

Gewässerschutzberatung zur Umsetzung der WRRL in Hessen im Maßnahmenraum „Main-Kinzig-Kreis“

gefördert durch das Hessische Ministerium für Umwelt, Klimaschutz,
Landwirtschaft und Verbraucherschutz
im Auftrag des Regierungspräsidiums Darmstadt



Ingenieurbüro Schnittstelle Boden Belsgasse 13 61239 Ober-Mörlen

BERATUNGSRUNDBRIEF

5. Mai 2021

AKTUELLE SITUATION

Der April war insgesamt kalt und trocken. Im Maßnahmenraum fielen im Durchschnitt 20 bis 30 mm Niederschlag – nur die Hälfte des langjährigen Mittels. Die Bestände sind aber langsam und kontinuierlich gewachsen.

Trotz der vielen kalten Aprilmächte konnte sich der Oberboden durch die hohe Sonneneinstrahlung erwärmen, sodass die Bodentemperaturen bereits im Tagesverlauf in 10 cm Tiefe Werte zwischen 14 und 19 °C erreichen (Messwerte Florstadt und Karben, 27.04.2021). Der Wind hat in Verbindung mit der Sonneneinstrahlung zwar die Bodenoberfläche (oberen 3-4 cm) abgetrocknet, im Rest der Krume sind die Bedingungen für mikrobielle Umsetzungen aber gut. Mit steigender

Lufttemperatur wird die Bodennachlieferung nun stetig zunehmen und Stickstoff wird aus der organisch gebundenen Phase der Wirtschaftsdünger (Kopfdüngung Frühjahr, regelmäßige organische Düngung) verstärkt freigesetzt.



Trockenrisse und ungelöste Düngerkörner, Karben, 28.04.2021

ABSCHLUSSGABE WINTERGETREIDE

Ab Erscheinen des Fahnenblattes (BBCH 37) bis das Fahnenblatt voll entwickelt ist (BBCH 39), sollte die Spätgabe erfolgen.

Wintergerste, Triticale und Winterroggen

Frühe Bestände haben mittlerweile das Fahnenblatt geschoben (BBCH 37-39). Einige Wintergersten „pinseln“ bereits (BBCH 49).



→ **Mit den angekündigten Niederschlägen sollte die Düngung in dieser Woche abgeschlossen werden.**

Die erste Wintergersten „pinseln“, Karben, 04.05.2021

Winterweizen

Der Winterweizen hat sich lange seitwärts bewegt. Die Spätsaaten (nach Rüben) sind in den letzten Apriltagen erst gänzlich ins Schossen (BBCH 32) gestartet. Frühe Sorten werden hingegen bereits Mitte der zweiten Maiwoche das Fahnenblatt schieben.

Aufgrund der z. T. unsicheren Wirkung der Schossergabe und der ansteigenden N-Nachlieferung aus Boden, Vorfrucht und Organik kann der tatsächliche N-Bedarf zur Spätgabe am besten mit einer Chlorophyllmessung überprüft werden.

→ **Chlorophyllmessung in den nächsten zwei Wochen anfordern**

WAS GILT ES ZU BEACHTEN?

- Schossergabe spät (erst in KW 15) gesetzt – Düngestickstoff lag bis letzte Woche noch oben auf bzw. in den ausgetrockneten oberen 3-4 cm Boden und wirkt jetzt erst vollständig. Chlorophyllmesswerte steigen, Bedarfe sinken (siehe Abb. Seite 2, Messreihen 2 und 4).

Gewässerschutzberatung zur Umsetzung der WRRL in Hessen im Maßnahmenraum „Main-Kinzig-Kreis“



gefördert durch das Hessische Ministerium für Umwelt, Klimaschutz,
Landwirtschaft und Verbraucherschutz
im Auftrag des Regierungspräsidiums Darmstadt



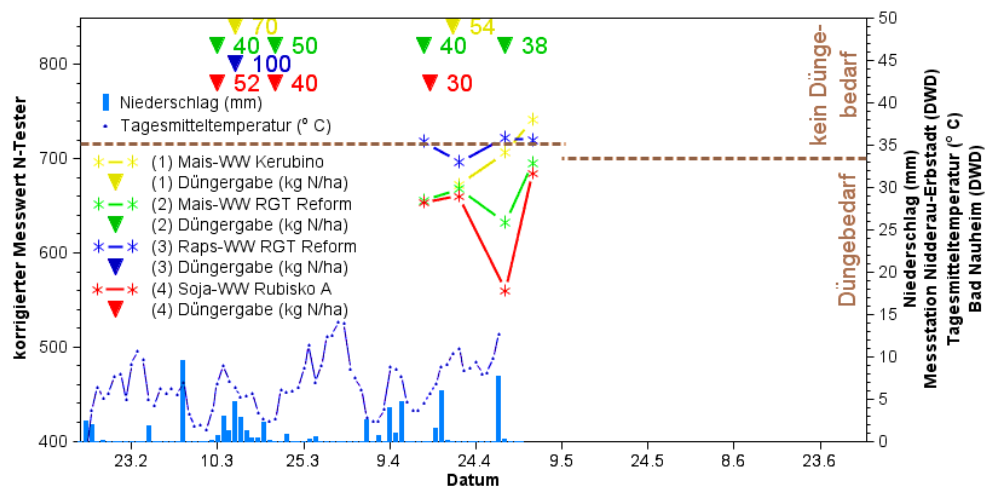
- Auf tiefgründigen Lößlehmen ist der Herbst-N_{min}-Wert nicht ausgewaschen, sondern weiterer pflanzenverfügbarer Stickstoff befindet sich in 90-150 cm Tiefe. Die Wurzeln haben diesen Bereich erschlossen und haben Zugriff auf diesen Stickstoff.
- Bestände, unter denen im Frühjahr einen erhöhten N_{min}-Wert gemessen wurde, haben in der Regel zur Spätgabe einen verringerten N-Düngebedarf (Messreihen 1 und 3).
- Wurde Gülle oder Gärrest als Kopfdüngung ausgebracht, ist mit weiterer Nachlieferung zur Spätgabe zu rechnen (Messreihen 2 und 4).

(1) Maisweizen: Kerubino
Ertragsersparung: 8,3 t/ha
N_{min} (0-90 cm): 41 kg N/ha
14.03.2021: 70 kg N/ha (KAS)
20.04.2021: 54 kg N/ha (KAS)

(2) Maisweizen: RGT Reform
Ertragsersparung: 9 t/ha
N_{min} (0-90 cm): 11 kg N/ha
15.03.2021: 40 kg N/ha (ASS)
20.03.2021: 50 kg N/ha (Gärrest)
15.04.2021: 40 kg N/ha (KAS)
29.04.2021: 38 kg N/ha (Gärrest)

(3) Rapsweizen: RGT Reform
Ertragsersparung: 8,8 t/ha
N_{min} (0-90 cm): 40 kg N/ha
13.03.2021: 100 kg N/ha (Alzon + S)

(4) Sojaweizen: Rubisko A
Ertragsersparung: 9 t/ha
N_{min} (0-90 cm): 17 kg N/ha
10.03.2021: 52 kg N/ha (ASS)
20.03.2021: 40 kg N/ha (Gärrest)
16.04.2021: 30 kg N/ha (KAS)



Chlorophyllmessreihen und Witterungsdaten der östlichen Wetterau. Niederschlag DWD-Station Nidderau-Erbstadt, Temperatur DWD-Station Bad Nauheim.

ALLGEMEINE HINWEISE FÜR DIE SPÄTGABE

- Grundsätzlich keine stabilisierten N-Dünger zur Spätgabe verwenden.
- Frühe Gaben (BBCH 37 bis 39) werden von den Beständen besser verwertet. Sie haben eine hohe Ertragswirksamkeit und erhöhen auch den Eiweißgehalt.
- Eine Düngung mit Ammonium oder Harnstoff kann bei wenig Sonneneinstrahlung in der Kornfüllungsphase zu besseren Eiweißgehalten im Vergleich zu einer Düngung mit hohem Nitratanteil (z. B. Kalkammonsalpeter) führen.
- Keine N-Düngung mehr nach Erscheinen der Ähre, da die Unsicherheit in der Ausnutzung des Düngers zu groß ist.

ENTWICKLUNG N-VERSORGUNG VON WINTERWEIZEN ONLINE ABRUFEN

Ausgewählte Winterweizenbestände werden seit Schossbeginn wöchentlich mit Chlorophyllmessungen begleitet. Die aktuelle Entwicklung der Stickstoff-Versorgung in Abhängigkeit von Witterung und ausgebrachten Düngergaben können Sie auf unserer Website unter Maßnahmenraum „Main-Kinzig-Kreis“ → Menüpunkt „Aktuelles“ einsehen.



Sollten Sie Fragen zu den Themen des Rundbriefes haben, können Sie uns gerne anrufen.

Mit freundlichen Grüßen

Johannes Orth

Daniel Steckenmesser



Ingenieurbüro für Boden- und Grundwasserschutz, Landbauberatung, Moderation

Belsgasse 13 • 61239 Ober-Mörlen • Tel. 06002/99250-0 • Fax 99250-29 •
eMail: info@schnittstelle-boden.de • Internet: www.schnittstelle-boden.de

Gewässerschutzberatung zur Umsetzung der WRRL in Hessen im Maßnahmenraum „Main-Kinzig-Kreis“

gefördert durch das Hessische Ministerium für Umwelt, Klimaschutz,
Landwirtschaft und Verbraucherschutz
im Auftrag des Regierungspräsidiums Darmstadt



CHLOROPHYLLMESSUNGEN ZUM ÄHREN- SCHIEBEN IM WINTERWEIZEN

Aufgrund der aktuellen Situation können wir Ihnen dieses Jahr keine **Chlorophyllsprechtage** in der bekannten Form anbieten. Folgende Alternativen bieten wir Ihnen an:

1. **Telefonisch:** Sie nennen uns die zu messende Flächen. Wir fahren diese zum Messen an. Die Düngeempfehlung teilen wir Ihnen anschließend telefonisch mit.
(Hinweis: Halten Sie bitte Sorte, Vorfrucht, bisherige Düngung und Ertragserwartung bereit).
2. **Chlorophyll-Sammelstellen:** Wir bieten dieses Jahr Sammelstellen an, zu denen Sie Ihre Pflanzen bringen können. Die Termine finden Sie in der nachfolgenden Tabelle. Bitte beachten Sie beim Entnehmen der Pflanzenproben die Hinweise im blauen Kasten.
3. **Abholdienst:** Alternativ zu den Sammelstellen holen wir die Probe auch bei Ihnen Vorort ab. Zwecks Planung bitten wir um rechtzeitige Kontaktaufnahme.

Termine für Chlorophyll-Sammelstellen	
Sammelstelle	Abholtermine
Rudolf Schmidt Weinbergstraße 18 63477 Maintal-Hochstadt → Maschinehalle	Mittwoch, 12.Mai, 14 Uhr Montag, 17.Mai, 11 Uhr
Stall Anke Eyrich/Bauscher Außenliegend Rü 1 63526 Erlensee-Rückingen → Maschinenhalle	Mittwoch, 12.Mai, 18 Uhr Montag, 17.Mai, 14 Uhr
Jürgen Schmidt Erlenberghof 63486 Oberissigheim → ehemaliger Bullenstall	Freitag, 14.Mai, 11 Uhr
Philip Holzner Neugasse 36 63594 Niedermittlau → Carport	Freitag, 14.Mai, 14 Uhr
Giebisch GbR Baumwieserhof 63505 Langenselbold → Werkstatt	Freitag, 14.Mai, 16 Uhr Montag, 17.Mai, 16 Uhr
Muth GbR An der Pappelweide 2 Katholisch-Willenroth → Hofeinfahrt, rechts	Dienstag, 18. Mai, 14 Uhr

Fachgerechtes Entnehmen von Pflanzenproben zum Chlorophyllmessen:

- Die Proben dürfen **höchstens 4 Stunden** vor der Abgabe an der Sammelstelle entnommen werden
- Mindestens 35 Triebe
- Ganze Triebe – keine einzelnen Blätter
- Flächen repräsentativ beproben, z.B. Fläche diagonal durchlaufen – kein Vorgewende und nicht nur helle Stellen
- In eine Papier- oder Plastiktüte aufbewahren
- Nach Möglichkeit direkt nach Entnahme kühl aufbewahren
- Pro Probe einen Probenbegleitschein ausfüllen und in Tüte beilegen!

Auf der nachfolgenden Seite finden Sie Probenbegleitscheine, die Sie bitte vollständig ausfüllen und zu der Pflanzenprobe in die Tüte legen. Wir werden uns dann mit dem Ergebnis und einer Einschätzung/Düngeempfehlung bei Ihnen melden!

Wir bitten diesen Umstand zu entschuldigen und hoffen auf weiterhin gute Zusammenarbeit!

Bleiben Sie gesund!

Kontakt

Johannes Orth

Tel: 06002 – 99 250 14

Daniel Steckenmesser

Tel: 06002 – 99 250 15



Ingenieurbüro für Boden- und Grundwasserschutz, Landbauberatung, Moderation

Belsgasse 13 • 61239 Ober-Mörlen • Tel. 06002/99250-0 • Fax 99250-29 •
eMail: info@schnittstelle-boden.de • Internet: www.schnittstelle-boden.de

Probenbegleitschein

Name/Betrieb:		
Wohnort:		
Telefonnummer:		
Flächenbezeichnung:		
Vorfrucht:		
Sorte:		
Düngung mineralisch:	<i>(kg N/ha, Form, Datum)</i>	
Düngung organisch:		
Langjährig org. Düngung?	ja	Nein

Probenbegleitschein

Name/Betrieb:		
Wohnort:		
Telefonnummer:		
Flächenbezeichnung:		
Vorfrucht:		
Sorte:		
Düngung mineralisch:	<i>(kg N/ha, Form, Datum)</i>	
Düngung organisch:		
Langjährig org. Düngung?	ja	Nein

Probenbegleitschein

Name/Betrieb:		
Wohnort:		
Telefonnummer:		
Flächenbezeichnung:		
Vorfrucht:		
Sorte:		
Düngung mineralisch:	<i>(kg N/ha, Form, Datum)</i>	
Düngung organisch:		
Langjährig org. Düngung?	ja	Nein

Probenbegleitschein

Name/Betrieb:		
Wohnort:		
Telefonnummer:		
Flächenbezeichnung:		
Vorfrucht:		
Sorte:		
Düngung mineralisch:	<i>(kg N/ha, Form, Datum)</i>	
Düngung organisch:		
Langjährig org. Düngung?	ja	Nein