

WHYDRY

Verkorten van de droogstand: effecten op melkproductie, energiebalans en diergezondheid

Ariëtte van Kneegsel¹, Gerrit Rimmelink², Juncai Chen¹, Novi Mayasari¹, Roselinde Goselink², Renny van Hoeij¹, Bas Kemp¹



Achtergrond

- melkvee in vroege lactatie heeft een negatieve energiebalans
- dit is gerelateerd aan gezondheidsproblemen, zoals slepende melkziekte, leververvetting en (tijdelijke) onvruchtbaarheid
- deze problemen kennen hun oorsprong (gedeeltelijk) in de droogstand

Krijgen we gezondere koeien door de droogstand te verkorten of weg te laten?

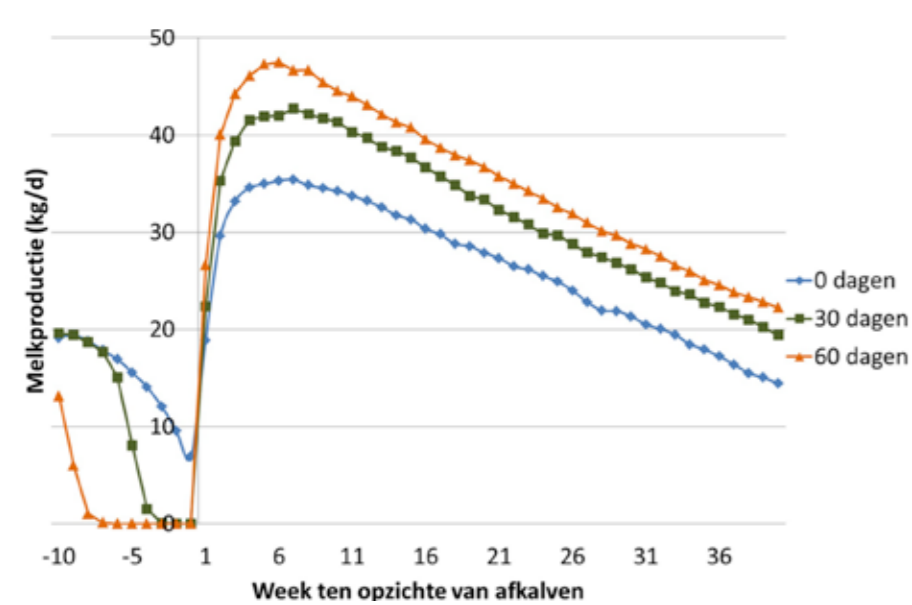
Onze aanpak

- experiment met 167 koeien (Dairy Campus, Lelystad)
- 3 droogstandslengtes (0, 30 of 60 dagen)
- 2 opeenvolgende lactaties

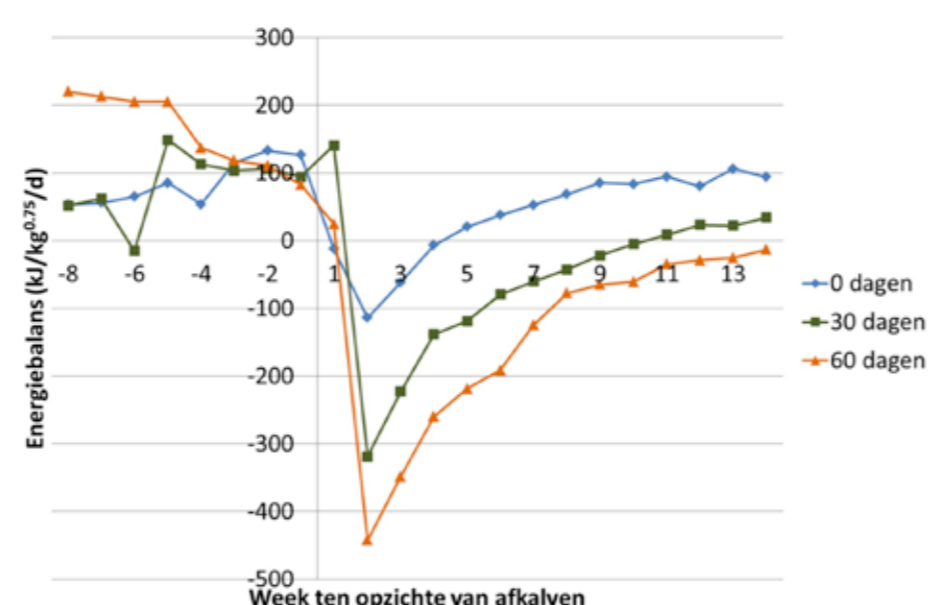
Resultaten

Verkorten/weglaten van de droogstand resulteert in:

- meer melk in de huidige lactatie
- minder melk in de volgende lactatie
- hoger vet% en eiwit%
- betere energiebalans



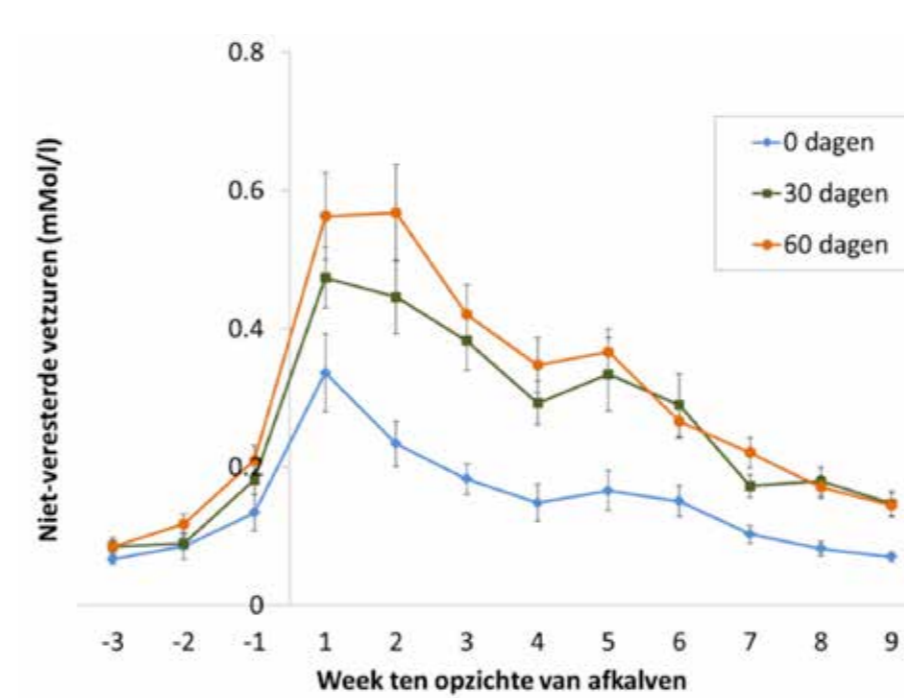
Melkproductie van koeien met een conventionele (60d), verkorte (30d) of geen droogstand. Droogstandslengte: P < 0,01



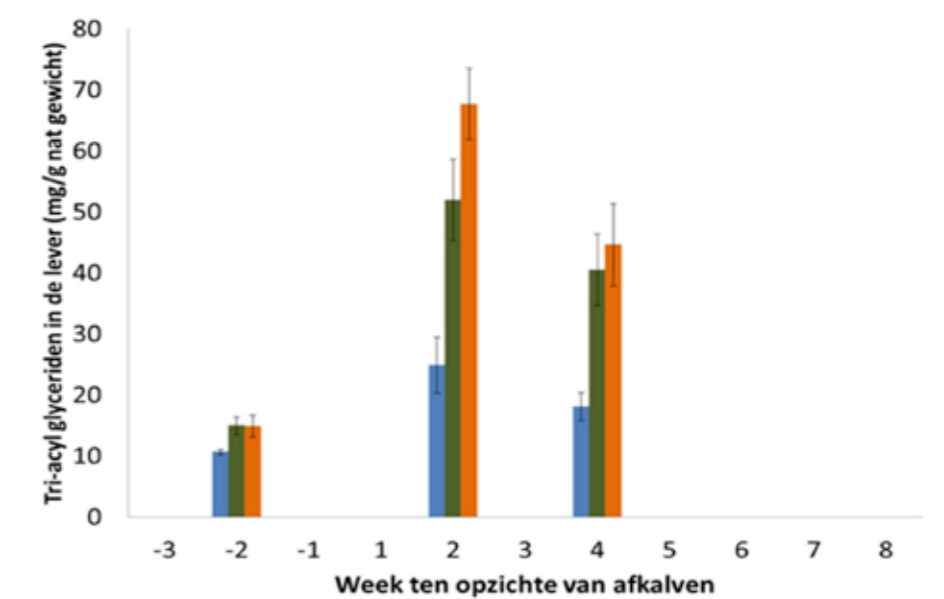
Energiebalans van koeien met een conventionele (60 d), verkorte (30 d) of geen droogstand. Droogstandslengte: P < 0,01

Vervolg project Droogstand op Maat

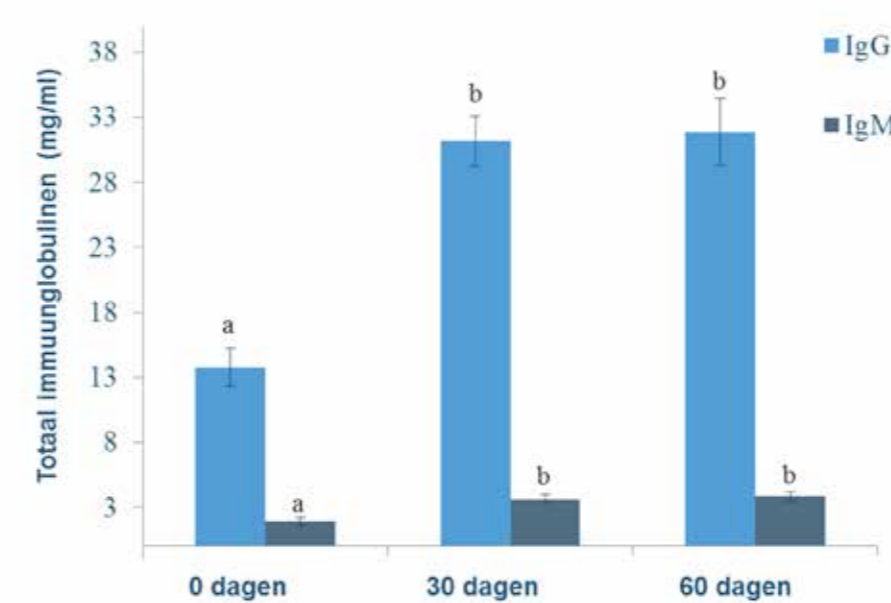
- de optimale droogstand is waarschijnlijk verschillend voor individuele koeien
- doel: een beslismodel voor droogstandsmanagement (lengte, antibioticagebruik) op basis van individuele koekenmerken (o.a. leeftijd, productie, conditie, gezondheidsstatus, genotype)
- najaar 2016 start een test van dit beslismodel op de Dairy Campus en praktijkbedrijven



Vrije vetzuren in het bloed van koeien met een conventionele (60d), verkorte (30d) of geen droogstand. Droogstandslengte: P < 0,01



Leververvetting van koeien met een conventionele (60d), verkorte (30d) of geen droogstand. Droogstandslengte: P < 0,01



Immuunglobulinen in de biest van koeien met een conventionele (60d), verkorte (30d) of geen droogstand.



Weglaten van de droogstand resulteert in:

- betere metabole status: hoger glucose en lagere vetzuren in het bloed, minder vet in de lever
- snellere opstart van ovariële cyclus na afkalven
- meer koeien die regelmatig cyclisch zijn
- minder antistoffen in de biest
- geen effect op groei van de kalveren

Conclusies

Verkorten van de droogstand

- beperkte reductie in melk, verbetering van de energiebalans
 - geen effect op celgetal, biest en kalveren
- Verkorten van de droogstand gedurende 2 lactaties is mogelijk!

Weglaten van de droogstand

- sterke reductie in melk
- grote verbetering van de energiebalans en metabole status
- hoger celgetal, minder antistoffen in de biest
- optie voor selecte groep koeien

Ariëtte van Kneegsel

¹ Leerstoelgroep Adaptatiefysiologie, WUR
Postbus 338, 6700 AH Wageningen
T + 31 (0)317 48 36 53
E ariette.vankneegsel@wur.nl
www.wageningenUR.nl

Roselinde Goselink

² Wageningen UR Livestock Research
Postbus 338, 6700 AH Wageningen
T + 31 (0)317 48 05 07
E roseline.goselink@wur.nl

Summary

- Shortening the dry period to 30 days resulted in: limited reduction in milk, improvement of the energy balance and had no effects on somatic cell count, colostrum or calves. Possible to shorten the dry period for 2 lactations!
- Omitting the dry period resulted in: strong reduction in milk, large improvement of energy balance and metabolic status, greater somatic cell count, less antibodies in colostrum. Option for selected cows.