

Vergelijking melkgift koeien met verschillende droogstandslengte mogelijk met effectieve lactatie

Nieuwe maat voor melkproductie

De gebruikelijke maat voor lactatieproductie, de 305 dagenproductie, houdt geen rekening met de lengte van de droogstand of tussenkalftijd van de koe. Onderzoekers van Wageningen UR stellen daarom een nieuwe maat voor lactatieproductie voor.

tekst **Akke Kok, Ariëtte van Knegsel en Corina van Middelaar**

Is de 305 dagenproductie wel een goede maat om de melkproductie te vergelijken? Koeien met een kortere droogstand hebben immers een ander verloop van de lactatie. Deze koeien geven meer melk in de vorige lactatie en minder melk in de volgende lactatie. Bovendien laten verschillende praktijkbedrijven zien dat koeien met een kortere droogstand vaak ook een kortere tussenkalftijd hebben. Hoe kunnen lactatieproducties eerlijk worden vergeleken tussen koeien met verschillende droogstandslengtes en tussenkalftijd? Deze vraag stelden onderzoekers van Wageningen UR zich bij het onderzoek naar het verkorten of weglaten van de droogstand binnen het project Droogstand op Maat.

Verkorten droogstand

Onderzoek uit het eerdere project Why Dry laat zien dat het verkorten, of eventueel weglaten, van de droogstand interes-

sant kan zijn om de gezondheid van hoogproductief melkvee te managen. Het verkorten of weglaten van de droogstand vermindert de negatieve energiebalans in het begin van de lactatie, doordat de melkproductie afneemt, terwijl de voeropname gelijk blijft. De betere energiebalans is in een aantal studies ook gerelateerd aan een betere vruchtbaarheid.

Veehouders die een aantal jaren geleden zijn begonnen met het verkorten of weglaten van de droogstand, zijn veelal positief over hun droogstandsmanagement. De koeien hoeven minder vaak verhuisd te worden en hun rantsoen wisselt minder vaak of helemaal niet. Ook is de melkproductie op het moment van droogzetten bij een verkorte droogstand lager en is de tussenkalftijd op een aantal bedrijven tot wel tientallen dagen korter.

Het verkorten of weglaten van de droogstand heeft op meerdere manieren invloed op de melkproductie. Zo is de melk-



René van der Linde: 'Praktischer om lactatiewaarde aan te passen'



Dat Wageningen UR met de effectieve lactatie inspeelt op de toenemende variatie in droogstandslengte vindt René van der Linde, senior onderzoeker op de afdeling innovatie van CRV, op zich een positieve ontwikkeling. 'Het is nu lastig om de lactatieproductie van koeien met een verschillende droogstands-

lengte te vergelijken. Een koe die voor het eerst niet drooggezet wordt, heeft een hogere lactatieproductie in de huidige lactatie en vaak een lagere lactatieproductie in de volgende lactatie.'

Toch plaatst Van der Linde ook kanttekeningen bij het nieuwe kengetal. 'Het begin van de lactatie is een heel natuurlijk moment om te starten met het meten van de lactatieproductie. Daar wijk je met de effectieve lactatie van af. Bovendien vraag ik me af of je met die zestig-

dagengrens alle veehouders kunt bedienen. Er zijn bijvoorbeeld ook veehouders die hun koeien zes weken droogzetten.' Van der Linde zou er liever voor kiezen om in de berekening van de lactatiewaarde rekening te houden met de droogstandslengte, zoals ook tussenkalftijd meeweegt in de lactatiewaarde. 'Dat is praktischer; veehouders maken nu veel gebruik van dat kengetal. Maar een goede registratie van de droogzetdatum is daarvoor wel een vereiste.'



A. Kok (MSc), onderzoeker dierlijkeproductiesystemen/adaptatiefysiologie



Dr. ir. A. T. M. van Kneysel, onderzoeker adaptatiefysiologie



Dr. ir. C. E. van Middelaar, onderzoeker dierlijke productiesystemen

productie van koeien met een korte of weggelaten droogstand na kalven lager. Het eiwitgehalte van deze melk is wel hoger. Vóór kalven is de melkproductie juist hoger, omdat de koeien langer door worden gemolken. Deze melk compenseert een deel van de lagere melkproductie na afkalven. Een kortere tussenkalftijd compenseert ook voor de lagere productie na afkalven, omdat de melkproductie aan het eind van de lactatie veelal afneemt. De standaard 305 dagenproductie houdt geen rekening met al deze verschillende

aspecten. Toch is een goede maat voor lactatieproductie belangrijk om de economische en milieutechnische gevolgen van het verkorten of weggelaten van de droogstand in te kunnen schatten.

Melkgift al vóór kalven meten

Om koeien met verschillende droogstandlengtes en tussenkalftijd op hetzelfde bedrijf beter te kunnen vergelijken, stellen de onderzoekers de maat 'effectieve lactatie' voor. De nieuwe maat is gebaseerd op de melkproductie tussen twee droogstandsbeslissingen. Aangenomen is dat de beslissing voor het verkorten of weggelaten van de droogstand op 60 dagen vóór de verwachte kalfdatum wordt genomen. De nieuwe maat wordt daarom berekend op basis van de melkproductie van 60 dagen voor afkalven tot 60 dagen voor het volgende afkalfmoment (figuur 1).

De extra melk geproduceerd vóór het kalven wordt daardoor direct toegeschreven aan de effectieve lactatie. De eventuele melk in de laatste 60 dagen van de volgende lactatie wordt niet meegenomen in de effectieve lactatie. Die melkproductie hangt namelijk af van de vraag of de koe dan een traditionele of een verkorte droogstand krijgt.

Om de effectieve lactatieproductie te kunnen vergelijken tussen koeien met verschillende tussenkalftijd, wordt de effectieve lactatieproductie uitgedrukt in kg meetmelk per dag. Met deze maat kan een veehouder in één getal zien wat het effect is van een verkorte of weggelaten droogstand op de gemiddelde melkproductie van een individuele koe.

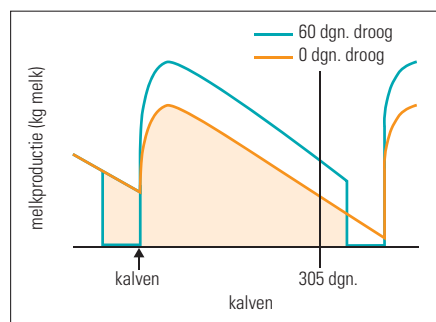
Daling melkproductie

Bij vijftien melkveehouders uit het onderzoeksproject Droogstand op Maat is de 305 dagenproductie van tweedekalkskoei-

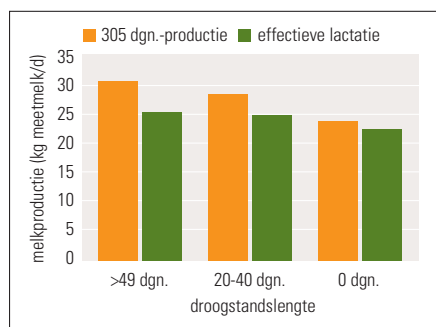
en vergeleken met de effectieve lactatieproductie. De bedrijven uit het netwerk kenmerken zich door doelbewust geheel of gedeeltelijk koeien korter of niet droog te zetten.

Gemiddeld voor deze vijftien bedrijven gold dat weggelaten van de droogstand de 305 dagenproductie verminderde met 7,0 kg meetmelk per koe per dag ten opzichte van traditionele droogstand van 49 tot 90 dagen (figuur 2). Het weggelaten van de droogstand verminderde de effectieve lactatieproductie echter slechts met 3,0 kg per koe per dag ten opzichte van een traditionele droogstand. Het verschil tussen de 305 dagenproductie en effectieve lactatieproductie werd veroorzaakt door bijna 1000 kg extra melk in de vorige lactatie, en de gemiddeld 25 dagen kortere tussenkalftijd. Een korte droogstand van 20 tot 40 dagen resulteerde gemiddeld in een 0,5 kg meetmelk per koe per dag lagere effectieve lactatieproductie. |

Figuur 1 – Schematische weergave van de lactatiecurve van koeien met 0 of 60 dagen droogstand; de effectieve lactatieproductie is oranje ingekleurd



Figuur 2 – Effect van droogstandslengte op de 305 dagenproductie en de effectieve lactatie van tweedekalkskoeien



Conclusies

- De 305 dagenproductie is niet geschikt om melkproductie te vergelijken tussen koeien met een verschillende droogstandslengte.
- De effectieve lactatieproductie geeft weer hoeveel melk er gemiddeld per dag is geproduceerd tussen twee droogstandsbeslissingen.
- Met de effectieve lactatieproductie kan de melkproductie van koeien met verschillende droogstandlengtes en tussenkalftijd worden vergeleken.

Arnold van Dee: 'Met effectieve lactatie bedrijven beter vergelijken'



Arnold van Dee melkt samen met zijn vrouw Brenda 95 koeien die niet meer droog staan. 'We melken vrijwel alle koeien door; slechts een enkeling zetten we droog.' Wat vindt de melkveehouder uit IJzendoorn van het voorstel om een effectieve lactatie te berekenen? 'Ik ben er wel voorstander van. Op deze manier kun

je bedrijven beter met elkaar vergelijken. Bij verschillende droogstandlengtes wordt het anders toch een beetje appels met peren vergelijken.'

Van Dee heeft nog wel een suggestie voor de onderzoekers. 'Ik zou bij de berekening van de effectieve lactatie liever kiezen voor kg vet en eiwit per dag dan voor kg meetmelk. Met meetmelk zit er toch weer een extra rekenstap tussen. Bovendien worden we uitbetaald per kilo vet en eiwit. Als je daar euro's aan hangt, heb je

ook nog een economisch bedrag per dag.' Van Dee ziet de effectieve lactatie op zijn eigen bedrijf vooral als een vervanger voor de bsk. 'Die liters in de bsk zeggen me niet zoveel. Onze vaarzen halen een bsk van 48, de tweedekalkskoeien 40. Terwijl ze gelijk scoren voor kilo's vet en eiwit. Maar de tweedekalkskoeien begin ik dertig dagen na kalven al te insemineren en ze halen een tussenkalftijd van 356 dagen. Met de effectieve lactatie kan ik deze groepen koeien beter vergelijken.'