

Fokken op welzijn

Kippen die elkaar met rust laten, schapen die minder maden in hun staart hebben en dikbilkoeien die via de natuurlijke weg bevallen. Wageningse onderzoekers werken aan fokprogramma's die het dierenwelzijn verbeteren. 'De maatschappij wil geen excessen in de veehouderij.'

TEKST NIENKE BEINTEMA ILLUSTRATIES JENNY VAN DRIEL

Véél vlees, melk en eieren. Snelle groei, goede weerbaarheid. Dat zijn de eigenschappen waarop de veeteeltsector traditioneel zijn fokdieren selecteert. De resultaten mogen er wezen. De opbrengst per dier is in de afgelopen eeuw spectaculair gestegen. Maar die topproductie heeft een keerzijde: het dierenwelzijn laat nogal eens te wensen over. Kippen pikken elkaar dood, varkens knagen aan elkaars staarten en dikbilkoeien kunnen alleen nog maar bevallen via een keizersnede.

'Die aspecten krijgen steeds meer aandacht', zegt Rita Hoving van Wageningen UR Livestock Research. 'De maatschappij wil geen excessen in de veehouderij. Daarom werken wij samen met de sector aan fokpro-



gramma's waarmee we het dierenwelzijn kunnen verbeteren, namelijk door dieren te fokken waarbij minder veterinaire ingrepen nodig zijn. Denk bijvoorbeeld aan couperen van de staart of keizersnedes.'

NARE ONTSTEKINGEN

Als voorbeeld noemt Hoving de schapenziekte myiasis. 'Schapen met een lange bewolde staart lopen het risico dat vliegen daar hun eitjes in leggen', vertelt ze, 'vooral als de staart nat is door ontlasting. De maden vreten het vlees aan, en dat veroorzaakt nare wonden.' De meeste schapenrassen, zo-

als Texelaars, hebben een korte staart, dus daarbij speelt dit probleem niet, maar sommige Engelse rassen hebben een lange, dikke staart. 'Vroeger mochten boeren die staarten couperen, maar dat mag sinds 2008 niet meer', vertelt Hoving. 'Alleen drie Engelse rassen hebben nog een ontheffing. Maar ook daarbij willen boeren van het couperen af. Het is toch een ingreep die de integriteit van het dier aantast.'

Niet couperen betekent een groter risico op myiasis, vooral in de warme zomermaanden. Hoving: 'Ons onderzoek laat zien dat staartlengte deels erfelijk is bepaald, en dat je daar prima op kunt fokken. Onze schatting is dat je de staartlengte van Engelse rassen in 20 tot 25 jaar kunt terugbrengen van 20 naar 10 centimeter. Dat is genoeg om het probleem te verhelpen: die kortere staart kunnen de schapen prima omhooghouden tijdens de ontlasting, waardoor hij niet nat wordt.' Veel kenmerken van dieren, legt Hoving uit, zijn >



'Als de hokgenoten snel doodgaan, weet je dat je met een asociale familie te maken hebt'

erfelijk. Als daarin een natuurlijke variatie aanwezig is, dan kun je dieren daarop selecteren. Stel dat je steeds de schapen met de kortste staarten met elkaar kruist, dan neemt de staartlengte met elke generatie af. 'Dat principe passen we al eeuwenlang toe', benadrukt Hoving. 'Het is de basis van domesticatie. Er komen dus geen bijzondere technieken aan te pas.'

Dat neemt niet weg dat er ook moderne technologie bij betrokken is. Fokkers gebruiken geavanceerde computerprogramma's om het ideale fokbeleid uit te stippen. Dat gebeurt op basis van informatie over afstammingslijnen en de 'fokwaarden' van de afzonderlijke dieren: de genetische aanleg die ze hebben voor een bepaalde eigenschap. 'De fokkerij werkt al decennia met dergelijke software', vertelt Hoving. 'Ons onderzoek helpt om die fokprogramma's te verbeteren.'

Volgens hetzelfde principe zijn hoornloze koeien te fokken, zodat de kalfjes niet meer hoeven te worden onthoord. Dat is een pijnlijke ingreep die onder verdoving moet gebeuren en die ook veel napijn veroorzaakt.

Wagenings onderzoek heeft laten zien dat tien jaar gericht fokken al een koeienpopulatie kan opleveren waarvan de helft hoornloos is. In de praktijk zijn er echter nog relatief weinig hoornloze fokstieren die voldoen aan de strenge eisen van de sector. Onthoornen is daarom nog altijd de gangbare praktijk, maar hoornloos fokken wint geleidelijk terrein.

KALFJES ZIJN TE GROOT

Een lastiger uitdaging vormen de dikbilkoeien. Die worden tegenwoordig vrijwel allemaal via een keizersnede geboren, omdat de kalfjes te groot zijn voor het geboortekanaal. Jan ten Napel, eveneens van Wageningen UR Livestock Research, leidde van 2006 tot 2012 een project waarin onderzoekers met de sector uitzochten of daar iets aan te doen was. 'Eerst waren fokkers nogal huiverig', vertelt Ten Napel. 'Ze waren bang dat je het probleem alleen zou kunnen verhelpen door iets aan die extreme bespiering te doen, en die is juist het handelsmerk van deze koeien. Maar al snel bleek dat het probleem niet in de bespiering lag, maar in het skelet.'

Als bijproduct van de selectie op die duidelijk zichtbare spierbundels, zo vertelt de onderzoeker, is het skelet van de koeien onbedoeld kleiner geworden. En daarmee ook het bekken. De uitdaging was dus om te onderzoeken of je dieren kunt fokken met een groter skelet, maar nog wel met die bijzondere bespiering. Dat bleek te kunnen.

Ook hier gebruikten de onderzoekers geavanceerde modellen om te rekenen aan fokwaarden. 'Het lastige daar-

bij is', zegt Ten Napel, 'dat het fokdoel natuurlijk veel breder is dan alleen die natuurlijke geboorte. Allerlei andere eigenschappen zijn óók belangrijk, zoals de groei.' Als je fokt op bekkengrootte, dan fok je namelijk per definitie minder op groei, legt hij uit. 'Daarnaast wil je inteelt voorkomen. Het blijft een kwestie van afwegen.'

Hierdoor gaat de verandering in de praktijk langzaam. Wanneer keizersnedes bij dilbilkoeien niet meer nodig zijn, durft Ten Napel dus niet te voorspellen. 'In de sector zijn er voortrekkers die al op bekkengrootte fokken', geeft hij aan, 'en er lopen al dikbilkoeien rond die natuurlijk afkalven. We hebben geen aanwijzingen dat daarbij de sterfte hoger ligt dan gemiddeld. Nu is het afwachten op welke schaal de sector dit oppikt.'

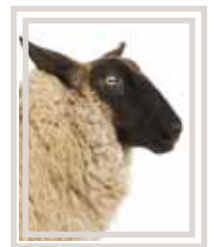
ASOCIALE FAMILIES

Selecteren op lichamelijke kenmerken is één mogelijkheid om dierenwelzijn te verbeteren. Een andere is selecteren op gedrag. Bij dieren die in grotere dichtheden worden gehouden, zoals kippen en varkens, vormt onderling gedrag een van de lastigste welzijnsproblemen. 'Legkippen pikken elkaar regelmatig', vertelt Piter Bijma, collega van Hoving en Ten Napel. 'Soms zelfs tot de dood erop volgt. Nu wordt kort na geboorte het puntje van de snavel eraf gehaald om de schade te beperken. Doe je dat niet, dan kan de sterfte in extreme gevallen oplopen tot 40 procent. En varkens duwen en bijten elkaar. Dat gaat niet alleen ten koste van hun welzijn, maar ook van de productie. Gestreste dieren groeien minder goed.'

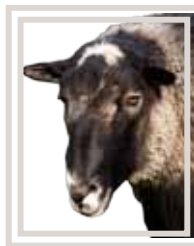
Stel nu, dachten de Wageningers, dat je socialere dieren zou kunnen fokken? Dan zijn die problemen te verhelpen. 'Het vervelende is', zegt Bijma, 'dat fokken op gedrag veel lastiger is dan fokken op productie. Het aantal eieren of het aantal kilo's vlees kun je heel makkelijk meten. Maar sociaal gedrag kun je alleen kwantificeren door duizenden observaties te doen. Dat is veel te arbeidsintensief.'

Bijma en zijn collega's doen dat onderzoek daarom indirect. Ze kijken niet naar de dieren zelf, maar naar hun hokgenoten. In hoeverre zijn daarvan de veren beschadigd? Hoeveel gaan ervan dood, of loopt hun groei achter? Dat kun je relatief gemakkelijk bij duizenden dieren bijhouden, dus ook op familieniveau. Bijma: 'Als de hokgenoten van familie X relatief snel doodgaan, dan weet je dat je met een asociale familie te maken hebt.'

Door de stambomen op die manier onder de loep te nemen, ontdekten de Wageningers dat het sociale gedrag een sterke genetische component heeft. Opvallend genoeg spelen daarbij niet alleen de genen van 'pikkers' een



‘De gerichte fok op welzijnskenmerken gaat vaak ten koste van de productiviteit’



rol, maar ook die van hun slachtoffers: sommige families delven vaker het onderspit dan andere. Twee fokwaarden bleken van belang bij het fokken tegen pikkerij: de mate waarin een dier zelf weet te overleven, en de invloed die het dier heeft op de overleving van zijn hokgenoten. ‘We zijn nu bezig, uit te zoeken welke genen daarbij meespelen’, zegt Bijma. ‘Maar ook zonder die genetische informatie zijn we al een eind gekomen, samen met pluimveefokbedrijf Hendrix Genetics. Onze schatting is dat je per generatie de sterfte met 3 tot 4 procent kunt terugbrengen door te fokken op socialere dieren.’

VOORKEUR VOOR SNAVELKAPPEN

Op papier zijn de kansen voor deze manier van fokken dus goed. In de praktijk blijkt het echter lastig om de potentie ten volle te benutten. ‘De gerichte fok op welzijnskenmerken gaat vaak toch ten koste van de productiviteit’, zegt Bijma. ‘Al was het alleen maar omdat je dan minder op productie kunt selecteren. Het lijkt er bijvoorbeeld op dat socialere kippen een paar dagen later beginnen met leggen. Daar zijn kippenboeren niet happig op.’ Voorlopig geven sommige van hen daarom de voorkeur aan snavelkappen. ‘Naar verwachting wordt dat op termijn verboden’, zegt Bijma. ‘Dan heeft Hendrix Genetics in elk geval een socialere kippenlijn klaarstaan.’

Dezelfde overwegingen komt Jan ten Napel tegen in zijn contacten met fokkers van dikbilkoeien. ‘Er zijn veel fokkers die eerst willen afwachten hoe goed de dieren die zijn gefokt met het nieuwe fokdoel het op de langere termijn zullen doen op de keuringen, zegt hij. ‘Daarnaast is er bij de fokkers onderling nog discussie over de vraag of koeien wel echt meer last hebben van een keizersnede dan van een natuurlijke bevalling.’ Uit Belgisch onderzoek blijkt dat het qua dierenwelzijn weinig uitmaakt. Maar hoe dan ook is het belangrijkste argument in de samenleving ‘dat het niet hoort’ en ‘dat het niet natuurlijk is’. ‘Het komt er nu op aan hoe belangrijk de fokkers dit vinden’, zegt Ten Napel. Hij is optimistisch. ‘Een steeds grotere groep fokkers is hiermee bezig. Ik denk dat het gaat lukken.’

Ook voor het fokken op kortere schapenstaarten is het draagvlak bij de fokkers cruciaal, vertelt Rita Hoving. ‘Het kiezen van eigenschappen waarop je selecteert, blijft een kwestie van afwegen’, zegt ze. En dan is er nóg een uitdaging. Er zijn relatief weinig varkens- en pluimveefokkers en die kunnen snel schakelen. Maar rundvee- en schapenselectie is in handen van duizenden veehouders. Hoving: ‘Naast de vraag in hoeverre je kunt selecteren op welzijnskenmerken, speelt de vraag hoe je zo’n grote en diverse groep motiveert om zich daarvoor in te zetten.’ ■