

## Beste voederconversie van een kalf loopt synchroon met de lactatiecurve van de koe

# Leren van de koe

Het natuurlijk gedrag van kalveren en koeien volgen zorgt voor betere resultaten, aldus onderzoeker Trevor DeVries tijdens een symposium van Speerstra Feed Ingredients. Juist bij het bepalen van de voerstrategie hebben melkveehouders daar plezier van.

tekst **Diane Versteeg**

**J**uist op jonge leeftijd halen kalveren veel energie uit de melk. De voerefficiëntie en voederconversie van een kalf liggen in de eerste weken op een hoog niveau. Tijdens een symposium op het hoofdkantoor van Speerstra Feed Ingredients in Eestergea wees onderzoeker Trevor DeVries erop dat dit overeenkomt met natuurlijke verschijnselen als de lactatiecurve van de koe, de melkbehoefte van het kalf en het moment van spenen. Melkveehouders zouden deze natuurlijke voorkeuren meer moeten gebruiken in hun jongveeopfok, aldus de Canadese onderzoeker met Nederlandse roots.

### Hoge voederconversie

‘Kalveren kunnen binnen twee weken na geboorte tot twaalf liter melk per dag opnemen. Door meer melk te voeren groeien ze beter en sneller en dat blijven ze doen, ook na afspenen’, liet DeVries weten.

Kalveren krijgen in de moderne melkveehouderij gedurende een relatief korte periode melk. Abrupt afspenen op een leeftijd van acht weken is niet ongebruikelijk. ‘Maar het is beter om de melkgift geleidelijk te verlagen. Kalveren nemen dan ook geleidelijk steeds meer ruwvoer op en op die manier zet de groei en pensontwikkeling door.’

Een voordeel is dat dieren die harder doorgroeien, ook eerder in aanmerking komen voor inseminatie en afkalven. ‘Een goede speenstrategie van ten minste acht dagen, bij voorkeur door de melkgift met één liter per dag te verminderen, helpt de afkalfleeftijd bij vaarzen te verlagen. Dat draagt bij aan het rendement van een melkveebedrijf.’

Dat huisvesting van belang is voor het welzijn – en daarmee samenhangend het rendement – van koeien, is bekend. Maar ook bij kalveren draagt een goede huisvesting bij aan hun ontwikkeling en

ook hiervoor keek DeVries naar het natuurlijk gedrag van kalveren. ‘Ze groeien op in een soort crèche: de jonge dieren in het koppel leren van elkaar. Al zijn ze maar met z’n tweeën, ze nemen meer krachtvoer op voorafgaand aan het spenen en de groeidip is kleiner.’

### Vaker voeren en aanschuiven

‘Het gedrag van een koe is een reactie op haar omgeving’, verklaart DeVries zijn interesse in de relatie tussen voeding en het gedrag van de koe. ‘Voeding is alleen functioneel als de koe eet. Vreetgedrag vertelt veel over de prestaties van de koe. Maar het werkt ook andersom: van het vreetgedrag kun je ook leren om de omgeving van de koe verder te optimaliseren en de voerstrategie aan te passen aan wat de koe het liefste wil.’

Zo blijkt uit onderzoek dat koeien vaker opstaan als er een nieuwe voorraad vers voer voor het voerhek komt. ‘Het voermoment is voor koeien een belangrijke motivator om op te staan en naar het voerhek te gaan. Een hoogproductieve koe moet vreten om melk te kunnen geven, maar heeft ook voldoende ligtijd nodig om te herkauwen en het voer om te zetten in melk.’

Bij regelmatig aanschuiven draait dit om en blijven de dieren vaker liggen. ‘Kennelijk weten ze dat bij regelmatig aanschuiven er altijd voldoende voer voor het voerhek ligt.’ Een koe deelt haar tijd het liefst zo efficiënt mogelijk in, aldus DeVries. ‘Dat betekent dat ze zo veel mogelijk wil liggen. Eten en gemolken worden zijn onderbrekingen van de ligtijd.’ Vaker voeren en vaker aanschuiven dragen volgens DeVries dan ook bij aan een betere voeropname. Zo kunnen melkveehouders het aantal vreetbeurten en

*Vaker voeren en vaker aanschuiven dragen bij aan een betere voeropname*



de tijd per vreetbeurt verhogen. Er is dan ook minder kans dat de koeien voer selecteren aan het voerhek.

### Vier kilo melk minder

'Koeien verdelen de voeropname het liefst over meerdere, kleine, vreetbeurten per dag, zeker als ze met een tmrantsoen worden gevoerd', zegt DeVries. 'Selectie aan het voerhek is nadelig voor de penswerking. Die moet zo stabiel mogelijk zijn. Hiervoor zijn lange deeltjes in het rantsoen onmisbaar, maar koeien willen deze liever uitsorteren.'

Meer selectie aan het voerhek en een minder stabiele penswerking zorgen gezamenlijk voor lagere gehalten in de melk. Volgens DeVries moeten melkveehouders het selectiepercentage niet onderschatten. 'Uit ons onderzoek blijkt dat er tot tien procent verschil zit in het berekende rantsoen en de opname van voedingsstoffen door de koe', zo liet hij weten. 'Dat kan tot 4,5 kilo verschil in melkgift verklaren.'

Ook een overbezette stal beperkt de voeropname, toonde DeVries aan op basis van onderzoek bij bedrijven met gangbare melkstallen. 'Bij 0,81 meter voerhek per koe vreet ruim 80 procent van de koeien direct na het verstrekken van vers voer. Bij 0,21 meter voerhek is dat nog maar 25 procent', vertelt DeVries. Opvallend was dat bij een eerste onderzoek naar robotbedrijven met dezelfde variatie in ruimte aan het voerhek geen associatie met melkactiviteit, melkgift of gedrag naar voren kwam. Een aanknopingspunt voor robotbedrijven die uit kostenoverwegingen iets minder voerhek willen bouwen voor de vee-stapel. DeVries blijft desalniettemin sceptisch. 'Misschien kan het, iets minder voerhek per koe als je automatisch melkt en voert. Maar één onderzoek biedt nog geen wetenschappelijk bewijs.'

### Bart Gremmen, hoogleraar Filosofie en Dierethiek Wageningen:

'Boeren houden al eeuwenlang wedstrijden met koeien en ze zien natuurlijk ook wel dat een koe met een "superuier" niet in balans is. Ze hebben juist criteria voor de esthetica van een koe en selecteren daarom op allerlei andere eigenschappen, zoals beenwerk. Een koe met een "superuier" wordt vooral op productie geselecteerd en niet op esthetica.' (Mv)



### Andries-Jan de Boer, melkveehouder en financieel adviseur:

'Goed management – voeding, huisvesting, diergezondheid – voor alle dieren is een prachtig spel. Wanneer je de zaken goed regelt, komen de echte toppers boven. Zeg maar de Neelie Kroesen van de stal.' (Mv)

### Kees van Reenen, onderzoeker kalveropfok Wageningen UR:

'Het besef is er dat een goede kalveropfok een waardevolle investering is in de toekomst. Maar boeren hebben het vaak druk en dan ligt de prioriteit bij de melkkoeien. Daarom hechten we in ons onderzoek ook zo'n groot belang aan arbeidsbesparing.' (LC)

### Wijnand Pon, eigenaar Koepon te Feerwerd

'Door zo de nadruk te leggen op weidegang wordt ons type bedrijfsvoering min of meer neergezet als inferieur. Daar verzet ik mij ten zeerste tegen. Onze melk is niet minder en onze koeien, die altijd in de stal verblijven, hebben het zeker niet minder.' (LC)

### Jan van den Braak, melkveehouder te Balgoij:

'Ik heb altijd gefokt op sterke koeien met een spiertje extra. Die kunnen tegen een stootje en geven vaak wat hoger eiwit. Ook bij de stierenkeus let ik op eiwit, evenals op uier en benen. Het allervoornaamste vind ik echter kruisligging. Dat zie ik bij de holsteinfokkerij helemaal verkeerd gaan.' (Hp)

### Paul Ostendorf, futuroloog:

'De wereldbevolking neemt toe, men trekt steeds meer naar de steden. Daar is werk en als het inkomen stijgt willen mensen dierlijke producten eten. Het wordt alleen te duur. Je hebt teveel plantaardig voedsel nodig om een kilo vlees van een koe te maken. Eiwitten, vetten en koolhydraten kunnen we prima zonder dieren en planten produceren. De dieren geven we terug aan de natuur.' (dV)

### Hans van Bergen, melkveehouder te Oeffelt:

'In Nederland ontstaat een iets andere koe dan de zuivere holstein. Niet raszuiver, op bijna alle bedrijven lopen wel wat kruislingen. Wat ronder en breder, maar vooral met veel beter beenwerk dan in andere landen. Gedwongen door de economie pikken boeren vanzelf de passende stieren ertussenuit en zo veranderen de koeien voortdurend. Het handhaven van een ras is een zinloze bezigheid.' (Bo)



### Piet Boer, voorzitter FrieslandCampina:

'Door het Convenant Weidegang is de beleving van de boer niet meer iets van vroeger. Het is er nu en voor de toekomst hoort het er gewoon bij.' (Bv)



### Geert Mazereel, melkveehouder te Reninge:

'In het verleden is in Vlaanderen en in Nederland een grote fout gemaakt met de Inet-fokkerij. Derhalve ben ik nu erg voorzichtig met jonge DNA-geteste stieren die erg veel melk vererven. Ik vrees dat je daarmee te melkrijke vaarzen fokt die niet meer kunnen doorgroeien en uit balans raken met het ouder worden.' (Hp)

### Hans van der Meer, fotograaf:

'Voorlopig blijven we de koeien nog wel even melken. Dat de helft van de kalfjes die daardoor ter wereld komen stieren zijn en dat die dus ergens moeten blijven, daar staan we niet bij stil. Laat staan dat we een verband zien met ons broodje kaas, glaasje melk of onze cappuccino.' (dV)

### Anton Stokman, melkveehouder te Koudum:

'Bij de weidegangdiscussie geldt: hebben de koeien nu een probleem of gaat het hier om wensen van mensen?' (Bv)

### Jan Vonk, melkveehouder te Goudriaan:

'Ik vind het de verantwoordelijkheid van iedereen die een paring maakt, dat een koe ook wat betreft de bouw kan presteren waar ze genetisch toe wordt gedreven. Voor mij is dat goed rentmeesterschap. Een smalle koe die heel veel melk wil produceren, mist ruimte voor hart en longen en krijgt dus zucht. Ook kan de uier bij het ouder worden en een hogere melkgift maar één kant op: naar beneden. Wat doe je zo'n koe dan aan?' (Mv)