



# Lopend onderzoek

Een school met een hart voor dikbill en

**Het onderzoek in vleesvee staat op een laag pitje in België. Weinig financieringsruimte is dikwijls de oorzaak. De Katholieke Hogeschool Sint-Lieven te Sint-Niklaas slaagde er desondanks in om een aantal onderzoeksprojecten te laten starten. Dat ze daarbij enkele prangende maatschappelijke en technische vragen verkennen is een mooie meerwaarde. Een overzicht in afwachting van de resultaten.**

De bezorgdheid om het welzijn van het rundvee neemt gestaag toe en het Belgisch-witblauwdikbilrund staat daarbij nogal eens ter discussie. Is het nog verantwoord om een ras te kweken dat enkel nog via een ritssluiting kan kalven? De Scandinavische landen opperen dat dit rund een te hoge graad van instrumentalisatie kent en bepaalde Britse supermarkten weigeren het vlees te verdelen. Die discussies vragen meer dan een pint en een toog. Meten is weten, stelt men in de Hoge-

school Sint-Lieven te Sint-Niklaas, waar een reeks onderzoeksprojecten is gestart.

## Tijdbudget en basisgedrag

Als maat van koewelzijn kan men een reeks eenvoudige indicatoren opstellen, zoals conditiescores, kwaliteit van het beenwerk en nog veel meer. Deze maten geven aan in welk soort omgeving het rund gezond blijft en goed rendeert. Maar het meten van dierenwelzijn is in volle ontwikkeling en impliceert volgens de

nieuwste gedragsmodellen meer dan 'lichamelijk gezond zijn'. Wat onder meer belangrijk blijkt, is de invulling van de tijd, tijdbudget genoemd, door het rund en de variatie aan gedragingen van het dier. Hiertoe bekijkt een aantal studenten het basisgedrag van het witblauwrund. Dikbillen liggen bijvoorbeeld overdag ongeveer 23 procent van hun tijdbudget en 's nachts liggen ze maar liefst 76 procent van de tijd. In 12 procent van hun nachtelijke ligtijd zijn ze ook werkelijk aan het slapen. Dergelijke gegevens kunnen nuttig zijn ter vergelijking met andere runderrassen of met runderen die op verschillende manieren gehouden worden.

## Pijn- en stressindicatoren

De grootste maatschappelijke kritiek wordt geuit op het hoge percentage keizersneden bij dit rund. Meer dan 90 procent kalft via een keizersnede. We kunnen wel bedenken dat de keizersnede zelf niet zo pijnlijk is als een natuurlijke geboorte, mits die onder plaatselijke verdoving ge-

beurt. Maar wat daarna? Om dit te kwantificeren werd in samenwerking met de Katholieke Universiteit van Leuven een uitgebreide lijst van mogelijke pijn- en stressindicatoren opgesteld, gaande van stresshormonen uit de mest tot herkauw-kwaliteit, ademhaling, tijdbudgetten en wondlikken.

## Selectie naar ander type

Op een fokbedrijf in het Limburgse Hoeselt kalft ongeveer 50 procent van de dikbillen natuurlijk. Het vinden van een dergelijk bedrijf is op zich al een klein wonder. Op dit bedrijf worden momenteel een kleine veertig runderen gevolgd van voor de kalving tot enkele weken erna. Er is nog steeds heel wat trekkracht nodig, maar er komt geen chirurgische ingreep meer aan te pas. Het geheim is onduidelijk. Het lijkt erop dat jarenlange selectie naar een breed bekkentype en een rechte geboortegang goed werkt. Er is dus selectie mogelijk naar een type met een net iets breder bekken dat na-

tuurlijk kan kalven. Natuurlijk kalven geeft lagere veeartskosten en – zo blijkt uit voorbereidend onderzoek – blijktbaar ook kortere tussenkalftijden. Om een beeld te krijgen van de natuurlijke variatie in bekkengrootte, worden de bekkenmaten van koeien op meerdere bedrijven gemeten. De koeien worden eerst levend gemeten en vervolgens worden er bekkenmetingen op de karkassen in het slachthuis uitgevoerd om uit te vissen welke maat het meeste vertelt over de grootte van de geboortedoorgang.

## Schurft vermindert groei

Een ander onderzoeksproject heeft te maken met de hoge schurftbesmetting bij Belgisch-witblauwvee. Op twintig procent van de bedrijven zou minstens 10 procent van het vee duidelijk aangetast zijn. En de percentages blijven stijgen. Het vee heeft tegenwoordig het hele jaar door last van schurft. Bovendien blijkt een eenmalige behandeling vaak niet te werken. Het is bekend dat een jong rund per procent aangetast lichaamsoppervlak ongeveer 30 gram daggroei minder haalt in vergelijking met schurftvrije dieren.

Zijn dikbillen resistent tegen de gangbare behandeling of is er wat anders aan de hand? In hoeverre lijdt hun welzijn onder de schurftbesmetting? Om te bepalen in hoeverre de voortdurende jeuk en het krabben storend is voor het dier, loopt er een onderzoeksproject waarbij de gedragingen en tijdbudgetten van meerdere dieren gescoord worden. Ook hun schurftletsels worden dagelijks opgemeten. Zijn de dieren nog wel in staat om ongestoord te kunnen herkauwen of rusten? In hoeverre wijkt hun gedrag af van een niet-besmet rund?

## Kalfvoeding onder de loep

Ook de manier waarop kleine dikbillen worden opgefokt, wordt gevolgd. Om de kalfjes vlot te laten groeien, is de ontwikkeling van het penslijmvlies heel belangrijk. Het staat inmiddels vast dat deze ontwikkeling bevorderd wordt door krachtvoer op jonge leeftijd.

Een vaak gebruikt voederschema bij de kalfjes is het geven van biest/colostrum tijdens de eerste 24 levensuren en daarna vier liter melk verdeeld over twee beurten. Naast de melk worden kalvervlokken aangeboden om de opname van vast voeder te stimuleren. Vanaf drie weken wordt er ook hooi aangeboden. Op drie maanden leeftijd worden de kalveren gespeend en krijgen ze in plaats van melk een krachtvoer,



Hilde Vervaecke



Jo Vicca



Dirk Lips

naast de vlokken die vanaf vier maanden weggelaten worden. Om de opname van vast voeder nog meer te stimuleren ontwikkelde Geert Hoflack van de faculteit Diergeneeskunde te Gent een alternatieve opfokmethode. Bij deze methode krijgen de kalfjes eveneens biest tijdens de eerste 24 uur en daarna vier liter melk per dag verdeeld over drie voederbeurten. Al vanaf dag 2 wordt er een smakelijke starter bijgegeven, in dezelfde emmer van de melk. Als de kalfjes ongeveer 300 gram van de starter opnemen (ongeveer na drie weken) wordt de hoeveelheid melk met een liter verminderd en worden vlokken in de plaats gegeven. De hoeveelheid starter wordt langzaam afgebouwd terwijl de hoeveelheid vlokken wordt opgebouwd. Op zeven weken leeftijd eten de kalveren al anderhalve kilogram van deze vlokken, krijgen dan geen starter meer en ook de hoeveelheid melk wordt gehalveerd. In plaats daarvan krijgen de dieren nu een krachtvoer en ruwvoer. Op drie maanden worden de dieren gespeend en op dat moment krijgen ze enkel nog krachtvoer en ruwvoer.

In theorie lijkt deze alternatieve methode bijzonder goed om de pensontwikkeling bij de kalveren te stimuleren, maar we hebben hiervoor geen bewijzen. Daarom wordt van kalveren die grootgebracht worden met één van beide methoden, wekelijks pensvocht verzameld dat onderzocht wordt op kleur, geur, consistentie, bacteriële samenstelling en wordt de samenstelling van de vluchtige vetzuren gemeten.

*Dr. H. Vervaecke, onderzoeker*

*Dr. J. Vicca, onderzoeker*

*Dr. D. Lips, directeur onderzoek Katholieke Hogeschool Sint-Lieven te Sint-Niklaas*