

Spoorelementen

Tekorten in gras aanvullen voor rundvee

In het algemeen is de minerale samenstelling van gras en graskuil niet goed afgestemd op de behoefte van melkkoeien en jongvee. Hierdoor zijn er risico's voor de diergezondheid. Met name rundvee dat nauwelijks of geen krachtvoer krijgt loopt gevaar.

Het rantsoen op Nederlandse melkveebedrijven verandert. Boeren bemesten minder, gebruiken vaker klaver en het areaal beheers- en natuurland neemt toe. Bij een ruim ruwvoeraanbod neemt het aandeel krachtvoer af. Het lijkt logisch dat dit consequenties heeft voor de mineralen- en spoorelementenvoorziening van het rundvee. Tegen welke risico's lopen veehouders aan en welke mineralen en spoorelementen moet men zeker in de gaten houden?

Samenstelling vers gras

Driehonderd versgrasmonsters werden onderzocht op de mineralen K, Na, Ca, Mg, P en S en op de spoorelementen Cu, Co, Mo, Zn, Fe, Mn en Se. De monsters kwamen van proefvelden op wel of niet ontwaterd veen, jonge zeeklei en zandgrond met een bemesting variërend van 0 tot 450 kg stikstof per ha per jaar. Het aandeel stikstof gegeven in de vorm van runderdrijfmest varieerde van 0 tot 100 procent.

Uit het onderzoek bleek dat op korte termijn verlaging van de hoeveelheid stikstof in het algemeen geen invloed had op de gehalten aan mineralen en spoorelementen in het gras. In specifieke situaties had minder stikstof wel invloed, zoals een lager natrium- en kaliumgehalte en een hoger fosforgehalte.

In vergelijking met de behoefte van rund-

Themaachtenden

Het Praktijkonderzoek houdt op de praktijkcentra Zegveld (16 maart) en Nij Bosma Zathe (18 maart) een themaachtend over dit onderwerp. Voor meer info en aanmelding voor gratis deelname zie www.pv.wur.nl.

vee was er op een aantal grondsoorten een tekort aan mineralen en spoorelementen in het gras (tabel 1). Op zandgrond zat er te weinig Na, Cu, Co en Se in. Op klei- en veengrond zat er (te) weinig Mg en Cu in het gras en op natte veengrond was er bovendien Na-tekort in vergelijking met de behoefte van rundvee.

Tendens op praktijkbedrijven

Op twee melkveebedrijven (één op veengrond en één op klei-op-veengrond) met een lage stikstofbemesting werden de graskenmerken, voersamenstelling en voorzieningstoestand van het vee ten aanzien van de mineralen- en spoorelementen in kaart gebracht.

Op beide bedrijven bleken de mineralengehalten van het gras en de graskuilen niet sterk af te wijken van gemiddelde waarden die Blgg de afgelopen jaren heeft gevonden. Het ene (biologische) bedrijf voerde de melkkoeien naast gras en gras-

Vragen?



Gerrit Rummelink



Wijbrand Ouweltjes

Voor vragen over dit artikel kunt u aanstaande maandag tussen 12.00 en 13.00 uur telefonisch contact opnemen met de auteur(s) door te bellen naar : 0320-293211.

kuil een zeer geringe hoeveelheid krachtvoer bij (1 à 2 kg per koe per dag), terwijl het andere bedrijf snijmaais en vier tot acht kg krachtvoer bijvoerde. Op beide bedrijven kreeg het jongvee tijdens de weideperiode alleen weidegras. Uit rantsoenberekeningen en bloedonderzoek op het biologische bedrijf bleek dat de voorziening van de melkkoeien met selenium te krap was en dat ze net voldoende koper en magnesium kregen. Op het andere bedrijf was de mineralenvoorziening van de melkkoeien goed. Voor het jongvee gold op beide bedrijven dat de voorziening met selenium, koper en in mindere mate magnesium tijdens de weideperiode onvoldoende was.

Maatregelen risicodieren

Op korte termijn bleek het mineralen- en spoorelementengehalte in gras minder afhankelijk van de stikstofbemesting dan verwacht. Wel zijn er regionaal grote verschillen in gehalten die verband kunnen houden met grondsoort, ontwatering en stikstoflevering door de bodem.

In situaties waarin het rantsoen volledig bestaat uit gras(kuil) kunnen er zeker tekorten ontstaan in de voorziening met mineralen en spoorelementen. Aanvulling met (een) mineralen(mengsel) is in die situatie gewenst.

Ing. G. J. Rummelink

Ir. W. Ouweltjes,

Praktijkonderzoek ASG, Lelystad

Tabel 1 – Mineralen en spoorelementen in gras en behoefte rundvee in rantsoen (per kg ds)

element	veen	grondsoort		behoefte
		klei	zand	
magnesium (g)	2,3	2,2	3,9	2-5
natrium (g)	1,3	3,1	0,8	1-1,5
koper (mg)	7,7	5,6	6,7	10
kobalt (mg)	0,38	0,22	0,06	0,10
selenium (mg)	0,15	0,22	0,02	0,15