

Onderzoekplannen voor 1999

Mw. ir. Th. G.C. M. van Niekerk, programmaleider

In 1999 wordt de fusie tussen de drie veehouderijproefstations gerealiseerd. Hoewel de organisatie er dan duidelijk anders uit zal zien dan voorheen, zal het pluimvee-, nertsen en konijnenonderzoek onverminderd doorgaan. Hieronder volgen de plannen voor het jaar 1999.

Inleiding

Het onderzoek aan pluimvee, nertsen en konijnen is georganiseerd in programma's, die betrekking hebben op bepaalde thema's. In 1998 is de programma-indeling volledig herzien. Het is daarbij de bedoeling, dat de financiering van het onderzoek voortaan vooral op basis van de programma's gebeurt. De programma's beslaan de volgende thema's: Welzijn en gezondheid van dieren, productkwaliteit, duurzame pluimveehouderij, rendementverbetering en concurrentiekracht, arbeid en arbeidsomstandigheden, natuurbeheer. Binnen deze thema's wordt weliswaar nog steeds per sector onderzoek gedaan, maar de aanpak is voor alle sectoren zoveel mogelijk gelijk. Verder worden bepaalde metingen voor alle sectoren door dezelfde persoon of personen uitgevoerd, zodat overal volgens dezelfde methodiek gewerkt wordt.

Leghennen

Het onderzoek aan leghennen wordt in twee stallen uitgevoerd. In een van deze stallen staat het traditionele batterijsysteem, in de andere worden diverse alternatieve systemen onderzocht. In de traditionele stal lopen diverse onderzoeken. Allereerst wordt voortgegaan met het onderzoek aan mestdroging. De aandacht gaat daarbij niet alleen uit naar het zo droog mogelijk maken van de mest om zoveel mogelijk reductie in ammoniakemissie te realiseren, maar ook naar een zo gering mogelijk energieverbruik. Een ander onderwerp heeft betrekking op het lichtregime in de opfok, waarbij een latere teruggang in uren licht aan het be-

gin van de opfok een dier met meer 'body' zou moeten opleveren. Deze proef is een herhaling van de vorige. Met betrekking tot de voeding worden verschillende calciumbronnen onderzocht op hun effect op de eischalkwaliteit. Ten aanzien van het welzijn van leghennen wordt onderzoek gedaan naar het wel en niet snavelkappen, alsmede enkele mildere snavelbehandelingen. Ook richt het onderzoek zich op het houden van ongekapte hennen bij verschillende bezettingsdichtheden (vijf, vier of drie hennen per kooi) en bij twee lichtniveaus (5 of 20 lux). Tenslotte wordt een proef herhaald met verschillende eierbanden, om het effect te bepalen op de eikwaliteit.

Naast traditionele batterijen richt het onderzoek zich ook op de houderij van leghennen in alternatieve huisvestingssystemen. In het scharrelstelsel wordt onderzoek gedaan aan ongekapte hennen. Daarbij moeten diverse managementmaatregelen zoveel mogelijk pikkerij voorkomen. Daarnaast worden mildere snavelbehandelingen onderzocht om te zien of deze voldoende garantie tegen pikkerij en kannibalisme geven in de legperiode.

In het onderzoek naar aangepaste, verrijkte kooien wordt gekeken naar de optimale groeps grootte en bezettingsdichtheid in dergelijke systemen. Daarnaast worden twee nieuwe grote groepskooien uitgetest op hun bruikbaarheid. In een deel van deze kooien wordt strooisel verstrekt in bakken of op scharrelmatten. In alle alternatieve kooisystemen zijn alleen ongekapte hennen geplaatst.

Vleeskuikenhouderij

Circulatiestoornissen vormen een steeds groter risico voor de gezondheid en de uitval bij vleeskuikens. Onderzoek heeft aangetoond, dat het toepassen van voersturing een belangrijk hulpmiddel is ter bestrijding van deze uitval. Niet alle bedrijven bereiken echter goede resultaten met voersturing. In 1999 wordt in het kader van de afsluiting van het project 'Vitale vleeskuikens' een symposium gehouden, waarin de resultaten van het gezamenlijke onderzoek naar het verminderen van de uitval door stofwisselingsstoornissen en met name door ascites besproken zal worden.

Naast dit onderwerp wordt gewerkt aan het verbeteren van het welzijn van vleeskuikens door de huisvesting beter af te stemmen op de soortspecifieke gedragingen van het dier. In 1999 zal met name onderzoek verricht worden aan zitstokken, verhoogde leefniveau's en verschillende bezettingsdichtheden. Op dit laatste punt is reeds veel onderzoek verricht en zal nader gekeken worden naar beschadigingen bij de dieren. Verder richt het onderzoek zich op het effect van de verschillende vormen van dag-en-nachtschema's. Het blijkt dat daar nog veel kennis ontbreekt over het effect van lichtschema's op de verschillende parameters van diergedrag, verwondingen en technische resultaten. Een ander punt dat hoge prioriteit in het onderzoek krijgt is het onderzoek naar alternatieven voor de huidige voerbespaarders in verband met de vrees voor risico voor de volksgezondheid. Als laatste onderwerp zal gekeken worden naar de kwaliteit van de stallucht en het effect daarvan op de dieren. Het is bekend, dat verschillende verwarmingsbronnen een ander effect hebben op de kwaliteit van de stallucht (luchtvochtigheid, CO₂). Het onderzoek richt zich op de vraag wat dit voor de dieren betekent.

Vleeskuikenouderdieren

Bij het onderzoek aan vleeskuikenouderdieren zal de in 1998 gestarte proef over het achterwege laten van diverse ingrepen beëindigd worden. Als vervolg hierop zal

het onderzoek zich richten op het verrijken van de leefomgeving door middel van zitstokken en afzettingen waar de dieren andere dieren mee kunnen ontwijken.

Ook wordt gekeken naar voermethoden die de dieren langer bezighouden. Het doel bij beide onderwerpen is het realiseren van een systeem, waarin de dieren zonder snavelbehandeling gehouden kunnen worden. Een laatste onderwerp bij de vleeskuikenouderdieren heeft betrekking op de voersamenstelling. Getracht zal worden door het wijzigen van de voersamenstelling (mais in plaats van tarwe) een hoger uitkomstpercentage van de broedeieren te realiseren en een betere kwaliteit kuiken te verkrijgen.

Bij de opfok van de vermeerderingsdieren richt het onderzoek zich op een andere manier van het aanbieden van het voer, waardoor het eten meer tijd kost en de dieren meer moeite moeten doen om het voedsel te vinden. Ook in de opfok zullen zitstokken en afzettingen worden toegepast. Aldus zullen twee doelen worden nagestreefd. Allereerst is het de bedoeling dat de dieren minder hongergevoel ervaren. Daarbij moeten de omgevingsverrijkingen ervoor zorgen, dat de dieren zonder snavelbehandeling gehouden kunnen worden.

Broederij

In het broederijonderzoek wordt onderzocht hoe het doden van eendagshaantjes in de legsector voorkomen kan worden. Het doel hierbij is een methode te vinden, waarbij alleen henkuikens uitkomen, zodat het doden van eendagshaantjes niet meer nodig is.

Het onderzoek aan ontsmettingsmethoden wordt eveneens voortgezet. Het doel is om ontsmettingsmiddelen te vinden, die zo min mogelijk gezondheidsrisico's met zich meebrengen, gebruiksvriendelijk zijn, een goede ontsmettende werking hebben en niet schadelijk zijn voor het milieu. Daarnaast wordt ook onderzoek gedaan naar andere methoden om de kans op besmetting via de broedeieren zoveel mogelijk te voorkomen.

Tenslotte wordt in 1999 onderzoek gedaan naar het verminderen van de kans op embryonale sterfte en zwakke kuikens. Het streven is en blijft dat alle bevruchte eieren kuikens opleveren.

Kalkoenunderij

Kalkoenen worden veelal op volledig strooisel in daglichtstallen gehouden, die natuurlijk geventileerd worden, eventueel met ondersteuning van mechanische ventilatie. In de aanbevelingen van de Raad van Europa is opgenomen, dat huisvestingssystemen met zitstokken ontwikkeld moeten worden om het welzijn van de dieren verder te verbeteren. In de natuur slapen enkele kalkoenunderassen op de grond, terwijl andere soorten in bomen slapen.

Door zitstokken in de stal aan te brengen wordt in ieder geval de mogelijkheid gegeven om op stok te gaan. Naast deze 'slaapfunctie' biedt de stok ook een 'vluchtfunctie'. Hoewel buitenlands onderzoek aangetoond heeft dat kalkoenen op jonge leeftijd gebruik maken van zitstokken, is niet bekend welke maten (breedte en hoogte) deze stokken moeten hebben voor doelmatig gebruik. Naast de vraag tot welke leeftijd de stokken gebruikt worden, richt het onderzoek zich de optimale maatvoering van de stokken.

In 1998 is een project gestart, waarbij de relatie 'voeding-immuniteit-stress' nader onderzocht wordt. Het doel is om een optimale afstemming van het voer op de behoefte van het dier te realiseren, zodat door de efficiëntere benutting van de grondstoffen een lagere milieubelasting en een betere immuniteit van de dieren gerealiseerd wordt, zonder dat dit ten koste gaat van de productie. In 1999 zal worden nagegaan wat het effect van de arginine-lysine verhouding in het voer is op de immuniteit van de dieren. Dit onderzoek wordt in samenwerking met de Universiteit van North Carolina State University uitgevoerd.

Eendenunderij

Sinds 1998 moeten eenden in stallen worden gehuisvest. Daarbij worden nieuwe ammoniak- en geuremissiefactoren vast-

gesteld. Vanuit welzijnsoverwegingen dienen eenden op strooisel gehouden te worden en zal wellicht de verstrekking van badwater worden voorgeschreven. Hoewel het onderzoek zich zal richten op het beperken van onnodige watervorming, lijkt mestdroging onder die omstandigheden niet haalbaar. Om de emissie laag te houden zal onderzocht worden wat het effect van een nauwkeurigere afstemming van de eiwitbehoefte op het dier (betere verteerbaarheid, synthetische aminozuren).

De voor eenden gebruikte stallen geven niet altijd de gewenste technische resultaten. Een enquête onder eendehouders, in combinatie met gegevens van de slachterij, kan uitsluitend geven over mogelijke verbanden tussen huisvesting/management, technische resultaten en indicaties voor de welzijnsstatus onder specifieke praktijkomstandigheden.

Het onderzoek naar de oorzaak en aard van pootproblemen zal worden voortgezet. Daarbij zal ook gekeken worden naar mogelijkheden om via het voer het vetpercentage van de eenden te controleren. Het onderzoek om via voermaatregelen de verenopbrengst en het aandeel dons te verhogen zal worden voortgezet. Bij al dit onderzoek zal de microbiologische status van de dieren nauwlettend gevolgd worden.

Nertsenunderij

Het onderzoek naar het optimale voerregime in de winter heeft als doel een compromis te vinden tussen enerzijds het geven van zo weinig voer dat een optimale reproductie is gewaarborgd en anderzijds van zo veel voer dat het stereotiepe gedrag tot een maatschappelijk aanvaardbaar minimum wordt teruggedrongen. Deze doelstelling is nagenoeg bereikt. Het onderzoek richt zich nog op de optimale samenstelling van dit voer en de vraag in hoeverre deze methode ook toepasbaar is bij andere kleurslagen nertsen. Om de voerders te optimaliseren is een automatische voerdoseringsysteem ontwikkeld. Daarbij dient, echter nog vastgesteld te worden wat de exacte voerbehoefte van de dieren in de verschillende jaargetijden en levensfasen is. Daarop aansluitend

wordt in samenwerking met de Landbouwuniversiteit Wageningen onderzocht hoe de eiwitgift afgestemd kan worden op de behoefte teneinde met een minimale eiwitgift een maximaal resultaat te behalen en aldus een optimaal economisch resultaat en een minimale belasting van het milieu te realiseren.

De huisvesting van nertsens is de laatste jaren aan grote veranderingen onderhevig, die veel onderzoeksvragen hebben opgeleverd. Daarbij is het allereerst van belang een goed inzicht te krijgen in de gedragsbehoeften van nertsens. Deze zullen in samenwerking met het Interfacultair Centrum Welzijn Dieren (Universiteit Utrecht) vastgesteld worden. Met name de behoefte aan zwemwater zal onderzocht worden.

Het selecteren op gedomesticeerd gedrag wordt voortgezet, waarbij niet alleen naar de effecten van de selectie zelf gekeken wordt, maar waarbij ook een methode ontwikkeld zal worden die eenvoudig in de praktijk toe te passen is.

Als vervolg op het Plan van Aanpak wordt het onderzoek naar kooiverrijkingen voortgezet. Daarbij zal ook onderzocht worden hoeveel nestkasten nertsens nodig hebben en hoe de ideale nestkast eruit moet zien.

Konijnenhouderij

In de moderne konijnenhouderij wordt steeds meer gewerkt met productiegroepen. Hierdoor wordt een beheersbare en voorspelbare productie gerealiseerd met een betere controle en garantie op de productkwaliteit. Bij de toepassing van productiegroepen wordt steeds meer gewerkt met KI. Het onderzoek richt zich op het realiseren van een natuurlijke manier om de bronst te synchroniseren.

Het in 1998 gestarte onderzoek naar het nestkastgebruik door de voedster wordt in 1999 voortgezet. Daarbij is het de bedoeling om het abnormaal hoge aantal nestkastbezoeken en inspecties te reduceren. Daarnaast wordt onderzocht in hoeverre de hoge sterfte van voedsters voorkomen kan worden door een ander voermanagement tijdens de opfok.

Met het oog op het verbeteren van het welzijn van konijnen richt het onderzoek zich op groepshuisvesting. Enerzijds moet

dit een alternatief voor de wachtkooien voor jonge voedsters opleveren; anderzijds wordt gezocht naar een methode om meerdere voedsters in groepen te huisvesten, zonder dat dit resulteert in overmatige sterfte onder voedsters en jongen.

Ook in de konijnensector is het van belang de uitstoot van ammoniak te minimaliseren. Oriënterend onderzoek heeft uitgewezen dat goede resultaten te verwachten zijn van de verkleining van het emitterend oppervlak van de urine. In 1999 wordt dit technisch verder uitgewerkt en zullen enkele perspectievolle varianten uitgetest worden.

Algemeen

Naast het takgerichte onderzoek lopen diverse projecten, die meer vak- of probleemgericht zijn. Zo wordt onderzoek verricht naar het verlagen van het stofniveau in pluimveestallen. Dit heeft niet alleen nut ten aanzien van dier en milieu, maar komt ook de gezondheid van de mensen die in de stallen werken ten goede. Ten aanzien van de arbeid wordt ook onderzocht hoe onnodige fysieke belasting vermeden kan worden.

Bij alle proeven waarbij dit relevant is wordt een economische evaluatie gemaakt om de consequenties voor de praktijk in kaart te brengen. Aan de andere kant wordt steeds meer structureel gekeken wat de invloed van de verschillende houderij en managementfactoren is op het welzijn van het dier. Hiertoe wordt veel gedragonderzoek gedaan en wordt structureel gekeken naar de oorzaken van uitval.

Om de resultaten van het onderzoek onder een breed publiek te brengen, worden veel artikelen in de Pluimveehouderij, het contactblad van de NOK, de Pelsdierenhouder en het eigen periodiek geschreven. Daarnaast verschijnen vele onderzoeksrapporten. Op de studiemiddagen worden niet alleen onderzoeksresultaten gepresenteerd, maar wordt getracht een uitwisseling van actuele kennis en standpunten te krijgen tussen praktijk, beleid en onderzoek. Gezien de ruime belangstelling die deze dagen genieten, zullen zij in 1999 zeker ook gehouden worden.