

1. VILLAMERKIT



PUHDASTA UUTTA VILLAA

Materiaali on sekoittamatonta, puhdasta ja ennen käyttämätöntä, uutta villaa.



KONEPESUN KESTÄVÄ VILLA

Tuotteen voi pestä pesukoneessa villanpesuohjelmalla.

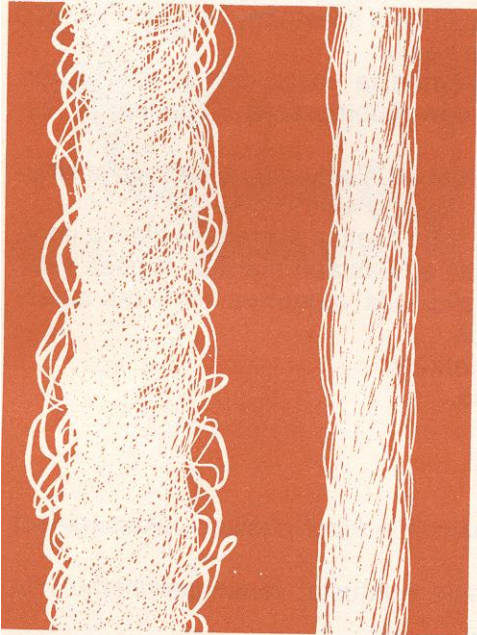


VILLASEKOITEMERKKI

Tuotteesta suurin osa on villaa. Tarkka tuotesisältö on selitettävä merkin yhteydessä.

2. LANKA

KARSTALANKA



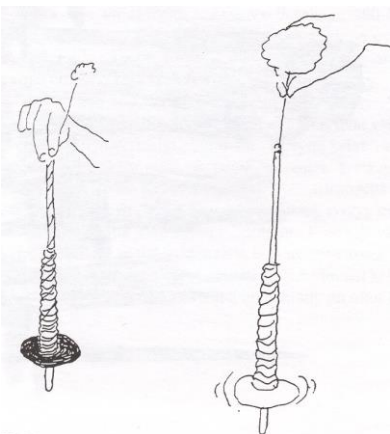
Suomessa kehrätty lanka on pääasiassa karstalankaa. Kuitujen päät ovat eri suuntaisia, jolloin langasta muodostuu pörröinen, pehmeä ja lämmitävä. Karstalankaan voidaan käyttää lyhytkuituista villaa tai kampaajätettä tai lumppuvillaa. Karstalankaa voidaan käyttää pääasiassa neuleisiin. (Kuvassa vasemmalla)

KAMPALANKA

Valmistetaan yleensä pitkävillalampaiden villasta, mutta 5 senttimetrin pituisesta villastakin sitä voi jo kehrätä. Kampalangassa kuidut on kammatu samansuuntaisiksi, jolloin langasta tulee kiiltävää, sileää ja aaltoilevaa. Kampalankaa käytetään puku- ja vaatetuskankeisiin. (Kuvassa oikealla)

3. KEHRÄYS

VÄRTTINÄLLÄ KEHRÄYS



Värttinä on lähes jokaiselle tuttu prinsessa Ruusunen tarinasta. Sen merkitys on kuitenkin jäänyt useimmille epäselväksi. Värttinä on tarkoitettu langan valmistamiseen villahahtuvista. Siitä voidaan käyttää myös nimityksiä koukkari tai kehrävarsi.

Värttinällä kehrätään lankaa useimmiten riiputtamalla värttinää (roikkuva värttinä) Värttinää pyöritetään oikealla kädellä myötäpäivään, jolloin lankaan syntyy ns. Z-kierre (kun lankaa katsotaan tarkasti, sen kierre näyttää Z-kirjaimelta). Värttinällä kehrättäessä kuitujen tulee olla pitkiä, koska värttinän paino katkaisee helposti langan. Tällä menetelmällä saa tiukkakierteistä ja kestävä lankaa.

Voidaan myös kehrätä tuetulla värttinällä, jolloin värttinän alapää on alustaan tai reiteen tuettuna. Oikea käsi pyörittää värttinää ja vasen ohjaa kuitua. Tällä tavoin

saadaan hyvinkin hienoa ja kuohkeata lankaa, koska värttinän paino ei kiristä lankaa. Värttinällä voidaan myös kerrata kehrättyä lankaa, jolloin kaksi lankaa yhdistetään värttinän avulla kiertämällä vahvemmaksi langaksi.

Värttinästä kertova satu löytyy internet-osoitteesta:

<http://www.tkukoulu.fi/~tkkroger/innajaliisa/satu.htm>

RUKILLA KEHRÄYS

Rukilla kehrätään periaatteessa samoin kuin värttinälläkin, kehruu tapahtuu vain vaakatasossa. Vasen käsi pitelee hahtuvaa ja oikea ohjaa kierrettä. Rukki vetää kuituja sormien läpi. Suomen lampaan villa on lyhytkuituista, jolloin kädet on pidettävä lähellä toisiaan, jotta hahtuvat eivät katkeaisi kesken kehruun. Tällaista kehruutapaa sanotaan lyhyeksi vedoksi. Pitkällä vedolla puolestaan kehrätään pitkäkuituista kampavillaa, jota ei Suomen lampaasta saada.

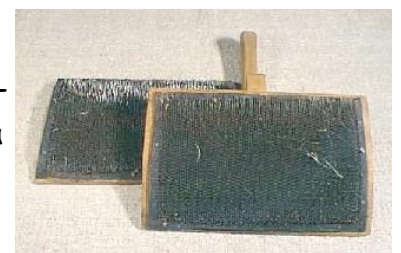


Jotta lanka kestäisi, se täytyy kerrata kuten värttinälankakin. Kuten edellä nytkin kaksi lankaa yhdistetään rukin avulla toisiinsa.

Nykyisin kehrätään useimmiten koneella, koska se on nopeampaa, helpompaa ja halvempaa. Tästä johtuen värttinällä ja rukilla kehräämisen osajia on nykyisin todella vähän.

4. KARSTAUS

Villa on muokattava ennen kehräämistä, jotta villakuidut saataisiin suoristetuiksi ja kehrääminen sujuisi helpommin. Villa nypitään ennen kuin sitä voidaan ruveta karstaamaan. Se tarkoittaa sitä, että tapulit avataan ja roskat villasta poistetaan. Nypitty villa asetetaan vasempaan karstaan ja oikealla karstataan pitkin vedoin. Lopuksi villa siirretään oikealle karstalle ja villa pyöritellään karstojen välissä siirrellen sitä vuoroin karstalta toiselle, kunnes saadaan aikaan eräänlainen "villarulla", jota nimitetään hahtuvaksi tai lepereeksi.



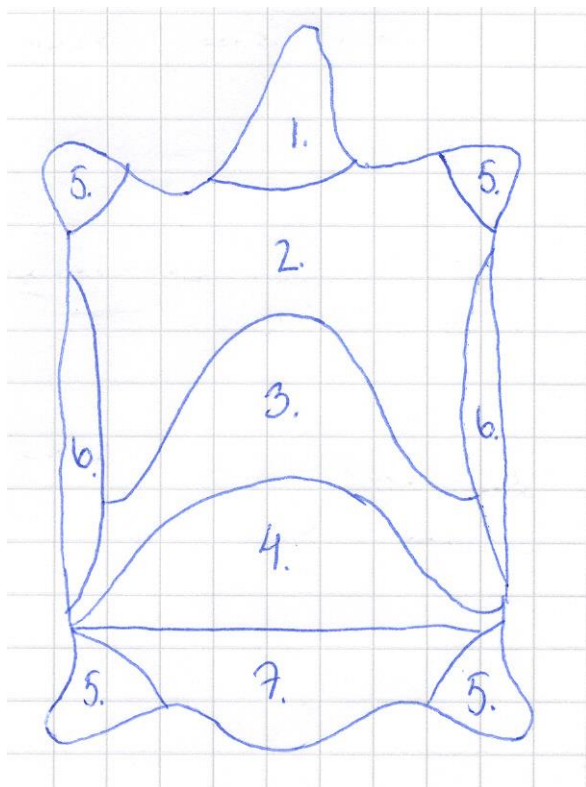
5. SEKOITUS

Eri villalaadut poikkeavat ominaisuuksiltaan toisistaan huomattavasti. Tässä vaiheessa erilaisia villalaatuja sekoitetaan keskenään, jotta saadaan oikeanlainen materiaali kuhunkin käyttötarkoitukseen. Villalaatujen valinnassa kiinnitetään huomiota laadullisiin seikkoihin, kuten hienous, puhtaus, pituus, kiharuus ja laadullinen virheettömyys. Hyvän raaka-aineen tulisikin sisältää eri kuitupituuksia tasaisesti, näin taataan muiden työvaiheiden onnistuminen.

6. PESU

Keritty raakavilla voidaan pestä suurissa pesukoneissa hellävaraisesti varoen villan vanumista. Yleensä raakavilla pestään vain jos se on likaista tai sitä on tarkoitus värjätä. Tämä pesu poistaa epäpuhtaudet sekä kasviperäiset roskat. Suomesta puuttuvat lampaanvillan pesuun ja puhdistamiseen tarvittavat teolliset laitokset, jotka rasittaisivat muuten ympäristöä.

7. LAJITTELU



Lampaan villasta löytyy jopa viittä eri kuitutyyppiä. Tästä johtuen yhden lampaan villan tulisi keritsemisen jälkeen pitää erillään muista, kokonaisuina vuotana (vieraissa kuvassa kokonainen vuota). Tällöin lajittelu voidaan tehdä luontevasti ottaen erilleen lampaan kehon eri puolilla olevat eri tyyppiset villat. Toisella lailla villa voidaan lajitella keritsemisen aikana, jolloin otetaan eripuolilta lampaan kehoa tulevat villat eri kasoihin. Likainen, mutta hyvänlaatuinen villa tulisi myös erotella muusta villasta pesua varten.

Hienointa villa on lampaan etulapojen kohdalla (2), sivuissa (2,3) ja selässä (3). Karkeinta se on lampaan peräpäässä (7) ja jaloissa (5). Päävilla (1) olisi muuten hyvää, mutta se on usein kulunutta ja roskaista. Mahanalus (6) on lyhyttä, vanuttunutta, likaista ja kulunutta. Takalavat (4) kärsivät eniten sateesta ja ovat siksi ohuempaa ja vanuttuneempaa kuin muualla. Lopullisessa lajittelussa perusteina käytetäänkin villan hienoutta, puhtautta, pituutta, lujuutta, väriä sekä sairauksien aiheuttamia

vikoja. Villan kulkiessa liukuhihnalla ammattitaitoiset lajittelijat erottelevat villan omiin kasoihin, jotka lopuksi kootaan laaduittain isoihin villapaaleihin.

8. KERITSEMINEN

Villan tie lampaasta langaksi alkaa keritsemisestä. Keritsemisväli määrää villakuidun pituuden. Yleensä lampaat keritään 6-12kk välein. Suomessa lampaat keritään ainakin kaksi kertaa vuodessa, keväisin ja syksyisin. Eläinsuojelulain mukaan lampaat on kerittävä vähintään kaksi kertaa vuodessa.

Villa keritään yhtenäisenä vuotana, joka pysyy hyvin koossa, sillä rasvainen, kihara villa kasvaa yhtenäisinä kimppuina ns. kuitutapuleina. Kuitutapulit taas ovat sitoutuneet toisiinsa. Vaikka vuota painaa jopa 5 kg, niin kuitumateriaalia siinä on vain noin 2-3 kg. Villan pituus on noin 3-30 cm, tavallisimmin 6-15 cm. Kerityssä vuodassa on villan lisäksi villarasvaa (12-20%), maaperäisiä aineosia, kuten roskaa ja muita epäpuhtauksia (15-30%) ja hikisuoloja (2-12%). Pesun yhteydessä epäpuhtaudet poistetaan. Villarasva poistetaan ja käytetään kosmetiikkateollisuudessa tarvittavan perusaineen, lanoliinin, valmistukseen.

Villan laatuun ja määrään vaikuttaa perinnölliset ominaisuudet. Hienoa villaa saadaan määrällisesti vähemmän kuin karkeaa. Hieno villa on lyhyempää, pehmeämpää ja vanuttuu helpommin kuin karkea villa. Puutteet ruokinnassa näkyvät ensimmäisenä juuri villassa. Liian niukka ruokinta näkyy laihuutena ja villan huonona kuntona sekä puute vitamiineista tai kivennäisaineista aiheuttaa kiillottomuutta ja kasvun heikkenemistä.

Muutama lammas voidaan keritä aivan tavallisilla saksilla. Varsinkin aloittelijalle sakset ovat helpompi työväline kuin käsikeritsimet. Käsikeritsimet ovat sitä vastoin nopeammat kuin tavalliset sakset ja niitä voidaan käyttää muutaman uuden katraisissa. Suomessa markkinoilla on useita keritsinkoneita, joissa on suurimmassa osissa malleissa moottori kädensijassa. Lisäksi on saatavana kerintäkone, jossa moottori on erillään. Lisäksi on mahdollista keritä lampaat hormoniruiskeella kemiallisesti.

9. LAMMAS

Lampaankasvatus

Lammas on todennäköisesti ollut ensimmäinen eläin, jonka ihminen on ottanut kotieläimekseen. Lampaasta saatiin lihaa ruoaksi, villaa vaatetukseksi ja luita koristeiksi ja työkaluiksi. Kotieläimenä lammas on ollut noin 10 000 vuotta.



Lampaita on Suomessa noin 160 000 ja niitä elää noin 6000 tilalla. Osalle kasvattajista lammastalous on harrastus, mutta viime aikoina sen merkitys yrittäjille taloudellisesti tärkeänä tuotannonhaarana on kasvanut. Suomessa villantuotanto on käsityötä, josta johtuen villa onkin eräs ekologisimmista tekstiileistämme sillä lampaat kasvatetaan

hyvin luonnonmukaisesti, eikä kuidun tuotanto rasita ympäristöä. Joillakin alueilla teholammastalouden maissa (mm. Australia, Kiina, Uusi-Seelanti) lampaat ylilaiduntavat kasvillisuuden ja seurauksena saattaa olla kuivuutta ja eroosiota. Suomessa lampaita kasvatetaan lähinnä lihantuotannon vuoksi, joka onkin lammastalouden päätuote, siitä saadaan noin 80-90 % tuloista, mutta villa ja turkikset ovat myös tärkeitä tuotteita. Ihminen on kasvattanut jalostamalla suuren joukon erilaisia lammascarotuja. Jalostuksen perustana on ollut kuitutuotanto (hienous ja määrä), lihatuotanto (kasvunopeus) sekä turkikset (nahen ja villan laatu).

Villantuotanto

Villantuotannon eri rotujen päätyyppejä:

1. Alusvillaa tuottavat: Villa on hienoa, kiharaa, kiiltävää pehmeää ja lujaa. Villaa käytetään erittäin hienoihin lankoihin ja kankaisiin sekä karstatuotteisiin. Merinorodut ja englantilaiset down-lampaat kuuluvat tähän ryhmään.
2. Peitinvillaa tuottavat rodut: Villa on pitkäkuituista ja karkeaa, josta valmistetaan karkeitä kampalankoja. Näitä rotuja ovat: Leicester-, Lincoln-, Cotswold-, Cheviot- ja Romney Marsh-rodun lampaat.
3. Edellisistä risteytetyt rodut: Näitä alusvilla- ja peitinvilloista risteytettyjä lampaita kutsutaan crossbredlampiksi. Lampaan villa ei ole sekavillaa vaan kokonaan kantamuotojensa villan välilaatua. Villa on melko pitkää ja soveltuu monenlaiseen käyttöön.
4. Sekä alus- ja peitinvillaa tuottavat rodut: Villa sopii lähinnä karkeisiin karstalankoihin. Tähän ryhmään kuuluvat englantilainen Blackface- ja suomalainen maatiaislammas.

Villan laatuun vaikuttavat mm. laiduntamisolosuhteet, ilmasto, ravinto ja maan laatu. Vallitsevista olosuhteista riippuen eri alueilla kasvavien samankin rodun villa on erilaista. Suurimmat villantuottajat ovat:

- Australia: Lampaista noin 140 miljoonaa. Merkittävin lammasrotu on merinolammas, joita on 85 % kaikista lampaista
- Venäjä + entisen Neuvostoliiton alue: Lammaskanta yhteensä 117 miljoonaa. Villantuotanto on kuitenkin alhainen suhteessa lammasmäärään ja alueen villantuotanto menee lähinnä omaan käyttöön.
- Kiina: Yhteensä 111 miljoonaa päätä.
- Uusi-Seelanti: Villa lähinnä crossbred-lampaan villaa, laadultaan kovan tuntuista ja pitkäkuituista. Lampaista noin 70 miljoonaa
- Intia: Noin 40 miljoonaa päätä.
- Etelä-Afrikka: Merinolammas merkittävin lammasrotu (85 % tuotosta on merinovillaa), loput crossbred-rotua. Villa on herkästi vanuvaa ja pehmeää. Lampaista noin 30 miljoonaa.
- Etelä-Amerikka: Crossbred-villa muodostaa 85 % tuotannosta.
- Eurooppa: Englantilaiset villat ovat maailmankuuluja, Shetlandvillasta valmistetut tuotteet tunnetaan laajasti. Myös Islannilla ja Norjalla on merkittävä asema villantuottajina.

Suurtiloilla myös usein torjutaan lampaissa eläviä loiseläimiä ja matoja torjunta-aineilla sekä lampaista voidaan käyttää hyönteismyrkkykylvyissä villalaadun parantamiseksi. Myöskin koinsuoja-aineita käytetään suojaamaan villaa. Nämä aineet aiheuttavat ongelmia luonnossa.

Lähteet

- Hukkinen, Satu, 1995. Luonnonkuitujen kehruu. Dataliina oy, Helsinki.
- <http://www.edu.fi/oppimateriaalit/kotu2/lammas/7.html>
- Lampaan ruokinta ja hoito. 2000. Tieto tuottamaan 90. Maaseutukeskuksen liitto. Gummerus: Jyväskylä.
- Tuottava lammastalous. Lampaiden rehut, ruokinta ja terveydenhoito. Tieto tuottamaan 67. Maaseutukeskuksen liitto. Satakunnan painotuote: Kokemäki.
- <http://www.edu.vlk.fi/koulut/tyry/rile/villa3.html>
- <http://www.kuluttajavirasto.fi/ekok/tekstiilit/villa.html>

ITSEOPISKELUKYSYMYKSET

1. Mitä tämä merkki tarkoittaa?



2. Mitä eroa on kampalangalla ja karstalangalla?
3. Miten villasta tulee lankaa?
4. Mikä on karsta?
5. Miksi villalaatuja sekoitetaan keskenään?
6. Missä vaiheessa ja miksi villa lajitellaan?
7. Mistä lampaan kohdasta saadaan hienointa villaa? Entäpä karkeinta?
8. Mitä tapahtuu, kun lammas keritään? Entäpä kun lanka keritään?
9. Minkä takia lammasta kasvatetaan?
10. Mihin ihminen tarvitsee villaa? Onko lampaankasvatus mielestäsi ympäristöystävällistä?