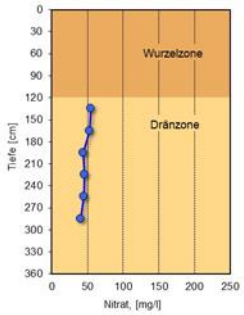
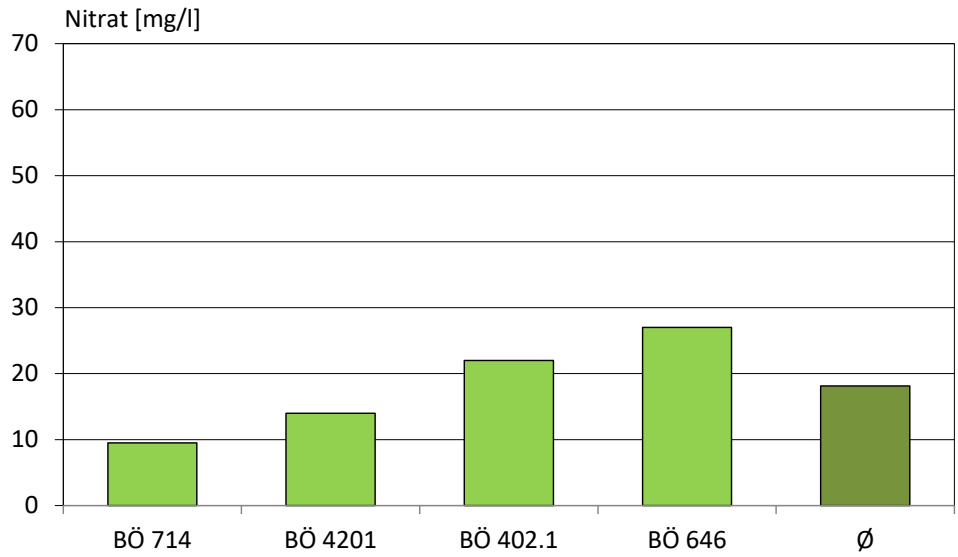
Nitrattiefensondierungen / Maisaussaat

Kurz & knapp 02/2021
Reinhausen, 23.04.2021

Nitrattiefensondierungen - Ergebnisse 2021:

Im Frühjahr 2021 wurden auf 4 Flächen in der **Kooperation Trinkwasserschutz Börßum** Nitrattiefensondierungen niedergebracht. Bei diesen Untersuchungen werden die Nitratkonzentrationen in der sogenannten ungesättigten Zone gemessen. In Abhängigkeit von der Mächtigkeit der Dränzone, der jährlichen Sickerwassermenge und der Feldkapazität des Bodens kann das Nitrat- Tiefenprofil mehrere Bewirtschaftungsjahre abbilden. Die Probenahme erfolgt mit einem Edelmann-Bohrer ab einer Bodentiefe von 1,20 m, die angestrebte Bohrteufe liegt bei 3,00 m. Die Untersuchungen erfolgen in einem dreijährigen Turnus; alle untersuchten Flächen wurden dieses Jahr erstmalig untersucht. Die Ergebnisse der Einzelflächen sind in der folgenden Grafik dargestellt.





Die gemessenen Nitratkonzentrationen lagen zwischen 10 mg NO_3/l und 27 mg NO_3/l und damit deutlich unterhalb des Schwellenwertes der Grundwasserverordnung (50 mg NO_3/l). Die durchschnittliche Konzentration in der ungesättigten Zone lag 2021 bei 18 mg NO_3/l. Aus Sicht des Gewässerschutzes ist dies ein hervorragendes Ergebnis!

2021 wurden ausschließlich lössbürtige Böden untersucht. Aufgrund der vergleichsweise niedrigen Humusgehalte dieser Standorte war entsprechend keine Beeinflussung der Ergebnisse durch Standorteigenschaften wie z.B. einem erhöhten Mineralisationspotenzial zu erwarten. Überhöhte Werte sind entsprechend aber auf eine nicht standortangepasstes Düngemanagement zurückzuführen. Die Ergebnisse belegen wiederholt, dass die praxisübliche Bewirtschaftung ertragssicherer Standorte aus Sicht des Grundwasserschutzes i.d.R. unproblematisch ist. Die Streuung der Ergebnisse zeigt aber auch, dass die Nitratkonzentration auf einzelnen Schlägen nach wie vor gesenkt werden kann.

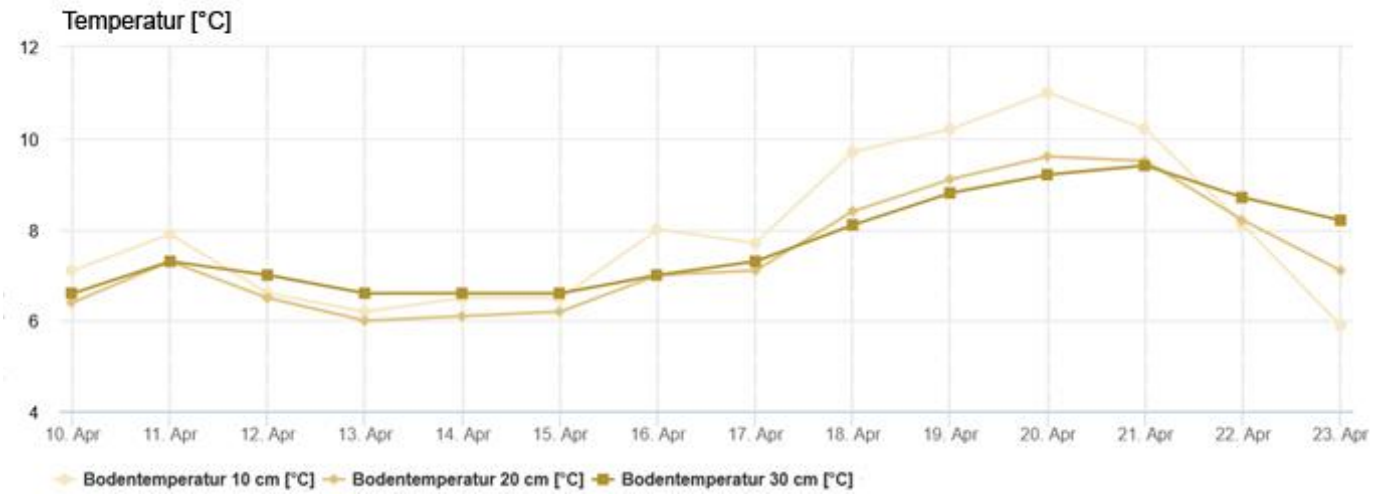
Maisaussaat:

In der vergangenen Woche wurde im WSG Börßum die Bodentemperatur von 8 °C erreicht. Für einen schnellen Aufgang des Maises muss eine Bodentemperatur von durchschnittlich 8 - 10 °C erreicht werden. Die Abbildung zeigt den Verlauf an der Boden-/Wetterstation im WSG Börßum.

Niedrige Bodentemperaturen von 8°C oder weniger können das Auflaufen der Maispflanzen stark verzögern. Kühle Temperaturen nach der Saat beeinflussen die weitere Entwicklung der Maispflanzen negativ. Für die Maisaussaat sollte daher eine dauerhafte Bodentemperatur von 8 - 10°C erreicht sein.

Gerade nach dem Auflaufen können die jungen Maispflanzen zudem durch Temperaturen von unter 0°C geschädigt werden.

Standort: *Börßum*



Die Düngeverordnung überschätzt den N-Düngebedarf zu Mais, da der Mais in besonderem Maße von der Nachlieferung aus der Mineralisation profitieren kann. Diesem Hintergrund sollte die Düngemenge zu Mais auf 100-120 kg/ha in Abhängigkeit von der Ertragserwartung begrenzt werden. Die ausgebrachten org. Dünger können ebenfalls mit einer höheren Anrechenbarkeit angesetzt werden. Die Mindestanrechenbarkeit nach DüV ist bei Gärrest 60%. Aufgrund des späten Stickstoffbedarfes wird der Stickstoff aus dem Gärrest effizient genutzt, wodurch eine Anrechenbarkeit von min. 70% bei der Düngung zu berücksichtigen ist. Zur besseren Einschätzung der Stickstoffnachlieferung aus dem Boden ist eine späte Nmin-Probe ab Mitte Mai sinnvoll.

Neuausweisung der „roten Gebiete“ in Niedersachsen abgeschlossen:

Das Kabinett hat am Dienstag, 20.04.2021, die Niedersächsische Verordnung über düngerechtliche Anforderungen zum Schutz der Gewässer vor Verunreinigung durch Nitrat oder Phosphat (NDüngGewNPVO) beschlossen!

Mit der bevorstehenden Verkündung im Niedersächsischen Gesetz- und Verordnungsblatt wird die Verordnung sowie die Gebietsausweisung **in Kürze** rechtskräftig. Sobald die Verordnung veröffentlicht ist, erlischt auch die seit Januar gültige Auffangkulisse gemäß § 13a Abs. 4 der Düngeverordnung.

Mit freundlichen Grüßen
Benedikt Puschmann

Geries Ingenieure GmbH
Kirchberg 12 - 37130 Gleichen
Telefon: 05592 / 9276-0 - Fax: 05592 / 9276-11
goettingen@geries.de - www.geries.de - www.facebook.com/geries.de

EUROPÄISCHE UNION
Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums - ELER
Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete
Niedersachsen