

WINTERWEIZEN - Mittlere Böden (35 bis 65 Bodenpunkte)

Die mittlere N-Aufnahme zu Schossbeginn beträgt 37 kg N/ha (17 bis 60 kg N/ha) und ist im unteren Optimalbereich. Zusätzlich liegen 97 kg Nmin/ha (32 bis 134 kg Nmin) im Boden (0 bis 90 cm) vor.

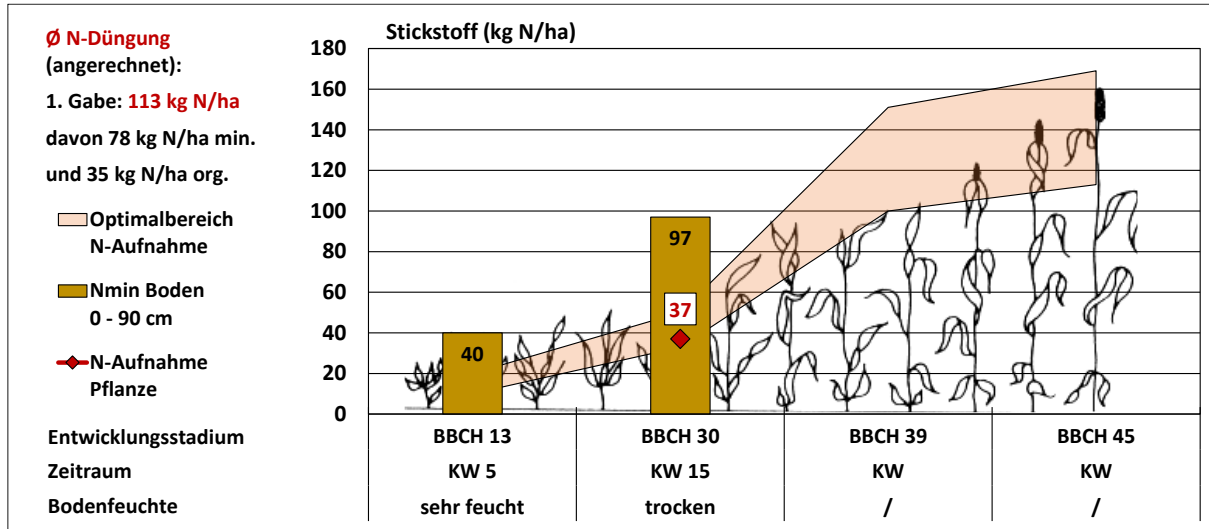


Abb. 1: Mittlere Nmin-Gehalte (0 bis 90 cm) und oberirdische N-Aufnahme vom Winterweizen (Ertragserwartung 80 dt/ha, n = 4, Nmin in 60 bis 90 berechnet)

Parameter	Nährstoffgehalt in Ma. % TS oder *mg / kg TS					Flächenanzahl					
	Ergebnis	Spanne d. Ergebnisse	Optimalbereich	A -100%	B -10%	C Optimum	D +10%	E +100%	Unter-versorgt	Optimal-versorgt	Über-versorgt
N	4,24	3,59 - 4,82	3,2 - 5,2	*N					0	4	0
P	0,35	0,3 - 0,42	0,36 - 0,57	*P					2	2	0
K	3,84	3,27 - 4,22	3,3 - 5,1	*K					1	3	0
Mg	0,16	0,14 - 0,19	0,08 - 0,16	*Mg					0	3	1
Ca	0,60	0,51 - 0,77	0,44 - 0,72	*Ca					0	3	1
S	0,26	0,2 - 0,3	0,3 - 0,6	*S					2	2	0
Cu*	13,97	7,1 - 32,1	4,4 - 11,2	*Cu					0	3	1
Mn*	90,4	48 - 177	31 - 100	*Mn					0	3	1
Zn*	40,2	22 - 51	21 - 34	*Zn					0	1	3
B*	5,0	4 - 7,2	2,5 - 12	*B					0	4	0
Fe*	429,0	290 - 536	9 - 301	*Fe					0	1	3

Abb. 2: Nährstoffgehalte im Blatt mit Bewertung nach Wissemeier und Olf (2021)

- Die N-Aufnahme liegt im unteren Optimalbereich
- Dafür liegt ein hoher Nmin-Wert im Boden vor, der nach den Niederschlägen die weitere N-Versorgung sicherstellt
- Teilweise sind die Bestände mit Schwefel und Phosphor unterversorgt
- Vereinzelt tritt Rost im Winterweizen auf

Empfehlung: Die Bestände sind aktuell ausreichend mit N versorgt. Sofern der N-Düngebedarf eine 3. N-Gabe zulässt, kann mit dieser noch gewartet werden. Phosphor muss nach den Niederschlägen von den Pflanzen im Boden erschlossen werden. Schwefel ggf. über eine Blattdüngung sicherstellen.

WINTERWEIZEN - Lössböden (> 65 Bodenpunkte)

Die mittlere N-Aufnahme beträgt zu Schossbeginn 55 kg N/ha (44 bis 64 kg N/ha) und ist im Optimalbereich. Zusätzlich liegen im Mittel 76 kg Nmin/ha (30 bis 76 kg Nmin) im Boden (0 bis 90 cm) vor.

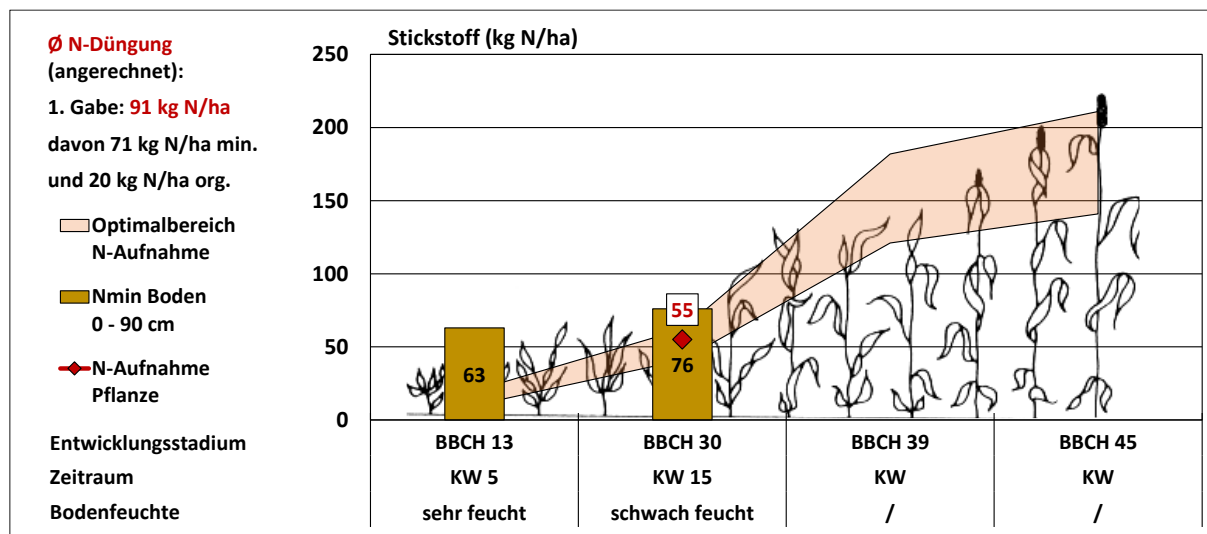


Abb. 2: Mittlere Nmin-Gehalte (0 bis 90 cm) und oberirdische N-Aufnahme der Winterweizen (Ertragserwartung 100 dt/ha, n = 4, Nmin-Gehalte in 60 bis 90 wurden berechnet)

Parameter	Nährstoffgehalt in Ma. % TS oder *mg / kg TS						Flächenanzahl				
	Ergebnis	Spanne d. Ergebnisse	Optimalbereich	A	B	C	D	E	Unter-versorgt	Optimal-versorgt	Über-versorgt
				-100%	-10%	Optimum	+10%	+100%			
N	4,73	4,03 - 5,25	3,2 - 5,2	*N					0	3	1
P	0,40	0,31 - 0,49	0,36 - 0,57	*P					2	2	0
K	4,50	3,8 - 5,2	3,3 - 5,1	*K					0	3	1
Mg	0,16	0,14 - 0,19	0,08 - 0,16	*Mg					0	2	2
Ca	0,56	0,47 - 0,65	0,44 - 0,72	*Ca					0	4	0
S	0,28	0,23 - 0,31	0,3 - 0,6	*S					2	2	0
Cu*	7,88	7,2 - 8,9	4,4 - 11,2	*Cu					0	4	0
Mn*	84,5	68 - 93	31 - 100	*Mn					0	4	0
Zn*	36,4	24 - 51	21 - 34	*Zn					0	2	2
B*	7,6	3,8 - 17	2,5 - 12	*B					0	3	1
Fe*	277,0	226 - 357	9 - 301	*Fe					0	3	1

Abb. 2: Nährstoffgehalte im Blatt mit Bewertung nach Wissemeyer und Olf (2021)

- Die **N-Aufnahme** liegt im Optimalbereich
- Nach der bereits erfolgten 2. N-Gabe steht im Boden ein ausreichend hoher Nmin-Gehalt zur Verfügung
- Teilweise sind die Bestände **knapp mit Schwefel versorgt**
- Vereinzelt treten **Rost und Septoria** im Winterweizen auf

Empfehlung: Die Bestände sind aktuell ausreichend mit N versorgt. Mit der 3. N-Gabe kann gewartet werden. Zur Qualitätsgabe sollte nochmals Schwefel gegeben werden. Dies erhöht zum einen die N-Effizienz und sichert zum anderen die Qualitäten ab.