

Bouwplan cruciaal voor duurzame koe

Léon Šebek en Paul Galama

Een duurzame koe is gezond, leeft lang en productief. Om dit te bereiken is een goede pensfermentatie essentieel. Op De Marke is dit niet perfect, omdat het rantsoen teveel zetmeel uit maïs bevat. Om dit te veranderen is aanpassing van het bouwplan nodig. Dit was één van de belangrijke discussiepunten tijdens een studiedag over diermanagement op De Marke. Veertig deskundigen uit alle geledingen van agrarisch Nederland hebben eind september deze discussie gevoerd. In dit artikel wordt een impressie van de resultaten tot nu toe, het streven de komende jaren en de mening van verschillende deskundigen gegeven.

Relatie teelt- en diermanagement

Het diermanagement kan niet los gezien worden van het teeltmanagement. De Marke streeft enerzijds naar maximale productie van eigen voer en anderzijds naar een laag voerverbruik, waardoor de aanvoer van mineralen van buiten het bedrijf beperkt kan worden. De VEM-opbrengst van het eigen land is hoog dankzij de bieten in de beginjaren en het grote areaal maïs in de latere jaren. Het maïsareaal is hoog omdat dan bespaard kan worden op kunstmest en beregening. Een deel van het maïs wordt als eigen krachtvoer geteeld, het MKS en het stro worden in een werkgang apart geoogst. De VEM-productie van eigen land is hierdoor wel hoog, echter de stikstofproductie laag. Dit heeft tot gevolg dat er eiwitrijke brok aangevoerd moet worden. De Marke probeert het voerverbruik laag te houden door de omvang van de veestapel beperkt te houden en te zorgen voor een efficiënte benutting van het voer. De omvang kan beperkt worden door een hoge productie per koe en weinig jongvee. Met deze aanpak wordt gestreefd het stikstofoverschot te beperken tot 128 kg per ha. Dit is de afgelopen tien jaar niet gelukt, vooral omdat de aanvoer van stikstof via het voer te hoog is. De doelstelling voor het realiseren van een zeer laag fosfaatoverschot (< 1 kg fosfaat per ha) is wel gehaald.

Realisatie en streven

De streefwaarden voor de komende jaren zijn gebaseerd op een vergelijking van de resultaten in het verleden ten opzichte van de prognose bij de start van De Marke in 1992, het gemiddelde van andere proefbedrijven of het gemiddelde van 19 praktijkbedrijven in de regio. Daarbij is een inschatting gemaakt of er een verbetering mogelijk is.

Tabel 1 Melkproductie: prognose, realisatie en streven

	Prognose	Realisatie 1992-1999	Streven
Kg melk per koe	8100	8235	>8700
Vet %	4.40	4.38	4.30
Eiwit %	3.38	3.47	3.50

Melkproductie en voeding

De melkproductie per koe is in de loop der jaren steeds verder gestegen. De gehalten verschilden sterk tussen de jaren door verschillen in stierkeuze. De gemiddelde waarden staan in tabel 1.

De gemiddelde melkproductie is hoger geweest dan verwacht en de gehalten in de melk waren gemiddeld goed. Voor de komende jaren wordt gestreefd naar behoud van het melkproductieniveau van de afgelopen vier jaar, een iets hoger eiwitgehalte en een vetgehalte dat overeenkomt met de vetreferentie.

De aanvoer van stikstof via voer is nogal wat hoger dan de prognose. Dit heeft enerzijds te maken met een lagere stikstofproductie van het eigen bedrijf dan verwacht en anderzijds door een hoger voerverbruik dan verwacht. Het voerverbruik is hoger dan de prognose door meer jongvee en een hogere opname per melkkoe. De hoge voeropname is ook af te lezen aan de hoge VEM-dekking van 110 %. Daarnaast is ook het eiwitgehalte in het rantsoen iets hoger dan de prognose. De stikstofaanvoer via voer kan verder beperkt worden door te streven naar een OEB in het rantsoen van nul en proberen de pensfermentatie te verbeteren waardoor de VEM-dekking en N-efficiëntie ook verbeterd.

Diergezondheid en levensduur

De levensduur van de veestapel op De Marke is iets langer dan op de proefbedrijven waardoor het % vervanging ook iets lager is. De problemen rond diergezondheid en vruchtbaarheid daarentegen zijn op De Marke wat hoger. De Marke is ook vergeleken met 19 bedrijven uit de regio die begeleid worden vanuit de dierenartspraktijk De Graafschap (tabel 3).

Tabel 2 Voeding: prognose, realisatie en streven

	Prognose	Realisatie 1992-1999	Streven
N-aanvoer met voer (kg/ha)	41	89	75
VEM-dekking (%)	100	110	105
DVE-dekking (%)	100	107	100
Ruw eiwit in rantsoen (g/kg)	154	158	150
OEB in rantsoen (g/kg)	—	260	0
Ureum in melk (mg/100 g)	—	19	15
N-efficiëntie (%)	—	28	30
P-efficiëntie (%)	—	33	35

Opvallend is dat het aantal mastitisinjectoren op De Marke hoger is dan het regiogemiddelde terwijl het % mastitis gelijk is en het celgetal in de tank lager. Het aantal behandelingen voor vruchtbaarheidsproblemen is ongeveer gelijk aan het regiogemiddelde, hoewel er grote verschillen tussen bedrijven zijn. De zachtere kengetallen voor been- en klauwaandoeningen, die uit oogpunt van welzijn heel belangrijk zijn, laten zien dat er geen verschillen zijn voor zoolweer en stinkpoot. Wel zijn er meer problemen op De Marke rond bevangenheid en tussenklauwontsteking. De dierenartskosten zijn met gemiddeld f. 230,- per koe (incl. jongvee) op De Marke f. 57,- per koe hoger dan het regiogemiddelde. Ondanks iets slechtere gezondheidsresultaten dan de proef- en praktijkbedrijven is het streven toch om een veestapel te verkrijgen die gezonder is en daardoor langer meegaat. Er hoeft dan ook minder

jongvee opgefokt te worden ter vervanging van koeien die jaarlijks afgevoerd worden.

Aandachtspunten

Tijdens de studiedag bleek dat De Marke zich mag verheugen op grote interesse van de bezoekers. Met groot enthousiasme werd de discussie aangegaan over vooral voeding in relatie tot voedergewassen en gezondheid in relatie tot levensduur en melkproductieniveau. Deze aspecten werden door de verschillende inleiders aangedragen als aandachtspunten voor de toekomst. De Marke wilde graag de mening van de aanwezigen horen.

Voeding, voedergewassen

Er zijn geen aanwijzingen dat het scherpe N-voerregime van



Er wordt aandachtig geluisterd naar relaties tussen voeding, voedergewassen, mestscore, pensfermentatie, levensduur en productie.

Tabel 3 Diergezondheid: proefbedrijven, realisatie en streven

	Proefbedrijven 1992-1999	Realisatie 1992-1999	Streven
Gemiddelde leeftijd koeien	4,06	4,06	5,00
Gemiddelde leeftijd bij afvoer	5,01	5,03	>6,00
Vervangings %	33	28	<20
Vruchtbaarheidproblemen (%)	29	46	<30
Mastitis (%)	21	34	<15
Klauwproblemen (%)	34	52	<35
Stofwisselingsproblemen (%)	17	15	<10

invloed is op de genoemde diergezondheidskenmerken (tabel 3). Wel is middels het scoren van de mestconsistentie geconstateerd dat de fermentatie van de vezelige bestanddelen van het rantsoen onvoldoende is. Dit wordt als probleem gezien omdat enerzijds de efficiëntie van de voerbenutting lager zal zijn en anderzijds verondersteld wordt dat het algemene weerstandsniveau hieronder lijdt. De reden van de tegenvallende pensfermentatie wordt gezocht in het hoge aandeel (afbreekbaar) zetmeel in het rantsoen. Een rantsoen met minder snijmais of MKS is daarom aantrekkelijk. Uit een analyse van het bouwplan en de geschiktheid van gewassen voor droogtegevoelige zandgrond bleek dat GPS van triticale een alternatief voor snijmais of MKS kan zijn. De pensfermentatie zou door meer structuur in het rantsoen en meer triticale in het rantsoen verbeterd kunnen worden doordat het zetmeel iets sneller afbreekbaar is. Het blijft echter wel een product

met veel zetmeel, waardoor het onzeker blijft of de penswerking daadwerkelijk sterk zal verbeteren. Ook wordt er op gewezen het eiwitniveau in de pens niet te krap te houden. Liever wat toegeven op DVE dan op OEB.

Levensduur, diergezondheid en productieniveau


Uit de discussie komt duidelijk naar voren dat voorzichtigheid geboden is bij het streven naar een oudere veestapel. Het voordeel uit oogpunt van milieu en economie lijkt gering. Bovendien is de kans op extra dierenartskosten groot. Met een goede preventieve gezondheidszorg zal eerst naar een gezonde veestapel gestreefd moeten worden, zodat geleidelijk ook minder jongvee opgefokt hoeft te worden ter vervanging van uitstoot van probleemkoeien. Er ontstaat discussie of met een lagere productie per koe een betere gezondheid bereikt kan worden, mogelijk ook door omschakeling op een



En vervolgens koe-loeren.

ander ras. Anderzijds wordt er ook de suggestie gedaan de koeien drie keer daags te melken. Het gemiddelde melkproductieniveau was in 2000 met 9175 kg per koe reeds hoger dan de aangegeven streefwaarde. De HF-populatie biedt voldoende variatie om de duurzaamheid van hoogproductieve koeien te verhogen, zodat gebruik van een ander veeras voornamelijk onnodig is. Door bij de stierkeuze meer te letten op duurzaamheid en door kalveren aan te houden van koeien die bewezen hebben lang mee te gaan met een goede gezondheid en een goede productie, kan een sterke generatie voor de toekomst opgebouwd worden. Om de gezondheid te verbeteren komen een aantal aandachtspunten naar voren, zoals de Ca-huishouding rond het afkalven en daarmee samenhangend de voeding in de droogstand.

Om een negatieve energiebalans in het begin van de lactatie te voorkomen verdient het fokken en voeren van een persistente melkproductie meer aandacht. Om schonere klauwen te krijgen zou de vouwschuif op de sleufvloer zodanig aangepast moeten worden dat de klauwen minder besmeurd worden met mest. Opvallend is dat de mastitisproblemen vooral geïsoleerde mastitisgevallen betreft, oftewel veel nieuwe koeien met

mastitis en geen langdurig verhoogde celgetallen. Het verhogen van de algehele weerstand verdient daarom aandacht. Dit wordt onderstreept door de dierenarts op het bedrijf die de indruk heeft dat het herstel bij sommige koeien traag is. 

Conclusies

Er zijn geen sterke aanwijzingen dat een milieugerichte bedrijfsvoering ten koste gaat van de diergezondheid. Wel is het van belang de pensfermentatie te verbeteren door het rantsoen aan te passen. De verhouding zetmeel / suikers lijken daarbij van groter belang te zijn dan het krappe eiwitniveau. Een goede pensfermentatie is belangrijk voor een goede voerbenutting en gezondheid. Een ander rantsoen moet wel passen bij een teeltplan die leidt tot een lager stikstofoverschot per ha. Bij het streven naar een duurzame veestapel is de prioriteitsvolgorde: eerst zorgen voor een gezonde HF-koe met een voldoende hoge en persistente melkproductie, vervolgens kan dit leiden tot een langere levensduur en daardoor hoeft minder jongvee opgefokt te worden.