

Gezondheidsmodule: Belangrijk nieuw hulpmiddel voor bewaking gezondheid en welzijn van varkens

S.L. Loosveld, J.W.J. Schuurmans-Kok,

Nedap NV

Postbus 6, 7140 AA Groenlo

telefoon: (0544) 47 11 11, fax: (0544) 46 60 05.

e-mail: sl@nedap.nl

R. Bergevoet

NCI, Dierenartsenpraktijk Ravenstein, Schayk e.o.

Scheisestraat 10a, 5374 CP Schayk

e-mail: rbergevo@pi.net

Gezondheidszorg is een belangrijk aandachtsveld in de Nederlandse varkenshouderij. Het niveau van diergezondheid en dierwelzijn heeft een grote invloed op de positie van deze sector. Bovendien worden verschillen in technische en economische resultaten tussen bedrijven in belangrijke mate veroorzaakt door gezondheidsstoornissen van de dieren.

Kwaliteitsbewaking, gezondheidszorg en dierwelzijn zijn kernwoorden in de toekomstige ontwikkelingen van de Nederlandse veehouderij. Bovendien zal de veehouder hulpmiddelen en kennis aangereikt moeten krijgen bij het ontwikkelen van gezondheidsmanagement en kwaliteitsborging. Eén van die instrumenten is de Gezondheidsmodule. Mits deskundig ondersteund, heeft de varkenshouder met de Gezondheidsmodule een goed instrument in handen om de gezondheid van zijn dieren adequaat te bewaken.

Inleiding

Door de varkenspest staat de varkenshouderij op het ogenblik in de schijnwerpers. Structurele veranderingen zijn noodzakelijk om in de toekomst verantwoord en duurzaam te kunnen blijven produceren. Zowel vanuit de politiek als vanuit de sector komen voorstellen om gezondheid en welzijn van de dieren te waarborgen en om de varkenshouderij haar belangrijke rol in de economie te laten blijven spelen.

Gezondheids- en kwaliteitsbewaking

Onder druk van de publieke opinie zullen de afnemers van varkensvlees en de wetgever de primaire bedrijven dwingen tot veranderingen die moeten leiden tot een duurzame manier van varkenshouderij waarbij ook nadrukkelijk aandacht aan welzijn, gezondheid en kwaliteit moet wor-

den besteed. Naast groepshuisvesting als voorwaarde voor dierwelzijn zal veel nadruk komen te liggen op gezondheids- en kwaliteitsbewaking. Deze twee taken kunnen niet los van elkaar worden gezien.

Veel zeugenhouders leggen hun gegevens reeds vast in een computer. Zeugenkalender en gezondheidsregistratie behoren tot de standaarduitrusting van computerprogramma's van Nedap zoals die geleverd worden bij voersystemen voor groepshuisvesting.

De stap van gezondheidszorg naar gezondheidsmanagement is een grote stap. Hiertoe zal de veehouder ondersteund moeten worden met hulpmiddelen en kennis. De toenemende behoefte aan ondersteuning met kennis is niet alleen zichtbaar in de varkenshouderij, de melkveehouderij kent diezelfde tendens. Nedap heeft deze verandering onderkend en heeft daarom 3A Agri Analyse en Advies opgezet: Nedap in de eer-

ste plaats als probleemoplosser en niet alleen als product- of dienstenleverancier. Nedap hanteert deze filosofie al langer in de winkelbedrijven waar Nedap van oudsher een grote leverancier van anti-winkeldiefstalsystemen is. Hier is de omslag gemaakt van leverancier van 'poortjes' bij de winkeluitgang naar adviseur op het gebied van voorraadverschillen, waarbij soms zelfs gewerkt wordt op basis van 'no cure, no pay'.

Gezondheidsmodule

Bij oplossen van gezondheids- en welzijnsproblemen in de varkenshouderij zullen er eerst instrumenten moeten zijn die inzicht geven in de bedrijfssituatie, zowel evaluerend als signalerend.

Eén van die hulpmiddelen is de 'Gezondheidsmodule'. Het Proefstation voor de Varkenshouderij heeft in 1994 in het project Basis Registratie Gezondheidszorg (BRG) de functionele specificaties voor een gezondheidsmodule voor managementsystemen opgesteld (ATC 1996). Een dergelijke module moet inzicht geven in de actuele gezondheidssituatie en sluimerende gezondheidsproblemen moeten vroegtijdiger worden opgemerkt.

Om de resultaten van het BRG-project verder praktisch te maken is het project DierGezondheidsRegistratie-Zeug (DGR-Zeug) gestart. Hierin zijn niet alleen de specificaties van de gezondheidsmodule verder gedetailleerd, ook is een opzet gemaakt

voor een uitgebreide veldtest van dergelijke systemen.

De hoofdonderdelen van de Gezondheidsmodule zijn:

- Gestructureerd vastleggen van gegevens die betrekking hebben op diergezondheid;
- Het berekenen van kengetallen op basis van deze gegevens met als doel het verschaffen van inzicht in de gezondheidssituatie en eventuele veranderingen daarin zichtbaar te maken;
- Het hanteren van bedrijfsbehandelplannen, zowel preventief als curatief;
- Rapportages voor IKB en/of wettelijke verplichtingen vereenvoudigen en standaardiseren.

Daarnaast bevat de Gezondheidsmodule ook optionele delen, zoals de administratie voor laboratoriumonderzoek en (deel)certificering, en elektronische gegevensuitwisseling tussen boerenbedrijf en dierenartsenpraktijk.

In het project DGR-Zeug participeren het ATC, NCI, Proefstation Varkenshouderij, IKC, STOAS, DLV, Faculteit Diergeneeskunde, Gezondheidsdienst, varkenshouders en softwareleveranciers. De gezondheidsmodule is door ATC en NCI gespecificeerd. Een uitgebreid en gedetailleerd functioneel ontwerp liet de systeembouwers weinig ruimte om qua functio-

naliteit af te wijken van het ontwerp. Gelet op de substantiële financiële bijdrage vanuit de 'Bijdrageregeling kwaliteitsprojecten agrarische producten en productieprocessen van LNV' is dat zeker te billijken. Door de gedetailleerde en grondige specificatie was het mogelijk om met betrekkelijk weinig werkoverleg (zowel intern als extern met ATC) tot realisatie te komen.

Inbouw gezondheidsmodule in management-systemen

Het ontwerp bevat onder meer een data-model voor gegevens die aan gezondheid gerelateerd zijn. Dit model is sterk genormaliseerd. Dit kan bij inbouw in bestaande systemen voor problemen zorgen. Nedap had dit probleem niet doordat de Gezondheidsmodule is ingebouwd in het totaal nieuwe Porcode for Windows systeem.

De gezondheidsmodule is een functioneel ontwerp. Dit houdt in dat de systeembouwers veel vrijheid hadden in het bepalen van het uiterlijk van het programma. Zo zijn er nu zowel versies onder DOS, als versies onder Windows 95 die veelvuldig gebruik maken van *wizards* en grafieken (figuur 1). Mogelijke angst onder managementsysteemleveranciers voor te beperkte mogelijkheden tot profileren zijn dan ook ongegrond.

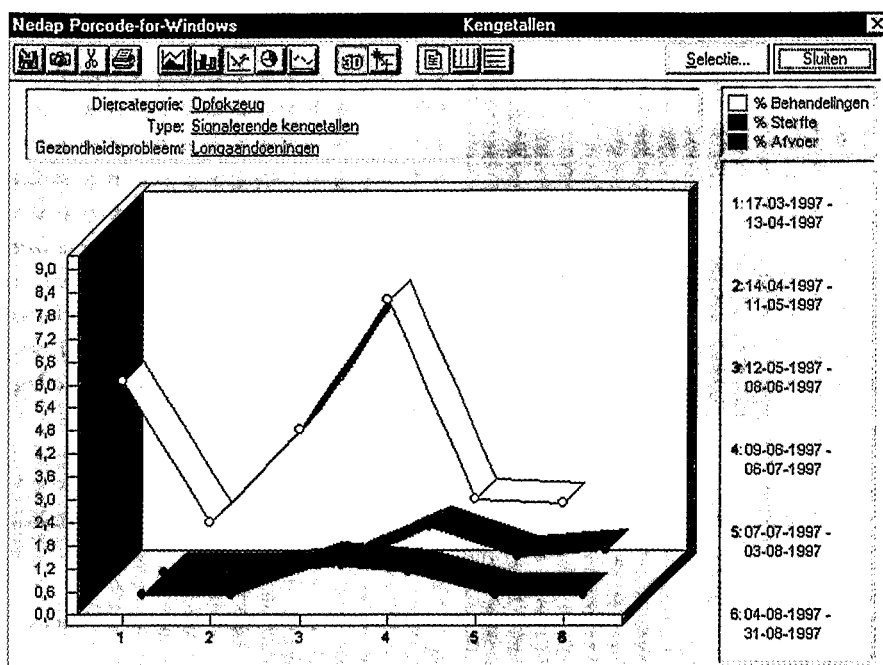
Een groot deel van de zeughouders (60%, ATC, 1996) maakt reeds gebruik van managementsystemen. Van 90% van de Nederlandse zeugenstapel worden de gegevens in een managementsysteem verwerkt. Als de Gezondheidsmodule een integraal onderdeel van managementsystemen is, blijft de benodigde hoeveelheid extra administratie voor de gebruiker beperkt, of kan zelfs verminderen. Bovendien is bewaking en analyse beter mogelijk. Naast Nedap Porcode-for-Windows, is de gezondheidsmodule ondertussen ook ingebouwd in andere merken zeugenmanagementsystemen. In VAB-Zeug, het analyse-programma van de dierenarts, is een uitgebreide analyse mogelijk na inlezen van de gegevens uit het managementsysteem van de varkenshouder. Hiervoor is een gestandaardiseerd EDI-bericht ontwikkeld.

In de komende maanden zal een praktijkproef worden opgezet waarin het gebruik van de Gezondheidsmodule wordt getest. Bij deze proef zijn in de eerste plaats varkenshouders en dierenartsen betrokken.

Gezondheidsmodule in de praktijk

Verschillen in gezondheid zijn direct van invloed op de technische en economische resultaten van bedrijven. Alhoewel op het ogenblik de actualiteit met name gericht is op klassieke varkenspest, zijn het vooral de aandoeningen die regelmatig op een bedrijf voorkomen die het meest schade berokkenen. Uit allerlei onderzoek (Elbers 1991, Geudeke 1992) blijkt dat de frequentie van de verschillende aandoeningen behoorlijk varieert. Het betreft zowel variatie binnen het bedrijf in de tijd (seizoensinvloeden) als tussen de bedrijven. Het is bovendien mogelijk om de frequentie van de verschillende aandoeningen door het management te beïnvloeden. Dit is de basis voor gezondheidsmanagement op het bedrijf.

Een koppel dieren dat niet gezond is, geeft



Figuur 1 – Grafische weergave kengetallen.

Begeleidend invoeren

Geef te gebruiken geneesmiddelen in: 1 / 1

5346 Oxytetracycline 10%

Wijze van toediening: Oraal

Dosering: 1 ml per 10 Kg Diergewicht

Behandelfrequentie: 1 keer per dag

Behandelduur: 3 dagen

Wachtermijn IKB: 14 dagen

meer geneesmiddelen

Verwijderen

<< Vorige Voltoeien Annuleren

Figuur 2 – Gebruik van het Curatief Behandelpun bij registratie aandoening.

de varkenshouder zorgen: het welzijn van zijn dieren is in het geding, de technische resultaten verslechteren en bovendien moet er misschien ingegrepen worden met dure medicijnen. Zijn deze zieke dieren een aanwijzing dat er structureel iets mis is op het bedrijf? Allemaal zaken om het met de dierenarts eens over te hebben als deze voor het reguliere bedrijfsbezoek langs komt. Echter, zowel veehouder als dierenarts kunnen niet tot een structurele oplossing komen als de enige informatie voorhanden de herinnering van de varkenshouder en de factuur van de dierenarts is. Gegevens, bevindingen en afspraken van varkenshouder en dierenarts moeten daarom regelmatig worden vastgelegd.

Behandelplannen

Omdat de varkenshouder de deskundige hoeder en verzorger van de dieren is, worden door hem regelmatig voorkomende aandoeningen zelf behandeld. Welke symptomen deze regelmatig voorkomende aandoeningen hebben en hoe ze het beste behandeld of voorkomen kunnen worden, wordt regelmatig door de varkenshouder met zijn dierenarts besproken en vastgelegd in respectievelijk een 'Curatief Behandelpun' en een 'Preventief Behandelpun'. Het preventief behandelpun omschrijft wat regelmatig op het bedrijf moet gebeuren om problemen te voorkomen. Bijvoorbeeld bij de preventie van schurft: wanneer, hoe vaak en met welk middel in welke concentratie

moeten de dieren behandeld worden. Bovendien is de (IKB)- wachttijd van het gebruikte middel ook vermeld.

In het curatief behandelpun staat beschreven wat te doen bij zieke dieren. Onlosmakelijk zijn in dit pun aan elkaar gekoppeld: code van de aandoening, belangrijkste symptomen, in te stellen behandeling en dosering, duur van de behandeling en (IKB)- wachttijd.

Bij vastleggen van gezondheidsgegevens is dit pun een goed hulpmiddel, omdat alleen de code van de aandoening hoeft te worden vastgelegd en de rest er logisch aan vast hangt. Voor de gezondheidsmodule legt de varkenshouder dus vast: datum, diercategorie, en code aandoening. Bijvoorbeeld: op 28/07/1997 wordt bij gespeende biggen code 400 (luchtwegaandoeningen: hoesten, pompemde ademhaling, geen eetlust) geconstateerd. Uit het curatief behandelpun volgt de behandeling met Oxytetracycline 10%, 1 ml per 10 kg gedurende 3 dagen met een IKB- wachttijd van 14 dagen (figuur 2). Op deze manier is tevens aan de registratieverplichting in het kader van IKB voldaan. Doordat gebruik gemaakt wordt van een basiscodetabel waarbij diagnoses uniform gecodeerd zijn, wordt longontsteking door iedere varkenshouder op dezelfde manier op dezelfde plaats in de gezondheidsmodule vastgelegd. Het wordt nu ook mogelijk tussen bedrijven gezondheidsgegevens te vergelijken. In de basiscodetabel zijn alleen naam van de aandoening en te signaleren symptomen dwingend vastgelegd, de in te stellen therapie kan per bedrijf of per dierenartsenpraktijk worden vastgelegd. Deze plannen worden regelmatig geactualiseerd en zo weten varkenshouder en dierenarts dat ze hetzelfde bedoelen als ze het over bijvoorbeeld longontsteking bij de gespeende biggen hebben.



Figuur3 – Voerstation bij groeps huisvesting van zeugen.

Kengetallen

Gegevens vastleggen is de basis, van deze gegevens informatie maken is het uiteindelijke doel. Dit gebeurt door het berekenen van kengetallen en deze te vergelijken met zowel de gegevens binnen het bedrijf als ook tussen de bedrijven. Door relaties te leggen tussen gezondheidskengetallen en andere productie-kengetallen kunnen de oorzaken voor zowel varkenshouder als dierenarts inzichtelijk worden.

Als dan bovendien de dierenarts de gegevens ook nog inleest en analyseert in zijn eigen analyse systeem (VAB-zeug) dan komt de toegevoegde waarde van de geregistreerde gegevens optimaal tot zijn recht.

Kennisondersteuning

Voor het leggen van dwarsverbanden en combineren van de verschillende gegevensstromen is inzicht in zowel de zoötechniek op een varkensbedrijf als in de reacties van het dier op storingen in zijn omgeving noodzakelijk. Eerste ervaringen in de (pre)-testfase met de gezondheidsmodule laten zien dat de toegevoegde waarde van dit nieuwe hulpmiddel sterk vergroot wordt als de varkenshouder ondersteund wordt door een deskundige die de uitkomsten in het juiste kader plaatst.

Literatuur

Elbers, A.R., The use of slaughterhouse information in monitoring systems for herd health control in pigs, Proefschrift Utrecht, 1991.

Geudeke, T., De bruikbaarheid van slachthuisinformatie van zeugen voor de veterinaire zoötechnische bedrijfsbegeleiding, Proefschrift Utrecht, 1992.

ATC, Automatisering in de Agrarische sector, gebruik en trends, Wageningen, 1996.

ATC, Dier-Gezondheidsregistratie Varkenshouderij, Functioneel ontwerp voor een geïntegreerde gezondheidsmodule in managementsystemen. Wageningen, 1996. @