

Per E-Mail

Wir fördern den ländlichen Raum



Landesprogramm ländlicher Raum: Gefördert durch die Europäische Union - Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER) Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete

Kiel, den 09. September 2015

Aktuelles zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie in Schleswig-Holstein Grundwasserschutzberatung im Beratungsgebiet 3

(Geest zwischen Rendsburg und Hohenwestedt – Rundschreiben 3, September 2015)

Inhalt:

1. Nachernte- N_{min} und Herbstdüngung
2. Antrag auf Verschiebung der Sperrfrist
3. Mobile Achslastwaage zur Maiserntennutzen
4. Schädliche Unterbodenverdichtungen messen: Penetrometer

1. Nachernte- N_{min}

Die Messung der **Nach-Ernte- N_{min} -Werte** gibt Aufschluss über die N-Abfuhr durch die Ernte und hilft, den N-Bedarf einzelner Kulturen auf verschiedenen Schlägen besser einzuschätzen. Auf diese Weise kann man in den Folgejahren die Düngung besser an die Kulturen anpassen und vermeidet eine nicht ertragsrelevante Stickstoff-überversorgung. Dies schont den Geldbeutel und hilft dem Grundwasser- bzw. dem Gewässerschutz.

In unserem derzeitigen Beratungssystem können wir Ihnen diese Untersuchungen für im Beratungsgebiet liegende Flächen **kostenlos** anbieten.

Die Ergebnisse dienen desweiteren als Anhaltspunkt für den verfügbaren Stickstoff für die Folgekulturen. Die Einstufung der N_{min} -Werte (0 – 90 cm) unter Ackernutzung orientiert sich dabei an folgendem Bewertungsschema (s. Tab.)

Tab.: Einstufung der Nach-Ernte- N_{min} -Werte unter Ackernutzung

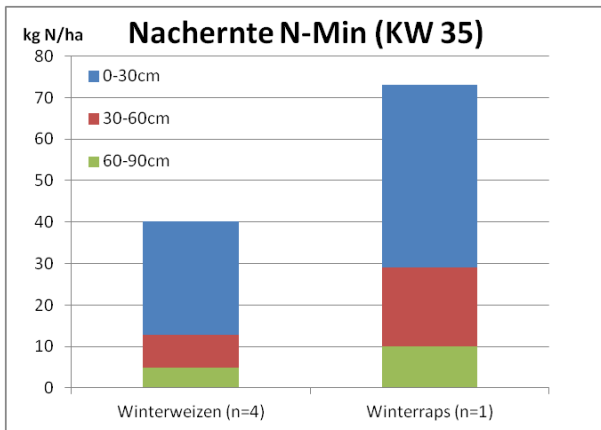
N_{min} [kg N/ha]	Einstufung
< 25	gering
26 - 50	mittel
51 - 100	hoch
101 - 200	sehr hoch

In diesem Jahr wurden im Rahmen der themenspezifischen Beratung in der 35. KW (24.08.2015) Bodenproben zur Bestimmung des Nachernte- N_{min} -Gehaltes nach Winterweizen und nach Winterraps genommen.

Wegen der nur sehr geringen Gesamtzahl ($n=5$) an Bodenproben sind die Ergebnisse sicher nicht allgemeingültig, sondern kön-

nen nur dem betroffenen Betrieb bei der nachfolgenden Düngeplanung dienen.

Nachfolgende Grafik zeigt den N_{\min} -Gehalt und dessen Verteilung in den einzelnen Bodenschichten.



Die dargestellte Stichprobe verdeutlicht, dass sich die N-Mengen nach der Ernte im Boden auf einem mittleren bis hohen Niveau befinden. Insbesondere bei Winterrapenbau sind hohe bis sehr hohe N-Mengen im Boden nach der Ernte kennzeichnend, die häufig einen Wert von 75 kg N/ha noch übersteigen. In der dargestellten Stichprobe ist davon auszugehen, dass der Nährstoffbedarf für eine normale Herbstentwicklung völlig gedeckt ist und keine weitere Düngung im Herbst erforderlich ist.

Grundsätzlich besteht auf langjährig organisch gedüngten Böden und/oder humusreichen Standorten kein N-Düngebedarf im Herbst zu Wintergetreide bzw. Winterrapen nach Wintergetreide, da die aus dem Boden nachgelieferte N-Menge für eine N-Versorgung der Pflanzen ausreichend ist.

Nachernte-N_{min} – Herbst N_{min}

Die N_{\min} -Mengen nach Ernte und zu Vegetationsende im November (Herbst N_{\min}) erlauben eine Momentaufnahme des nach der Ernte bzw. zu Vegetationsende noch verfügbaren mineralischen Stickstoffs im Boden.

Der Nachernte- N_{\min} gestattet Rückschlüsse darauf, ob Stickstoffdüngung und Stickstoffmineralisation mit der Aufnahme durch die Pflanze in Einklang gestanden haben.

Der N_{\min} -Wert zu Vegetationsende erlaubt Aussagen zur Mineralisationsleistung des Bodens zwischen Ernte und Beginn des Winters sowie eine erste Abschätzung des Auswaschungsrisikos von Nitrat mit dem Sickerwasser.

Steigt der N_{\min} -Wert in der Zeitspanne nach Ernte bis zu Vegetationsende, kommt als Ursache Mineralisation durch warme Witterung und Bodenbearbeitung in Frage. Sinkt der Wert, hat möglicherweise die Sickerwasserbildung und damit die Nitratverlagerung begonnen oder Stickstoff wurde durch die nachfolgende Kultur aufgenommen.

Unsere Beratungsarbeit umfasst auch weiterhin die N_{\min} -Beprobung des Bodens im Herbst (Okt./Nov.) und deren Ergebnisse dienen der Erfolgskontrolle. Auch diese Untersuchungen können wir Ihnen im Rahmen der Betriebsberatung **kostenlos** anbieten.

2. Antrag auf Verschiebung der Sperrfrist

Wir erinnern hiermit noch einmal daran, dass der Antrag zur Verschiebung der Sperrfrist für die Ausbringung von Wirtschaftsdüngern bis spätestens **10. Oktober** gestellt werden muss.

Als Kernsperrfristen für Düngemittel mit wesentlichen Nährstoffgehalten und wesentlichem Gehalt an verfügbarem Stickstoff, außer Festmist ohne Geflügelkot gelten grundsätzlich:

auf Ackerland: **01. November - 31. Januar**

auf Grünland: **15. November - 31. Januar**

Bei Genehmigung des Antrages auf Verschiebung der Sperrfristen würden diese

auf Ackerflächen am 15. Oktober statt 01. November und auf Grünland am 01. November statt 15. November beginnen. Im nachfolgenden Frühjahr könnte dann bereits ab dem 16. Januar statt 31. Januar wieder Wirtschaftsdünger ausgebracht werden. (Ausgenommen Flächen im Wasserschutzgebiet und Flächen, auf denen die Agrarumwelt-Maßnahme "Emissionsarme und gewässerschonende Ausbringung von Wirtschaftsdünger" umgesetzt wird).

Wer plant, die Sperrfrist für die Ausbringung für Wirtschaftsdünger zu verschieben, um die Nährstoffe im Frühjahr zeitiger und mit weniger Verlusten zu nutzen, sollte den entsprechenden Antrag bis spätestens zum 10. Oktober bei der zuständigen Außenstelle des LLUR einreichen. Das entsprechende Formular zum Ausdrucken finden Sie auf unserer Homepage unter Aktuelles und im Downloadbereich.

3. Mobile Achslastwaage zur Maisernte nutzen

Um Anbauverfahren und Düngemanagement zu optimieren, ist eine verlässliche Ertragsermittlung unverzichtbar, denn oft stimmen die Ertragserwartungen beim Silomais und die tatsächlichen Erntemengen nicht überein.

Mit einer mobilen Achslastwaage können Erträge als Basis für eine bedarfsgerechte Düngung schnell und kostengünstig gemessen werden.

Unsere mobile Achslastwaage kann innerhalb weniger Minuten in dem Anfahrtsweg zur Siloanlage ausgelegt werden. Die beiden Wägeplatten müssen auf einer ebenen, befestigten Fläche von 30 bis 40 m Länge in Spurweite installiert werden. Die flachen Platten werden mit Schrittgeschwindigkeit ohne zu bremsen und zu beschleunigen überfahren. Der Fahrer jedes Gespanns oder des Walzschleppers

notiert Kennzeichen und Gesamtgewicht. Nach Abzug des Leergewichtes werden die Ladungsgewichte schlagweise aufaddiert.

Die Wägung kann bei langsamer Überfahrt erfolgen. Wenn der Fahrer bei der Überfahrt darauf achtet, dass er weder beschleunigt noch abbremst, wiegt das System mit einem Fehler zwischen 2 und 3 %. Bitte beachten Sie, dass eine Achslastwaage technisch bedingt nicht eichfähig ist.

Ebene Fläche erforderlich

Die besten Ergebnisse erzielt dieser Waagentyp auf ebenen asphaltierten oder betonierten Flächen.

Das Gerät braucht einen 230 V Wechselstromanschluss als Stromquelle. Eine Waagenplattform wiegt ca. 25 kg und kann von einer Person in einem PKW transportiert werden.



Abb. 1: Mobile Achslastwaage

Die gummierten Platten haben eine Höhe von 3,5 cm und sind mit Hartgummi-Keilen für die An- und Abfahrt versehen. Sie haben sich als weitgehend unempfindlich gegen Wasser und Verschmutzungen erwiesen. Die Höchstlast je Achse beträgt 15.000 kg.

Unser Mitarbeiter weist Sie vor Ort in die sachgerechte Nutzung der Waage ein. Für nähere Informationen und Anfragen wenden Sie sich bitte an die unten angegebene Rufnummer.

4. Schädliche Unterbodenverdichtungen messen: Penetrometer

Wir messen für Sie z. B. im Rahmen der Herbst-Nmin-Probenahme die Dichte des Unterbodens unterhalb der Krume mit einem Handpenetrometer. Schädliche Unterbodenverdichtungen behindern das Wurzelwachstum, führen zu höheren Nmin-Restmengen im Boden und fördern Erosion und Oberflächenabfluss.

Bitte wenden Sie sich an einen unserer Mitarbeiter, wenn der Verdacht auf schädliche Bodenverdichtung besteht und Sie Interesse an Penetrometermessungen auf Ihren Flächen haben.



Abb. 2: Penetrometermessungen im Feld

Ihre Ansprechpartner

Dr. Heidi Schröder
0431 20 999 21
Mobil: 0172 8712988
schroeder@gws-nord.de

Dr. Jürgen Buchholtz
0431 20 999 21
Mobil: 0151 12701623
buchholtz@gws-nord.de

Johannes Tode
0431 20 999 21
Mobil: 015774016122
tode@gws-nord.de

Dörte Hartges
0431 20 999 21
Mobil: 0175 3229258
beratung@gws-nord.de

Jörg Gerken
Außenstelle Hohenwestedt
Mobil: 0152 29575589
beratung@gws-nord.de

Erklärtes Ziel der Gewässerschutzberatung ist eine *flächendeckende* Beratung, die wesentlich mehr Betriebe und Gebietsfläche erreicht. Jeder Betrieb, der Interesse an der für Sie kostenfreien Beratung hat, kann uns gern kontaktieren.

Per Faxantwort an: 0431/2099922 oder rufen Sie uns einfach an (0431 20 999 21)

Ich wünsche nähere Informationen zum Beratungsangebot im Beratungsgebiet 3:

Name: _____
 Straße: _____
 PLZ / Wohnort: _____
 Telefon: _____
 Telefax: _____
 E-Mail: _____