

## MELKVEE OP ZANDGROND: LET OP CALCIUM!

*Lucas Westra en Jakob Jager*

De gezondheidsstatus van het Nederlandse melkvee staat de afgelopen jaren steeds vaker ter discussie. Oorzaken daarvoor zijn te vinden in een reeks gebeurtenissen die de gezondheid van de dieren op de bedrijven soms in meerdere of mindere mate hebben geschaad (bijvoorbeeld IBR entingen, BSE en MKZ). Deze ziektes worden veelal van buitenaf op de bedrijven gebracht, bijvoorbeeld via de aanvoer van dieren of veevoerders. Betrouwbare ketenpartners zijn dan ook belangrijk bij de preventie van dergelijke ziekten. De bedrijven hebben echter ook te maken met ziekten waarbij de weerstand van de veestapel een belangrijke rol kan spelen. Bedrijven met dieren met een hoge weerstand hebben een kleinere kans op ziekten.

### *Hoge managementeisen*

Zaken als kostenbesparing, schaalvergroting, voldoen aan MINAS-normen en werken met hoogproductieve dieren vragen om een hoog niveau van management. Daarbij is de veehouder, gegeven de randvoorwaarden van regelgeving, voortdurend op zoek naar het meest gewenste evenwicht van economie en ecologie. Aanknopingspunten voor verbetering kunnen misschien gehaald worden uit het feit dat boeren vroeger opmerkten dat melkveehouders op de kleigrond 'dikkere' koeien hadden en dat ze 'makkelijker' melk gaven dan koeien op zandgrond. Deze gegevens wekken vragen op, want vroeger moesten de koeien voornamelijk van vers gras en kuilgras melk en vlees produceren. De grondsoort werd dus als een belangrijke verklaring gezien van verschillen in de gezondheidsstatus van de veestapel. Daarom is in het kader van een afstudeerscriptie aan de vakgroep veevoeding van de Wageningen Universiteit onderzoek verricht naar de voer- en diergezondheidskosten op melkveebedrijven op veen-, zand- en kleigrond. Hierbij is gebruikgemaakt van gegevens uit het Bedrijven-Informatienet van het LEI (Informatienet).

Het onderdeel 'voeding' speelt een zeer grote rol in de gezondheidsstatus van dieren. De weerstand en gezondheid van dieren houdt voornamelijk verband met de macro en micro mineralen in de voeding. Uit de analyse blijkt dat de bedrijven op zandgrond duidelijk hogere diergezondheidskosten per koe hebben dan de veen- en kleibedrijven. In het onderzoek zijn bedrijven vergeleken met gelijke hoeveelheden verbouwde maïs, melkproductie per koe, intensiviteit (kg melk/hectare), jongveebezetting en stikstofgift per hectare. Dit is gedaan om te voorkomen dat andere effecten dan grondsoort invloed uitoefenen op het resultaat.

Economische kengetallen van bedrijven op veen, zand en klei in 1997, 1998 en 1999; gecorrigeerde gemiddeldes en significante verschillen.

Het verschil in ziektebestrijding tussen de grondsoorten is bijna 40 euro per koe. Niet alleen dit verschil is interessant, maar vooral is belangrijk te weten waar dat nu door veroorzaakt wordt. Van een deel van de bedrijven in het Informatienet waren de gezondheidskosten opgesplitst per ziektecategorie. Tijdens het onderzoek kwam heel duidelijk naar voren dat zandbedrijven vooral veel hogere kosten hebben aan been-, klauw- en uierproblemen.

### *Weinig calcium in zandgraskuilen*

Naast de economische kengetallen van het Informatienet zijn gewasanalyses bekend van een groot aantal Nederlandse melkveebedrijven. Bij opdeling naar grondsoort en vergelijking van de gewasanalyses werd duidelijk dat de verschillen in VEM, DVE en OEB tussen graskuilen zeer gering waren. Daarentegen waren zeer uiteenlopende verschillen in macro- en micromineraal samenstelling aanwezig. Een zeer bepalend verschil als een laag calciumgehalte in de graskuilen afkomstig van zand-/veengronden kan verantwoordelijk zijn voor de been- en klauwproblemen. Op kleigrond wordt naast een hoog calciumgehalte in de graskuilen de opname van dit mineraal versterkt door relatief grote aankopen van calciumrijke pulpbrok.

De zandbedrijven besparen niet op diergezondheidskosten, terwijl ze wel veel kosten maken aan voermineralen (tabel 14). Kortom, het is voor de bedrijven op zandgrond van belang om de verstrekking van

mineralen goed onder de loep te nemen en vooral te kijken naar de calciumvoorziening.

\*) Lucas Westra is student aan de Wageningen Universiteit en heeft voor zijn afstudeervak bij de leerstoelgroep diervoeding gebruikgemaakt van gegevens uit het Bedrijven-Informatienet van het LEI.

*Tabel 14 Economische kengetallen van bedrijven op veen, zand en klei in 1997, 1998 en 1999; gecorrigeerde gemiddeldes en significante verschillen*

Kosten	Grondsoort			Significantie
	veen n=76	zand n=450	klei n=326	
<i>Voer (€/100 kg melk)</i>				
Krachtvoer	6,02	6,60	6,06	ns
Ruwvoer	0,38 b	1,10 a	0,49 b	***
Mineralen	0,09 b	0,15 a	0,09 b	***
<b>Totaal voer</b>	<b>6,48 a b</b>	<b>7,85 a</b>	<b>6,65 b</b>	<b>*</b>
<i>Gezondheid (€/koe)</i>				
Voortplanting	34	40	36	ns
Kwaliteit en controle	22 a b	25 a	23 b	***
Verzekeringen	5 a b	6 a	3 b	**
Ziektebestrijding	83 b	104 a	85 b	***
<b>Totaal</b>	<b>144 b</b>	<b>175 a</b>	<b>147 b</b>	<b>***</b>
Rente, strooisel, enzovoort	76 b	88 a	79 b	***
<b>Totaal diergezondheid</b>	<b>220 b</b>	<b>263 a</b>	<b>226 b</b>	<b>***</b>

a) a, b en c geven significante verschillen; b) Mate van significantie van verschillen: ns = niet significant; \*:  $\alpha = 0,1$ , \*\*:  $\alpha = 0,05$ , \*\*\*:  $\alpha = 0,01$ .