

Fachberatung Wasserrahmenrichtlinie und Landwirtschaft

N-Aufnahme 2019 im EC-Stadium 37 bei Winterweizen

Wie bereits in den letzten Jahren wurden auch in diesem Jahr auf den Testflächen mit Winterweizen Pflanzenproben zu EC 37 entnommen, um über die Biomassebildung und die Stickstoffgehalte die Gesamtstickstoffaufnahme zu beurteilen. Die Gesamtstickstoffaufnahme beim Weizen erreicht während des Ährenschiebens ihren Höhepunkt. Bei einem Ertragsniveau von ca. 60 – 70 dt/ha geschieht dies zu Beginn des Ährenschiebens, bei einem Ertragsniveau von ca. 70 - 80 dt/ha bis Mitte des Ährenschiebens und bei einem Ertragsniveau im Bereich von 80 – 90 dt/ha zum Ende des Ährenschiebens bzw. bis zum Beginn der Blüte. In Abhängigkeit vom Rohproteingehalt und Ertragsniveau (s.o.) sind dabei Stickstoffmengen von 150 – 170 kg/ha, 190 – 210 kg/ha bzw. 230 – 250 kg/ha aufzunehmen. Diese werden aus dem Boden bereitgestellt bzw. sind über die Düngung zuzuführen. Die Abbildung 1 gibt einen Überblick über die Situation der Stickstoffaufnahme zum EC-Stadium 37.

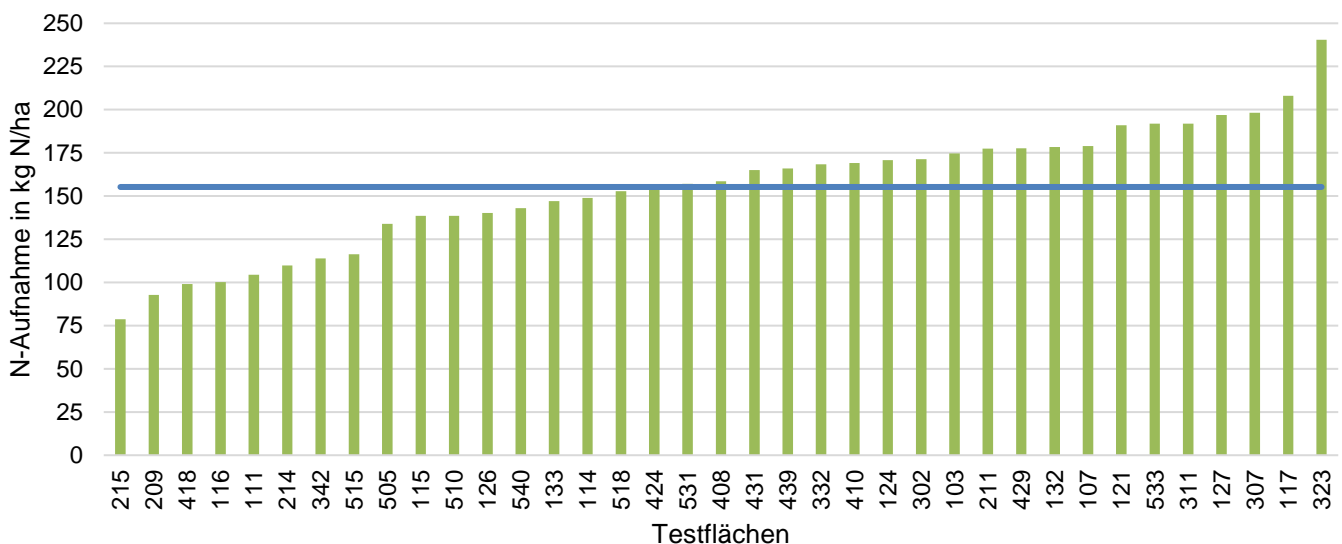


Abb. 1: N-Aufnahme zu EC Stadium 37 im Winterweizen im Jahr 2019

Die mittlere N-Aufnahme liegt bei 155 kg N/ha bei einer Spanne von 79 bis 240 kg N/ha. Im Vergleich dazu lag in 2017 die N-Aufnahme deutlich höher mit einer mittleren N-Aufnahme von 222 kg N/ha. Die mittlere Stickstoffaufnahme in diesem Jahr zum EC-Stadium 37 entspricht der Stickstoffaufnahme in Höhe von ca. 97 % für ein niedriges, von ca. 77 % für ein mittleres und von ca. 65 % für ein hohes bis sehr hohes Ertragsniveau.

Der Stickstoff-Gehalt in EC 37 lag im Mittelwert bei 2,16 % TM und liegt damit unter dem Richtwert von 2,2 % TM. Nur 38 % der Testflächen lagen im optimalen Versorgungsbereich, die restlichen 62 % waren unterversorgt.

Die aktuellen „Niederschläge“ haben die Verfügbarkeit bzw. Nachlieferung von Stickstoff nicht verbessern können. Den Karten in Abbildung 2 können Sie entnehmen wie niedrig die nutzbare Feldkapazität ist.

Fachinformation:– N-Aufnahme zu EC 37 im Winterweizen – 2019-06-03	Anfragen: A. Hoppe 0381 2030780 ahoppe@lms-beratung.de S. Hagen 0381 2030780 shagen@lms-beratung.de
Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie (LUNG)	Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei (LFA) LMS Agrarberatung - Zuständige Stelle für landwirtschaftliches Fachrecht und Beratung (LFB)

Fachberatung Wasserrahmenrichtlinie und Landwirtschaft

Ursache für die geringere Stickstoffaufnahme in diesem Jahr sind Trockenheit und die fehlende Nachlieferung aus dem Bodenpool sowie die teilweise dünnen Bestände auf einigen Testflächen.

Aufgrund der geringen Niederschläge in diesem Jahr war die Stickstoffmineralisation aus dem Boden sehr verhalten. Auch die applizierten Düngemengen wurden bisher nicht vollständig aufgenommen. Die unzureichende Wasserversorgung wirkte sich negativ auf die Bestandesentwicklung und Nährstoffaufnahme aus. Das ist auch in den zu EC 31 durchgeführten Pflanzenanalysen zu erkennen, welche Unterversorgungen bei P, K, S, Cu und Zn zeigten.

Aufgrund der nicht vollständigen Aufnahme des gedüngten Stickstoffs und eines zu erwartenden Mineralisationsschubes bei einsetzenden Niederschlägen dürfte ein ausreichender Stickstoffpool für die Deckung des restlichen Stickstoffbedarfs zur Verfügung stehen, so dass unter diesen Voraussetzungen keine hohe Spätdüngung erforderlich ist.

Kommt es in den nächsten Tagen jedoch zu keiner nennenswerten Durchfeuchtung des Bodens sind die Voraussetzungen für eine hohe Wirksamkeit der Spätdüngung nicht gegeben, so dass auch unter derartigen Bedingungen und unter dem Aspekt einer hohen Stickstoffeffizienz über die Höhe bzw. Notwendigkeit einer Spätdüngung nachgedacht werden sollte.

Insgesamt lässt sich unter den gegenwärtigen Bedingungen nicht ableiten, dass zu den berechneten Stickstoffmengen nach DüV Zuschläge zur Versorgung der Weizenbestände erforderlich sind.

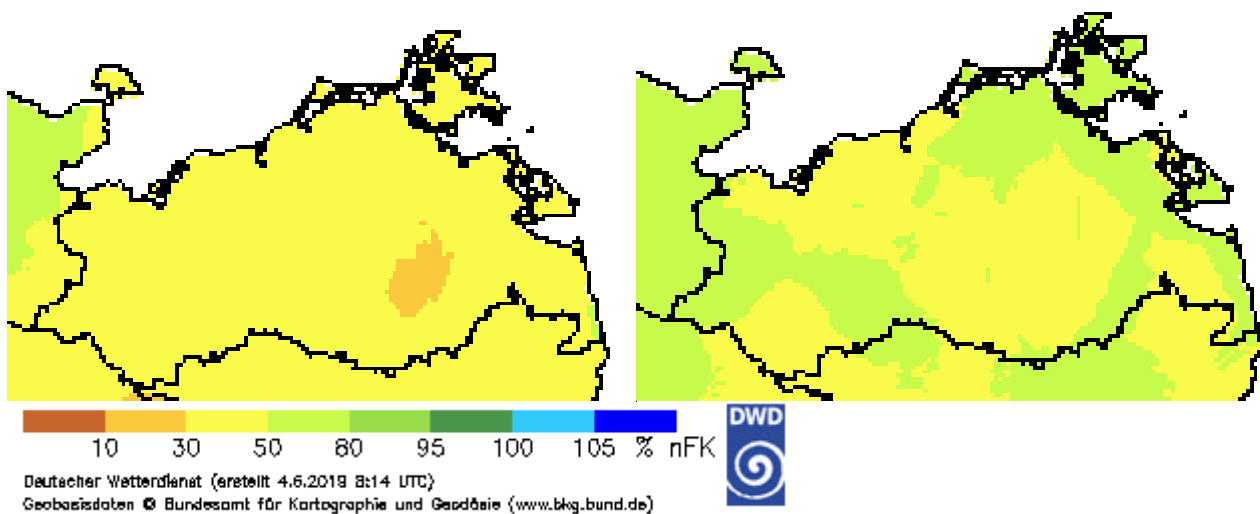


Abb. 2: Bodenfeuchte unter Gras, lehmiger Sand (links) und sandiger Lehm (rechts), 0 - 60 cm, 03.06.2019,

Die Lage der Testflächen sowie weitere Informationen zu diesem Thema finden Sie auf unserer Webseite

www.wrrl-mv-landwirtschaft.de