

Natriumadvies en smakelijkheid gras

Het natriumadvies op grasland is niet gericht op verhoging van de graslandopbrengst, maar op de grasopname en de gezondheidstoestand van het vee. Voor de gezondheid van het vee is bij melkgevendende koeien 1 – 1,5 gram Na per kg drogestof in het totale rantsoen nodig. Het Na-gehalte in gras en kuilen in de praktijk fluctueert sterk. Zo varieerde het Na-gehalte in voorjaarskuilen op bedrijven die deelnemen aan het project Koeien & Kansen in de jaren 2000 -2004 bijvoorbeeld van 0,8 – 4,6 g Na per kg drogestof. Het natriumgehalte in snijmaïs is laag, gemiddeld 0,2 g Na per kg drogestof. Aandacht voor de natriumvoorziening is dus zeker op zijn plaats.

Voorjaar

Natrium is uitspoelingsgevoelig. Daarom is het advies om natrium niet te vroeg in het voorjaar te geven. Het natriumadvies is onder andere afhankelijk van de grondsoort, de natriumtoestand van de grond en van het K-getal. In de tabellen 1 en 2 is het bemestingsadvies voor natrium gegeven voor zand en dalgrond in het jaar na grondonderzoek en in volgende jaren. Het bemestingsadvies voor andere grondsoorten staat in de Adviesbasis Bemesting Grasland en Voedergewassen (www.bemestingsadvies.nl).

Tabel 1. Waardering en advies voor de Na-bemesting op zand- en dalgrond in het jaar na grondonderzoek in kg Na₂O/ ha.

	Na ₂ O-gehalte grond, mg 100g ⁻¹	K-getal			
		Laag	Voldoende	ruim voldoende	Overig
Waardering	0-10cm				
Waarde		< 15	15-23	24-31	>31
Laag	<2	50	70	80	110
Vrij laag	2-4	20	50	60	90
Voldoende	5-8	0	0	10	40
Ruim voldoende	9-11	0	0	0	0
Hoog	>11	0	0	0	0

Tabel 2. Advies voor de natriumbemesting op zand en dalgrond in volgende jaren in kg Na₂O/ha.

Waardering	Na ₂ O-gehalte grond (mg/100 g)	K-getal	
		Laag <15	Overig ≥ 15
Laag	< 2	50	80
Vrij laag	2 – 4	20	60
Voldoende	5 – 8	20	60
Ruim voldoende	9 – 11	20	60
Hoog	> 11	20	60

Dunne rundermest bevat gemiddeld 0,7 kg Na₂O per m³. Dit natrium is gemakkelijk opneembaar. Na het toedienen van dunne mest neemt het Na-gehalte in gras echter af, doordat de kali uit de mest de natriumopname tegenwerkt. Een aanvullende bemesting met 100 kg landbouwsout per ha (50 kg Na₂O/ha) verhoogt het Na-gehalte in het gras met 0,5 – 1 gr Na per kg drogestof.

Latere sneden

Bij het advies in het voorjaar is ervan uitgegaan dat het gras vervolgens voldoende natrium bevat voor een goede gezondheid van het vee. Hierbij is echter geen rekening gehouden met een positief effect van natrium op de smakelijkheid van het gras.

Onderzoek in Engeland liet zien dat een extra bemesting met 43 kg Na₂O/ha het Na-gehalte in het gras verhoogde van 3,5 naar 4,2 g Na per kg ds. De grasopname door het melkvee nam daar toe van 13,2 naar 15,4 kg drogestof per dag. Het grasland werd beter afgevreten.

Onderzoek in Duitsland gaf een vergelijkbaar resultaat. Verhogen van het Na-gehalte met 0,5 g per kg ds gaf een extra opname van 1,1 kg ds per dier per dag en verhogen met 1 g Na per kg ds een extra opname van 2,3 kg ds per dier per dag. Ook in Nederland hebben deelnemers van Koe & Wij hiermee geëxperimenteerd. De één zag een voorkeur van het vee voor de perceelshelpt waarop extra natrium was gegeven, de ander nam dit niet waar.

Later in het seizoen neemt de smakelijkheid van het gras af. Een mogelijkheid om de smakelijkheid te verhogen is om in juli/augustus een extra natriumbemesting toe te passen met 100 kg landbouwsout (50 kg Na₂O /ha). Het Na-gehalte in het gras wordt dan met 0,5 – 1 gr Na per kg drogestof verhoogd. Een eenmalige gift van 50 kg Na₂O/ha verhoogt ook het Na-gehalte in het gras van latere sneden.

Voorbeeld:

Gift 50 kg Na₂O/ha.

Snede 1700 kg ds per ha met 1 g extra Na per kg ds.

Extra opname dan 1,7 kg Na per ha. Dit is 2,3 kg Na₂O/ha.

Voor de volgende sneden is dan nog 47 kg Na₂O/ha beschikbaar.

Extra natrium toedienen aan krachtvoer had geen positief effect op de grasopname. Verhogen van het gehalte boven 6,5 g Na per kg drogestof gras had ook geen positief effect op de opname.

Bemesten of via mengvoer

In 2006/2007 heeft een groep deskundigen van de Animal Sciences Group (ASG) en van het Nutriënten Management Instituut (NMI) in opdracht van het Productschap Zuivel een onderzoek uitgevoerd naar de vraag hoe het vee het best voorzien kan worden van een aantal mineralen en spoorelementen. Of via het voerspoor of via het bodem- en gewasspoor. Voor natrium is het advies deze voorziening te regelen via het bodem- en gewasspoor. Door te zorgen voor goede gehalten in het gewas is een aanvulling van natrium in het mengvoer alleen nodig op bedrijven met veel snijmaïs in het rantsoen. De kosten van beide sporen zijn overigens vergelijkbaar.

Dirk Jan den Boer NMI