ACTIVITEITEN UIT HET NETWERK 'INNOVATIEVE KONIJNENHOUDERIJ': ONTWERPWORKSHOP GROEPSHUISVESTING VOEDSTERS

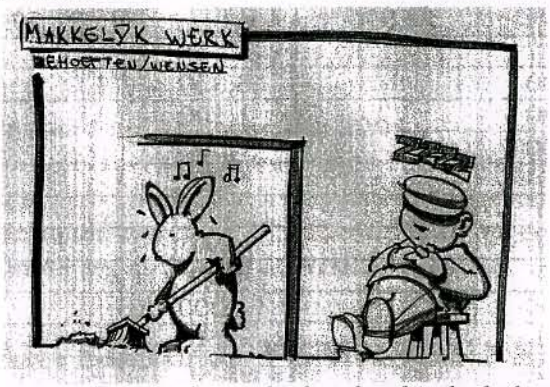
Ingrid de Jong (projectregisseur netwerk, Animal Sciences Group, WUR) en Bastiaan Meerburg (Animal Sciences Group, WUR)

In 2004 is het netwerk 'Innovatieve konijnenhouderij' van start gegaan met ondersteuning vanuit het LNV-onderzoeksprogramma "Netwerken in de Veehouderij". Het netwerk Innovatieve konijnenhouderij, dat bestaat uit de werkgroep welzijn, de huidige 3 praktijkbedrijven die groepshuisvesting voor voedsters uittesten en onderzoekers van Wageningen UR heeft als doelstelling om een streefbeeld voor de groepshuisvesting van voedsters uit te werken. Naast het oppakken van een aantal concrete vragen rondom arbeid, huisvesting en economie hebben we in december 2004 een ontwerpworkshop georganiseerd. Hiervoor waren, naast het netwerk, ook vertegenwoordigers vanuit studieclubs en uit de voederindustrie uitgenodigd. Doel van deze workshop was om met elkaar te brainstormen over de mogelijkheden voor groepshuisvesting en om met behulp van tekenaars te komen tot eerste ontwerpen van systemen op basis van creatieve ideeën van konijnenhouders en anderen betrokkenen uit de sector.

Met een groep deelnemers vanuit het netwerk, de voederindustrie, studieclubs en Wageningen UR zijn we op 17 december aan de slag gegaan. Drie tekenaars waren aanwezig om de ideeën die ontstonden in beelden weer te geve. Een procesbegeleider vanuit WUR prikkelde iedereen met vragen en liet de groep kritisch naar elkaar kijken, waardoor er een broedplaats voor creatieve ideeën ontstond. In de ochtendsessie werd gewerkt aan drie belangrijke thema's: arbeid, economie en welzijn. Op ieder deelgebied werden de wensen van de groep geïnventariseerd (zie de voorbeelden), waarna in drie deelgroepen oplossingen op het gebied van welzijn, economie en arbeid werden bedacht.

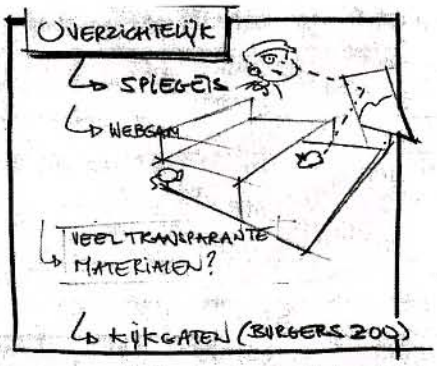


Een voorbeeld van eisen waaraan het systeem moet voldoen: gesynchroniseerd werpen en makkelijk werken voor de konijnenhouder.



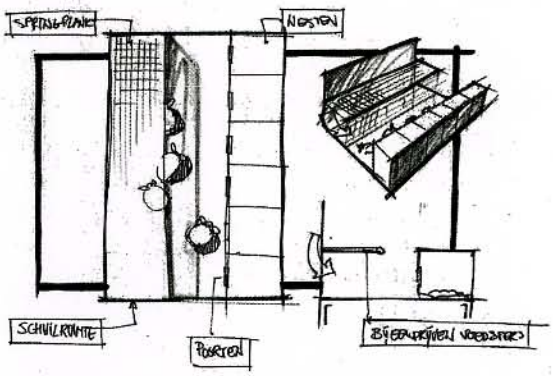
Hiervoor werd een leuke methode gebruikt: de deelgroepen mochten eerst aan elkaar doorgeven waarom ze dachten dat het niet mogelijk was om economisch, arbeidstechnisch of qua welzijn een systeem te kunnen ontwerpen. Voorbeelden van reacties waren: 'Er is geen afzetmarkt', 'De kostprijs zal altijd hoger zijn', 'Je doet het nooit goed genoeg voor de maatschappij', 'Intensief fokritme kan niet positief voor welzijn zijn', 'Systeem is onhygiënisch', 'Veel arbeid'. Vanuit deze kritiekpunten moesten vervolgens deeloplossingen worden bedacht door de groepjes, die visueel werden gemaakt door de tekenaars. Hieruit kwamen al hele goede ideeën, zoals bijvoorbeeld voor arbeid het gebruik van spiegels om goed zicht te hebben zonder te bukken, het gebruik van doorzichtig materiaal en snelle herkenning van voedsters door kleurmerken.

Met behulp van deze deeloplossingen is 's middags in twee groepen gewerkt aan twee ontwerpen voor groepshuisvesting voor voedsters: een low-tech, lage kosten ontwerp en een high-tech ontwerp, waarbij kosten minder belangrijk zijn.

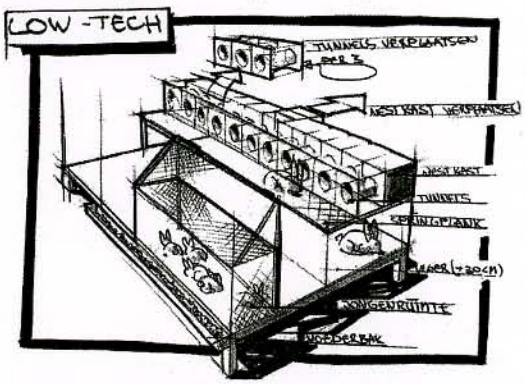


Voorbeeld van een deeloplossing op het gebied van arbeid: creëren van overzichtelijkheid in de stal.

Kenmerken van het low-tech/lage kosten systeem waren bijvoorbeeld dat de nestkasten aan 1 zijde van het hok zitten. Deze nestkasten kunnen per drie stuks eenvoudig worden verplaatst. Door middel van een lade onder de nestkast kunnen de jongen worden verzameld (zie de tekening). Kenmerken van het hightech systeem waren dat hier de nadruk lag op het gemakkelijk kunnen vangen en herkennen van de dieren. Ook hier komen de nesten aan 1 zijde, met daar tegenover de schuilruimte onder de springplank. In dit ontwerp kan de springplank worden gebruikt om de voedsters automatisch bijeen te drijven (zie de tekening).



Schematisch ontwerp van het high-tech systeem.



Schematisch ontwerp van het low-tech systeem.

Het was een 'vruchtbare' dag: creatieve ideeën waren er genoeg en door samen te brainstormen kwamen de groepjes tot innovatieve ontwerpen. De ontwerpen zijn nog niet klaar: het is een eerste aanzet. Het netwerk houdt de komende maanden nog twee tot drie vervolgsessies, om uiteindelijk ontwerpen van 2 systemen te hebben die in 2006

Vervolg op pagina 23

Vervolg van pagina 20

In april 2005 is de volgende ontwerpsessie. Wilt u graag meedenken met ons dan kunt kunt u contact opnemen met Irma van Kreij (0478-511401, noksecretariaat@hetnet.nl) of Ingrid de Jong (0320-238192, ingrid.dejong@wur.nl). Meer informatie over het netwerk 'Innovatieve konijnenhouderij' kunt u krijgen bij Frans Hurkmans, voorzitter van het netwerk, of Ingrid de Jong. Voor meer informatie over het netwerkprogramma: www.verantwoordeveehouderij.nl/netwerken.
kunnen worden getoetst op praktijkbedrijven.

De tekeningen zijn gemaakt door Jasper van Ruth (WUR) en Visueel Denken (www.visueeldenken.com).

Kader1:

Joep Koenen, bedrijfsadviseur van Victoria Mengvoeders uit Veghel was bij de workshop aanwezig. Hij adviseert klanten bij o.a. het bouwen en verbouwen van konijnenstallen, zowel technisch als bij saldoberekeningen.

Waarom was je bij deze workshop aanwezig?

Ik was door het NOK voor deze workshop uitgenodigd. Ik maak deel uit van de klankbordgroep praktijkonderzoek konijnenhouderij. Deze groep komt elke drie tot vier maanden bijeen, en bespreekt dan de voortgang en stand van zaken bij het onderzoek naar groepshuisvesting.

Wat vond je van de workshop? Wat was het meest verrassende?

Ik vond de workshop erg boeiend en ook een typische ervaring in mijn bijna 30 jarige ervaring in de mengvoeders bij achtereenvolgens rundvee, varkens en nu sinds 6 jaar de konijnenhouderij. Dit gevoel kan ik waarschijnlijk het beste kort omschrijven als, ik was na afloop van deze dag "leeg" en voldaan. Het meest verassende van deze dag was wel het resultaat. Er kwam op het einde van de dag een groepshuisvestingssysteem tevoorschijn wat voor dat moment het meest werkbare model zou moeten zijn, en wat van veel bezwaren die het systeem nu eenmaal met zich mee brengt was ontdaan, ook arbotechnisch. Bovendien voldoet het resultaat naar onze mening maximaal aan het welzijn van het dier. Uiteraard waren wij die dag niet in staat om het resultaat op economische gronden te toetsen, want dit dient de basis te zijn of dat het groepshuisvestingssysteem door de praktijk straks gedragen wordt.

Is zo'n creatieve sessie een goed hulpmiddel voor de ontwikkeling van groepshuisvestingssysteem?

Naar mijn mening was deze sessie een prima middel voor de ontwikkeling van het groepshuisvestingssysteem, temeer omdat wat er op een bepaald moment verteld werd, onmiddellijk werd omgezet in beeld. Dit was voor mij in elk geval een geheel nieuwe en boeiende ervaring. Je kon de hele dag de voortgang in geschetste vorm volgen, tot het verrassende eindresultaat toe nl. een groepshuisvestingshok voor konijnen.

Ga je ook meedoen aan de volgende ontwerpsessies?

Indien mogelijk ga ik zeker aan de volgende ontwerpsessies meedoen.

Kader 2:

Arjan Verbeek, zelf konijnenhouder en lid van de Commissie Welzijn van het NOK vond het ook belangrijk om bij de ontwerpworkshop aanwezig te zijn. Verbeek: "Als het gaat om veehouderij in Nederland, is (naast voedselveiligheid) het welzijn van de productiedieren het belangrijkste en ook het gevoeligste onderwerp in de maatschappelijke discussie. Wij hebben hierbij te maken met consumentengedrag en de publieke opinie. Het is vreemd dat de consument zich vaak anders gedraagt dan wat volgens de publieke opinie logisch zou zijn. Dit geeft aan dat we ons begeven in een subjectief gebied, waar wij als producenten zeer zeker rekening mee moeten houden. Daarom neem ik ook deel in het netwerk "Innovatieve konijnenhouderij". Als wij als sector ons serieus inzetten om mogelijkheden te zoeken die het welzijn van onze dieren verbeteren, vergroot dit de kans op een duurzame konijnenhouderij in Nederland."

Was iedereen er die er moest zijn of miste je iemand?

Het doel van deze workshop was om een eerste aanzet te geven tot het ontwerpen van één of meerdere groepshuisvestingsystemen. De meeste primaire "spelers" waren naar mijn mening wel aanwezig, met uitzondering van kooifabrikanten/verkopers. Tevens vond ik het aantal "spelers" wat te weinig. Deze zouden ook wat uitgebreid mogen worden met mensen uit de periferie van onze sector (bijvoorbeeld veearts, slachterij, e.d.).

Wat vond je van de workshop? Wat was het meest verrassende?

Mijn verwachtingspatroon voor deze workshop was aanvankelijk niet hoog. Vaak verzanden dit soort bijeenkomsten in eindeloze discussies over het welzijnsprobleem zelf en de positie die bepaalde groepen innemen omtrent mogelijke oplossingen voor het probleem. In feite zou iedere groep die een mogelijke oplossing voor het welzijnsprobleem heeft, deze uit moeten werken middels b.v. een workshop. Vaak ontbreekt het dan aan middelen, kennis en/of tijd.

De benadering van de procesbegeleider was echter dusdanig dat de discussie positief ontwikkelde in de richting van het doel van deze workshop. De deelnemers stelde zich de vraag hoe een groepshuisvestingsysteem eruit zou moeten zien. Daarbij durfden zij hun fantasie te gebruiken om struikelblokken op te lossen.

Dit was voor mij het meest verrassende van deze workshop. Door een onoplosbaar geacht probleem op een creatieve manier te benaderen, kun je uiteindelijk tot een soort oplossing komen. Deze oplossing is op dat moment theoretisch en niet in de praktijk getoetst, maar zou toch een oplossing kunnen zijn. Deze manier (workshop, brainstor-

men) van benaderen verruimd het beeld op de complexe materie, er worden hoe dan ook nieuwe (onverwachte) ideeën geboren en het werkt motiverend.
Er is natuurlijk nog een lange weg met vele hindernissen te gaan, waarbij het niet eens zeker is dat het doel uiteindelijk wordt bereikt. Toch is het wat mij betreft de moeite waard om het op deze manier te proberen en met de resultaten van de workshops onderzoek te ontwikkelen, die de mogelijkheden van groepshuisvesting bij konijnen in beeld kunnen brengen.
Ga je ook meedoen aan de volgende ontwerpsessies?
Natuurlijk zou ik graag meedoen aan de volgende sessies. Ook zou ik andere konijnenhouders of mensen uit de periferie willen aansporen om, wanneer zij daartoe in de gelegenheid zijn, mee te doen aan deze workshops.

DIARREE EN BEHANDELING VAN KONIJNEN IN RELATIE TOT AFWEER VAN HET LICHAAM EN HAAR AFWEERORGANEN. DEEL III

****Waarom zieke konijnen vermageren en achterblijvers blijven.** Vooral in de lever kunnen cytokinen lokale pushaarden veroorzaken. Dit is goed te zien bij de ziekte van Tyzzer. De toxinen van de Clostridium en de cytokinen geproduceerd in de ontstekingen van de darmwand doen de levercellen afsterven en laten vele kleine speldeknopgrote haardjes zien. De lever gaat hierdoor vele acute fase eiwitten produceren. Deze eiwitten kunnen in andere organen een ontstekingsreactie geven, waarna koorts ontstaat. De verhoging van lichaamstemperatuur geeft een verhoging van allerlei enzymenwaarden in het bloed. Ook de acute fase eiwitten zorgen voor meer kans op bloedstolling, binding van geslachtshormonen als progesteron en de transport van vetten als cholesterol in het bloed veranderen. In de gewrichten kunnen allerlei eiwit neerslagen ontstaan, wat het konijn stijf en stram en pijnlijk maakt. Doordat het lichaam deze acute fase eiwitten aanmaakt heeft het geen kans meer om spiereiwitten en dus spieren aan te maken. Daardoor neemt de conditie van het konijn en vooral de spiermassa af. Het konijn vermagert en zal bij herstel nooit meer de oude groei terug krijgen. Het blijven achterblijvers en komen niet op 11 weken op een gewicht van 2,4 kg. Door de acute fase eiwitten zal de lever wel in grootte toenemen, de milt zal in grootte toenemen om de produktie van de witte bloedcellen te laten doorgaan de zogenaamde ontstekingsreactie.
Door de acute fase eiwitten gaat de productie van stresshormonen in het lichaam omhoog en de aanmaak van anabole hormonen gaat omlaag. Dit betekent, dat minder spieren aangemaakt worden, maar nog meer witte bloedcellen. Dit leidt ook weer tot een afname van de spiermassa.
De stresshormonen zorgen voor een verhoging van de lichaamstemperatuur, wat weer in darminhoud zorgt voor een mindere groei van de ziekteverwekkers E coli en Clostridium. Op deze manier probeert het lichaam zich te bevrijden van de ziekteverwekkers. Tijdens het doormaken van een ziekte scheiden de dieren meer stikstoffen in de vorm van eiwitten uit via de nieren. Het konijn gaat ook minder eten en zal daarmee ook minder aanvoer van eiwitten hebben. Dit werkt dus dubbelop. Minder aanvoer en meer afvoer van eiwitten. Vermagering als resultaat. Dit geeft dan een afname van de spiermassa te zien en niet zozeer van de vetmassa. Het afnemen van de vetmassa duurt langer. Vet kan echter niet snel genoeg als energiebron dienen als het dier weer beter is.

****Medicijnen en zieke dieren.** Medicijnen worden vaak toegediend aan een koppel konijnen. In een ziek koppel zijn dieren aanwezig die allang ziek zijn en een slechte conditie hebben. Er zijn dieren die in een acuut stadium van de ziekte zitten en er zijn een heleboel gezonde dieren aanwezig. Antibiotica worden vaak toegediend aan een koppel om te zorgen, dat de gezonde dieren verder niet aangetast worden en dat de acuut zieke dieren nog snel genezen kunnen, voordat ze in het achterblijverstadium terecht komen. Zieke dieren zullen door de aantasting van de lever ook de medicijnen die toegediend worden minder goed kunnen afbreken. De dosering zal daarom daar op aangepast moeten worden. De konijnen hebben dan een veel langere en hogere dosis van het medicijn in hun bloed en lichaam. De wachttijd zal dan ook verlengd zijn. Hogere doseringen hebben ook invloed op de smaak van het water of voer.
Tijdens een coccidiose uitbraak zijn de niet zichtbare gevolgen: De vetopname uit de darmen gaat met 15 % omlaag. De opname van suikers en aminozuren blijft wel gelijk. Door de verminderde vetopname zullen ook minder opname van vetoplosbare vitaminen zijn zoals vitamine ADEK. Daarom dienen bij een uitbraak of een chronische infectie van de darmen extra vitaminen gegeven te worden om zo de tekorten aan te vullen. Er kan dan zelfs wel 200 mg Vit E in het voer gedaan worden in plaats van de normale 40 mg per kg voer.

****Andere organen en de acute fase eiwitten:** De witte bloedcellen in de botten produceren ook lysozymen, chemische stoffen die het botweefsel opvreten en daardoor aantasten. Hier kunnen dan verborgen infecties achterblijven. Deze infecties hebben later weer invloed op de groei van het konijn. Bij ziekte dieren zouden in het bloed de gehalten van de hormonen calcitonine, paraathormoon en van het vitamine D3 bepaald kunnen worden om zo de status van de koppel te kunnen bepalen.

De melkklieren van konijnen vormen ook acute fase eiwitten, die een uierontsteking kunnen veroorzaken. Deze acute fase eiwitten die dan opgenomen worden door de jongen tijdens het drinken van de melk van een ontstoken uier activeren in het darmepitheel bij de jonge konijntjes slijmvorming, wat dan beschermend werkt tegen de bakterien die de jonge konijnen binnen krijgen bij deze uierontsteking van de moedervoedster.

Een normale konijnendarm heeft een gevulde maag, daarna een lege dunne darm, een gevulde blinde darm en een dikke darm met keutelige inhoud. De dunne darm stuurt

Vervolg op pagina 28