



BERATUNGSRUNDBRIEF

13.04.2026

Aktuelle Situation

Der Start in den April war bisher sehr sonnig, mild und trocken, auch wenn die Nachttemperaturen immer wieder unter den Gefrierpunkt fielen. Im März lag die mittlere Tagestemperatur mit 6,8° C (DWD-Station Runkel-Ennerich) bereits um 1,0° C über dem langjährigen Mittel (1991-2020). Im ersten Jahresquartal fiel mit 147 mm nur geringfügig weniger Niederschlag als üblich (DWD-Station Runkel-Ennerich, Januar bis März = 159 mm).

Trotz der kühlen Nächte erwärmen sich die Böden durch die hohe Sonneneinstrahlung. Die mittleren Bodentemperaturen (in 20 cm Tiefe) liegen seit Anfang April über 8,5° C. Im Zusammenspiel mit der guten Bodenstruktur (=gute Durchlüftung) wird mit weiterem Temperaturanstieg auch die Bodenmineralisation stärker einsetzen.



Gülle/Gärreste sind auf unbestelltem Ackerland nach DüV innerhalb 1 Stunde nach Ausbringung einzuarbeiten, unabhängig von der Ausbringtechnik.

Maisanbau und -düngung

- Gülledüngung zeitnah abschließen
- N-Düngung knapphalten
- Hohe Bodennachlieferung beachten
- Kein Festmist und Kompost im Frühjahr
- Wassersparende Bodenbearbeitung sinnvoll

Die notwendige Bodentemperatur (mind. 8° C) ist für eine Maisaussaat mittlerweile erreicht, dennoch sollten zur Sicherheit die üblichen Saatzeitpunkte angestrebt werden.

In den vergangenen Jahren wurden verstärkt niedrige Herbst-N_{min}-Werte nach Mais erzielt. Schlüsselfaktoren sind und bleiben eine optimierte Düngung und die richtige Terminierung der organischen Dünger. Grundlegend gilt: **Mais kann zwar hohe Stickstoffmengen vertragen ohne Schaden zu nehmen, benötigt aber nicht viel gedüngten Stickstoff!**

Hohe Bodenmineralisation berücksichtigen: Hackfrüchte können die Mineralisation im Frühjahr und Sommer komplett nutzen und große Mengen an „kostenlosem“ Stickstoff verwerten. Allein aus dem Bodenvorrat werden dem Mais **mindestens 60 kg N/ha** zur Verfügung gestellt.

Organische Düngung zeitnah abschließen: Frühe Ausbringtermine verbessern die N-Effizienz! Wo noch keine Gülle/Gärreste gefahren wurden, sollten diese jetzt ausbracht und einarbeitet werden, damit der organisch gebundene Stickstoff rechtzeitig umgesetzt werden kann.

Kopfdüngung im Mais ist nicht effizient!

Aufgrund der Wirkungsverzögerung des organisch gebundenen Stickstoffs sind **Gülle/Gärreste in den stehenden Mais nicht N-effizient** und führen nur zu hohen Herbst-N_{min}-Werten.

Zudem sollte **kein Festmist und Kompost im Frühjahr** vor den Mais gestreut werden, da die N-Nachlieferung erst nach 6-8 Monaten einsetzt. Die Ausbringung zur Zwischenfruchtaussaat im Herbst ist ideal.

N-Nachlieferung aus dem Boden nicht unterschätzen!

Die Düngeverordnung (DüV) sieht erst N-Nachlieferungen aus dem Boden ab 4% Humus vor. Ackerböden mit derart hohen Humusgehalten sind in Hessen selten. Seit letztem Jahr haben wir im Maßnahmenraum insgesamt 39 Flächen auf Humus untersucht. In der Regel sind in der Krume der Ackerböden im Maßnahmenraum **1,8 bis 2 % Humus** enthalten. Darin befindet sich ein Stickstoffpool von **ø 5.300 kg/ha organisch gebundenem N**. Pro Vegetationsjahr werden 1-2 % aus dem Stickstoffpool pflanzenverfügbar (Mineralisation). Den Pflanzen stehen somit über die Vegetationszeit (März-November) 50 bis 100 kg N/ha aus dem Boden zur Verfügung. Abb. 1 zeigt beispielhaft den Mineralisationsverlauf unter Mais bei einer intensiv gedüngten Fläche. Berücksichtigen Sie – auch wenn es die DüV nicht vorschreibt – **mindestens 60 kg N/ha aus Bodennachlieferung** in Ihrer Düngplanung und düngen Sie den Mais nur verhalten!!

Düngerhöhe

- Beachten Sie unsere Schlagbezogenen Düngempfehlungen!
- Nachlieferung aus Organik der Vorjahre, Boden und Zwischenfrüchten berücksichtigen.
- Bei Rindergülle und Gärresten N-Wirkungsgrad von 70% des Gesamt-N annehmen.
- Flächen mit regelmäßiger organischer Düngung (Summe aus organisch, mineralisch inkl. Unterfuß): **70-90 kg N verfügbar/ha** (= 22 m³/ha Gärrest mit 4,7 kg N_{ges}/m³ bzw. 30 m³/ha Rindergülle mit 3,3 kg N_{ges}/m³)
- Flächen ohne regelmäßige org. Düngung: **90-100 kg N verfügbar/ha**

N_{min}-Werte unter Mais aus dem Maßnahmenraum unter:



<https://www.schnittstelle-boden-wrrl-hessen.de/massnahmenraeume/limburg-weilburg/aktuelles-wrll>

Jetzt noch Erosionsschutzstreifen anlegen

In den vergangenen Jahren kam es immer wieder zu Bodenerosion auf landwirtschaftlichen Flächen. Nutzen Sie jetzt noch die Zeit zur Anlage von Erosionsschutzstreifen in Mais. **Wir unterstützen Sie gerne bei der wirksamen Platzierung und Ansaat eines Streifens.**

Weitere Informationen zu Erosionsschutzmaßnahmen finden Sie hier:



<https://schnittstelle-boden-wrrl-hessen.de/wissen-praxistipps/erosionsschutz>

Untersaaten im Mais

Folgt Mais nach Mais oder nach dem Mais eine Sommerfrucht, sollten Sie eine Rotschwengel oder Weidelgrasuntersaat im Mais etablieren. Die Untersaat kann den im Herbst mineralisierten Stickstoff verwerten, über Winter binden und stellt gleichzeitig einen wirksamen Erosionsschutz sowie eine mögliche zusätzliche Futterquelle im Frühjahr dar.

Weitere Hinweise zu Untersaaten im Mais finden Sie hier:



<https://www.schnittstelle-boden-wrrl-hessen.de/wissen-praxistipps/zwischenfruechte-untersaaten>

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

Mit freundlichen Grüßen,

Daniel Kern (0175-9403768)

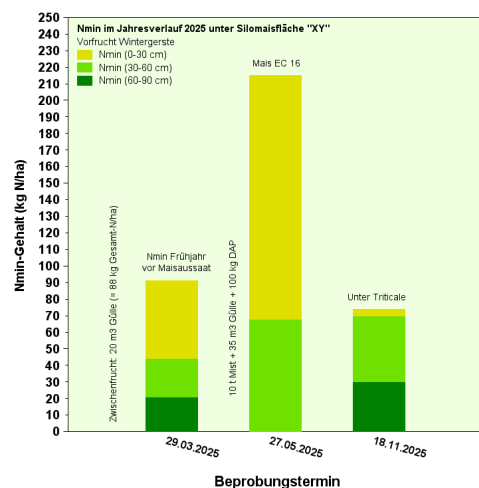


Abb. 1: N_{min}-Verlauf unter intensiv gedüngter Maisfläche