

### WINTERGERSTE - Leichte Böden (< 35 Bodenpunkte)

Die mittlere N-Aufnahme liegt zu Schossende mit 109 kg N/ha (81 bis 137 kg N/ha) im Optimalbereich.

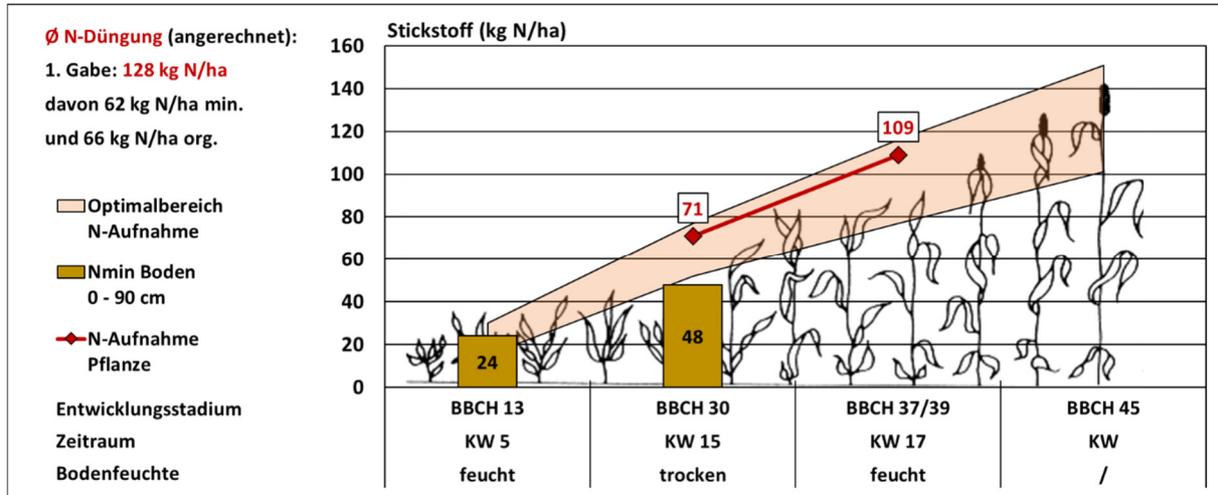


Abb. 1: Mittlere Nmin-Gehalte (0 bis 90 cm) und oberirdische N-Aufnahme der Wintergerste (Ertragserwartung 90 dt/ha, n=6)

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	2,67	2,2 - 3,6	2,1 - 4,1	*N					0	6	0
P	0,38	0,31 - 0,48	0,31 - 0,53	*P					0	6	0
K	4,63	4,02 - 5,75	2,9 - 5,2	*K					0	5	1
Mg	0,18	0,14 - 0,22	0,07 - 0,17	*Mg					0	3	3
Ca	0,44	0,36 - 0,59	0,32 - 0,61	*Ca					0	6	0
S	0,25	0,2 - 0,4	0,3 - 0,55	*S					5	1	0
Cu*	7,48	4,29 - 15,3	4 - 14,5	*Cu					0	5	1
Mn*	50,7	31,1 - 99,6	15 - 135	*Mn					0	6	0
Zn*	56,0	47,8 - 64,3	21 - 60	*Zn					0	3	3
B*	4,6	3,84 - 5,27	2,5 - 10	*B					0	6	0

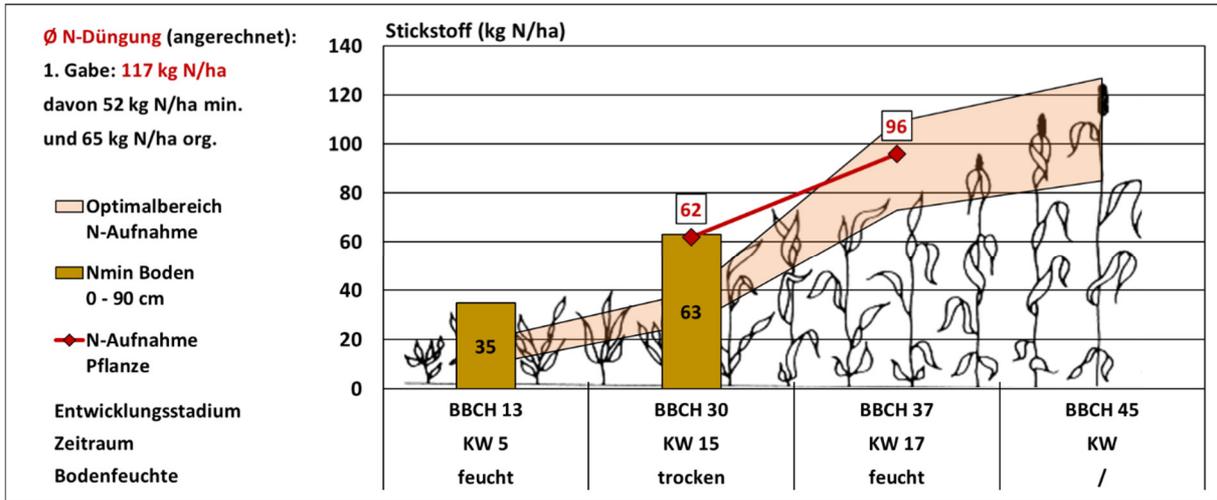
Abb. 2: Nährstoffgehalte im Blatt mit Bewertung nach Wissemeier und Olf (2021)

- Die N-Aufnahme liegt im Optimalbereich
- Die Nährstoffversorgung im Blatt zeigt einen Mangel für Schwefel

**Empfehlung:** Durch die Niederschläge der vergangenen Tage (30 bis 40 mm/m<sup>2</sup>) wird der ausgebrachte Dünger erst pflanzenverfügbar und die N-Mineralisation kann wieder richtig starten. Die Versorgung mit Schwefel kann über eine Blattdüngung verbessert werden.

### WINTERROGGEN - Leichte Böden (< 35 Bodenpunkte)

Die mittlere N-Aufnahme liegt zu Schossende mit 96 kg N/ha (74 bis 136 kg N/ha) im Optimalbereich.



**Abb. 3: Mittlere Nmin-Gehalte (0 bis 90 cm) und oberirdische N-Aufnahme vom Winterroggen (Ertragserwartung 70 dt/ha, n=4)**

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	2,61	2,3 - 3	2,1 - 4,0	*N					0	4	0
P	0,38	0,33 - 0,4	0,37 - 0,62	*P					1	3	0
K	3,65	3,41 - 3,94	2,6 - 4,4	*K					0	4	1
Mg	0,15	0,13 - 0,18	0,07 - 0,18	*Mg					0	4	0
Ca	0,24	0,2 - 0,29	0,24 - 0,49	*Ca					2	2	0
S	0,19	0,11 - 0,21	0,3 - 0,55	*S					4	0	0
Cu*	10,80	4,55 - 24,7	4,7 - 8,8	*Cu					0	4	0
Mn*	75,1	29 - 121	14 - 86	*Mn					0	2	2
Zn*	55,3	42 - 79	22 - 38	*Zn					0	1	3
B*	3,6	3,38 - 3,95	2,5 - 10	*B					0	4	0

**Abb. 4: Nährstoffgehalte im Blatt mit Bewertung nach Wissemeier und Olf (2021)**

- Die N-Aufnahme liegt im Optimalbereich
- Die Nährstoffversorgung im Blatt zeigt einen Mangel für Schwefel und teilweise für Calcium und Phosphor

**Empfehlung:** Durch die Niederschläge der vergangenen Tage (30 bis 24 mm/m<sup>2</sup>) wird der ausgebrachte Dünger erst richtig pflanzenverfügbar und die N-Mineralisation kann wieder richtig starten. Die Versorgung mit Schwefel, Phosphor und Calcium kann über eine Blattdüngung verbessert werden.