



Wollasserings- Handleiding

Geredigeer deur Robert Scott, BKB en Jan Louis Venter, NWKV Produksie
Adviseur – Mei 2014



VOORWOORD

Suid-Afrikaanse wol is reeds dekades lank bekend vir sy kwaliteit en hoë standaard van klassering wat die skeersel uiters gesog op die internasionale mark maak. Standaarde behoort egter van tyd tot tyd hersien en aangepas te word om in voeling te bly met veranderings in die mark.

Hierdie handleiding hanteer belangrike teoretiese aspekte van wolhantering en –klassering, wat die praktiese gedeelte van die Springbokkopkursus voorafgaan. Daar word ook gefokus op finale skeerselvoorbereiding en –samestelling op plaasvlak volgens ekonomiese oorwegings. Die Springbokkop word as waarborg beskou dat skeersels volgens uiters hoë standaarde geklas is. Dit is van uiterste belang dat klasstandaarde in die RSA gehandhaaf word en inisiatiewe word in plek gestel om die rol van die Springbokkop as waarmerk van gehalte klassering te bevorder.

Baie geluk aan die NWKV en die Produksie Adviesdiens wat in samewerking met makelaars hierdie handleiding opgestel het, wat sekerlik opleiding in skeerselvoorbereiding na 'n volgende hoër vlak sal inlei. Hierdie handleiding sal bydra dat opleiding volgens 'n bepaalde standaard geskied soos neergelê deur die industrie.

Leon de Beer
Hoofbestuurder : NWKV

Inhoud

Hoofstuk

1. Inleiding
2. Voorkom besoedeling
3. Optel en gooi van die vag
4. Afranding van vagte en verwydering van rugte.
5. Klasstandaarde vir merinowol
6. Uitskotvagwol
7. Ander tipes merinowol
8. Klas van witwolrasskeersels, kruisras en growwe
wit en gekleurde wol
9. Groepering van vagwolklasse
10. Styl en handelstipes
11. Wol as tekstielvesel.

HOOFSTUK 1

INLEIDING

Dit is belangrik dat 'n skeersel volgens sekere neergelegde klasstandaarde geklas word ten einde die goeie naam van die Suid-Afrikaanse skeersel internasionaal te verseker.

Alreeds vanaf so vroeg soos Januarie 1906 is daar tydens 'n openbare vergadering in Port Elizabeth 'n vereniging naamlik die "National Association of Wool and Mohair Growers" gestig wat hom beywer het om wol sistematies te klas en te verpak ten einde Suid-Afrikaanse wol van die slegte reputasie te bevry wat dit in die laat 1800's en vroeë 1900 op die Londense mark verwerf het. Klasstandaarde is en word vandag nog gereeld deur samewerking tussen makelaars, kopers en verwerkers gemonitor om te verseker dat hierdie doelwit deurlopend nagestreef word. Cape Wools SA, die SA wolbedryf se diensorganisasie is verantwoordelik om hierdie proses te bestuur en te koördineer.

Die klasstandaarde maak vir 'n wye verskeidenheid vag- en byklasse voorsiening. Dit beteken geensins dat al hierdie klasse gemaak moet word nie. Onnodige verdeling en versnippering van die skeersel in te veel klasse jaag hanterings-bemarkings- en objektiewe metingskoste op, en beteken nie noodwendig hoër pryse vir die produsent nie.

Goeie klassering beteken dat die klasser sy kennis en goeie oordeel moet gebruik om net die nodige klasse te maak, op so 'n wyse dat hy die maksimum prysvoordeel vir die skeersel kan behaal sonder om verpakkings- en bemarkingskoste op te jaag.

Die volgende algemene wenke is belangrik as onderbou vir klassering:

- Maak seker dat die skeerskuur en toerusting deeglik skoongemaak is voordat daar met die skeerwerk begin word.
- Maak seker dat daar genoeg onderdakruimte is om skape droog te hou.
- Raadpleeg die plaaslike veearts oor die noodsaaklikheid van inenting teen sponssiekte.
- Probeer die skape skoon hou van sade (byvoorbeeld kankerroos), skeer alle verfmerke en permanent gekleurde wol af en mikskier skape met erge mis- en urinebevlekte wol voordat met die skeerwerk begin word.
- Sorg dat daar genoeg werkers vir die skeerproses is, soos iemand om vir die skeerders te kook, veers, stukkieklassers, balers en persone om hulp te verleen met die in- en uitjaag van skape. Voorsien geskikte wolsorteringsfasiliteite (soos tafels, wolbakke, stukkiestafels, ens.)
- Waar moontlik, sny lang gras rondom die skeerskuur af om te voorkom dat nekplooie en pense nat word as gevolg van dou of reën.
- Hou genoeg skape gereed om onderdak te bring as dit sou reën. Genoen skape vir die oggendsessie moet in die vangkrale en onder dak gehou word.

Nat wol mag onder geen omstandighede gebaal word nie.

- Voorsien genoeg lootjies by die hek van die vangkrale vir die skeerder, sodat hy telling kan hou van hoeveel skape hy geskeer het.
- Voorsien skeerders elke dag van 'n vars, sterk ontsmettingsmiddel sodat hulle elke keer wanneer hulle 'n skaap geskeer het, hul skeerskêre kan ontsmet.
- Klassering van vagte sal ook vergemaklik word indien die kudde in ouderdomsgroepe geskeer kan word, byvoorbeeld lammers, wissellammers, jongskaap (2-tand), ens.
- Gooi wol verkieslik eers in wolbakke, sodoende kan daar eers 'n vergelyking getref word.
- Met stowwerige toestande is dit egter raadsaam om hooflyne direk in die pers te sit.

- Kom vooraf met die skeerders ooreen oor dubbelknipsels, die behoorlike skeer van bene, die skrotum in die geval van ramme, die raakskeer van spene en die vulvapunte en die onnodige raaksny van die skape.
- Probeer die skeerfasiliteite so ver moontlik te moderniseer sodat skeerders die minimum hoeveelheid energie verkwis en skape op die skeerplatform gereed kan kry om te skeer – dit beteken dat vanghokke so na moontlik aan die skeervloer moet wees.
- Die byhou van 'n skeerrekordboek is baie belangrik om die getalle van skeerders te kontroleer asook ter staving van enige woleise wat moontlik mag ontstaan.
- Gebruik slegs nuwe voorgeskrewe wolbale en sakke. As riglyn word drie bale per 100 skape benodig en nege wolbaal metaalhakies per wolbaal.
- Indien SPLIT (verdeelde) bale gemaak word, moet slegs papier as afskortings gebruik word.
- Skeersel moet ook vergesel word van 'n volledige voltooide adviesbrief verkrygbaar van die makelaars.

Hou ons wol “groen” – Voorkom gifstofreste in wol

HOOFSTUK 2

VOORKOM BESOEDLING

Wolbesoedeling kos die wolprodusent sowel as die bedryf baie geld, en moet ten alle tye vermy word. Dit is veral besoedeling met baaltou en swart- en gekleurde vesels wat die grootste probleme veroorsaak, maar wolbesoedeling kan enige los voorwerpe insluit, asook enige bevlekking met teer, urine, mis, bloed, verf, verkleuring as gevolg van swamme of chemikalieë ens. insluit. Maak dus baie seker dat besoedeling nie tydens die skeerproses, klassering en verpakking plaasvind nie.

Die volgende maatreëls kan gebruik word om besoedeling in wolskeersel te vermy:

- Maak die skeerskuur goed skoon voordat geskeer word en hou dit skoon.
- Sorg dat baaltou, jute of goingsakke, honde en enige los voorwerpe wat in wol kan beland, uit die skeerskuur verwyder word.
- Verskaf vullisdromme waarin enige vorm van vullis gegooi kan word.
- Besemhare besoedel ook wol en moet rubberharke of plastiese skrapers gebruik word om wol bymekaar te vee.
- Skeer altyd woldraende rasse eerste.
- Verwyder alle merke van skape voordat hulle op die skeervloer kom.
- Skape wat swart- en gekleurde vesels of steekhaar (kemp) bevat, moet afsonderlik geskeer en verpak word.
- Dit is raadsaam om sade soos boetebos en kankerroos voor die skeerproses te verwyder.
- Kop- en wangwol hoort by loks-klasse of apart verpak te word. – al is dit hoe lank en aantreklik.
- Harige vesels kom altyd in die kuif en wangwol voor. Soms kom gekleurde vesels ook rondom die horingknoppe voor. Deur hierdie wol by penswol- of vagstukke te voeg, kan besoedeling veroorsaak word. So ook moet harige pootjieswol by laer loks-klasse ingeklas word.
- Verwyder ook alle urine- en misbevlekte wol en verpak afsonderlik.
- Stukkies vel asook bloedbevlekte wol moet verwyder word.
- Alvorens wol in nuwe sakke verpak word moet die sakke buite die skeerhuis omgedop en goed uitgeskud word om van enige los gare, indien enige, ontslae te raak.
- Perspenne en wolhakke moet altyd glad en skerp wees om te voorkom dat die wolsakvesels breek en in die wol ingedryf word.
- Wol moet verkieslik gepers word. Die trap van wol versprei die stof in die tip verder.
- Wanneer splitbale opgemaak word moet slegs papier gebruik word om die verskillende klasse in die baal te skei – VERMY ONDER ALLE OMSTANDIGHEDE PLASTIEKSAKKE OF ANDER METODES OM TIPES TE SKEI.

HOOFSTUK 3

OPTEL EN GOOI VAN DIE VAG

Nadat die vag afgeskeer is, lê dit op die vloer met die witkant na bo, en om dit met die bruin (tip) kant na bo op die tafel te kry, moet dit in die optel- en gooiproses omgekeer word.

Neem wydsbeen oor die vag plaas en vat die twee broeke stewig vas tussen duim en voorvinger sodat die vingers gebruik kan word om die vag te hanteer. Trek die broek gedeelte op en terug oor die vag in die rigting van die nekplou en laat sak. Met die ander vingers (wat nie die broeke vashou nie) word die vag nou vasgevat, teruggetrek en bo-op die nekplou geplaas. Die hele vag word nou opgetel deur die sitvlak te laat sak tot feitlik op die vloer en die vag te vat sodat dit reg op die hande rus en die arm vry is om maklik te beweeg. Let wel, dat die vag met die hande opgetel word en nie met die arms nie!

Neem ongeveer een meter vanaf die afrandtafel plaas, trek die vag wat steeds op die hande rus, terug tot teen die lyf, draai effens na regs en met 'n swaaibeweging vanuit die heupe en deur die arms reguit te maak, word die vag gegooi. In die swaaibeweging word met die drie vingers gelos en slegs die broek gedeelte met duim en voorvinger vasgehou. Vermy alle ruk- en stootbewegings en laat vag afsweef tot op die tafel. Die korrekte gooi van 'n vag is uiters belangrik vir afranding en moet die vag met die rug en nek in die middel van die tafel geplaas word sodat die broeke, bladstukke, nek, rug en kraaines gedeeltes, duidelik identifiseerbaar is.

Indien die vag nie volledig uitgestrek gegooi is nie, trek die vag netjies reg. Afranding is 'n gespesialiseerde werk en kan slegs doeltreffend uitgevoer word as die vag behoorlik op die tafel oopgegooi word.

Met die tipkant (vaalkant) na bo op die afrandtafel, het dit die volgende voordele:

- Dubbelknipsels val deur;
- Enige verfmerke wat nie reeds verwyder is nie, word maklik waargeneem;
- Die verskillende dele van die vag word maklik onderskei;
- Rugwol kan maklik en korrek verwyder word;
- Enige harigheid of growwe plooi kan waargeneem word
- Enige urinevlek of plantvlek kan waargeneem word.

HOOFSTUK 4

AFRANDING VAN VAGTE EN VERWYDERING VAN RUGTE

Voordat 'n poging aangewend kan word om die vag af te rand word eers bepaal of dit 'n uitskotvag is wat betref:

- Tengerigheid
- Oorsterk ten opsigte van mikron
- Swak kwaliteit ten opsigte van stapelformasie en egaligheid
- Swaar en geel van voorkoms of
- Gemat.

As 'n vag beoordeel word as van algeheel minderwaardige (uitskot)waarde word slegs die loks verwyder en die hele vag in 'n afsonderlike klas of swak byklas bygewerk. Sodoende word verhoed dat vagstukke en rugte afkomstig van enige van hierdie uitskotvagte, die beter vagstukklasse en rugklasse sal besoedel.

Wanneer 'n vag egter kwalifiseer vir afranding, word die volgende funksies noukeurig en akkuraat volgens die volgende orde gedoen:

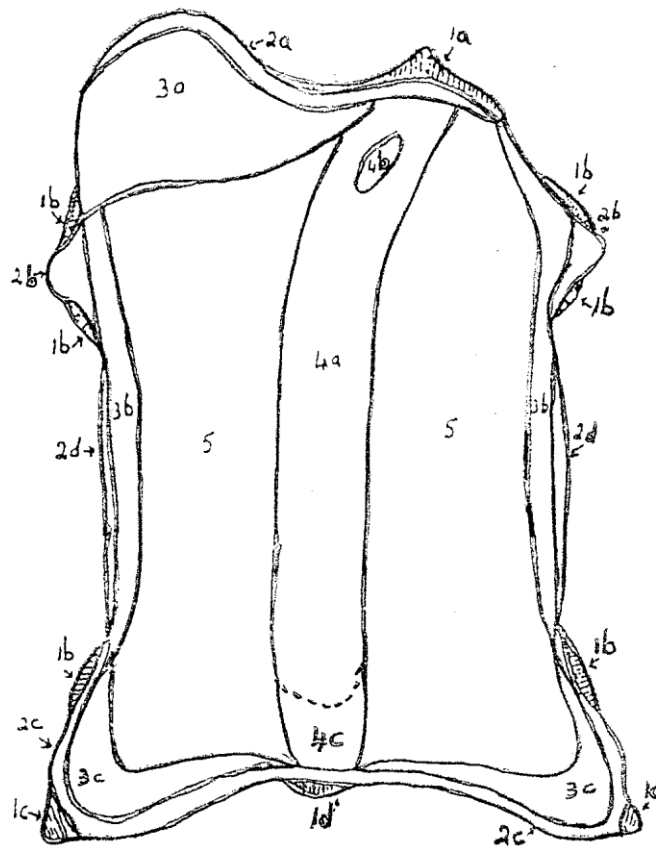
- Loks en kort stukkies moet sorgvuldig afgerand word
- Rand alle saderige vagstukke afkomstig van die broeke, blaaië en nekke sorgvuldig af volgens 'n voorafbepaalde standaard.
- Sorg dat alle kort stukke verwyder word;
- Sorg dat alle harige, growwe boude en nekke verwyder word;
- Maak seker dat daar nie pensagtige wol aan die vag is nie;
- Verwyder alle gematte stukke.

Nadat die afranding korrek gedoen is, word die rugte verwyder en word op die volgende foute gelet:

- Die aanwesigheid van plantmateriaal bestaande uit blare, stokke, strooi, ens.
- Alle sand en stof wat merkbaar aanwesig is.
- Alle merkbare verwering.

Klem word gelê op die waarnemingsvermoë van die afrander om nie te min af te rand nie, asook nie te veel af te rand nie en moet elke vag volgens meriete afgerand word.

AFRANDING EN VERDELING VAN 'N VAG
SKIRTING AND DIVIDING OF A FLEECE



1. LOKS/LOCKS	2. AFRANDELS/SKIRTINGS
1a: kopwol/top knots 1b: sweetloks/sweat locks 1c: pootjiewol/shankings 1d: uriene- en misbevlekte wol/urine and dungstained wool	2a: nek- en kopafrandsels/neck and head skirtings 2b: bladwol/shoulder wool 2c: broekafrandsels/britch skirtings 2d: waterige wol (penswol)/watery wool (belly wool) 1+2 Afrandselstrook/Skirting strip
3. VAGSTUKKE/BROKEN FLEECEES	4. RUGWOL/BACKS
3a: nekwol/neck wool 3b: saadwol/seedy wool 3c: broekwol/britch wool	4a: gewone rugwol/ordinary backs 4b: kraaines/crow's nest 4c: kruiswol/rump wool
5. VAGWOL/FLEECE WOOL	

HOOFSTUK 5

KLASSTANDAARDE VIR MERINOWOL

Beskrywing: - “Merinowol” word gedefinieer as witwol wat van nature vry is van steekhaarvesels en hare en ‘n veseldikte van nie meer as 27 mikron nie en wat al die die kenmerkende eienskappe van wol van die merinoskaap vertoon.

Merkstofwol: - Wol bevlek met enige merkstof, hetsy uitwasbaar of nie-uitwasbaar, verf, teer, merkolie, ens. moet afgeknip word voordat die skape op die skeervloer gebring word. Merkstofwol moet afsonderlik verpak word en **BRANDS** gemerk word.

Die volgende tipes wol moet ook altyd apart verpak word en onder geen omstandighede by loks-klasse of enige ander klas gevoeg word nie:

Oorgroeide wol (130mm plus)	OG
Reënbevlakte (swam) wol	BKS 4
Gematte wol	MAT
Klontwol	LPY
Velwol (vanaf velle geskeer)	VEL
Dooie wol (vanaf dooie skape geskeer)	PLK
Brommerwol	PLK

Die volgende lyne (klasse) wol word gewoonlik van ‘n skaap afgeskeer:

1	Loks
2	Penswol en afrandsels
3	Vagstukke
4	Rugwol
5	Vagwol

1. LOKS

Loks moet afsonderlik van alle ander wol verpak word – merk LOX.

Drie loksklasse word aanbeveel, nl.

LOX 1; LOX 2 en LOX 3 klasse maar in uitsonderlike gevalle en baie groot skeersels kan daar ook ‘n LOX 4 en LOX 5 lyn gemaak word. Ongeag die hoeveelheid, is dit raadsaam om die minderwaardige loks (LOX 2 en LOX 3) altyd afsonderlik te verpak.

LOX 40mm en langer

Goeie kleur en voorkoms. Bestaan hoofsaaklik uit kopstukke en wangstukke.

Dit moet egter nie met ander lyne vermeng word nie, omrede haaragtige en gekleurde vesels daarin mag voorkom, wat besoedeling kan veroorsaak

LOX 1 – 25mm en langer

Bestaan meereendeels uit lang sweetwol, lang gekoekte borswol, lang kuif- en wangwol en enige stukkies en pense te swak vir ‘n BP-klas.

LOX 2 – korter as 25mm

Bestaan hoofsaaklik uit pootjieswol, kort kuif- en wangwol, naknipsels, en veegsels (lang stukke uitgehaal).

LOX 3

Bestaan uit urine-, mis- en bloedbevlek asook swaar sweetstukke.

LOX 4

Baie harde sweetwol en miskloste en donker gekleurde urinewol.

LOX 5

Gekoekte loks met 'n hoë persentasie plantmateriaal inhoud.

2. PENSWOL EN AFRANDELS

Penswol en afrandsels (stukkies) moet afsonderlik van vagwol verpak word.

Deeglike afgerande penswol en stukkies kan saam verpak en in twee klasse verdeel word:

CBP (Combing Bellies and Pieces)
Lang (minstens 60 mm) ligter aantrekklike penswol en stukkies.

BP Tussen 40 en 60 mm ligte aantrekklike penswol en stukkies.
Opmerking: In kortwol skeersels (onder 8 maande) en klein skeersels waar slegs BP gemaak word, sal die klas in die meeste gevalle ook lig en aantreklik wees.

BP2 Kort onder 40 mm, asook swaarder en minder aantrekklike penswol en stukkies.

Indien die hoeveelheid dit regverdig (3 bale en meer), word die goed afgerande lang (50mm en langer) ligte en aantrekklike penswol apart gehou van die stukkies en gemerk – **CB**.

Afrandsels (stukkies) word dan slegs met 'n lengtesimbool gemerk byvoorbeeld **B of C** ens.

3. VAGSTUKKE

Afwykende dele van 'n goed afgerande vag, soos nekplooiwol, broekwol en dele vagwol kan afsonderlik van vagwol verpak word. Wol is afwykend van die vag indien dit sterker, korter of as dit saad bevat.

Een of meer klasse, volgens hoeveelheid en gehalte, kan in 'n skeersel gemaak en volgens lengte van die klas slegs met 'n enkel lengtesimbool gemerk word naamlik: **B,C**, ens.

Indien vagstukke te min is vir 'n klas of waar dit te kort of minder aantreklik is vir die vagstukklas of klasse wat in 'n skeersel gemaak word, kan dit by CBP of BP ingewerk word.

Belangrik: Penswol of wol met penswol voorkoms soos gewone afrandsels en wol met 'n rugwol voorkoms (verweerd en/of stowwerig), moet nie saam met enige vagstukkeklas verpak word nie. Klas eerder by CBP, BP of BKS waar dit die beste pas.

Vagstukke wat alleen uit nekwol bestaan, kan met 'n lengtesimbool tesame met **NKS** bv. **BNKS** ens. gemerk word.

4. RUGWOL

Wanneer rugwol stowwerig en/of merkbaar verweerd is of plantmateriaal bevat, moet dit van die vagwol verwyder en apart verpak word – Merk **BKS**.

As rugwol nie noemenswaardig afwyk nie (met 5% skoonopbrengs), hoef dit nie verwyder te word nie. In kortwol skeersels (50mm en korter) is dit uiters selde nodig om rugwol te verwyder mits dit nie andersins afwyk nie.

Indien daar groot verskille is kan twee klasse rugwol, naamlik **BKS en BKS2** gemaak word. Erg stowwerige en/of verweerde, korter, swaarder rugwol en “kraaines” dele – Merk – **BKS2**.

BKS 3

Rugwol met ‘n baie hoë persentasie plantmateriaal byvoorbeeld strooi (voerkraal skape)

5. VAGWOL

Dit is die deel van die vag wat oorbly nadat alle afwykende dele soos Lox, pense en stukkies, vagstukke en rugwol verwyder is. Doel van klassering moet egter wees om hierdie vagklas-lyne so groot as moontlik te maak.

Omgewingsfaktore speel ‘n groot rol maar as riglyn kan die volgende persentasies van elke klas gebruik word in die klasseringsproses.

Riglyne vir klassering

KLAS	MAANDE GROEI		
	12	8	6
Vaglyne	70%	75%	80%
Rugte	10%	5%	0%
Pense	10%	10%	10%
Lox	10%	10%	10%

Met die klassering van deeglike afgerande vagwol, word ses fisiese woleienskappe in ag geneem, waarvan elk ‘n rol by die vasstelling van die prys speel. Hierdie 6 fisiese eienskappe word egter die beste beoordeel deur al die eienskappe in kombinasie te sien, aangesien die een die ander komplementeer;

1. Treksterkte
2. Lengte
3. Fynheid
4. Kwaliteit
5. Kondisie
6. Voorkoms

1. TREKSTERKTE

Die treksterkte van wol word in die skeerskuur subjektief bepaal maar kan lotte met ‘n lengte van 50 mm en langer ook objektief vir treksterkte getoets en gesertifiseer word tydens objektiewe meting. Die treksterkte word gemeet in eenhede van Newtons/ktex – hoe groter, hoe sterker die stapel.

‘n Praktiese definisie van treksterkte van wol sal wees: - die weerstand wat individuele wolvefels in die wolstapel bied teen spanning, wrywing en slytasie.

In die vetwolstadium en subjektiewe bepaling word treksterkte soos volg gegradeer:

1.1 Gesonde Stapels

Wanneer 'n wolstapel (potloodgrootte) tussen die vingers (duim en wysvinger) geneem en getokkel word (met 'n middelvinger), sal dit 'n metaalagtige klank gee en vanaf die bokant tot die afskeerkant van die stapel geen tengerigheid of breek hoegenaamd hê nie.

Gesond gegroeide vagte word dan volgens die oorblywende fisiese eienskappe tipeer.

1.2 Tengerige stapels

Wanneer die wolstapel tussen die vingers geneem en getokkel word, sal dit 'n dowwe geluid afgee en kan vanaf die bokant tot die afskeerkant van die stapel op enige plek 'n verswakking in die veselgroei hê wat met redelike spanning uiteindelik sal breek.

Hierdie verskynsel kan toegeskryf word aan die vernouing van 'n vesel weens faktore soos gebrekkige voeding (droogte) of dragtigheid en laktasie. Hoewel dit nie soseer 'n breekwol is nie, is dit raadsaam om hierdie wol afsonderlik te verpak indien die hoeveelhede dit regverdig en dit so aan die makelaar te adviseer.

1.3 Breekstapels

Wanneer 'n wolstapel tussen die vingers geneem en getokkel word, sal dit meteens en opsigtelik 'n breek in die stapel toon – Merk **TDR**.

Dit word as 'n vereiste gestel dat vir treksterkte die vag alreeds getoets word voordat rugte en vagstukke verwyder word om te verhoed dat tengerige rugte en tengerige vagstukke saam met gesonde rugte en gesonde vagstukke in dieselfde baal geklas word.

Soos reeds gestel word wol ook objektief getoets vir Treksterkte indien dit 'n lengte van 50 mm en langer het, en word dit as Newtons per Kilotex aangedui.

Wol met 'n gemiddelde waarde van:

< 25 N/Ktex = Toenemend tenger (lae treksterkte)
25-30 N/Ktex = Gedeeltelik tenger (gemiddelde treksterkte)
30-40 N/Ktex = Toenemend gesond (hoë treksterkte)
>40 N/Ktex = Baie gesonde wol (baie hoë treksterkte)

Treksterkte affekteer die verwerking van wol – soos wat N/Ktex verlaag so verhoog die % uitkamsels en hoe minder kamwol is beskikbaar wat aan die spinner verkoop kan word.

Tesame met die meting in die N/Ktex word daar ook bepaal watter persentasie van die stapels op die TIP, in die MIDDEL of op die BASIS breek. 'n Hoe % middelbreuke veroorsaak 'n groot verlies aan lengte in die kambol wat spinverrigting negatief beïnvloed.

Dit is dus belangrik dat die persentasie middelbreuke deur goeie kuddebestuur so laag moontlik gehou moet word om 'n goeie lengte vesel in die kambol te verseker.

2. LENGTE

Wol word in nege verskillende lengteklasse ingedeel, nl.

<u>Beskrywing</u>	<u>Lengte (Minimum lengtes)</u>
AA	90 mm+
A	80 – 90 mm
BB	70 – 80 mm
B	60 – 70 mm
C	50 – 60 mm
DD	40 – 50 mm
D	30 – 40 mm
EE	20 – 30 mm
E	onder 20 mm

Egaligheid van lengte is ook baie belangrik tydens die verwerkingsproses, en moet die verskil in stapellengtes van vagwol in dieselfde klas nie meer as 25 mm vir langer as 50 mm en 20 mm vir wol korter as 50 mm, wees nie.

Stapellengte kan, soos in die geval van treksterkte, ook objektief gemeet word. Die variasie (koëffisient van variasie) word saam met die gemiddelde stapellengte bepaal en word die volgende norms gebruik:

Hoe kleiner die waarde, hoe meer uniform is die lengte van stapels in 'n lyn:

12% en minder	= Baie goeie uniformiteit
13 – 20%	= Goeie tot gemiddelde uniformiteit
21% en meer	= Baie onegalige stapellengteverspreiding

Normaalweg is daar 'n noemenswaardige prysverskil tussen wol langer as 50 mm (langwol) en wol korter as 50 mm (kortwol) weens die verskil in eindgebruik. Hierdie lengtes word in die handel beskryf as:

*Langwol word gebruik vir KAMGARING (Worsted Yarn) - vesels gaan deur 'n kamproses, kort vesels word verwyder en vesels word weer parallel getrek om 'n gladde voorkoms te verseker vir byvoorbeeld weefstowwe vir pakke, broeke, baadjies en rompe

*Kortwol word gebruik vir KAARDGARING (Woollen Yarn) – Bestaan uit kort vesels en slegs deur 'n kaardproses gaan (nie gekam) wat 'n sagte, donserige en onreëlmatige voorkoms vertoon, byvoorbeeld vir komberse, dik jasse en viltprodukte

3. FYNHEID

Wol se belangrikste prysbepalende eienskap is fynheid, wat gemeet word in eenhede van mikrometers (*mikron). Een mikron (μ) dui die deursnit van die vesel aan en is ekwivalent aan 1/1000 (1 duisendse) van 'n mm.

'n Metode wat aangewend word om fynheid van die wol vag subjektief te bepaal, behels die vasstelling van die aantal kartels per 25 mm stapellengte. Fynheid is hoogs gekoppel met die hantering (aanvoeling) van die wol asook met stapelgrootte (dikte) en kwaliteit van die wol. Vir hierdie doel word die sg Duerden verwantskap gebruik

Hoe hoër die kartelfrekwensie, hoe dunner die stapel, hoe sagter die aanvoeling en hoe hoër die kwaliteit – hoe fynner is die vesels en omgekeerd.

Beskrywing	Fynheid Simbool	Mikron - μ	Deurden – Getal kartels/25mm
Superfyn	FF	19 en fyner	16>
Fyn	F	19.1 – 20	13 – 15
Medium	M	20.1 – 22	11 - 13
Sterk	S	22,1 – 24	8 – 10
Oorsterk	SS	24,1 - 27	<7

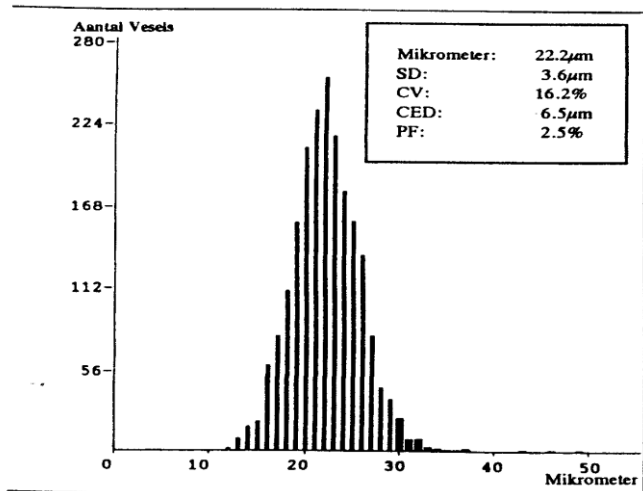
Deurden-getroue wol verteenwoordig die ideale balans ten opsigte van aanvoeling, verwerkingsvermoë en eienskappe van die eindproduk en behoort die kuddeboer se teelbeleid die strewe na 'n Deurden-getroue wol te reflekteer. Aangrensende fynheidsgroepe kan bymekaar gevoeg word vir klasseringsdoeleindes indien nodig, en moet die fynheid toegeken vir die klas die sterkste wol in die baal aantoon. Dit beteken ook dat die maksimum afwyking in fynheid tussen vagte in 'n klas 2 mikron kan wees.

Fynheid (veseldikte) word ook objektief gemeet en word die volgende resultate is beskikbaar

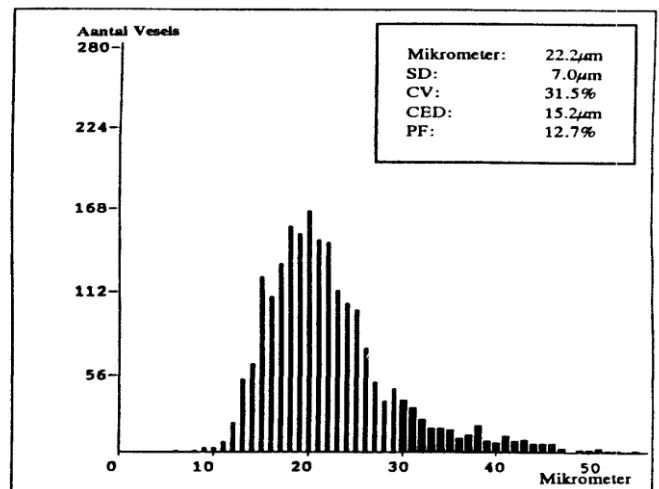
- MFD = Mean Fibre Diameter / Gemiddelde Veseldeursnit
- SD = Standard Deviation / Standaardafwyking
- Cof V% = Coefficient of Variation / Koëffisient van Variasie.
- CED = Coarse Edge Diameter / Growwekant Deursnit
- PF = Prickle Factor / Prikkefaktor

HISTOGRAMME:

SKAAP A



SKAAP B



GEMIDDELDE VESELDEURSNIT

Wol met dieselfde gemiddelde veseldeursnit kan baie verskil ahangende van die verspreiding van die deursnit van enkelvesels om daardie gemiddelde. Beskou byvoorbeeld die twee monsters A en B. Beide het dieselfde gemiddelde veseldeursnit van 22,2 μm , maar verskil ten opsigte van distribusie. Skaap A het 'n nou verspreiding van veseldeursnitte met 'n baie lae persentasie growwe vesels (<30mikron gewoonlik). Skaap B het 'n wye verspreiding van veseldeursnitte en 'n groter persentasie growwe vesels (<30mikron). Produkte wat vervaardig word van wol met hierdie wye tipe distribusie (B) sal baie meer krapperig wees en swakker hanteer as produkte wat vervaardig word van wol met 'n smaller distribusie (A).

STANDAARDAFWYKING EN KOEFFISIËNT VAN VARIASIE

SD – dui op die verspreiding of distribusie van veseldeursnit van individuele vesels binne 'n getoetste monster. Hoe laer die SD, hoe meer uniform en wenslik is die resultaat in alle fynheidsklasse in terme van prosessering en die eienskappe van die eindproduk.

SD kan in die teelprogram gebruik word om wolkwaliteit te verbeter, en is die einddoel om die standaardafwyking van wol te verlaag, ongeag die gemiddelde veseldeursnit of die tipe wol.

Die volgende is 'n riglyn vir maksimum SD per fynheidsklas

<u>MIKRON</u>	<u>MAKSIMUM SD</u>
< 17,5	3,5
17,6 – 19	4
19,1 – 20,5	4,5
20,6 – 22	5
22,0 – 23,5	5,5

CV word bereken deur die standaardafwyking te deel deur die gemiddelde veseldeursnit en te vermenigvuldig met 100 om 'n persentasie te gee.

CV dui die mate van veseldeursnitvariasie relatief tot die gemiddelde veseldeursnit aan.

CV is 'n handige waarde om die verspreiding van veseldeursnit van wol, van verskillende gemiddelde veseldeursnitwaardes met mekaar te vergelyk. Hoe laer die CV, hoe smaller en meer uniform die distribusie wat dui op beter stapelstruktuur, styl en spingedrag en ook groter weerstand teen vagverrotting.

In die praktyk word ervaar dat vir elke 5% afname in CV, daar 'n verbetering in spingedrag gelykstaande aan 'n afname van amper 1mikron in die gemiddelde veseldeursnit sal wees. (Wol vanaf skaap A sal dus beter spin as wol vanaf skaap B.)

Growwe Kant Deursnit

CED word gemeet in mikron en is gelykstaande aan die aantal mikrons groter as die gemiddelde veseldeursnit van die monster waar die grofste 5% vesels lê. Hierdie aanduiding van "grofheid" het 'n sterk verwantskap met die koëffisiënt-van-variasie van die monster. In die algemeen dui 'n lae CED op 'n beter wolkwaliteit en ook 'n meer uniforme distribusie. Gewoonlik het skape met 'n lae CED relatief tot hulle gemiddelde veseldeursnit, ook 'n meer produktiewe wolproduserende vel.

Prikkelfaktor En Gemaksfaktor

Wol wat teenaan die vel gedra word, veroorsaak 'n gevoel wat beskryf kan word as "prikkel" by sekere mense, wat veroorsaak word deur growwe vesels wat met genoeg krag in die vel kan steek om die pynsenuwees te prikkel. Alhoewel sensitiwiteit baie verskil van persoon tot persoon, is dit hoofsaaklik vesels growwer as 30 mikron wat sterk genoeg is om die pyn senuwees op die vel te prikkel. Wolkledingstukke, met minder as 5% vesels wat growwer as 30 mikron is, behoort by die meeste mense nie 'n prikkelreaksie te veroorsaak nie. Die gemaksfaktor is net die omgekeerde en word bereken deur die prikkelfaktor van 100% af te trek. Met ander woorde, 'n prikkelfaktor van 4% is gelykstaande aan 'n gemaksfaktor van 96%.

4. KWALITEIT

Kwaliteit kan gedefinieer word as reëlmatige en duidelike karteling, sagte vol hantering en vry van hare, growwe kempagtige of gekleurde vesels.

Kwaliteit word gegradeer as:

- **Goed:** Duidelike en reëlmatige karteling, 'n sagte aanvoeling van die wol en die totale afwesigheid van vreemde vesels.
- **Redelik:** Onreëlmatige of onduidelike karteling (dowwe voorkoms) ietwat harde aanvoeling van die wol en/of teenwoordigheid van vreemde vesels.
Wol met 'n redelike kwaliteit behoort een fynheidsgraad afgeklas te word, byvoorbeeld 'n M (medium) wol, word 'n S (sterk).
- **Swak:** Gebrek aan duidelike of reëlmatige karteling, 'n harde aanvoeling van die wol of die aanwesigheid van merkbare growwe vreemde vesels of hare.
Wol met 'n swak kwaliteit behoort na kruisrastipe afgeklas te word, bv. XM.

Met die tipering van wol deur die die handel word kwaliteit gewoonlik omskryf as styl. Styl het ook 'n belangrike rol te speel in verwerking en kwaliteit van eindproduk. So byvoorbeeld word lyne getipeer op kwaliteit omskryf as 'n goeie kamboltype, 'n gemiddelde kamboltype of 'n minderwaardige kamboltype.

5. KONDISIE (SKOONOPBRENGS)

Kondisie kan gedefinieer word in terme van die mate van aanwesigheid van enige ander materiaal anders as skoon wolvesel, en behels die volgende:

Wololie en Wolsweet	- 15 tot 30%
Sand en stof	- 5 tot 40%
Plantmateriaal	- 0,5 tot 10%+
Vog	- 8 – 12%

Kondisie word in drie grade verdeel, nl:

- Lig Skoonopbrengs van 60% en hoër.
- Matig Skoonopbrengs van 50 – 60%
- Swaar Skoonopbrengs van 50% en laer.

Die hoeveelheid en gehalte wololie aanwesig in die vag dien 'n goeie doel om die wolvesels te beskerm teen verdorrings en verwerking wat deur stof en weerselemente veroorsaak word.

Uit 'n produksieoogpunt beskou, is die belangrikste norm die produksie van die hoeveelheid skoonwol per skaap en kan 'n gemiddelde skoonopbrengs van 65% vir vagwol as 'n riglyn gestel word. Indien skoonopbrengs te laag word, is dit 'n aanduiding van die oorbelading van die vag met wololie en vreemde materiaal, terwyl 'n skoonopbrengs wat 72% oorskry, vir wolvagte 'n gevaar inhou van te veel verwerking as gevolg van 'n te lae wololie-inhoud.

6. VOORKOMS

Voorkoms word subjektief bepaal met inagneming van die kleur van die wol, die stapelformasie en die hoeveelheid tip in verhouding tot die lengte van die stapels.

Dit word uitgedruk in drie grade, nl.:

- **GOED:** Kleur wit tot ligroom, goeie stapelformasie en die afwesigheid van verweerde of punterige tip.
- **REDELIK:** Kleur diep room tot effe geel, tautjiesagtige stapelformasie of merkbare verweerde of punterige tip.

- SWAK: Kleur geel tot roesagtige, waterige, toutjiesrige stapelformasie of erg verweerde punterige tip.

Kleur kan op versoek ook objektief gemeet word, en in kort as volg opgesom:

Daar is basies 7 kleure in die spektrum en 3 (Rooi =X, Groen=Y en Blou=Z) in kombinasie speel 'n rol op die kleur van wol.

Met die faktor X nie 'n noemenswaardige rol speel nie, is dit dus die ander twee faktore wat op 'n persoon se retina 'n rol gaan speel met die bepaling van kleur.

Indien Z (blou) dus van Y (groen) afgetrek word, is die resultaat Geel.

$Y - Z = \text{Geel}$.

Die volgende Y-Z waardes op 'n skaal bepaal die kleur van wol:

7	= Skitterwit
8	= Wit
11	= Romerig
18	= Kanariegeel

Dit is dus belangrik om in die telingsprogram vir 'n wit tot minstens ligroom tipe wol te selekteer aangesien dit die verskeidenheid kleure waarin die wol gekleur kan word aansienlik verhoog.

Die kleur van 'n besending wol is belangrik na die wasproses asook in die kambolstadium en indien enige hoeveelheid wol met 'n swak voorkoms (kleur) in 'n besending wol voorkom, kom hierdie defek prominent te voorskyn in die kambolstadium en word die kleurproses negatief beïnvloed.

Voorkoms speel 'n belangrike rol met die bepaling van styl (bv. goeie, gemiddelde kambol, ens.) wat weerspieël word in 'n prysverskil.

HOOFSTUK 6

UITSKOT VAGWOL

Die hoofdoel van klassering moet wees om so groot as moontlik vagklasse te maak. Wanneer enige wol wel egter in een of ander opsig afwyk van die hoofklasse wat in 'n skeersel gemaak word, word sulke vagwol as uitskot vagwol gedefinieer (ODD).

Wanneer hierdie uitskot vagwol te min is om 'n aparte vagklas te regverdig, word die volgende aanbevelings insake die klassering van uitskot vagwol gemaak:

1. TREKSTERKTE

Tenger of breekvagte moet nie in verskillende klasse verdeel word nie, maar slegs afgerand word en by **TDR**-klas gesit word.

Enkel tenger vagte kan by 'n **BKS2**-klas ingedeel word of apart gehou word.

Indien die hele skeersel tengerig is, word dit normaalweg geklas en die makelaar verwittig.

2. LENGTE

Wanneer wol te kort is vir die bestaande lengteklasse in 'n skeersel, kan enkele te kort vagte by vagstukke byv. **B** of by **CBP** en/of **BP** klasse ingewerk word afhangende waar dit die beste pas.

Vagte wat te lank is, bv. oorgroeide vagwol, moet altyd afsonderlik verpak word.

3. FYNHEID

Enkele te sterk vagte – klas by vagstukke byv. **B**.

4. KWALITEIT

Vagte met 'n redelike kwaliteit, kan by 'n klas van 'n laer fynheidsgraad, of by vagstukke geklas word.

Vagte met 'n swak kwaliteit (sonder hare) word by kruisraswol verpak. Wol waarin hare aanwesig is, moet afsonderlik verpak word – Merk **XX**

5. KONDISIE

Enkele te swaar vagte kan by rug of pensklasse ingewerk word.

Indien swaar vagte genoeg is vir 'n klas, hou afsonderlik en merk BV. **AM2/AS2**, ens.

6. VOORKOMS

Enkele onaantreklike vagte kan, afhangende van skoonopbrengs en kleur, by rug of pensklasse gewerk word.

Indien genoeg vir 'n klas, hou apart en merk bv. **AM2**.

HOOFSTUK 7

ANDER Tipes MERINO WOL

1. RAMWOL

Die aanbeveling is dat wol wat van ramme geskeer word in die skeersel ingewerk word, waar dit die beste pas volgens die fisiese eienskappe.

Indien dit afwyk van die skeersel kan dit apart verpak word en gemerk = **RAM**

Swaar, kort en minder aantreklike ramwol kan ook **RAM2** gemerk word.

2. SAADWOL

Indien 'n skeersel tot so 'n mate met saad besmet is dat die vagwol nie deur afranding saadvry gemaak kan word nie, moet die saad geignoreer en die skeersel gewoonweg soos 'n saadvrye skeersel behandel word.

Wol wat met boetebos, kankerroos en klits besoedel is, moet altyd apart verpak word. Dit is ook raadsaam, indien moontlik, die besoedeling voor die skeerproses te probeer verwyder.

Indien saadwol in so 'n mate voorkom dat die vagwol betreklik saadvry gemaak kan word deur afranding, moet die afgerande saadwol uitgesoek en by die vagstukke, **CBP** of **BP** ingewerk word.

Wanneer saad slegs by 'n sekere aantal skape of deel van 'n skeersel aangetref word, moet sodanige wol nie met die saadvrye wol vermeng word nie, maar as 'n afsonderlike skeersel behandel word en gemerk word bv. **BSDY**.

3. LAMMERWOL

Lammerwol is die wol van lammers onder 8 maande ouderdom.

Lammerwol moet afsonderlik gehou en geklas word vir die volgende redes:

- Die struktuur van lammerwolwesels is verskillend van die van groot skape en eersgenoemde het 'n spiraaltip wat 'n swak kamverhouding veroorsaak.
- Uit enige gegewe kudde is die mikron van lammerwol die fynste.
- Lammerwol is 'n spesialiteitswol mits dit nie langer as 50mm, korter as 15mm en nie 27 mikron oorskry nie; van goeie kwaliteit en prakties vry van saad is (nie 0,5% saad oorskry nie).

Die volgende klasse vir lammerwol word gemaak:

50 mm >	Merk CL
40 – 50 mm	DDL
30 – 40 mm	DL
20 – 30 mm	EEL
10 – 20 mm	EL
Lammerpense en stukkies	LBP
Lammerloks	LLOX
Ergf harige en growwe lammerwol	XL

Soos genoem, hou ten alle tye vagte apart, maar kan onderlyne (indien klein hoeveelhede) saam met lyne van grootskaap ingewerk word.

4. WISELLAMMERWOL

Dit is wol afkomstig van lammers tussen die ouderdom van 8 en 12 maande wat nie as lammers geskeer is nie. Wanneer wissellammerwol gemeng word met grootskaapwol van dieselfde ondergroei, kan dit die tipe asook die skoonopbrengs nadelig beïnvloed.

Weens die feit dat wissellammerwol ook fyner meet as volwasse grootskaapwol, sal dit ook voordelig wees om dit afsonderlik aan te bied.

Die volgende klasstandaarde word gebruik:

Wissellammerwol (Hoggets) meer as 80 mm	- merk AH	
70 – 80 mm	-	BBH
60 – 70 mm		BH

Afhangende van die fynheid van die kudde, kan wissellammerwol geklas word volgens fynhede met die fynste, d.w.s. 20 μ en fyner as F byvoorbeeld **AFH** gemerk en die res gewoonweg as bv. **AH**, ens.

Indien hoeveelhede dit regverdig kan vagstukke, afrandsels, rugte, pense, stukkies en lox as afsonderlike klasse geklas word, maar in die meeste gevalle kan dit geklas word by ooreenstemmende klasse vir volwasse skape, met voorkeur aan vagstukke, rugte, afrandsels, pense en stukkies afkomstig van jongskaapvagte om vol bale te verkry.

Indien vagstukke, rugte en afrandsels afsonderlik geklas word, moet dit gemerk word **HA**, **HB** of **HC** vir vagstukke, **HBKS** vir rugte en **HCBP** of **HBP** vir pense en afrandsels.

5. JONGSKAAPWOL

Jongskaapwol afkomstig van skape wat as lammers geskeer is en dan weer die tweede keer geskeer word, dus normaalweg op 2-tand ouderdom. Vir dieselfde redes as byvoorbeeld wissellammerwol, word die wol apart gehou en met 'n Y-simbool gemerk, bv. **YBM**, **YCBP**, ens.

6. ANDER

Die volgende tipes wol moet ook altyd apart verpak word en onder geen omstandighede by loks-klasse of enige ander klas gevoeg word nie:

Oorgroeide wol (130mm plus)	OG
Reënbevlekte (swam) wol	BKS 4
Gematte wol	MAT
Klontwol	LPY
Velwol (vanaf velle geskeer)	VEL
Dooie wol (vanaf dooie skape geskeer)	PLK
Brommer wol	PLK

HOOFSTUK 8

KLAS VAN WITWOLRASSKEERSELS, KRUISRAS EN GROWWE WIT EN GEKLEURDE WOL

1. WOL VAN WITWOLRASSE

Hierdie wol is afkomstig van witwolrasse wat van nature vry is van steekhaar, gekleurde vesels en hare.
Voorbeelde: SA Vleismerino / Landskaap.

Geen voorsiening word in die klasstandaarde gemaak vir afsonderlike klassimbole nie. Dieselfde ses fisiese eienskappe word met klassering in gedagte gehou met 'n voorvoegsel "W" :

Vagte	WBM, WCS , ens
Rugwol	WBKS, WBKS²
Afrandsels	WB, WC , ens.
Pense	WCBP, WBP
Wissellammerwol	WBH , ens
Lammerwol	WCL
Tenger	WTRDR
LOX	WLOX, WLOX² , ens

Belangrik : Verskillende rasse moet altyd afsonderlik geklas word.

2. KRUISRASWOL

Dit is wol wat prakties van nature vry is van steekhaar en gekleurde vesels en hare, afkomstig van kruisings.

Voorbeelde: Kruising van Dormers, Vandors, ens, met Merino of ander witwolrasse.

Voorvoegsel "X" word gebruik.

Die volgende klasse kan gemaak word:

XF	Goeie kwaliteit fyn (<27 mikron)
XM	Goeie kwaliteit (27 – 30 mikron)
XS	Goeie kwaliteit (30 – 33 mikron)
XX	Growwe/harige (33 mikron >)
XBKS	Rugwol
XCBP, XBP	Pense en afrandsels
XLOX	Loks klasse
XL	Kruisras lammers

3. GROWWE WIT EN GEKLEURDE WOL

Hierdie tipe wol het van nature steekhaarvesels of hare en/of gepigmenteerde vesels.

Voorbeelde: Dorpers, Van Rooy en Kruisings

Let wel: Dit is noodsaaklik dat hierdie rasse laaste in die skeerhok geskeer word om enige besoedeling van kempagtige vesels en/of gekleurde vesels te voorkom.

Die volgende klasstandaarde word gebruik

CW (Coarse White)

- Wit wollerige wol met min steekhaar en gekleurde vesels.

CW2

- Wit kempagtige vesels

C+C (Coarse and Coloured)

- Gekleurde wollerige wol met min steekhaar.

C+C2

- Gekleurde kempagtige vesels.

HOOFSTUK 9

GROEPERING VAN VAGWOLKLASSE

Die doelwit met groepering van vagwolklasse, sluit die volgende in:

1. Ekonomies van aard, met inagneming van die gemiddelde prys per kilogram van die skeersel.
2. Aanvaarbaar binne die Klasstandaarde
3. Lotte vir objektiewe meting moet verkieslik 3 bale plus wees, behalwe vir fyner en spesialiteitstipes van hoë finansiële waarde. Let wel dat objektiewe metingskoste ook op 'n glyskaal bepaal word, m.a.w. een baal sal per kilogram aansienlik duurder wees as meervoudige bale per kilogram.
4. Enkel bale van 'n laer klas asook SPLIT (meer as een tipe in 'n baal) sal na die samekassing en vermengings (S+V) afdeling gekanaliseer word met addisionele kostes tot gevolg.
5. Bale moet 'n minimum van 100 kg wees met 'n 190kg maksimum vir vaglyne en 220 kg vir lokslyne.
6. Die volgende beginsels geld met die groepering van wol;
 - Die kleinste hoeveelheid beter wol te groepeer met die grootste hoeveelheid swakker wol om sodoende die grootste moontlike hooflyn te kan bekom, bv :
$$1 \text{ AM} + 2 \text{ AS} = 3 \text{ AS}$$
 - Om onder geen omstandighede kleiner hoeveelhede swakker wol te groepeer met groter hoeveelhede goeie wol, bv.
$$15 \text{ AM} + 3 \text{ BM} = 18 \text{ BM}$$
 - Om naastenby ewe veel van hoër en laer gehalte; -
Groot hoeveelhede b v. $10 \text{ AM} + 12 \text{ AS} = \text{Hou apart}$
Klein hoeveelhede $2 \text{ AM} + 2 \text{ AS} = 4 \text{ AS} = \text{Klas Saam}$
7. Maksimum verskille wat toegelaat word:
Lengte – langwol (50mm+) =25mm
Kortwol (<50mm) =20mm
Fynheid – 2 mikron.
8. Hou verskillende rasse apart. Al is dit merino tipe wol sal daar 'n moontlike verskil in steil wees. Onderlyne kan moontlik groepeer word.
9. Hou Lammer- en Wissellammerwol apart (redes soos in hoofstuk 7 bespreek).
10. Soos in hoofstuk 5 bespreek moet die volgende tipes altyd afsonderlik verpak word.
 - Oorgroeide wol
 - Gemerkte wol
 - Gematte wol
 - Klont
 - Vel
 - Dooie wol.

VOORBEELD VAN GROEPERINGS MET DIE VOLGENDE GEGEWENS:

- = 3 baal per "OM" Lot
- 30 vagte per baal
- Gewone byklasse soos B, CBP, BP, ens.
- Spesialiteits tipe = 19 μ en fyner.

NR	Klas	GETAL VAGTE	OPMERKINGS
1	AFF	60	19,9 μ Goed
2	AF	30	Goed
3	AAM	60	Goed
4	BBF	60	Goed
5	AM	90	Goed
6	BM	60	Goed
7	BS	60	Goed
8	BM	15	Stowwerig
9	AS	15	Swaar, Swart Tip
10	RAM	15	23,0 μ , olierig
11	CM	15	Geel
12	TDR	10	80 mm lengte

OPSOMMING VAN GROEPERING

KLASSE GROEPEER	AANTAL VAGTE	AANTAL BALE	MERK	OPMERKING
1	60	2	AFF	"OM" – Spes.
2 + 4	90	3	BBF	"OM"
3 + 5	150	5	AM	"OM"
6 + 7	120	4	BS	"OM"
9 + 10	30	1	RAM	S + V
8	15			Na BKS
11	15			Na CBP
12	10			Na BKS

HOOFSTUK 10

WOL AS TEKSTIELVESEL

Wol maak 'n baie klein persentasie (<3%) van die totale tekstielbedryf uit en moet dit dan prysgewys ook teen hierdie vesels kompeteer.

Omtrent 70% van wol wat geproduseer word, word in kleedwol gebruik terwyl die oorblywende 30% gebruik word in tapyte, komberse en bekleedsels.

Die vag van die Merino groei min of meer konstant deur die jaar en het die Merinoskaap omtrent 60 miljoen veselproduserende follikels oor sy lyf en groei wol teen omtrent 2 mm per week. Dit beteken dat 'n skaap 120 km vesel per week produseer.

Wolvesels is 'n komplekse struktuur wat uit verskeie lae selle bestaan wat ook op die epidermis oorvleuel (skubbe) en die buitewand vorm – dit maak 10% van die veselmasse uit. Die korteks wat dan 90% van die massa opmaak, bestaan uit makro- en mikrovesels.

Chemies is wol 'n proteien en val onder die klas wat as keratien bekend staan. Wol bestaan hoofsaaklik uit vyf chemiese elemente, naamlik koolstof ($\pm 50\%$), waterstof ($\pm 7\%$), suurstof (22 – 25%), stikstof (16 – 17%) en swawel (3 – 4%).

Die verhoudings van hierdie elemente variëer van een tipe wol na 'n ander, asook tussen dierlike vesels van verskillende oorsprong. Die variasie in die chemiese samestelling kom nie alleen baie duidelik tot uiting in die ooglopende verskille tussen die wol van verskillende skaaprasse nie, maar ook in die variasie wat in die verskillende dele van dieselfde vag van 'n bepaalde ras aangetref word. So byvoorbeeld, verskil penswol, nekwol, rugwol, vagwol, ens. baie van mekaar en is dit die doel van wolklassing om hierdie opvallende verskille in 'n mate te akkomodeer.

Vesels waarmee wol kompeteer kan kortliks in die volgende klassifikasie opgesom word:

1. NATUURLIKE VESELS

DIERLIKE

Wol
Haar
Sy

PLANTAARDIGE

Saad (Katoen)
Bas (Linne)
Blaar (Sisal)
Vrug (Klapper)

MINERALE

Asbes

2. NATUURLIKE-POLIMEER VESELS

Viskose (Viscose – Wood
Cellulose acetate
Asetaat (Acetate – derived from
Cellulose of wood pulp)
Tri-Asetaat (Cellulose and ascetate)

3. SINTETIESE VESELS

(van steenkool en olie gemaak)
Poliester
Poliiolefin
Akriel
Modakriel
Polieamide (Nylon)

WOLPRODUKTE EN MIKRON KATEGORIE
HOOFSAAKLIK GEBRUIK

MIKRON

Manspakke	24 – 28	
Damespakke	20 – 26	
Breiklere	19 – 22 en 26 – 30	
Onderklere	21 – 23	
Kouse	26 – 31	
Breigare	26 – 27,5	en 31 – 34
Verfilte produk	26 – 35	
Kombersvullings	26 – 35	
Bekleedsels	26 – 36	
Tapyte	34 – 37	
Matras vullings	32 – 37	
Komberse	27 - 34	

HOOFSTUK 11

STYL/HANDELSTIPES

Die handel deel wol in volgens styl en is die gebruikte stelsel tans deur Cape Wools asook die groter makelaars die AWEX-ID (Australian Wool Exchange Identification Document).

Styl is 'n rangorde skaal gekoppel aan die vetwol voorkoms binne 'n wolkategorie en ras.

Die volgende eienskappe word in gedagte gehou met die bepaling van styl:

- Stapeldigtheid
- Egaligheid van lengte tussen stapels
- Tip en stofindringing
- Graad van verwerking van die stapels
- Egaligheid en eenvormigheid van monster (Skeerselvoorbereiding)
- Duidelikheid en egaligheid van die kartel
- Stapel/Tip struktuur byvoorbeeld wissellammerwol.
- Aanwesigheid van dubbelknipsels.
- Algemene voorkoms.

AWEX - ID Version 2.1 (SAF)
(Non - measured Characteristics)

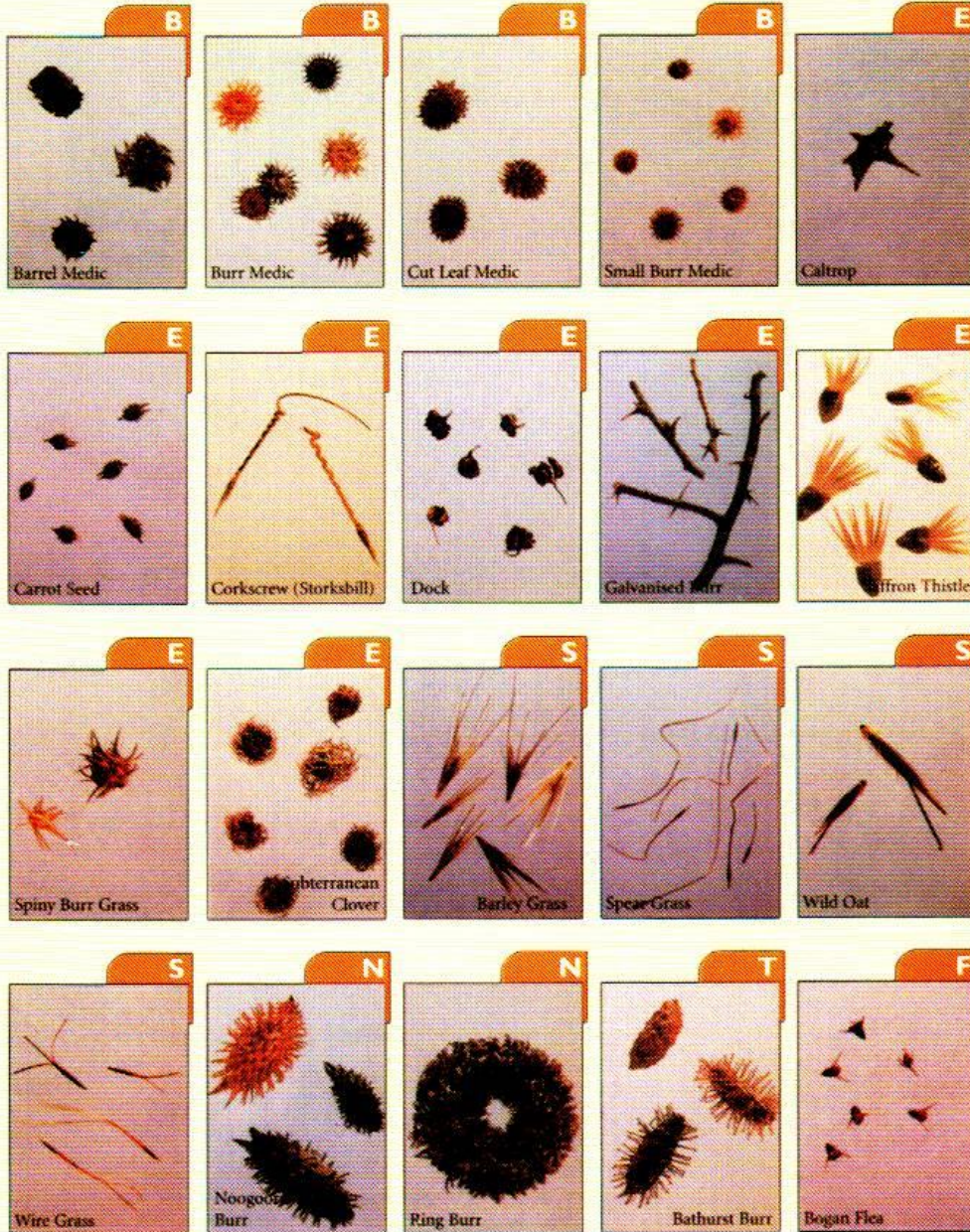
PRIME				QUALIFIERS					
MANDATORY	WHERE APPLICABLE	MANDATORY	MANDATORY	MANDATORY	MANDATORY	CONDITIONAL (NON - AM)	CONDITIONAL (NON - AM)	WHERE APPLICABLE	
BREED	WOOL SUB-CATEGORY	WOOL CATEGORY	STYLE	VM TYPE	FULL STOP	GREASY LENGTH INDICATOR (F/P/B/C)	STRENGTH INDICATOR (Combing)	QUALIFIER (Not scaled)	QUALIFIERS (scaled)
			FLC						
AS (Australian Superfine)	W (Combing Weaners & Lambs)	F (Fleece)	1 (Choice)	B (Burr)	*	10 (6 - 15)	W1 (Part Tender)	M (Scourable Colour)	H (Unscourable Colour)
M (Merino)	L (Carding Lambs)	P (Pieces)	2 (Superior)	E (Seed)		20 (16 - 25)	W2 (Tender)	E (Necks)	N (Water Stain)
X (Crossbred)	U (Plucked & Dead)	B (Bellies)	3 (Spinners)	S (Shive)		30 (26 - 35)	W3 (Very Tender)	G (Doggy)	S (Dark Stain)
D (Downs)	K (Shorn from Skins)	Z (Locks)	4 (Best)	N (Noogooze/Ring)		40 (36 - 45)			Q (Bags)
T (Carpet)	M (Fellmongered)	C (Crutchings)	5 (Good)	T (Bathurst)		50* (46 - 55)			C (Cots)
	O (Overgrown)		6 (Average)	M (Molt)		60* (56 - 65)			J (Jowls)
	N (Non-conforming lot)		7 (Inferior)	F (Bogan Flea)		70* (66 - 75)			K (Shanks)
			PC5 / BLS 3 (Spinners)	WHERE APPLICABLE L (Clumpy)		80* (76 - 85)			A (Dermatitis)
			4 (Best)			90* (88 - 95)			V (Skin Pieces)
			5 (Good)			100* (96 - 105)			R (Brands)
			6 (Average)			110* (106 - 115)			D (Mud)
			7 (Inferior/Stain)			120* (116 - 125)		SCALE (V&P Qualifiers)	Y (Black & Grey)
			LKS / CRT			130 (126 - 135)		1 (Odd Floating)	P (Kemp)
			4 (Best)			Etc		2 (Light <25%)	SCALE (Not including V&P Qualifiers)
			5 (Good)					3 (Light/Med 25-50%)	1 (Light/Odd)
			6 (Average)					4 (Med/Heavy 51-75%)	2 (Medium)
			7 (Inferior/Stains)					5 (Heavy 76-100%)	3 (Heavy/line of...)

* 5mm increments on ASF Styles 1&2 ONLY

AWEX-ID

(Version 2.1)

Major Vegetable Matter Types



OTHER VM CODES USED BUT NOT SHOWN IN PHOTOGRAPHS

M Moit (Twigs, Leaves & Sticks)

L Clumpy VM



Photographs reproduced from "Vegetable Matter in Australian Wool" published by AWTA Ltd

