

Voerefficiëntie past binnen ieder fokdoel

De ene koe zet voer efficiënter om in melk dan de andere en de verschillen zijn deels erfelijk bepaald. ‘Je kunt dus goed fokken op voerefficiëntie’, concludeert specialist veestapelmanagement Joris Van Laerhoven. Dit werkt heel eenvoudig en het hoeft niet ten koste te gaan van andere kenmerken.

Beperkte ruwvoerbrengraten door droogte, oplopende grondprijzen, dure krachtvoerders, meststoffen en energie en discussies over de uitstoot van stikstof en methaan. Het zijn zaken waar alle melkveehouders in Nederland en Vlaanderen de afgelopen jaren mee te maken hebben gekregen. Het belang van een goede benutting van grondstoffen voor de productie van melk is daarmee snel toegenomen.

Dit merkt ook Joris Van Laerhoven, specialist veestapelmanagement bij CRV. ‘CRV is al een aantal jaren bezig met onderzoek naar de mogelijkheden om via fokkerij de voerefficiëntie van koeien te verbeteren’, vertelt hij. ‘Regelmatig heb ik de afgelopen jaren over dit onderwerp inleidingen mogen geven voor studieclubs. Veehouders vonden het altijd interessant, maar de laatste tijd signaleer ik steeds meer belangstelling om hier ook echt mee aan de slag te gaan.’

Verschil halve kilo melk per kilo voer

Ruim twee jaar geleden introduceerde CRV de fokwaarde voerefficiëntie voor stieren. Deze fokwaarde geeft aan hoe efficiënt de dochters van een stier het opgenomen voer omzetten in melk (zie kader hieronder).

De fokwaarde voerefficiëntie is gebaseerd op metingen van de voeropname en melkproductie van meer dan 10.000 koeien op praktijkbedrijven. ‘Als we deze gegevens op een rij zetten, vallen in de eerste plaats de grote verschillen tussen koeien op’, vertelt Van Laerhoven. Zo produceren de 25 procent minst efficiënte koeien gemiddeld 1,38 kg meetmelk (voor vet- en eiwit gecor-

rigeerde melk) per kilogram droge stof voer. De beste 25 procent komt uit op 1,88 kg meetmelk per kilogram droge stof voer, een verschil van 0,5 kg meetmelk. Het verschil in voerefficiëntie tussen de hoogste en de laagste 25 procent van de koeien wordt enerzijds bereikt door een lagere voeropname (0,9 kg ds per dag) en anderzijds door een hogere melkproductie (10,1 kg meetmelk per dag, zie tabel 1).

Uit de gegevens blijkt ook dat koeien die een hogere voerefficiëntie realiseren zowel ruwvoer als krachtvoer efficiënter benutten. ‘Dit weerlegt het vooroordeel dat fokken op voerefficiëntie hetzelfde is als fokken op krachtvoerkoeien’, stelt Van Laerhoven met nadruk.

Verankeren in drie stappen

Uit onderzoek blijkt dat een belangrijk deel van de verschillen in voerefficiëntie tussen koeien veroorzaakt wordt door verschillen in genetische aanleg. ‘Dit betekent dus dat je kunt fokken op voerefficiëntie’, concludeert Van Laerhoven. ‘Veehouders hebben nu de kans om voerefficiëntie eenvoudig mee te nemen in hun fokbeleid. Het zou een gemiste kans zijn om daar geen gebruik van te maken’, stelt de fokkerijspecialist.

Een goede voerefficiëntie genetisch verankeren in de veestapel gaat stap voor stap. De eerste en meest eenvoudige stap is het selecteren van stieren met een hoge index CRV Efficiëntie. Met deze stap kan iedere veehouder volgens Van Laerhoven vandaag nog beginnen. ‘Stieren die goed scoren op CRV Efficiëntie tekenen voor hoogproductieve dochters met een hoge

Fokwaarde 106 is 3 procent extra melk

De fokwaarde voerefficiëntie van een stier geeft weer hoeveel extra meetmelk per kilogram droge stof voer zijn dochters produceren. Een fokwaarde van 100 staat voor een gemiddelde voerefficiëntie, een fokwaarde

boven de 100 voor een hoger dan gemiddelde voerefficiëntie. Hierbij staat iedere punt voor een half procent meer meetmelk uit dezelfde hoeveelheid voer. Dochters van een stier met een fokwaarde

voerefficiëntie van 106 produceren dus 3 procent meer meetmelk uit dezelfde hoeveelheid voer. Bij een gemiddelde productie van 10.000 kg is dat 300 kg extra meetmelk per lactatie.

Voerefficiëntie niet te zien aan **dochters van Rody en Woody**

De ervaring dat voerefficiëntie niet aan de buitenkant zichtbaar is, wordt mooi geïllustreerd door de dochters van de fokstieren

Aalshorst Rody en Willem's-Hoeve Woody. De roodbonte Aalshorst Rody scoort een fokwaarde voerefficiëntie van 102. Zijn dege-

lijk gebouwde dochters zijn gemiddeld van formaat (96 hoogtemaat, 100 inhoud, 101 lichaamsgewicht), hebben breedte in de voorhand (104) en behouden conditie (fokwaarde 102). Rody vererft bijna 600 kg melk met -0,05% vet en +0,05% eiwit, resulterend in 161 euro lnet.

Cody 2950 (v. Woody)

Eig.: mts. Van Middelaar, Sterksel



Kompas Olga 1139 (v. Rody)

Eig.: mts. Hofmeijer-van der Kuip, Dalerveen



De dochters van de zwartbonte fokstier Willem's-Hoeve Woody zijn ruim ontwikkelde en open gebouwde dieren (104 hoogtemaat, 105 voorhand, 110 inhoud en 111 openheid en 104 lichaamsgewicht) met een fenomenale productie (+1809 kg melk met +0,12% vet en +0,04% eiwit, resulterend in 490 euro lnet). De royale, melktypische dochters van Woody zetten voer echter zeer efficiënt om in melk, wat resulteert in een fokwaarde voerefficiëntie van 108.

levensproductie. Daarbij scoren deze stieren ook altijd gunstig voor voerefficiëntie', legt hij uit. Veehouders die in de stierkeuze extra nadruk willen leggen op dit laatste kenmerk, kunnen binnen dit gezelschap de stieren met de allerhoogste fokwaarde voerefficiëntie selecteren.

Een volgende stap is het opnemen van voerefficiëntie in het fokdoel in het StierAdviesProgramma (SAP). 'Met deze stap wordt voerefficiëntie meegewogen in het paringsadvies, maar bijvoorbeeld ook bij het selecteren van de koeien die worden geadviseerd met een vleesstier', legt de fokkerijspecialist uit. 'Dit laatste betekent dat koeien die slecht scoren voor voerefficiëntie, worden uitgesloten voor de fokkerij, tenzij ze op andere kenmerken zeer hoog scoren.'

Ten slotte kunnen veehouders de betrouwbaarheid van de fokwaarde voerefficiëntie van hun dieren flink verhogen door gebruik te maken van merkeronderzoek. 'Met merkerfokwaarden kan het SAP nog betere paringen maken en wordt de selectie op voerefficiëntie in de eigen veestapel nog nauwkeuriger en scherper', vertelt Van Laerhoven.

Hoge voerefficiëntie binnen ieder fokdoel

In de dataset met gegevens over voerefficiëntie (tabel 1) valt ook het minimale verschil in lichaamsgewicht op tussen efficiënte en minder efficiënte koeien. 'Je kunt voerefficiëntie dus niet aan de buitenkant zien. Met andere woorden: er is een grote variatie in stieren met

een hoge fokwaarde voor voerefficiëntie', concludeert fokkerijspecialist Van Laerhoven. Dit betekent volgens hem dat er binnen ieder fokdoel ruimte is om te selecteren op voerefficiëntie. De verschillen in verervingspatroon tussen de fokstieren Aalshorst Rody en Willem's-Hoeve Woody zijn hiervan een mooi voorbeeld (zie kader boven aan deze pagina).

'CRV doet onderzoek naar voerefficiëntie op verschillende bedrijven die verschillende rantsoenen voeren. Maar de uitkomst van de voeropnameproeven is overall gelijk. Dat wil zeggen: de meest efficiënte koeien op het ene rantsoen zijn ook de meest efficiënte koeien op het andere rantsoen', vertelt Van Laerhoven. 'Of deze conclusie ook geldt bij weidegang, hebben we nog niet onderzocht', reageert de fokkerijspecialist op een veelgestelde vraag. 'Maar we hebben voorlopig geen enkele aanwijzing dat dit niet zo zou zijn.'

Natuurlijk moeten koeien over bepaalde kenmerken beschikken om weidegras goed te kunnen omzetten in melk. 'Voor deze koeien zijn bijvoorbeeld vlot beengebruik, een goede dochtervruchtbaarheid, een bovengemiddelde persistentie en een goede balans tussen breedte- en hoogtemaat van groot belang', weet Van Laerhoven. 'Stieren die op deze kenmerken goed scoren, zijn op de stierenkaart herkenbaar aan het grazing-beeldmerk. Binnen dit segment zijn er volop stieren te vinden met een goede fokwaarde voor voerefficiëntie. Dit betekent dat het ook voor weidebedrijven perfect mogelijk is om te selecteren op voerefficiëntie.' |

Tabel 1 – Resultaten van metingen aan voerefficiëntie van meer dan 10.000 koeien op praktijkbedrijven.

	kg meetmelk/ kg ds voer	melkproductie (kg/dag)	voeropname (kg ds/dag)	ruwvoeropname (kg ds/dag)	krachtvoeropname (kg ds/dag)	kg ds ruwvoer/ 100 kg melk	kg ds krachtvoer/ 100 kg melk	lichaams- gewicht (kg)
25% hoogste	1,88	42,6	22,6	13,4	9,2	32	22	676
25% laagste	1,38	32,5	23,5	14,7	8,8	42	27	697
verschil	0,5	10,1	-0,9	-1,3	0,4	-10	-5	-21