

KENNISMAKING:

Gebaseerd op een artikel van Dr. S.H.U. Bowie
Oorspronkelijke tekst afkomstig van de
Shetland Sheep Breeders Group in Engeland
Vertaling Piet van Geest, oktober 1995

Herkomst

Over de oorsprong van het Shetland-schaap bestaat geen zekerheid.

Het is waarschijnlijk verwant aan de kortstaart Noorse Spealsau. De Vikingen brachten deze dieren meer dan 1000 jaar geleden naar Shetland. Mogelijk zijn ze gekruist met reeds op de eilanden aanwezige schapen van een kortstaart Soay-type. Door het eeuwenlange betrekkelijke isolement van Shetland bleven de oorspronkelijke kenmerken bewaard.

Tegen het einde van de achttiende eeuw begon het kruisen met andere rassen in de vruchtbaarder delen van Shetland.

Onder invloed hiervan begon begin deze eeuw de kwaliteit van de wol verontrustend terug te lopen. Daarop werd in 1927 de Shetland Flock Book Society onder voorzitterschap van Dr. J.C. Bowie opgericht.

Sindsdien verbeterde de kwaliteit van de wol geleidelijk, ondanks de in brede kring gekoesterde wens om zakelijk gezien interessantere kruislingen te fokken.

Kenmerken en verspreiding

De Shetland staat te boek als een primitief schaap, als een niet "verbeterd" ras.

Hij is niet zo groot en mist de snelle gewichtstoename om te voldoen aan de eisen van de hedendaagse professionele fokkerij.

Wel heeft het ras zijn natuurlijke kenmerken behouden, zoals winterhardheid, probleemloos lammeren, lange levensduur en een buitengewoon fijne vacht.

De Shetland voelt zich thuis in open, voedselarme gebieden, vanwege zijn vermogen om op een mager dieet te gedijen.

Het is ook een potentieel vleesras na kruising met Cheviot- of Down-rassen.

Tegenwoordig zijn er ongeveer 200.000 fokooien en lammeren op Shetland. Steekproeven in de laatste jaren wezen uit dat slechts een kwart raszuiver is.

De meest voorkomende kleur is wit. Deels vanwege de dominantie van het witte kleur-gen en deels vanwege de hogere marktprijs van witte wol.

Omdat maar weinig bedrijven op kleur fokken, worden sommige kleuren erg zeldzaam. De populariteit van de Shetland op het Engelse vasteland leidt hopelijk tot het behoud van alle erkende kleuren en tekeningen.

Er zijn meer dan dertig karakteristieke benamingen in het Shetland-dialekt voor de tekening van de kop, zoals katmoget, gulmoget, mirkface, sholmet en yuglet etc.

In Engeland komt de Rare Breeds Survival Trust al jarenlang op voor bedreigde gebruikshuisdieren. Deze Trust merkte de Shetlands op het Engelse vasteland in 1977 nog als "bedreigd" aan. Door het enthousiasme van vooral kleine fokkers was het ras in Engeland al binnen tien jaar uit de gevarenzone. Sinds 1991 staat het Shetland-schaap te boek als een "klein" ras, met een eigen Shetland Sheep Breeders Group.

Raszuivere Shetland-dieren zijn klein, met fijne botten.

De ram is doorgaans gehoornd, de ooi niet, hoewel hoornloze rammen en ooiën met hoorntjes ook voorkomen.

De karakteristieke korte staart heeft de vorm van een weerhaak, is breed bij de inplanting, loopt over driekwart van zijn lengte enigszins toe en verder recht tot aan de platte, dun behaarde punt. Hij is normaal niet langer dan 10 tot 15 cm.

Niet de lengte maar de vorm van de staart is het belangrijkste kenmerk van een raszuiver dier.

Shetland-Wol

De pijlers van de wereldberoemde wolindustrie op Shetland waren de hoogwaardige kwaliteit van de wol en het vakkundige spinnen en breien. Een bekend voorbeeld zijn de sjaals, die zo fijn zijn, dat ze door een trouwring gehaald kunnen worden.

De brede variatie in kleuren en de fijnheid onderscheiden Shetland wol van andere.

Er zijn elf volle kleuren vastgesteld met allerlei schakeringen daartussen.

De kleuren lopen uiteen van zwart tot donker grijs (shaela), blauw-grijs (emsket), grijs, licht grijs, wit, licht bruin-grijs (musket), fawn (reebruin), gelig bruin (mioget), roodbruin (moorit) tot donkerbruin.

VERZORGING EN AANDACHTSPUNTEN

Van Peter Hardman, Shetlandfokker
Vertaling Piet van Geest

Er is niet veel verschil tussen het houden van Shetland schapen of een ander ras.

Deze notities moet u zien als een aanvulling op de algemene eisen voor ontwormen, voeding e.d.

Afrastering

Een normale afrastering moet minimaal een meter hoog zijn. Shetlands zijn levendige dieren en zijn best in staat om over een hek van een meter te springen. Maar alleen als ze er achter zijn gekomen dat ze het kunnen!

Aandachtspunten zijn:

Aanschafkosten.

Onderhoud.

Effektiviteit.

Hoorns. Rammen tussen 4 en 12 weken oud lopen de kans om hun hoorns af te scheuren.

Heggen en afrasteringsnetten

Deze zijn ongeschikt. Door de eerste eten ze zich heen, in de andere blijven rammen vastzitten met hun hoorns.

Schrikdraad

Vaste schrikdraadafrastering (Callagher of Rutland) is uitermate geschikt bij gebruik van vijf draden en een lichtnet- schrikdraadapparaat.

De standaardhoogte van 80 centimeter is voldoende, omdat zelfs rammen de draad niet meer aan zullen raken als ze er een keer een schok van hebben gehad.

Er bestaat geen kans op schade aan hoorns en oormerken. En schrikdraad houdt indringers -honden en mensen(!)- op een afstand.

De wei kan er gemakkelijk mee afgezet worden.

Vidoflex (kunststof met RVS-draad) aan kunststofpalen werkt ook goed, mits een lichtnettoestel en voldoende draden worden gebruikt. Minder geschikt dan vast schrikdraad, omdat de draden slap gaan hangen en de palen niet op hun plaats blijven. Erg nuttig is Vidoflex om dieren klein te zetten of een wei tijdelijk te splitsen.

Het is wel zaak om het schrikdraad goed vrij te houden van begroeiing. Gras moet kort worden gehouden. De draad nooit te dicht tegen een heg aanbrengen.

Op erg ongelijk terrein is het lastig om de aardedraad (de onderste) op de juiste hoogte te houden. Zit hij te laag dan ontstaat kortsluiting, terwijl de lammeren er onderdoor kruipen als hij te hoog zit.

Vast schrikdraad is het eenvoudigst en het goedkoopst. Kies wel een schrikdraadapparaat met voldoende vermogen. De werking loopt anders te veel terug, als het gras hoog staat.

Voeding

De Shetland knabbelt aan struiken en bomen. Ook is het een graseter. De bomen en struiken waar ze bij kunnen komen knabbelen zij tot op een hoogte van 1,20 meter kaal. Zo hoog kunnen ze reiken op hun achterpoten.

Kleine struiken en bomen leggen het af door ontschorsing. Grotere bomen blijven hiervoor gespaard, maar worden wel aangevreten.

Sommige wilgensoorten kunnen diarree veroorzaken bij daarvoor vatbare en/of gulzige schapen.

Ze eten gras als er niets anders is. Kort gras van een centimeter of twee, drie vinden ze veel lekkerder dan lang.

's-Winters moet u hooi bijvoeren afhankelijk van de natuurlijke voedselsituatie. De hoeveelheid hangt af van de lokatie en van de beschikbare weidegrond.

Om verontreiniging van de wol door hooi te voorkomen, moet u het hooi vanaf een lage plaats voeren. De dieren moeten het hooi niet over zich heen kunnen trekken. Een trog is waarschijnlijk de eenvoudigste oplossing.

U kunt hem zelf maken van multiplex en latten van 50 bij 100 mm. Voor de trog is 60 bij 200 bij 25 cm een prettige maat. Groot genoeg voor 8 schapen. U moet absoluut een rooster over het hooi leggen, anders trekken ze het er uit. Voor het rooster kunt u het beste een betonwapeningsnet gebruiken met mazen van 8 centimeter in het vierkant.

Koop eerst het net en stem de overige maten erop af.

Het omgaan met Shetlands

U zult uw dieren geregeld moeten vangen. Daarom hebt u een voorziening nodig om ze klein te zetten.

Systemen die in de handel zijn voldoen vaak niet aan uw specifieke eisen.

Het eenvoudigst is het gebruik van hekjes. Deze zijn er in alle soorten en maten en van diverse materialen. Ik raad metalen hekjes aan die met een metalen pen aan elkaar gekoppeld kunnen worden.

Er bestaan hekjes die in elkaar grijpen, maar sommige rammen leren ze al snel met hun hoorns op te tillen en ze voldoen alleen goed op een vlakke ondergrond.

Gegalvaniseerde hekjes zijn doorgaans beter van kwaliteit en hebben een langere levensduur. Let bij aanschaf goed op uitsteeksels en scherpe kantjes aan de snijranden.

Er moeten minstens zes stangen zijn. De onderste niet meer dan 10 centimeter van de grond, omdat de lammeren er dan onderdoor kunnen kruipen.

Maak van de hekjes een nes (kleine schaapskooi) tegen het hek, liefst in een hoek. U kunt ze daar indrijven zonder dat de schapen om de nes heen gaan rennen.

Bij een (semi-)permanente nes kunt u de grond het beste verharderen. Kalk en stenen zijn geschikte materialen.

Tweede-hands stoeptegels voldoen goed, omdat ze simpel schoon zijn te houden en er geen afvoerbuizen nodig zijn, zoals bij beton, vanwege de smalle voegen tussen de tegels.

Er zijn twee hoofdmethoden om met schapen te "werken": hond of emmer (met brokken). Heeft u weinig dieren, dan is de laatste methode aan te raden. U moet immers wel een geschikte hond hebben. Bovendien kost het minder aan schapenbrokken dan aan hondenvoer.

Train de schapen regelmatig om in de nes te gaan of u ze wilt behandelen of niet. U kunt er dan zeker van zijn, dat ze erin gaan als u ze daadwerkelijk wilt behandelen. Als ze eenmaal getraind zijn kunt u met weinig brokken toe.

De winter is het beste seizoen om ze te trainen, omdat de dieren dan hongeriger zijn en u ze toch moet voeren. Ik drijf mijn schapen dagelijks in de nes -misschien een beetje veel van het goede- maar je komt problemen vroeg op het spoor en kunt erger voorkomen.

Gezondheidszorg

Er wordt beweerd, dat Shetlands geen rotkreupel of myasis kunnen krijgen. Dit is niet waar.

Shetlands kunnen wel degelijk rotkreupel krijgen, maar zij lijken er toch beter tegen bestand te zijn

dan andere rassen. Het komt trouwens alleen voor als u er een besmet dier bij zet. Mogelijk komt myasis minder voor bij Shetlands vanwege hun korte, grotendeels onbewolde staart. Ze zijn er echter niet van nature immuun voor. Regelmatig nakijken op parasieten en schoonhouden van de vacht blijft nodig. Lammeren regelmatig ontwormen, ooien en dekrampen 2x per jaar. Klauwtjes minsten 2x per jaar kappen.

Raadpleeg altijd uw veearts bij problemen!

Zoals bij alle gehoornde rassen komen beschadigingen van de hoorn voor bij Shetlands. Scheurt een lam een hoorn gedeeltelijk af, dan is het -naar mijn ervaring- het beste om de afgescheurde hoorn helemaal te verwijderen.

Hij groeit dan doorgaans normaal uit, maar blijft wel korter.

Als u de stomp laat zitten, groeit hij verder uit onder een abnormale hoek.

Misschien kunt u er voor het verwijderen van de hoorn het beste uw veearts bijroepen, vanwege de kans op een slagaderlijke bloeding. Krijgt u hier zelf mee te maken, dan moet u de slagader een minuut of vijftien dichtdrukken om de bloeding te stelpen.

Lammeren

Het fokseizoen van de Shetlands loopt van half oktober tot mei.

Als de ram vanaf eind september bij de ooien loopt, komen de meeste lammeren tussen half april en half mei. Meestal wordt de precieze aflammerdatum vastgesteld door de ram met verf in te smeren. De drachtijd is 145 tot 146 dagen, naar mijn waarneming.

Een gewoon dektuig is te groot voor een Shetland-ram.

Bij kleinere dieren schuurt het bovendien tussen de voorpoten.

Is er een klein aantal ooien, dan werkt het goed om de borst van de ram om de paar dagen in te smeren met een koud-weer-kleurkrijt.

Shetlands lammeren gewoonlijk normaal af zonder hulp. Maar het kan geen kwaad om een cursus te volgen over aflammeren en om de nodige hulpmiddelen -glijmiddel, koordjes, ontsmettingsmiddel etc- klaar te leggen voordat de lammeren zich aandienen.

Bij ooien van twee jaar en ouder komen tweelingen voor. Eerstejaars ooien krijgen meestal maar één lam, maar ook hier komen meerlingen ook voor.

In de weken voor en na de geboorte moeten de moederdieren bijgevoerd worden met krachtvoer.

Een gelijkblijvende dosis van tweehonderd gram per dier vanaf zes weken voor de geboorte is genoeg. Na het aflammeren geeft u 250 gram per lam afbouwend per week tot ongeveer 9 weken na aflammeren. (Dus bij een tweeling 500 gram per dag, afbouwen 50 gram per week) De dosis hangt wel af van de algehele voedselsituatie.

Bij het voeren volgens CVB-voedernormen moet u bij Shetlands onder de gangbare norm blijven, omdat primitieve schapenrassen, evenals geiten, binnenvetters zijn, d.w.z. de neiging hebben om vet inwendig en niet onderhuids op te slaan.

De meeste fokkers kastreren hun rammen niet, want dan groeien zij sneller en meestal kastreer je de verkeerde!

Voor eind september moeten de ram-lammeren van de ooien gescheiden zijn ter voorkoming van ongewenst dekken. Bij goede voedercondities zijn de overbodige rammen dan al slachtrijp.

Scheren van de wol

De wol van primitieve schapen groeit 's-winters trager.

De diameter van de vezel neemt hierdoor af (niet te verwarren met een vergelijkbare afname als gevolg van slechte voeromstandigheden). De zweet- en vetklieren in de huid blijven stoffen uitscheiden en daarenboven kan de fijnere wol gaan vervilten op de plaats waar de groei stagneert. In de lente, na het aflammeren, komt nieuwe, dikkere wol snel op onder deze laag vette wol. Bij fijnbewolde schapen kan de vacht geplukt worden (to roo) op de grens van de winter- en de lentewol.

Het gaat de ene keer makkelijker dan de andere. Maar als het lukt dan blijven vaak de dikkere vezels achter en daardoor verbetert de kwaliteit van de vacht.

Het valt niet mee om de vacht in een keer te plukken. Over het algemeen moet het stukje bij beetje gebeuren.

Het scheren moet bij voorkeur gebeuren op de grens van winter- en lentewol. Met een handschaar of tondeuse is dit makkelijk te doen.

Als de wol onder de overgang wordt geschoren, dan breken de vezels bij het kaarden daar af en de wol onder de overgang raakt verloren.

Het tijdstip van scheren is daarom uiterst belangrijk voor de kwaliteit van de vacht.

Dit tijdstip is per dier verschillend. U moet per geval bepalen of de vacht optimaal is. Om niet steeds op een ander te moeten terugvallen kunt u het beste zelf leren scheren.

Rammen

Shetland-rammen hebben de naam lastig te zijn. Dit kan wel waar zijn, maar er komen ook bijzonder handelbare exemplaren voor.

Er zijn een paar simpele regels:

Behandel een ramlam of ram nooit, maar dan ook nooit, als een troeteldier. Dat is het begin van alle ellende. Als de ram de indruk krijgt dat u zijn vriendje bent, wordt u er ook naar behandeld, spelen en vechten inbegrepen!

De afkomst speelt ook een rol. Temperament is tenminste deels vererfd.

Kalm en met gezag optreden werkt het beste. Laat u niet verleiden om met hem te gaan spelen. U kunt beter weggaan als het dier blijft aandringen.

Laat een ram bij andere rammen of hamels lopen, als u hem niet bij de oaien laat. Een hopeloos geval kunt u beter opruimen voordat hij schade aanricht.

Ramlammeren zijn veel makkelijker te hanteren dan volwassen rammen. Zij hebben nog niet zoveel kattekwaad kunnen leren en vaak bent u veel sterker dan zij.

Tegen een ramlam pleit, dat hij in het tweede jaar dikwijls sterk veranderd. Daarom kunnen zij voor die tijd ook niet worden goedgekeurd. Uw aardig ogende ramlam kan best totaal veranderd zijn tegen de tijd dat hij volwassen is.

U moet een ram trainen om met een halster of een halsband te lopen of hem bij de hoorns vast te houden. Mijn voorkeur gaat uit naar het halster of het vasthouden van de hoorns.

Rammen hebben er soms een handje van om met hun kop naar opzij te slaan en daarbij een knieschijf pijnlijk te raken.

Als u de ram steeds bij de oaien houdt, moet hij in een apart hok gezet worden. Anders eet hij hun eten op en valt hij u lastig als u met de oaien werkt. Een week of twee voor en na het aflammeren

moet u hem ergens anders stallen, want dan kan hij niet achter de ooien aanzitten. Ook kunnen de lammeren zich na die periode uit de voeten maken als hij zich over hen doet gelden.

Met de ram permanent bij de ooien kunnen er zich op ieder willekeurig moment lammeren aandienen. Soms raken ooien meteen na het aflammeren tochtig. Zijn ze de eerste keer niet gedekt, dan volgt overdekken.

Halster training

Schape zijn een stuk makkelijker te verplaatsen als ze ook maar een beetje getraind zijn met een halster.

Op een show is het onmisbaar.

John Holmes, een lid van de Shetland Sheep Breeders Group, bedacht de volgende techniek, die werkt bij alle dieren:

De belangrijke eerste stap

Doe het dier het halster aan en bind hem zorgvuldig aan een ring of een rail in een muur. NIET aan een paal!

Laat het volkomen alleen (wel een oogje in het zeil houden dat het schaap zich niet ophangt!), totdat hij het opgeeft en rustig blijft staan. Dit kan, afhankelijk van het dier, een paar minuten tot een uur duren.

De bedoeling is dat het dier ondervindt, dat het niet weg kan komen als het is gehalsterd.

De tweede stap

Leer het dier lopen aan het halster.

Een beetje chantage met schapebrokken helpt hierbij. De rest is kinderspel als het eenmaal op bevel of na een rukje aan het touw gaat lopen. Vervolgens moet u het schaap leren om in de juiste houding te gaan staan of zich te laten onderzoeken.

DE NOODZAAK OM VERSCHILLENDE TYPEN SHETLANDSCHAPEN TE BEHOUDEN.

Een artikel van de hand van D. P. Sponenberg DVM PhD in NASSA NEWS, toen nog NASSR NEWS geheten, derde jaargang nummer drie, juli 1993.

Dr. D. Philip Sponenberg is professor aan de afdeling Pathologie van het Virginia-Maryland regionaal Instituut voor Diergeneeskunde. Tevens is hij technisch directeur van de Raad voor het behoud van Amerikaanse veerassen. Zijn interesse gaat vooral uit naar pigmentatie bij dieren, erfelijkheidsleer van dieren en voortplantingsaandoeningen.

Vertaling Piet van Geest, februari, maart 1997

Shetland-schape zijn een zeer interessant voorbeeld van de ontwikkelingsfasen, die een groep gedomesticeerde dieren kunnen doormaken. Fokkers doen er goed aan om eens stil te staan bij het totale proces, en in welk stadium de schape zich momenteel bevinden.

Groepen gedomesticeerde dieren verschillen van elkaar door diverse invloeden. Eén daarvan is de afstamming. De willekeurig vererfde eigenschappen van een paar stamvaders bepalen grotendeels het type dier van een populatie.

Shetland-schape behoren regelrecht tot de Noordelijke Kortstaart-rassen. Dit is geen toeval, maar veeleer de weerslag van geografie en geschiedenis. Het zou eerder verbazing wekken, als ze niet er niet toe zouden behoren. De algehele diversiteit van Shetland-schape blijft daarom enigszins begrensd binnen de eigenschappen van deze groep.

Een andere bron van ras- en populatie-eigenschappen is isolatie. Door isolatie kunnen toevallige varianten tot de raskenmerken gaan behoren. En de Shetland Eilanden liggen zonder enige twijfel zeer afgelegen! Deze isolatie leidde tot van een uniek schape-ras, dat zich elders niet zo had kunnen ontwikkelen.

Schape, die leken op de oorspronkelijke Shetlandschape werden weliswaar geïntroduceerd in andere delen van de Britse eilanden ten tijde van de Vikinginvallen. Echter, alleen op enkele afgelegen eilanden werden de unieke eigenschappen van de stamvaders niet verdrongen door aanhoudende golven nieuwe types en rassen.

Ook teeltkeuze kan tot uniek materiaal leiden. Teeltkeuze is gewoonlijk ondergeschikt aan afstamming en isolatie, maar speelt wel degelijk een rol. De doelstellingen moeten daarbij wel zeer goed omschreven zijn. Een bepaalde grootte, type vacht, karakteristieke horens en kleuren zijn goede voorbeelden. Bij minder goed omschreven doelstellingen vertonen schaapskuddes verschillende eigenschappen. Omdat iedere kudde op een of ander onderdeel mag afwijken, blijft de algehele diversiteit toch bestaan.

De stadia in de ontwikkeling van een ras weerspiegelen de bronnen van de variatie. Het minst gedefinieerde stadium is dat van het landras of natuurras. Landrassen zijn over het algemeen genetisch consistent, doorgaans vanwege afstamming en isolatie. Teeltkeuze komt in de regel weinig voor bij op kleine schaal gehouden landraspopulaties. Daarom behouden landrassen meer varianten, dan het volgende stadium in de rasontwikkeling, het veredelde ras.

Veredelde rassen zijn in de loop van de tijd ontwikkeld uit landrassen. Op enig moment besloten fokkers om grenzen te stellen aan de variatie. Er werden duidelijke doelen gesteld in fokprogramma's. Veredelde rassen moeten voldoen aan door fokkers vastgestelde normen. Zij zijn daarom minder gevarieerd dan landrassen.

De laatste fase in de rasontwikkeling is het produktieras. Dit vee voldoet aan zeer nauw omschreven maatstaven. Er zit nog minder variatie in dan in de veredelde rassen. Moderne voorbeelden zijn pluimvee, varkens en zelfs melkkoeien.

In iedere ontwikkelingsfase gaan eigenschappen verloren en worden toegevoegd. In ieder stadium gaat genetische variaties verloren. Deze variatie kan van belang zijn als fokdoelstellingen worden bijgesteld. Het is, bijvoorbeeld, eenvoudiger om een landras zelf te veranderen, dan een veredeld ras terug te fokken. Hetzelfde geldt voor produktierassen. Voorspelbaarheid is echter de andere kant van de medaille. Iedere hogere ontwikkelingsfase is voorspelbaarder, gewoonweg omdat er minder varianten zijn. Voor de commerciële fok is dit een voordeel en voor kruisings-programma's een vereiste. Voorspelbaarheid is daar zelfs noodzaak.

Shetland fokkers dienen zich af te vragen waar hun schapen staan in het rijtje landras, veredeld ras of produktieras, want dat bepaalt de selectiekriteria. Ieder stadium heeft zijn voordelen voor de fokker. Naar mijn mening bevinden de Shetlands zich nog in het landrasstadium, tenminste op sommige eilanden. Op het Britse vasteland en in de VS komen ze dicht bij het veredelde ras. Selectiekriteria zijn pas goed te formuleren, als is vastgesteld tot welke categorie de dieren behoren.

Een landras moet gevarieerd zijn. Shetlands verschillen overduidelijk in kleur, zo ook in de kenmerken van de vacht, zeker op de eilanden. Variatie in vacht is erg kenmerkend voor het Noordelijke Kortstaart-type. Terecht is men razend enthousiast over de fijnste Shetlandwol. Wel moet je bedenken welke reden dit heeft. De fijnste Shetland wol is uniek onder de Britse schaperassen en trok steeds de aandacht, omdat het een extreem is. Andere Shetland-vachten zijn evenzeer typisch Shetland, maar minder fijn en daarom minder uniek. Sommige harige vachten, bijvoorbeeld, zijn echt niet rasonzuiver, maar slechts een variant van de vachttypes binnen de groep. Deze varianten gaan verloren als fokkers niet beseffen dat het een landras is en het in de richting van een veredeld ras proberen te forceren.

Het aantal en het karakter van de horens zijn ook goede voorbeelden van variatie. Recent zijn geen meervoudige horens gemeld bij Shetland schapen. Algemeen wordt aangenomen dat enkele dieren ze wel gehad hebben. Het relaas van Thomas Jefferson over zijn meervoudig gehoornde Shetlandschapen is zonder twijfel juist, maar deze variant is mogelijk verloren gegaan. Andere mogelijke varianten zijn verhoogde vruchtbaarheid en zelfs misschien kuddeleiders zoals bij IJslandse schapen. Te veel standaardisatie leidt onvermijdelijk tot het verlies van sommige varianten, die onder bepaalde omstandigheden toch nuttig hadden kunnen zijn.

Een mogelijkheid om tegen de variaties en het punt landras versus veredeld ras aan te kijken is om landrassen enkel te beschrijven en ze verder ongemoeid te laten. Veredelde rassen, daarentegen, vereisen duidelijk definities, waar scherp toezicht op gehouden moet worden, want dat is het uiteindelijke doel van de fok. Beschrijving versus definitie is een voornaam verschil in fokbenadering, dat fokkers in gedachten moeten houden.

Variatie in een ras behouden is moeilijk. Meteen na registratie van een ras treden krachten op om hem te beperken. Op zichzelf niet slecht, omdat de voorspelbaarheid toeneemt.

Het verlies aan variatie dient wel het gevolg te zijn van opzet en niet van toeval. Bezint eer ge een variëteit wegfokt. Een beter middel om varianten te behouden dan de traditionele show is klassifikatie door middel van de card grading-methode. Bij de traditionele show worden individuele dieren in volgorde van belangrijkheid geplaatst. Card grading verdeelt de dieren simpelweg in grotere groepen : Eminente dieren, superieure dieren, goede fokdieren en een groep niet voor stamboekfok inzetbare schapen. Iedere groep wordt aangeduid met een kaart van een andere kleur. Drie keurmeesters, die uitgaan van de standaardwaarden van het ras, voeren de keuring uit. Die dient plaats te vinden in een nes zonder enige aanduiding over eigenaar of afkomst. Dit systeem levert diverse kampioenen op en het traditionele slechts één. Een pluspunt van card grading is de erkenning dat geen enkel dier onder alle omstandigheden het beste is.

Shetland fokkers dienen zich bewust te zijn van het karakter van hun ras en te bedenken hoeveel variatie goed is en deze variatie niet te laten beïnvloeden door modegrillen, die het ras kunnen bedreigen. Er is al zo veel verloren gegaan in andere rassen, dat het jammer zou zijn als Shetlandfokkers niet van de fouten van anderen zouden leren.

Tekort aan sporenelementen bij schapen en het gebruik van COSECURE.

door

DR STEWART B TELFER
Instituut voor dieren fysiologie en voeding
Universiteit Leeds, Verenigd Koninkrijk
Vertaling: Piet van Geest

Inleiding

Een gebrek aan sporenelementen kan zowel bij volwassen als jonge schapen leiden tot economisch schade in de vorm van verminderde vruchtbaarheid, geringere groeisnelheid of zelfs het totale verlies van een dier, zoals voorkomt bij gevallen van Witte Spierziekte of Zwaaiers (swayback). In Groot-Brittannië komen tekort aan koper, kobalt en selenium het meest voor.

De acute symptomen van gebrek aan koper, kobalt en selenium zijn uitgebreid beschreven en fokker of dierenarts zouden deze snel moeten kunnen opmerken. Als de verschijnselen zich eenmaal openbaren ofwel bij het scannen of tijdens het lammerseizoen, dan is het kwaad al geschied. Het productieverlies kan echter even ernstig zijn bij een sluimerend tekort zonder duidelijke symptomen. Het is lastig om deze vorm te herkennen en erop in te grijpen.

Het is belangrijk om de huidige wetenschappelijke kennis in de praktijk toe te passen, met betrekking tot deze drie bij schapen meest voorkomende tekorten.

KOPER

Kopergebrek bij schapen wordt aangemerkt als de oorzaak van swayback bij lammeren en de behandeling is er doorgaans op gericht om te voorkomen, dat dit zich voordoet. Minder algemeen bekend, maar niet minder belangrijk, is dat kopertekort een verminderde vruchtbaarheid bij de ooi teweeg brengt, met een slechtere kwaliteit wol en lagere groeisnelheid tot gevolg. Woolliams en Suttle toonden aan dat lammeren met een hoger kopergehalte tevens beter tegen infecties bestand zijn en vandaar een betere overlevingskans hebben.

Alle bovenstaande kwalen houden verband met de werking van koperhoudende metallo-enzymen in het lichaam, zodanig dat het enzym zijn koper 'verliest' en de lichamelijke conditie onder zijn invloed sterk verslechtert. Het werk van Bob Humphries en zijn medewerkers aan het Rowett Research Institute wierp een heel ander licht op kopergebrek. Zij toonden aan dat herkauwers door het toevoegen van ijzer aan het voer een zeer laag kopergehalte in het bloed krijgen en dat deze dieren toch geen symptomen van een tekort vertonen, hoewel het kopergehalte in het bloed op een zeer ernstig gebrek wijst. Toevoegen van het element molybdeen aan het voer leverde nog dramatischer verschillen op en veroorzaakte kopergebrek bij de dieren met acute ziekteverschijnselen.

Het is al een tijdje bekend dat er een interactie bestaat tussen koper, molybdeen en zwavel. Er werd aangenomen dat het dier daarom geen koper opneemt met acuut kopergebrek tot gevolg. Toevoegen van ijzer aan het voer geeft een vergelijkbare interactie met ijzer-koper-zwavel verbindingen tot gevolg, die de koperopname blokkeren. Het aanwezige koper raakt zodanig uitput, dat de waarden in lever en bloed te laag worden. Er treden geen uiterlijke symptomen aan de dag. Dit alles leidt tot een andere interpretatie van wat acuut kopergebrek in Engeland eigenlijk is. Het is in feite geen kopergebrek, maar molybdeenvergiftiging.

Schapen nemen molybdeen en zwavel op met het voer en de micro organismen in de maag zetten deze elementen om in verbindingen die thiomolybdaten heten. In reactie met koper vormen deze verbindingen uitsluitend koperthiomolybdaat. Deze stof verhindert de koperopname in het lichaam. Maar wat gebeurt er als er geen koper is om koperthiomolybdaat te vormen. Het lichaam neemt het vrije thiomolybdaat op en dit vernietigt de werking van koper enzymen. Om het thiomolybdaat te neutraliseren is koper nodig. Koper zit in de lever en het bloed en dit koper bevat evenals actief koper metallo-enzymen. Deze verliezen hun werking en er ontstaat acute koper deficiëntie, niet vanwege het ontbreken van koper, maar door de opname van vrij thiomolybdaat. Om deze stof te neutraliseren kan het beste koper aangeboden worden vanuit de maag om niet-giftig koper-thiomolybdaat te vormen. Het probleem is daarom niet zozeer kopergebrek, maar veel meer Molybdeen/Koper vergiftiging.

Kopergebrek voorkomen

Hoewel het eigenlijk om een Molybdeen/Zwavel vergiftiging gaat is de remedie duidelijk: Het toedienen van extra koper. De aanvullende dosis koper reageert met het thiomolybdaat en vormt koper-thiomolybdaat, waardoor het thiomolybdaat niet giftig meer is. Maar waar wordt deze verbinding gevormd? Thiomolybdaat ontstaat in de pens en werkt alleen als het lichaam het van daaruit opneemt. Naalden of poeder van koperoxide werken wel, maar hun werking berust erop dat aan het dier toegediend koper een reactie aangaat met het molybdaat in het lichaam en is daarom mogelijk nog altijd giftig. De pens is de optimale plaats om het koper-thiomolybdaat te vormen. Verstrekken van koper door middel van een samengesteld voer of likblokken of vloeistoffen is wel mogelijk, maar de opname van de stof is onregelmatig. Het voordeel van de waterglas bolus (Cosecure) is dat koperionen permanent in de maagstreek vrijkomen en zodoende thiomolybdaat kunnen opruimen, zodra het zich gaat vormen.

IJzer en het binnen krijgen van grote hoeveelheden grond veroorzaken in hoofdzaak de problemen met koper en toch wordt krachtvoer vaak nog steeds cosmetisch behandeld met ijzeroxide om het te kleuren. Elke beperking van ijzeropname is vanzelf heilzaam voor het dier, omdat dit het ontstaan van koper/zwavel verbindingen terugdringt. Er blijft daarom meer koper beschikbaar om het thiomolybdaat te ontgiften in de pens. Er is beschreven dat bemesten van weiden met zwavel een hoger gehalte aan droge stof in het gras oplevert. Dit is algemeen aanvaard en daarom is voor mij een punt van zorg dat elke toename van zwavel in groenvoer de vorming van ijzer- en molybdeenverbindingen zal versterken en daarom waarschijnlijk zal leiden tot een verhoogde kans op acute koperdeficiëntie.

SELENIUM

De chemische eigenschappen van selenium lijken sterk op die van zwavel. Als gevolg van de bemesting van weiden met zwavel strijden selenium en zwavel om voorrang waar het gaat om opname in de planten. Een verhoogd zwavelniveau verlaagt daardoor het seleniumgehalte van het groenvoer en verlaagt het seleniumgehalte op zijn best tot een marginaal niveau.

Selenium speelt een rol bij het lichaamsproces dat afrekent met giftige stofwisselingsproducten, die onder invloed van zuurstof ontstaan.

Selenium speelt als beschermende stof een rol bij de metaal-enzyme glutathion peroxidase, die samen met vitamine E weefsel en membraan behoedt voor zelfvernietiging of voor de inwerking van andere verbindingen, zoals meervoudig onverzadigde vetzuren en sommige antibiotica. Deze stoffen zetten een verhoogde aanmaak van giftige zuurstof stofwisselingsproducten in gang en voor bescherming is de onderlinge werking van vitamine E en Selenium noodzakelijk. Een dergelijke aanslag op het weerstandsvermogen van het dier komt in de lente voor als het verse gras hoge concentraties van een meervoudig onverzadigd vetzuur bevat, het linolzuur. In de pens is dit zuur normaal verzadigd met micro-organismen. Bij dieren die na 's-winters op stal te hebben gestaan op grasland komen hebben de micro-organismen maar een week of vier, vijf de tijd om het linolzuur te neutraliseren. Dieren met een marginale of gebrekkige selenium/vitamine E verhouding lopen de kans dat te weinig verzadigd linolzuur in de pens de aanzet kan zijn van weefselaantasting en bijgevolg Witte spierziekte.

Dat de selenium/vitamine E werking Witte spierziekte veroorzaakt staat al een tijd vast, maar er zijn ook gevallen bekend van in groei achterblijvende dieren, die alleen op behandeling met selenium reageerden. De rol van selenium bij de aanmaak van schildklierhormoon is beschreven door John Arthur van het Rowett Research Instituut. Een verminderde productie van schildklierhormoon vermindert de groeisnelheid en is nadelig voor de vruchtbaarheid. Een selenium tekort kan nu gerelateerd worden zowel aan verminderde schildklierhormoonproductie als aan een verminderde ontgiftende werking van het lichaam.

Seleniumtekort voorkomen

Selenium toegevoegd aan wormmiddelen of brokken neemt het dier alleen zo lang op als het wordt toegediend en is uitgewerkt drie of vier weken nadat de toediening is gestaakt.

Inenting met lang werkend barium selenaat geeft een jaar lang bescherming maar kan een bult veroorzaken op de plaats van de injectie.

Het voortdurend onttrekken van aanvullend selenium uit de waterglas bolus (Cosecure) betekent dat het dier permanent een gelijke dosis aanvullend niet giftig selenium krijgt, waar de ooi acht maanden mee kan doen.

Kobalt tekort

Deze kwaal komt veel voor bij herkauwers en openbaart zich door slechte groei en achterblijvende ontwikkeling, ook wel "Pine" genaamd. Kwijnen. Op het inbrengen van kobalt in de pens volgt over het algemeen snel response bij slecht groeiende of onvolgroeide lammeren, die weer aan gewicht beginnen te winnen. Met behulp van kobalt produceren de

micro-organismen in de pens vitamine B12. Het tekort in het lichaam wordt veroorzaakt door gebrek aan vitamine B12. Deze vitamine is primair benodigd om glucose om te zetten.

Bij schapen geeft het vitamine B12 gehalte in het bloed een goede indruk van de opname van kobalt. Een laag of marginaal B12 gehalte duidt op behoefte aan extra kobalt.

Kobaltgebrek voorkomen

Kobalt in wormmiddelen of brokken geeft het dier extra vitamine B12, maar zodra de toediening wordt gestaakt, duurt het heilzame effect niet lang meer.

Bemesten van weiden met kobalt werkt ook en het effect kan enkele jaren aanhouden. Het gebruik van kobaltkogeltjes levert een dosis ook op de langere termijn, zolang er geen laagje aanslag op komt. Om dit te voorkomen moet een ijzeren schroef zonder kop met het kogeltje worden meegegeven. Er ontstaat geen aanslag op de waterglas bolus (Cosecure) en het kobalt in het waterglas wordt opgelost in de pens gedurende acht maanden bij volwassen dieren en vijf bij lammeren. De dieren krijgen alle benodigde extra kobalt binnen.

Slotsom

Koper, kobalt en selenium veroorzaken steeds meer problemen bij vee. Kobalt problemen op bepaalde weiden zijn over het algemeen goed bekend, maar als de bedrijfsmethode of de milieu omstandigheden veranderen, lijken koper- en seleniumproblemen steeds vaker de kop op te steken. Het belangrijkste is waarschijnlijk om deze elementen preventief aan te wenden.

In dit verband werkt toedienen van koper, selenium en kobalt door middel van Cosecure aan oaien en lammeren als aanvulling op gras en heeft daarbij een preventieve werking voor het dier.

Dit voordeel wordt niet altijd ingezien tenzij er een groep onbehandelde dieren is met een tekort aan een van de elementen in het voedsel. Echter bij aantoonbare tekorten is Cosecure in staat om het lammerpercentage van 113 naar 190% te verhogen, zoals is voorgekomen bij een koppel Scottish Blackface in de Yorkshire Dales.

Toedienen van Cosecure aan schapen houdt de opname van deze drie elementen op peil en verhindert het optreden van gebreksziekten.

KOPERTEKORT BIJ SCHAPEN?

Door Wilbert Frieling & Piet van Geest

Introductie

Enkele schapen liefhebbers kochten in 1995 in Engeland een aantal Shetland schapen. Na lang zoeken kwam men bij dit ras terecht om een aantal van haar eigenschappen. Het betreft een ras met kleine dieren, zodat er meerdere gehouden konden worden op de bescheiden arealen die de nieuwe eigenaren van de dieren bezitten. Daarnaast zijn het nieuwsgierige, schrandere dieren met een zeer goede wolkwaliteit in diverse kleuren. Het is een sober ras dat niet tegen luxe kan, nog steeds bestand tegen de onstandigheden van haar thuis omgeving, de Shetland Eilanden.

Om alles aangaande gezondheids status en controle hierop goed te kunnen behartigen, tegen redelijke kosten, staken de drie personen de koppen bij elkaar en richtten de maatschap Fair Isle Shetland Sheep op.

Ervaringen

Na een goed verlopen eerste lammerseizoen in 1996 met leuke dieren die gretig aftrek vonden bij andere schapenliefhebbers. De dieren werden gehouden op Nederlandse wijze, met dien verstande dat de conditie van de dieren nauwlettend in de gaten werd gehouden om vervetting te voorkomen. Dit betekende dat er alleen vlak voor het lammeren en in de zoogperiode daarna, schapenkorrel werd verstrekt.

Met deze bemoedigende resultaten en leuke ervaringen werd er vol goede moed aan het tweede lammerseizoen begonnen. Wederom werden er veel leuke lammeren geboren. Een ommekeer tekende zich af toen plotseling op een avond in april één van de oaien ernstig ziek werd. Een dag of tien daarvoor had zij twee prachtige ram lammeren gekregen. Zij stierf binnen een paar uur. Het ging zo snel dat de oorzaak niet goed was vast te stellen. De gissingen liepen uiteen van clostridium, kopziekte, loodvergiftiging, botulisme door dode muizen tot listeria. Ook kon het gaan om een individuele kwaal van dit specifieke dier en men besloot af te wachten. Een paar weken later vertoonde een andere ooi, ook weer zo'n anderhalve week na het lammeren, ziekteverschijnselen: Niet eten, wankele gang, blindheid, algehele desoriëntatie en op het laatst nauwelijks meer op de benen kunnen staan. Evenals het eerste slachtoffer had zij geen koorts. Met antibiotica en infusen bleef ze nog 10 dagen in leven, maar uiteindelijk stierf ze toch. Hoewel ditmaal de ziekte periode langer duurde en dierenartsen meerdere keren onderzoek hadden uitgevoerd (inclusief bloedonderzoek) wist ook nu niemand precies aan te geven wat er aan de hand was. Sectie was de volgende voor de handliggende stap.

Voordat de uitslagen binnen waren, viel het derde slachtoffer: Eén van de toch al schaarse ooilammeren. De verschijnselen waren hetzelfde als de tweede ooi vertoonde, met dien verstande dat zij bovendien in liggende houding heel sterk de kop naar achteren strekte. Een paar dagen later leek verdere behandeling uitzichtloos en ook op het lam werd sectie uitgevoerd door Gezondheidsdienst Voor Dieren in Boxtel.

Deze dienst verdient een groot compliment voor al haar inspanningen om tot een definitieve diagnose te komen. De routine onderzoeken leverde geen evidente verklaring voor de ziekteverschijnselen. Een eerste duidelijke vingerwijzing kwam van de patholoog die een lichte verweking van de hersenstam waarnam. Hij sprak hierop het vermoeden uit dat het weleens om een kopergebrek kon gaan. Daarom werd het kopergehalte van de levers bepaald. Het resultaat was dat in de lever van de ooi slechts 16 mg koper per kg aangetroffen werd en bij het lam ongeveer 200 mg. Volgens een geconsulteerde toxicoloog moet dit bij een lam van die leeftijd 400 tot 600 mg zijn.

Een bekende ziekte bij schapen a.g.v. kopergebrek is zwaaiers (swayback). Er zijn twee vormen: De aangeboren vorm, waarbij de verschijnselen al aan de dag treden bij de geboorte en de verkregen vorm, waarbij de verschijnselen zich openbaren zes tot acht weken na de geboorte. Bij beide vormen zijn de verschijnselen gelijk, maar bij de verkregen vorm zijn ze over het algemeen milder. Deze variëren van volledige verlamming bij het pasgeboren lam tot een slingerende, waggelende gang en onmacht in de achterhand.

Soms zijn de symptomen zo licht dat ze niet opvallen of dan pas als de kudde een tijdje is gedreven. Echter de acute vormen gezien bij onze Shetland schapen zijn minder bekend, en zeker niet bij volwassen dieren. Met deze kennis op zak werden de dieren aan een gedetailleerde inspectie onderworpen. Hierdoor kwamen de kleurveranderingen van de dieren (als normaal bestempeld door onze Engelse leveranciers) in een ander daglicht te staan. Daarnaast viel een ontkleuring van de wol op naast een verandering in de structuur van de vacht (verlies van crimp en ontstaan van klitten). Inspectie door een kenner uit Engeland leverde nog meer ruggesteun op, hij weet ook de veranderingen in de vacht aan kopergebrek. Dat hebben we in Engeland ook bij de Shetland schapen. Die moet je extra koper geven was z'n reactie. Nederlandse boeken geven aan dat het probleem is terug te voeren op de koperinname van de ooiën in met name de tweede helft van de dracht.

De gezamenlijk getrokken conclusie was dus voor de hand liggend het bijvoeren van koperhoudende koeien- of geiten brok. Dit werd dus direct aangevangen, men wilde immers het beste voor z'n dieren. Onderzoek van de lever van een slachtooi leverde echter alarmerende uitslagen op. Ondanks het extra voeren van koper waren de waarden buitengewoon laag. In de lever zelfs niet meer dan zeven milligram per kg. Daarnaast had het dier enorm veel vet aangezet in de buikholte. Dit was dus niet de oplossing voor het kopergebrek. De onderzoeks mogelijkheden in Nederland waren niet zodanig dat men ons verder kon helpen naar een oplossing.

Na plaatsing van een artikel in het blad van de Engelse Shetland Schapen fokkers waarin we onze problemen schetsten volgde een brief uit Engeland. Daarin werd gewezen op de werkzaamheden van Dr. Stewart Telfer van de Universiteit van Leeds in Engeland. Dr. Telfer houdt zich bezig met gebreksziekten en mineralenhuishouding bij herkauwers. Hij heeft een andere zienswijze dan bij ons te doen gebruikelijk t.a.v. de mineralenhuishouding.

Hij benaderd daardoor het probleem van kopergebrek veel genuanceerder dan het simpel aanvullen van een gemeten tekort. Volgens zijn onderzoekingen betreft de mineralenhuishouding van de herkauwer een samenspel van meerdere elementen die elkaar beïnvloeden. Zo kan het zelfs gebeuren dat bij een voldoende inname van koper toch verschijnselen van kopergebrek optreden. Centraal in de oorzaak van de klinische symptomen van kopergebrek is volgens Dr. Telfer, het aanwezig zijn van thiomolybdaat. Deze verbinding bindt zich aan ammoniak (wat rijkelijk in de pens aanwezig is) en kan dan in het bloed opgenomen worden en zo in de weefsels door dringen. Op deze plaatsen verdrijft

het thiomolybdaat koper van vitale enzymen, deze worden hierdoor onwerkzaam waardoor ziekteverschijnselen ontstaan. Dat dit thiomolybdaat de veroorzaker is van de verschijnselen van kopergebrek (en niet enkel het lage kopergehalte) heeft men aangetoond door dieren erg veel ijzer in het dieet te geven. Hierdoor onstonden zeer lage waarden van koper in het bloed maar geen verschijnselen van kopergebrek!!

Thiomolybdaat is een verbinding met zwavel en molybdeen. Hiermee zijn direct twee andere elementen geïdentificeerd die in het proces van kopergebrek een rol spelen. Beide elementen zitten in een normaal dieet van een schaap. In de pens komen zij elkaar tegen en vormen de toxische verbinding. Koper kan zich hier ook nog aan binden waardoor een, niet via de darmen op te nemen complex ontstaat en zo via de ontlasting uitgescheiden wordt. Hiermee is dus een eerste punt van koperverlies gelokaliseerd. Immers indien er erg veel molybdeen en zwavel in het dieet van een schaap zit, heeft dit dier erg veel koper nodig om zich te ontdoen van de giftige verbinding. Anderzijds kan de toxische verbinding bij een lage koper inname makkelijker in het bloed opgenomen worden.

Een ander element wat ook een rol speelt in het proces van kopergebrek is ijzer. IJzer vormt met zwavel en koper een verbinding die ook weer uitgescheiden wordt via de ontlasting. Het gevolg is weer dat er minder koper tot de beschikking van het dier staat, danwel om plaats te nemen in enzymen, danwel om thiomolybdaat te ontgiftigen. Een hoog ijzer gehalte in het dieet van een schaap werkt dus het ontstaan van de symptomen van kopergebrek in de hand.

Uit het voorgaande blijkt duidelijk dat het om een evenwichts situatie gaat. Behoeftte en beschikbaarheid van koper in het dier. Behoeftte om enzymen en de ontgiftiging te laten functioneren naast beschikbaarheid uit dieet en de hoogte van de vraag t.b.v. de ontgiftiging. Dus we moeten het begrip, gebrek, genuanceerder opnemen.

Dit moet al beginnen bij de diagnose stelling. Het simpel vaststellen van het gehalte aan koper in het bloed is niet voldoende. Om een goede indruk te krijgen van de koperhuishouding van een schaap moet er volgens Dr. Telfer het volgende onderzocht worden:

- Caeruloplasmine gehalte (koperhoudend enzym) in het serum (CP)
- Koper gehalte in het plasma (PI-Cu)
- Koper gehalte in het plasma na zuur behandeling van het plasma (TCA-Cu)
- Activiteit van super oxide dismutase in rode bloedcellen (SOD)
- Berekening van de verhouding tussen CP en PI-Cu.

Indien al deze gegevens bekend zijn kan er, door naar de onderlinge verhoudingen te kijken een beeld gevormd worden op welke plaats in de koperhuishouding het evenwicht verstoord is. Hierdoor kan er een gerichtere therapie gestart worden dan enkel het toedienen van koper. Na onze eerste ervaringen op dit gebied kunnen wij ons hier volledig bij aansluiten. Immers onze resultaten waren in eerste instantie ook enkel vette dieren met nog steeds problemen.

Werken met COSECURE.

Bij het toedienen van een bolus COSECURE gaat u schrijlings over het schaap staan met uw rug naar de staart. Zet het schaap met de achterkant in een hoek zodat deze niet weg kan draaien en houdt de kop van het schaap omhoog. Open de bek en schuif de pillenschietter zachtjes zover mogelijk naar achteren. De trekker omhoog.

Druk daarna op de trekker en zorg dat het schaap de bolus doorslikt. Het is mogelijk dat de bolus eruit gewerkt wordt maar begin dan weer van voren af aan. Het helpt om na het schieten even de neusgaten dicht te houden zodat het dier wel moet slikken.

Waar u op moet letten:

1. Lamsbolussen worden na ongeveer 8-10 weken ingebracht en werken 5 maanden.
2. Schapenbolussen werken 8 maanden. Het is zinvol om een eigen 'administratie' bij te houden wanneer op uw bedrijf de bolussen zijn toegediend.
3. Men kan ook kiezen om 1x per jaar de schapen te behandelen, dit moet dan gebeuren half september zodat de schapen in goede conditie zijn als de ram erbij komt.
4. Lamsbolussen kunnen ook voor schapen tot 25 kilo gebruikt worden maar zijn dan weer 5 maanden werkzaam.
5. Werk altijd met 'warme' bolussen, nooit onder de 18-19° bewaren en vóór het toedienen de bolussen in de broekzak bewaren. Koude bolussen springen kapot in de warme pens en worden er dan uitgewerkt.
6. Houdt rekening met het kappen en scheren van de schapen. Doe dit altijd als er niet herkauwd wordt. Door het kantelen van het schaap bij herkauwing wordt de bolus naar buiten gewerkt.
7. Bolussen kunnen goed worden bewaard maar altijd droog en donker wegleggen en op temperatuur. Zolang de bolus helderblauw is dan is deze goed, bij vocht krijgt deze een uitslag en wordt de bolus lichter van kleur. Berg de boli op in een luchtdichte plastic doos.

8. BELANGRIJK:

In de winter als de schapen binnen staan en alleen hooi eten, krijgen ze minder ijzer binnen. Hierdoor komt er meer koper vrij in het lichaam. Bij stress, b.v. aflammeren of een keer hard door de stal rennen kan het gebeuren dat er ineens veel koper vrijkomt en het schaap sterft dan aan kopervergiftiging. Als schapen opgehokt zijn en niet buiten komen moeten ze een liksteen met hoog ijzergehalte krijgen. Als ze weer naar buiten gaan dit blok weghalen. Doordat ze bij het grazen gronddeeltjes mee naar binnen krijgen, krijgen ze op die manier genoeg ijzer binnen.

Lammeren zijn extra beschermd tegen infectieziekten als ze COSECURE gekregen hebben, ook groeien ze goed door op een goede weide zonder extra gevoerd te worden.

Als u vragen heeft bel dan gerust op, 0412-492968.

Betty Stickers

ERFELIJKHEID: KLEUREN EN TEKENINGEN

Door: Richard J.P. Allan, 1988

Oorspronkelijke tekst afkomstig van de
Shetland Sheep Breeders Group in Engeland.
Vertaling Linda Le Grand en Piet van Geest, november 1995

INLEIDING

Kleurvererving

De kenmerken voor de vachtkleur erft het schaap van beide ouders. Het proces van de vererving ligt besloten in de chromosomen, lange kettingmoleculen met daarin lineair gerangschikte, DNA bevattende genen.

Dit artikel beoogt om ten dele inzicht te geven in de kleurvererving bij Shetlandschapen. Verdere uitleg van enkele belangrijke begrippen in de genetica vindt u aan het slot van dit artikel.

Het chromosoom en het gen

Chromosomen komen paarsgewijs voor. Ze zijn zichtbaar door een microscoop. Het aantal is kenmerkend voor de soort.

Schapen hebben 27 paren.

Genen zijn niet zichtbaar, bevinden zich op de chromosomen en komen eveneens in paren voor, nl. één op iedere helft van het chromosomenpaar. Bij de vachtkleur spelen meerdere genen een rol, die op verschillende chromosomen voorkomen. De locatie van een gen wordt "locus" genoemd.

Elk gen bepaalt een specifiek kenmerk en heeft tenminste één verwante alternatieve vorm, allel genoemd, steeds op dezelfde locus. Zelfs als er meerdere allelen bestaan, zal er altijd maar één op een locus voorkomen. De relatie van het paar is erg belangrijk. Zijn de allelen verschillend, dan overheerst de één de ander en beïnvloedt de kleur van het schaap of bepaalt deze volledig. Het overheersende gen wordt dominant genoemd, het andere recessief.

Een kwestie van toeval

Ieder individu heeft een paar genen op iedere locus, één afkomstig van iedere ouder.

De genen worden willekeurig doorgegeven. Er is een keuze uit vier genen: Twee van elke locus van iedere ouder. Deze kunnen verschillen en daarom is het niet te voorspellen welke genen in een bepaalde situatie doorgegeven gaan worden.

De pioniers van de genetica toonden aan, dat het aantal mogelijke genencombinaties is te voorspellen bij een toereikend aantal paringen.

Niet zo eenvoudig als het lijkt

Simpele dominantie treedt alleen op tussen genen op dezelfde locus. Een gen op een bepaalde locus kan echter een gen op een andere locus en zelfs op een ander chromosoom beïnvloeden.

In zo'n geval gedraagt het dominante gen zich epistatisch ten opzichte van het andere, dat zich op zijn beurt hypostatisch gedraagt.

KLEURDOMINANTIE BIJ SCHAPEN

Om te beginnen kan gesteld worden dat wit de meest dominante kleur is, terwijl bruin ('moorit' bij Shetlandschapen) het meest recessief is. Tussen beide kleuren komt een grote complexiteit aan relaties voor. In deze eerste kennismaking met het onderwerp vormen de pigmenten een goed uitgangspunt, om vervolgens de bruin/zwart genen in ogenschouw te nemen.

Pigmenten

Speciale cellen, de melanocyten, produceren het pigment melanine, dat bepalend is voor de kleur van de schapenvacht.

Melanine -een complexe chemische stof- komt in de vezels in korrelvorm voor met een diameter van 0,1 tot 3 micron. De korrels kunnen samenklonteren.

Melanine kent twee hoofdtypes:

Eumelanine -het meest voorkomende type- bestaat uit zwarte en donkerbruine korrels en is verantwoordelijk voor de bruine en zwarte kleuren.

Phaeomelanine bestaat uit geel-oranje korrels en zit in de 'tan' ofwel de zogeheten rode vezels in witte wol.

De overduidelijke kleurverschillen bij schapen (en ook bij andere zoogdieren) worden veroorzaakt door verschillen in grootte, verdeling en dichtheid van de pigmentkorrels. Zo komt het verschil tussen zwart en bruin voort uit deze verschillen in grootte en dichtheid, terwijl grijs een mengeling is van gekleurde en witte vezels.

Zwarte en bruine Shetland-schapen (de bruine serie)

Deze twee pigmentkleuren, onder Shetlandfokkers bekend als zwart en moorit vormen een goed uitgangspunt.

De beide kleuren worden bepaald door hetzelfde gen, dat twee allelen heeft, voorgesteld door de letters B en b, waarbij B -het dominante gen- zwart is en b -het recessieve- moorit.

Als de allelen gelijk zijn -BB of bb- spreken wij van homozygoot en als ze verschillen van heterozygoot.

Omdat B dominant is, heeft een dier met heterozygoot Bb dezelfde kleur als een dier met homozygoot BB.

Met andere woorden, het fenotype (de uiterlijk verschijning) is in beide gevallen gelijk, maar het genotype (de erfelijke aanleg) is verschillend.

Het is echter mogelijk het genotype voor bepaalde dieren te achterhalen door bestudering van de verdere fokresultaten.

Uiteraard is de samenstelling van het genenpaar van iedere nakomeling toevallig, aangezien iedere ouder één allel levert.

Daarom is het onmogelijk te voorspellen wanneer het genotype is vast te stellen. In het geval van de twee hierboven besproken kleuren is het duidelijk dat een moorit-kleurig schaap van het genotype bb is. Is het daarentegen zwart, dan kan het zowel BB als Bb zijn. De klassieke methode om het genotype te bepalen is het laten paren met een recessief dier, in dit geval moorit. Blijft moorit-kleurig nageslacht uit, dan was het oorspronkelijk genotype BB , anders Bb .

Het mag duidelijk zijn dat het genotype na de eerste paring niet vaststaat, omdat nieuwe genenparen willekeurig worden samengesteld. U hoeft dergelijke onderzoeken waarschijnlijk nooit uit te voeren, maar het bevordert wel het inzicht in deze ontwikkelingen. Het geeft tevens de noodzaak aan om door de jaren heen gegevens vast te leggen, zodat u zelf gevolgtrekkingen kunt maken. De principes van de erfelijkheidsleer volgens Mendel zijn in essentie gelijk aan het hierboven gestelde. Alleen de dominantie is niet altijd absoluut. De resultaten zijn niet altijd zo glashelder als in het beschreven voorbeeld. Er is slechts zelden een enkele locus bij betrokken en er kunnen meer dan twee allelen zijn van een specifiek gen, waarvan de varianten een allelen-serie vormen.

Er zijn vier allelen-series, waarvan bekend is dat ze de vachtkleur van Shetlandschapebepalen. Wij bezien nu een andere allelen-serie van deze vier: De "extensie"-serie.

De extensie-serie

Allelen van deze serie vergroten of verkleinen de hoeveelheid eumelanine (het bruine of zwarte pigment). Dominantie en extensie gaan meestal samen. Een uiterst dominant allel E^d kan ervoor zorgen dat de vacht effen donker is ondanks het voorkomen van een willekeurig Agouti-gen (zie verder). Dit gen (E^dE^d) veroorzaakt vermoedelijk dominant zwart, bij voorbeeld bij zwarte Welsh Mountain-schapebepalen.

Het E-gen zorgt ervoor dat het pigment eumelanine zich sterk uitbreidt over het gehele dier, ongeacht welke agouti-genen aanwezig zijn. Het recessieve ee staat de vorming van phaeomelanine uitsluitend in de huid toe, hoewel dit pigment niet in de huid wordt gevormd.

Eumelanine daarentegen kan zowel in de huid als in de vacht gevormd worden. Bruine vlekken wijzen erop dat een lichtbruine vacht is geproduceerd door eumelanine, dus eerder door het recessieve bruine gen bb dan door het recessieve extensie-gen ee . Als de vlekken op de huid zwart zijn, is de lichte kleur waarschijnlijk toe te schrijven aan ee .

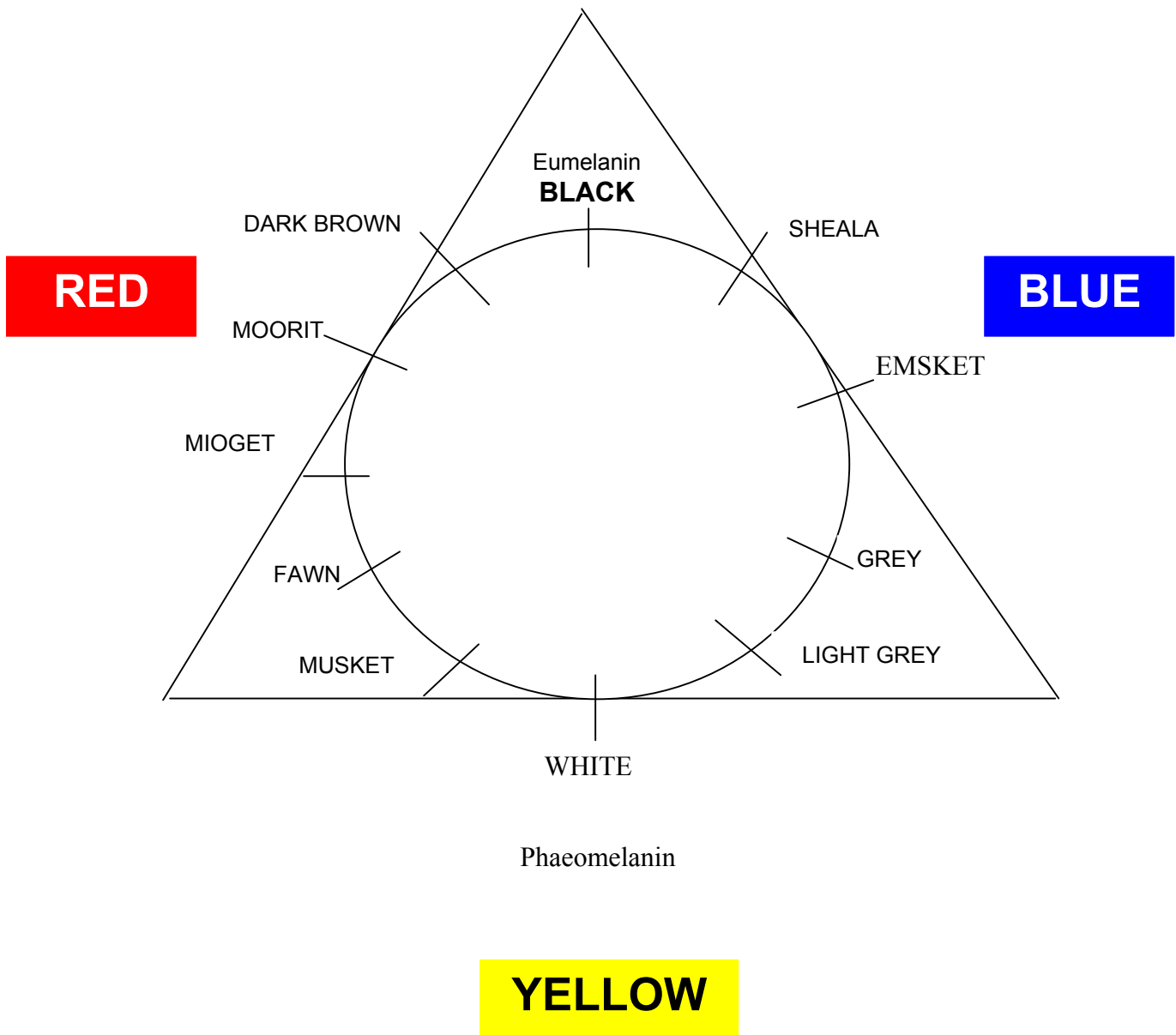
De Agouti-serie

Deze serie dankt haar naam aan een klein Zuid-amerikaans knaagdier, de Agouti. Het specifieke kenmerk van de Agouti, dat het onsterfelijk heeft gemaakt in de kleurverervingenleer is, dat het kleurbanden kent in de vezels van de vacht. Dit kan ook voorkomen in de vacht van het schaap.

De allelen in deze serie zijn verantwoordelijk voor kleurbanden in afzonderlijke vezels en de verspreiding van kleuren over het gehele lichaam. De serie wordt weergegeven door A, a en A^{superscript}.

HOOFDKLEUREN

Gebaseerd op de pigmentkleuren eumelanine en phaeomelanine en de 3
primaire kleuren
Blauw-geel-rood



Allelen van de Agouti-serie onderdrukken het ontstaan van eumelanine in sommige vezels of kunnen eumelanine laten vervangen door phaeomelanine in een gedeelte van de vezels.

De Agouti-serie kent verschillende dominante allelen, aangeduid door een superscript. Enkele hiervan worden hierbij verklaard:

A^{wh} onderdrukt het pigment eumelanine, zodat de vacht wit is. Als het andere pigment phaeomelanine aanwezig is, kan een 'tan'-kleur ontstaan, mogelijk alleen op bepaalde delen van het lichaam en dit kan bij het ouder worden van het dier verdwijnen.

A^g onderdrukt eumelanine in sommige vezels van de vacht, met als resultaat grijs vanwege een mengsel van pigmentloze en -houdende vezels.

A^m onderdrukt zwart pigment op de buik, die bleker is dan de rest van de vacht. Dit patroon wordt Moeflon genoemd, naar het wilde schaap dat dit patroon vertoont. Je ziet het bij Soay en bij het Shetland schaap. Bij Shetlands heet het Gulmoget (ook wel Burrit).

A^b onderdrukt zwart pigment op de bovenzijde van het lichaam en is daarom het tegenovergestelde van Moeflon. Dit patroon heet badger face, zoals ook is te zien bij het Welsh Mountain schaap van die naam. Bij Shetland-schape luidt de benaming Katmoget.

Tot slot, a is recessief tov alle A-genen en staat, indien homozygoot, het ontstaan van zwart pigment over het gehele lichaam toe.

Er zijn andere Agouti-allelen, maar deze schijnen niet relevant te zijn voor het Shetland Schaap. De kennis over de Agouti-serie is afkomstig van een aantal onderzoekers, in het bijzonder Adelsteinsson, die met IJslandse schape werkte en Ryder met Shetland en andere rassen.

De relatieve dominantie binnen de A-allelen is nog niet helemaal doorgrond. A^{wh} is duidelijk dominant over alle andere A-allelen, maar hoe de overige dominanties zich verhouden is niet duidelijk.

Fokkers moeten hier goed op letten

Het betekent immers, dat bij kruisen van grijs, moeflon (Gulmoget/Burrit) en Katmoget de kans bestaat op niet geheel zuivere vererving van kleur en tekening. Voldoet de ram niet volledig aan de genetische vereisten, dan doet de fokker er goed aan om een recessief gekleurd dier in te zetten, d.i. een moorit of zwarte ram, die homozygoot is en recessief voor het aa gen.

Er is nog een ander belangrijk verband tussen de A en de B-serie. Een grijs Shetland-schaap resulteert uit zwarte en witte wolvezels als B aanwezig is en bij aanwezigheid van b uit een mengeling van bruine en witte wolvezels. Aan de hand van de kleur van de poten en vlekken op de huid is het dier te identificeren.

Andere Allelen-series

De andere belangrijke allelen-serie is de Spotting-serie (S).

Witte schapen met zwarte en bruine vlekken worden gewoonlijk piebald (gevekt) genoemd.

Het Jacob-schaap is hier een duidelijk voorbeeld van, maar ook bij de Shetland komt het patroon voor.

Piebald schapen vererven raszuiver, maar bij het kruisen met andere rassen lopen de resultaten uiteen. De allelen-serie S speelt mogelijk een rol bij de bepaling van de kraag, de kol (kleine, ronde bles), de bles en de rug bij de Shetlands.

Deze tekeningen/patronen zijn lang aangeduid met Shetland/Norn termen, zoals Kranset (donker gekleurd met wit rond de ogen en nek) en Krunet (donker gekleurd met een witte vlek bovenop de kop).

Vergelijkbare uitkomsten bij andere soorten doen vermoeden, dat hier allerlei invloeden op elkaar inwerken en de kleur daarom minder voorspelbaar is dan anders. In uitzonderlijke gevallen is zelfs puur wit mogelijk. In deze serie staan de recessieve genen witte tekeningen toe, terwijl het dominante S-gen geen of weinig witte vlekken toestaat.

GENOTYPEN VAN SHETLAND-SCHAPEN

Kleurschapen

Zwart	SS	aa	B-	EE
Shaela (staal-grijs, "black frost")				
Emsket (donker blauwgrijs)				
Grijs	SS	A ^g a		EE
Licht grijs	SS	A ^g A ^g		Ee
Wit	ss	A ^{wh-}	B/b	Ex
Musket (muiskeurig)	SS	A ^{wh} A ^{wh}		Ex
Fawn (reebruin).....	SS	A ^g a	bb	ee
Mioget (licht moorit)	SS	A ^g A ^g	bb	ee
Moorit ((ree- tot donkerbruin).....	SS	aa	bb	EE
Donker bruin	SS	AA	bb	E ⁻ ?

Bonte schapen

Fleket (wit met grote zwarte of bruine vlekken)	Ss	a ^{wh-}	B/b	E-
Gulmoget (donker met lichte buik en benen)		A ^{m-}		
Katmoget (licht met donkere buik en benen)		Ab ⁻		
Kranset (donker met wit rond ogen en nek)	?Ss	aa	B/b	
Krunet (donker met witte vlek op kop)				
Mirkface (wit met donkere vlekken op kop)				

Er wordt aangenomen dat dit de genotypen van de hierboven genoemde kleuren en tekeningen zijn.

Mogelijk is het wat verwarrend, maar er blijkt uit, dat de verhoudingen moeilijker liggen dan je op het eerste gezicht denkt.

In de dagelijkse praktijk volstaat het om op de A en B-genen te letten om een indruk van het resultaat te krijgen.

BELANGRIJKE GENETISCHE TERMEN

<u>Allel:</u>	Eén gen van een stel genen die elkaar wederzijds uitsluiten omdat zulke genen op dezelfde locus zijn gelegen.
<u>Chromosoom:</u>	Staafachtig lichaampje, opgebouwd uit DNA. Ontstaat tijdens de celdeling uit de celkern. Drager van erfelijke eigenschappen.
<u>Dominant gen:</u>	Erfelijke faktor die andere belet tot uiting te komen. (Zie epistasie/hypostasie). Tegenovergestelde: Recessief gen.
<u>Epistasie:</u>	Verschijsel waarbij door het ene gen de fenotypische manifestatie van een ander gen wordt overheerst. Tegenovergestelde hypostasie. (Zie dominant en recessief gen).
<u>Eumelanine:</u>	Zwart of donkerbruin pigment.
<u>Fenotype:</u>	Het produkt van erfelijke aanleg en milieu.
<u>Gen:</u>	Stoffelijke drager van de erfelijke eigenschappen in een celkern.
<u>Genotype:</u>	Erfelijke aanleg van mens, dier of plant.
<u>Heterozygoot:</u>	Delen van één of meer allelenparen verschillen van elkaar. (Vgl. homozygoot.)
<u>Homozygoot:</u>	In het bezit van gelijke of niet van elkaar te onderscheiden allelen. (Vgl. heterozygoot.)
<u>Hypostasie:</u>	Onderdrukt worden door een ander gen. (Vgl. Epistasie. Zie dominant en recessief gen.)

Locus: Plaats van een gen op het chromosoom.

Phaeomelanine: Geel-oranje pigment.

Recessief gen: Erfelijke faktor die alleen aan het licht treedt als die niet door andere (dominante) eigenschappen wordt overheerst.
(Zie epistasie/hypostasie).

HET BEOORDELEN VAN DE SHETLAND-WOL

Door: Harry Storey

Oorspronkelijke tekst afkomstig van de
Shetland Sheep Breeders Group in Engeland
Vertaling Piet van Geest, augustus 1996/juni 1998

Waar moet de wol aan voldoen?

Allereerst moet de vezeldiameter voldoende zijn. Maar de wolkwaliteit hangt niet alleen af van het gemiddelde aantal micrometers. Een goede beoordeling en de waarde hangen af van een samenstel van kenmerken, dat uitmaakt welke kwaliteit of soort en uiteindelijke toepassing aan de wol toegekend wordt.

In Groot-Brittannië is de Bradford Count-methode algemeen in gebruik (count = uitspingraad). Zij is gebaseerd op het aantal strengen van een lengte van iets meer dan 500 meter, dat uit 450 gram uitgekamde wol gesponnen kan worden. Het zogenaamde kamgaren, waar de korte vezels uitgekamd zijn voor het spinnen. Om precies te zijn 560 yard = 512 meter uit 1 lb. = 453 gram.

Bij deze methode beoordelen en sorteren ervaren wolkenners de vacht aan de hand van een vaststaand ideaalbeeld, door de jaren heen aan hen doorgegeven door hun leermeesters.

De Bradford Count-methode is algemeen aanvaard en geniet het vertrouwen van zowel wolhandelaren, als fabrikanten.

De samenhangende kenmerken zijn:

- crimp -aantal kronkelingen, golvingen per centimeter, ideaal is 3 tot 5
- handle ofwel greep (zachtheid en buigzaamheid voor de beste spinresultaten)
- stapel (een goede samenhang van de structuur)
- lengte (moet zo gelijk mogelijk zijn)

De nadruk ligt allereerst op de crimp, de kronkeling van de wol. Wij onderscheiden: hooggebogen, gegolfd, zwak gebogen en recht (slicht). Er bestaat nauw verband tussen de crimp en de vezeldiameter.

De vuistregel luidt dan ook: Hoe hoger het aantal crimps per centimeter, hoe fijner de wol en hoe korter de vezel. Een vezel die er over het algemeen uitziet als een klein kegeltje.

Voor een juiste beoordeling dient weliswaar de hele vacht onderzocht te worden, maar de flank is bepalend.

Als de wol ergens minder fijn en langer van vezel kan zijn, dan is het hier, de achterhand uitgezonderd.

Fijne wol op de flank weerspiegelt vrijwel zeker de kwaliteit van de wol elders op het lichaam.

Voor Shetland-wol zijn de uitkomsten van Bradford Count, gemiddelde diameter (1 micro-meter=1/1000 m.m.=()) en crimp doorgaans:

58 strengen - 25(- 3 crimps per cm; 60 s - 23(- 4 per cm; 62 s - 22(- 4,5 per cm; 64 s - 21(- 5 per cm.

Ter vergelijking: De -let wel allerfijnste- Merino-wol heeft een Bradford Count van 90's, en een diameter van 17(, de wol van het Leicester schaap 36's, 40(.

Handle

Shetland-wol moet zacht en veerkrachtig aanvoelen en de gradaties in zachtheid bij diverse Bradford Count, diameter en crimp-uitkomsten kunnen erg subtiel zijn.

De wol dient soepel mee te geven onder de greep van de vlakke hand en weer vlot terug te springen als hij langzaam wordt losgelaten. De praktijk is ook hier de beste leermeester.

Het beoordelen op de tast moet aangevuld worden met structureel onderzoek. Want afwijkingen in lengte en bijgevolg diameter ten opzichte van het gemiddelde bij Shetlands zijn uiteindelijk bepalend voor de handle.

Afwijkingen van 5 tot 10 centimeter naar boven of naar beneden kunnen de kwaliteit van de vacht verminderen. Langere draden kunnen extra sterkte aan het garen verlenen zonder de zachtheid te beïnvloeden. Erg ruige en ongelijke wol heeft daarentegen een grotere gemiddelde vezeldiameter, een lagere Bradford Count en een slechtere handle.

Dunne draden duiden doorgaans op een tamelijk los vlies van mindere kwaliteit.

De stapel (de structurele opbouw) en de breukvastheid van de wol is van aanzienlijk zakelijk belang voor de fokker; deze eigenschappen bepalen de opbrengst en kwaliteit en daarom de prijs per kilo.

In de follikels (zakjes om de haarwortel) bevinden zich was- en zweetklieren. Deze klieren brengen te samen wolvet (yolk) voort, genoemd naar de gelige verkleuring die vaak onderaan witte wolvezels wordt waargenomen.

Normaal is wolvet geen probleem, maar de wol kan er stugger door aanvoelen. Zolang het wolvet vloeibaar is, heeft dit over het algemeen geen invloed op de stapel. Als de vacht na het scheren is afgekoeld kan een grotere hoeveelheid wolvet de stapel negatief beïnvloeden.

In kwaliteitsvliezen mogen de volgende afwijkingen absoluut niet voorkomen:

-Kemp (dode gevulde wol, ook wel bokkehaar of stekelhaar). Kemp is ondoorschijnend wit, betrekkelijk kort, ruw en erg bros met over het algemeen een holle open, waarschijnlijk met lucht of talg gevulde vezelstructuur.

Kemp neemt niet of nauwelijks verf op en dat werkt door naar de levensduur van het eindproduct. Schapen met kemp moeten liefst niet voor de verdere fok ingezet worden.

-Zo ook dieren met witte draden in zwarte en mooritvachten.

In tegenstelling tot kemp komen deze witte draden meestal in de tweede en latere vachten voor. De reden is onvoldoende pigmentatie in vezels die eerder wel gekleurd waren.

In de kunstnijverheid is men doorgaans niet zo veeleisend, maar niettemin dienen Shetland fokkers naar de hoogste kwaliteit te blijven streven om ook de professionele markt te kunnen interesseren.

PLUKKEN - SCHEREN - OF KNIPPEN

Gebaseerd op een artikel van Sheila Gear

Oorspronkelijke tekst afkomstig van de
Shetland Sheep Breeders Group in Engeland
Vertaling Piet van Geest, juni 1996

Onze eerste schapen plukten wij of wij sneden hun vacht af met een mes. Later leerde ik de schaar te hanteren.

Net zoals de andere bewoners van Foula -een Shetland-eiland- pluk ik mijn jaarlingen en een enkel ouder dier nog steeds.

Het is altijd heel leuk om een heel nieuw dier onder een onooglijke vacht uit te zien komen!

De "Foula"-methode:

U legt het schaap neer en bindt de poten lichtjes samen. Misschien een beetje hard, maar ze wennen hier vrij snel aan en het voorkomt dat zij onverwacht schoppen of er vandoor gaan. Bent u rechtshandig, dan legt u het schaap eerst op zijn linkerkant en knielt of gaat zitten aan de rugzijde van het schaap.

U begint te plukken bij de achterpoot, van onderen af aan naar de ruggegraat toe.

Vervolgens werkt u via de buik en het midden naar de schouders toe. Steeds in de richting van de ruggegraat. Tot slot komt de nek aan de beurt.

Dan draait u het schaap op zijn andere kant. Zorg ervoor dat de geplukte wol niet in de poten van het schaap verstrikt raakt. U herhaalt nu dezelfde werkwijze.

Tot slot draait u het dier op zijn rug en plukt de wol op de buik.

Buitengewoon toegewijde schapenhouders plukken ook de staart. Bij een ouder dier kan dit tot een zogenaamde rattestraat -een volkomen kale staart- leiden, omdat het schaap niet genoeg wol produceert om hem te bedekken. Op een rattestaart ontbreekt wol of haar als gevolg van te vaak plukken. Bij oudere dieren is het beter om de staart met rust te laten of op zijn best een beetje bij te knippen.

Bij een gemakkelijk te plukken schaap kunt u de wol eenvoudigweg afpellen. Hier is niet veel kracht voor nodig. U kunt hem er met de hand als het ware afscheppen.

Maar vaak gaat het moeilijker en moet u de wol er in kleine plukjes afhalen:

Met de linkerhand houdt u de vacht naar achteren en met de rechter neemt u een klein plukje wol tussen duim en wijsvinger op de "rise", de scheiding tussen de oude en de nieuwe vacht. U plukt nu met kleine rukjes. Wees er op bedacht om de vacht heel te houden. Hij is dan meer waard. De achterhand gaat meestal het gemakkelijkst. Het deel boven de schouder en soms ook de nek zijn het lastigst.

Hoewel bijna alle schapen zijn te plukken, schoor vroeger bijna iedereen op Foula met een mes. De wol werd afgesneden op de "rise". Het mes werd schuin omhoog van de huid afgehouden om te voorkomen dat het dier zich verwondde als het bewoog. Het mes moest echt heel scherp zijn en het blad sleet door het vele slijpen snel. Daarom raakte deze methode in onbruik. Er ging meer tijd zitten in het slijpen van de messen dan in het eigenlijke scheren.

Aanvankelijk konden scharen geen genade vinden op Foula. De eilandbewoners vonden het scheerresultaat niet egaal genoeg, de regen zou niet goed van de vacht afdruipten. Bovendien zou het geklik van de schaar de schapen verontrusten.

Maar het gemak om niet om de vijf minuten het mes te moeten slijpen woog zwaarder. De meeste schapenhouders handhaafden de oude methode om het schaap neer te leggen, vast te binden en van onder naar boven richting ruggegraat te knippen.

Anderen gingen ertoe over om het dier op de rug te leggen en rondom te knippen. Dit was wel een stuk vermoeiender.

Haalt een vaardige scheerder met de handschaar tussen de veertig en de vijftig schapen per dag, met een elektrische schaar haalt hij hetzelfde aantal op een avondje. Het vergt wel wat training om te leren hoe het schaap vastgehouden moet worden en in welke richting u moet scheren. Elektrisch scheren kan heel goed op de "rise". Het duurt alleen iets langer dan scheren op de huid. Dus wereldkampioen scheren zult u waarschijnlijk nooit worden, voor zover dat al de bedoeling was.

Ervaringen van Fair Isle Shetland

Bij een gemakkelijk te plukken schaap kunt u de wol eenvoudigweg afpellen. Hier is niet veel kracht voor nodig. U kunt hem er met de hand als het ware afscheppen.

Maar vaak gaat het moeilijker en moet u de wol er in kleine plukjes afhalen.

U kunt dan kiezen voor elektrisch scheren. Voor Shetlandschapen is dit nauwelijks een optie, tenzij u heel vroeg in het voorjaar scheert zodat u op de rise zit. Gaat de wol doorgroeien in het voorjaar dan scheert u een stuk van de nieuwe wol mee. Daardoor krijgt u een breekpunt in de vacht.

Het beste kunt u de schapen met de hand knippen. Dat lijkt moeilijker dan het is. Een kwestie van geduld en veel doen. De schapen kunnen het beste staand geknipt worden.

WAT IS CARD GRADING?

Gebaseerd op twee brieven in The Ark, periodiek van de Rare Breed Survival Trust in Engeland.
Vertaling Piet van Geest, maart 1998

Bij card grading, een Engelse classificatiemethode, gaat het niet om het bepalen van een kampioen, maar om het onderbrengen van schapen in diverse kwaliteitsklassen.

De keurmeester controleert in de eerste plaats de fysieke kenmerken zoals tanden, testikels, beenwerk, hoeven, ogen, horens enzovoort van elk schaap individueel. Dan volgt de beoordeling of en in hoeverre het dier voldoet aan de kenmerken van het specifieke ras. Persoonlijke voorkeuren of trends mogen hierbij geen rol spelen. Zijn de fysieke kenmerken volledig in orde en voldoet het schaap in hoge mate aan de rasbeschrijving, dan krijgt het een rode kaart. Heeft het dier een kleine afwijking, bijvoorbeeld licht onderbijten, enigszins afwijkende wol of licht beenwerk, dan krijgt het schaap een blauwe kaart. Een schaap met meerdere tekortkomingen krijgt een gele kaart. Bij extreme afwijkingen volgt diskwalificatie door het toekennen van een witte kaart.

Samengevat:

Rood = correct
Blauw = redelijk
Geel = onvolkomen
Wit = afgekeurd

Card grading is een waardevol instrument om raskenmerken te bewaren. De schapen worden tegen het licht van deze kenmerken beoordeeld en niet aan de hand van de persoonlijke smaak van de keurmeester. Voordeel is dat bij een goed uitgevoerde card grading het aantal dieren bij wedstrijden beperkt kan blijven. Een keuring verloopt zodoende sneller, ook al omdat de keurmeester niet nog eens alle eigenschappen van het schaap hoeft na te lopen. Tot slot weten eventuele kopers, vooral de beginnende fokkers, wat voor vlees ze in de kuip hebben.

In Engeland stak inmiddels een alternatieve methode de kop op. De keurmeester verleent hierbij aan alle goede dieren een blauwe kaart. Alleen de dieren die voldoen aan zijn persoonlijke voorkeur krijgen een rode kaart. Het wordt afgeraden om deze weg op te gaan.

Twee methodes naast elkaar werken verwarring in de hand en bewaren van de raskenmerken wordt bij de alternatieve aanpak ondergeschikt gemaakt aan modetrends.

Het belangrijkste doel van card grading is immers het garanderen van de raszuiverheid en de conditie van de schapen, als ook behoud van alle genetische eigenschappen van het ras.