

INGUS Ingenieurdienst Umweltsteuerung GmbH
Industriestr. 6 · 24589 Nortorf

Bearbeiter: Judith Leistner
Telefon: 04392 / 91 34 047
Telefax: 04392 / 91 30 979
E-Mail: j.leistner@ingus-net.de
web: www.ingus-net.de

„Gemeinsam für gute Gewässer und Böden“

Datum: 23. Juni 2020

Rundschreiben Nr. 4 / 2020
der landwirtschaftlichen Gewässerschutz-Beratung
im P-Beratungsgebiet 7 „Ahrensböcker Moränengebiet“

1. Spät-Frühjahrs-Nmin Ergebnisse 2020
2. Bodenschadverdichtungen in der Ernte 2020 vermeiden
3. Sperrfristen und Herbsdüngung

1. Spät-Frühjahrs-Nmin Ergebnisse 2020

Anfang Juni wurden im BG 7 auf 19 Schlägen Spätfrühjahrs-Nmin(SFN)-Proben gezogen. Gemessen wird dabei der aktuell pflanzenverfügbare Stickstoff (Nitrat und Ammonium) bis zu einer Bodentiefe von 90 cm. Erfasst wird die bis dahin erfolgte Düngung sowie die N-Freisetzung des Bodens. Die Unterfuß-Düngung wird bei der Probenahme bewusst nicht mit erfasst (Beprobung zwischen den Reihen) und steht dem Bestand zusätzlich zum gemessenen SFN-Wert zur Verfügung. Das Ergebnis zeigt, ob und in welcher Höhe eine Nachdüngung nötig ist bzw. ob zukünftig sogar Dünger eingespart werden kann.

Ergebnisse

In Abbildung 1 sind die Einzelergebnisse der SFN-Beprobung 2020 im BG 7 aufsteigend sortiert dargestellt. Als Anhaltspunkt zur Beurteilung der Ergebnisse dient der „**Optimalwert**“, der zum Beprobungstermin inkl. Unterfußdüngung bei **180 kg N/ha** liegen sollte.

Der durchschnittliche SFN-Wert beträgt 272 kg N/ha. Bei einer durchschnittlichen Unterfußdüngung von etwa 18 kg N/ha wird der Optimalwert somit im Mittel um etwa 110 kg N/ha überschritten.

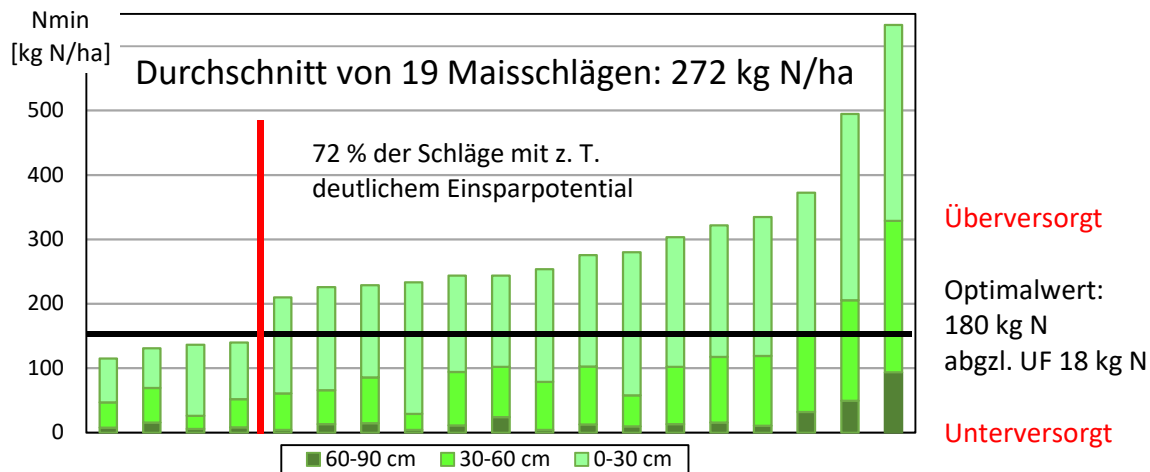


Abbildung 1: Spätfrühjahrs-Nmin-Ergebnisse 2020 BG 7

Über die Hälfte der Schläge sind in unterschiedlichem Maße mit Stickstoff übersorgt, hier besteht z. T. ein deutliches Einsparpotential bei der Stickstoffdüngung. Zum Zeitpunkt der Beprobung befand sich mit 63 % der überwiegende Teil an pflanzenverfügbarem Stickstoff in den obersten 30 cm. Weitere 30 % befanden sich in der mittleren Schicht von 30 bis 60 cm. Die Niederschlagsmengen waren lokal unterschiedlich, jedoch eher zu gering um eine Stickstoffverlagerung in tiefere Schichten zu erwarten.

Grundsätzlich reicht in den meisten Fällen eine N-Düngung unterhalb der laut DüV maximal zulässigen N-Düngung aus um eine ausreichende Versorgung des Maises sicherzustellen.

2. Bodenschadverdichtungen in der Ernte 2020 vermeiden

Bodenschadverdichtungen führen zu Ertragsverlusten und Bodenerosion. Um dies zu vermeiden, wollen wir ein paar hilfreiche Tipps bei Ihnen in Erinnerung rufen:

Kurzfristige Empfehlungen:

- Befahren der Flächen mit Niederdruckreifen oder Reduzierung des Reifeninnendrucks vor Befahren der Fläche
- Abtanken des Erntegutes am Feldrand und nicht auf der Fläche
- Angepasste Achslasten und häufigeres Abtanken
- Breitere Reifen, Zwillingsbereifung

Vorbeugende Maßnahmen:

- Bearbeiten und Befahren nur bei ausreichend abgetrocknetem Boden (Spatenprobe)
- Vielfältige Fruchtfolge mit Zwischenfruchtanbau
- Grasuntersaaten im Mais führen zu einem tragfähigeren Boden bei der Maisernte
- Herstellung eines standortangepassten pH-Wertes durch regelmäßiges Kalken
- Bodenschonende Bewirtschaftung (Raupenlaufwerk, Reifendruck, Überfahrhäufigkeit)
- Förderung des Bodenlebens und somit der Bodenfruchtbarkeit (Strohverbleib, Mist- und Kompostdüngung, Gründüngung)

3. Sperrfristen und Herstdüngung

Nach der Düngeverordnung (2020) dürfen auf Ackerland nach der Ernte der Hauptfrucht und auf Grünland, Dauergrünland und zu mehrjährigem Feldfutterbau ab dem 01. November bis zum Ablauf des 31. Januar des Folgejahres keine Düngemittel mit wesentlichem N-Gehalt ($> 1,5 \text{ kg N/dt TS}$) ausgebracht werden.

Von dieser generellen Regelung gibt es eine Vielzahl an Ausnahmen die entweder kulturspezifisch (z. B. Zwischenfrüchte, Winterraps, Feldfutter, Wintergerste nach Getreidevorfrucht), düngemittelspezifisch (z. B. Kompost und Festmist von Huf- und Klautieren) oder kulissenabhängig (z. B. N- und P-Kulisse nach Landes-DüV, Wasserschutzgebiete) sind. Aufgrund der hohen Anzahl unterschiedlicher Sperrfristen finden Sie im Anhang eine detaillierte Übersicht „Agrarkalender Sperrfristen“.

Eine Befreiung von der Landesdüngverordnung ist mit der Düngeverordnung (2020) nicht mehr möglich! Auch Betriebe mit einem N-Saldo im Nährstoffvergleich von unter 35 kg N/ha im Durchschnitt der letzten 3 Jahre müssen sich an die Landesdüngverordnung mit den zusätzlichen Anforderungen halten.

Stickstoffdüngung auf Ackerland

Bei einem vorliegenden N-Düngebedarf ist eine Herbst-N-Düngung nur bis zu einer Höhe von max. 30 kg Ammonium-N bzw. 60 kg Gesamt-N je Hektar erlaubt. In welchen Fällen ein N-Düngebedarf im Herbst vorliegt ist der nachfolgenden Tabelle 1 zu entnehmen. Lediglich für die langsam wirkenden Dünger Kompost und Mist von Huf- und Klautieren gelten diese Beschränkungen nicht.

Die im Herbst ausgebrachte N-Menge muss auf den im Frühjahr berechneten N-Düngebedarf mit der jeweiligen Mindestausnutzung laut DüV (z. B. Rindergülle auf Ackerland 60%) und der Nachlieferung aus dem Vorjahr (weitere 10%) angerechnet werden. Die tatsächliche Düngewirkung liegt aber weit darunter (10 bis 30%).

Tabelle 1: N-Düngebedarfsermittlung im Herbst

Kein Düngebedarf	nach: Mais (auch bei Winterbegrünung), Kohl, Körnerleguminosen, Leguminosengemenge/Kleegrass mit Leguminosenanteil $> 50 \%$ sowie Dauergrünland-Umbruch
Kein Düngebedarf (Ausnahme: Feldfutter bei Aussaat bis 15.09.)	auf langjährig organisch gedüngten Flächen Definition: Flächen mit einem P-Gehalt $\geq 36 \text{ mg P}_2\text{O}_5/100 \text{ g}$ Boden (DL-Methode)
i. d. R. kein Düngebedarf	nach Raps, Zuckerrüben und Kartoffeln
N-Bedarf ist niedrig	bei sehr niedrigen Erträgen der Vorfrucht bzw. hohen N-Überhängen sowie günstiger Witterung im Spätsommer und Herbst (feucht und warm)
N-Bedarf ist erhöht (bis max. 60/30-Grenze)	bei sehr hohen Erträgen der Vorfrucht und gleichzeitig normaler Düngung, schlechter Bodenstruktur, grobem Saatbett bzw. Verdichtungen

Stickstoffdüngung auf Grünland

Die im Herbst nach der letzten Nutzung ausgebrachte N-Menge muss auf den im Frühjahr berechneten N-Düngebedarf mit der jeweiligen Mindestausnutzung laut DüV (z. B. Rindergülle auf Grünland 50 %, ab 01.02.2025 60 %) und der Nachlieferung aus dem Vorjahr (weitere 10 %) angerechnet werden. Die tatsächliche Düngewirkung liegt aber weit darunter (10 bis 30 %). Durch die Anrechnung der Herbsdüngung reduziert sich die max. zulässige N-Düngung zu den genutzten Aufwüchsen. Neben den negativen Umwelteffekten ist dies ein zusätzliches Argument gegen die Gülledüngung im Herbst auf Grünland.

Die Ausbringmenge für flüssige organische Düngemittel auf Grünland und mehrjährigem Feldfutterbau bei einer Aussaat bis zum 15. Mai ist auf 80 kg Gesamt-N/ha vom 01. September bis zur Sperrfrist begrenzt.

N-Bedarfsermittlung Herbsdüngung und Zweitfrüchte

Für die Herbsdüngung 2020 ist der N-Düngebedarf schriftlich zu dokumentieren. Dies gilt sowohl für Zweitfrüchte (nach der Ernte der 1. Hauptfrucht ausgesät und im gleichen Jahr geerntet) als auch für Zwischen- und Hauptfrüchte.

Für die Herbsdüngung zu Zwischen- und Hauptfrüchten wird von der Landwirtschaftskammer S-H wieder ein Rahmenschema zur N-Bedarfsermittlung bereitgestellt, mit welchem vor der jeweiligen Düngemaßnahme der Düngebedarf zu ermitteln ist.

Für Zweitfrüchte hingegen ist eine vollständige Düngebedarfsermittlung unter Berücksichtigung von Ertragserwartung, N-Nachlieferung sowie P-Bodenversorgung für Stickstoff und Phosphat erforderlich. Wie im vergangenen Jahr müssen für die N Nachlieferung voraussichtlich mindestens 25 kg N/ha abgezogen werden.

Sperrfristverschiebung

Auch für das Düngejahr 2019/2020 wird es wieder die Möglichkeit der Sperrfristverschiebung geben.

Informationen und entsprechende Dokumente:

Informationen und Dokumente für die Herbsdüngung 2020 in Schleswig-Holstein

<https://www.lksh.de/landwirtschaft/duengung/duengebedarfsermittlung-duengeplanung-duengeplanungsprogramm/herbstduengung-ackerkulturen/>

Gesetze und Verordnungen (Schleswig-Holstein):

<https://www.lksh.de/landwirtschaft/pflanze/duengung/gesetze-verordnungen/>

Meldeprogramm für Wirtschaftsdünger-Lieferungen in Schleswig-Holstein:

https://www.meldeprogramm-sh.de/NSTMeldeprogramm_LWKSH_PR/index.jsp

Mit freundlichen Grüßen

Judith Leistner