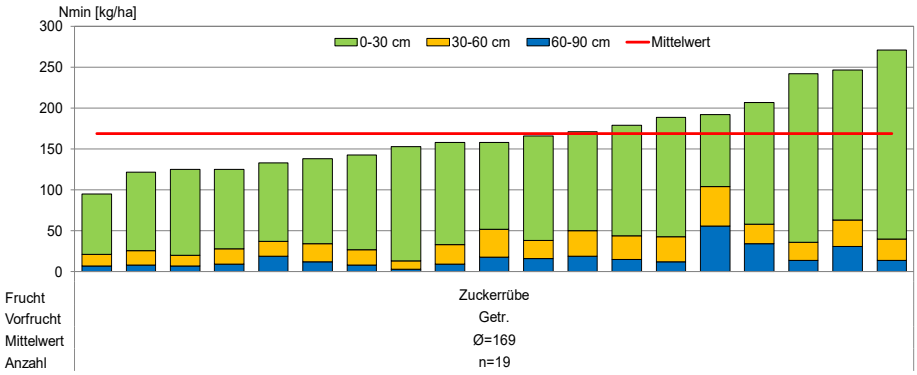
# Nmin unter Zuckerrübe & aktuelle Witterung

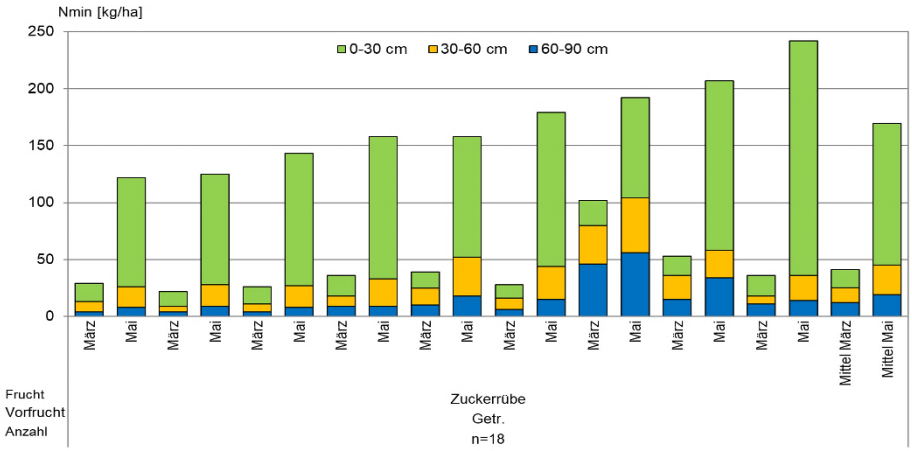
Kurz & knapp 07/2021
Hess. Oldendorf, 03.06.2021

## Entwicklung der Nmin-Werte unter Zuckerrüben

Am 26.05. wurden im Kooperationsgebiet die Spät-Nmin-Beprobung auf Zuckerrübenflächen durchgeführt. Nachfolgend sind die Nmin-Ergebnisse der beprobten Flächen abgebildet. Die erste Grafik zeigt dabei die Nmin-Gehalte in aufsteigender Reihenfolge. Der gesamt N-Bedarf eines Zuckerrübenbestandes beläuft sich auf etwa 220 - 250 kg N/ha. Zum Reihenschluss der Zuckerrübe ist ein N-min Wert von 160 bis 180 kg Nmin-N/ha ausreichend. In diesem Jahr ist davon auszugehen, dass auf Grund der niedrigen Bodentemperaturen und der geringeren Mineralisation die Nmin-Gehalte um ca. 20 kg Nmin-N/ha niedriger ausfallen.




In der zweiten Grafik wurden die Frühjahrs-Nmin (Anfang März) und Spät-Nmin (Ende Mai) Beprobungen der Flächen gegenübergestellt. Der erste Beprobungstermin weist fast nur Nmin-Gehalte unter 50 kg N/ha auf. Ausschließlich eine Fläche, ohne vorherigem Zwischenfruchtanbau, zeigt hohe Nmin-Gehalte. Anhand der Ergebnisse und der durchgeführten Düngung kann abgeleitet werden, dass Flächen die organisch oder organisch/mineralisch bei ca. 120 kg N/ha als verfügbaren N-Anteil stehen, eine optimale Versorgung gegeben ist. Insgesamt wird der Stickstoff, aufgrund der niedrigen Bodentemperaturen, nur verhalten mineralisiert. Die N-Nachlieferung aus dem Boden beträgt ca. 40 kg N/ha. Dieses wird an der Nmin-Beprobung einer N-Null-Parzelle ersichtlich. Hier wurden im März 48 kg Nmin-N und im Mai 95 kg Nmin-N/ha analysiert.




## Aktuelle Witterung

Nach dem kühlen Frühjahr scheint sich in den letzten Tagen die Sonne und Wärme durchzusetzen. Insbesondere der Mais und die Zuckerrübe benötigen die aktuell höheren Temperaturen, um den Wachstumsrückstand aufzuholen. Im Getreide sind hingegen überwiegend sehr wüchsige und gut versorgte Bestände zu beobachten. Die auf einer Winterweizenfläche in Langreder verbaute Bodensonde misst den Wassergehalt in 10 cm Abstufungen bis in 120 cm Bodentiefe. Damit kann die nutzbare Feldkapazität berechnet werden. Die aktuellen Verdunstungsraten des Getreidebestands führen zu einem Absinken der nutzbaren Feldkapazität in den oberen Schichten. Die unteren Bodenhorizonte sind davon bislang nicht betroffen (siehe Abb. 1).

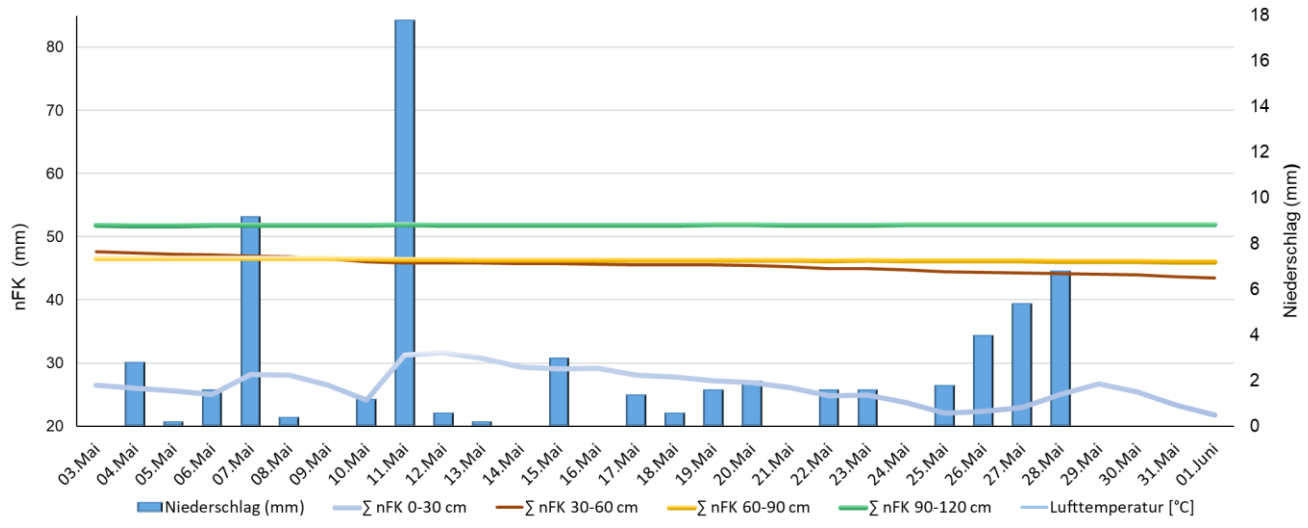
Auf den Mais- und Zuckerrübenflächen sind die Bodenwasservorräte durch die regelmäßigen Niederschläge weitestgehend noch aufgefüllt.

Für den vorhandenen Lössboden wurden folgende Daten zur Berechnung der nutzbaren Feldkapazität zugrunde gelegt. Eine Feldkapazität von 36 mm/10 cm und einen Totwasseranteil von 14 mm/10 cm. Ist die nutzbare Feldkapazität vollständig aufgefüllt (100 %), dann stehen den Pflanzen 22 mm/10 cm zur Verfügung. In der Grafik wird die nFK als Summe für die Bodenschichten (Σ 30 cm) zusammen dargestellt.

## Klimatischer Monatsrückblick 01.05 - 01.06

**Boden-/Wetterstation:** 0120C135 **Standort:** Langreder (im Winterweizen) **Tiefe Bodensonde:** bis 120 cm

**Abb. 1: Entwicklung von Niederschlag und nutzbarer Feldkapazität** ***(Bodenschicht 0-30, 30-60, 60- 90 und 90-120 cm)***




In der nachfolgenden Grafik ist die Entwicklung der durchschnittlichen Luft- und Bodentemperatur dargestellt. Trotz der warmen Tagestemperaturen steigt die Bodentemperatur aufgrund der kühlen Nächte nur langsam an. Seit dem 10. Mai schwankt die Bodentemperatur in den ersten 10 cm um die 12 °C.

**Abb. 2: Entwicklung der Luft- und Bodentemperatur** ***(Bodentiefe 10 cm & 30 cm)***

**Mit freundlichen Grüßen**

**Ulrich Söffker, Friedrich Wilhelm Reese**

Geries Ingenieure GmbH
Paulstr. 37
31840 Hess. Oldendorf

E-Mail: hess-oldendorf@geries.de
www.geries.de

Telefon: 05152 / 9530-0
Fax: 05152 / 9530-5