

Niet droogzetten economisch interessant

Lagere vervanging succe

Doormelken blijkt onder andere in het Why dry-project een mogelijke oplossing om de koegezondheid in het begin van de lactatie te verbeteren. Maar is doormelken ook economisch interessant? Wageningen-student Johan Heeren deed een modelstudie naar de economische gevolgen van doormelken. Dit blijkt alleen interessant als het vervangingspercentage ook echt lager is.

tekst **Johan Heeren, Paul Berentsen en Wilma Steeneveld**

De droogstandsperiode voor koeien wordt al jaren op dezelfde manier benaderd en dient voor een maximale melkproductie in de volgende lactatie. Maar door de piek in productie en de beperkte voeropname in het begin van de lactatie gaat de droogstandsperiode ook al lang gepaard met gezondheidsproblemen. Gedeeltelijk worden deze gezondheidsproblemen toegeschreven aan een negatieve energiebalans.

Uit internationaal onderzoek blijkt dat doormelken in plaats van droogzetten positieve fysiologische effecten heeft op de energiebalans en de vruchtbaarheid van de koe. Maar tot op heden is er nog weinig bekend over de economische gevolgen van doormelken. De doelstelling van de modelstudie voor het afstudeer vak bedrijfseconomie aan de Wageningen Universiteit was daarom inzicht krijgen in het verschil in economisch resultaat tussen conventioneel droogzetten en volledig doormelken.

Voor de vergelijking tussen droogzetten en doormelken zijn de technische gege-

vens gebruikt van vijf verschillende melkveebedrijven die betrokken zijn bij het Why dry-project. Dit mweejarige en nog steeds lopende praktijkonderzoek naar doormelken wordt gefinancierd door het Productschap Zuivel, Productschap Diervoeder en CRV.

21 minuten minder arbeid

De voor deze modelstudie gekozen melkveebedrijven zijn één tot twee jaar geleden omgeschakeld van conventioneel droogzetten naar doormelken, waardoor het mogelijk was de verschillen tussen de twee situaties nauwkeurig te bepalen (zie tabel 1). Het gevolg van doormelken voor de vijf bedrijven binnen het Why dry-project was een gemiddelde melkproductiedaling op jaarbasis van 13 procent, terwijl het vet- en eiwitpercentage met gemiddeld 0,21 en 0,42 procent toenam. Verder bleek het gemiddelde vervangingspercentage gedaald te zijn van 37 procent naar 24 procent. Ten slotte bleek, door verschillen in voer-, omhoken melktijd, de totale hoeveelheid arbeid per koe per jaar gemiddeld met 21 minuten te zijn gedaald na de overstap naar doormelken.

Naast deze kwantitatieve verschillen gaven de melkveehouders een aantal kwalitatieve verschillen tussen de twee situaties aan. Met name het gemak waarmee een koe afkalft en de eenvoudigere productiewijze bij doormelken werden genoemd als aspecten die leiden tot een relaxtere vorm van boeren.

Om de economische gevolgen van doormelken voor Nederlandse melkveebe-



Tabel 1 – Kwantitatieve verschillen tussen droogzetten en doormelken van het Why dry-project als input voor de modelberekeningen voor het bepalen van de economische verschillen

	conventioneel droogzetten	doormelken
melkproductie (kg/koe/jaar)	8878	7714
vet (%)	4,69	4,90
eiwit (%)	3,54	3,96
vervanging (%)	37	24

tot 21 procent productieverlies

sformule doormelken



Doormelken is alleen financieel interessant als het vervangingspercentage lager ligt dan bij conventioneel droogzetten

drijven te bepalen, zijn modelberekeningen gemaakt voor twee bedrijven met als verschil conventioneel droogzetten of doormelken. Het model maximaliseert de arbeidsopbrengst van elk bedrijf en is representatief voor een standaard gespecialiseerd melkveebedrijf in Nederland. Als bedrijfsopzet is gekozen voor een gemiddeld Nederlands melkveebedrijf met 49 hectare grond, een melkquotum van 658.600 kilogram met 4,68 procent vet, een stalcapaciteit voor melkvee en jongvee van in totaal 131 dieren en een arbeidsaanbod van 3995 uur per jaar.

Hogere arbeidsopbrengst

Het verschil tussen droogzetten en doormelken bestaat dus uit het verschil in melkproductie en vet- en eiwitgehalten met bijbehorende voederbehoefte, het verschil in vervangingspercentage en de lagere arbeidsbehoefte. Vanwege het hogere vetpercentage in de situatie doormelken, is het melkquotum gecorrigeerd.

De twee bedrijfssituaties, droogzetten en doormelken, zijn voor een drietal scenario's via het model doorgerekend. Allereerst voor de huidige situatie met melkquotum. Als tweede voor het scenario zonder melkquotum. Het model krijgt in dat scenario de mogelijkheid om het aantal stalplaatsen voor het bedrijf te vergroten tegen de jaarkosten van 365 euro per stalplaats. De mogelijkheid voor het aantrekken van extra grond bestaat niet. Het derde doorgerekende scenario is gelijk aan het tweede, alleen dan wel met de mogelijkheid om extra grond bij te huren tegen de kosten van 635 euro per hectare per jaar.

Naast de doorrekening van bovengenoemde scenario's zijn er extra berekeningen gemaakt om het effect van het melkproductieverschil en het verschil in vervangingspercentage tussen doormelken en droogzetten afzonderlijk te kunnen bepalen.

In scenario 1 is doormelken economisch interessanter dan conventioneel droogzetten (zie figuur 1). Door het lagere vervangingspercentage en daardoor minder stuks jongvee bij doormelken, is er voldoende stalcapaciteit om acht extra



*J. A. H. Heeren,
student
dierwetenschappen,
Wageningen
Universiteit*



*Dr. ir. P. B. M.
Berentsen,
universitair
hoofddocent
bedrijfseconomie,
Wageningen
Universiteit*

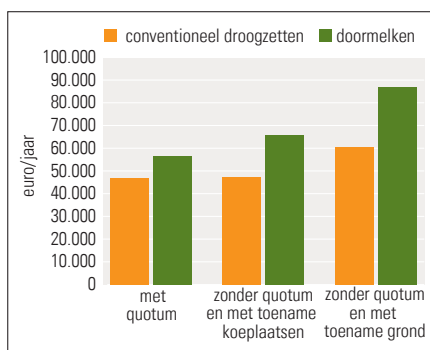


*Dr. ir. W.
Steeneveld,
onderzoeker
bedrijfseconomie,
Wageningen
Universiteit*

melkkoeien te houden. Hierdoor is het mogelijk om met 82 melkkoeien, ten opzichte van 74 melkkoeien in de situatie conventioneel droogzetten, het melkquotum vol te melken. Door de hogere melkprijs, dankzij het hoger vet- en eiwitpercentage, is de opbrengst van melk ook hoger ten opzichte van droogzetten. Door het lagere aantal stuks jongvee zijn daarnaast met name de voerkosten lager. De arbeidsopbrengst is in dit scenario dan ook 9556 euro hoger voor doormelken dan voor conventioneel droogzetten.

Mestafvoer kan sneller uit

In het tweede scenario heeft het model de mogelijkheid om extra stalplaatsen te creëren, wat resulteert in een uitbreiding tot 126 melkkoeien in de situatie doormelken. Het aantal melkkoeien in de situatie conventioneel droogzetten stijgt slechts tot 79 stuks. Door het hogere vervangingspercentage bij droogzetten wordt er per koe meer jongvee aangehouden, waardoor de totale kosten per kilo melk hoger zijn. Bij 79 melkkoeien wordt de grens van de mestplaatsingsruimte op het eigen bedrijf bereikt. De extra kosten van mestafzet zouden de kostprijs van melk bij droogzetten boven de opbrengstprijs brengen. Vandaar



Figuur 1 – Arbeidsopbrengst in euro's per jaar bij conventioneel droogzetten of doormelken in drie scenario's voor een gemiddeld bedrijf

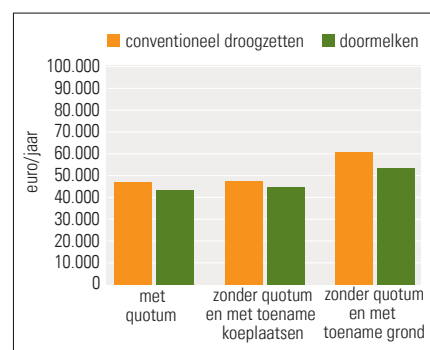
dat in deze situatie niet verder uitgebreid wordt dan dat er plaatsingsruimte is voor mest.

Door de lagere totale kosten per kilo melk in de startsituatie en door de iets lagere mestproductie per extra kilo melk (vanwege het lagere vervangingspercentage) is mestafvoer in de situatie doormelken economisch wel interessant. De uiteindelijke arbeidsopbrengst is dankzij de hogere melkopbrengst en ondanks de hogere voerkosten in de situatie doormelken ook in het tweede scenario hoger. Het niet droogzetten van de koeien levert dan 18.757 euro per jaar meer aan arbeidsvergoeding op.

In het derde scenario heeft de modelberekening, naast het creëren van extra stalplaatsen, ook de optie om extra grond te huren. Het lagere vervangingspercentage en de iets lagere mestproductie per kilo melk zorgen ervoor dat er minder grond aangetrokken hoeft te worden in de situatie doormelken, wat minder kosten tot gevolg heeft. Met 180 melkkoeien in beide situaties is de arbeidsopbrengst met een verschil van 26.450 euro daarom ook in dit scenario in het voordeel van doormelken. De grootte van het bedrijf wordt beperkt door de capaciteit van de voermengwagens in het model. Dit is een vrij kunstmatige beperking omdat in de praktijk hiervoor gemakkelijk een oplossing te vinden is.

Vervanging bepalend

De extra berekeningen van de effecten van melkproductieverlies lieten zien dat doormelken economisch interessant is tot een melkproductieverlies van 21 procent ten opzichte van conventioneel droogzetten voor scenario 1 en 2. De break-even-melkproductie in scenario 3 lag met 20 procent melkverlies iets hoger. Is het verlies in melkproductie bij doormelken ten opzichte van conventio-



Figuur 2 – Arbeidsopbrengst in euro's per jaar bij droogzetten of doormelken met gelijk vervangingspercentage in drie scenario's voor een gemiddeld bedrijf

neel droogzetten groter dan deze 21 procent, dan is droogzetten economisch interessanter.

Allesbepalend voor of doormelken economisch interessant is, blijkt de daadwerkelijke daling van het vervangingspercentage te zijn. Wanneer het vervangingspercentage gelijk is bij zowel droogzetten als doormelken, dan is doormelken bij het gebruikte melkproductieverlies van 13 procent in geen enkel scenario economisch interessant (zie figuur 2). In scenario 1 en 3 is een minimale daling van 3 procent en in scenario 2 is een daling van 2 procent van het vervangingspercentage nodig voordat doormelken economisch interessant is. Wanneer blijkt dat doormelken een algemeen verlagend effect heeft op het vervangingspercentage, kan het dus economisch een interessante optie zijn. |

Conclusies

- Doormelken kan economisch interessant zijn voor een gemiddeld Nederlands melkveebedrijf tot een productieverlies van 21 procent.
- Melkproductie, vet- en eiwitgehalten, maar vooral het verschil in vervangingspercentage zijn bepalend voor het economische resultaat van doormelken.
- Bij een gelijk vervangingspercentage is doormelken bij een productieverlies van 13 procent economisch niet interessant.
- Aanvullend onderzoek, zoals in het project Why dry, naar de gevolgen van doormelken zijn nodig om de economische gevolgen van doormelken nauwkeuriger te bepalen.