

Natrium

Natrium (Na) übernimmt bei bestimmten Pflanzenarten Funktionen des Kaliums, insbesondere bei der Regulierung des Wasserhaushalts. Natrium kann bei Rüben die Trockenheitsresistenz verbessern. Rüben aller Art, Sellerie, Spinat, Feldgras, vor allem Welsches Weidelgras, nehmen relativ viel Natrium auf. Mais, Kartoffeln, Körnerleguminosen und Ölpflanzen nehmen wenig Natrium auf. Getreide, Kohllarten, Klee und Luzerne passen sich dem Natriumangebot aus dem Boden an. Ausgesprochener Natriummangel an Pflanzen ist nicht bekannt. In der Futterration sollte Natrium ausgewogen vorhanden sein.

Natriumbedürftigkeit verschiedener Kulturen

Bedarf	Kultur
hoch bis mittel	Mähweiden, Weiden, Wiesen, Weidelgras, Klee gras, Luzernegras, Zucker-, Runkelrüben, Möhren, Sellerie, Spinat, Rote Rüben
niedrig	Getreide, Mais, Ölpflanzen, Körnerleguminosen, Rotklee, Luzerne, Kohlrüben, Markstammkohl, Kohllarten, Kartoffeln, Bohnen, Erbsen, Kopfsalat, Porree, Zwiebeln, Gurken, Faserlein, Miscanthus

Einteilung der Gehaltsklassen für Natrium und Düngeempfehlung für Grünland

Gehaltsklasse	mg/100 g Boden	Düngeempfehlung (kg Na/ha) bei K ₂ O-Versorgungsstufe	
		A, B	C, D, E
A sehr niedrig	bis 1,9	24	49
B niedrig	2,0–3,9	19	38
C anzustreben	4,0–6,9	14	29
D hoch	7,0–10,9	6	13
E sehr hoch	ab 11,0	0	0

Einteilung der Gehaltsklassen für Natrium und Düngeempfehlung für Ackerland

Gehaltsklasse	mg/100 g Boden	Düngeempfehlung kg Na/ha ¹
A sehr niedrig	bis 0,5	49
B niedrig	0,6–1,5	40
C anzustreben	1,6–3,0	30
D hoch	3,1–5,0	13
E sehr hoch	ab 5,1	0

¹ Empfehlung nur zu natriumbedürftigen Kulturen.

100 dt/ha Zuckerrüben entziehen dem Boden z. B. ca. 1,9 kg Na/ha, 100 dt/ha Rübenblatt 15 kg Na/ha. Die Erntemenge von 600 dt/ha Rüben plus 390 dt/ha Blatt entziehen 68 kg Na/ha. Rübenfähige Böden bieten auch im durchwurzelungsfähigen Unterboden pflan-

zenverfügbare Natriumvorräte an, sodass bei anzustrebender Bodenversorgung (Stufe C) der Natriumbedarf der natriumliebenden Pflanzen im Normalfall durch übliche Wirtschaftsdünger- und Kaliumgaben voll gedeckt wird. Natrium (Na) ist z. B. enthalten in: 1 dt Kornkali = 3 kg Na, 1 dt Magnesia-Kainit = 20 kg Na, 1 m³ Rindergülle = 0,3–0,5 kg Na.