

Aktuelles zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie in Schleswig-Holstein

Grundwasserschutzberatung im Beratungsgebiet 3

(Geest zwischen Rendsburg und Hohenwestedt - Rundschreiben März 2011)

Aktuelle N_{\min} -Werte Mitte Februar 2011

Im Beratungsgebiet 3 wurden im Zeitraum vom 9. bis 17. Februar N_{\min} -Proben in Winterfrüchten zu Vegetationsbeginn gezogen.

Insgesamt sind die ermittelten N_{\min} -Gehalte ($NO_3 + NH_4$) bis 60 cm Bodentiefe mit durchschnittlich 22 kg N/ha noch niedriger als in den Vorjahren – wie folgende Tabelle verdeutlicht:

Febr. 2011	N_{\min} (kg N/ha)		Spanne 0-60 cm	Anzahl Schläge
	0-30 cm	0-60 cm		
Hohe Geest	13	19	14 - 25	6
Vorgeest	14	17	12 - 34	5
östl. Hügelland	16	27	13 - 39	10
B.-gebiet 3	15	22	12 - 39	21

Als Hauptursache für die geringen Gehalte werden die überdurchschnittlichen Herbst-Niederschläge genannt. Die N_{\min} -Gehalte der beprobten Standorte sind in der anliegenden Tabelle mit Ortsangaben und Bodenarten dargestellt. Die Gehalte bis 60 cm müssen in die Düngungsplanung und die Bemessung der Andüngung zu Wintergetreide einbezogen werden. Weitere Frühjahrs- N_{\min} -Proben sind für den Zeitraum 07. bis 12. März zu Mais und anderen Sommerungen geplant.

Unterfuss-Düngung zu Mais - auf Stickstoff verzichten?

Jüngste Versuchsergebnisse der Landwirtschaftskammer zeigen, dass die Stickstoffkomponente im Unterfuss-Dünger auf langjährigen Güllestandorten nicht ertragswirksam ist. Für die Jugendentwicklung der Maispflanze ist die P-Konzentration im Wurzelraum entscheidend. Die Kammer empfiehlt daher, anstelle des üblichen NP-Düngers (20-20) auf DAP (18-46), MAP (11-52) oder sogar Tripelphosphat (45 % P_2O_5) umzusteigen. Die anzustrebende P-Konzentration an der Wurzel kann mit 40 kg P_2O_5 /ha (75 cm Reihenabstand) eingestellt werden.

Für Bestände in Engsaat (37,5 cm) werden sogar 60 kg P_2O_5 /ha empfohlen, aber immer auch mit Blick auf die Anforderungen der DüngeVO an die P-Bilanz. Die derzeit hohen Kosten für Mineral-N sind ein weiteres Argument für den Umstieg auf P-betonte Unterfussdünger.

Unsere Empfehlung:

Düngesplitting auf Standorten mit hoher N-Nachlieferung

Die Herbst- N_{\min} -Ergebnisse im Beratungsgebiet zeigen, dass die höchsten Gehalte vorwiegend auf Flächen mit intensiver N-Freisetzung aus der organischen Substanz auftreten. Zu diesen „Risikostandorten“ mit hoher N-Nachlieferung zählen:

1. Böden mit natürlicherweise hohen Humusgehalten (Moor, Anmoor, „schwarze Krume“, grundwassernahe Böden)
2. Hofnahe Schläge („Hauskoppel“), intensive organische Düngung
3. Grünland-/Brachflächenumbruch in den vergangenen drei Jahren
4. Langjährige „Gülle-Standorte“
5. Schläge mit blattreicher Vor- oder Zwischenfrucht

Durch die hohe Nachlieferung kann die N-Düngung ohne Ertragseinbußen deutlich zurückgefahren werden. Bitte schauen Sie noch einmal in die Herbst- N_{\min} -Ergebnisse 2010. Besonders für Schläge mit hohen Werten von über 100 kg N_{\min} /ha empfehlen wir die folgende Düngungsstrategie zu Silomais (vgl. Pilotmaßnahmen):

1. N-Gabe zur Saat: 80 kg N/ha mit Gülle/Gärssubstrat und Unterfuss-Dünger
2. N_{\min} -Untersuchung Ende Mai (Spät-Frühjahrs- N_{\min} , kurz SFN-Wert)
3. Zweite N-Gabe Anfang Juni bei Bedarf nach **Optimalwert-Methode**

Optimalwert-Methode -Silomais:

Sollwert 180 kg N/ha
 minus SFN-Wert
 minus Unterfußdüngung
 = N-Düngungsbedarf

Diese Düngungsstrategie wird von uns mit einer Ausgleichszahlung von 67,00 €/ha gefördert. Die zweite N-Gabe wird auf den beschriebenen N-Nachlieferungsstandorten in der Regel entfallen. Lediglich eine mineralische Kalium-Gabe als Ausgleich für die verringerte Güllegabe kann ratsam sein. Um die wachsenden Bestände befahren zu können, ist die Anlage von Fahrgassen bei reduziertem Reihenabstand von ca. 50 cm oder weniger zu empfehlen.

Die Nmin-Untersuchung wird von uns Ende Mai (4 bis 6-Blatt-Stadium) für Sie kostenfrei durchgeführt. Die Optimalwertmethode auf Basis einer SpätfrühjahrsNmin-Untersuchung wird in Nordrhein-Westfalen seit über 10 Jahren mit Erfolg angewendet.

Erinnerung:

Wirtschaftsdünger-Untersuchung

Um eine hohe Probenahme-Qualität nach gleicher Methodik sicherzustellen, zieht auf Wunsch unser Mitarbeiter **Jörg Gerken** die Gülle- und Festmist-Proben. Bitte melden Sie sich 2 bis 3 Tage vor der geplanten Gülle-Ausbringung (Aufrühren!) direkt bei Herrn Gerken unter der Mobilfunknummer

0152 - 29575589.

Unser Probenehmer ist in diesem Jahr erstmals mit einem „Quantofix“-N-Volumeter ausgerüstet. Das Gerät liefert innerhalb von 10 Minuten einen verlässlichen Wert für den Ammonium-Gehalt Ihrer Gülle.

Pilotmaßnahmen 2011 im Beratungsgebiet 3

In Abstimmung mit dem Gewässerschutzforum Mittelholstein/Ost-Dithmarschen bieten wir die folgenden Pilotmaßnahmen im Beratungsgebiet 3 an. Die Ausgleichszahlungen (AGZ) sollen Mehraufwand und mögliche Ertragseinbußen entschädigen.

Pilotmaßnahmen 2011:

Maßnahme/Anforderungen	Förderung
1. Direktsaat Wintergetreide nach Mais	72,50 €/ha
<ul style="list-style-type: none"> • Wintergetreide als Hauptfrucht (GPS, Drusch) • Keine Bodenbearbeitung (Oberirdisches Schlegeln) • Keine N-Düngung im Herbst 	
2. Maisengsaat (37,5 cm)	45,00 €/ha
<ul style="list-style-type: none"> • Düngung in Abstimmung mit GWS-Beratung 	
3. Einsatz von N-Stabilisatoren (z.B. Piadin)	25,00 €/ha
4. Düngesplitting zu Mais	67,00 €/ha
<ul style="list-style-type: none"> • 1. N-Gabe zur Saat: max. 80 kg N/ha • 2. N-Gabe kurz vor Reihenschluss nach Spät-FrühjahrsNmin-Untersuchung (falls erforderlich) 	
5. Wirtschaftsdüngeruntersuchung	
<ul style="list-style-type: none"> • Düngung in Abstimmung mit GWS-Beratung 	
6. Krit. Rohproteingehalte Mais	
<ul style="list-style-type: none"> • Herbst-Nmin-Untersuchung (stichprobenartig) • Keine N-Düngung im Herbst 	
7. Spät-FrühjahrsNmin-Untersuchung (Ende Mai)	

Wichtige Fristen 2011 – insbes. bei Teilnahme an Agrarumweltmaßnahmen (AUM)

März

01.03.2011 Der Umbruch von Zwischenfrüchten und Untersaaten (AUM) ist erlaubt.

31.03.2011 **Feld-Stallbilanzen** und **Humusbilanzen** müssen auf den Betrieben vorliegen. Anstelle der Humusbilanz können auch Bodenproben von Ackerflächen auf den Gehalt an organischer Substanz untersucht werden.

Mai

01.05. 2011 **Düngeplanung** muss vorliegen auf Betrieben, die im Rahmen von AUM Maßnahmen **für die verbesserte N-Ausnutzung aus flüssigen Wirtschaftsdüngern** gefördert werden

15.05. 2011 Letzter Tag zur Einreichung des **Sammelantrages 2011** für

- Feststellung der Betriebsprämie,
- Kuh-/Grünlandprämie, etc.

Stichtag für die Anlage von **Schonstreifen** im Rahmen von AUM

31.05. 2011 Letzter Termin für die **aktive Bestellung der Hauptfrucht** nach d. AUM **Winterbegrünung**.

Juni

30.06. 2011 Stichtag für die Durchführung der **Untersaat in Mais** im Rahmen der AUM

Juli

31.07. 2011 Beginn der **Sperrfrist für Gülleausbringung auf Grünland** in Betrieben, die im Rahmen von AUM für die **Verbesserung der N-Ausnutzung aus flüssigen Wirtschaftsdüngern** gefördert werden.

August

31.08. 2011 Beginn der **Sperrfrist für Gülleausbringung auf Ackerland** in Betrieben, die im Rahmen der AUM für die **Verbesserung der N-Ausnutzung aus flüssigen Wirtschaftsdüngern** gefördert werden

September

15.09. 2011 Stichtag für die **Aussaat der Zwischenfrucht** nach Ernte der Vorfrucht im Rahmen von AUM. **Achtung:** die Winterbegrünung darf erst im Folgejahr ab dem 01.02. gedüngt werden!

Stichtag für die **Anzeige der AUM-Flächen** bei der Bewilligungsbehörde (LLUR)

Oktober

01.10. 2011 **Vorlage der Schlagkartei** auf Betrieben, die im Rahmen der AUM für die **verbesserte N-Ausnutzung aus flüssigen Wirtschaftsdüngern** gefördert werden.

Voraussichtlicher Stichtag zur **Beantragung der Verlegung der Sperrfrist** Gülleausbringung für Winter 2011/2012

November

01.11. 2011 Beginn **Sperrfrist Gülleausbringung** auf Ackerflächen, endet 31.01.2012.

15.11.2011 Beginn **Sperrfrist Gülleausbringung** auf Grünlandflächen, endet 31.01.2012

**Aktuelle N_{min}-Werte (kg N/ha) Mitte Februar 2011
im Beratungsgebiet Mittelholstein – Ost Dithmarschen**

Naturraum	Ort	Bodenart	Hauptfrucht 2011	Vorfrucht	N _{min} (kg/ha) in 0-30 cm	N _{min} (kg/ha) in 0-60 cm
Hohe Geest	Hohenwestedt	I'S	Winterraps	Triticale	10	14
Hohe Geest	Hohenwestedt	I'S	Braugerste	Körnermais	10	19
Hohe Geest	Hohenwestedt	I'S	Winterweizen	Winterraps	22	25
Hohe Geest	Osterrade	I'S	Winterraps	Winterweizen	10	16
Hohe Geest	Wacken	I'S	Winterroggen	Mais	20	23
Hohe Geest	Grael	I'S	Winterroggen	Mais	9	14
Vorgeest	Kleinvollstedt	h'I'S	Winterroggen	Kartoffel	12	13
Vorgeest	Warder	I'S	Wintergerste	Winterweizen	10	13
Vorgeest	Borgdorf-Seedorf	h'I'S	Winterroggen	Silomais	11	12
Vorgeest	Eisendorf	I'S	Wintergerste	Winterweizen	22	34
Vorgeest	Eisendorf	I'S	Winterroggen	Winterroggen	13	14
Östl. Hügell.	Flintbek	IS	Wintergerste	Winterweizen	6	15
Östl. Hügell.	Flintbek	IS-sL	Ölrettich	k. A.	13	25
Östl. Hügell.	Damendorf	IS-sL	Erbsen-Gerste-Gemenge	Winterroggen	15	30
Östl. Hügell.	Damendorf	IS-sL	Winterroggen	Erbs.-Gerste-Gemenge	9	17
Östl. Hügell.	Bovenau	uL	Mais	Winterweizen	19	27
Östl. Hügell.	Schmalstede	h'I'S	Winterroggen	Silomais	11	13
Östl. Hügell.	Schmalstede	h'I'S	Winterraps	Wintergerste	24	34
Östl. Hügell.	Bothkamp	sL/uL	Winterraps	Winterweizen	24	34
Östl. Hügell.	Bothkamp	sL/uL	Mais	Winterraps	15	35
Östl. Hügell.	Rumohr	IS-sL	Winterweizen	Winterraps	25	39