

## Terug naar 'stalmest en gier' om mestafvoer te beperken?

### Inleiding

De gebruiksnormen voor fosfaat worden aangescherpt tot evenwichtsbemesting indien de fosfaattoestand van de bodem voldoende is. Bij een hoge fosfaattoestand stuurt de rijksoverheid aan op een fosfaatgebruiksnorm die lager is dan de fosfaatevenwichtsbemesting. Voor veel bedrijven beperkt de plaatsingruimte van fosfaat dan het gebruik van dierlijke mest. Bovendien kunnen bedrijven de toegestane ruimte van 250 kg stikstof mogelijk niet volledig benutten. Het project Koeien & Kansen onderzoekt in hoeverre mestscheiding hiervoor een praktische oplossing kan zijn.

### Resultaten van mestscheiding

Bij mestscheiding ontstaat uit drijfmest een dikke en een dunne fractie. Omdat er nauwelijks gegevens zijn over de gehalten van stikstof en fosfaat zijn de scheidingsproducten bemonsterd van De Marke en van Koeien & Kansen-bedrijf Van Wijk. De concentratie van fosfaat in de dikke fractie is hoger dan die van ingaande drijfmest (Tabel 1). Ook het stikstofgehalte is wat hoger. De gehalten in de dunne fractie wijken veel minder af van de ingaande mest. De hoeveelheid fosfaat en stikstof die de mestscheider ingaat, zou gelijk moeten zijn aan de hoeveelheid die de mestscheider uitgaat in de dikke en de dunne fractie. Deze balans tussen de in- en uitgaande hoeveelheid is niet helemaal kloppend te krijgen met de gehalten die zijn weergegeven in de tabel. Dit komt door onnauwkeurigheid in de metingen. Deze onnauwkeurigheid is normaal, maar er blijkt wel uit dat het zinvol is om meer metingen te verrichten om een nauwkeuriger beeld te krijgen van de samenstelling van mestscheidingsproducten.

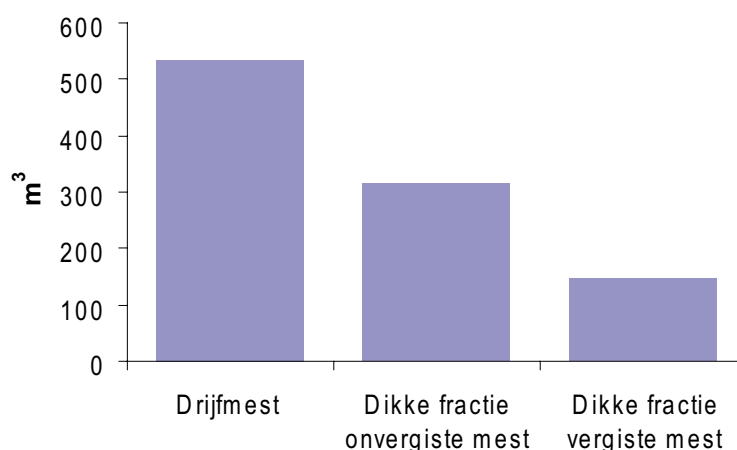
Tabel 1: Gehaltes van vergiste en onvergist mest en de scheidingsproducten daarvan ( $\text{kg m}^{-3}$ ).

Mestsoort	Stikstof	Fosfaat	Stikstof/fosfaat
<b>Onvergist</b>			
Ingaande drijfmest	3,3	0,9	3,7
Dikke fractie (20 volume %)	4	1,6	2,5
Dunne fractie (80 volume %)	3,1	0,9	3,4
<b>Vergist</b>			
Ingaande drijfmest	3,3	0,9	3,7
Dikke fractie (20 volume %)	5,1	3,4	1,5
Dunne fractie (80 volume %,)	2,9	0,6	4,8

### Beperking van af te voeren volume mest

Doordat het fosfaatgehalte hoger is in de dikke fractie dan in drijfmest, gaat afvoer van fosfaat in de dikke fractie gepaard met een kleiner volume af te voeren mest dan afvoer met drijfmest (Figuur 1). Door de dikke fractie af te voeren, kunnen bedrijven met een hoeveelheid niet plaatsbare fosfaat het af te voeren volume dus beperken. Dit bespaart kosten en energie voor mesttransport. Het effect is groter bij de dikke fractie van vergiste mest dan bij de dikke fractie van onvergist mest. Vergisting levert op deze bedrijven dus extra voordeel op.

### Af te voeren volume mest

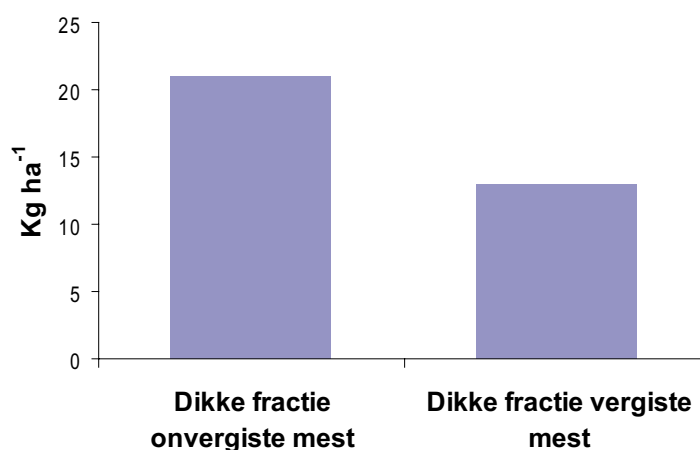


Figuur 1: De benodigde afvoer van verschillende mestsoorten op Koeien & Kansen-bedrijven (uitgaande van de beoogde fosfaatnormen in 2015).

### Meer mineralen op het bedrijf houden

Een bedrijf dat mest afvoert om te voldoen aan de fosfaatnorm, zal met drijfmest ook stikstof afvoeren die eigenlijk wel plaatsbaar is. Die onnodige 'meevoer' moet de veehouder compenseren met extra kunstmest. Door nu alleen de dikke fractie af te voeren wordt per kg fosfaat minder stikstof meegevoerd. Figuur 2 geeft dit effect weer voor de (acht) Koeien & Kansen-bedrijven die mest moeten afvoeren om te voldoen aan de fosfaatnorm.

### Besparing op meegevoerde stikstof



Figuur 2: Besparing op meegevoerde stikstof door afvoer van de dikke fractie op 'Koeien & Kansen bedrijven' (uitgaande van fosfaatnormen die verwacht worden in 2015).

### Conclusies

- Bedrijven die fosfaat moeten afvoeren kunnen door de dikke fractie af te voeren een dubbelslag slaan: minder volume en meer stikstof behouden. Daarom heeft mestscheiding voor deze bedrijven voordelen.
- Door mest voorafgaand aan scheiding te vergisten, wordt het voordeel van beperking van mestafzet en behoud van stikstof nog groter.