

# Piet van der Aar, Schothorst Feed Research: ‘Wij kijken nu anders naar de uierontwikkeling’

“Tien jaar geleden dachten wij dat de uier zich met name ontwikkelde tijdens de prepuberteit en de eerste dracht. Een goede verzorging van de pink in die periode zou een beter uier en meer melk opleveren. Uit diverse studies blijkt nu dat de eerste acht levensweken bepalend zijn voor de omvang van de uier, aldus Piet van der Aar van Schothorst Feed Research. Een grootschalige praktijkproef met kalvermelkproducent Sloten moet uitwijzen welk verschil de opfok in de eerste acht weken kan maken.



Volgens Steffen Rouwers, technisch directeur bij Sloten, is de kalveropfok voor verbetering vatbaar. Uit cijfers van de

Gezondheidsdienst voor Dieren blijkt bijvoorbeeld dat de sterfte in het eerste levensjaar op de Nederlandse bedrijven al vele jaren schommelt rond de 10 tot 12 procent. Dat is te hoog, vindt Rouwers. “Met een goede opfok moet maximaal 5 procent haalbaar zijn.” Rouwers constateert grote verschillen in kalversterfte tussen bedrijven. Ongeveer een kwart van de bedrijven doet het goed en heeft een sterftcijfer van onder die 5 procent. Het valt Rouwers op dat het met name de hard groeiende kalveren zijn waaronder nauwelijks uitval is. Deze praktijkervaringen worden gesteund door eigen en Amerikaans onderzoek. Daaruit blijkt dat een goede groei in de eerste twee tot drie maanden (vanaf 900 gram per dag) de melkveehouderij veel oplevert. Op de eerste plaats vallen er bij deze groeicijfers weinig kalveren uit. Daarnaast blijken deze harde groeiers later ook nog eens meer melk te geven. In de eerste lactatie werd tussen 400 en 1.500 liter melk méér gegeven. Ook in de tweede en derde lactatie is er een voordeel in liters melk. Rouwers wil nu weten of de gunstige resultaten ook gelden voor de Nederlandse omstandigheden en zocht daarvoor de samenwerking met Schothorst Feed Research. Rouwers schat de gemiddelde groei van het Nederlandse kalf in de eerste twee tot drie maanden thans op 600 tot 700 gram per dag.

## Nieuw zicht op uivorming

“Aanvankelijk dachten we dat de uier zich begon te vormen op 10 tot 13 maanden leeftijd”,

aldus Piet van der Aar, directeur research bij Schothorst Feed Research. “Dat blijkt achterhaald. Uit onderzoek in diverse landen is gebleken dat het vooral de eerste acht levensweken zijn waarin de uivorming plaatsvindt. Dan worden de cellen (parenchymweefsel) aangelegd die later uitgroeien tot uierweefsel. Hoe meer nutriënten het kalf in de eerste acht weken tot zijn beschikking heeft, hoe meer parenchymweefsel wordt gevormd. Daarnaast worden in deze eerste twee maanden de genen voor melkproductie geactiveerd.” De aanleg van het aantal ‘melkproductiecellen’ kan met een rijke voeding worden verhoogd. Dat laatste gaat uiteraard gepaard met een forsere groei. Uit Amerikaans onderzoek op praktijkbedrijven blijkt dat 1 gram extra groei per dag in de eerste acht weken, leidt tot gemiddeld 1 tot 3 liter meer melk in de eerste lactatie. Volgens Van der Aar zijn de omstandigheden op de Amerikaanse bedrijven redelijk vergelijkbaar met die op de Nederlandse. “Wij zijn dan ook benieuwd of dergelijke resultaten ook op Nederlandse bedrijven haalbaar zijn als wij de nutriëntengiften in de eerste maanden van de opfok verhogen.”

## Te krap voeren of overvoeren

Volgens Van der Aar worden veel kalveren momenteel in de eerste levensmaanden iets te krap gevoerd. “Wanneer er te weinig voedingsstoffen zijn, heeft dat als eerste zijn weerslag op de eiwitaaanzet (groei); ook de aanleg van uierweefsel valt hieronder.” Hij denkt dat het overvoeren van een kalf in de eerste twee maanden haast onmogelijk is. Op een latere leeftijd kan overvoeren wel nadelig uitpakken. Als zich op

een leeftijd van 10 tot 13 maanden, als het uier zich begint te vormen, vervetting plaatsvindt, heeft dit een nadelig effect op de vorming van klierweefsel.

## Onderzoekopzet

Tijdens het onderzoek wordt onder andere onderzocht wat het effect is van het rijker voeren van kalveren in de eerste twee levensmaanden. De gedachte is dat door een hardere groei de uitval fors vermindert en de melkproductie hoger ligt in de eerste en tweede lactatie. Tijdens het vijf jaar durende onderzoek worden jaarlijks 80 dieren gevolgd vanaf de eerste levensdag tot en met de eerste of tweede lactatie. Het onderzoek wordt uitgevoerd op het rundveebedrijf van Schothorst Feed Research in samenwerking met kalvermelkproducent Sloten. Tijdens het onderzoek hopen de wetenschappers tevens biomarkers te vinden waarmee vanaf 12 weken leeftijd kan worden vastgesteld of de opfok is geslaagd. Hierdoor kunnen veehouders sneller vaarskalveren selecteren die zij willen aanhouden voor de melkproductie. Op basis van literatuuronderzoek is namelijk vastgesteld dat genen voor melkproductie geactiveerd worden (of niet) tijdens de kalveropfok in de eerste twee maanden.