



Lagekostenbedrijf haalt Minas-eindnormen al drie jaar ruimschoots

Bart Hutschemaekers en Michel de Haan

In 2003 moeten alle melkveehouderijbedrijven aan de Minas-eindnormen voldoen. Melkveebedrijven hebben vooral moeite om de stikstofverliesnormen te halen. Op het lagekostenbedrijf zijn de Minas-eindnormen al drie jaar gehaald. Deze lage stikstofoverschotten zijn gerealiseerd door lagere stikstofbemestingsniveaus op grasland, lage krachtvoergiften en de stikstoflevering van klaver.

Minas is in de landbouw de afgelopen jaren een begrip geworden. Vanaf 1998 tot 2003 zijn de verliesnormen steeds verder aangescherpt. Vanaf januari 2002 is naast Minas ook het stelsel van mestafzetovereenkomsten(MAO) in werking getreden. Het lagekostenbedrijf hoeft geen MAO's af te sluiten en heeft zelfs ruimte om zowel binnen Minas als het MAO-stelsel mest aan te voeren.

Stikstofoverschotten structureel laag

De afgelopen 3 jaar lagen de stikstofoverschotten van het lagekostenbedrijf ruimschoots onder de eindnormen van 2003. In 2001 is het stikstofoverschot gedaald naar 82 kg per ha en is hiermee lager dan in de jaren 2000 en 1999. In tabel 1 is een overzicht van de Minas-stikstofoverschotten weergegeven. De afgelopen jaren is de stikstofaanvoer via kunstmest flink gedaald doordat graspercelen opnieuw zijn ingezaaid met een

gras/klaver mengsel. Klaver in grasland zorgt voor beperking van de stikstofaanvoer via kunstmest, want klaver bindt stikstof uit de lucht. Toepassen van een gerichte bemesting draagt bij aan een goede stikstofbenutting van drijfmest en kunstmest.

Tabel 1 Minas N-balansen van het lagekostenbedrijf van 1998 t/m 2001

		1998	1999	2000	2001
Aanvoer	Krachtvoer	61	46	52	71
	Ruwvoer	0	0	11	0
	Kunstmest	202	171	112	124
Aanvoer totaal		263	217	175	195
Afvoer	Vee	8	5	9	7
	Melk	65	61	67	60
	Ruwvoer	0	0	0	38
Afvoer totaal		73	66	76	105
Overschot		190	151	100	90
	correctie ¹	10	8	8	8
MINAS overschot		180	143	92	82
MINAS verliesnorm 2003		164	164	164	164

¹ bij N is de diercorrectie nog een extra aftrekpost

Tip Door de inzaai van een gras/klaver mengsel kan de stikstofbemesting op grasland worden verlaagd vanwege de stikstofbinding van klaver uit de lucht.

Tip Door het verlagen van stikstof- en fosfaatbemesting zijn de eindnormen van Minas te halen, maar kan het gras er bij de buurman groener uit zien. Dit moet je kunnen accepteren.

Tip Als er ruimte bestaat om binnen zowel Minas en het MAO-stelsel organische mest aan te voeren dan is het economisch gezien aantrekkelijk om dit te doen. Het aanvoeren van organische mest moet echter wel passen binnen het bemestingsplan. Denk hierbij ook aan fosfaat!

Tabel 2 Berekening MAO voor Lagekostenbedrijf volgens 2003

Dieren	Aantal	Forf. Stikstprodnorm.	Tot. stikstofproductie
Dieren: Koeien	46	107,4	4940
Pinken	13	73,8	959
Kalveren	13	36,1	469
Totale stikstofproductie			6369
	Oppervlakte	Aanwendingsnorm	Tot. Stikstofplaatsingsruimte
Grasland	25,5	250	6375
Maisland	6,5	170	1105
Totaal stikstofplaatsingsruimte			7480
Ruimte binnen MAO: 7480 – 6369 = 1111 kg stikstof			

drie jaren 28, 31 en 33 kg inclusief kunstmest in 1999, 2000 en 2001. De fosfaattoestand van de grond op het lagekostenbedrijf varieert van laag tot ruim voldoende, waardoor op veel percelen een aanvullende fosfaatbemesting nodig is. Door de bedrijfs-eigen verliesnorm is fosfaatbemesting volgens het advies slechts voor een klein gedeelte mogelijk. De gevolgen van een structurele verlaging van de fosfaatbemesting lijken vooralsnog klein, maar gelden voor een betrekkelijk korte periode. De effecten op de lange termijn zijn nog niet duidelijk.

Aanvoer vleesvarkensmest

Het aanvoeren van vleesvarkensmest is economisch gezien interessant voor het lagekostenbedrijf. Het lagekostenbedrijf heeft ruimte om mest aan te

Het lagekostenbedrijf voert weinig krachtvoer aan. De krachtvoergift is in relatie tot praktijkbedrijven met 16 kg krachtvoer per 100 kg melk per zeer laag. De lage krachtvoergift leidt tot een hoge ruwvoeropname. De koeien produceren zo meer melk uit eigen ruwvoer (gras en snijmaïs).

Omstandigheden lagekostenbedrijf

Het lagekostenbedrijf heeft 32 hectare kleigrond, waarvan 25.5 ha grasland en 6.5 maïsland. Met gemiddeld 46 koeien en 23 stuks jongvee is 400.000 kg melk geleverd.

De graskuilen op het lagekostenbedrijf bevatten lagere voederwaardes en minder ruw eiwit dan in de praktijk. Dit komt deels door de lagere stikstofbemestingsniveaus en later maaien. Hierdoor is er meer eiwitrijk krachtvoer nodig om het DVE-gehalte in het rantsoen op peil te houden. In totaal is de stikstofaanvoer met krachtvoer zeer laag te noemen ondanks de aanvoer van eiwitrijke brok. De afgelopen drie jaar zijn de groeiomstandigheden zeer gunstig geweest. De ruwvoeropbrengsten waren hierdoor hoog. De ruwvoeroverschotten zijn fors en daarom is in 2001 ruwvoer afgevoerd.

Fosfaatoverschot inclusief kunstmest

De Minas-fosfaatoverschotten van het lagekostenbedrijf liggen al 4 jaar rond 0. Bij het fosfaatoverschot voor Minas telt de fosfaataanvoer via kunstmest niet mee. Het lagekostenbedrijf hanteert een eigen fosfaatverliesnorm van 30 kg fosfaat inclusief kunstmest. Dit fosfaatoverschot was de afgelopen

voeren volgens het nieuwe MAO-stelsel en Minas. Het nieuwe MAO-stelsel heeft tot doel productie en afzet van dierlijke mest op elkaar af te stemmen, teneinde evenwicht op de mestmarkt te creëren. In tabel 2 is een berekening van MAO voor het lagekostenbedrijf weergegeven op basis van de forfaitaire stikstofproductienormen van 2003.

Het aanvoeren van mest kan extra geld op leveren. Voor elke kg gecontracteerde stikstof ontvangt het lagekostenbedrijf € 0.70 en verder geen opbrengstprijs per m³ mest. Hieronder is een berekening weergegeven van de extra opbrengsten en daling van de kosten.

Berekening opbrengsten en kosten aanvoer vleesvarkensmest

- opbrengsten MAO's 1111 kg * € 0.70 = € 778
- besparing kunstmeststoffen € 219 (N) + € 236 (P₂O₅) = € 455

In het totaal kan het aanvoeren van vleesvarkensmest € 778 + € 455 = € 1233 opleveren als de loonwerkkosten voor de afvoerder zijn. Voor de aanvoer van mest binnen het MAO-stelsel is de stikstofaanvoer de beperkende factor maar voor het lagekostenbedrijf is de bedrijfseigen fosfaatverliesnorm de beperkende factor. Bij de aanvoer van vleesvarkensmest is een risico aanwezig van de insleep van ziektekiemen via de mest. De risico's van insleep hangen af van de gezondheidsstatus van het vleesvarkensbedrijf en hoe de mest wordt gebruikt. Als de mest op maïsland wordt gebruikt of op grasland waar geen vee weidt zijn de risico's klein. Tot aanvoer van vleesvarkensmest is niet overgegaan omdat dit zou leiden tot een te hoog fosfaatoverschot.

Tip

Bij lagere stikstofbemestingsniveaus moet de organische mest en kunstmest goed benut worden om goede gewasopbrengsten te realiseren. Het opstellen van een bemestingsplan en het bemonsteren van organische mest kan helpen bij nauwkeuriger bemesten.

Tip

Een lage krachtvoergift per koe beperkt de stikstofaanvoer via krachtvoer en leidt tot een hoge ruwvoeropname.

Tip

De VEM-waarde en het eiwitgehalte van gras lijken terug te lopen bij lagere bemestingsniveaus. Hierdoor is het nodig om op tijd te gaan maaien en eiwitrijk krachtvoer aan te voeren.