Witterung und Herbst-N_{min}

Kurz & knapp 04/2023
Ellerhoop, 18.12.2023

Witterungsverlauf des Jahres 2023

Beim Wetter ist „kein Jahr wie das andere“, das wurde im Jahr 2023, geprägt von extremen Gegensätzen, mehr als deutlich. In Abbildung 1 ist der Witterungsverlauf 2023 der Wetterstation Quickborn abgebildet. Nach einem nassen Frühjahr 2023 folgte im Mai und Juni ein abrupter Wechsel mit einer Trockenperiode unter stark steigenden Temperaturen. Ab Juli fielen dann bis weit in den August hohe Niederschlagsmengen, was die Getreideernte erschwerte. Nach einem trockenen und warmen September gibt es nun seit Oktober nahezu täglich Niederschläge. Stand 13.Dezember gab es 2023 einen bisherigen Jahresniederschlag von 960 mm, was das vieljährige Jahresmittel von 827 mm deutlich übertrifft. Die Silomaisernte ist in der Regel gut verlaufen und es konnten teilweise überdurchschnittliche Erträge erzielt werden. Dagegen wurden späte Sorten und die Körnermaisernte negativ beeinflusst, vereinzelt ist noch Mais auf den Schlägen zu sehen. Bei der Aussaat des Wintergetreides waren die Zeitfenster kurz, teilweise führten die hohen Niederschlagsmengen im Oktober und November (insgesamt 281 mm) dazu, dass die Aussaat nicht erfolgen konnte, weil die Flächen nicht befahrbar waren.

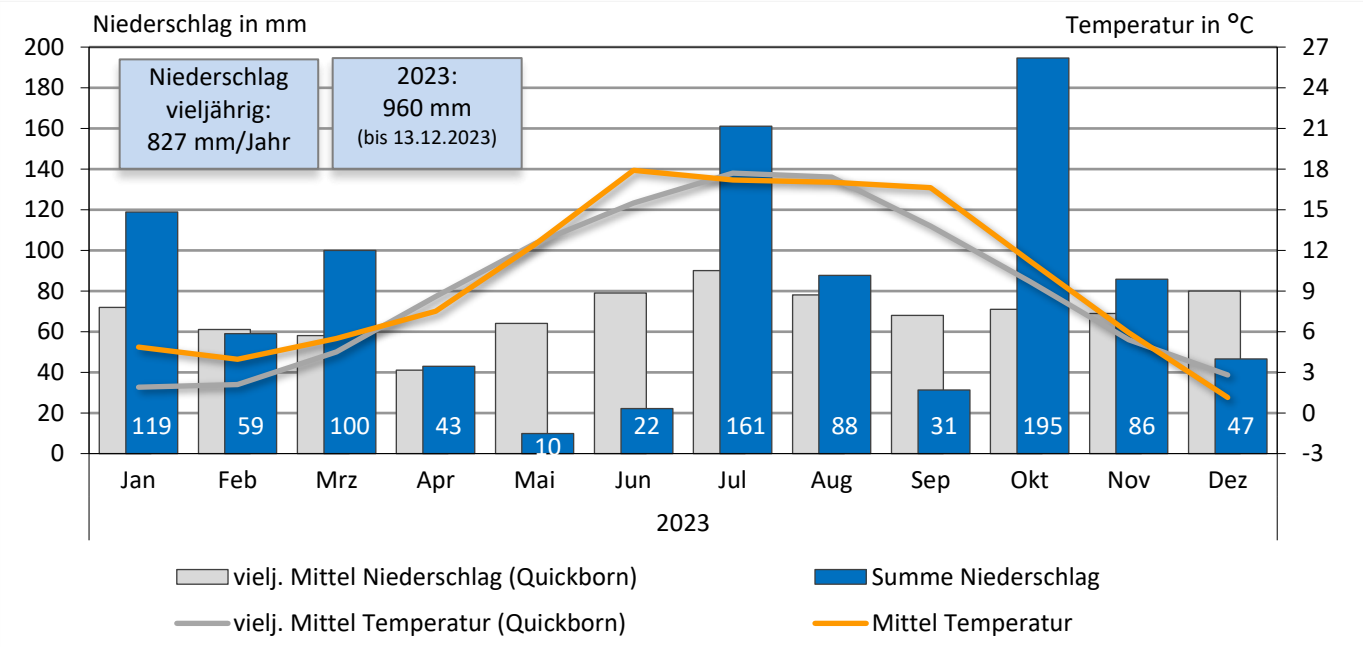

Abb. 1: Klimadaten der Wetterstation Quickborn, Stand 13.12.2023

Herbst-N_{min}-Ergebnisse

Mit der N_{min}-Probennahme im Herbst lässt sich die potenzielle Nitratverlagerung in das Grundwasser über Winter abschätzen. Maßgeblichen Einfluss auf die Nitrataustragsgefährdung haben die beeinflussbaren Faktoren der Bewirtschaftung (Düngung, Fruchtfolge, Bodenbearbeitung) sowie der Witterungsverlauf.

Ohne Begrünung der Flächen im Herbst bzw. Winter kann das im Boden sehr mobile Nitrat (NO_3) nicht aufgenommen werden und ist für die folgenden Kulturen nicht mehr verfügbar. Der N_{min}-Gehalt sollte möglichst unter 40 kg N/ha liegen, um bei einer durchschnittlichen Sickerwasserrate von 350 mm den Schwellenwert von 50 mg N/l im Sickerwasser nicht zu überschreiten.

Aufgrund der diesjährigen Niederschlagsmengen, mit einem Plus von mehr als 200 mm im Vergleich zum vieljährigen Mittel, erwarten wir im Beratungsgebiet eine deutlich höhere Sickerwasserrate. Das bedeutet zwar, dass ein höherer Verdünnungseffekt eintritt - also eine geringere Nitratkonzentration im Sickerwasser, bei gleichem N-Überschuss im Herbst. Allerdings ist die Gefahr der (frühzeitigen) Nitratverlagerung deutlich höher, aufgrund der deutlich früher eingetretenen Sickerwasserbildung. Die Wurzelzone wird über die Wintermonate bei Sandböden mehrfach durchgewaschen.

Die nachfolgende Abbildung zeigt die N_{min}-Ergebnisse der beprobten Flächen im Wasserschutzgebiet. Der Mittelwert liegt in der Geest bei 86 kg N/ha und in der Marsch bei 104 kg N/ha. Die Schwankungsbreite liegt zwischen 27 und 227 kg N/ha.

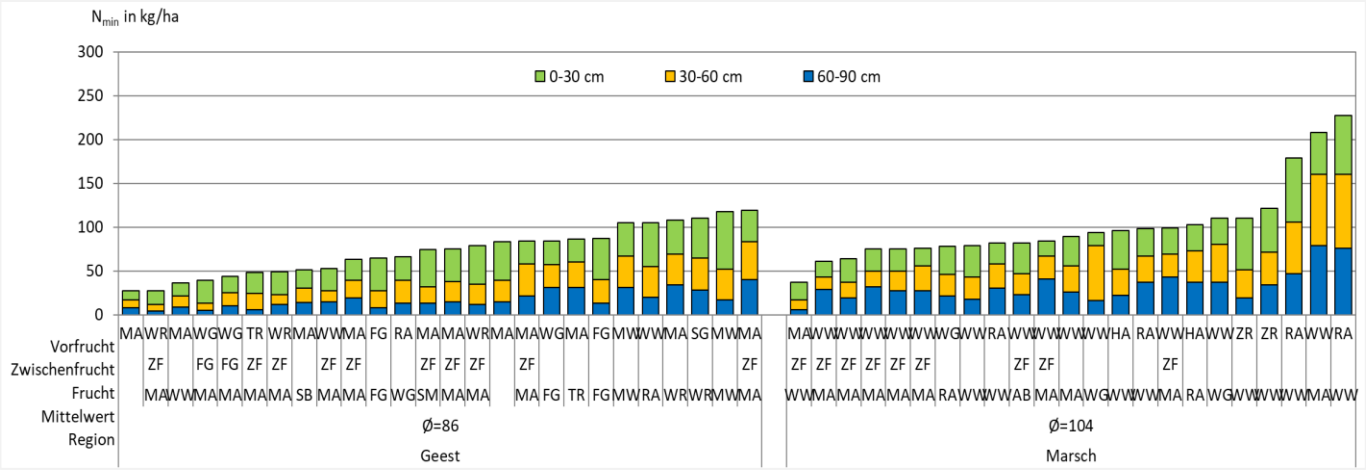

Abb. 2: Herbst-N_{min}-Ergebnisse im WSG

Die hohen Temperaturen im September führten wahrscheinlich mit den einsetzenden Niederschlägen Anfang Oktober zu guten Ausgangsbedingungen für N-Mobilisierung aus dem Boden und spät applizierten organischen Düngergaben. Dies ist mit ein Grund für die hohen N_{min}-Werte in diesem Herbst. Vielfach sind Niederschlagsereignisse eher oberflächlich abgeflossen. Ein Indikator dafür sind die noch verfügbaren N-Mengen in der Bodenschicht bis 30 cm. In der Marsch sind insbesondere nach Raps hohe Mengen verfügbar, zum Teil in der Bodenschicht 60-90 cm.

Wasserschutzgebietsauflage für GARDO® GOLD und DUAL GOLD®

Für die S-Metolachlorhaltigen Maisherbizide GARDO® GOLD und DUAL GOLD® wurde mit dem Schreiben vom 27. und 28.11.2023 vom BVL die Anwendungsbestimmung NG300 erteilt.

Damit ist der Einsatz dieser Produkte in Wasserschutzgebieten und Heilquellenschutzgebieten sowie in sonstigen von der zuständigen Behörde zum Schutz des Grundwassers abgegrenzten Gebieten ab sofort verboten.

Wir wünschen Ihnen und Ihren Familien Gesundheit, ein frohes und besinnliches Weihnachtsfest und einen guten Rutsch ins neue Jahr 2024.

Wir freuen uns auf die Zusammenarbeit im neuen Jahr!

Mit freundlichen Grüßen

Dr. Götz Reimer, Julie Eberle, Jana Siemers, Romy Krützmann, Sören Magens

Geries Ingenieure GmbH
Thiensen 16
25373 Ellerhoop

E-Mail: sh@geries.de
www.geries.de

Telefon: 04120-84891 10
Fax: 04120-84891 11