

Rundbrief 25. Juni - Nitracheck Mais 2026

Entwicklung der N-Gehalte in 0–30 cm Bodentiefe in Weschnitztal und Überwald

Die im Rahmen des Nitrachecks durchgeführten Messungen auf Standorten mit Silomais (SM) zeigen zwischen Mitte Mai und Ende Juni eine deutliche Abnahme der Nitrat-N-Vorräte im Oberboden. Dies ist auf die zunehmende N-Aufnahme des Maises zurückzuführen.

Datum	Fläche	VF25	HF26	Boden-schicht	kg NO ₃ -N/ha
19.05.2026	1 (SL, AGZ 28, nFk 95)	WW	SM	0-30	62
02.06.2026	1 (SL, AGZ 28, nFk 95)	WW	SM	0-30	35
23.06.2026	1 (SL, AGZ 28, nFk 95)	WW	SM	0-30	37
19.05.2026	2 (sL, AGZ 60, nFk 170)	AF	SM	0-30	112
02.06.2026	2 (sL, AGZ 60, nFk 170)	AF	SM	0-30	62
23.06.2026	2 (sL, AGZ 60, nFk 170)	AF	SM	0-30	74
19.05.2026	3 (IS, AGZ 35, nFk 100)	AF	SM	0-30	105
02.06.2026	3 (IS, AGZ 35, nFk 100)	AF	SM	0-30	55
23.06.2026	3 (IS, AGZ 35, nFk 100)	AF	SM	0-30	63



Unterschiedliche Stickstoffdynamik nach Winterweizen und Ackerfutter

Die Aussaat erfolgte auf allen Flächen in der ersten Maidekade nach pflugloser Bodenbearbeitung. Düngung (organisch) 120 N und 60 P, Frühjahr Nmin 33 N = 153 N

Auf der Fläche nach Winterweizen wurden am 19.Mai 62 kg NO₃-N/ha in der Bodenschicht 0–30 cm gemessen. Bis zum Ende Juni verringerte sich der Nitratvorrat gegenüber dem ersten Messtermin um rund 40 %. Die beiden Flächen nach Ackerfutter wiesen zum Messbeginn deutlich höhere N-Gehalte auf und lagen Ende Juni bei 74 bzw. 63 kg NO₃-N/ha. Die Stickstoffnachlieferung nach Ackerfutter ist wegen der mehrfachen organischen Düngung im Vorjahr höher als nach Getreidevorfrucht. Der leichte N-Anstieg in der letzten Junidekade ist auf die Niederschläge am vergangenen Wochenende zurückzuführen.



Der Stickstoffbedarf von Silomais steigt erst mit zunehmender Bestandesentwicklung deutlich an. Bis zum 6- bis 8-Blattstadium nimmt Mais nur vergleichsweise geringe N-Mengen auf. Der höchste Stickstoffbedarf liegt anschließend in der Phase des intensiven Massenwachstums zwischen Ende Juni und Ende Juli. In diesem Zeitraum können tägliche N-Aufnahmen von $> 3 \text{ kg N/ha}$ erreicht werden. Mais kann aufgrund seiner langen Vegetationszeit die fortlaufende Mineralisation aus Gülle und Gärresten sehr gut nutzen. Insbesondere auf Flächen mit regelmäßiger organischer Düngung trägt die Nachlieferung erheblich zur N-Versorgung bei.

Für die tatsächliche N-Versorgung spielt jedoch die Wasserversorgung eine entscheidende Rolle. Die Messungen stammen von flachgründigen Standorten mit begrenztem Wasserspeichervermögen. Auf diesen Böden kann bereits nach wenigen niederschlagsarmen Wochen Trockenstress auftreten. Unter Trockenbedingungen wird die Nitrataufnahme trotz vorhandener N-Vorräte eingeschränkt, da der Transport des Nitrats zur Wurzel ümit dem Bodenwasser erfolgt. Gleichzeitig verlangsamt sich die Nachlieferung von Stickstoff aus der Mineralisation. **Die gemessenen Nitratgehalte sollten deshalb immer zusammen mit der aktuellen Bodenfeuchte und den Niederschlagsverhältnissen bewertet werden.** Hohe N_{min} -Werte im Boden sind keine Garantie für eine optimale N-Versorgung des Maises, wenn Wassermangel die N-Aufnahme begrenzt. Umgekehrt können ausreichende Niederschläge im Zeitraum des Hauptwachstums die Nutzung der vorhandenen Stickstoffvorräte deutlich verbessern. Die Ergebnisse verdeutlichen, dass auf flachgründigen Standorten neben der Stickstoffversorgung insbesondere die Wasserversorgung zum ertragsbestimmenden Faktor wird. In Jahren mit sommerlicher Trockenheit ist daher häufiger mit einer durch Wassermangel begrenzten N-Ausnutzung zu rechnen als mit einem tatsächlichen Stickstoffmangel.

Nach der Ernte ist vor der Ernte - jetzt den Zwischenfruchtanbau planen!

Die erste Gerste ist gedroschen. Die weiteren Feldfrüchte leiden unter den hohen Temperaturen von über 36°C . Der Weizen ist in einer kritischen Phase, das hat gravierende Folgen für Pflanze und Boden:

- **Vorzeitige Abreife im Weizen:** Ab ca. 35°C stoppt die Photosynthese. Die Kornfüllungsphase wird vorzeitig abgebrochen, die Folge sind Kümmerkörner und deutliche Ertragsverluste.
- **Bodenleben im Standby:** Ab 30°C Bodentemperatur sinkt die Aktivität von Regenwürmern, Bakterien und Pilzen drastisch. Bei über 35°C in den oberen Bodenschichten sterben wichtige Mikroorganismen ab.
- **Nährstoff-Blockade:** Durch das Erliegen des Bodenlebens stocken Humusbildung und Mineralisierung von organischem Dünger. Der Boden verliert seine biologische Funktion.

Gut bedeckte Böden bleiben kühler und schützen das Bodenleben. Zwischenfrüchte, Mulch- und Direktsaat helfen, die Bodentemperatur zu senken und die biologische Aktivität auch in Hitzephasen aufrechtzuerhalten.

Wir wünschen Ihnen eine erfolgreiche Saison, ausreichend Regen zur rechten Zeit und dass Mensch, Tier und Pflanze die Hitze gut meistern. Mit Fragen und Anregungen kommen Sie gerne jederzeit auf uns zu!

Mit freundlichen Grüßen

Ihr AGGL-Team

