

Fachinformation LFB M-V: N-Aufnahme von Winterweizen 2021

Winterweizen hat aufgrund des Ertragspotentials und der Qualitätsanforderungen einen vergleichsweise hohen Stickstoffbedarf. Damit die angestrebten Erträge und Qualitäten realisiert werden können muss der Weizenbestand bis zur Abreife ausreichend mit Stickstoff (und anderen essentiellen Nährstoffen) versorgt sein. Daher wird die Stickstoffdüngung zu Winterweizen in der Regel auf mehrere Gaben aufgeteilt. Mit der letzten Gabe sollen in Abhängigkeit des Düngetermins - vom Beginn des Schossens bis zum Ende der Blüte - positive Ertragsund/oder Qualitätseffekte erzielt werden. Dies setzt jedoch voraus, dass der gedüngte Stickstoff von den Pflanzen aufgenommen und verstoffwechselt werden kann.

Zur Qualifizierung der Entscheidung über die N-Spätdüngung wurde zum Ende des Schossens die Stickstoffversorgung und Biomassebildung von Winterweizenbeständen auf den N_{min}-Testflächen des Landes untersucht. Die Biomasse für den Gesamtschlag wurde, unter Verwendung manueller Frischmassemessungen, aus Satellitendaten (NDVI) berechnet. Aus der Biomasse und dem N-Gehalt wurde die Stickstoffaufnahme (kg/ha N) der Bestände (oberirdische Pflanzenmasse) abgeleitet.

Die Ergebnisse zur Stickstoffaufnahme sind in der nachfolgenden Abbildung dargestellt. Die einzelnen Messwerte sowie Anbau- und Düngedaten der jeweiligen Fläche sind über die <u>Seite der WRRL-Beratung</u> abrufbar.

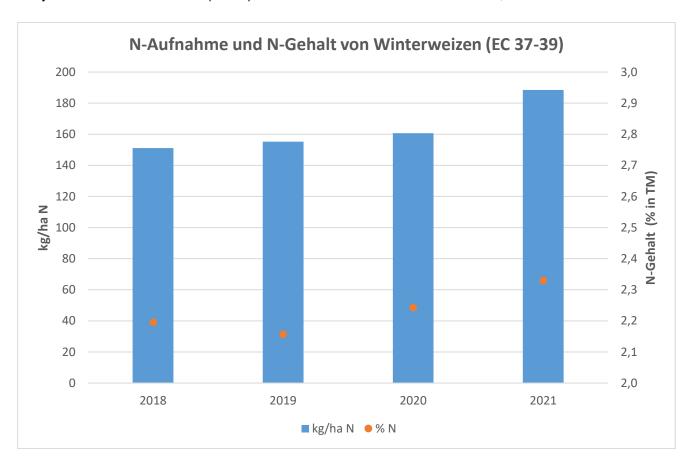




Zu EC 39 sollte vom Weizen ca. 60 % des Gesamt-N-Bedarfs aufgenommen worden sein. In Abhängigkeit der Ertragshöhe und des Proteingehaltes ist von einer Gesamt-N-Aufnahme (Korn + Stroh) von ca. 150 bis 250 kg/ha N auszugehen. Somit sollte die N-Aufnahme zum Beprobungstermin zwischen 100 und 150 kg/ha N betragen.

Von den 49 untersuchten Flächen erreichte nur ein Bestand die Mindest-N-Aufnahme nicht. Auf dem überwiegenden Teil der Flächen (> 80 %) wurde eine N-Aufnahme von mehr als 150 kg/ha N ermittelt. Im Mittel aller untersuchten Schläge konnte eine N-Aufnahme von 189 kg/ha N festgestellt werden. Wie in der nachfolgenden Abbildung erkennbar, haben die Weizenbestände zum Ende des Schossens in diesem Jahr deutlich mehr Stickstoff aufgenommen als in den vorangegangenen drei Jahren.

Auch der durchschnittliche Stickstoffgehalt war 2021 mit 2,33 % N i.d.TM höher als in den Vorjahren. Auf 14 Flächen (28 %) wurde der Mindest-N-Gehalt von 2,0 % i.d.TM nicht erreicht.



Insgesamt ist die höhere Stickstoffversorgung und -aufnahme in erster Linien auf die bessere Wasserversorgung der meisten Standorte in diesem Frühjahr zurückzuführen.

Damit aus den überdurchschnittlichen N-Aufnahmen auch entsprechend hohe Korn- und Proteinerträge resultieren, muss das günstige Wasser- und N-Angebot bis zum Ende der Kornfüllung anhalten. Hingegen werden bei unzureichenden Bodenwassergehalten die Ertragskomponenten reduziert, sodass die angestrebten Erträge nicht erreicht werden können.

Durch die seit Monatsbeginn ausbleibenden Niederschläge in Verbindung mit einem Anstieg der Lufttemperatur sind die Weizenbestände derzeit, insbesondere auf den leichten Standorten, Trockenstress ausgesetzt. Halten diese Witterungsbedingungen bis zum Ende der Blüte an sollte von einer Qualitätsgabe abgesehen werden.





Steigen die Bodenwassergehalte in Folge ergiebiger Niederschläge im genannten Zeitraum wieder an kann eine N-Spätdüngung zur Absicherung des Ertrages bzw. der Qualität erforderlich sein.

Die Höhe dieser Gabe richtet sich nach dem gemäß DüV ermittelten Düngebedarf.

Impressum

Herausgeber:

LMS Agrarberatung GmbH

Zuständige Stelle für landw. Fachrecht und Beratung (LFB)

Graf-Lippe-Str. 1, 18059 Rostock

www.lms-beratung.de

Bearbeiter:

Felix Holst, M.Sc.

Tel: 0381 20307-70

E-Mail: fholst@lms-beratung.de

Stand: 16. Juni 2021

Alle Rechte bei den Bearbeitern! Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung des Herausgebers bzw. der Quellenangabe!

Die LMS Agrarberatung GmbH, in Ihrer Funktion als Zuständige Stelle für Landwirtschaftliches Fachrecht und Beratung (LFB), ist gemäß Beleihungsgesetz vom 19. Juli 1994 im Auftrag des Ministeriums für Landwirtschaft und Umwelt tätig.





Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt