

Doormelkproef is gestart

Henk Hogeveen, Wijbrand Ouweltjes en Ine Klerx

Veel aandoeningen, zoals melkziekte, zijn gerelateerd aan het op gang komen van de melkproductie. Na een uitvoerige studie naar de fysiologische achtergronden van droogzetten en het op gang komen van de melkproductie is een proefplan gemaakt voor de doormelkproef. Achtergronden en opzet van dit nieuwe onderzoek worden in dit artikel beschreven.

Veel ziektes rondom afkalven

Uit meerdere onderzoeken wereldwijd, maar ook op het PR, blijkt dat veel ziektes optreden rond het afkalven. Tevens heeft recent, nog niet gepubliceerd, PR-onderzoek weer bewezen dat het optreden van ziektes na afkalven afhankelijk van elkaar is. Het optreden van aandoeningen rondom het afkalven werkt dus door in de lactatie. Een aantal van de aandoeningen rond afkalven heeft direct te maken met het proces van kalven, zoals het aan de nageboorte blijven staan etc. Andere hebben echter direct te maken met het op gang komen van de melkproductie, denk aan melkziekte. Naast de inspanningen die een koe moet verrichten om een kalf ter wereld te brengen, treden bij een koe grote veranderingen op in de stofwisseling. Een koe moet tenslotte van de ene op de andere dag vele liters melk te produceren. Als een koe niet meer drooggezet wordt, kan dit wellicht als effect hebben dat de veranderingen in melkproductie rondom het afkalven minder heftig zijn. Dit zou een positief effect kunnen hebben op het optreden van stofwisselingsziektes rond het afkalven.

Problemen tijdens droogstand

Het droogzetten van koeien die nog veel melk produceren (droogzetten bij een melkgif van 20 kg per dag is niet uitzonderlijk) kan ook problemen opleveren, doordat de melkproductie abrupt gestopt moet worden en er wel een grote hoeveelheid melk in de uier achterblijft. Infecties treden dan ook vaak op in de eerste dagen na droogzetten. Infecties in het begin van de droogstand zijn goed te voorkomen door het gebruik

Wensen en suggesties

Ieder jaar worden door het PR wensen en suggesties uit de praktijk verzameld. Alweer enige jaren geleden werd door een veehouder de suggestie gedaan om koeien niet meer droog te zetten voor het afkalven. Deze veehouder zette oudere koeien met een hogere kans op melkziekte (bijvoorbeeld omdat een koe al eerder melkziekte had gehad) en een hoge melkproductie niet droog.

van droogzet-antibiotica. De uierinfecties die optreden rond het afkalven zijn overigens niet te voorkomen met droogzet-antibiotica.

Het niet meer droogzetten van koeien kan ook nadelen hebben. Koeien die chronische problemen met mastitis hebben, kunnen goed en langdurig met antibiotica behandeld kunnen worden in de droogstand. Door deze dieren door te melken is zo'n droogzetbehandeling niet meer mogelijk. Daarnaast is niet duidelijk wat het effect van doormelken is op de melkproductie in de daaropvolgende lactatie. Er is niets bekend over het mogelijk effect van doormelken op de aanmaak van nieuw uierweefsel. De verwachting is dat de lactatiecurve bij koeien die doorgemolken zijn vlakker verloopt. Een deel van het verwachte productieverlies gedurende de reguliere lactatie wordt echter gecompenseerd door het doormelken. Daarnaast heeft de melk die in de laatste maanden voor afkalven geproduceerd wordt een hoger vet-, maar met name een hoger eiwitgehalte.

Een voorstudie die op het PR uitgevoerd is, gaf als resultaat dat doormelken een hoger saldo geeft. Hierbij is uitgegaan van een lagere productie per koe met hogere gehalten aan eiwit. Daarnaast is er in deze studie vanuit gegaan dat het aantal gevallen van melkziekte, slepende melkziekte en mastitis zal dalen als gevolg van doormelken. Onderzoek dient echter uit te wijzen of deze voorveronderstellingen kloppen.



Onderzoek gestart met twaalf koeien

Om meer inzicht te krijgen in de melkproductie en de gezondheid van koeien bij het niet meer droogzetten, is in december 1996 de zogenaamde doormelkproef van start gegaan. De proef is opgezet in samenwerking met de Gezondheidsdienst voor Dieren. Deze proef bestaat uit twee fases. In de eerste fase zijn twaalf koeien op proefbedrijf Bosma Zathe betrokken. De verwachte afkalfdatum van deze koeien ligt tussen februari en mei 1997. Zes van deze koeien worden doorgemolken en zes koeien worden twee maanden voor de verwachte afkalfdatum gewoon droog gezet. De prestaties van deze koeien worden met elkaar vergeleken. Wanneer de resultaten niet tegenvallen, zullen in een volgende fase een tweede groep koeien van proefbedrijf Bosma Zathe en een groep koeien van proefbedrijf Zegveld meegenomen worden. Tijdens de proef worden veel bloed- en melkmonsters genomen om de volgende aspecten te onderzoeken:

- melkproductie (inclusief vet- en eiwitpercentage) tijdens de droogstand en in de daaropvolgende lactatie
- krachtvoeropname
- de vruchtbaarheid in de lactatie volgende op het doormelken
- de uiergezondheid rond de droogstand en het afkalven
- de biestsamenstelling
- melkziekte
- slepende melkziekte rond het afkalven
- speenpuntverechting

Tevens gaan onderzoekers van de Faculteit Diergeneeskunde van de Rijksuniversiteit Gent de kwaliteit van de afweercellen rond het afkalven vergelijken tussen de koeien die doorgemolken worden en de koeien die drooggezet worden.

Voorlopige resultaten

Op het moment dat dit artikel werd geschreven, had één koe afgekalfd. Verder zijn enige gegevens beschikbaar van drie koeien die niet drooggezet zijn (figuur 1). De (verwachte) afkalfdatum is op dag 0. Koe 238 heeft inmiddels afgekalfd. Het blijkt dat koe 238, die ruim twaalf kg melk produceerde op het moment van droogzetten goed in productie bleef tot ongeveer twee weken voor afkalven. De productie daalde toen scherp. Na afkalven komt de productie weer goed op gang. Ook de productie van koe 018 bleef goed op pijl (ruim 20 kg melk op de potentiële droogzetdatum en op drie weken voor de verwachte afkalfdatum ongeveer 15 kg melk per dag). De melkproductie van koe 201 daarentegen zakt snel maar de productie van deze koe daalde ook al snel voor de droogzetdatum. Koe 201 komt echter uit op een verwachte tussenkalftijd van 468 dagen (de andere koeien hebben een tussenkalftijd tussen de 348 en 404 dagen). Koe 018 is inmiddels toch nog drooggezet.

In de loop van de lactatie zullen wij U op de hoogte houden van het verloop van de lactatiecurve en de diergezondheid van de koeien. 🌀

Figuur 1 Lactatieverloop zonder droogzetten bij drie koeien

