

# Diermanagement op biologische melkveebedrijven

Gidi Smolders

**Het Praktijkonderzoek Veehouderij verricht, samen met het Louis Bolk Instituut te Driebergen, vanaf 1997 onderzoek op biologische melkveebedrijven in het project Bioveem. Een aantal ervaringen betreffende het diermanagement op de in het project betrokken bedrijven zijn in dit artikel weergegeven.**

## Onderzoek op praktijkbedrijven

Van tien biologische melkveebedrijven zijn gedurende een periode van drie tot vier jaar gegevens vastgelegd. Ten aanzien van het diermanagement zijn dat productiegegevens van de koeien, melkafleveringen, afkalvingen, inseminaties/dekkingen, ziekten en aandoeningen, behandelingen en medicijnen, uitslagen van onderzoek van melk en voer. Om de gegevens te kunnen vergelijken met bijvoorbeeld gegevens van de proefbedrijven van het Praktijkonderzoek, maar ook met die van het project Koeien & Kansen, wordt dat soort gegevens zoveel mogelijk uniform verzameld en opgeslagen. Onderzoek op praktijkbedrijven is prachtig door het contact met de veehouders. Het levert behalve veel gegevens ook veel ervaringen op. Soms ook is het taai, omdat veehouders toch in de eerste plaats hun bedrijf draaiende moeten houden en daardoor in drukke tijden wel eens minder consciëntieus registreren dan onderzoekers graag zouden zien. In het algemeen verloopt dat echter goed. Opvallend is dat biologische boeren graag experimenteren, nieuwe dingen uitproberen en graag praten over de dingen waarmee ze bezig zijn.

## Diermanagement

De zorg voor de basis, de bodem, komt op alle biologische bedrijven op de eerste plaats. Als daar fouten gemaakt worden, zijn die niet zomaar te herstellen. Daarna komt de zorg voor vee, voeding en de omgeving waarbij de volgorde afhankelijk is van de instelling van de veehouder. Naarmate bedrijven langer biologisch zijn, lijken de biologische normen en waarden meer aandacht te krijgen dan de economische motieven. Uiteindelijk moet natuurlijk wel “de kost verdiend” worden. De omschakeling van de veehouder verloopt wat trager dan die volgens de SKAL-regels voor het bedrijf.

## Huisvesting melkvee

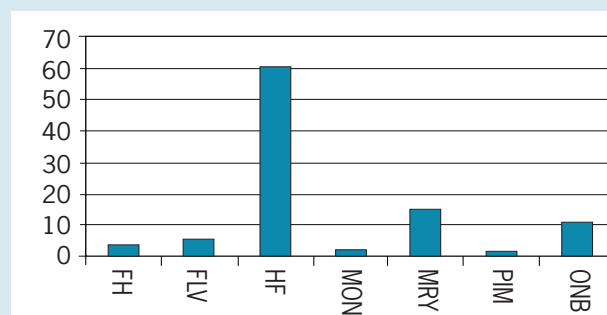
Het merendeel van de bedrijven heeft een ligboxenstal, het staltype waarin ook voor de omschakeling het vee gehuisvest

was. Enkele bedrijven hebben een ingestrooide stal (potstal, heuvelstal) en één bedrijf heeft een grupstal. De motivering voor andere staltypen dan de ligboxenstal hebben deels te maken met het welzijn van de dieren en deels met het produceren van vaste mest. De grote hoeveelheden stro die nodig zijn om een acceptabel niveau van netheid te handhaven, worden daarbij op de koop toe genomen. In de nieuwe EU-regels wordt de grupstal op termijn verboden. In het algemeen is een ruimte voor afkalven en afzonderen van zieke dieren aanwezig, al wordt daar niet frequent gebruik van gemaakt.

## Fokkerij

Hoewel over het veeras of kruising soms heftig gediscussieerd wordt, is het grootste deel van de veestapel van het HF-ras (zie figuur 1), het ras dat ook voor de omschakeling naar biologische melkveehouderij gehouden werd. Het aandeel Belgische Blauwe, Blonde d' Aquitaine, Brown Swiss en Jersey is wegens de geringe omvang niet weergegeven. Onbekend (ONB) is voor een groot deel MRY. Veehouders die graag een meer bevelesde koe zien, kiezen voor MRY of kruisen met Montbeliarde of Fleckvhie. Bij de keuze van stieren wordt niet in de eerste plaats gekeken naar productie-kenmerken, maar spelen andere factoren een grote rol. Die hebben vooral te maken met het probleemloos kunnen produceren, goed ruwvoer kunnen verwerken, handzaam zijn en lang meegaan. De veevervanging op de Bioveebedrijven ligt op gemiddeld 26%, waarbij de uitersten uiteenlopen van 16-39%. Er ontstaat daardoor ruimte om het onderend van de vee-

**Figuur 1** Aandeel van de verschillende rassen in de koeien op de bioveebedrijven



**Tabel 1** Leeftijd waarop inseminatiegewicht (350kg) bereikt wordt, de leeftijd bij afkalven, het interval tussen het bereiken van de 350 kg grens en afkalven en de relatie tussen de productie van de vaarzen en die van de oudere koeien in % FPCM en % LW

Bedrijf	350 kg grens in mnd	Afkalfleeftijd in mnd	Interval In mnd	% fpcm	% lw
9	11	25	14	83	108
11	11	25	14	80	104
1	13	26	13	84	105
6	13	27	14	84	106
4	13	28	15	91	111
8	14	25	11	81	101
5	14	26	12	77	98
7	15	26	11	81	100
10	15	27	12	79	98
3	15	30	15	81	98

stapel te insemineren met sperma van vleesrassen. De gemiddelde leeftijd van de veestapel is ruim vijf jaar en de leeftijd bij afvoer gemiddeld ruim zes jaar. De levensproductie van de afgevoerde koeien is gemiddeld over alle bedrijven bijna 26.000 kg melk. De hogere leeftijd van de veestapel heeft niet alleen positieve gevolgen met betrekking tot minder jongvee aanhouden en spreiding van de opfokkosten over een langere levensduur, de negatieve gevolgen doen zich soms

voelen in het toenemende celgetal bij oudere koeien en meer problemen met benen en klauwen. Bij het gemiddelde productieniveau op de Bioveembedrijven (afgesloten lijsten volgens NRS; 331 dagen, 7335 kg melk met 4,29% vet en 3,39 % eiwit) zal het niet ten volle profiteren van de genetische vooruitgang nauwelijks een punt van overweging zijn. Alle beschikbare stieren kunnen gemakkelijk aan dat niveau voldoen.



*Na zorg voor de bodem komt, afhankelijk van de voorkeur van de veehouder, de zorg voor vee, voeding en omgeving*

### Jongveeopfok

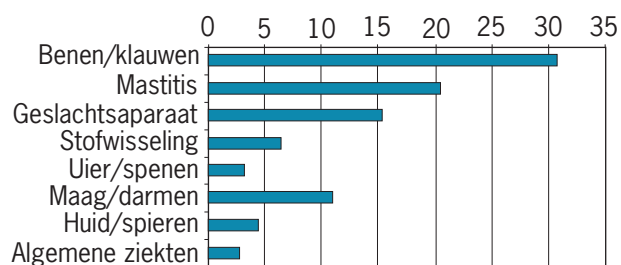
Op de Bioveebedrijven wordt aanzienlijk minder jongvee aangehouden dan op gangbare bedrijven; 5,6 stuks per 10 koeien biologisch tegen 8,5 stuks gangbaar. Op de meeste bedrijven worden de kalveren meteen bij de koe weggehaald, op een enkel bedrijf mag het kalf tijdens de biestperiode zuigen bij de moeder. De kalversterfte varieert van 0,5-8%. Kalveren krijgen volle melk tot een leeftijd van minimaal drie maanden. Op de meeste bedrijven worden ze apart van het melkvee gehuisvest en wordt krachtvoer gevoerd tot een leeftijd van circa één jaar. Op bijna alle bedrijven mocht de huisvesting van het jongvee meer geventileerd worden. Op sommige bedrijven komen ademhalingsaandoeningen bij jonge kalveren voor.

Bedrijven met beheersland gebruiken dat vaak voor het weiden van het jongvee en ook in de stalperiode bestaat het rantsoen van het jongvee vaak uit voer van beheersland of voerresten van de melkkoeien. De groei blijft op een aantal bedrijven achter bij de norm. Bij het insemineren wordt rekening gehouden met een langzamere ontwikkeling. Er wordt dus later geïnsemineerd en vaarzen kalven op een latere leeftijd af. Door het inpassen van veel goedkoop voer tijdens de jongvee-opfok en voldoende aandacht voor mineralen kan die werkwijze economisch aantrekkelijk zijn.

### Gezondheidszorg

Op alle bedrijven zijn de ziekten, aandoeningen en behandelingen geregistreerd. Het aandeel van de verschillende aandoeningen is weergegeven in figuur 2. In tabel 2 is nader aangegeven welke aandoeningen in de verschillende categorieën begrepen zijn. Er is een grote verscheidenheid in inzicht en ideeën van de veehouders over gezondheid en behandeling. Preventieve maatregelen in de houderij, anders dan veterinair, staat op alle bedrijven voorop. Over het behandelen van ziekten en aandoeningen verschillen de meningen vrij sterk: op een aantal bedrijven wordt alleen in uiterste noodzaak

**Figuur 2** Relatieve aandeel van aandoeningen bij koeien op bioveebedrijven

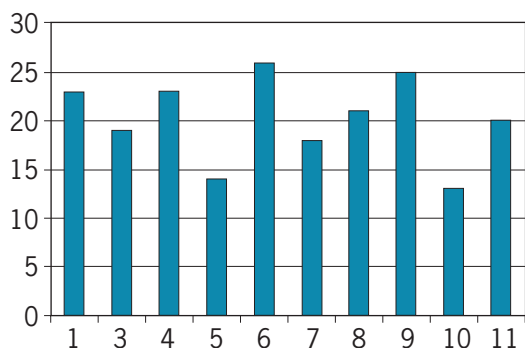


*In deze kalverstal is licht en lucht voldoende*

**Tabel 2** Nadere aanduiding van groepen van aandoeningen

Groep	Aandoening
Vruchtbaarheid	Aan de nageboorte blijven staan, baarmoederontsteking, witvuilen, niet of onregelmatig tochtig, baarmoederdraaiing, verwondingen aan geslachtsapparaat
Mastitis	Klinische mastitis
Uier/spenen	Speenbetrapping, beschadigingen door hoornstoten end
Benen/klauwen	Stinkpoot, mortellaro, tussenklauwontsteking, tyloom, bevangenschap, dikke hak/knie, dubbele zool, zoolzweer
Stofwisseling	Melkziekte, slepende melkziekte
Maag/darmen	Diarree, trommelzucht (oplopen), lebmaagverplaatsing, scherp in, voederstoornis,
Huid en spieren	Verwondingen, ringschurft
Luchtwegen	Longworm, longontsteking
Alg. ziekten	Niet in andere groep onder te brengen

**Figuur 3** Gemiddeld % koeien met een hoog celgetal in de periode 1997 t/m 2000



veterinair ingegrepen, omdat ervan uitgegaan wordt dat koeien een groot deel van de problemen zelf kunnen oplossen. Pas als bewezen is dat het niet lukt, wordt hulp geboden. Andere bedrijven behandelen vrij "gangbaar" en laten veel minder aan het dier zelf over. Op één bedrijf wordt Reiki toegepast en enkele bedrijven passen in bepaalde gevallen homeopathische en fythopatische middelen toe, o.a. bij mastitis. Ook op biologische bedrijven is mastitis, naast been- en klauwaandoeningen, een van de grote problemen (zie figuur 2). Mortellaro, zoolzweer en bevangenheid zijn de meest voorkomende klauwproblemen. Tussenklauwontsteking en stinkpoot komen veel minder voor. Stofwisselingsproblemen, met name slepende melkziekte, komen betrekkelijk weinig voor ondanks rantsoenen met relatief lage energie-inhoud in het begin van de lactatie op een aantal bedrijven. Vooral op bedrijven met veel klaver in het grasland is men bedacht op trommelzucht. Het hoeft dan geen probleem te zijn. Er wordt met de methode van bijvoeren rekening mee gehouden.



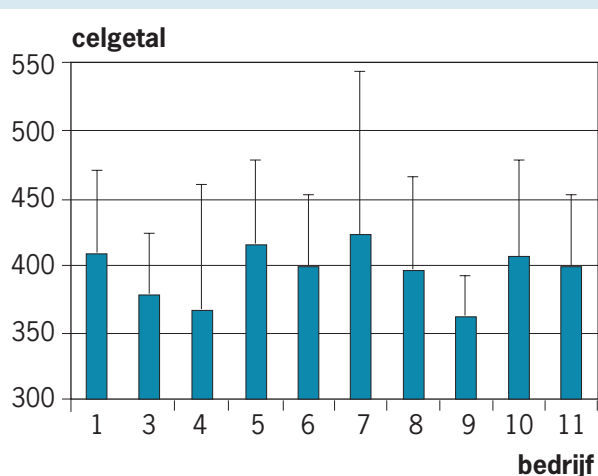
De conditie van de koeien op de Bioveebedrijven blijft ook op de top van de melkproductie goed op peil

De meeste bedrijven slagen er goed in het tankcelgetal op een aanvaardbaar niveau te houden; het gemiddelde tankcelgetal op de Bioveebedrijven is met 226.000 cellen/ml circa 20.000 hoger dan dat in gangbare melk. In figuur 3 is het aandeel koeien met een celgetal boven 250.000 cellen/ml per melkcontrole weergegeven. Aan een bovengrens van 15% kunnen de meeste bedrijven niet voldoen. De bedrijven 4 en 9 hebben een zeer geconcentreerd afkalfpatroon en concentreren de doorgaans hogere celgetallen van oudmelkte en pas afgekalfde koeien in een beperkte periode. Bovendien wordt op deze bedrijven helemaal geen antibiotica gebruikt bij het droogzetten. Op de andere bedrijven worden koeien die mastitis gehad hebben of een hoog celgetal hebben, vaak wel drooggezet met gebruik van antibiotica. Op bedrijf 4 komen in de melk van mastitiskoeien relatief veel *Staphylococcus* en *Streptococcus uberis* voor, in beide gevallen bacteriën die moeilijk te bestrijden zijn. Op de meeste andere bedrijven is *Staphylococcus aureus* de meest voorkomende bacterie.

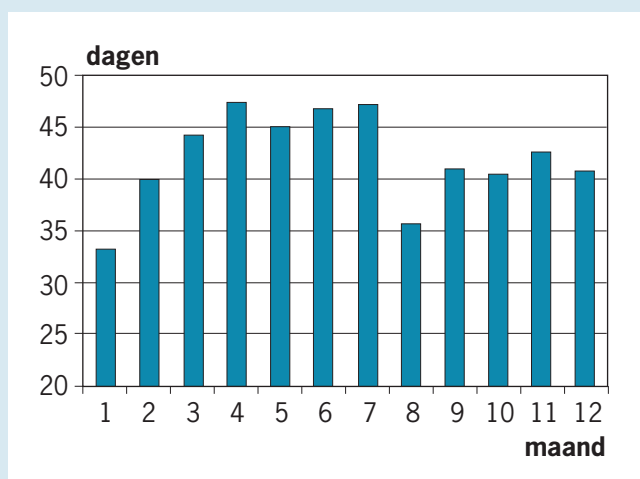
### Vruchtbaarheid

Afhankelijk van het streven van de veehouder wordt meer of minder aandacht gegeven aan het beperken van de tussenkalftijd tot een jaar. De twee bedrijven met een geconcentreerd afkalfpatroon (bedrijven 4 en 9) handhaven ook een tussenkalftijd van circa een jaar. Op andere bedrijven wordt daar minder op gelet of is de veehouder niet voldoende gemotiveerd om consequent drie maal daags de koeien op tochtigheid te controleren. Omdat slechts beperkt hormonen ter bevordering van de vruchtbaarheid gebruikt mogen worden of omdat veehouders helemaal geen hormonen willen gebruiken, wordt in het algemeen meer geduld geoefend met koeien die na afkalven niet vlot weer drachtig gezien worden; een groot deel van de koeien wordt op een later tijdstip wel spontaan tochtig. Het wat langer wachten

**Figuur 4** Gemiddelde tussenkalftijd per bedrijf met standaardafwijking



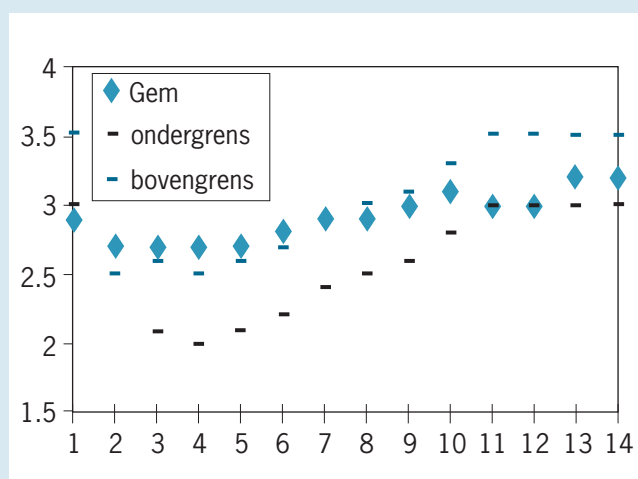
**Figuur 5** Lengte inseminatie-interval in dagen op bioveem-bedrijven



met insemineren heeft geen grote gevolgen voor de tussenkalftijd. Het aantal inseminaties per koe is gemiddeld 1,7 en het percentage afkalvingen van de eerste inseminatie ligt op ongeveer 50. Op drie bedrijven wordt naast KI een stier ingezet, ook voor een deel van de koeien. Soms wordt ook op Bioveembedrijven lang doorgegaan met insemineren. Bij 10% van de koeien worden meer dan vier inseminaties uitgevoerd.

Op een aantal bedrijven (1, 3, 10 en 11) wordt meer dan 10% van de dekkingen/inseminaties uitgevoerd binnen drie dagen na de vorige inseminatie. Meestal duidt dat op onzekerheid bij de tochtwaarneming. De variatie tussen bedrijven wat betreft het percentage herinseminaties in de eerste normale tochtigheidsperiode (18 – 25 dagen) is groot. De bedrijven 4 en 9 (dekken met eigen stier) scoren daar hoog. De bedrijven 1, 6, 7, en 11 hebben nog geen derde deel van de herinseminaties in deze periode. Op de bedrijven 1, 5, 6, 7 en 8 wordt een aanzienlijk deel van de inseminaties uitgevoerd op meer dan 70 dagen na de vorige. Er zijn in dat geval drie tochtigheden gemist. Het interval tussen inseminaties wordt niet beïnvloed door het tijdstip in de lactatie, wel door het seizoen. Het lijkt erop dat de intervallen tussen inseminaties in de zomer wat langer zijn dan in de rest van het jaar. De aandacht moet dan ook op andere werkzaamheden dan het waarnemen van tocht gericht worden! Mogelijk speelt ook mee dat koeien de weide ingaan en het meer moeite kost om daar tocht waar te nemen. Het afkalfpatroon is nogal verschillend. Op één bedrijf kalven alle koeien af in de maanden november/december. Eén bedrijf heeft een sterke afkalfpiek in augustus/september en de andere bedrijven hebben een gespreid afkalfpatroon waarbij zowel in de periode augustus t/m oktober en als in de periode november t/m januari ongeveer 30% van de koeien afkalft en in de andere kwartalen steeds circa 20%.

**Figuur 6** Gemiddelde conditie koeien per maand op bioveembedrijven en het gewenste traject



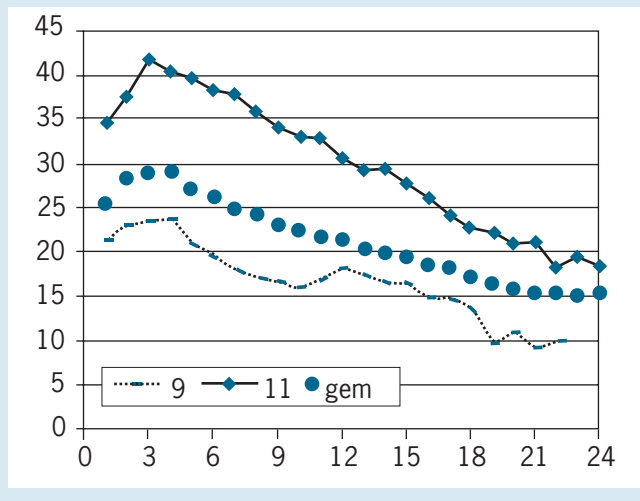
### Conditie

De conditie van de koeien varieert sterk, onder invloed van het ras maar ook onder invloed van de ideeën van de veehouder. Op de bedrijven 3, 4 en 9 ziet de veehouder graag een wat gevuldere koe, wat zich natuurlijk weerspiegelt in de conditie. Op die bedrijven ligt de gemiddelde conditie op alle momenten in de lactatie boven het voor conditie gewenste traject. Op bedrijf 7 zijn de koeien in het algemeen aan de schrale kant, vooral in het laatste deel van de lactatie. De gemiddelde conditie tijdens de lactatie is weergegeven in figuur 6. Opvallend is dat de conditiecurve gemiddeld vlakker verloopt dan het gewenste traject; vlak na afkalven lager dan gewenst en daarna redelijk binnen de daarvoor gestelde grenzen. Ook voor de individuele bedrijven geldt dat.

### Productie

Aan de hand van de lactatiecurves blijkt dat de top van de productie gemiddeld nog voor de 35 dagen (ofwel 5 weken) lactatie ligt. Alleen op de bedrijven 6, 10 en 11 is dat bij de oudere koeien enkele dagen later. In dat licht bezien is het logisch dat de conditie in de eerste maanden van de lactatie minder ver wegzakt. Uit figuur 7 blijkt het grote verschil in lactatiecurves, en daarmee ook het grote verschil in voeding tussen de bedrijven. Alleen de uitersten (bedrijven 11 en 9) en het gemiddelde van alle bedrijven zijn weergegeven. Op bedrijf 11 is er een duidelijke stijging in melkproductie in het begin van de lactatie, gevolgd door een daling in de rest van de lactatie. In het begin van de lactatie wordt veel krachtvoer verstrekt en wordt een zo hoog mogelijke productie nagestreefd. Op bedrijf 9 daarentegen is er in het begin van de lactatie nauwelijks sprake van een stijgende productie, maar begint vrijwel meteen de melkproductie te dalen. Er wordt slechts beperkt (eigen geteeld) krachtvoer verstrekt en ook de rest van het rantsoen is veel minder gericht op een hoge

**Figuur 7** Productieverloop per halve maand op de bioveebedrijven (gemiddelde alle bedrijven en twee uitersten)



productie per koe. Na het inscharen neemt de productie hier weer iets toe. Op dit bedrijf heeft het zelfvoorzienend zijn en de verdeling van de beschikbare arbeid over het jaar veel nadruk. 🏠

### Samenvatting

Op de bedrijven in het project Bioveem zijn er grote verschillen in het diermanagement. Veehouders proberen met hun management aan te sluiten bij de omstandigheden (grondsoort, beheer grasland, natuur, bouwplan, beschikbare arbeid e.d.) waarin zij boeren, en verwerken daarin hun eigen ideeën en principes. Grondgebruik lijkt daarbij wat gemakkelijker aan te passen dan bijvoorbeeld het veeras en de gebouwen. Ook bij het vee wordt gestreefd naar duurzaamheid, wat zich uit in oudere koeien. Op alle bedrijven is er veel aandacht voor het voorkomen van aandoeningen, al laat dat in de huisvesting van het jongvee nog wel eens te wensen over. Mastitis, zowel klinisch als subklinisch, blijft een probleem; veel koeien hebben en houden hoge celgetallen waarbij moeilijk te bestrijden bacteriën een rol spelen. De streefwaarden van 15% koeien met een hoog celgetal kunnen daar vaak niet gehaald worden, al uit zich dat slechts in een enkel geval in een hoog tankmelkcelgetal. Mortellaro, zoolzweer en bevangenheid zijn frequent voorkomende klauwproblemen. De vruchtbaarheid van de koeien is goed, er wordt soms echter te weinig aan tochtwaarneming gedaan. Alternatieve geneeswijzen en middelen krijgen meer kansen als bedrijven wat langer omgeschakeld zijn en er een min of meer stabiele situatie ontstaan is.



*Preventieve maatregelen staan voorop. Op sommige bedrijven wordt pas veterinair ingegrepen als duidelijk is dat de koe de problemen niet zelf kan oplossen*