

Rovecom ICT ontwikkelt programma dat een koe binnen de behoefte zo efficiënt mogelijk brok voert

# Koeien veilig uitdagen

Op een economische manier 'spelen' met de krachtvoergif, maar wel binnen de grenzen van de behoefte van het dier. Dat is het principe van het nieuwe voermodel RendementVoeren van Rovecom ICT. Het model gebruikt hierbij data zoals productie, leeftijd, stadium in lactatie, status van dracht en de historie van het dier.

tekst **Florus Pellikaan**

**V**oeren naar behoefte of voeren naar rendement? Dat is vaak de discussie bij het verstrekken van krachtvoer aan melkkoeien. Met dynamisch voeren kwam er een hulpmiddel om een koe zo economisch mogelijk te voeren. Het voermodel van ASG en Agrovision daagt koeien uit met extra krachtvoer en bepaalt aan de hand van krachtvoerkosten en melkopbrengsten of het loont om die extra kilo brok te voeren. Begin dit jaar voerden al ruim vijfhonderd bedrijven dynamisch. Critici vinden dat het model onvoldoende rekening houdt met de veevoedkundige aspecten en de behoefte van het dier.

Het ict- en automatiseringsbedrijf Rovecom ICT uit Hoogeveen, bekend als ontwikkelaar van rantsoenberekeningsprogramma's, ontwikkelde recent een nieuw voermodel als alternatief voor dynamisch voeren: RendementVoeren. 'Aan de hand van een groot aantal individuele koemetingen bepaalt het computermodel eerst de behoefte van het dier. Vervolgens gaat het binnen gestelde marges het dier uitdagen met meer of minder krachtvoer', vat Marius-Hans Troost, projectmanager bij Rovecom, het concept samen.

## Opname basisrantsoen

De aanzet voor het ontwikkelen van het voermodel kwam eind 2009 van mengvoerfabrikant Gunnewick Mengvoerders uit Vragender. 'Regelmatig waren klanten van ons geïnteresseerd in dynamisch voeren, maar dat konden we op dat moment niet bieden', vertelt Gerry Eilers, melkveespecialist bij Gunnewick. 'Bo-

*Koeien kunnen bij RendementVoeren met twee krachtvoersoorten worden uitgedaagd*



Liesbeth te Peele: 'Koeien blijven hele lactatie in gewenste conditie'



Eén van de klanten die bij Gunnewick vroeg om een dynamische, koespecifieke krachtvoergif was melkveehouder Liesbeth te Peele uit Winterswijk Corle. 'De belangrijkste reden voor onze vraag

was dat we de conditie van de koeien beter in de hand wilden houden. Aan het einde van de lactatie vervetten te veel koeien', vertelt Te Peele. 'Daarnaast wilden we graag kijken of er per koe nog meer melk in zat met meer brok of dezelfde hoeveelheid melk met minder brok.' Te Peele fungeerde met haar bedrijf, dat 110 koeien telt en dat ze samen met haar ouders runt, als ontwikkel- en proefbedrijf voor RendementVoeren. Met inmiddels bijna een jaar ervaring op zak is Te Peele tevreden. 'De krachtvoergif is per koe gezien gewoon beter afgestemd op de productie. Zeker voor onze fleckviehkruislingen, die vrij snel vervetten, is dat een voordeel. De koeien blijven nu de hele lactatie in de gewenste

conditie. Hierdoor gaan ze goed de droogstand in en starten ze weer goed op. Onze tussenkalftijd is zeker met vijftien dagen gezakt naar ongeveer 370 dagen. Dit weegt gemakkelijk op tegen de kosten van RendementVoeren.' Het krachtvoerverbruik bij Te Peele was ook vóór de overstap al laag en ligt momenteel op 17,4 kg brok per 100 kg melk. Het rollend jaargemiddelde ligt op 8590 kg melk met 4,34% vet en 3,53% eiwit. Volgens Te Peele zijn er tussen koeien duidelijke verschillen te zien in hoe efficiënt ze brok omzetten in melk. 'Af en toe kijken we daar uit nieuwsgierigheid wel naar, maar een selectie criterium is het voor ons nog niet.'

## Inspelen op sensortechniek

Het model onderscheidt zich door een groot aantal gegevens van individuele koeien te verzamelen zoals de dagelijkse melkproductie, het vet- en eiwitgehalte, de leeftijd van het dier, het stadium in lactatie en de status van dracht. Aan de hand hiervan bepaalt het model de behoefte van de koe en schat het de opname van het basisrantsoen in. RendementVoeren daagt de koe vervolgens uit met krachtvoer, maar blijft daarmee binnen vooraf gestelde grenzen. Er zijn heel eenvoudige grenzen in te stellen, zoals een minimale krachtvoergif voor de eerste tachtig dagen in lactatie. Maar ook meer ingewikkelde grenzen zijn instelbaar, zoals de structuurwaarde. Eilers legt uit: 'We kunnen bijvoorbeeld de minimale structuur-

waarde van het totale rantsoen inclusief krachtvoer instellen. Het kan economisch interessant zijn om de krachtvoergif van een koe naar twaalf kilo brok te verhogen, maar duikt de structuurwaarde onder de ingestelde grens, dan zal het systeem dat niet doen.' Troost vult aan: 'Er zijn ook meerdere nutriënten waarvoor grenzen kunnen worden ingesteld. Hierdoor worden koeien op een veilige manier uitgedaagd. Het systeem zal daarom in eerste instantie economisch gezien niet altijd tot het maximum gaan, maar we kunnen wel voedingsfouten voorkomen die veel meer kosten.'

Volgens Marius-Hans Troost speelt RendementVoeren in op de almaar groter wordende datastroom die we van koeien verzamelen. 'Denk hierbij aan de opkomende sensortechniek. In het systeem kunnen bijvoorbeeld op termijn ook de bevindingen van een herkauwmetre of een pH-meter in de pens worden meegenomen. Hoe meer je van een koe weet, hoe nauwkeuriger te zeggen is wat een koe nodig heeft en wat een individuele koe met uitdagingen doet.'

**Twee broksoorten dynamisch**  
RendementVoeren kan in totaal twee krachtvoersoorten dynamisch verstrekken. 'In veel gevallen is dat een productiebrok en een eiwitbrok. In de praktijk zien we dat de ene koe voor het halen van zijn dve-grens bijvoorbeeld iets meer eiwitbrok nodig heeft en de andere voor het behalen van de vem-grens juist meer productiebrok. Het model bepaalt dit zelf', vertelt Eilers. Het systeem maakt een historie van een

## Betere vruchtbaarheid

Eilers begeleidt inmiddels drie bedrijven die met het programma werken. 'Er zijn nog relatief veel bedrijven die sowieso kunnen besparen op krachtvoer, maar op vrijwel alle bedrijven kan het krachtvoer beter over het koppel worden verdeeld. Door via RendementVoeren het krachtvoer alleen aan die koeien te geven die het nodig hebben, of die het rendabel omzetten in melk, voorkom je vermagering en vervetting. Ook op bedrijven die al weinig krachtvoer verbruiken zie je duidelijk dat na de overstap het conditieverloop en daardoor ook de vruchtbaarheidskengetallen verbeteren.' De kosten van RendementVoeren zijn jaarlijks 175 euro voor het abonnement en 2 euro per koe. Daarnaast moet de veehouder deelnemen aan mpr, gebruikmaken van automatische melkmeting en koeherkenning, een krachtvoercomputer hebben en een koppeling tussen procescomputer en de RendementVoerenapplicatie van Rovecom. Deze kan geleverd worden door Uniform-Agri of Ruma-VSM. Ook moet de voeradviseur met het adviesprogramma VoerExpert werken. |

waarde van het totale rantsoen inclusief krachtvoer instellen. Het kan economisch interessant zijn om de krachtvoergif van een koe naar twaalf kilo brok te verhogen, maar duikt de structuurwaarde onder de ingestelde grens, dan zal het systeem dat niet doen.' Troost vult aan: 'Er zijn ook meerdere nutriënten waarvoor grenzen kunnen worden ingesteld. Hierdoor worden koeien op een veilige manier uitgedaagd. Het systeem zal daarom in eerste instantie economisch gezien niet altijd tot het maximum gaan, maar we kunnen wel voedingsfouten voorkomen die veel meer kosten.'

## Betere vruchtbaarheid

Eilers begeleidt inmiddels drie bedrijven die met het programma werken. 'Er zijn nog relatief veel bedrijven die sowieso kunnen besparen op krachtvoer, maar op vrijwel alle bedrijven kan het krachtvoer beter over het koppel worden verdeeld. Door via RendementVoeren het krachtvoer alleen aan die koeien te geven die het nodig hebben, of die het rendabel omzetten in melk, voorkom je vermagering en vervetting. Ook op bedrijven die al weinig krachtvoer verbruiken zie je duidelijk dat na de overstap het conditieverloop en daardoor ook de vruchtbaarheidskengetallen verbeteren.'

De kosten van RendementVoeren zijn jaarlijks 175 euro voor het abonnement en 2 euro per koe. Daarnaast moet de veehouder deelnemen aan mpr, gebruikmaken van automatische melkmeting en koeherkenning, een krachtvoercomputer hebben en een koppeling tussen procescomputer en de RendementVoerenapplicatie van Rovecom. Deze kan geleverd worden door Uniform-Agri of Ruma-VSM. Ook moet de voeradviseur met het adviesprogramma VoerExpert werken. |