

WHYDRY

Is een vaste droogstandslengte nog van deze tijd of zijn de koeien toe aan een advies op maat? Tijdens de najaarsbijeenkomst van het uiergezondheidspanel praatte Ariëtte van Knegsel de panelleden bij over het project 'WHYDRY' dat in 2014 is afgerond en tevens gaf ze een update van het vervolgproject 'Droogstand op maat'. Dr. ir. Ariëtte van Knegsel is als onderzoeker werkzaam bij de leerstoelgroep Adaptatiefysiologie van het Departement Dierwetenschappen van de Wageningen Universiteit. Waarom koeien zo lang droogzetten?

TEKST MARIA MORSELT, PRACTICUS

Zet de koeien zes tot acht weken voor de verwachte afkalft datum droog, zo luidt het advies naar melkveehouders. Doel daarvan is het behalen van een maximale melkgift in de volgende lactatie, het herstellen van melkproducerend weefsel en de mogelijkheid om de kwartieren met antibiotica te behandelen. Een droogstand korter dan zes weken kost melk en geeft een hoger celgetal.

Verkorten van de droogstand is mogelijk gezonder

Melkkoeien krijgen in het begin van de lactatie te maken met een negatieve energiebalans en een hoge ziekte-incidentie. De verwachting voor aanvang van WHYDRY was dat een kortere droogstand een positieve invloed heeft op de koegezondheid en fertiliteit als gevolg van een betere energiebalans. Daarnaast was er weinig bekend over de gevolgen van verkort of niet droog zetten op de melkgiftpersistentie, de kalvergezondheid en eventuele effecten na meerdere opeenvolgende lactaties. Ook werd verondersteld dat de droogstandslengte mogelijk consequenties heeft voor de voedings- en inseminatiestrategie.

Het WHYDRY-project

Het doel van het WHYDRY-project is het vaststellen van de effecten van het inkorten van de droogstandslengte op de capaciteit van de koe om zich aan te passen aan de nieuwe lactatie. Tijdens het onderzoek ligt de focus op de

langetermijneffecten, de persistentie en de kalvergezondheid. Voor het project werden op de Dairy Campus in Lelystad 168 koeien van alle lactaties in drie groepen ingedeeld: een groep die niet werd drooggezet, een dertig dagen en een zestig dagen droogstandsgroep.

Korter droog = minder melk

Duidelijk is dat de melkproductie afneemt bij een kortere droogstand, dit effect is nog sterker bij geen droogstand. Hier staat echter tegenover dat het vet- en eiwitpercentage hoger is en de melkproductie voor afkalven hoger. Er lijkt geen invloed te zijn op de persistentie (figuur 1). Het effect op de melkproductie is sterker bij tweedekalfskoeien, in vergelijking met oudere koeien.

Korter droog = kleinere energiedip

Hoe korter de dieren droog staan hoe beter de energiebalans na afkalven, wat te verklaren was door de lagere melkproductie (figuur 2). De droge stof opname na afkalven was bij alle drie groepen gelijk. Daarnaast start de ovariële cyclus na afkalven sneller op voor koeien zonder droogstand en hadden deze koeien ook minder verstoringen van de cyclus. Wel was er voor de koeien zonder droogstand een groter risico op vervetten in mid- en eindlactatie.

Uiergezondheid

Niet droogzetten betekent een hoger celgetal in de volgende lactatie. Echter dertig of zestig

dagen droogstaan had geen invloed op het celgetal. Alle koeien in de proef die drooggezet werden, kregen droogzetters met antibiotica toegediend. Is de reden voor de stijging van het celgetal het niet droogstaan, de lagere productie of het niet gebruiken van droogzetters? Kijkend naar de gehele lactatie is er nauwelijks verschil wat betreft het aantal klinische en subklinische mastitis. Wel duidelijk is het negatieve effect van het niet droogstaan op de genezing van koeien met een hoog celgetal voor afkalven.

Kalvergezondheid

Koeien zonder droogstand hebben duidelijk lagere gehalten IgG en IgM in de biest (figuur 3). De totale antilichaamproductie is niet minder maar wordt wel meer verspreid over de dagen rond het afkalven afgegeven. De kalveren kregen allemaal twee keer twee liter biest in de eerste 24 uur. Opvallend is dat de kalveren van de koeien zonder droogstand de eerste weken duidelijk minder antilichamen in hun bloed hebben, na week twee verdwijnt dit verschil. Er is geen verschil in groei tussen de kalveren in de eerste twaalf weken.

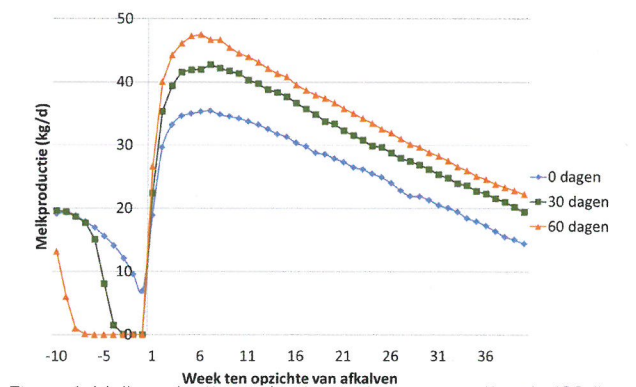
Langetermijneffecten

In de tweede lactatie na start van het verkort of niet droog zetten was het verschil in effect van de droogstandslengte op de melkproductie, de energiebalans en het celgetal veel kleiner. Echter in de tweede lactatie wordt de groep koeien zonder droogstand kleiner omdat een deel zichzelf in de laatste dertig dagen droogzet. De persistentie verbetert dus niet bij verkorten van de droogstand gedurende meerdere lactaties. De koeien zonder droogstand werden te vet. Een glucocorticosteroïden voor de verse koeien is daarom na de tweede lactatie na verkorte droogstand van veel groter belang voor de energiebalans en de gezondheid. U vindt het volledige rapport van WHYDRY in het Nederlands en de Engelstalige publicaties op www.adp.wur.nl. Een uitgebreide presentatie met alle resultaten vind u op de UGP-website.

Uiergezondheidspanel

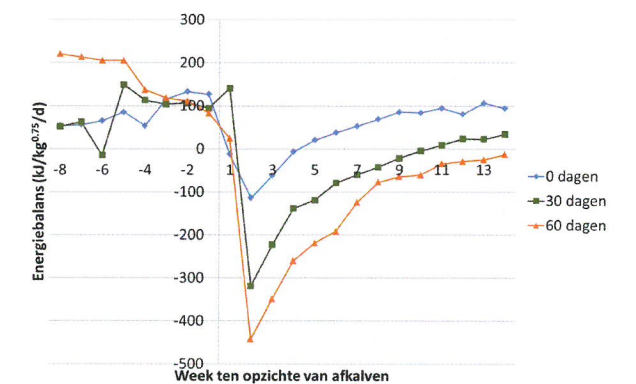
Het Uiergezondheidspanel (UGP) is een deskundig en onafhankelijk discussieplatform op het gebied van uiergezondheid bij melkvee. De panelleden zijn deskundigen werkzaam in de zuivelindustrie, kennis- en onderzoeksinstituten en de praktijk. Boehringer Ingelheim BV faciliteert de organisatie en de verslaglegging. Deze en eerdere verslagen van de bijeenkomsten van het UGP kunt u terugvinden op de website van

Korter of niet droogzetten kost melk



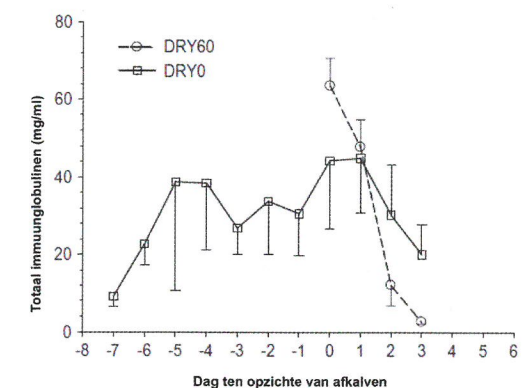
Figuur 1 Melkproductie van koeien met een conventionele (60d), verkorte (30d) of geen droogstand (N=167).

Korter of niet droogzetten verbetert de energiebalans



Figuur 2 Energiebalans van koeien met een conventionele (60 d), verkorte (30 d) of geen droogstand (N=167).

Biestkwaliteit bij 0 en 60 dagen droogstand



Figuur 3 Immunglobuline G (IgG)-concentratie in koemelk rondom afkalven. Koeien hadden een droogstand van zestig dagen (DRY60) of geen droogstand (DRY0) (Baumrucker et al., J. Dairy Research, 2014).

het UGP: www.uiergezondheidspanel.nl. Hier vind u ook informatie over het uiergezondheidspanel en de deelnemers.