

Expertstelsysteem 'SHE' in de praktijk getest

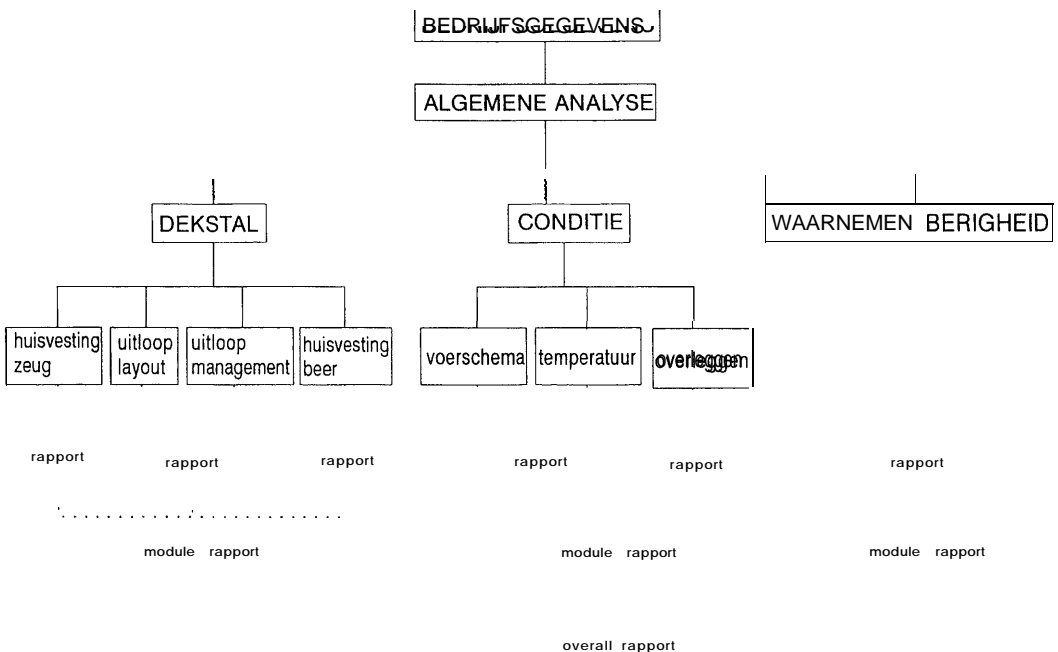
Liesbeth ter Elst-Wahle, PV

Het expertstelsysteem Sow Heat Expert system ('SHE') is in de praktijk getest op gebruiksgemak en gebruikswaarde. 'SHE' is een goed hulpmiddel voor het onderwijs en voor beginnende voorlichters bij het oplossen van een berigheidsprobleem op een zeugenbedrijf.

In de praktijk komen op zeugenbedrijven regelmatig berigheidsproblemen voor; 8 tot 15% van het totaal aantal afgevoerde zeugen wordt niet berig. De oorzaken hiervan kunnen op verschillende gebieden liggen. Door het Proefstation voor de Varkenshouderij is kennis verzameld en ingebouwd in een computerprogramma, Sow Heat Expert system ('SHE') genaamd. De kennis is afkomstig van een dierenarts. Het systeem heeft als doel bedrijfsbegeleiders te ondersteunen bij het oplossen van een berigheidsprobleem.

Het expertstelsysteem SHE

'SHE' heeft als onderwerp het niet of niet tijdig berig worden van zeugen. Aan de hand van de kengetallen interval spenen - eerste inseminatie, percentage met PG600 behandelde zeugen en percentage afgevoerde zeugen met reden 'niet berig', wordt bepaald of er mogelijk sprake is van een berigheidsprobleem op het betreffende bedrijf. Daarna worden de mogelijke oorzaken door het systeem opgespoord. De benodigde kennis hiervoor heeft betrekking op de volgende drie deelgebieden: dekstal, conditie en waar- ▶



Figuur 1: De globale opbouw van het expertstelsysteem 'SHE'.

nemen berigheid (zie figuur 1). In het onderdeel 'dekstal' komen de huisvesting van de zeug en beer, de layout van de uitloop en het management rondom "uitloop geven" aan bod. Het onderdeel 'conditie' besteedt aandacht aan de conditie van de zeug en de wijze waarop deze beïnvloed kan worden (voeding en overleggen van biggen). De omstandigheden waaronder de berigheid wordt waargenomen worden in het onderdeel 'waarnemen berigheid' beoordeeld. Opgemerkt moet worden dat de berighedsproblematiek van gelten niet in dit systeem is opgenomen, Ook verschillen tussen rassen ten aanzien van het berig worden en gezondheidsaspecten zijn niet in 'SHE' opgenomen.

Testen van het expertsysteem 'SHE'

Het expertsysteem 'SHE' is getest om de bruikbaarheid in de praktijk vast te stellen, Er is onder andere gekeken naar gebruiksgemak, gebruikswaarde, frequentie van gebruik en de situaties waarin het systeem gebruikt is. 'SHE' is voorgelegd aan reproductiespecialisten, ervaren voorlichters (groep 1) en aan een groep voorlichters met verschillende et-varingsniveaus.

Beoordeling van 'SHE'

Het expertsysteem 'SHE' scoort redelijk tot goed op gebruiksgemak: de gemakkelijke bediening wordt positief ervaren terwijl de benodigde

tijd om het systeem volledig te doorlopen als minder positief wordt gezien. De voorlichters geven echter aan dat niet als een te groot bezwaar te zien. Net als alle andere systemen op een computer, zal ook dit systeem op kantoor worden gebruikt. De uitkomst van 'SHE' wordt tijdens het bezoek aan het bedrijf besproken.

De gebruikswaarde van 'SHE' wordt door de bedrijfsbegeleider-s verschillend beoordeeld. Een groot aantal jaren ervaring in de voorlichting betekent niet dat het systeem door een bedrijfsbegeleider laag gewaardeerd wordt. Er is aangegeven dat ook dan het systeem een bijdrage kan leveren aan de ondersteuning in de vorm van het opruisen van de kennis en het doorbreken van bedrijfsblindheid. Voor onderwys en beginnende voorlichters is het expertsysteem 'SHE' een goed hulpmiddel.

Dat er verschillen zijn tussen personen blijkt uit tabel 1. Door het aanpassen van het systeem kan de gebruikswaarde toenemen. Om vast te stellen waardoor deze waarde verbeterd kan worden, is een aantal mogelijke aanpassingen van het systeem aan de reproductiespecialisten en ervaren voorlichters voorgelegd (totaal 6 mensen). Aan hen is gevraagd aan te geven welke aanpassingen nodig zijn om het systeem geschikt te maken voor een onervaren en ervaren voorlichter. Een '1' betekent een hoge prioriteit ten aanzien van aanpassen en een '10' een lage prioriteit, De prioriteiten die aan de ver-

Tabel: **Prioriteitstelling ten aanzien van aanpassingen nodig voor het geschikt maken voor onervaren en ervaren bedrijfsbegeleiders 1.**

	onervaren bedrijfsbegeleider	ervaren bedrijfsbegeleider
A. opnemen onderdeel 'gezondheid'	1 1 1 5 3 2	1 a 2 5 3 2
B. opnemen onderdeel 'klimaat'	1 1 1 5 3 2	1 a 1 5 3 2
C. opnemen aspect 'ras'	2 5 2 0 3 0	2 a 2 0 3 0
D. seizoen en groep zeugen verder uitdiepen	2 5 2 1 3 1	2 a 3 2 3 1
E. opdelen interval spenen - dekken eersteworps- en oudereworpszeugen	1 4 2 1 2 1	1 a 2 2 2 1

¹⁾ '0' betekent een 10;

'a' betekent het systeem alleen geschikt voor onervaren voorlichters.

schillende aspecten worden toegekend verschillen duidelijk tussen de personen. De helft van de ondervraagden acht het opnemen van 'gezondheid' van groot belang om de gebruikswaarde te verbeteren, terwijl de anderen hieraan een veel lagere prioriteit toekennen. Hieruit blijkt dat voorzichtig omgegaan moet worden met het bouwen en aanpassen van systemen op basis van uitspraken van een beperkt aantal personen uit de potentiële gebruikersgroep.

Conclusie

Het expertsysteem 'SHE' is geschikt voor het ondersteunen van beginnende voorlichters en het onderwijs. Bij het beoordelen van systemen in de praktijk moet rekening worden gehouden met de verschillende meningen. ■

