



Oude bemestingsadvies kan in de prullenbak

Eerste snede kan toe met minder fosfaat

Grasland heeft voor een goede eerste snede minder fosfaatbemesting nodig dan tot nu toe werd aangenomen. Dat blijkt uit het nieuwe fosfaatbemestingsadvies van de Commissie Bemesting Grasland en Voedergewassen.

Het nieuwe fosfaatbemestingsadvies van de Commissie Bemesting Grasland en Voedergewassen (CBGV) gaat uit van een P-gehalte van 3,5 gram per kilogram drogestof in vers gras. Het gewas neemt dan voldoende fosfaat uit bodem en bemesting op, zonder dat er sprake is van opbrengstderving. Daarmee kan het oude advies, gebaseerd op proeven van ruim 50 jaar geleden, in de prullenbak, zegt Bert Philipsen van CBGV. „Die studie berust nog op een streven van 4 gram fosfaat per kilogram droge stof in gras. Bemesten volgens dit protocol is door de invoering van het gebruiksnormenstelsel vaak niet meer mogelijk. Verder houdt het geen rekening met de verrijking van gronden met

fosfaat, het niveau van stikstofbemesting en een ander graslandmanagement als destijds.”

Fosfaattoestand

Fosfaatbemesting wordt gegeven om een optimale opbrengst te realiseren en om er zeker van te zijn dat koeien voldoende fosfor opnemen, zegt senior projectmanager Wim Bussink van het Nutriënten Management Instituut (NMI). Hij is de grondlegger van het nieuwe advies. „Voor een optimale opbrengst is een goede P-toestand en voldoende P-bemesting van cruciaal belang. Bij een lage toestand in de bodem wordt niet die opbrengst gerealiseerd die wordt verkregen

bij een toestand in de bodem die hoog genoeg is. Ongeacht de fosfaatbemesting.” Verder is het vanuit het oogpunt van de uitscheiding van fosfaat door vee aantrekkelijker om niet meer P in het gras te hebben dan strikt noodzakelijk is. Immers, een hoge P-opname door koeien betekent een hoge P-uitscheiding in de mest. Dat leidt bij de huidige mestwetgeving op veel bedrijven tot een hogere afzet van mest bij toepassing van de bedrijfsspecifieke excretie (BEX). Scherper bemesten is dus mogelijk en milieutechnisch gewenst. Het nieuwe fosfaatbemestingsadvies geeft mogelijkheden om hier zo goed mogelijk rekening mee te houden. In eerste instantie

Het nieuwe fosfaatbemestingsadvies stelt de veehouder in staat scherper te bemesten met fosfaat uit drijfmest.



Tabellen

Zie voor de volledige fosfaattabellen www.melkvee.nl het dossier Melkvee Magazine.

wordt via bemesting gestuurd op een P-gehalte van 3,5 gram per kilo drogestof vers gras. Het gewas kan dan voldoende fosfaat uit bodem en bemesting opnemen en er is geen opbrengstderving. Als de toestand in de bodem relatief laag is, is er ook een hoger advies beschikbaar, om zo de P-toestand geleidelijk aan te verhogen. Dit komt overeen met het sturen op een P-gehalte van 3,7 gram per kilo drogestof in vers gras. Dit advies kan ook worden gebruikt voor rantsoenen met veel snijmaïs.

Proefveldjes

Met subsidie van het Productschap Zuivel en het bedrijfslaboratorium Blgg AgroXpertus en in samenwerking met het veevoederbedrijfsleven, is door het NMI de afgelopen jaren onderzoek gedaan naar een nieuw adviesstelsel voor grasland, gebaseerd op de directe P-beschikbaarheid en het P-naleverend vermogen van de bodem. Op praktijkbedrijven op diverse locaties en grondsoorten in het hele land werden hiervoor demoveldjes aangelegd. Daarbij werd per bedrijf gestreefd naar minimaal twee graslandpercelen met een duidelijk verschillende P-toestand. In het totaal ging het om 58 praktijkpercelen. Fundamenteel onderzoek naar het vrijkomen van fosfaat in grond gaf aan dat de beschikbaarheid van fosfaat goed te meten is met twee bepalingen: het P-Al-getal (capaciteit) en P-CaCl₂ (fosfaat bepaald via calciumchloride-extractie). Dit laatste kengetal is een maat voor de directe beschikbaarheid van fosfaat, de ratio P-Al/P-CaCl₂ is een maat voor het nalevergedrag van de bodem. Het nieuwe fosfaatbemestingsadvies voor de eerste snede gras is dan ook gebaseerd op beide bepalingmethoden.

Handzame tabellen

Op basis van het onderzoek is gekeken naar de eerste en tweede snede, de grasopbrengst, de samenstelling en de voederwaarde, zegt Bussink. „Dat leverde heel veel gegevens op

die zijn uitgewerkt tot een adviesmodule. Daarin wordt naast de P-kengetallen ook rekening gehouden met de zuurtegraad, de K-toestand en de stikstofbemesting. De module wordt gebruikt in geautomatiseerde adviesystemen bij het grondonderzoek.“ De kunst is echter om dit om te zetten in handzame tabellen voor het bemestingsadvies, die hanteerbaar zijn voor een breed publiek. Dat is gedaan in nauw overleg met de Commissie Bemesting Grasland en Voedergewassen, zegt Bussink. „Er is gekozen voor twee tabellen: één voor 3,5 en één voor 3,7 gram per kilogram drogestof in vers gras. Deze zijn ingedeeld naar de grondsoorten zand, klei en veen.“ Philipsen vult aan dat het voordeel van dit systeem is dat de veehouder binnen een bepaalde ruimte gerichter kan bemesten op percelen die dat nodig hebben. Ook kan hij sturen op het P-gehalte in gras.

Bodemvruchtbaarheid

Omdat de P-toestand van de bodem belangrijk is voor de opbrengst en het P-gehalte van het gras, is er een optimaal P-Al-getal. Aangeraden wordt om op zand bij een P-Al-getal lager dan 40 en op overige grondsoorten bij een P-Al-getal lager dan 30 op jaarbasis te kiezen voor het bemestingsadvies dat stuurt naar een P-gehalte van 3,7 gram per kilogram drogestof. Dit om de toestand geleidelijk op peil te krijgen, aldus Bussink. „Voor de bodemvruchtbaarheid is de P-toestand minstens zo belangrijk als het effect van fosfaatbemesting op de opbrengst. Met de juiste fosfaatbemesting realiseer je dus een optimale toestand van de bodem en kun je sturen op het gewenste P-gehalte van het gras.“

Het nieuwe fosfaatbemestingsadvies is bedoeld om handvatten te bieden aan de veehouder. Het is geen wet van Meden en Perzen: wat de boer er uiteindelijk mee doet, hangt af van de individuele bedrijfssituatie. Bussink: „Er ligt hier een scherp advies voor fosfaatbemesting. De ondernemer kent via de

Het fosfaatbemestingsadvies voor grasland

			löss		Maximum*
P-CaCl ₂	PAL	veen	(zee)klei löss	zand	jaaradvies
0.4	10	50	40	95	100
0.8	15	5	0	50	100
0.8	20	0	0	40	100
1	20	0	0	30	100
0.8	25	0	0	35	100
1	25	0	0	25	100
1	30	0	0	20	95
>1.5	30	0	0	0	95
	>50	0	0	0	85

Table 1. Advies voor de fosfaatbemesting in kg P₂O₅ per ha op alle grondsoorten voor de 1e snede waarbij het P-gehalte in vers gras minimaal 3,5 gram fosfaat per kg droge stof is.

PPAE	PAL	veen	zeeklei	zand	Bodemadvies
0.4	10	100	80	100	100
0.8	15	55	35	90	100
0.8	20	50	25	85	100
1	20	40	15	70	100
0.8	25	40	20	75	100
1	25	30	10	65	100
1	30	25	5	60	95
2	30	0	0	25	95
1.5	35	0	0	35	95
2	35	0	0	20	95
2	40	0	0	15	95
3	50	0	0	0	85

Table 2. Advies voor de fosfaatbemesting in kg P₂O₅ per ha op alle grondsoorten voor de 1e snede waarbij het P-gehalte in gras minimaal 3,7 gram fosfaat per kg droge stof is.

grondonderzoeken de actuele toestand: hij weet in principe of hij het bemestingsadvies van 3,5 of 3,7 gram per kilogram drogestof in vers gras moet volgen.“

Maar in de praktijk spelen ook stikstof en kali een rol, vervolgt de projectmanager. „De ondernemer maakt zelf de afweging of hij alleen rekening wil houden met fosfaat en dus scherp kan bemesten met dierlijke mest of dat hij dat ook wil sturen met stikstof en kali. Daardoor kan de uiteindelijke gift hoger uitvallen dan strikt genomen nodig is met fosfaat. Daar komt de rol van de adviseur dan weer bij om de hoek kijken. Je moet proberen tot een oplossing op maat te komen om zo nauwkeurig mogelijk te sturen met fosfaatbemesting.“ ■

Buffer

Volgens Bussink hoeft een veehouder niet bang te zijn dat het nieuwe advies tot uitputting van de bodem leidt. „Fosfaat wordt sterk gebufferd in gronden. De toestand zal niet direct veranderen, er gaan meerdere jaren overheen voordat je dat terugziet in de bodemkengetallen en in een ander fosfaatgehalte in het gewas. Via het vierjaarlijkse grondonderzoek worden veranderingen in de fosfaattoestand gemeten en kan er worden bijge-

stuurd met de bemesting. Ook hoeven melkveehouders niet te vrezen dat de koeien minder fosfor opnemen in het voer.“

Philipsen verwacht dat de gemiddelde veehouder met het nieuwe fosfaatbemestingsadvies bemestingstechnisch prima uit de voeten kan in de steeds strenger wordende mestwetgeving. Belangrijk is wel dat de boer goed op de hoogte is van de hoeveelheid stikstof, fosfaat en kali in

zijn drijfmest. „Het hangt van de bedrijfsspecifieke mest-samenstelling af of je 20 of 30 kuub fosfaat per hectare moet uitrijden.“

In een tijd waarin de mestwetgeving steeds strenger wordt, is het van cruciaal belang dat een ondernemer de samenstelling van zijn drijfmest kent, besluit hij. „Laat daarom met enige regelmaat mestmonsters nemen.“ www.bemestingsadvies.nl