

# Nieuw fosfaatbemestingsadvies voor grasland

Henk Westhoek (IKC Landbouw),  
Dirk Jan den Boer (NMI) en Willem Luten (PR)

De Commissie Bemesting Grasland en Voedergewassen heeft onlangs het fosfaatbemestingsadvies voor grasland op een aantal punten gewijzigd. Per 1 augustus 1996 zijn deze wijzigingen van kracht geworden. In de praktijk gelden deze dus voor het seizoen 1997.

## Belangrijkste wijzigingen

- Introductie van een éénmalige gift bij onbeperkt weiden met melkvee van 10 kg  $P_2O_5$  per ha, behalve bij toestand 'hoog';
- Verlaging van de éénmalige gift bij alleen overdag weiden (beperkt weiden) van 30 naar 20 kg  $P_2O_5$  per ha;
- Verlaging van de gift voor een normale weidesnede van 30 naar 25 kg  $P_2O_5$  per ha;
- Aanpassing van de adviesgift voor maaisneden na 1 juli tot 20 kg  $P_2O_5$  per ha, met de opmerking hierbij dat voor een snede zwaarder dan 2500 kg droge stof per ha een gift geldt van 25 kg  $P_2O_5$  per ha;
- Aanpassing van het advies na herinzaai.

Bij onbeperkt weiden met melkvee wordt een eenmalige gift van 10 kg  $P_2O_5$  geadviseerd, behalve bij een toestand hoog.

## Aanpassing advies

De aanleiding tot de aanpassing van het advies vormde de constatering dat het verschil tussen de adviesgift bij onbeperkt weiden en die bij beperkt weiden wel erg groot was. Dit geluid kwam zowel uit de praktijk als van onderzoekers die zich met balansberekeningen bezig hielden. Daarom is onderzoek gedaan naar de mogelijkheden om het advies te verbeteren.

Het fosfaatbemestingsadvies na de eerste snede is erop gericht de fosfaatonttrekking door het gras te compenseren. Dit in tegenstelling tot het advies voor de eerste snede, dat erop gericht is om een snelle begingroei te krijgen. Tabel 1 toont het nieuwe advies. Voor het overige wordt een korte beschrijving gegeven van het waarom van de wijzigingen.

## Advies bij maaien

Het advies voor de maaisneden is opnieuw berekend met behulp van het gemiddelde fosforgehalte van kuilgras uit praktijkmonsters, zoals dat door het Bedrijfslaboratorium voor Grond- en Gewasonderzoek is vastgesteld. Dit fosforgehalte bleek 3,9 g per kg ds te zijn. Vervolgens is bij verschillende droge-stofopbrengsten bepaald hoe groot de fosfaatonttrekking was. Hier schuilt een addertje onder het (kuil)gras, want de opbrengst wordt meestal "bruto" (dus op basis van de veldoogst) bepaald. Het kuilgrasmonster wordt echter pas na enige tijd genomen. In de tussentijd is door het inkuilproces droge stof (met name suikers) verloren gegaan. Hierdoor stijgt als het ware het fosforgehalte. Om nu de juiste fosfaatonttrekking te bepalen moet rekening worden gehouden met deze inkuilverliezen. Uiteindelijk bleek dat de gift bij een normale maaisnede enigszins verlaagd kon worden.

## Advies bij beweiding

Bij beweiding vindt afvoer van fosfaat uit de weide plaats in de vorm van melk, vlees en mest (die mest die in de mestkelder terecht komt). Aanvoer van fosfaat gebeurt via krachtvoer en ruwvoer (snijmais). Of er dus netto fosfaat afgevoerd wordt, en zo ja hoe groot deze afvoer is, hangt dus van een aantal factoren af. Tabel 2 geeft voor een aantal beweidingssystemen aan hoe groot de fosfaatonttrekking is na de eerste snede. Hieruit blijkt dat het verschil in fosfaatafvoer tussen beperkt en onbeperkt weiden inderdaad veel kleiner is dan het advies

**Tabel 1** Advies voor de fosfaatbemesting (kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> per ha) na de eerste snede op alle grondsoorten

Waardering fosfaattoestand bodem	Eerste snede	Weiden (éénmalig) <sup>1</sup>			Maaien (per snede)			Aantal jaren
		melkvee		overig vee	vóór 1 juli		1 juli-15 sep. <sup>3</sup>	
		dag en nacht	overdag		normale snede	lichte snede		
Laag	110	10	20	0	25	20	20	4
Vrij laag	70	10	20	0	25	20	20	4
Voldoende	45	10	20	0	25	20	20	4
Ruim voldoende	25	10	20	0	25	20	20	4
Hoog	15	0	0	0	0	0	0	1 <sup>4</sup>

1. De gift bij beweiding is erop gebaseerd dat een bepaald gebruik gedurende het gehele beweidingseizoen plaatsvindt. Indien dit niet het geval is, maar er bijvoorbeeld sprake is van een combinatie van dag en nacht weiden en alleen overdag weiden, of van melkvee en overig vee, dan moet de gift naar evenredigheid worden aangepast.
2. Onder een normale maaisnede wordt een snede zwaarder dan 2500 kg ds per ha verstaan. Lichte sneden zijn lichter dan 2500 kg ds per ha.
3. Het blijkt in de praktijk dat na 1 juli over het algemeen lichte sneden worden gemaaid. Indien van te voeren bekend is dat toch een normale snede wordt gemaaid dan wordt een gift van 25 kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> per ha geadviseerd. Hierbij dient bedacht te worden dat een grasopstand later in het seizoen bij gelijke hoogte meestal een lagere opbrengst heeft dan eerder in het seizoen. Na 15 september wordt geadviseerd om geen fosfaat meer te geven.
4. De volgende jaren volgen het advies bij "ruim voldoende".

suggereert. Tevens hebben de veebezetting en de melkproductie per koe invloed op de fosfaatonttrekking. Bij een hogere melkproductie per koe is ook de fosfaatonttrekking iets hoger. Bij de berekeningen voor onbeperkt weiden is gesteld dat op stal wordt gemolken, waardoor 10% van de mestproductie in de mestput terecht komt. Bij beperkt weiden is dat op 50% gesteld. Uit de berekeningen bleek tevens dat de fosfaatonttrekking van jongvee te verwaarlozen is. Dit zal ook voor vleesvee gelden.

### Praktijk

De geadviseerde fosfaatgiften uit tabel 1 zijn in een aantal gevallen vrij klein. Het is echter niet noodzakelijk om elke gift apart te geven, zolang per seizoen de totale fosfaatgift maar ongeveer overeenstemt met de afzonderlijke fosfaatgiften. Stel dat een perceel de tweede snede geweid wordt, de derde snede gemaaid en de volgende sneden weer beweid (onbeperkt weiden met melkkoeien). De geadviseerde gift is dan 25 kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> (maaisnede) plus 10 kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> (bewei-

**Tabel 2** Netto fosfaatonttrekking na de eerste snede bij begrazing door melkkoeien (kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> per ha) bij twee beweidingssystemen en verschillende veedichtheden, uitgaande van een melkproductie per koe van 8500 kg per jaar en N-bemesting volgens het (maximum) advies

Beweidingstelsysteem	Gift snijmais (kg ds per dag)	Veedichtheid (melkkoeien per ha)	Fosfaatonttrekking (kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> per ha)
Onbeperkt weiden	0	1,0	5,2
Onbeperkt weiden	0	2,0	11,0
Beperkt weiden	3	1,5	12,3
Beperkt weiden	3	2,5	20,6

ding) = 35 kg  $P_2O_5$  per ha. Deze gift kan goed gegeven worden door vóór de maaisnede 20 m<sup>3</sup> rundveemest toe te dienen. Ook vanwege de kaliumbehoefte is het verstandig om de mestgift vóór een maaisnede toe te dienen.

### Herinzaai

Ook de richtlijn voor bemesting na herinzaai is enigszins aangepast. Het advies hiervoor luidt nu: *“Bij graslandverbetering is het voor een vlotte groei van het gewas noodzakelijk dat de bemesting na het ploegen en een eventuele egalisatie wordt gegeven. Indien recent grondonderzoek van de laag 0-5 cm bekend is, kan het beste worden uitgegaan van een fosfaattoe-*

*stand die één klasse lager ligt dan het grondonderzoek aangeeft. Indien geen recent grondonderzoek is uitgevoerd, en het perceel is langer dan vijf jaar geleden opnieuw ingezaaid, dan kan men het beste uitgaan van de fosfaattoestand ‘laag’. Dit betekent een gift van 110 kg  $P_2O_5$  per ha.*

*Indien het perceel minder dan vijf jaar geleden is ingezaaid, wordt geadviseerd uit te gaan van de fosfaattoestand ‘vrij laag’. Dit betekent een gift van 70 kg  $P_2O_5$  per ha.*

*Een andere mogelijkheid is om voor het ploegen een monster te nemen van de laag die na het ploegen de zodelaag gaat vormen. Dit is vooral voor een juiste kalkgift van belang.”*

Voor een vlotte  
gewasgroei moet de  
bemesting ná het  
ploegen en een  
eventuele egalisatie  
gegeven worden.

