

WINTERWEIZEN - Mittlere Böden (35 bis 65 Bodenpunkte)

Die mittlere N-Aufnahme zur Blüte beträgt 156 kg N/ha (117 bis 188 kg N/ha) und liegt damit im unteren Optimalbereich.

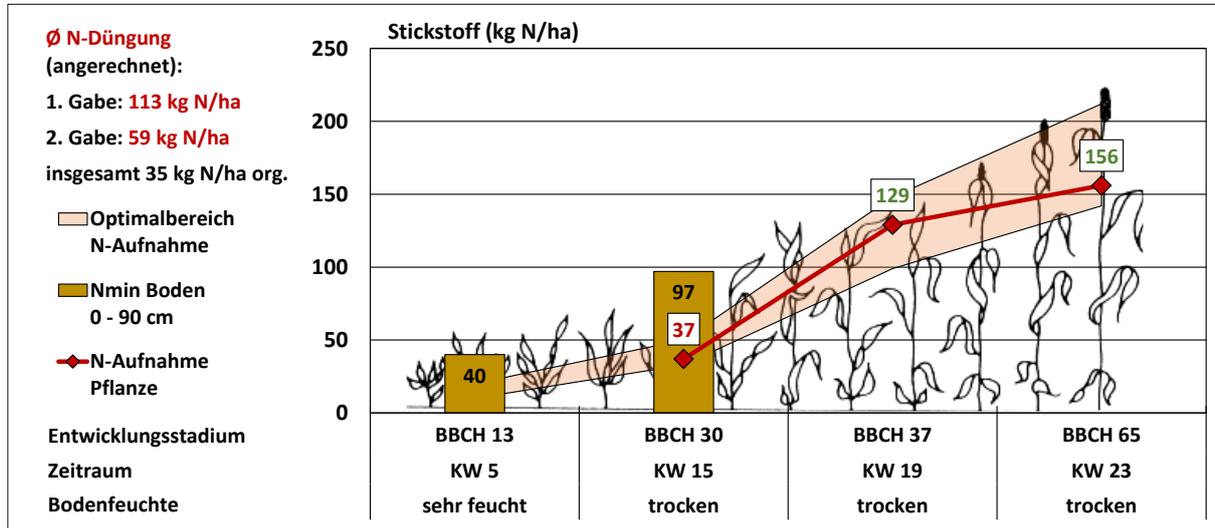


Abb. 1: Mittlere Nmin-Gehalte (0 bis 90 cm) und oberirdische N-Aufnahme vom Winterweizen (Ertragsersparung 80 dt/ha, n = 4)

Bewertung der N-Aufnahme:

Der Winterweizen auf den **mittleren Böden in Nordhannover** befand sich zum Zeitpunkt der Probenahme in der Blüte (BBCH 65). Die mittlere oberirdische N-Aufnahme der Winterweizenbestände lag mit 156 kg N/ha für das Ertragsziel von 80 dt/ha in der unteren Hälfte vom Optimalbereich. Die N-Aufnahme vom Winterweizen wurde in diesem Jahr durch die anhaltende Frühjahrstrockenheit deutlich eingeschränkt. Je trockener die Standorte sind bzw. waren, desto weniger N wurde im Schnitt aufgenommen. Außerdem spielten die N-Form und der Zeitpunkt der Ausbringung in diesem Jahr eine große Rolle. Nitrathaltige Mineraldünger konnten schneller gelöst und aufgenommen werden, als z.B. organische Dünger. Zudem war eine frühe Ausbringung auf den leichten Böden in diesem Jahr von Vorteil, da so die aus den Wintermonaten verbleibende Bodenfeuchtigkeit besser genutzt werden konnte.

Empfehlung:

Generell lässt sich für die **leichteren Standorte in trockenen Jahren** ableiten, dass eine **frühere und erhöhte Andüngung von Vorteil** ist. Mit zunehmender Trockenheit sollte eine **schnell lösliche N-Form** (Nitrat) gewählt werden. Der Einsatz von organischen Düngern führt in trockenen Jahren hingegen oft nicht zum erwünschten Erfolg, da die Dünge-Wirkung von Bodenfeuchte und Temperatur abhängt und nur schwer vorherzusagen ist.

Nach der Blüte nimmt der Winterweizen nur noch geringe Stickstoffmengen auf. Ein Großteil des in den Körnern enthaltenen Stickstoffs wird während und nach der Blüte aus den Blättern umverlagert. Demnach ist zum jetzigen Zeitpunkt keine weitere N-Düngung erforderlich.

WINTERWEIZEN - Lössböden (> 65 Bodenpunkte)

Die mittlere N-Aufnahme beträgt zum Ende der Blüte 190 kg N/ha (168 bis 223 kg N/ha) und liegt damit im unteren Optimalbereich.

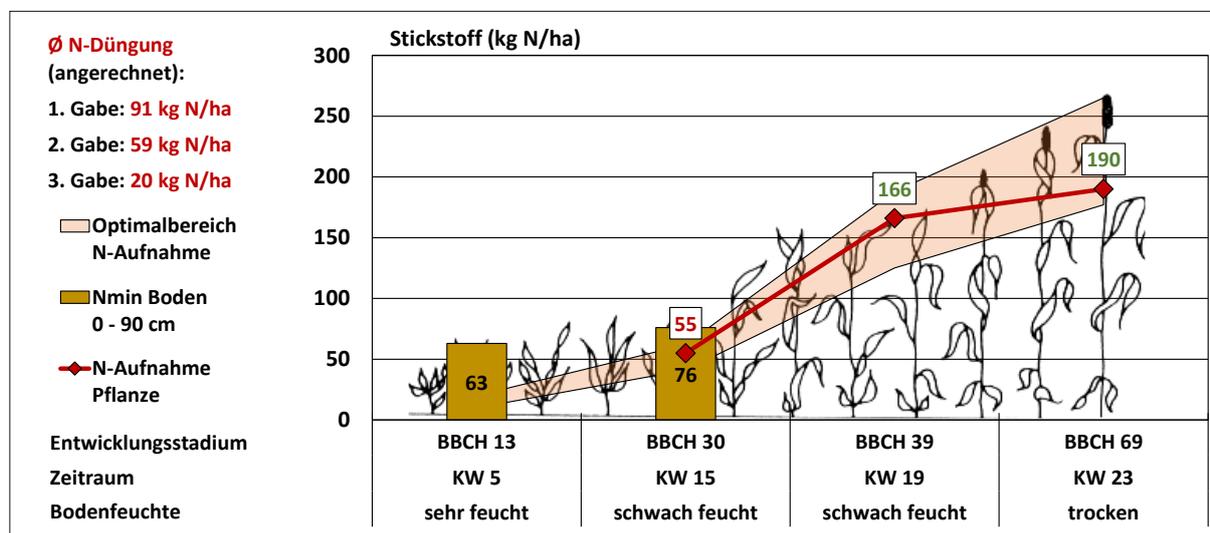


Abb. 2: Mittlere Nmin-Gehalte (0 bis 90 cm) und oberirdische N-Aufnahme der Winterweizen (Ertragsersparung 100 dt/ha, n = 4)

Bewertung der N-Aufnahme:

Der Winterweizen in der **Calenberger Lössbörde** befand sich zum Zeitpunkt der letzten Probenahme größtenteils bereits am Ende der Blüte (BBCH 69). Die mittlere oberirdische N-Aufnahme der Winterweizenbestände lag mit 190 kg N/ha für das Ertragsziel von 100 dt/ha in der unteren Hälfte vom Optimalbereich zum Zeitpunkt der Probenahme. Die N-Aufnahme der Winterweizenbestände wurde auch auf den besseren Böden in diesem Jahr durch die fehlende Bodenfeuchte teilweise eingeschränkt. Zudem waren die N-Form und der Zeitpunkt der Ausbringung entscheidend für die Höhe der oberirdischen N-Aufnahme der Pflanzen. Nitrathaltige Mineraldünger konnten schneller gelöst und aufgenommen werden, als z.B. Harnstoff, und führten so zu höheren N-Aufnahmeraten.

Empfehlung:

Auch auf den guten Ackerbaustandorten sollte die Höhe, Form und der Zeitpunkt der Düngung zukünftig stärker an die vorherrschenden Witterungsverhältnisse angepasst werden. In trockenen Jahren ist auch hier von späten Qualitätsgaben abzusehen, da die Gefahr der Nicht-Wirkung aufgrund fehlender Bodenfeuchte zum Ende der Vegetation steigt.

Durch die Niederschläge der vergangenen zwei Wochen ist weiterhin mit einer N-Mineralisation aus dem organischen Boden-N-Vorrat zu rechnen. Daher kann die Qualitätsgabe vielerorts eingespart werden, sofern diese für späte Sorten noch offen ist. Nach der Blüte nimmt der Winterweizen nur noch relativ geringe Stickstoffmengen aus dem Boden auf. Der Großteil des in den Körnern enthaltenen Stickstoffs wird während und nach der Blüte aus den Blättern in die Körner umverlagert.