Kooperation Trinkwasserschutz

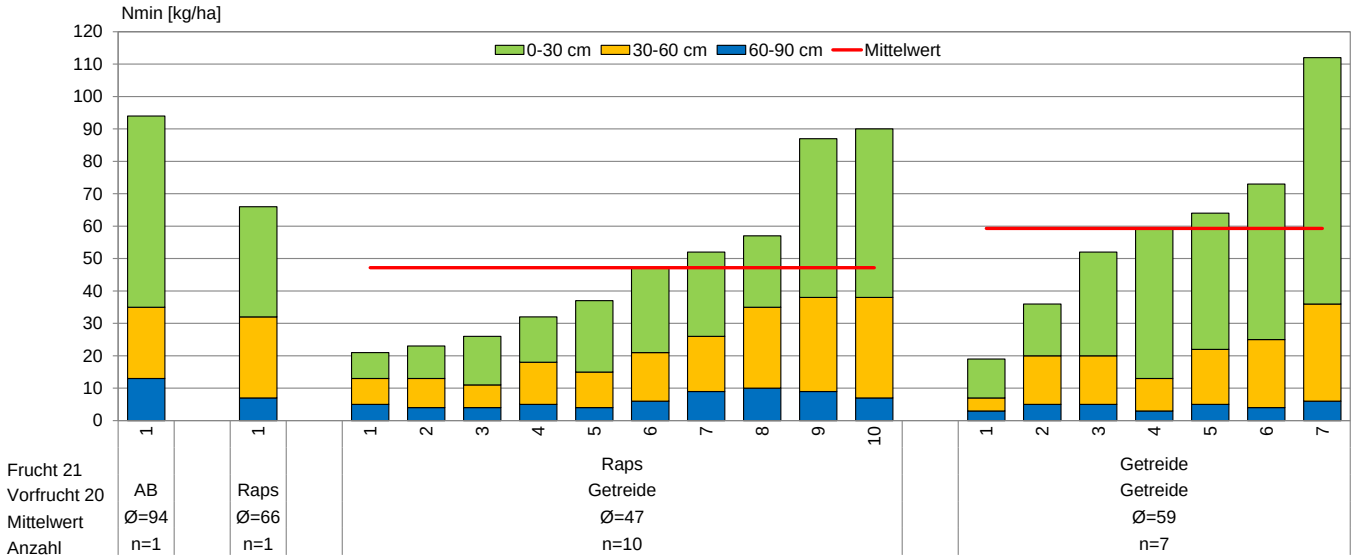
Information 02/2020

04.12.20

Herbst-Nmin-Gehalte

Die Herbst-Nmin-Untersuchungen in den Trinkwassergewinnungsgebieten der Kooperation Trinkwasserschutz Obere Weser wurden zwischen dem 20.10.2020 und dem 07.11.2020 durchgeführt. Insgesamt wurden 31 Bodenproben gezogen und bei der Agrolab Group in Leinefelde analysiert. 11 Untersuchungen wurden im Rahmen der erfolgsorientierten Maßnahme unter Zwischenfrüchten durchgeführt. Wie bereits 2019 ist die Auszahlung für diese Freiwillige Vereinbarung auch im Herbst 2020 an die Höhe des erzielten Nmin-Wertes gekoppelt.

Auch 2020 war die Feldkapazität auf den tiefgründigen Standorten zum Zeitpunkt der Probenahme noch nicht erreicht. Sickerwasser ist - je nach Niederschlagsintensität - bis zum jetzigen Zeitpunkt nur vereinzelt auf flachgründigen Standorten angefallen (vgl. Witterungsdaten und Bodenwasserhaushalt). Entsprechend sind die Rest-Nmin-Gehalte im Boden verteilt. Auf den tiefgründigen Standorten (Beprobungstiefe 0-90 cm) befinden sich über 90 % des gemessenen Nmin in den Bodenschichten 0-30 cm bzw. 30-60 cm. In der nachfolgenden Grafik sind die Ergebnisse nach Getreide (unter Getreide bzw. unter Raps), Raps und Ackerbohnen dargestellt.

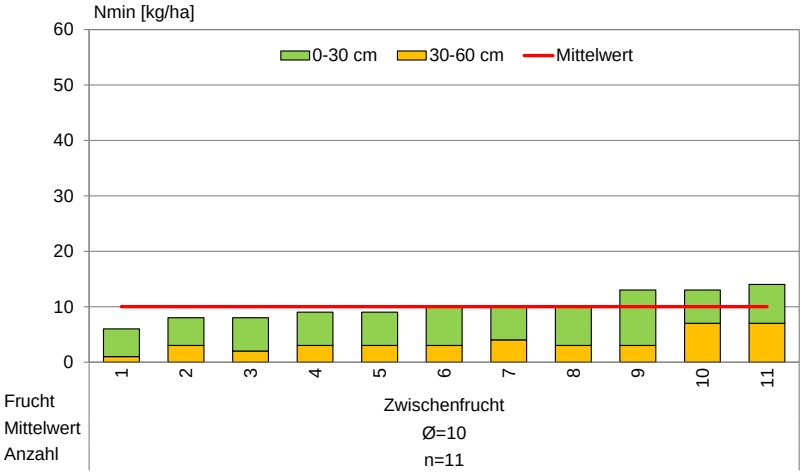


Die gemessenen Werte nach Getreide unter Getreide schwankten zwischen 19 kg Nmin/ha und 112 kg Nmin/ha. Nach Wintergetreide unter Winterraps schwankten die Werte zwischen 21 und 90 kg N/ha. Im Schnitt wurden - unabhängig davon, ob Winterweizen oder aber Wintergerste als Vorfrucht angebaut wurden - unter Raps 47 kg N/ha gemessen. Die niedrigen Werte resultieren aus den guten Wachstumsbedingungen für den Raps in diesem Herbst. Bei den hohen Nmin-Werten unter Raps um 90 kg /ha hat der Raps die verabreichte N-Düngung nicht verwerten können.

Nach Raps und besonders nach Ackerbohne sind aufgrund der günstigen Mineralisationsbedingungen und der großen Masse leicht mineraliserbarer Ernterückstände ebenfalls erhöhte Nmin-Werte festzustellen.

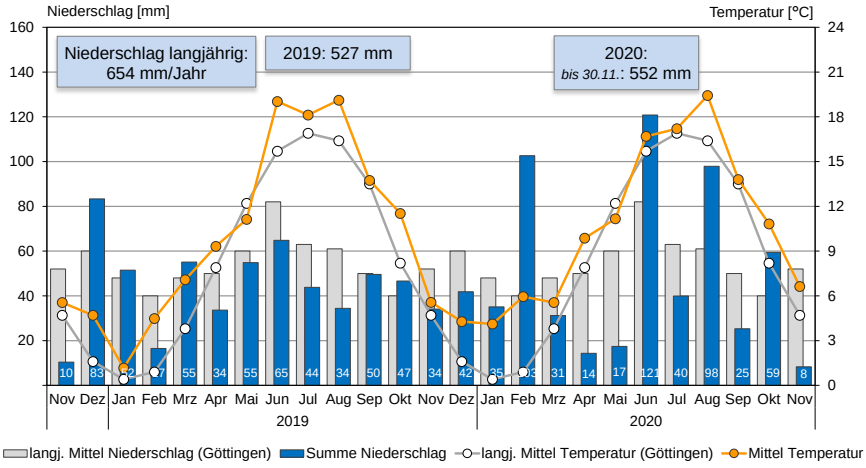
Ob die im Boden befindlichen Stickstoffmengen in den Untergrund verlagert werden, hängt von der Niederschlagsverteilung in den kommenden Wochen ab. Bleibt es weiterhin trocken, wird nur wenig Stickstoff ausgewaschen. Aufgrund des zurzeit noch vorherrschenden Bodenwasserdefizites ist nach jetzigem Stand im Frühjahr 2021 mit vergleichsweise hohen Werten unter Rapsweizen zu rechnen.

In der nebenstehenden Abbildung sind die Herbst-Nmin-Ergebnisse unter Zwischenfrüchten dargestellt. Gemäß der Bewirtschaftungsauflagen wurden auf diesen Flächen nur die Nitratwerte aus den Schichten 0-30 cm und 30-60 cm ermittelt. Im Herbst 2020 herrschten sehr gute Wachstumsbedingungen für die Zwischenfrüchte. Die Werte schwanken zwischen 6 kg Nmin/ha und 14 kg N/ha und sind damit auf einem sehr niedrigen Niveau. Der durchschnittliche Wert liegt in diesem Herbst bei nur 10 kg N/ha. Alle Betriebe erhielten aufgrund sehr niedriger Werte (< 21 kg N/ha) den maximalen Auszahlungsbetrag.



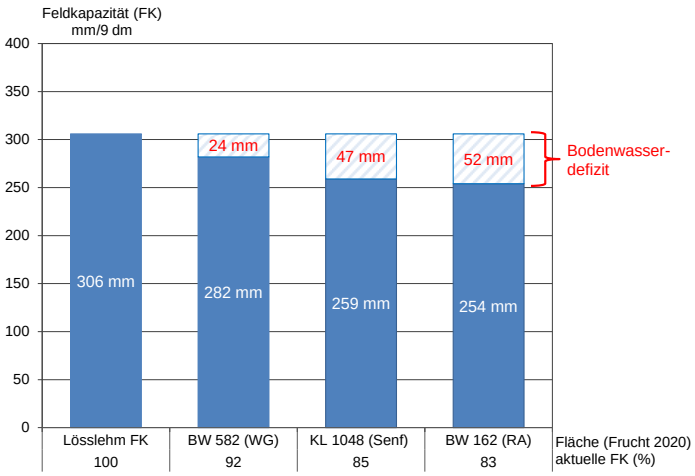
Witterungsdaten und Bodenwasserhaushalt

In der nebenstehenden Grafik sind die monatlichen Niederschlagssummen und die durchschnittliche Lufttemperatur an der DWD-Wetterstation Göttingen-Geismar für den Zeitraum November 2018 bis November 2020 im Vergleich zum langjährigen Mittel dargestellt. 2020 fallen die niederschlagsreichen Monate Februar, Juni und August und Oktober auf. Auch wenn es in den übrigen Monaten deutlich zu trocken war, hat die Niederschlagsverteilung insgesamt eine gute Ernte ermöglicht. Mit großer Wahrscheinlichkeit bleibt die gesamte Niederschlagsmenge auch 2020 unterhalb des langjährigen Mittels. Bis auf den Mai war bzw. ist es 2020 deutlich zu warm.



Zurzeit ist maximal die Feldkapazität der flachgründigen Böden erreicht. Auf den tiefgründigen Standorten fehlen noch zwischen 20 mm und 60 mm, um den Bodenwasservorrat wieder aufzufüllen (Stand Ende Oktober). Bis jetzt ist weder Sickerwasser angefallen, noch hat eine Grundwasserneubildung stattgefunden.

Aufgrund der Niederschläge im August und Oktober war der Auflauf von Winterraps meist günstig. Die Rapsbestände sind vielfach gut entwickelt, teilweise zu üppig. Bei den Zwischenfrüchten hat die zwischenzeitliche Trockenheit im September dazu geführt, dass einige Senfbestände relativ früh zu blühen begonnen haben. Geschlegelt muss aber nur werden, wenn die Pflanze mehr Schoten als Blüten aufweist. Die allermeisten Wintergetreidebestände präsentieren sich gut!



Wir wünschen Ihnen und Ihren Familien Gesundheit und eine besinnliche Adventszeit.

Carsten Drewes: Fon: 05592-9276 44, Mobil: 0170-5795991, drewes@geries.de
Detlef Seitz: Fon: 05592-9276 36, Mobil: 0171-6437789, seitz@geries.de