

Diergezondheid op de proefboerderijen

G. Bruin (hoofd afdeling Veehouderij PR)

De economische resultaten van veebedrijven zijn sterk afhankelijk van de kwaliteit van het management. Een belangrijk aspect bij het houden van vee is de diergezondheid. Voor een goed vervangingsbeleid en voor het kiezen van een goed evenwicht tussen therapeutisch en preventief handelen zijn kennis over het verband tussen het voorkomen van aandoeningen en managementfactoren en inzicht in de economische gevolgen daarvan nodig.

Het herkennen van een aantal dierziekten als resultaat van een groot aantal factoren is niet gemakkelijk. Dit maakt inzicht in het optreden en de verspreiding van ziekten op veebedrijven moeilijk. Voor een goede analyse is het goed waarnemen voorwaarde. Dan kan worden nagegaan in hoeverre de waargenomen aandoeningen verband houden met de manier van vee houden (en het niveau van de produktie). Hierbij zal meer de nadruk moeten worden gelegd op het signaleren van problemen dan op het registreren van gegevens.

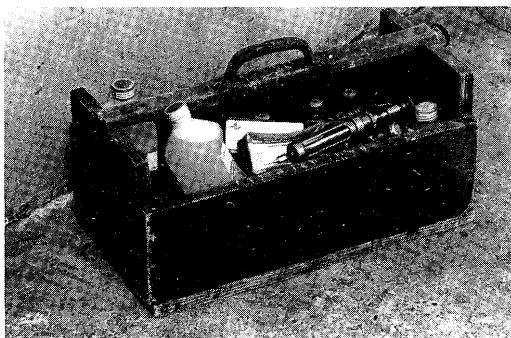
Hulp automatisering

Het opbouwen van een „waarnemingscultuur” (regelmatig en goed waarnemen) is aanzienlijk vergemakkelijkt door de intrede van de automatisering. Verschillende managementsystemen maken het vastleggen en analyseren van gegevens mogelijk. Het door de overheid ontwikkelde Bedrijfsmanagementsysteem (BMS) is hiervan een voorbeeld. Dit systeem maakt gebruik van het Informatiemodel Rundveehouderij, waarin een groot aantal afspraken is vastgelegd over het op een uniforme wijze omschrijven, vastleggen en verwerken van gegevens uit de rundveehouderij. Het vergelijken van uitkomsten is alleen mogelijk als op elk niveau dezelfde uitgangspunten worden gehanteerd. De basis voor deze activiteiten ligt op het bedrijf zelf. Daar moet op een juiste en uniforme wijze het materiaal worden verzameld. De proefboerderijen voor het praktijkgericht onderzoek kunnen hierin een belangrijke rol spelen. Het beschikbaar zijn van een redelijk grote vee­stapel (ca. 850 melkkoeien met bijbehorend jong­vee) maakt het doen van verkennende onderzoeken mogelijk. Het ligt in de bedoeling het aantal waarnemingen op het gebied van de diergezondheid uit te breiden met die op nauw met de proefboerderijen samenwerkende praktijkbedrijven.

Medewerking

De praktische problemen moeten echter niet worden onderschat. Het vraagt van de bedrijfsleiding de bereidheid een aantal onderdelen van het bedrijfsmanagement te standaardiseren om zo de invloed van andere factoren beter te kunnen vaststellen. Daarnaast vraagt het van de begeleidende dierenartsen de bereidheid de grootst mogelijke zorg te besteden aan diagnostiek (ziekte vaststellen) en therapie (behandeling). Het managementsysteem zal alleen dan goed worden gebruikt als het zijn voordelen waarmaakt. De boer moet niet rustig in zijn bed liggen als hij de gegevens van de afgelopen dag nog niet in het managementsysteem heeft ingevoerd. Attentielijsten en overzichten moeten voorzien in de behoefte, die daaraan in de praktijk bestaat.

Op de proefboerderijen is in de loop van 1988 een begin gemaakt met het vastleggen van de gezondheidsgegevens in BMS. In overleg met de proefboerderijen en de veterinaire begeleiders hiervan is een protocol opgesteld waarin onderdelen van het bedrijfsmanagement zijn gestandaardiseerd. Tevens is een codelijst voor diagno-



En goed managementsysteem vraagt om standaardisatie.

Tabel 1 Standaardisatie bedrijfsmanagement kalveren en jongvee

Onderdeel	Beschrijving
Geboorte	Opvang in schone gedesinfecteerde eenlingbox (Halamid 1 %) Navel ontsmetten met 10% jodiumtinctuur of aureomycine spray Binnen 1 uur ca. 2 l biest laten drinken en vervolgens zoveel mogelijk gedurende de eerste dag met speenemmer. Kalveren zonder slikreflex (slappe kalveren) met een maagsonde.
Sectie	Gestorven dieren worden voor sectie naar de Gezondheidsdienst gebracht. In overleg met de dierenarts en onderzoeker kan hiervan worden afgeweken.
Onthoornen	- Tot 6 weken elektrisch met verdoving.
Wegen van kalveren en jongvee	- Geboorte; Spenen; Begin januari; - Begin juli; - Voor het naar buiten gaan; Eén week na opstallen; - Na afkalven.
Vruchtbaarheid	- Alle tochtigheden registreren vanaf 12 maanden. Controle van: * dieren die niet tochtig gezien zijn op 14 maanden; * bij de 3e keer terugkomen na inseminatie; * drachtigheidscontrole vanaf 36 dagen na inseminatie.
Parasitaire infecties	- Weiden op etgroen van dieren die het eerste jaar buiten komen. Max. 14 dagen op een perceel. - Controle op besmetting met maagdarm-/longwormen door groepsmonsters 6 weken na inscharen of indien de omstandigheden hiertoe aanleiding geven. - Ontwormingsschema afhankelijk van beweiding en besmetting. Op bedrijven met risico van besmetting in het najaar bloedonderzoek laten doen op leverbot.
Klauwen	Eén keer per maand controleren op kreupelheid met name in de stalperiode, indien nodig bekappen en/of behandelen.

ses en therapieën opgesteld. De standaardisatie van het bedrijfsmanagement is weergegeven in de tabellen 1 en 2.

Resultaten

Vanaf 1 juli 1988 zijn er gegevens beschikbaar voor een eerste analyse. In tabel 3 zijn enkele cijfers over de periode 1 juli 1988 tot en met 31 maart 1989 weergegeven.

Bij het werken met BMS worden ook de problemen op het gebied van de diagnostiek duidelijk. Als niet op alle bedrijven vergelijkbare criteria worden aangehouden voor bijvoorbeeld de diagnose „kreupele koe”, wordt het vergelijken van de uitkomsten moeilijk. Het objectief vaststellen van een probleem maakt het mogelijk om tot een passende oplossing te komen. De cijfers uit tabel 3 geven verschillen weer, die eerder niet op dezelfde wijze werden ervaren. Problemen die ken-

merkend geacht werden voor een bepaald bedrijf blijken op andere bedrijven nog frequenter voor te komen. Hoewel een analyse in dit stadium niet meer dan voorlopig kan zijn, kunnen toch wel enige opmerkingen worden geplaatst.

Bedrijfsoverzicht

De proefbedrijven variëren in grootte van 53 tot 122 melkkoeien. Dit aantal is het gemiddeld aanwezige aantal koeien in de periode. Een maat voor de vruchtbaarheid is het aantal kalveren dat in een periode per gemiddelde aanwezige melkoe op het bedrijf wordt geproduceerd. Op de proefbedrijven varieert dit van 78 % tot 115 %. Bij het laatste getal is het management erop gericht pas na het afkalven, op grond van de produktieverwachting, tot selectie over te gaan. Het percentage tweede-kalfs en oudere koeien is op de proefbedrijven gemiddeld 82 % met een spreij-

Tabel 2 Standaardisatie bedrijfsmanagement melkvee

Onderdeel	Beschrijving
Vruchtbaarheid	<ul style="list-style-type: none"> - Kalven in een schone gedesinfecteerde afkalfstal met gedesinfecteerd materiaal; Gebruik geboortekrik volgens voorschrift (proefplan); Tochtigheidsregistratie in BMS; - Controle van: <ul style="list-style-type: none"> dieren die niet tochtig gezien zijn binnen 42 dagen na kalven; dieren die abnormaal gekalfd hebben; drachtigheidscontrole vanaf 36 dagen; dieren die aan de nageboorte zijn blijven staan; witvuilers; onregelmatig tochtige dieren; bij de 2e keer opbreken na inseminatie (= 3e inseminatie) - Bij verwerpen: <ul style="list-style-type: none"> * bloedmonster opsturen voor onderzoek op Brucellose, Leptospirose en BVD; * vrucht en vruchtvliezen (vers) voor sectie naar de Gezondheidsdienst.
Wegen van de dieren	<ul style="list-style-type: none"> 3-7 dagen na kalven; 3 maanden na kalven; bij droogzetten; - aan het eind van de droogstand vlak voor het kalven.
Klauwgezondheid	<ul style="list-style-type: none"> - Alle dieren 2 maanden voor en 3 maanden na kalven bekappen; - Klauwafwijkingen registreren; In de stalperiode elke 3 weken gedurende 3 dagen een formalinedoorloopbad met 3% formaline.
Uier	<ul style="list-style-type: none"> Bij elke melkcontrole de individuele celgetallen bepalen; Alle dieren droogzetten met antibiotica; - BO van alle dieren bij afkalven (als de biest eruit is); BO van alle dieren met klinische mastitis; - BO van dieren met $CW \geq 4$; BO van alle kwartieren bij aanvoer van nieuwe dieren;
Stofwisseling	<ul style="list-style-type: none"> - Eén keer per maand urine-onderzoek op Mg van 10-15% van de dieren met een minimum van 2 dieren per productiegroep; In geval van: <ul style="list-style-type: none"> * kopziekte → bloedmonster voor Mg-bepaling; * melkziekte → bloedmonster voor Ca- en Mg-bepaling * slepende melkziekte → bloedmonster voor hydroxyboterzuurbepaling.
Infectieziekten	<ul style="list-style-type: none"> - Inventarisatie door bloedonderzoek (indien de huidige status niet bekend is) van IBR, BVD, Leptospirose.

ding van 74 % tot 91 %. Het percentage kalveren dat dood is geboren of binnen 12 uur na de geboorte sterft, ligt tussen 3 % en 12 % met in de afgelopen periode twee pieken van ca. 25 % in november 1988 en januari 1989. Het achterhalen van de oorzaak vergt nader onderzoek. Het bedrijf met het hoogste percentage kalversterfte heeft een lager dan gemiddeld percentage abnormale geboorten, terwijl het bedrijf met het hoogste percentage abnormale geboorten een lager dan gemiddeld percentage sterfte laat zien. Het probleem van de diagnostiek „wat is een abnormale geboorte?” komt ook hier om de hoek kijken.

Jongvee

Bij de aandoeningen van de jonge kalveren (tot een leeftijd van 3 maanden) zien we zeer grote verschillen tussen de bedrijven, Op de proefboerderijen waar men op zeer directe wijze kennis maakt met de resultaten van het onderzoek (opfok volgens Boxem) ligt dit niet in de lijn der verwachting. Er zijn proefboerderijen waar in de waarnemingsperiode nauwelijks een kalf ziek is geworden, terwijl op andere meer dan de helft van de kalveren problemen had. Deze hoge percentages worden mede veroorzaakt door het (te) vroegtijdig (preventief) behandelen van kalveren tegen NA-

Tabel 3 Bevindingen periode 1 juli 1988 - 31 maart 1989 (indien niet anders is vermeld, zijn percentages gegeven)

Kenmerk	Gemiddeld	Minimum	Maximum
Melkkoeien (aantal)	85	53	122
Gekalfd (totaal)	83	78	115
Gekalfd (vaarzen)	33	22	40
Lactatienummer >1	82	74	91
Abnormale geboorten	9	4	15
Dood geboren	5	3	12
Diarree	8	0	22
Navelontsteking	16	0	55
Longontsteking	17	0	57
Vruchtbaarheid	45	8	100
Uierontsteking	21	4	44
Kreupele dieren	38	15	75
Stofwisseling	20	6	38

velontsteking en longontsteking. Ook hier is een uniforme diagnostiek nodig voor een goede vergelijking van de cijfers van de verschillende bedrijven. Het lijkt echter goed mogelijk het management zodanig aan te passen dat zieke kalveren een hoge uitzondering zijn. Zowel op de proefboerderijen als in de praktijk wordt nog te weinig aandacht besteed aan de maatregelen die genomen kunnen worden om problemen bij jonge kalveren te voorkomen. Een hand in eigen boezem bij al diegenen die kampen met deze problemen, is dan ook zeker op zijn plaats. Nog eens kan worden gesteld dat het meer dan 15 jaar geleden gestarte PR-onderzoek naar het koud huisvesten van kalveren de opfokproblematiek in beginsel heeft opgelost. Het niet willen (of kunnen) volgen van deze onderzoeksresultaten moet als de belangrijkste oorzaak van de schade bij de opfok van kalveren worden beschouwd.

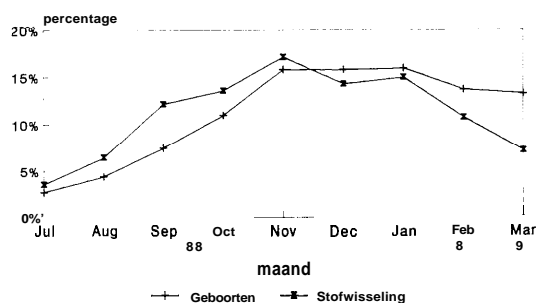
Melkvee

Gemiddeld zijn op de proefboerderijen in de periode van 9 maanden 45% van de koeien aangeboden voor klachten op het gebied van de vruchtbaarheid. De zeer grote verschillen tussen de bedrijven worden in eerste instantie toegeschreven aan het management. Opvallend is echter dat het grupstalbedrijf niet bij de hoge percentages behoort, maar een gemiddelde waarde kan realiseren. Nader onderzoek, dat in samenwerking met de Faculteit voor Diergeneeskunde wordt uitgevoerd, kan hopelijk enige opheldering geven omtrent de oorzaken van deze grote variatie. Uierontsteking heeft bij 21% van de gemiddeld aanwezige melkkoeien geleid tot problemen. Ook hier

worden zeer grote verschillen tussen de bedrijven waargenomen.

Grote verschillen tussen de bedrijven zijn er ook bij de stofwisselingsaandoeningen (melkziekte, kopziekte en slepende melkziekte). De aandoeningen zijn voor het merendeel opgetreden rond het afkalven (voornamelijk melkziekte). Wanneer we de percentages van de geboorten en van de stofwisselingsaandoeningen in één grafiek uitzetten (figuur 1) tegen de tijd (per maand), valt op dat

Ziekteoverzicht (alle proefbedrijven)



Figuur 1 Verloop geboorten en stofwisselingsziekten in periode 1 juli 1988-3/maart 1989.

in de periode voor december het percentage stofwisselingsaandoeningen groter is dan het percentage nieuwmelkte koeien. Het omgekeerde is in de periode daarna het geval. Op grond van de relatie met het afkalven lijkt de kans op stofwisselingsproblemen bij een koe, die in de periode juli-december afkalft, aanzienlijk groter dan bij een in de periode december tot juli afkalvende koe.

Op weg

De eerste schreden zijn gezet op de weg van het gebruik van de automatisering in het bedrijfsmanagement op de proefboerderijen. Hoewel een goede analyse nog veel werk zal vragen, moeten de mogelijkheden voor het onderzoek naar de gezondheidsproblematiek van het vee hoog wor-

den ingeschat. Op die manier kan inzicht worden verkregen in de schade door de verschillende aandoeningen. Tevens wordt de mogelijkheid geschapen inzicht te verwerven in de relaties die er bestaan tussen de verschillende onderdelen van het bedrijfsmanagement en het optreden van deze aandoeningen.



Op de proefboerderijen is in de loop van 1988 een begin gemaakt met het vastleggen van gezondheidsgegevens. Het vraagt van de begeleidende dierenartsen de bereidheid de grootst mogelijke zorg te besteden aan diagnostiek en therapie.