



Een kleine verbetering van de hoeveelheid melk die van een kilo voer gemaakt wordt, heeft flinke gevolgen voor het bedrijfsresultaat. Niet voor niets dat zowel de voer- als de fokkerijwereld volop investeren om de voerefficiëntie per bedrijf en per koe te verbeteren. In een drieluik schetst Veeteelt de ontwikkelingen. **Dit is deel 2: Fokkerij.**

deel 1 december 2019
deel 2 januari 2020
 deel 3 februari 2020

Voeding
Fokkerij
 De praktijk

Voerefficiëntie is de ontbrekende schakel

Fokkerijorganisaties investeren volop in het verzamelen van data rondom voeropname om betrouwbare fokwaarden te berekenen. De fokwaarde voerefficiëntie lijkt een opmaat naar fokwaarden voor broeikasgassen.

TEKST JAAP VAN DER KNAAP

‘**N**a de fokkerijaandacht voor productie, gezondheid en levensduur is fokken op voerefficiëntie een logische volgende stap.’ Pieter van Goor is heel helder waarom zijn werkgever, fokkerijorganisatie CRV, volop investeert in fokken op voerefficiëntie. Van Goor is bij CRV verantwoordelijk voor het project rondom voeropnamemetingen op praktijkbedrijven. ‘Er zijn afgelopen decennia grote stappen gemaakt in de veeverbetering rondom melkproductie, uier- en klauwgezondheid en levensduur. Fokken op voerefficiëntie is het verder finetunen in de fokkerij.’

Nederland lanceerde in 2016 als een van de eerste landen een fokwaarde voor voeropname, wat later een vervolg kreeg in de fokwaarden voor voerefficiëntie (zie kader). Inmiddels is er steeds meer internationale navolging. Een belangrijke drijfveer daarvoor is volgens Van Goor het financiële voordeel dat veehouders kunnen behalen als ze selecteren op voerefficiëntie. ‘Zestig procent van de productiekosten van melk komen voor rekening van voer. Als je die met tien procent kunt verlagen via fokkerij, dan snijdt dat wel hout.’

Erfelijkheid te vergelijken met melkproductie

In de varkens- en kippenhouderij wordt al veel langer gefokt op voerefficiëntie. Dat heeft tot forse verbeteringen geleid; bij de slachtkippen is de voerefficiëntie in 25 jaar met 65 procent verbeterd. Waarom wordt het onderwerp dan nu pas in de rundveefokkerij actief opgepakt? ‘De uitdaging bij rundvee is om genoeg data over voeropname te verzamelen om betrouwbare fokwaardeschattin-

gen te kunnen maken’, zo legt Roel Veerkamp, hoogleraar genetica bij Wageningen Livestock Research, uit. ‘Overigens werd er al wel eerder gewerkt met fokken op voerefficiëntie. In Groot-Brittannië bijvoorbeeld, maar daar zijn ze gestopt toen bleek dat een hogere voerefficiëntie zorgde voor een lagere conditiescore en de daarbij verwachte gezondheids- en vruchtbaarheidsproblemen. Dat was destijds toch al een discussiepunt bij de holstein-fokkerij door eenzijdige fokkerij op melkproductie.’ Critici gebruiken nog steeds het argument dat fokken op voerefficiëntie leidt tot koeien met een slechte conditie. Maar dat is nu echt wel achterhaald, stelt Veerkamp. ‘Er zijn inmiddels goede fokwaarden voor gezondheid en conditie met een hoge betrouwbaarheid. Als je naast een fokwaarde voor voerefficiëntie ook eisen in het fokdoel stelt aan gezondheid en vruchtbaarheid, kun je dieren selecteren die goed scoren voor voerefficiëntie en ook gezond blijven.’ Dat via fokkerij vooruitgang is te boeken, staat volgens Veerkamp vast: ‘Voerefficiëntie heeft een iets lagere erfelijkheidsgraad dan melkproductie, maar is bijna vergelijkbaar.’

Investeren in dataverzameling

Om voldoende data over voeropname te verzamelen plaatste CRV afgelopen twee jaar op vijf melkveebedrijven in Nederland speciale voerbakken. Via deze bakken wordt de informatie over individuele voeropname en melkgift verzameld. ‘De huidige fokwaarden voor voerefficiëntie zijn gebaseerd op informatie van 5600 dieren. Die data zijn onder meer afkomstig van onderzoeksbedrijven zoals het ILVO en de Dairy Campus. Al deze gegevens zorgen voor een betrouwbaarheid van 46 procent bij de jonge genomstieren. Van fokstieren met melkgevendende dochters liggen de betrouwbaarheden duidelijk hoger met 60-70 procent’, zo legt Van Goor uit. ‘Om de betrouwbaarheid van de fokwaarden van de jonge stieren sneller te vergroten investeren we in dataverzameling op praktijkbedrijven. Over vijf jaar willen we van minstens 10.000 dieren data verzameld hebben.’

Op de vijf praktijkbedrijven wordt bij koeien in de periode 80 tot 180 dagen na afkalven de voeropname gemeten. ‘Studies tonen aan dat deze periode de beste voerspelting geeft voor de hele lactatie’, zo legt Van Goor uit.



‘De meerwaarde van het meten van de hele lactatie weegt niet op tegen het gegeven dat we data van zo veel mogelijk koeien willen hebben. Het verzamelen van data van voeropname is erg duur en op deze manier benutten we de voerbakken optimaal.’

Voeropname registreren met 3D-camera

Vanwege het dure onderzoek (CRV investeerde 2 miljoen euro om de voerbakken te installeren bij de vijf bedrijven) wordt er wereldwijd ook gekeken naar alternatieven. Zo onderzoekt Viking Genetics de dataverzameling van voeropname via 3D-camera's. ‘De eerste praktijkproeven zijn veelbelovend’, aldus Søren Borgersen, directeur R&D bij Viking Genetics. De Scandinavische fokkerijorganisatie lanceerde in 2019 de ‘saved feed index’, een fokwaarde die in de eerste plaats stieren rangschikt op voerbehoefte voor onderhoud en gebaseerd is op fokwaarden voor lichaamsmaten. ‘We willen de saved feed index uitbreiden met daadwerkelijke data over voeropname’, aldus Borgersen. ‘We testen 3D-camera's die boven het voerhek hangen en die de voeropname per dier registreren. In 2021 verwachten we de eerste data toe te voegen die we hebben verzameld via 3D-camera's op praktijkbedrijven.’ Veerkamp volgt de internationale ontwikkelingen op de voet. ‘De technische oplossingen zullen komende jaren steeds beter en betaalbaarder worden, maar op dit mo-

ment levert het meten via voerbakken de meest betrouwbare data.’ Veerkamp kent ook het onderzoek in de VS dat ki-organisatie ST uitvoert bij jongvee. ‘Voeropname bij jongvee is waardevol, maar we kennen de correlatie tussen voeropname bij jongvee en melkvee nog onvoldoende. Maar hoe meer data er verzameld worden, des te meer we daarover te weten komen.’

Ook Pieter van Goor krijgt regelmatig vragen over het verzamelen van de voeropnamegegevens, zoals vragen over weidegang. ‘We meten inderdaad de voeropname bij koeien die een volledig stalrantsoen krijgen. Als je het over het hele jaar bekijkt, is het aandeel vers gras in het rantsoen op een gemiddeld bedrijf beperkt. Er zijn studies die aangeven dat koeien die efficiënt met voer omgaan in de stal, dat ook doen met weidegras’, aldus Van Goor. ‘Ik verwacht dat de verschillen minimaal zijn: de betere koe in de stal zal ook de betere koe zijn in het land.’ Er is nog een reden waarom fokkerijorganisaties het onderwerp nu oppakken. ‘Voerefficiëntie is de ontbrekende schakel naar fokken op methaanemissie’, aldus Veerkamp. ‘De uitstoot van broeikasgassen staat hoog op politieke agenda's. Wanneer koeien efficiënter met voer omgaan, reduceert dat emissies.’ Van Goor vult aan: ‘We willen op een aantal van de vijf bedrijven daarom ook de methaanemissies per koe gaan meten. Een fokwaarde voor methaanemissie is dan de logische volgende stap.’ |

▲
Voeropname meten via weegbakken levert nu nog de meest betrouwbare data op

Fokwaarde BVK sinds 2018 in NVI

Sinds december 2017 worden voor alle stieren de fokwaarden besparing voer voor onderhoud (BVO) en besparing voerkosten voor onderhoud (BVK) gepubliceerd. De BVO wordt uitgedrukt in kilogrammen droge stof,

de BVK in euro's per lactatie. In het voorjaar van 2018 kreeg de fokwaarde BVK met een inweging van 5 procent ook een plaats in de NVI-formule. Door deze inweging kunnen koeien wel groter en zwaarder worden,

als ze navenant ook maar melk produceren. Een goed voorbeeld daarvan is de stier Delta Titanium. Hij combineert een wat hoger lichaamsgewicht met een goede voerefficiëntie.