



Ingenieurgesellschaft für Landwirtschaft und Umwelt – Alte Dorfstr. 11, 29227 Celle

Kurzrundschreiben 15 Celle, den 12.12.2022

Herbst-N_{min}

Auch in diesem Jahr haben wir wieder 142 Herbst-N_{min} Proben ziehen lassen. Die Ergebnisse zeigen einen **Gesamtdurchschnitt von 65 kg N/ha** (Abbildung 1). Der Orientierungswert von 40 kg N/ha, der bei mittlerem Sickerwasseranfall und Berücksichtigung einer mittleren Denitrifikationsrate von 15 kg N/ha eine Konzentration von 50 mg Nitrat pro Liter ergibt, wird **somit um 25 kg N/ha überschritten**. Sowohl der Gesamtdurchschnitt, als auch die einzelkulturell betrachteten Werte erinnern stark an die [letztjährigen Herbst-N_{min} Ergebnisse](#). Die klimatischen Bedingungen machten es den Kulturen dieses Jahr nicht leicht die gedüngten Nährstoffe aufzunehmen. Deutlich zu hohe Temperaturen von Mai bis Ende November und ausbleibende Niederschläge von Juni bis Ende August sorgten für schlechtes Pflanzenwachstum, eine stark verfrühte Ernte und eine deutlich verzögerte Stickstoff-Mineralisation. Niederschläge im September und der warme Oktober sorgten für eine verstärkte N-Mobilisierung zur bzw. nach der Hackfruchternte, was sich entsprechend in den Herbst-N_{min} Ergebnissen widerspiegelt. Betrachtet man die Kulturen individuell, so fällt auf, dass lediglich Getreideflächen unter dem Orientierungswert bleiben, die Hack-

früchte jedoch deutlich darüber liegen. Im Getreide konnten in diesem Jahr gute Erträge erzielt werden, sodass auch hohe Abfuhrer generiert werden konnten. Bei Sommerungen setzte der Mineralisationshöhepunkt aus den Zwischenfrüchten häufig erst zum Zeitpunkt der Totreife ein. Eine Folge von niedrigen Erträgen war deshalb auch ein niedriger Entzug, der gepaart mit der verzögerten Mineralisation zu hohen Herbst-N_{min} Werten führte. Auf den Maisflächen wurden **bereits bei den Spätfrühjahrsuntersuchungen im Juni hohe N_{min}-Werte** festgestellt. Maisflächen mit Mais/Kartoffel als Vorfrucht weisen, wie letztes Jahr, niedrigere Werte auf als Maisflächen mit vorangegangener Zwischenfrucht. Wie im [Rundschreiben 6/2022](#) bereits erwähnt wird hieraus wieder einmal klar, dass **Zwischenfrüchte in der Düngeplanung noch nicht adäquat angerechnet** werden. Ebenso zeigt sich, dass bereits **erhebliche Mengen Stickstoff in die zweite Bodenschicht** (und zum Teil auch in die Dritte) verlagert wurden. Aus diesem Grund möchten wir nochmals darauf hinweisen, dass **wir für die kommende Düngeaison die Erstellung von Düngeplänen inkl. realistischer Düngebedarfsermittlung anbieten**. Besondere Jahre häufen sich und die klimatischen Bedingungen des kommenden Jahres sind nicht voraussehbar. **Deshalb bieten wir Ihnen mit unseren begleitenden Untersuchungen Unterstützung bei der Beobachtung des Mineralisationsverlaufes an. Sprechen Sie uns hierfür gerne an!**

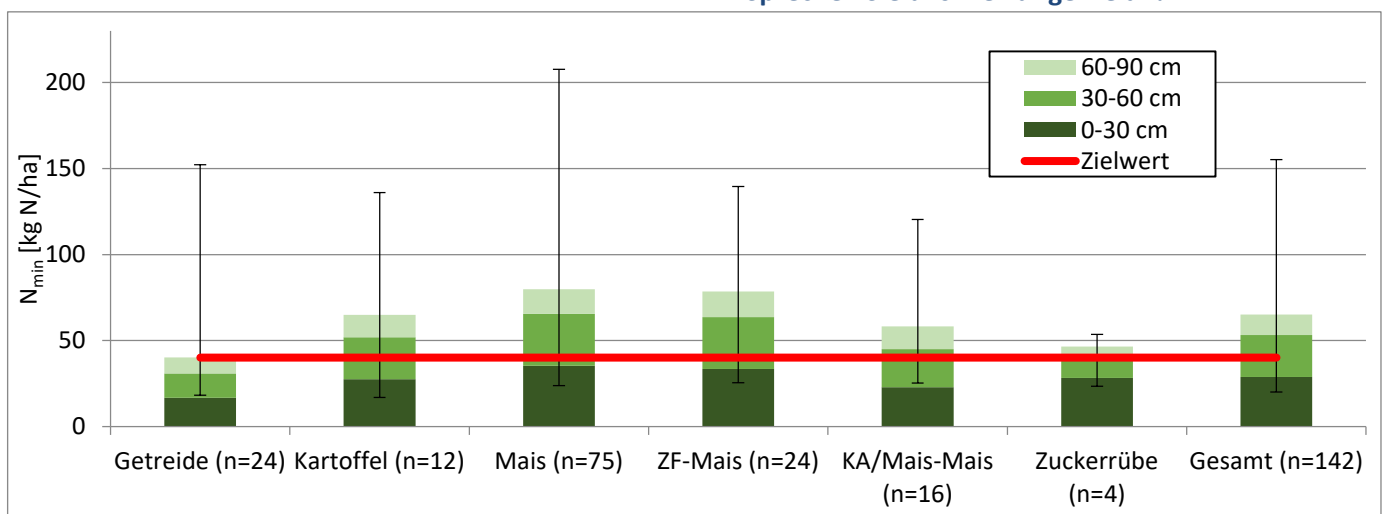


Abbildung 1: Ergebnisse der Herbst-N_{min} Untersuchungen [kg N/ha] 2022 nach Kulturen

IGLU Niedersachsen – Regionalbüro Celle – Alte Dorfstr. 11, 29227 Celle