

# Aktueller Pflanzenbaurat

## Pflanzenbau – Hinweise zur Stickstoff- und Schwefeldüngung im Frühjahr 2011

Die zu Vegetationsbeginn verfügbaren Gehalte an Stickstoff ( $N_{\min}$ ) und Schwefel ( $S_{\min}$ ) werden von Bodenart, Bewirtschaftung und vorangegangener Witterung stark beeinflusst. Für eine an den Bedarf der jeweiligen Fruchtart angepasste Düngung ist die Kenntnis des Vorrates an verfügbarem Stickstoff und Schwefel von entscheidender Bedeutung.

Die Auswertung weitere Untersuchungen von nun **465** Dauertestflächen sowie von Versuchs- und Praxisflächen lassen gegenüber der Mitteilung vom 24.2.2011 weitergehende Schlussfolgerungen zu (siehe Tabelle).

Bodenart	Probenanzahl	$N_{\min}$ -Gehalt (kg/ha 0 – 60cm)		
		Mittelwert	(Minimum ... Maximum)	
S (Sand)	20	23	8	43
Sl (anlehmiger Sand)	49	28	3	69
IS (lehmiger Sand)	134	28	8	103
SL (stark lehmiger Sand)	129	36	9	177
sL (sandiger Lehm)	303	40	12	198
L (Lehm)	100	43	15	164

Entstehung	Probenanzahl	$N_{\min}$ -Gehalt (kg/ha 0 – 60cm)		
		Mittelwert	(Minimum ... Maximum)	
Al	29	38	17	72
D	263	31	3	198
Lö	315	41	11	185
V	126	36	10	105

Fruchtart	Probenanzahl	$N_{\min}$ -Gehalt (kg/ha 0 – 60cm)		
		Mittelwert	(Minimum ... Maximum)	
Winterweizen	232	38	9	150
Wintergerste	116	36	10	160
Winterroggen	57	28	3	118
Wintertriticale	23	30	10	50
Winterraps	168	37	8	198
Sommerungen	16	33	9	49

- Mit zunehmender Bodengüte steigen die  $N_{\min}$ -Gehalte deutlich an. Gleichzeitig nimmt die Spannweite der Werte zu. Im Vergleich zum Vorjahr liegen die mittleren  $N_{\min}$ -Gehalte auf wesentlich niedrigerem Niveau.
- Diluvialböden zeigen die geringsten, Löß-Standorte die höchsten  $N_{\min}$ -Gehalte, Alluvialböden und V- Standorte nehmen eine Mittelstellung ein
- Unterschiede im  $N_{\min}$ -Gehalt zwischen Winterweizen, Wintergerste und Winterraps sind in diesem Jahr nicht festzustellen. Für Sommerungen ist noch mit einem weiteren Anstieg der  $N_{\min}$ -Gehalte zu rechnen.
- Flächen mit Winterroggen und Triticale, die überwiegend auf leichten Böden zum Anbau kommen, weisen niedrige verfügbare Vorräte an Stickstoff auf.
- Der durchschnittliche  $N_{\min}$ -Gehalt ökologisch bewirtschaftete Flächen liegt bei 28 kg/ha. Aufgrund des geringen Probenumfangs ist eine weitere Differenzierung nicht möglich

Wegen der starken Streuung der Werte werden jedoch möglichst schlagbezogene  $N_{\min}$ -Untersuchungen empfohlen. Das trifft vor allem für organisch gedüngte Flächen zu. Die Treffsicherheit der N-Düngungsempfehlungen ist um so besser, je weniger Zeitdifferenz zwischen der  $N_{\min}$ -Bodenprobenahme und dem N-Düngungstermin liegt. Eine Probenahme weit vor Vegetationsbeginn ist daher fachlich nicht zu rechtfertigen. Grundsätzlich ist auf eine für den Schlag repräsentative Probenahme zu achten. Das trifft besonders für heterogene Schläge zu.

Für die N-Düngebedarfsermittlung entsprechend der Düngeverordnung können diese Untersuchungsergebnisse als Orientierungswerte herangezogen werden.