



Tegenvallende drachtigheid veestapel lagekostenbedrijf

Wijbrand Ouweltjes, Michel de Haan en Gerrit Remmelink

Een belangrijke doelstelling van het lagekostenbedrijf is een kostprijs van maximaal 75 cent per kg melk. Dit doel is in de afgelopen jaren benaderd. Belangrijk hierbij was een sobere voeding en een uiterst lage krachtvoergift. Niet meer dan 16 kg per 100 kg meetmelk mocht worden gevoerd. In 1999 is slechts 13 kg krachtvoer per 100 kg meetmelk verstrekt, terwijl de koeien in 1998 en 2000 net iets mee dan 16 kg kregen. De lage krachtvoergift is aanleiding om met belangstelling de prestaties van de dieren te volgen. De melkproductie blijkt onverwacht hoog, terwijl het aantal ziektegevallen beperkt is. Dit artikel gaat in op de vruchtbaarheid en de conditie van de dieren.

Tussenkalftijd goed

Vruchtbaarheid is een economisch belangrijk aspect voor de melkveehouderij. Een slechte vruchtbaarheid levert schade op door een te lange tussenkalftijd, een verhoogde afvoer en verhoogde dierenartskosten. Niet drachtig worden is een van de belangrijkste redenen voor gedwongen afvoer. Zeker voor het lagekostenbedrijf is vruchtbaarheid van belang omdat weinig jongvee wordt aangehouden (5 stuks per 10 melkkoeien). Hierdoor is de selectieruimte beperkt en moet bij dieren die na enkele inseminaties niet drachtig zijn worden doorgegaan met insemineren. Het aantal inseminaties per dracht is daardoor relatief hoog. Enkele vruchtbaarheidskengetallen van de afgelopen jaren staan in tabel 1. Economisch gezien is een tussenkalftijd van ongeveer 365 dagen wenselijk, maar dit wordt in de praktijk door slechts

weinig bedrijven gehaald. Volgens de NRS-jaarstatistieken neemt de tussenkalftijd geleidelijk toe. Deze bedraagt inmiddels gemiddeld 405 dagen. Vergeleken met de landelijke cijfers is de tussenkalftijd op het lagekostenbedrijf in de jaren 1999 en 2000 goed te noemen, terwijl deze in 1998 nog duidelijk boven het landelijk gemiddelde lag. De betrekkelijk korte tussenkalftijd wordt mede bereikt door vroeg na afkalven te beginnen met insemineren, terwijl het landelijk gemiddelde is gestegen tot 95 dagen.

Veel inseminaties nodig

Ook de drachtigheidspercentages in tabel 1 verdienen nadere toelichting. In de jaren 70 werd gemiddeld circa 60% drachtigheid na eerste inseminatie behaald. Diverse onderzoeken hebben aangetoond dat het drachtigheidspercentage in de praktijk inmiddels aanzienlijk is gedaald. Op de praktijkcentra van het Praktijkonderzoek Veehouderij wordt tegenwoordig gemiddeld 40 tot 45% van de dieren drachtig na eerste inseminatie. In geen van de drie jaren wordt dit gemiddelde op het lagekostenbedrijf gehaald. Vooral in 1998 vielen de resultaten tegen. Wel is het aantal inseminaties per drachtige koe ieder jaar iets lager geworden. Vroeg beginnen met insemineren kan ook enige invloed hebben op het lage drachtigheidspercentage, omdat in het algemeen de kans op dracht toeneemt naarmate later met insemineren wordt begonnen. Ook de drachtigheidspercentages van de herinseminaties zijn echter aan de lage kant. Samenvattend kan worden gesteld dat de tussenkalftijd op het lagekostenbedrijf

Tabel 1 Kengetallen vruchtbaarheid melkkoeien op het lagekostenbedrijf¹

Kengetal	1998	1999	2000
Gerealiseerde tussenkalftijd	415	385	390
Interval afkalven -1 ^e inseminatie	79	64	69
Drachtigheidspercentage na 1 ^e inseminatie	22	33	24
Drachtigheidspercentage van 2 ^{de} inseminatie	17	41	37
Drachtigheidspercentage van 3 ^{de} inseminatie	28	31	41
Totaal drachtigheidspercentage	71	88	76
Aantal inseminaties per drachtige koe	2,8	2,3	2,1

¹ kengetallen hebben betrekking op afkalvingen tussen 1 juli van het voorafgaande jaar en 30 juni van het genoemde jaar



Scoren van de conditie

beter is dan het landelijk gemiddelde, maar dat het drachtigheidspercentage na inseminatie lager blijft dan gewenst.

Strategie voor verbetering

Op het lagekostenbedrijf wordt bij de tochtdetectie geen gebruik gemaakt van hulpmiddelen zoals stappentellers. De tochtdetectie gebeurt afwisselend door twee personen, ongeveer vijf keer per dag gedurende circa zes minuten. De meeste tochtigheden worden 's ochtends na het melken gezien. Tussen 6 uur 's avonds en 6 uur 's ochtends vindt geen gerichte tochtwaarneming plaats. Een intensievere tochtwaarneming past niet goed bij de doelstellingen van het bedrijf met betrekking tot arbeid. Er vindt geen systematische vruchtbaarheidsbegeleiding plaats. Alleen bij twijfelgevallen worden dieren op dracht gecontroleerd. Indien koeien binnen 14 weken na afkalven niet tochtig zijn gezien, worden ze tochtig gespoten.

In het voorjaar van 1999 was het duidelijk dat het drachtig worden na de eerste inseminatie een knelpunt vormde. De vruchtbaarheidsplanner (zie kader) is toegepast om mogelijke oorzaken op te sporen. Op grond van de gegevens is geconcludeerd dat de tochtwaarneming op het lagekostenbedrijf voldoende was. Ook witvuilen, wat een mogelijke oorzaak is voor slecht drachtig worden, komt weinig voor. Wel was de mineralenvoorziening aan de krappe kant, vooral door het lage krachtvoerbruik. De koeien produceren boven verwachting. Op basis van rantsoenberekeningen verdienen vooral de hoogproductieve koeien meer krachtvoer dan ver-

strekt wordt. Ze kunnen dus niet op de norm worden gevoerd. Dit betekent dat de energievoorziening van deze koeien waarschijnlijk matig is. Uit onderzoek op praktijkcentrum Zegveld is gebleken dat door verlaging van de krachtvoergift in de winter tot onder de 9 kg per dag, de dieren later tochtig werden gezien. Daardoor nam de tussenkalf tijd met 30 dagen toe. Ook ander onderzoek geeft aan dat een onvoldoende energievoorziening samenhangt met verminderde vruchtbaarheid.

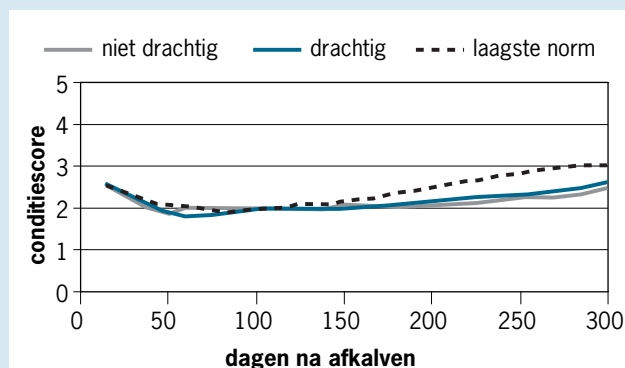
Mineralenvoorziening verbeterd

Via bloed- en urineonderzoek van een groep dieren is de status van de dieren voor magnesium, selenium, koper en calcium in kaart gebracht. Hieruit kwam naar voren dat een aantal dieren, met name hoog productieve dieren in het begin van de lactatie en jongvee, een seleniumtekort had. Dit kan inderdaad samengaan met een verminderde vruchtbaarheid. De andere elementen vertoonden geen wezenlijke tekorten. Daarop is besloten de mineralenvoorziening te verbeteren. Sinds augustus 1999 wordt daarom aan de veestapel een mineralenmengsel over het ruwvoer verstrekt aan het voerhek. Alleen in de perioden van volledige weidegang is dit niet mogelijk. Het nog te insemineren jongvee krijgt in de weideperiode een mineralenbolus toegediend. Door onderzoek van bloedmonsters is aangetoond dat de seleniumgehalten sindsdien weer op een goed niveau liggen. Uit tabel 1 blijkt echter dat de verbeterde seleniumvoorziening er niet toe heeft geleid dat de koeien beter drachtig worden. Bij het jongvee is het drachtigheidspercentage wel hoger dan bij de melkkoeien, maar ook hier lijkt sinds de extra mineralenvoorziening geen verbetering te zijn opgetreden.

Conditie onder de norm

Uit rantsoenberekeningen blijkt dat de VEM- en DVE-dekking gemiddeld op veestapelniveau voldoende zijn. Om de ruwvoeropname te stimuleren krijgen de koeien echter maar 2/3 van het krachtvoer wat in de praktijk gebruikelijk is: max. 8 kg in de winter en 4-6 kg in de zomer. Hoogproductieve koeien die meer

Figuur 1 Verloop van conditiescore voor dieren wel en niet drachtig na eerste inseminatie





De inseminator blijft (te) vaak komen

dan 35 kg melk geven zijn veelal niet in staat om de beperkte krachtvoergift te compenseren door opname van voldoende extra ruwvoer. Een deel van de productie wordt gehaald uit de lichaamsreserves. Een verminderde conditie is daarvan het gevolg. Het verloop van de conditiescore gedurende de lactatie voor de dieren van het lagekostenbedrijf is weergegeven in figuur 1. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen de koeien die wel (27 dieren) en de koeien die niet (74 dieren) drachtig werden van de eerste inseminatie. Ter vergelijking is ook de ondergrens voor de norm weergegeven.

Figuur 1 laat een klein verschil zien in het verloop van de conditiescore tussen dieren die wel en dieren die niet van de eerste inseminatie drachtig zijn geworden. Tegen de verwachting in hebben de dieren die wel drachtig zijn geworden zelfs een iets lagere conditie dan de niet drachtig geworden dieren. De verschillen zijn echter klein. Voor het bedrijf als geheel valt wel op dat de conditiescore gemiddeld laag is. Verder gaat de conditie pas vanaf ongeveer 150 dagen in lactatie weer stijgen en blijft achter bij de norm. Omdat de conditiescore van de na de 1^e inseminatie niet drachtig geworden dieren niet wezenlijk verschilt van die van de wel drachtig geworden dieren, speelt de schrale conditie op het lagekostenbedrijf waarschijnlijk geen belangrijke rol bij het slecht drachtig worden. Binnen de bedrijfsopzet is aan de energievoorziening bovendien weinig te doen.

Hoe verder

Voor zover mogelijk zijn maatregelen getroffen om de vruchtbaarheid te verbeteren. Vanwege de lage krachtvoergift blijft extra mineralenverstrekking noodzakelijk. Ook uit onderzoek op praktijkcentrum Zegveld in de jaren '80 bleek dat bij verlaagde krachtvoergiften de mineralenvoorziening in het

gedrang kwam. Binnen de bedrijfsopzet van het lagekostenbedrijf zijn maatregelen als extra krachtvoerverstrekking momenteel niet passend. Dat betekent dat de energievoorziening van de hoogproductieve koeien matig is. Dit lijkt echter niet de oorzaak voor het tegenvallende drachtigheidspercentage na 1^e inseminatie. Omdat de tussenkalf tijd op een behoorlijk niveau ligt is het verstandig het lage drachtigheidspercentage te accepteren. Bij voldoende persistente dieren kan eventueel later met insemineren worden begonnen. 🐄

Vruchtbaarheidsplanner

Volgens hetzelfde concept als de mastitisplanner is een vruchtbaarheidsplanner opgesteld. Deze planner zal deel gaan uitmaken van de geïntegreerde gezondheidsplanner waar momenteel aan gewerkt wordt. Met de planner kunnen gericht mogelijke oorzaken voor tegenvallende vruchtbaarheidskengetallen worden gezocht. Vruchtbaarheidsproblemen worden hierbij in twee deelproblemen gesplitst: niet tijdig insemineren en niet drachtig worden na inseminatie. Schematisch ziet deze planner er als volgt uit:

Bedrijfsprofiel:	aangeven risicofactoren op het bedrijf
Actiekaart:	aangeven welke managementmaatregelen worden genomen
Kengetallenoverzicht:	via vergelijking met streefwaardes kan bepaald worden of nadere analyse gewenst is
Analyseschema's:	hierin worden stapsgewijs in volgorde van belangrijkheid de mogelijke oorzaken voor tegenvallende kengetallen langsgelopen