

# Geld besparen met specifieke excretie

Intensief bedrijf bespaart al snel duizenden euro's op mestafvoer

Met bedrijfsspecifieke excretie is meer voordeel te behalen dan veehouders nu lijken te beseffen, stellen ASG-onderzoekers Jaap Gielen en Cees Jan Hollander. LNV gaat ervan uit dat 75 procent van de bedrijven geen beter resultaat behaalt met bedrijfsspecifieke excretie.

Intensieve bedrijven (vanaf circa 14.000 kg melk per hectare) die veel mest afvoeren, zijn financieel aanzienlijk beter af wanneer zij kiezen voor bedrijfsspecifieke excretie. Zeker in gevallen waar de gehalten in afgevoerde mest laag zijn, is er volgens projectleider Koeien & Kansen Jaap Gielen reden om bedrijfsspecifieke excretie serieus te overwegen. 'Het forfaitaire systeem van het mestbeleid gaat uit van de gemiddelde situatie. Op bedrijven die efficiënt omgaan met mineralen is de excretie van stikstof en fosfaat lager. Via bedrijfsspecifieke excretie kunnen deze veehouders al snel enkele duizenden euro's op mestafvoer besparen.' Omgekeerd geldt voor extensieve bedrijven dat zij geld kunnen verdienen via mestaanvoer en tegelijkertijd besparen op kunstmestkosten, hoewel deze categorie over het algemeen geen baat heeft bij (nog) meer ruwvoerproductie.

Op de website van Koeien & Kansen ([www.koeienenkansen.nl](http://www.koeienenkansen.nl)) is de excretiewijzer te downloaden. Uit voeropname en melkproductie berekent dit programma de excretie van stikstof en fosfaat via mest.

Voor de bedrijven van Jos de Kleijne, Albert Koeleman en Irene van der Voort is deze rekensom gemaakt (tabel 1). Daaruit blijkt dat het nut van bedrijfsspecifieke excretie van bedrijf tot bedrijf aanzienlijk verschilt. Voorwaarde voor bedrijfsspecifieke excretie is de registratie van een mineralenboekhouding (voorraad, jaaroverzichten van melk- en voerleveranties), stalbalans en voederwaardeanalyses (stikstof- en fosfaatgehalten).

Cees Jan Hollander, deskundige voeding rundvee bij ASG, legt uit dat het systeem vergelijkbaar is met de berekening van het boekhoudkenngetal kvem-benutting



Bedrijfsspecifieke excretie kan ruimte voor mestaanvoer creëren op extensieve bedrijven

Tabel 1 – Resultaten excretiewijzer voor drie bedrijven

	naam veehouder					
	Jos de Kleijne	Albert Koeleman	Irene van der Voort			
oppervlakte grasland (ha)	36,1	46,8	31,5			
oppervlakte bouwland (ha)	12,5	14	0			
mate van beweiding	onbeperkt	geen	onbeperkt			
type (ras) koeien	middel of groot	middel of groot	jersey			
aantal koeien	80	120	103			
aantal stuks jongvee < 1 jaar	20	40	25			
aantal stuks jongvee > 1 jaar	35	40	31			
melkleverantie (kg)	655.000	1.120.000	512.734			
vetgehalte melk (%)	4,75	4,60	5,81			
eiwitgehalte melk (%)	3,46	3,52	3,96			
melkproductie per koe (kg)	8.188	9.333	4.978			
ureumgehalte melk (g/100ml)	20	24	21,1			
	stikstof	fosfaat	stikstof	fosfaat	stikstof	fosfaat
plaatsingsruimte dierlijke mest (kg)	12.150	5.034	15.200	6.338	7.875	3.465
excretie forfaitair (kg)	12.073	4.518	19.240	6.904	12.163	4.605
excretie bedrijfsspecifiek (kg)	10.653	3.994	17.637	5.863	9.535	3.800
voordeel bedrijfsspecifiek (kg)	1.420	523	1.603	1.041	2.628	805
voordeel in kuub mest (bij 4,5 kg N per kuub)	316		356		584	
<b>voordeel in euro's (10 euro/kuub)</b>	<b>3.156</b>		<b>3.562</b>		<b>5.840</b>	
mestafzet bij bedrijfsspecifieke excretie (kg)	0	0	2.437	0	1.660	335
mestafzet bij forfaitaire excretie (kg)	0	0	4.040	566	4.288	1.140
N-excretienorm per koe (kg) forfaitair	112		126		89	
N-excretienorm per koe (kg) specifiek	94,3		112,6		*	

\*Omrekening niet mogelijk omdat het forfaitaire systeem geen onderscheid maakt in rassen

per hectare. 'Bij de eerste stap berekent het systeem de vem-opname van de hele veestapel uit de verschillende voersoorten. Daartoe berekent het de vem-behoefte van de totale veestapel. Daar gaan de voorraadcorrecties en vem uit aangekocht (kracht)voer en aangekocht of zelfgeteelde snijmais van af.' De vem uit gras en graskuil blijft over. De mate van beweiding bepaalt het aandeel vers gras in de opname: bij meer dan 138 weide-

veeouder haalt de lage excretie (112,6 in plaats van 126) dankzij eiwitarm krachtvoer en mais in het rantsoen. 'Het is wel passen en meten, want ik wil het melkeiwitgehalte niet te veel laten dalen.'

Extra grond pachten om voldoende plaatsingsruimte voor mest te creëren is volgens Koeleman niet verstandig: 'Dan heb ik de pachtkosten, het werk en extra voer. Ik heb een mest-maiscontract voor tien hectare en krijg al extra voer door de verplichte afname van mais. Het is voor mij voordeliger de mesttransporteur te bellen dan mais te verkopen.'

## Albert Koeleman: 'Ik bespaar vijfduizend euro met bedrijfsspecifieke excretie'



'Onze mest bevat 3,6 tot 3,8 kg stikstof per kuub. Met bedrijfsspecifieke excretie kan ik meer mest plaatsen op mijn bedrijf dan met de forfaitaire regels, waar gerekend wordt met 4,5 kg stikstof. Op die manier bespaar ik ongeveer vijfduizend euro mestafzetkosten', vertelt Albert Koeleman uit Geesteren. Zonder het systeem zou Koeleman zich tekortgedaan voelen: 'Forfaitair mag ik 55 kuub per hectare bemesten. Door het verschil tussen werkelijke en forfaitaire mestgehalten zou ik dan per hectare 30 kg stikstof minder op het land brengen. Dankzij de specifieke excretie mag ik nu 70 in plaats van 55 kuub bemesten.' De

dagen per jaar is de vem-opname uit vers gras 40 procent en bij minder dan 138 weidedagen is dat 20 procent. De samenstelling van vers gras wordt afgeleid van de samenstelling van de graskuil. Met de beschikbare analyses (vem, stikstof en fosfaat) van de gevoerde partijen is bekend hoeveel stikstof en fosfaat door de veestapel wordt opgenomen.

De excretiewijzer trekt de afvoer met melk en vastlegging ofwel groei in (jong)vee daarvan af en vermindert het vervolgens met twaalf procent ammoniakvervluchtiging. Nadat deze netto-excretie is vermenigvuldigd met een foutmarge van 0,95 staat de definitieve excretie vast. Praktisch gezien betekent dit voor Koeleman een excretie van 112,6 kg stikstof per koe, terwijl de forfaitaire norm uitgaat van 126 kg (tabel 1). Bij Van der Voort ontstaat voordeel door het lagere lichaamsgewicht van jerseys. Daardoor is de vem-behoefte lager dan gemiddeld. Van der Voort realiseert het grootste voordeel doordat de jerseys minder voer verbruiken voor deze vem-behoefte.

## Veel energie, weinig eiwit

De excretiebepaling volgens de excretiewijzer oogt omslachtig. Waarom niet via

## Jos de Kleijne: 'Wie scherp op kostprijs boert, moet sowieso weten wat hij voert'



Jos de Kleijne uit Landhorst ging met bedrijfsspecifieke excretie aan de slag in het kader van het project Koeien & Kansen, waarin hij deelnemer is. Besparing op mestafvoer is bij De Kleijne niet aan de orde, ook forfaitair hoeft hij geen mest af te voeren (tabel 1). Wel kan hij door bedrijfsspecifieke excretie geld verdienen met mestaanvoer en kunstmestbesparing. Want door een efficiënte bedrijfsvoering (ureum 20, bij 8188 kg melk en onbeperkt standweiden) creëert hij extra plaatsingsruimte voor mest. De Kleijne kan zich voorstellen dat extensieve veehouders daarvoor kiezen, maar doet dat zelf bewust niet: 'Met Koeien &

Kansen lopen we vooruit op de toekomstige milieuwetgeving. Als ik de nitraatrichtlijn van 50 mg per ml grondwater wil halen, is het onverstandig de extra plaatsingsruimte op te vullen.'

De Kleijne relativeert de extra administratielast bij bedrijfsspecifieke excretie: 'Voorraadbepalingen van ruw- en krachtvoer verzamelen we ook voor het fiscale boekhoudrapport en de jaaroverzichten van de mengvoer- en zuivelfabrikant krijg je sowieso. Hetzelfde geldt eigenlijk voor de kuilanalyses. Wie scherp op kostprijs boert, moet sowieso weten wat hij voert.'

mestmonsters de uitstoot aan stikstof en fosfaat berekenen? Hollander: 'Het is bekend dat mestmonsters te sterk variëren. Het aandeel jongveemest, het reinigingswater of slecht gemixte mest vertroebelen de werkelijke gehalten van koeienmest.'

De stikstof-veem-verhouding is volgens hem het beste kengetal waarmee veehouders de mineralenbenutting op hun bedrijf kunnen sturen en dus mestafvoer kunnen beperken. Een lage waarde betekent veel veem en weinig ruw eiwit. 'Minder dan 15 procent ruw eiwit is onverstandig met het oog op zowel productie als gezondheid. Maar als gras 16 procent ruw eiwit bevat in plaats van 19 scheelt dat aanmerkelijk in stikstofexcretie. Het is de kunst om veel te melken bij een lage stikstof-veem-verhouding.'

Het bedrijf van De Kleijne slaagt volgens Hollander prima in die opzet. 'Dat zit bij

de top van Nederland als je bedenkt dat het met 180 beweidingdagen per jaar, bij dagelijks acht uur weiden in een standweidesysteem, een productie realiseert van 8188 kg met een ureum van 20.' Het bedrijf hoeft bij forfaitaire aangifte nog net geen mest af te voeren (tabel 1), maar kan dankzij een efficiënte bedrijfsvoering en bedrijfsspecifieke excretie overwegen mest aan te voeren.

Belangrijke maatregelen om de stikstof-veem-verhouding te verlagen zijn eigenlijk al bekend van het Minas-tijdperk. Hollander denkt aan zes weken voor de geplande maaidatum kunstmest strooien, de bemesting afstemmen op het geplande opbrengstniveau (maaisnede/weidesnede), na 1 juli niet meer bemesten en dierlijke mest zo veel mogelijk in het (vroeg) voorjaar aanwenden zodat maximaal wordt geprofiteerd van de samenwerking.

### Maatstaf mineralenbenutting

Van de Nederlandse melkveebedrijven haalt volgens LNV 75 procent geen beter resultaat met bedrijfsspecifieke excretie. Vooral bedrijven met veel gras in het rantsoen zullen niet gunstiger uitkomen, omdat die relatief veel eiwit voeren. Dit najaar is het moment om de insteek voor 2007 te bepalen, zodat de voorraden en analyses op tijd zijn verzameld. Gielen: 'De financiële besparing op mestafvoer is het meest aantrekkelijk, maar bedrijfsspecifieke excretie biedt veehouders ook de mogelijkheid de mineralenbenutting van hun bedrijf te toetsen. Dat is van belang gezien de aanscherping van de fosfaatnorm en als gebaar richting Brussel om derogatie te handhaven.'

Tijmen van Zessen

## Irene van der Voort: 'Excretie van jerseykoeien is twee derde van die van holsteins'

'Wij hadden moeten stoppen met jerseys als LNV de excretie voor jerseykoeien niet omlaag zou stellen', vertelt Irene van der Voort uit Lunteren. Als één van de belangenbehartigers voor de twintig bedrijven die in Nederland zuivere jerseys melken, bereikte ze met LNV-ambtenaren een akkoord over aanpassing van de norm. 'Door een lager lichaamsgewicht en efficiënter omgaan met stikstof, ligt de excretie van jerseykoeien op twee derde van die van holsteinkoeien. De hoeveelheid mest volgens forfaitaire norm hebben we simpelweg niet. We zouden zelfs niets overhouden om uit te rijden. Alleen via

beperkt weiden zouden we voldoende mest kunnen opvangen, terwijl we als biologisch bedrijf ten minste 180 dagen moeten weiden.'

Forfaitair moet Van der Voort 4288 kg stikstof afvoeren, wat neerkomt op circa 11.000 euro. Met bedrijfsspecifieke excretie – een voorwaarde voor de gunstige jerseynorm – bespaart Van der Voort 2628 kg stikstof en bleef de mestafvoer dit jaar beperkt tot 1660 kg, ruim 500 kuub. 'De stikstofkraan staat bij ons maar half open, we strooien geen kunstmest en voeren eiwitarm. De mest bevat gemiddeld maar 3,1 kg stikstof per kuub.'

