



Ingrid Eiland

EESTIS TOODETUD VILLASE LÕNGA KASUTAMINE KÄSITÖÖTEGIJATE HULGAS

LÕPUTÖÖ

Tehnoloogia ja ringmajanduse instituut

Moetööstus

Spetsialiseerumine - Ressursikorraldus

Juhendaja: Diana Tuulik

Tallinn 2023

Mina, Ingrid Eiland tõendan, et lõputöö on minu kirjutatud. Töö koostamisel kasutatud teiste autorite, sh juhendaja teoste teoste on viidatud õiguspäraselt.

Kõik isiklikud ja varalised autoriõigused käesoleva lõputöö osas kuuluvad autorile ainuisikuliselt ning need on kaitstud autoriõiguse seadusega.

Juhendaja Diana Tuulik (allkirjastatud digitaalselt)

Lõputöö on kaitsmisele lubatud tehnoloogia ja ringmajanduse instituudi direktori korraldusega.

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Mina, Ingrid Eiland
sünnikuupäev: 10.04.1969

annan Tallinna Tehnikakõrgkoolile (edaspidi kõrgkool) tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose

Eestis toodetud villase lõnga kasutamine käsitöötajate hulgas

1. reprodutseerimiseks paber kandjal kõrgkooli raamatukogus avaldamise ja säilitamise eesmärgil;
2. elektroonseks avaldamiseks kõrgkooli repositooriumi kaudu;
3. kui lõputöö avaldamisele on instituudi direktori korraldusega kehtestatud tähtajaline piirang, lõputöö avaldada pärast piirangu lõppemist.

Olen teadlik, et nimetatud õigused jäävad alles ka autorile ja kinnitan, et:

1. lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest tulenevaid ega muid õigusi;
2. PDF-failina esitatud töö vastab täielikult kirjalikult esitatud tööle.

Tallinnas (allkirjastatud digitaalselt, kuupäev digiallkirjas)

SISUKORD

SISSEJUHATUS	4
1. LAMBAVILL KUI KOHALIK VÄÄRTUSLIK TOORAIN	6
1.1. Lambavilla omadused.....	7
1.2. Eestis kasvatatavad lambatõud ja nende eripäradest sõltuvad villa omadused	9
2. EESTI VILLAVABRIKUTE TEGEVUS JA LÕNGA TOOTMINE	16
2.1. Eestis tegutsevad villavabrikud	16
2.2. Uuring villavabrikute toodangu kohta.....	18
3. LÕNGAKAUPLUSTE UURING	26
4. UURING VILLASE LÕNGA KASUTATAVUSE KOHTA	30
5. UURINGUTE TULEMUSED JA JÄRELDUSED	39
KOKKUVÕTE	41
SUMMARY	43
VIIDATUD ALLIKAD	45
LISAD	49
Lisa 1. Kirjavahetus Süvahavva villavabrikuga.....	50
Lisa 2. Kirjavahetus Äksi villavabrikuga.....	52
Lisa 3. Kirjavahetus Hiiu Vill Oü ga.....	54
Lisa 4. Kirjavahetus Wool & Yarn OÜ ga.....	56
Lisa 5. Kirjavahetus Muru villavabrikuga.....	59
Lisa 6. Kirjavahetus Aade Lõng Oü ga.....	61
Lisa 7. Kirjavahetus Aardla kaubandus Oü ga.....	63
Lisa 8. Kirjavahetus Saarakiri Oü ga	64
Lisa 9. Kirjavahetus An4 Käsitöö Oü ga.....	66
Lisa 10. Kirjavahetus Karnaluks Oü ga	68
Lisa 11. Kirjavahetus Käsitööjaam Oü ga.....	69
Lisa 12. Kirjavahetus Lõng ja Lõngast Oü ga.....	70
Lisa 13. Ankeetküsitluse näidis.....	71
Lisa 14. Äriregistri väljavõte: villavabrikud	73
Lisa 15. Statistikaameti andmed lõngatoodangu kohta.....	74
Lisa 16. Eestis kasvatatavad lambatõud ja nende lühendid PRIA andmetel.....	75

SISSEJUHATUS

30.03.22 avaldati Euroopa Komisjonis uus tekstiilivaldkonna strateegiaplaan, mille eesmärgiks on tagada tekstiilitoodete kestvus ning ringlusesse võtmine. Uue tekstiilivaldkonna strateegiaga soovib Euroopa Komisjon tagada, et 2030. aastaks on Euroopa Liidu turule lastavad tekstiilitooted pika kasutuseaga ja taaskasutatavad, enamuses valmistatud ringlusesse võetavatest kiududest ja ohtlike aineid kasutamata ning toodetud keskkonda säästval viisil. [1] Eestis toodetud villane lõng on väga oluline materjal, mida oleks tänapäeva keskkondlike suundumisi silmas pidades kasulik senisest rohkem kasutusele võtta. Villasest lõngast valmistatud tooted erinevalt sünteetilisest kiududest valmistatud toodetest on keskkonda säästvad, mis on väga oluline omadus. Kohaliku tooraine kasutamine on kasulik mitmest aspektist: toetab kohalikku tööstust, loodusliku tasakaalu hoidmist, vähendab transpordikulusid, suurendab teadlikust kohaliku tooraine kasutamisest, toetab kohalikku loomakasvatust ja annab käsitööle lisaväärtuse.

Töö autor tegeleb ise käsitööga ja suheldes teiste käsitöötajatega on kursis, et Eestis toodetud villase lõnga populaarsus käsitöötajate hulgas on suhteliselt nõrk. Enamik neist kasutab imporditud materjali ja vaid vähesed kodumaisest villast valmistatud lõnga. Oma lõputöös tahab autor uurida, milline on suhtumine kohaliku toorainesse – Eestis toodetud villasesse lõnga käsitöötajate hulgas.

Üleüldiselt on villane lõng kui materjal populaarne, seda näitab asjaolu, et Käsitöö Liidu esinaise ja ettevõtja Liina Veskimägi-IIste sõnul on traditsioonilise käsitöö suursündmusel Mardilaadal ligi veerand kõigist müüjatest seotud villatoodete müügiga. Enamik neist kasutab oma toodete valmistamiseks imporditud villast lõnga ja ainult vähesed kohaliku villast lõnga. [3]

Käesoleva töö autor püstitab hüpoteesi, et kohalikud käsitöötajad kasutavad oma toodete valmistamiseks pigem imporditud villast lõnga, kuna Eestis toodetud villaste lõngade omadused ei vasta nende ootustele ja vajadustele.

Lõputöö eesmärgiks on välja selgitada Eestis toodetud villase lõnga vähese kasutatavuse põhjused käsitöötajate hulgas.

Eesmärgini jõudmiseks on seatud järgnevad ülesanded:

- selgitada välja lambavilla omadused ning millised omadused ja tegurid võivad mõjutada lõnga kvaliteeti. Uurida selleks vastavat kirjandust;

- uurida Eesti villavabrikutes toodetavat lõngade sortimenti ja ostuvõimalusi. Saata infopäringud villavabrikutesse e-maili teel ja analüüsida tulemusi;
- kaardistada küsitluse abil Eesti lõngakauplustes müüdavate Eestis toodetud villaste lõngade kättesaadavus;
- välja selgitada millised on käsitöötajate ootused ja vajadused villasele lõngale ja millist lõnga nad oma toodete valmistamiseks kasutavad. Läbi viia käsitöötajate hulgas ankeetküsitlus;
- teostada küsitlustulemuste põhjal analüüs.

Käesolev lõputöö jaguneb viieks peatükiks, millest esimene käsitleb teoreetilist analüüsi. Teoreetilises osas antakse ülevaade lambavillast kui väärtuslikust toorainest. Lisaks antakse ülevaade lamba villakiu omadustest ja millest sõltuvad sellest valmistatud lõnga omadused. Töö teoreetiline osa on koostatud kirjandusallikate abil.

Empiirilise poole esimene peatükk põhineb meili teel ja veebiallikatest kogutud infol Eesti villavabrikutest. Eesmärk on välja selgitada hetkeolukorrad villavabrikutes, kuidas näevad villavabrikute esindajad ise olukorda lõngatööstuses ja kas nad on suutelised täitma käsitöölise ja mikroettevõtete tellimusi. Teine peatükk põhineb küsitluse tulemusel, mis viidi läbi meili teel Eesti lõngakauplustes müüdavate Eestis toodetud villaste lõngade kättesaadavuse kohta. Eesmärgiks on välja selgitada kas lõngakauplustes müüakse Eestis toodetud villast lõnga ja kui müüakse siis millise villavabriku toodangut ning kuidas edeneb selle lõnga müük.

Empiirilise poole kolmas peatükk põhineb ankeetküsitlusel, mis viiakse läbi Eesti käsitöötajate hulgas. Eesmärgiks on välja selgitada millised on käsitöötajate ootused ja vajadused villasele lõngale ja millist lõnga nad oma toodete valmistamiseks kasutavad. Oluline on saada käsitöötajate kui asjatundjate hinnang olukorrale. Lõputöös läbiviidud uuringu valim on suunatud otseselt käsitöötajatele, sõltumata sellest kas tegemist on hobikäsitöölise või käsitööga elatist teeniva käsitöölisega. Eesti Õigekeelsussõnaraamatu ÕS 2018 andmetel on „käsitööline“ käsitööga elatist teenija [10]. Kuna töö autor viib uuringu läbi nii hobikäsitöölise kui käsitööst elatujate vahel, siis kasutab ta oma lõputöös mõistet käsitöötajaja.

1. LAMBAVILL KUI KOHALIK VÄÄRTUSLIK TOORAINE

Lambavill on olnud läbi sajandite üks olulisemaid rõivaste valmistamise tooraineid ja mänginud ühtlasi ka suurt osa kogu ühiskonna arengus. Lambavill on biolagunev materjal ja vastab ka tulevikus tekstiilmaterjalidele pandud ootustele ning pakub erinevaid kasutusvõimalusi praegu domineerivate sünteetiliste kiudude kõrvale. [4, lk. 110]

Tekstiiltoodete tootmine ja tarbimine kasvab pidevalt ning ühtlasi kasvab ka mõju kliimale, vee- ja energiatarbimisele ning keskkonnale. Nende negatiivsete mõjude juured on mudelis mis sageli ei sea esmaseks kvaliteeti, vastupidavust ja rõivaste ringlusesse võetavust. [13] 30.03.22 võeti Euroopa Liidus vastu uus tekstiilivaldkonna strateegia, mille eesmärgiks on tagada tekstiiltoodete pikemaajaline ning ringlusesse võtmine. Selle säästva ja ringtekstiili strateegia eesmärk on luua ühtne raamistik ja visioon tekstiilisektori üleminekuks, mille abil soovitakse, et aastaks 2030 on Euroopa Liidu turule lastud tekstiiltooted pikaealised ja taaskasutatavad, suures osas valmistatud ringlusesse võetud kiududest, vabad ohtlikest ainetest ning toodetud sotsiaalseid õigusi ja keskkonda austades. [13]

Kõige selle eelneva taustal on lambavill üks kohalikest väärtuslikest toorainetest ja seda tuleks tulevikus kindlasti rohkem kasutusele võtta. Lambavilla kasutamise puhul tuleks kindlasti rõhutada ka tema ringlussevõtu võimalust. Taastuva bioressursina on lambavill kindlasti jätkusuutlik valik. Lambavill materjalina on kergelt kasutusse võetav ja teadlikul kasutamisel on villa elutsükkel ka pikk. [4, lk. 111]

Villa kui materjali pikalt ringluses hoidmisel on üks jätkusuutlikuim võimalus temast valmistatud toote parandamine, seda mäletab lapse- ja nooruspõlvest ka töö autor ning mis on ka teenusena taas tõusvas trendis. Uute tootelahenduste loomisel oleks oluline juba tootearenduses läbi mõelda, kuidas oleks võimalik rõivast lihtsamalt parandada. Järgmine vähest ressursi nõudev lahendus on rõivaste korduskasutus, kus rõivaese läheb samal otstarbel uuesti ringlusse. Villa puhul saab kasutatud materjalile lisaväärtust anda neid ka vanutades, luues uusi struktuure- ja leides uusi rakendusvõimalusi. [4, lk. 113] Samuti saab villasest materjalist eset üles harutada ja samast lõngast uusi esemeid valmistada.

Tööstuslikku materjali ümbertöötlemist saab jagada mehhaaniliseks ja keemiliseks. Keemiliselt töödeldakse ümber sünteetilisi kiude. Mehhaaniliselt villase materjali uuesti kiududeks purustamine laiendab villa taaskasutamise võimalusi veelgi: purustatud kiududest saab toota uut lõnga ja ka

lausmaterjale. Vill on üks kuuest materjalist, mis võib n-ö maailma päästa, sest ta on taastuv, kauakestev ja biolagunev ressurss. [12]

Vill on üks hinnalisemaid looduslikke materjale ja tänapäeval kahjuks ainuke kohalik tekstiilikiud, mida Eestis tööstuslikult töödeldakse.

1.1. Lambavilla omadused

Vill on oma omadustelt suurepärase materjal, sobides väga paljudeks otstarveteks. Villasest lõngast on võimalik valmistada rohkelt erinevaid tooteid nii rõivaid, vaipu, kotte ja muid erinevaid kodus vajaminevaid esemeid. Lisaks talvistele tingimustele sobivad villased rõivad ka suvistesse tingimustesse. Villased rõivad nii jahutavad kui ka soojendavad.

Villa kui materjali omadused avalduvad kius pidevalt toimuvate erinevate protsesside koosmõju tulemusel. Selle kõige tulemusel on vill soe, elastne, pehme, õhku läbilaskev, antibakteriaalne, temperatuuri isoleeriv, suure niiskusevõimega, tulekindel ja täielikult biolagunev materjal. Lambavill on soe materjal. Kui panna jalga lambavillast sokid, hakkab jalgadel kohe soe ja pole vaja oodata kuni materjal soojeneb. Villakiud seob endaga suurel hulgal niiskust ja see vabastab soojust ning vill tundub soojana. [10, lk. 137] Seetõttu ei tundu ka läbimärjad villased käpikud külmana.

Villa kiu ristlõikepind on peaaegu ümmargune, mistõttu saab villa jämedust tähistada kiu läbimõõduga mikromeetrites. Kuna villakarv pole kogu oma pikkuses täiesti ühesuguse läbimõõduga, siis on villa jämedus suhteline mõiste. Lamba villakus esineb mitmeid erinevaid kiutüüpe, samuti sõltub kiu jämedus lambatõust, soost, east ja ka elu- ja toitumistingimustest. Villakiu läbimõõdust sõltub villa lõppkasutus. Peenemad villakiud on lühemad. [10, lk.131]

Villakiu säbaruse all mõistetakse kiu kõrvalekallet sirgjoonelisusest, mis väljendub piki kiudu paiknevas keerdumuses ja lainelisuses. Eristatakse kolme lainjuse põhikuju: lame-, normaal- ja kõrglainjas. [5, lk. 28] Mida peenem on kiud, seda säbaram ta on. Peenvilla kiud on rohkem säbarad. Pealiskarvad on vaid kergelt lainjad. Säbarus on oluline näitaja villa kvaliteedi määramisel, seega mida ühtlasem on säbarus kogu kiu ulatuses, seda kvaliteetsem on vill. Säbarus suurendab villakiu ka elastsust, mis kompenseerib kiu suhteliselt väikest tugevust. Liiga suurt säbarust loetakse villa veaks, kuna see iseloomustab villakarvade sassis olekut, villa nõrka kandejõudu ja mitteküllaldast villa tihedust. [5, lk. 29] Samas teeb säbar kiud villa kohevamaks ja suurendab selle soojuslike omadusi [4, lk .60].

Villakiu läige on villkarvade võime valgust oma pinnalt tagasi peegeldada. Nii sõltub villa läige kiu soomuselise pinna ehitusest, soomuste paigutusest ning kujust ja ka lambatõust. [4, lk. 64] Villase toote läige võib olla põhjustatud toote viimistlemisest ja ka kulumisest, sest siis hakkab vill läikima – valgust peegeldav kiupind muutub siledaks. [10, lk. 131]

Villa värvus on lamba tõuomane tunnus ja antakse edasi geneetiliselt. Värvipigment asub villakiu koorkihi rakkudes. Tänapäeval on enamused aretatud lammastest valget värvi, sest nii on villa kasutusvõimalused suuremad, kuna valget villa on kergem värvida. Kuid põlistõud on säilitanud oma mitmekesisuse ja nende värv ulatub sitikmustast kriitvalgeni. [4, lk. 65]

Villa ühtlikkus oleneb lambatõust ja kehaosast, kust vill on pügatud. Näiteks põlislammaste villakus esineb väga erinevaid kiutüüpe, enamuses päris- ja pealivillkarvu. Mida ühtlastema omadustega on villas kiud, seda kergem on seda töödelda, seda väiksemad on materjali kaod, ning seda parema kvaliteediga lõnga sellest saab. Villkarvade ebahühtlikkus võib mõnikord olla tingitud söötmise vigadest, lamba haigustest ja teistest lamba pidamistingimustest. Villkarv on löike- või pügamispinnalt jämedam. [5, lk. 23]

Villa elastsus- ja tugevusomadused on tihedalt omavahel seotud. Vill on väga elastne materjal. Villakiu elastsus avaldub erinevatel tasanditel ja tuleneb kiu loomulikust säbarusest ja kiu poorsest struktuurist. Villakiudu võib painutada 20 000 korda ilma, et see murduks. See omadus on eriti oluline lõnga pehmuse seisukohast. [4, lk. 68]

Hõõrdekindlus on villal, nagu ka enamikel looduslikel kiududel suhteliselt väike. Villasest lõngast valmistatud materjali tugevust ja kõõrdekindlust saab lisaks elastsusele kompenseerida ka kiu valiku ja lõnga ketruse kvaliteediga. Kedratud lõng on alati tugevam kui heie, korrutatud lõng on tugevam kui ühekordne lõng, ning mida tihedama keeruga on lõng, seda suuremat pinget see talub enne katkemist. Sageli lisatakse vastupidavuse suurendamiseks villale polüesterkiudu, kuid jätkusuutlikkuse seisukohast lähtudes ei ole hea segakiude kasutada. Elastsusega on otseselt seotud ka mitmed villa kasutusomadused: villa kortsumiskindlus, vilditavus, vanuvus, vormitavus ja toppide teke. [4, lk. 70]

Lambavillal on küll kindlad omadused, kuid on palju tegureid, mis võivad neid omadusi tugevalt mõjutada. Üks ja sama lambatõug võib anda erinevate omadustega villa, kui ta elukeskkond on teises kohas. Kui näiteks Kihnu maalammas kasvab Peipsi järve ääres annab ta hoopis teiste omadustega villa, kui Kihnu saarel kasvades. Villa omadustest sõltuvad omakorda temast kedratud lõnga omadused.

Tegurid, mis mõjutavad villa omadusi on nii seesmised kui välised. Seesmistega teguritena saab nimetada tõu omadusi, lamba sugu ja vanust. Välised tegurid on lammaste toitmis- ja pidamistingimused, kliima ja maapinna omadused. [5, lk. 64]

Külm kliima mõjutab maalammastel suuremat alusvilla kasvu ja ühtlasi ka tihedamat villa. Niiske merekliima soodustab pikema ja sirgema villa kasvu. Külmas ja niiskes kliimas muutub vill karmiks. Seetõttu on ka Eesti lammaste vill üsna karm ja ka lõng karedapoolne. [5, lk. 65]

Lambatõust ja lamba soost olenevad eelkõige villa peenus, pikkus ja tugevus. Villa peenus ja pikkus on igal lambatõul erinev. Jäära vill on kindlasti karmim kui uttedel. Samas on jäärade aastane villatoodang tunduvalt suurem kui uttedel, kuna uttede villa kasv väheneb tiinuse ja imetamise ajal. Seega on ka jäärade villast valmistatud lõng karmim ja karedam. Samas ka lamba vanusest sõltub villa peenus ja pikkus. Tallede vill on alati peenem kui täiskasvanud lammastel. Tallede vill on ka tunduvalt pehmem ja tallede villast kedratud lõng on pehme ja väga hinnaline. [5, lk 65]

1.2. Eestis kasvatatavad lambatõud ja nende eripäradest sõltuvad villa omadused

Lambad on ühed vanimatest koduloomadest, keda peetakse nii villa, liha, naha kui ka piima saamiseks. Iga lambatõug annab erinevate omadustega villa. 2023. aasta seisuga oli PRIA andmetel Eestis 58 904 lammast ja 10 413 lambakasvatajat [7]. PRIA ehk Põllumajanduse Registrite ja Informatsiooni Ameti andmetel on Eestis registreeritud 33 erinevat lambatõugu (Lisa 16).

Järgnevalt kirjeldab töö autor lühidalt erinevaid lambatõuge ja neilt saadava villa ja lõnga omadusi, et välja selgitada, milliseid lambatõuge Eestis enim kasvatatakse ja mis omadustega lõnga nendelt saab.

Kihnu maalamma (Foto 1) on kohalik põlistõug, kes kuulub lühisabaliste lammaste rühma. Kihnu maalambal on vill kahekihiline ning villakust on vaba vaid nägu ja jalad. Kahekihiline villak ning perioodiline alusvillaheite olemasolu on Kihnu maalamba eristav tunnus. Villakus esineb korraka erineva jämedusega villkarvu - peenemaid ja pehmemaid alusvillkarvu, ülemineku karvu ja jämedaid tugevaid pealisvillkarvu ning seetõttu on kihnu maalambal ebaühtlane vill. Lamba villa värvus on mitmekesine: esineb valget, halli, musta ja kõigi nende värvide segatud toone. [8]



Foto 1. Kihnu maalammas [9]

Eesti tumedapealine lambatõug (Foto 2) sai omaette tõu tunnustuse 1958. aastal. Tänapäeval kasutatakse eesti tumedapealise lambatõu lihakuse parandamiseks suffolki ja oksforddauni tõugu lambaid, viljakuse tõstmiseks kasutatakse soome maalammast. Eesti tumedapealine lambatõug on loomaderegistri andmetel arvukuselt teine lambatõug – 14% kõigist Eesti lammastest, u 10 200 lammast. [14]



Foto 2. Eesti tumedapealine lammas [15]

Eesti tumedapealiselt lambalt saadakse valget, poolpeenvilla (keskmine peenus umbes 35 μm). Eesti tumedapealiste lammaste pea ja jalad on kaetud tumedate ohevillakarvadega ning nad on suurema kehamassi ning villatoodanguga kui Eesti valgepealine lambatõug, kuid on viimasest mõnevõrra

madalama viljakuse ja jämedama villaga. [15] Poolpeenvillast saab ideaalse käsitöölõnga – nii kraaslõnga kui ka poolkammlõnga.

Eesti valgepealine lambatõug (Foto 3) on lihalambatõug, kellelt saadakse valget poolpeenvilla keskmise peenusega 31 μm . Tõug tunnustati 1958. a liha-villatõuna. Eesti valgepealised lambad on veidi väiksema kehamassi ja villatoodanguga kui Eesti tumedapealised lambad, kuid nende villa kvaliteet on parem. [15] 2020 aastal oli 15% Eestis kasvatavatest lammastest on eesti valgepealist tõugu (umbes 10 700 lammast) [14].



Foto 3. Eesti valgepealine lammas [15]

Eesti valgepealine lammas on üleni valge. Pea ja jalad võivad olla kaetud villaga või valgete ohevillkarvadega. Villa omadused on sarnased eesti tumedapealise lamba villa omadustele. [15] Kuna tegemist on poolpeenvillaga, siis saab villast heade omadustega käsitöölõnga.

Suffolki tõug (Foto 4) on pärit Inglismaalt. Tänapäeval on suffolki lambad suured, heade lihavormidega loomad. Uttede villa peenus on tavaliselt 30–36 μm , pikkus 7–8 cm, villatoodang 2,5–3 kg. [16] Kuna tegemist poolpeenvilla lambaga, siis villatoodang lambalt on küll üsna väike, kuid lõng sobib käsitöölõngaks.



Foto 4. Suffolki lammas [15]

Wensleydale lammas (Foto 5) on suur pika villaga lammas, kellel on iseloomulik sügavsinine pea, kõrvad ja jalad. Tõug pärineb 19. sajandi Inglismaalt Põhja-Yorkshire'ist. Wensleydale'i lamba villa on tunnustatud maailma parima läikega pikaks villaks. Villaku karva pikkus on ühtlane kogu naha ulatuses. Vill on läikiv ning pikk; 33–35 μm ja 20-30cm. Ühest pügamisest saab täiskasvanud loomalt keskmiselt 4.5-6 kg villa, mida on kerge töödelda ka käsitsi ketramisel. Villaku omadused võivad varieeruda struktuuri poolest, mõjutades lõnga pehmust, tugevust ja drapeerumist. Wensleydale'i lamba vill on kahekihiline tugeva säbarusega, läikiv, pehme ja kulumiskindel. [17] Wensleydale'i lamba villast valmistatud lõng on suurepärase materjal käsitööks kui soovida, et tooted oleksid ühtlasi nii vastupidavad kui ka pehmed.



Foto 5. Wensleydale lammas [17]

Dala tõugu lambaid kasvatatakse Eestis alates 1994. aastast [16]. Tänapäeval tuntakse dala tõugu kui hea viljakusega ning suure liha- ja villajõudlusega lammast. Dala lammaste vill on suhteliselt pikk (15–20 cm), peenike: keskmine peenus on 28,6 μm , ilusa ühtlase säbarusega ja enamasti valge. [16] Dala tõugu lamba villast saab kvaliteetset käsitöölõnga. Tegu ei ole küll peenvillaga, kuid poolpeenvillade hulgas ühe peenemaga.

Tekseli tõugu lambad (Foto 6) on suured, heade lihavormidega, suure villatoodangu ja kvaliteetse villaga. Uttedelt saab aastas umbes 4–5 kg villa ja jääradelt 5–6 kg. Vill on olenevalt loomast valge või sinine peenusega 33–36 μm ja pikkusega 10–15 cm. [15] Tekseli tõugu lammaste villast saab valmistada poolkammlõnga ja ka kraaslõnga, lõng sobib hästi käsitöölõngaks. Oma kareduse tõttu ei sobi ta toodete valmistamiseks, mis on kokkupuutes kehaga.



Foto 6. Tekseli lammas [18]

Arles meriino lambad (Foto 7) on ühed parima villaga lambad. Arles meriino lammas on valge ja enamikel jääradel on suured spiraalsarved. Meriino lamba vill on pehme ja laineline, keskmiselt 60–70 mm pikk. Villakiu läbimõõt keskmiselt 20 μm . Ute villak kaalub keskmiselt 3 kg, jääral 5,5 kg. [17] Meriino lambalt saadav vill on peenvill. See on ühekihiline ja koosneb ühetaolistest peenetest villkarvadest. Peenvilla kiust saab teha nii kvaliteetset kammvilla ja ka poolkammvilla. Peenvillast lõng on pehme ja sobib hästi toodeteks, mis on kokkupuutes kehaga, sest ei ärrita tundlike inimeste nahka. [4, lk.42]



Foto 7. Arles meriino lambad [17]

Rootsi peenvillalamma ehk finull (Foto 8) kuulub põhjamaade lühisabaliste maalammaste hulka. Tõug on levinud üle Rootsi. Täiskasvanud uttede kehakaal on 70 – 80 kg, jääradel 80 – 100 kg. Finull lambaid on kolme värvi. Enamus finulle on mustad, teisel kohal on valged ja kõige vähem on pruune finulle. Villaku värv peab olema ühtlane. Rootsi peenvillalamba vill on peenvill ja ühekihiline, 5-12 cm pikkune, peenekiuline, kerge säbarusega, läikiv ja pehme – suurepärase algmaterjal käsitöö tegemiseks. Finulli villast tehtud lõngast on hea kududa kampsuneid, mütse ja salle, sest kudumid jäävad pehmed. [19]



Foto 8. Rootsi peenvillalamma ehk finull [19]

Eesti lambakasvatajate seltsi villa tööruhna poolt 2016 aastal vastu võetud „Villa ja villatööstuse arengukavas“ märgitakse ära, et valdavalt peetakse Eestis lambaid liha saamise eesmärgil. Lammaste pidamistingimused ja seega ka villa kvaliteet on äärmiselt ebaühtlased. Lihatõugudel saadav vill on

oma omadustelt (villakiu läbimõõt, villakiu pikkus, säbarus jne) tekstiilitööstuse jaoks ebaühtlase kvaliteediga ja sellega ei soovita eriti tegeleda, takistuseks on ka puudulik ja vananenud masinapark. Eestis ei ole siiani kehtestatud ka lambavillale standardeid. Käsitöölistele ja disaineritele ei ole kvaliteetne vill kättesaadav ning selle peamise põhjusena võib nimetada standardite, süsteemi ja villa arenduskava puudumist. [20]

Eestis kasvatatakse peamiselt lihalambaid, kuid on ka villa- ja piimalambaid, tõugudest enim kasvatatakse Eesti valgepealist ja Eesti tumedapealist lammast. Spetsiaalselt villalambaid on suhteliselt vähe ning põhiliselt kasvatatakse neid saartel. Kuna lihalammaste ja ristandite villakiud on jämedad, siis on ka sellisest villast kedratud lõng kare. Villakiu läbimõõt on üks olulisemaid kiu omadusi mis mõjutab ühtlasi lõnga omadusi ning millest sõltub ka tarbija hinnang. Ka villa ühtlikkus, läige ja värvus on olulised omadused, mis määravad lõnga kvaliteedi. Mida tugevam hõõrdekindlus on villal, seda vastupidavamalt lõnga sellest villast on võimalik saada. Kuna Eestis on kliima külm ja niiske, siis on ka Eesti lammaste vill karmim ja jämedam, eriti kui lambad kasvavad merele lähemal. Kõik eelnev mõjutab ka Eestis toodetud lõnga omadusi, seetõttu on ka Eesti kohalik lõng veidi karedam ja karmim kui soojemas kliimas kasvanud lammaste villast toodetud lammaste lõng.

2. EESTI VILLAVABRIKUTE TEGEVUS JA LÕNGA TOOTMINE

Juba sajandeid on kasutanud nii eestlased kui ka muud rahvad lambavilla rõivaste ja muude toodete valmistamiseks, ent praeguseks on asi muutunud. Lambavill ei ole enam nii tähtis tooraine, sest kaasaegne tekstiilitööstus kasutab enamasti tehis- ja sünteetilisi kiude. Villa töötlemine on nii aja- kui ka töömahukas. Veel kaks sajandit tagasi oli tavaline, et rõivaste valmistamiseks vajalik tooraine tuli ise kasvatada. Peamiselt käis kõik käsitsi ja lõng kedrati vokiga. Villatöötlemise mehhaniseerimine ehk villavabrikute rajamine 19. sajandi lõpus hakkas asendama senist käsitsitööd. 20.-l sajandil muutus villa tarbimine tugevalt. Põhjusi on siin palju, eelkõige tulid turule tehis- ja sünteetilised kiud. Sündisid odavad massikultuuri esindavad tooted ja ühtlasi vähenes villatootmine. Tänapäevaks on aru saadud, et materjale üha enam kasutusele võttes ja ületarbimist väärtustades on inimkond liiale läinud. Lambavill on kohalik taastuv ressurss ja ümbertöödeldav materjal, mis omab positiivset keskkonnamõju.

2.1. Eestis tegutsevad villavabrikud

Äriregistri andmetel tuvastas töö autor, et aastal 2023 on Eestis registreeritud kaheksa villavabrikut (Lisa 14), kelle põhitegevusalaks on tekstiilikiudude ettevalmistamine ja ketramine: Oü Aade Vill, Oü Hiiu Vill, Tiit Voogla villatöötlemine, Süvahavva loodustalu Oü, Wool ja Yarn Oü, Aakos A. K. Oü, Murueit Oü ja Liinavabrik Oü [24], (Tabel 2). Statistikaameti andmetel on lõngatootmine kümnete aastate jooksul vähenenud tugevalt. Kui aastal 1980 toodeti aastas 3908 tonni villast lõnga, siis aastal 2013 ainult 38 tonni villast lõnga. Viimased andmed pärinevadki aastast 2013. [41], (Lisa 15) Sajandivanuste masinatega Kabala ja Süvahavva villavabrikud töötavad väikese jõudlusega ning täidavad pigem muuseumi funktsiooni. Suurima tootlikkusega on Raasiku villavabrik ehk Oü Aade Lõng. [2, lk. 12] Lõnga toodetakse vabrikutes kahe erineva tehnoloogiaga: vanemad kraaslõngavabrikud, mille seadmed on pärit kohati 19. sajandist valmistavad kraaslõnga. Kaasaegsetest villavabrikutest Liinavabrik Oü ehk Muru villavabrik aga poolkammlõnga. Peamiseks erinevuseks poolkamm- ja kraastehnikas valmistatud lõnga vahel on kiudude asetsemine lõngas: poolkammlõngas on kiudude suund paralleelsem ja seetõttu on lõng ka tugevam ja pehmem kui kraaslõng. Väiksemad villavabrikud tegelevad põhiliselt teenusketrusega, nii, et klient viib vabrikusse oma villa ja saab tagasi oma villadest valmistatud lõnga. Ainult suuremad vabrikud nagu Raasiku, Vaemla ja Muru villavabrikud tegutsevad järjepidevalt ja neil on ka palgatöötajad. Enamik vabrikutest töötlevad kohalikku villa, vaid kaks suuremat, nagu Jõgeva ja Raasiku villavabrik valmistavad lõnga peamiselt välismaisest villast. Villa pesemine toimub vabrikutes erinevalt:

suuremad kraaslõngavabrikud võtavad vastu enamasti ainult pestud villa, kuid poolkammlõnga vabrik eelistab enamasti materjali ise pesta, sest sellisel juhul suudavad nad tagada seadmete toimimiseks villa hädavajaliku puhtuse. [3]

Tabel 2. Eestis tegutsevad villavabrikud [3]

Valmistatav lõng	Villavabriku nimi	Seadmete arvatav vanus
Kraaslõng	Süvahavva loodustalu Oü	19. saj lõpp
	Tiit Voogla villatöötlemine	19. saj keskpaik kuni 1963
	Oü Hiiu Vill	19. saj keskpaik kuni 1959
	Oü Aade Vill	1950 -1970
	Wool ja Yarn Oü	
	Kabala villaveski-muuseum	19. saj lõpp
Poolkammlõng	Liinavabrik Oü	2017

Kaasaegsed villavabrikud (TÜ VKA Vilma Villakoda, Muru Villavabrik) on varustatud tipp tehnoloogiliste poolkammlõngu valmistavate masinatega. Kraaslõngade ja poolkammlõngade valmistamise tehnoloogiad on veidi erinevad. Kraaslõnga valmistamise ajal läbib vill villahundi, kraasimismasina, heidemasina ja suunatakse seejärel ketrusesse-korrutusse, peale seda on lõng valmis. Poolkammlõnga valmistamise protsessis läbib vill kraasimismasina järel veel ühe lisaetapi, draftimismasina, mis kammib kõik villakiud paralleelseteks. Kraaslõnga valmistamises seda etappi ei ole, mistõttu jäävad villakiud lõngas segamini. Nende eripärade tõttu on kraaslõngad kohevamad, soojemad ning poolkammlõngad siledamad, vastupidavamad ja pehmemad. [2, lk. 14]

Kaasaegsetes poolkammlõngu valmistavates vabrikutes on võimalik lõnga valmistamise protsessis määrata kahekordse lõnga keerulaugus ja -suund. Tavaliselt kedratakse S-suunaliselt ja korrutatakse Z-suunaliselt. Lõnga keerust ja tihedusest sõltub lõnga tugevus. Laugema keeruga lõngad on tugevamad ja vastupidavamad. [21] Poolkammlõngu tootvates vabrikutes on võimalik soovi korral määrata ka lõnga jämedust. Ühekordse lõnga jämedust väljendab meetriline number – kiudude kogupikkus, mille raskus on 1g. [22] Vabrikutes kasutatakse lõnga jämeduse väljendamiseks kahest arvust koosnevat tähistust, kus üks näitab ühekordse lõnga meetreid grammis ja teine mitu ühekordset lõnga lõpptulemusel koos on. Näiteks tähistus 8/2 näitab, et ühekordse lõnga meetrite arv grammis on 8 ja lõpptulemusel on kaks sellist ühekordset lõnga kokku korrutatud. Kraaslõngu tootvates vabrikutes on vanad masinad seadistatud optimaalselt – enamasti on võimalik saada kindlaks

määratud jämedusega lõnga. Kõige kasutatavamad lõngad on 8/1 ja 8/2 ning jämedamad 6/1 ja 6/2 (nn sokilõngad). Eestis tegutsevate villavabrikute (va Raasiku ja Jõgeva toodang) on põhiliselt valmistatud kodumaist päritolu lambavillast. Vastavalt vabrikute võimekusele toodetakse villaloori, linti, heiet ja erinevas jämeduses lõnga. Vabrikutoodang on valdavalt naturaaltoonides, st erinevates lambavilla toonides valgest mustjaspruunini. [2, lk. 16]

2.2. Uuring villavabrikute toodangu kohta

Töö raames teostati uuring villavabrikute seas eesmärgiga teada saada, milline on villavabrikute toodangu sortiment - jämeduse varieeruvus, värvitoonid, toodangumahud ja tarnetingimused. Kui suures koguses on võimalik käsitöötajal lõnga villavabrikust osta ja kui jätkusuutlikud on villavabrikud.

Uuring viidi läbi ühes osas. Info koguti meili teel, mis andis vastajale võimaluse oma vastused läbi mõelda ning vastata talle sobival ajal. [23, lk.142]

Valimi moodustasid Eesti villavabrikud. 2022 aasta seisuga on Äriregistri andmetel Eestis 8 villavabrikut. [24] E-mailile vastasid neist kuus villavabrikut. Suhtlemiseks kasutati töö autori isiklikku e-maili. Ettevõtjad vastasid meili teel esitatud küsimustele kiiresti ja konstruktiivselt, sellest tulenevalt teeb töö autor järelduse, et e-maili teel ametiasutustest päringute tegemine on tulemuslik. E-maili teel vastamine viidi läbi märtsis 2023.a. Täiendavaks analüüsimiseks kasutab autor kirjandusallikaid ja villavabrikute kodulehti. Meili teel vastamine oli vabatahtlik. Vastused saatsid kuus villavabrikut. TÜ VKA Vilma Villakoda teostab vaid katselisi projekte ning Murueit Oü ja Aakos A.K Oü ei valmista lõnga vaid villaloori, seega neile autor küsimusi ei saanud.

Järgnevalt annab töö autor ülevaate uuringu tulemustest.

Süvahavva villavabrik (Süvahavva Loodustalu Oü) (Foto 9) asub Võhandu jõe kaldal Räpina vallas Süvahavva külas. [18] Villavabrik on tegutsenud juba peaaegu 100 aastat. Masinad on toodetud 1890. aastal Inglismaal ja vabriku perenaise Reet Pettai sõnul on need vanimad villatöötlusmasinad maailmas. Algusaegadel töötasid need vee jõul, kuid nüüd on seadistatud ümber elektrile. Vabrik on üsna väikese jõudlusega. Ühe tööpäevaga on võimalik toota kuni kuus kilo lõnga. Talvisel ajal tootmine seisab, sest puuduvad kütteseadmed siseruumide soojendamiseks. [25] Villavabrik on tegutsenud peaaegu 100 aastat. Masinad on toodetud 1890. aastal Inglismaal ja vabriku perenaise Reet Pettai sõnul on need vanimad villatöötlusmasinad maailmas. Algusaegadel töötasid need vee jõul, kuid tänapäevaks on seadistatud ümber elektrile. Vabrik on suhteliselt väikese jõudlusega. Ühe

tööpäevaga on võimalik toota kuni kuus kilo lõnga. Talvisel ajal tootmine seisab, sest puuduvad kütteseadmed siseruumide soojendamiseks. [2, lk. 23] Küsitluse tulemusena selgus, et vabrikus toodetakse lõngu jämeduses 7/2-11/2. Probleem on valmistada piisavalt ühtlast lõnga. Toodetakse ainult naturaalse toonidega lõnga. Villavabriku enda arvamuse kohaselt on nad piisavalt jätkusuutlikud, ehk siis täpselt samade omadustega lõnga suudavad pakkuda ka aasta või kahe pärast. Vabrik on võimeline müüma käsitöölisele maksimaalselt 100 kg lõnga ühes kuus. Süvahavva villavabriku lõng ei sobi masinkudumiseks. Autor teeb järelduse, et hobikäsitöö tegijate vajaduse on võimeline Süvahavva villavabrik täitma, kuid kuna vabrik ei tööta talvehooajal, siis lõnga saab käsitöötajaga osta vaid kevad ja suvehooajal. Müüdav lõng ei ole ühtlane, kuna seadmed on vanad. Müüakse ainult naturaalses toonides lõnga ja masinkudumiseks lõng ei sobi. (Lisa 1)



Foto 9. Süvahavva villavabrik [25]

Äksi villaveski (Tiit Voogla villatöötlemine) (Foto 10) asub Tartumaal Äksi külas. 18. sajandist pärinevas hoones asub villaveski. Villa töötlevad sajandivanused masinad, mis erastati veski peremehe Tiit Voogla sõnul taasiseseisvunud Eesti algusaegadel. Veskisse on loodud ka villapesuvõimalus, sest villaveski alt voolab läbi jõgi. [2, lk. 20] Küsitluse tulemusena selgus, et Äksi villaveskis toodetakse lõnga jämeduses 8/1, 8/2 ja 8/3. Lõngade toonid on ainult naturaalsed. Kuna toodetavad kogused on väga väikesed, siis suuri tellimusi ja ostusid teha ei ole võimalik. Samuti ei ole võimalik kindel olla, kas sama jämedusega ja omadustega lõnga järgmisel korral ostes on võimalik veskist saada. Autor teeb järelduse, et villaveski toodab väga väikeseid koguseid, lõng on raskesti kättesaadav ka hobikäsitöölisele. Villavabrikul ei ole oma kodulehte. Suurema tootlusega käsitöölisel ei ole võimalik osta suuremaid koguseid, erinevat tooni lõngasid ja lõnga jämeduste valik on väike. (Lisa 2)



Foto 10. Äksi villaveski [26]

Hiiumaal Vaemlas asub Vaemla villavabrik Oü Hiiu Vill (Foto 11). Villavabrik asub pikas ja valges kivimajas, mis on kunagistest mõisahoonetest üks vähestest, mis on veel säilinud. Hoone ehitati 19. sajandi keskel mõisa heinaküüniks. [27] Villavabriku masinad on eeldatavasti 19. sajandist pärit ja on toodud Poolast. Vabriku toodang on peamiselt eestimaine – lambavill on pärit enamasti Saaremaalt ja Hiiumaalt. Vanadele masinatele sobib ainult pestud vill, kuid võetakse sisse ka pesemata villa. Villa lastakse pesta Lätis Pace vabrikus. [2, lk. 18]] Küsitluse tulemusena (Lisa 3) selgus, et toodetakse lõngu jämeduses 6/1, 6/2 ja 8/2. Lõnga ega villa nad ei värvi, teevad ainult naturaalseid toone lambavalgest tumepruunini. Naturaalsetest toonidest segatud lõnga iga partii on alati natuke ise tooni ja ühe partii suurus on maksimaalselt 30kg. „Müügi jaoks ei ole siiani eriti palju lõnga toota jõudnud, kuid kui pikemalt ette tellida, siis on võimalik midagi kokku leppida. Oleme tegutsenud nüüdseks 30 aastat ja hetkel ei plaani küll lõpetada, aga iial ei tea mis tulevik toob“. Töö autor teeb järelduse, et hobikäsitöö tegijal on võimalik villavabrikust endale lõnga osta. Koduleht on olemas, kuigi lõngavalik on väike. Suurema tootlusega käsitöö tegijal ei ole võimalik endale Vaemla villavabrikust lõnga osta, sest lõnga jämeduste valik on liiga väike, lõnga kogused on väikesed ja saada on ainult naturaalsed toonid.



Foto 11. Vaemla villavabrik Oü Hiiu Vill [27]

Jõgeval asub lõngatehas Wool & Yarn OÜ. Lõngatehas rajati 16. aprillil 1914, ja alustades oli ettevõtte nimeks Jõgeva Villa-, Sae- ja Jahuveski. Sellest said alguse lõngatootmise traditsioonid Jõgeva linnas, mis kestavad tänaseni, praeguseks üle 100 aasta. Lõngatehases toimuvad kohapeal kõik vajalikud tootmisprotsessid, alates villa pesemisest ja värvimisest kuni toodete pakendamiseni.

[28] Küsimustele (Lisa 4) vastas lõngatehase esindaja, et lõngu valmistatakse järgmiste jämedustega: „põhiliselt nr 8, harvem nr 6 ning veel harvem nr 4 või nr 5. Nr 8 ja nr 6 siis nii 1x-ne, 2x-ne kui ka 3x-ne“. Küsimusele, kas toodate naturaalses toonides lõngu või värvilisi vastati järgnevalt: „Naturaalseid ja värvilisi. Värvikaardil on hetkel üle 90 tooni, sh mõningal määral pooltoone/varjundeid. On baasvärvid ning on toonid, mida teeme ainult aeg-ajalt ehk kõiki toone korruga sees pole. Samuti kaob perioodiliselt toone ja tekib uusi kui mõni värvaine võetakse tootmisest või pakutakse meile testimiseks uut versiooni, millest retsepte proovida.“. Küsimusele, kui jätkusuutlikud ollakse ja kas suudetakse ka aasta pärast samade omadustega lõnga müüa, vastati järgnevalt: “ Ei saa hästi küsimuse mõttest aru... Kui omaduste all mõeldakse värvi, siis kahe partii vahel on alati erinevus - isegi kui see pole silmaga nähtav. Ka tavalise naturaalse valge lõnga kahel partiil on alati tooni vahe. Värvierinevused võivad muutuda suuremaks nt hallile värvides. Samuti ei tööta me puhta pallivillaga nõ ega värvi arvutiga. Kasutame partii kokku segamiseks erineva tüüpi, päritolu ja kiu pikkusega villasid - nii saab tasakaalustatud erinevate villade omadused. See annab meie toodetele selle, mida kliendid konkreetselt meie juures hindavad - ehk siis teeme tootmise käigus mõnevõrra käsitööd ning läheneme loominguiliselt ka värvimisele. Meie jaoks on see jätkusuutlik, samuti nagu on jätkusuutlik lao optimeerituna hoidmine. Kui omaduste all mõelda jämedust, siis on standardid. Kui omaduste all mõelda keerdu iseloomu, siis on meil oma väljakujunenud standardid tehniliste võimaluste ulatuses.“ Suuremate koguste müügi võimalused neile Jõgeva lõngatehasele väga hästi ei sobi. Masinkudumiseks lõngatehase lõng samuti väga hästi ei sobi. Suuremate

püsklientide puhul eeldavad nad enne alati enamasti infot huvipakkuvatest artiklitest ning selgitavad koostöös välja, kuidas ja kas sobivad nende tooted ja tehniline pool kliendile, millest ta konkreetselt huvitub ning milleks täpselt tooteid kasutab ning analüüsivad enda jaoks, kas ja millistel tingimustel koostöö võiks neile sobida. Töö autor teeb järelduse, et Jõgeva lõngatehasest saab oma soovitud lõngad kätte hobikorras käsitöötajate ja ka paljud suurema tootlikkusega käsitöötajad. Lõnga jämeduse valikuid on neil rohkem kui eelnevatel lõngatehasel, lisaks müüvad nad värvitud lõngasid. Probleemiks võib olla loominguline lähenemine värvimisele. Käsitöötaja tahab kindlust, et saab ka järgmine kord tellides täpselt sama värvitooni, mitte veidi erineva. Masinkudujatele Jõgeva lõngatehase lõng ei sobi ja ka suuremaid koguseid ei ole võimalik lõngatehasest osta.

Muru villavabrik (Liinavabrik Oü) (Foto 12) asub Tartumaal Lapetukme külas. Muru villavabrik erineb teistest villavabrikutest selle poolest, et seal on võimalik lõnga valmistada ka väikesest kogusest villast ja erinevate loomade villadest. Klientide loomade villast valmistatakse nii kraasvilla, kraaslinti kui ka poolkammlõnga. Tänapäeva seadmed võimaldavad töödelda väga erinevat villa. [29] Küsitluse tulemusel (Lisa 5) selgus, et Muru villavabrikus toodetakse poolkammlõngu. Kõik lõngad on 100% naturaalsed ja valdavalt Eestis toodetud villadest kedaritud. Villavabriku seadmed ja oskused lubavad toota lõnga nõ. rätsepatööna - täpselt sellise jämeduse, kordsuse ja keerutugevusega, nagu kliendile vaja (ja nagu konkreetne villakiud võimaldab). Toodetakse kõikides võimalikes looduslikes toonides (ka erinevaid naturaalselt värvi kiude segades), väiksemaid koguseid (alla 10kg) on võimalik toota ka värvitud villast lõnga. Samade omadustega lõnga on võimalik jätkuvalt toota. Nõ keskmist/tavalist lambavilla on võimalik saada pidevalt igal aastal ja vajalikes kogustes. „Iga partii võib olla süiski pisut erinev. Lambavilla omadused võivad varieeruda ka tõu- ja karjasiseselt olenevalt aastaajast, pügamise hetkest, loomade tervislikust seisukorrast, soost ja pidamistingimustest. Suuretes vabrikutes segatakse tonnide kaupa villa kokku, et saavutada läbivalt ühtlasem kvaliteet. Kuna meie toodetavad partiid on väiksemad, siis peamiselt tooraine võimalikust erinevusest võivad erinevad lõngapartiid veidi erineda.“ „Kuna meie vabrik töötab enamuse ajast teenustööde ketramisega (villaomanikele teenusena ketrus), siis pidevalt müügil suuri lõngakoguseid ei ole. Peamiselt on erinevad partiid 1-10 kg, erinevate koostiste, -jämeduste jne. lõngu. Võimalik on varustada käsitöölisi eelneva kokkuleppe alusel, kui teame millist lõnga kui palju ja milliseks ajaks on tarvis.“ Küsitluse tulemusel teeb autor järelduse, et Muru villavabriku toodang sobib hobikäsitöötajate jaoks. Oma kodulehte neil ei ole, lõngu saab osta Facebooki lehe kaudu. Käsitöötajate jaoks, kes soovib osta kuus umbes 50 kg lõnga, toodavad nad korraga liiga vähe lõnga, teevad rohkem pigem tellimusteid, lõngad on naturaalses toonides. Värvilisi lõngu toodetakse

konkreetsel tellimuse jaoks. Villavabrik on võimeline tootma igas jämeduses lõnga, kuid tellimuse puhul läheksid hinnad väga kõrgeks.



Foto 12. Muru villavabrik [29]

Raasiku lõngatehas – Aade Lõng OÜ asub Harjumaal Raasiku alevikus. Lõngatehas on 50-aastane villatööstus Põhja-Eestis. Hoone on ehitatud spetsiaalselt lõngatehaseks 1969 aastal ja on alates sellest ajast lõngade tootmisega tegelema. Oü Aade Lõng on Eesti suurim lõngatehas, mis toodab kuni 2-3 tonni lõnga ühes kuus. Üle 90 % villast on pärit Uus-Meremaalt ja Austraaliast, kuid kasutatakse ka Eesti lambakasvatatelt saadud villa. [2, lk. 20] Küsitluse tulemusel (Lisa 6) selgus, et toodetakse peamiselt nr.8 lõnga: 8/1, 8/2, 8/3 ühe, kahe ja kolmekordset lõnga. Kui vaja ka nr. 6: 6/2, 6/3, 6/1. Toodetakse nii naturaalses toonides, kui ka värvitud villast lõnga. Vill värvitakse Saksamaal. Kas lõnga tootmine jätkub ka lähiaastatel, selles ei saa kindel olla. Kui soovitakse lõnga osta suuremates kogustes, siis tuleb seda enne ette tellida. Küsitluse tulemusel teeb autor järelduse, et Eesti suurim lõngatehas – Aade lõng Oü – vastab peaaegu nii hobikäsitöötajate kui ka suurema tootlikkusega käsitöötajate nõudmistele. Puudu on siiski palju lõnga jämedusi, mida ei paku ka teised villavabrikud: 12/1, 11/1, 10/1, 9/1, 8/1, 7/1. Lõnga saab tellida ka suuremates kogustes, kui seda enne ette tellida. Toodetakse palju erinevaid värvitoone ja ka naturaalses lõnga. Vastusest selgus ka, et ei ole kindel kas tootmine lähiaastatel jätkub.

Taebla Villakamber (Aakos A.K Oü) on kaasaegne alustav villakamber Läänemaal. Nad pakuvad teenustena villapesu, kraasimist, toodavad villaloori ja kraaslinti. Tegelevad ka villa ning lõnga värvimisega ja voki ketramisega. Lõnga Taebla villakambris ei valmistata ja seoses sellega uuringus villakamber ei osalenud. [30]

Murueide villa- ja ehtekoda (Murueit Oü) alustas ettevõtet 2015 -l aastal, kui alustati väikese lambafarmi pidamist ning Kihnu maalammastelt pärineva villa töötlemist. Põhiline suund on lambavilla töötlemine viltimise ja ketruse tooraineks, vilditud toodete valmistamine ning eelnimetud teenuste müük. Valmistatakse ka Kihnu maalammaste villast kraasitud villaloori. [31] Murueide villa- ja ehtekoda lõnga ei valmista ning seega uuringus ei osalenud.

Kabala villaveski – muuseum (Foto 13) asub Raplamaal Vigala jõe kaldal ja selle asutaja oli mõisnik Otto von Lilienfeld. [26] Kabala Villaveskis on säilinud töökorras villahunt, eelkraas-, vatt-, heide-ja ketrusemasin, mis on toodetud 1896 aastal. [2, lk. 21]] Veski võtab küll vastu igasugust villa, kuid kuna masinad on vanad, siis nad ei suuda töödelda väga peeneid villakiudusid. Veski töötab vaid paar päeva nädalas, sellegipoolest on Kabala villaveskil mitmeid püsikliente. Villaveskis töötava Rein Pettai sõnul saab sealsete masinatega teha vaid sokilõnga, mis on võrdlemisi jäme ja tugeva keeruga ning on ebaühtlase kvaliteedi tõttu masinkudumiseks sobimatu. [2, lk. 23]

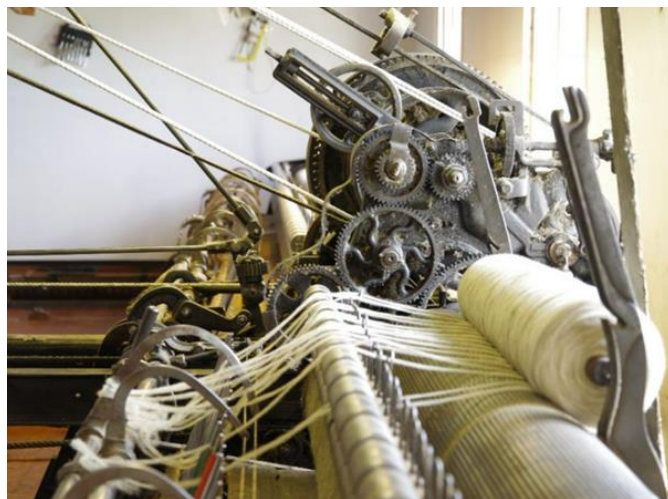


Foto 13. Kabala villaveski [32]

Kokkuvõtte esitab töö autor tabeli (Tabel 3) kujul

Tabel 3. Villavabrikutes toodetav lõngade sortiment

NR	KETRUSVABRIKUD	lõngade toonid		lõngade numbrid											lõnga müük
		naturaalsed	värviõised	4 ja 5	6/1	6/2	6/3	7/2	8/1	8/2	8/3	9/2	10/2	11/2	
1	Süvahavva villavabrik	v						v	v	v	v	v	v		kodulehelt saab tellida talvel müüki ei ole
2	Äksi villaveski	v							v	v	v				kodulehte ega reklaami ei ole
3	Hiiu Vill Oü	v			v	v				v					koduleht, kust saab tellida
4	Wool ja Yarn Oü	v	v	v	v	v	v		v	v	v				korralik e-pood
5	Muru Villavabrik	v	v	vastavalt tellimusele igas jämeduses											müük facebooki lehe kaudu
6	Aade Lõng Oü	v	v		v	v	v		v	v	v				vabrikupoest ja lõngakauplustest
7	Taebila Villakamber			villaloor ja kraaslint											kodulehte ega reklaami ei ole
8	Murueide villa- ja ehtekoda			heie											e-pood
9	Kabala villaveski-muuseum	v					v								kodulehte ega reklaami ei ole

Uuringu tulemusena järeldab töö autor, et paljudest väiksematest villavabrikutest on villase lõnga ostmine väga keeruline. Vabrikute omanikud ei ole ise huvitatud oma lõnga müümisest. Kodulehekülgi vabrikutel ei ole ja väga keeruline on leida ka kontakte kus villavabrik asub, et saaks minna kohapeale villast lõnga ostma. Aade Lõng Oü villast lõnga müüakse ka paljudes kauplustes, lisaks on ettevõttel oma vabrikupood, küll ei ole villavabrikul e-poodi. Jõgeva villatehasel on korralik e-pood aga ei ole võimalik lõnga kohapeal osta ega lõngaga tutvuda. Lõngade jämedusi on hobikäsitöölisele piisavalt, kuid käsitöölise, kes kasutavad peenemaid lõngu näiteks masinkudujate, kangakudujate ja pitsitegijate vajadusi ei suuda Eesti villavabrikud täita. Probleem tekib ka siis kui käsitöötajad täidab suuremaid tellimusi ja peab ostma iga kuu korraga umbes 50 kg samade omadustega lõnga. Antud olukorras ei suuda Eesti villavabrikud käsitöötajate tellimusi täita.

3. LÕNGAKAUPLUSTE UURING

Töö raames teostati uuring lõngakaupluste seas, et kaardistada kauplustes müüdavate Eestis toodetud villaste lõngade kättesaadavus. Läbi viidud uuring viidi läbi ühes osas. Info koguti meili teel, mis andis vastajale võimaluse oma vastused läbi mõelda ning vastata talle sobival ajal. Kasutatud sai ettekavatsetud valimit. Ettekavatsetud valim (*purposive sample – ingl keeles*) on teiste sõnadega ka eesmärgist lähtuv valim või suunatud valim. [23, lk. 142] Valimi moodustasid Eesti lõngakauplused. 2023 aasta seisuga on Äriregistri andmetel Eestis 223 ettevõtet, kelle põhitegevusala on tekstiiltoodete jaemüük spetsialiseeritud kauplustes. [24] Lõnga müüvate kaupluste leidmiseks kasutas töö autor Google otsingumootorit. Küsimusi ei saadetud neile kauplustele, kus müüakse kindlate firmade lõngasid ning kus ei müüda lambavillaseid lõngasid. Selleks, et kaupluses müüdavad lõngad kindlaks teha, külastas töö autor lõngakaupluste kodulehti. Suhtlemiseks kasutati töö autori isiklikku e-maili. Ettevõtjad vastasid meili teel esitatud küsimustele kiiresti ja konstruktiivselt, sellest tulenevalt teeb töö autor järelduse, et e-maili teel ametiasutustest päringute tegemine on tulemuslik. E-maili teel vastamine viidi läbi 10. märts kuni 17. märts 2023.a. Täiendavaks analüüsimiseks kasutas autor lõngakaupluste kodulehti. Meili teel vastamine oli vabatahtlik. Vastused saatsid kõik seitse lõngakauplust, kellele töö autor saatis meili teel küsimused.

Et kaardistada Eestis toodetud lõnga kättesaadavus lõngakauplustes saatis töö autor kauplustele järgmise kirja: „Tere

Olen Tallinna Tehnikakõrgkooli neljanda kursuse üliõpilane ja kirjutan lõputööd teemal " Eestis toodetud villase lõnga väärindamise võimalused". Ma oleksin väga tänulik, kui vastaksite mulle paarile küsimusele. Kas teie kaupluses müüakse Eesti lambavillast lõnga ja kui ei müüda, siis mis põhjusel?“

Küsimustele vastasid järgmised lõngakauplused: Aardla Kaubandus Oü, Saarakiri OÜ, An4 Käsitöö Oü, Oü Karnaluks, Liann-Lõngad OÜ, Käsitööjaam Oü ja Lõng ja Lõngast Oü.

Aardla Kaubandus Oü on tegutsenud Tartus juba 23 aastat. Peamiseks tegevusalaks on erinevate käsitöömaterjalide sissetoomine ja nende müük. Erinevate lõngade valik on väga suur. Kauplusel on oma koduleht, mille kaudu saab samuti lõngu osta. [33] Vastuseks töö autori küsimustele (Lisa 7) vastas kaupluse esindaja, et Eesti lambavillast lõnga neil müügil ei ole, kuna eesti villatööstused müüvad ise oma lõnga ning kellel on soovi kohalikku lõnga osta saavad selle ise villatööstusest ostetud. Lähiajal ei plaani nad Eestis toodetud villast lõnga müüki võtta.

Saarakiri OÜ on ettevõtte, kes pigem müüb käsitööraamatuid ja mustrikaarte. Ja sellele lisaks siis ka lõnga raamatutes olevate mustrite kudumiseks. Ettevõtte loodi 2002. aastal eelkõige käsitöölaste õppematerjalide ja raamatute kirjastamiseks, praeguseks müüakse kaupluses ka reklaamtrükiseid, plakateid ning juturaamatuid. Kaupluses müüakse 100% villaseid lõngu, mis on pärit Norrast, Taanist ja Itaaliast. Müügil on ka Eesti villased lõngad. [34] Vastuseks küsimustele (Lisa 8) vastas kaupluse esindaja järgmist: Kaupluses on müügil vaid lõngad, mis toetavad Saara kirjastuse poolt välja antud raamatuid. See tähendab väga peeneid lõngu, millega saab kududa kirikindaid, kirisokke, rahvuslikke kampsuneid ning mütse. Ainus enam-vähem sobilik lõng, mida Eestis toodetakse on Aade lõng jämedusega 8/2 ja seda müüakse ka kaupluses. Seda lõnga ostetakse hästi, kuna on soodsam, kui samade omadustega Norra ja Taani lõng. Kaupluses on müüdud ka Jõgeva villavabriku lõnga, kuid nende toodang ei ole käesoleval ajal enam jätkusuutlik, ei saa olla kindel kas soovitud lõnga on villavabrikus olemas ja lisaks annavad Jõgeva villavabriku lõngad pesus värvi. Ülejäänud villavabrikud on liiga väikese toodanguga, et pakkuda järjepidevat tarnekindlust. Kui nüüd võrrelda eestimaise ja välismaise lõnga müüki, siis müüb kauplus kindlasti enam välismaist lõnga (kuna see on peenem ja selle valik on suurem).

An4 Käsitöö Oü on lõngakauplus Pärnus Rüütli tänaval. Kauplusel on nii e-pood kui ka võimalus teostada ostusid kohapeal. Villastest lõngadest on müügil Leedu firma Teksrena lõngad, Leedu firma Midara lõngad (haapsalu salli lõngad) ja firma Drops lõngad. [35] Vastuseks küsimustele (Lisa 9) vastas kaupluse esindaja järgmist: Eestis toodetud lambavillast lõnga kaupluses ei müüda, kuna võrreldes Lätis ja Leedus toodetud villase lõngaga on näiteks Raasiku villatehases toodetud lõnga hind kõrgem. Eesti villast lõnga peetakse on liiga karedaks, kuna villa tootmisel kasutatakse ka lihalamaste villa, mistõttu sellest villast toodetud lõngast valmistatud esemed ei ole sobivad keha vastu kandmiseks. Väiketootjate käsitöölõng on kaupluse jaoks liiga kalli hinnaga. Tänapäeva hobikäsitööline tahab kaubandusvõrgust osta pigem pehmet meriino- ja alpikalõnga.

Oü Karnaluks on õmblustehnika- ja tarvikutega tegelenud perefirmana juba 1990 te algusest. Firma on keskendunud eeskätt kvaliteetsete õmblus- ja käsitöötarvikute sissetoomisele ja hulgimüügile. Ettevõttel on e-pood ja kauplus Tallinnas. Lõngade valik on suur, sealjuures on müügil ka Raasiku villavabriku Aade Lõng Oü lõngad. [36] Kaupluse esindaja vastas küsimusele (Lisa 10), et kaupluses müüakse Eestis toodetud lõngadest ainult Raasiku villavabriku lõnga. Küsimusele vastaja ei pea seda lõnga Eesti lõngaks, kuna lõnga algmaterjal ei ole pärit Eestist.

Liann-Lõngad OÜ kudumisabivahendeid ja käsitöölõngu müüv ettevõtte. Tallinnas asub ettevõttel kaks kauplust ja Tartus üks kauplus, lisaks on toimiv e-pood. [37] Ettevõtte esindaja vastas

küsimusele (Lisa 11), et Liann Lõngad Oü Tartu lõngapoes on nad müünud Eesti lambavillast toodetud lõnga nüüdseks umbes kaks aastat. Vihis villane lõng jõudis nendeni läbi tutvuste ja alla oma õiget hinda ja seega oli neil võimalus seda oma lõngapoes müügiks pakkuda. Villane lõng on pärit Muhu saarelt ühe turismitalu lammastelt ja toodetud lõngaks Hiiumaal Hiiu Villa masinatel. Lõnga on kauplusest ostnud pigem turistid. Kauplus sai seda lõnga kokku umbes 16-17 kg ja seda kaupluse jaoks väikest kogust müüsid nad umbes kaks aastat ja peaaegu omahinnaga. Praeguseks hetkeks on alles veel viimane lõngaviht. Miks nad ei müü rohkem kohalikku villast lõnga? Asja paneb paika hind. Turul on nõudlus Eesti maavillasele lõngale väga väike – soovitakse pehmemat, värvilisemat ja odavamat materjali. Eesti maavillane lõng ei ole nii vastupidav, on kare ja ei ole ühtlane. Kaupluse esindaja avaldab lootust, et tulevikus asi paraneb ja tuleb rohkem Eesti maavillast lõnga ka turule müüki.

Käsitööjaam Oü on 2007 aastal loodud perefirma, mis kasvas välja pereema pikaajalisest käsitöökirest ja põhineb kolme põlvkonna naiste oskustel ja teadmistel. Müüakse kõike vajalikku kudumiseks, heegeldamiseks, tikkimiseks, õmblemiseks, viltimiseks ja pärlitööks. [38] Küsimustele (Lisa 12) vastas kaupluse esindaja järgmist: Käesoleval ajal müüvad nad kaupluses Aade Oü villast lõnga, lõnga tooraine päritolu ei oska nad kommenteerida. Kaupluse algusaastatel on nad müünud ka Lahemaa lammaste villast toodetud lõnga. Väiketootjate lõng on väga hinnaline ja õigusega, sest tööd selle lõnga tootmisega on ka palju. Kes soovivad osta väiketootjate käest villast lõnga, neil on võimalus teha seda otse tootjalt.

Lõng ja Lõngast Oü on käsitöökauplus, mis on tegutsenud juba kakskümmend aastat. Kaupluses müüakse palju erinevaid käsitöövahendeid, lõngu ja kirjandust. Lõngad on lõngatootjatelt Itaaliast, Jaapanist, Peruust, Prantsusmaalt, Inglismaalt ja Norrast. Kauplus asub Tallinnas ja olemas on ka e-pood. [39] Kaupluse esindaja vastas küsimusele (Lisa 12) järgmist: kaupluses müüvad nad Eestis toodetud lõngadest Raasiku villavabriku Aade lõng Oü villast lõnga. Kohalik ostjaskond ostab rohkem importlõnga. Eesti lõnga ostavad pigem turistid, kes soovivad seda suveniirina mõnele oma tuttavale kaasa viia.

Statistikaameti andmete alusel imporditakse enim lambavillast lõnga Eestisse Leedu Vabariigist (Tabel 4). Teisel kohal villase lõnga impordiga Eestisse on Norra.[41]

Tabel 4. Lambavillase lõnga import Eestisse Statistikaameti andmetel [41]

VK200: VÄLISKAUBANDUS Kaubakood, Riik, Näitaja, Kaubavoog ning Aasta												
Import saatjarliigi järgi												
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
5106 Lambavillane	Riigid kokku	113875	45888	481686	1304353	1651668	1776708	2097186	2296407	2468707	2398232	1483191
	Belgia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Hiina	0	0	0	0	2756	0	0	0	0	0	0
	Hispaania	0	0	22	0	0	0	0	0	0	0	0
	Holland	5	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0
	Iirimaa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	India	0	0	0	0	12	35	0	0	0	0	0
	Itaalia	0	0	0	721	0	123	0	0	0	0	0
	Jaapan	0	0	0	0	0	34	6	0	0	0	0
	Kanada	0	0	0	0	8	145	0	0	0	0	0
	Leedu	101469	36371	453928	1287003	1631575	1762784	2086695	2285378	2460270	2384649	1479307
	Läti	0	0	16280	0	24	0	0	0	170	136	100
	Norra	9433	3690	4899	7240	5454	6451	8418	7473	6474	4685	2104
	Poola	0	835	3419	0	2365	0	1231	0	4	0	0
	Prantsusmaa	0	0	11	0	0	0	0	358	597	404	316
	Rootsi	263	2892	2008	864	64	0	0	0	0	48	334
	Saksamaa	0	0	0	0	0	0	0	3199	1049	678	253
	Sloveenia	0	0	0	0	0	0	836	0	0	0	0
	Soome	0	28	0	0	0	835	0	0	0	0	0
	Suurbritannia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Taani	1349	0	0	0	0	0	0	0	0	7618	0
	Türgi	0	172	0	7276	0	0	0	0	0	0	3
	Uus-Meremaa	0	1084	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Šveits	1356	815	1119	1250	9410	6301	0	0	0	0	0

Et kaardistada Eestis toodetud villase lõnga kättesaadavus lõngakauplustest küsitles töö autor seitset Eestis asuvat lõngakauplust meili teel. Uuringus selgus, et seitsmest kauplusest neljas müüakse Raasiku villavabriku Aade Oü villast lõnga. Ühes kaupluses müüakse Hiiu Vill Oü toodetud villast lõnga. Kahes kaupluses Eestis toodetud villast lõnga ei müüda. Kaupluses, kus müüakse Hiiu Vill Oü toodetud villast lõnga on see soetatud läbi tutvuste ja müüki pandud omahinnaga. 17 kg lõnga on müüdnud kaks aastat. Kasumit selle lõnga müügist pole saadud ja müük on võtnud väga kaua aega, kauplus ei plaani rohkem Eesti lõnga müüki võtta, kuna turul on nõudlus Eesti maavillasele lõngale väga väike. Ka kauplused, kus müüakse Aade Oü lõnga väidavad, et Eestis toodetud lõnga ostavad kohalikud inimesed vähe, pigem on ostjad turistid. Lõngakauplused, kes ei müü Eestis toodetud villast lõnga leiavad, et Eesti kohaliku villase lõnga müük ei tasu end ära ja kes soovivad seda teha saavad osta lõnga otse villavabrikutest. Lõngakauplused olid ühel arvamusel, et Eesti tarbijad soovivad rohkem osta välismaist lõnga mis on pehmem ja suurema värvivalikuga. Eesti kohalik lõng on nende arvamuse kohaselt liiga kare, sest lõnga valmistamiseks kasutatakse ka lihalammaste villa ja lisaks pole lõng vastupidav.

4. UURING VILLASE LÕNGA KASUTATAVUSE KOHTA

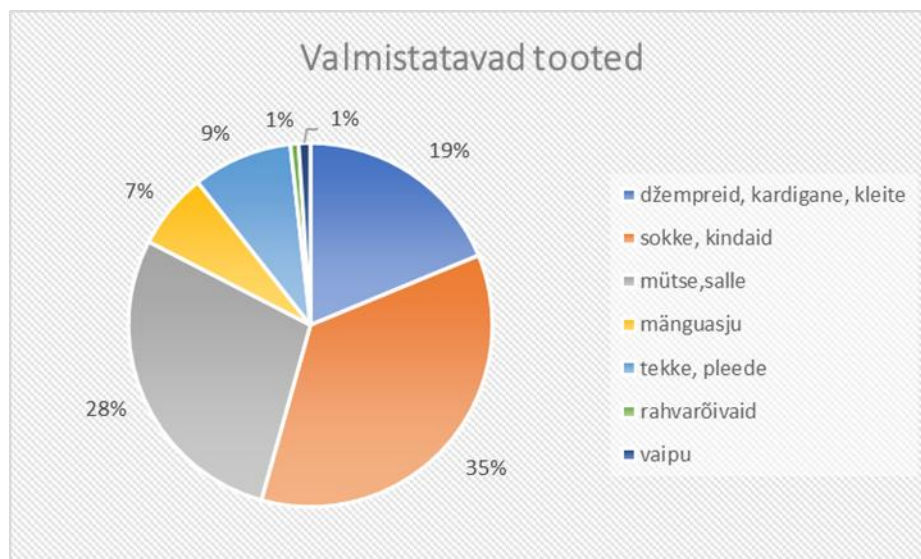
Töö raames teostati uuring käsitöötajate seas saamaks teada millist lõnga nad oma toodete valmistamiseks kasutavad. Millised on käsitöötajate ja mikroettevõtjate ootused ja vajadused villasele lõngale. Milliseid tooteid ja kellele käsitöötajad valmistavad ning mis on need tegurid, mis paneksid käsitöötajaid rohkem kasutama Eestis toodetud villast lõnga.

Läbi viidud uuring teostati ühes osas. Läbi viidi ankeetküsitlus (Lisa 13), milles uuriti milliseid tooteid käsitöötajad valmistavad, kes on käsitöötajate sihtgrupp, millisel meetodil tooteid valmistatakse, kas toodete valmistamiseks kasutatakse Eesti kohalikku villast lõnga või importlõnga, millised omadused on käsitöötajate arvamus kohaselt Eesti kohalikul villasel lõngal ning importlõngal, kas käsitöötajate jaoks on lõngavaliku puhul oluline, et tegu oleks kohaliku rohkem väärimist vajava toormaterjaliga ja millised tegurid paneksid käsitöötajaid oma toodete valmistamiseks kasutama rohkem Eesti kohalikku villast lõnga.

Küsimustiku eesmärgiks oli teada saada millised on käsitöötajate ootused ja vajadused villasele lõngale ja millist lõnga nad oma toodete valmistamiseks kasutavad. Küsimustiku koostamiseks valiti kvantitatiivsel uurimismeetodil läbiviidav ankeetküsitlus. Ankeetküsitluse struktuur koosnes sissejuhatausest, milles anti ülevaade uuringu eesmärgist, põhjusest ning 8-st küsimusest. (Lisa 13) Küsimustikus olid osad vastusevariandid ette kindlaks määratud küsimused. Lisaks oli küsimustikus kindlaksmääramata vastused, kus vastaja sai vastata oma sõnadega. Näiteks, millised tegurid paneksid teid oma toodete valmistamiseks kasutama rohkem Eesti kohalikku villast lõnga. Igal küsimusel oli loetelu lõpus vaba vastuse variant, kuhu vastaja sai puuduva vastusevariandi korral lisada õige vastuse. Selline küsimustiku vorm annab võimaluse saada konkreetseid andmeid ning informatsiooni, mida autor küsimustikku koostades ette näha ei osanud. Avatud küsimused nõuavad vähem eeltööd, kuid oluliselt ajamahukamat redutseerimist. Suletud küsimuste puhul kulub rohkem aega küsimuste koostamisele ning vastusevariantide optimeerimisele, vastukaaluks on andmete analüüsimine hiljem vähem ajamahukas. Saadud tulemustest koostas töö autor analüüsi. [23, lk. 162-163] Ankeetküsitluse läbiviimiseks kasutas töö autor internetikeskkonda kuna antud meetod on kiire, mugav ning anonüümne. Kasutatud sai ettekavatsetud valimit. Ettekavatsetud valim (*purposive sample – ingl keeles*) on teiste sõnadega ka eesmärgist lähtuv valim või suunatud valim. [23, lk. 142] Valimi moodustasid Eesti käsitöötajad. Eesti Õigekeelsussõnaraamatu ÕS 2018 andmetel on „käsitöeline“ käsitööst elatuja. [40] Kuna töö autor viib uuringu läbi nii elukutseliste käsitöölise kui hobikäsitöölise hulgas, siis kasutab ta oma töös mõistes käsitöötajaid. Ankeetküsitlus saadeti laiali sotsiaalvõrgustikus Facebook gruppides „Käsitöö“ ja „Uus Eesti suurim käsitöögrupp“. Lisaks

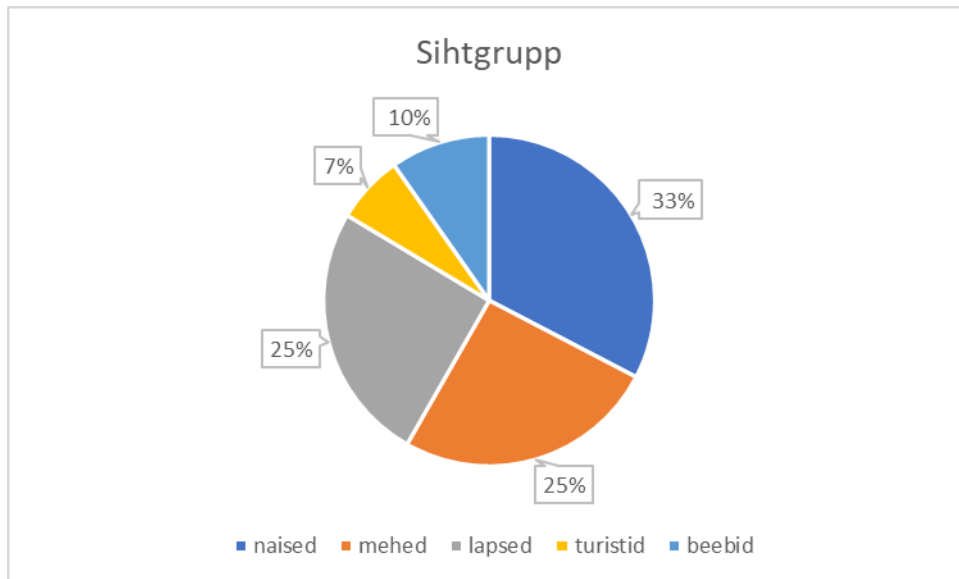
saadeti ankeetküsitlus Hiiumaa käsitööseltsi meiliaadressile (hiukasitoo@gmail.com) ja paluti see saata edasi. Küsitlusele vastas 266 käsitöötegijat. Andmeid koguti 02.03 kuni 30.03.2023. Ankeetküsitlus viidi läbi elektrooniliselt internetikeskkonnas Google Forms. Andmete analüüsimiseks kasutas töö autor Exceli tabelit.

Esmalt küsiti käsitöötegijalt milliseid tooteid nad valmistavad ning vastuste jagunemist ilmestab joonis 1. Küsimuses oli seitse ette antud vastusevarianti ja üks võimalus vastata vabalt. Enamus vastanuid so 241 käsitöötegijat ehk 35% valmistavad sokke ja kindaid. 28% ehk 191 käitöötegijat valmistavad mütse ja salle. Džempreid, kardigane ja kleite valmistavad 19% ehk 127 käsitöötegijat. 9% ehk 60 käsitöötegijat valmistavad tekke, pleede ja sõbasid. 7% ehk 46 käsitöötegijat valmistavad mänguasju. Rahvarõivaid, kirivöösid valmistavad 1% ehk 5 käsitöötegijat ja vaipu samuti 1% ehk 7 vastanutest käsitöötegijatest. Enamus vastanutest ei valmista korraga ainult ühte toodet, vaid mitut erinevat. Enamasti valmistab üks käsitöötegija džempreid, kardigane, sokke, kindaid, mütse ja salle. Muu tootena vastasid käsitöötegijad veel mantleid, veste, pudelikotte, kirivöösid, pitsi ja haapsalu salle.



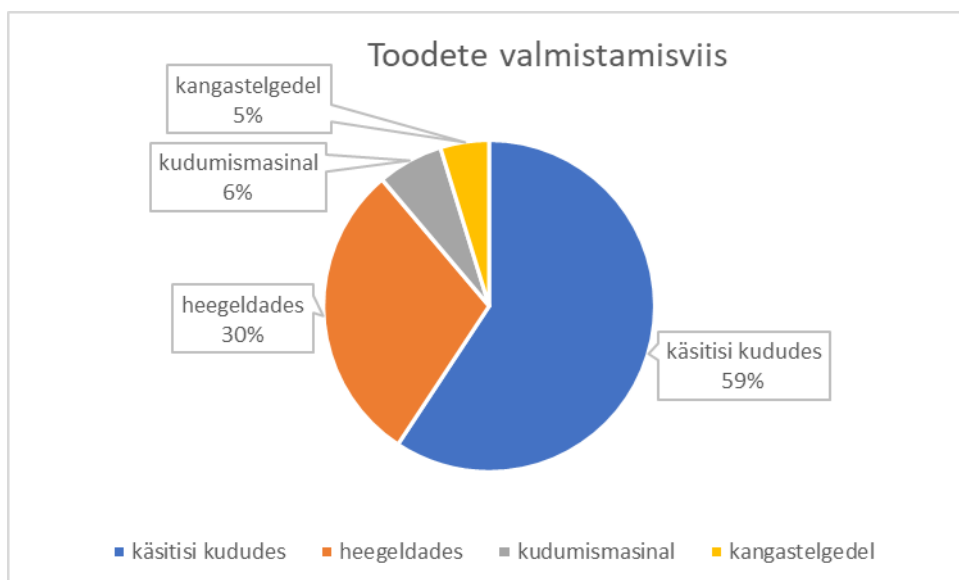
Joonis 1. Tootegrupid, mida käsitöötegijad valmistavad

Järgevalt küsiti vastajate käest kes on nende poolt valmistatud toodete sihtgrupp. Kogutud vastuseid ilmestab joonis 2. Küsimuses oli viis etteantud vastusevarianti ja üks võimalus vastata vabalt. Enamuse vastanute sihtgrupiks olid naised, mehed ja lapsed jaotusega 33%, 25% ja 25%. Lisaks valmistab 10% vastanutest tooteid beebidele ja 7% turistidele. Lisaks valmistatakse tooteid Ukraina rindel võitlejatele ja rahvatantsijatele.



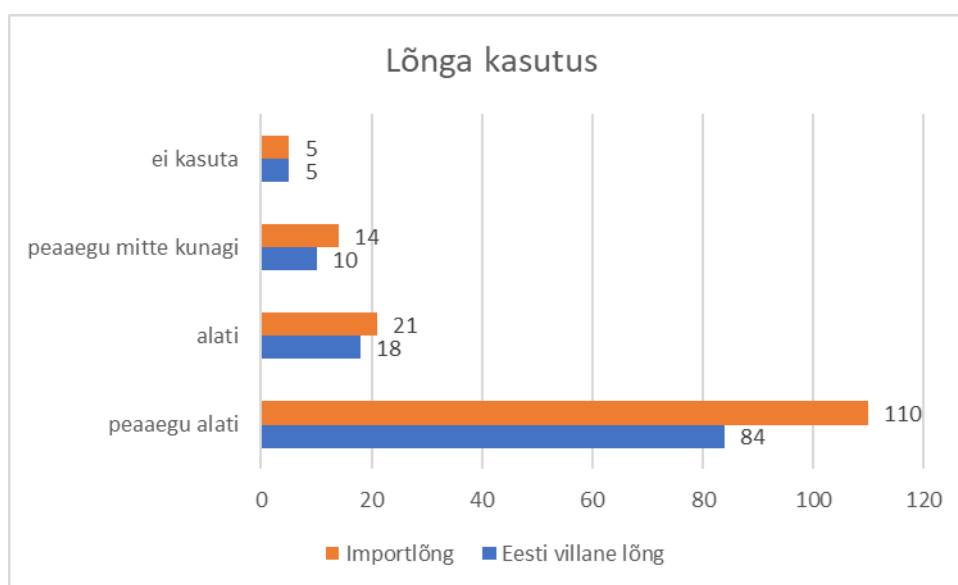
Joonis 2. Käsitöötajate poolt valmistatud toodete sihtgrupp

Järgnevalt küsiti käsitöötajate käest millisel viisil nad oma tooteid valmistavad. Vastuseid ilmestab joonis 3. Küsimuses oli kolm etteantud vastusevarianti ja üks võimalus vastata vabalt. Enamus küsitlusele vastanud käsitöötajaid ehk 59% valmistavad oma tooteid käsitsi kududes. Heegeldades valmivad tooted 30% käsitöötajatel. Ning kõige vähem küsitlusele vastanutest valmistab oma tooteid kudumimasinal ja kangastelgedel, vastavalt siis 6% ja 5%. Lisaks kasutatakse villast lõnga ka tikkimiseks.



Joonis 3. Toodete valmistamise viis.

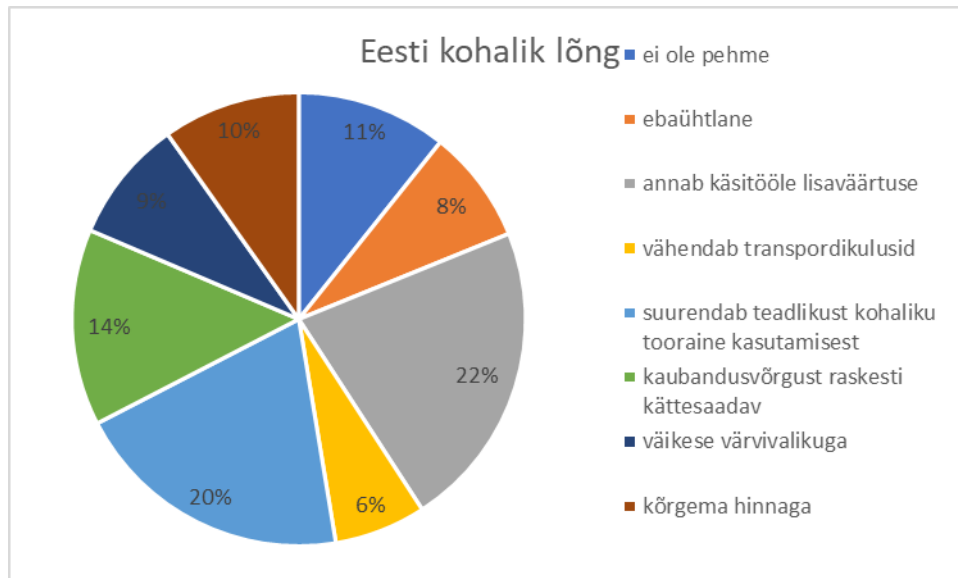
Järgneviks uuriti käsitöötegijate käest kas nad kasutavad oma toodete valmistamiseks Eesti kohalikku villast lõnga või importlõnga. Vastuste jagunemist on näha joonisel 4. Peaaegu alati kasutab oma toodete valmistamiseks 266 st vastajast importlõnga 110 vastajat, so 41%. Eesti villast lõnga kasutab peaaegu alati toodete valmistamiseks 84 käsitöötegitjat so 32%. Alati kasutab importlõnga toodete valmistamiseks 21 ehk 8 % käsitöötegitjat. Eesti villast lõnga kasutab toodete valmistamiseks alati 18 so 7% käsitöötegitjaid. Peaaegu mitte kunagi ei kasuta importlõnga oma toodete valmistamiseks 14 ehk 5% vastajatest. Eesti villast lõnga ei kasuta peaaegu mitte kunagi oma toodete valmistamiseks 10 käsitöötegitjat ehk 4%. Üldse ei kasuta importlõnga 5 so 2% vastajatest. Eesti villast lõnga ei kasuta samuti 5 so 2% vastajatest.



Joonis 4. Eesti villase lõnga ja imporditud villase lõnga kasutamise suhe 266 vastaja hulgas

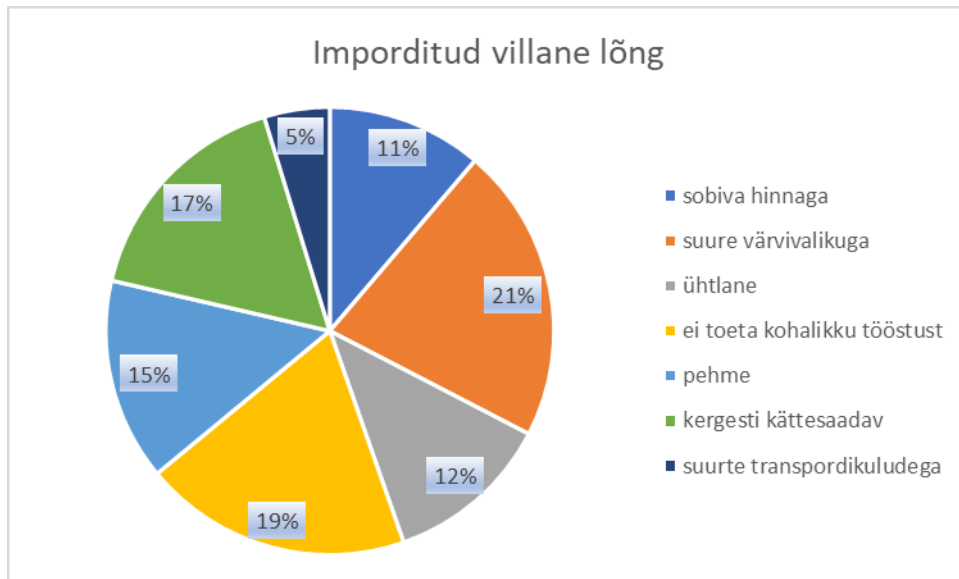
Järgmiseks sai uuritud milline on Eesti kohalik villane lõng võrreldes importlõngaga käsitöötegitja arvamuse kohaselt. Vastuste jagunemist on näha joonisel 5. Küsimuses oli kaheksa etteantud vastusevarianti ja üks võimalus vastata vabalt. 22% küsitlusele vastajatest arvasid, et Eestis toodetud villane lõng annab käsitööle lisaväärtuse ja 20% vastasid, et Eesti villane lõng suurendab teadlikust kohaliku tooraine kasutamisest. Eelnevad olid positiivsed arvamused Eesti villase lõnga kohta. 14% vastas, et Eesti villane lõng on kaubandusvõrgust raskesti kätte saadav. 11% vastaja arvamuse kohaselt ei ole Eestis toodetud villane lõng pehme ja 10% vastaja arvamuse kohaselt on lõng kõrgema hinnaga kui importlõng. 9% vastajatest arvab, et Eestis toodetud villane lõng on võrreldes importlõngaga väikese värvivalikuga. Väiksemaid transpordikuluseid, kui importlõngal arvab Eesti kohalikul lõngal olevat 8% vastajatest. Käsitöötegitjad pakkusid Eesti villase lõnga kohta veel erinevaid arvamusi, töö autor toob mõned välja: „Kui kududa Eesti villasest lõngast sokid, siis need

ei pea kaua vastu, sokid lähevad ruttu katki. Eesti kohalik villane lõng peab paremini sooja kui imporditud villane lõng. Haapsalu salli kudumise jaoks on vaja väga peenikest lõnga ja sellist Eesti villavabrikud ei tooda. Eestis toodetud villane lõng on liiga muutliku kvaliteediga. Kohati on Eesti villane lõng väikese värvikindlusega ja liiga lauge keeruga ja lisaks on hind liiga kõrge. Meeldib teadmine kellelt ja kust vill tuleb. Kvaliteetsed ja pehmed lõnga mõistliku hinnaga on keeruline leida.“



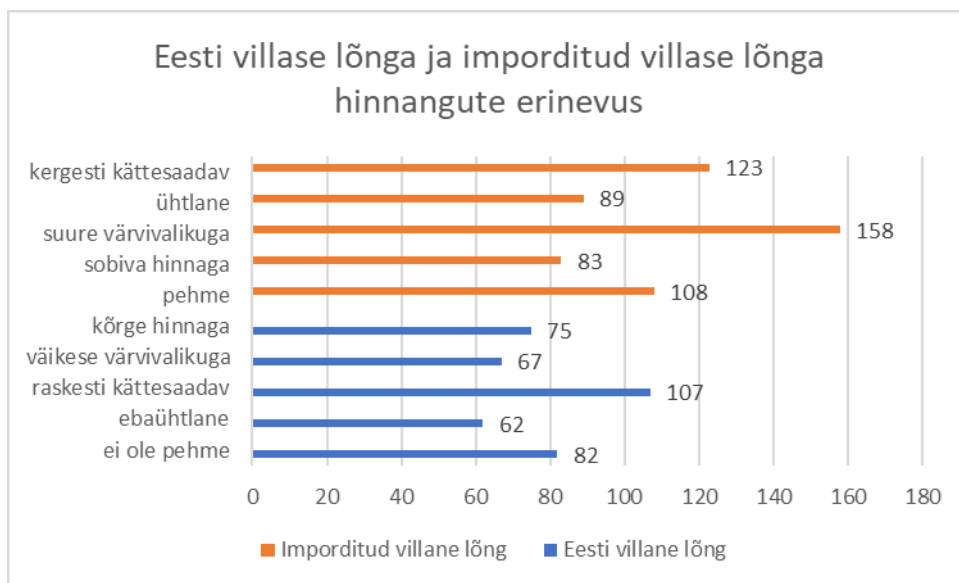
Joonis 5. Käsitöötajate hinnangud Eesti villasele lõngale

Järgmise küsimusega uuriti millised on imporditud villase lõnga omadused käsitöötajate arvamuse kohaselt. Vastuste jagunemist on näha jooniselt 6. Küsimuses oli seitse etteantud vastusevarianti ja üks võimalus vastata vabalt. Enamus käsitöötajaid ehk 21% vastasid, et imporditud villane lõng on suure värvivalikuga. 19% vastajaid arvasid, et imporditud villane lõng ei toeta kohalikku tööstust. 17% käsitöötajate arvamuse kohaselt on imporditud villane lõng kergesti kättesaadav ja 15% arvab, et lõng on pehme. 11% vastanutest vastasid, et imporditud villane lõng on nende jaoks sobiva hinnaga. 5% vastanute arvates on imporditud villane lõng suurte transpordikuludega. Käsitöötajad vastasid imporditud villase lõnga kohta lisaks järgnevat: „Väga hea hinnaga ja kvaliteediga on Leedu villane lõng. Kättesaadav, lihtne tellida. Peenike (100 g-1400 m). Ei pruugi olla vastavuses etiketil kirjutatuga.“



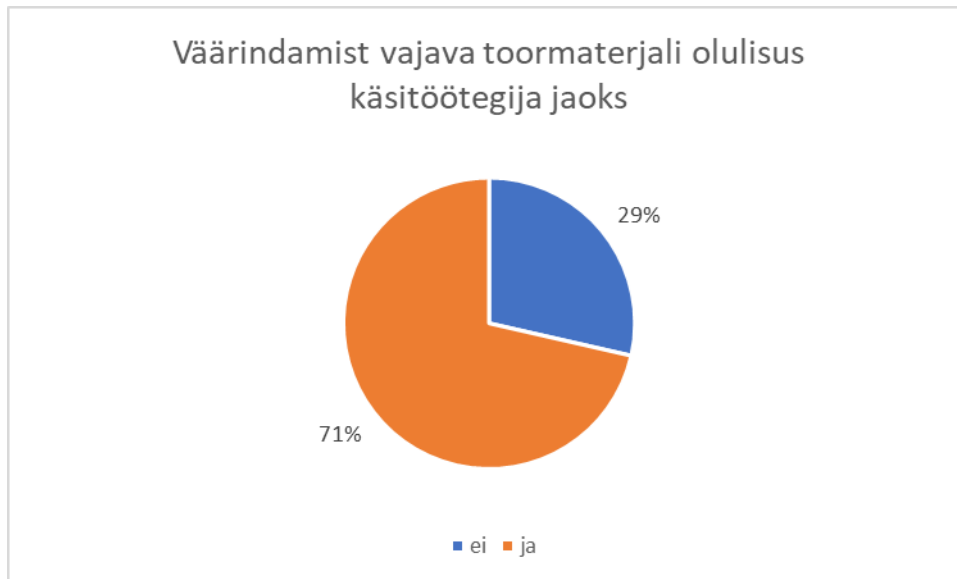
Joonis 6. Hinnangud imporditud villase lõnga kohta

Et võrrelda käsitöötajate hinnanguid Eesti villase lõnga ja imporditud villase lõnga tegi töö autor ka kokkuvõtliku graafiku, kus on näha peamised omadused mõlema lõnga kohta (Joonis 7)



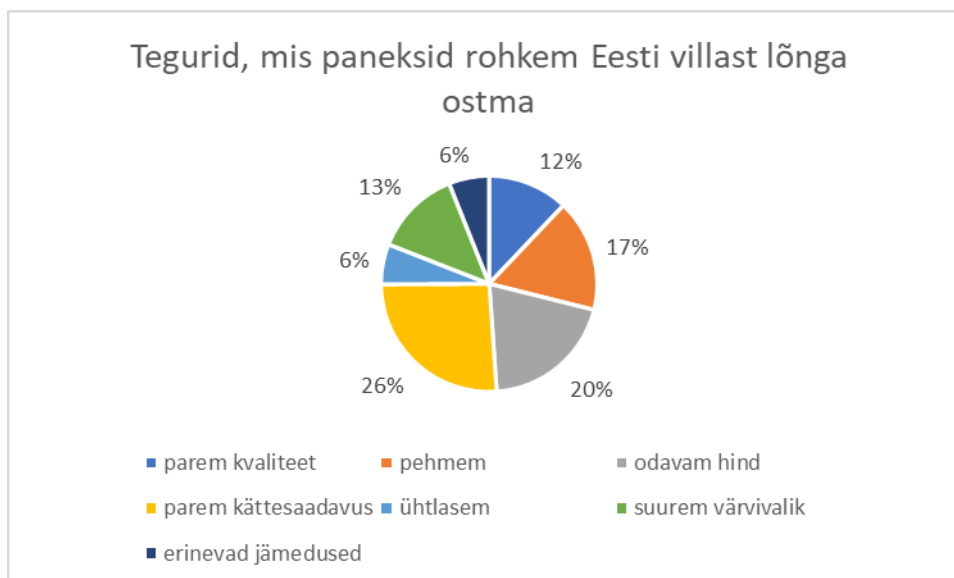
Joonis 7. Eesti villase lõnga ja imporditud villase lõnga hinnangud käsitöötajate poolt

Järgmiseks küsiti käsitöötajate käest kas lõngavaliku puhul on oluline, et tegu oleks kohaliku rohkem väärindamist vajava toormaterjaliga. Küsimuse puhul oli tegu jah ja ei vastusetega. Nagu näha joonisel (Joonis 8) siis 71% käsitöötajatest peavad oluliseks, et kasutavad toodete valmistamiseks kohalikku toorainet ja 29% ei pea kohaliku tooraine kasutamist oluliseks. Üllatav on siinjuures see, et käsitöötajad sellegipoolest kohalikku toorainet ei kasuta.



Joonis 8. Väärindamist vajava toormaterjali olulisus käsitöötajate jaoks

Viimaseks küsiti käsitöötajate käest millised tegurid paneksid neid oma toodete valmistamiseks kasutama rohkem Eesti kohalikku villast lõnga. Tegemist oli avatud küsimusega. 26% vastajate jaoks (Joonis 9) on probleemiks Eesti kohaliku villase lõnga kättesaadavus ja nad kasutaksid seda tunduvalt rohkem kui see oleks kaubandusvõrgust paremini kättesaadav. Kauplustes seda ei müüda ja villavabrikuid on keeruline üles leida. 20% vastajatest kasutaks kohalikku villast lõnga rohkem, kui sellel oleks soodsam hind. 17% vastajatest kasutaks Eesti villast lõnga rohkem, kui see oleks pehmem. Sokkide puhul see ei häiri, kuid rõivaste puhul mida kantakse vastu keha sellist lõnga kasutada ei saa. Suuremat värvivalikut soovib Eesti villasele lõngale 13% vastajatest ja 12% ostaks lõnga rohkem, kui sellel oleks parem kvaliteet. Vastatakse, et kohaliku lõnga kvaliteet jätab palju soovida. Probleemiks on ka, et Eestis ei toodeta peenvillast lõnga. 6% vastajatest tõi probleemina välja, et ei toodeta piisavalt eri jämedustega lõngasid ja sama palju vastajaid 6%, et lõng peaks olema ühtlasem. Peenikese lõnga puhul ja pitskoe puhul on eriti oluline, et lõng oleks ühtlane. Masinkudumisel on samuti eriti vajalik, et lõng oleks ühtlane, kvaliteetne ja mitte katkev.



Joonis 9. Eesti villase lõnga kasutamist soodustavad tegurid

Käsitöötajate hulgas läbiviidud küsitluses selgus, et enamasti valmistab üks käsitöötaja džempereid, kardigane, sokke, kindaid, mütsi ja salli. Veel valmistavad käsitöötajad vaipu, rahvarõivaid, tekke, mantleid, veste, pudelikotte, kirivöösid, pitsi ja haapsalu salli. Tooteid valmistatakse kõige rohkem naistele, seejärel meestele ja lastele. Veel valmistavad käsitöötajad tooteid turistidele ja rahvatantsijatele. Enamus valmistavad oma tooted käsitsi kududes, järgmine käsitöölilik on heegeldamine. Veel tegeletakse kangakudumise ja masinkudumisega. Uuringust selgus, et käsitöötajad kasutavad oma toodete valmistamiseks pigem importlõnga, kui Eesti kohalikku lõnga. Vahe ei ole väga küll väga suur, umbes 20% vastajatest eelistab importlõnga. Peamiseks põhjuseks, miks Eesti kohalikku villast lõnga ei eelistata peetakse lõnga kaubandusvõrgust raskesti kättesaadavust. Negatiivsete omadustena tuuakse välja ka väike värvivalik ja lõnga karedus. Eesti kohalikku villast lõnga ei eelistata ka kuna ta on kõrgema hinnaga kui imporditud lõng ja ebahütlane. Lõnganumbrite valik on väike ja probleemiks on lõnga värvikindlus ning lõnga tugevus. Samas suurendab kohaliku villase lõnga kasutamine teadlikust kohaliku tooraine kasutamise kohta ja annab käsitööle lisaväärtuse. Põhjused miks eelistatakse importlõnga on lõnga suur värvivalik ja pehmus. Imporditud villane lõng on kaubandusvõrgust kergesti kättesaadav ja sobiva hinnaga. Lisaks on lõng ühtlane ja käepärastes tokkides. Negatiivseks võib lugeda seda, et lõnga kasutamine ei toeta kohalikku tööstust. Mis paneks käsitöötajad rohkem kohalikku villast lõnga ostma? Uuringu tulemustest selgus, et peamiselt kohaliku lõnga parem kättesaadavus. Käsitöötajad ei suuda villavabrikuid üles leida ja kauplustest nad samuti Eesti villast lõnga ei leia. Soovitakse, et villavabrikud ennast paremini reklaamiks. Teiseks teguriks mis mõjutaks käsitöötajaid rohkem kohalikku lõnga ostma oleks odavam hind. Lisaks soovitakse, et lõng oleks pehmem ja ühtlasem.

Eestis toodetakse liiga väikeses valikus lõngajämedusi. Haapsalu salli kudujad soovitud jämeduses lõnga Eesti tootjatelt ei leia. Ka kangakudujatel on raskusi leida neile sobivaid lõngasid. Et käsitöötegijad ostaksid rohkem kohalikku lõnga, peaksid villavabrikud tootma suuremas valikus värvilisi lõngu.

5. UURINGUTE TULEMUSED JA JÄRELDUSED

Antud peatüki all võtab lõputöö autor kokku püstitatud eesmärgid ning analüüsib saadud tulemusi.

Lõputöö eesmärgiks oli välja selgitada Eestis toodetud villase lõnga vähese kasutatavuse põhjused käsitöötajate hulgas.

Teostatud töös selgub, et Eestis toodetud villast lõnga kasutatakse rohkem kui see oleks eelkõige paremini käsitöötajatele kaubandusvõrgust kättesaadav. Villavabrikute uuringust järeldus samuti, et vabrikutel ei ole lõnga müük hästi korraldatud, koduleht ja e-pood on ainult ühel villavabrikul, so Wool & Yarn OÜ -l. Kohati on lõngatootmine vanemates villavabrikutes jäänud üksikute eakate entusiastide õlule, järelkasvu pole ja seetõttu on e-kaubandus, aktiivne müük ja reklaam teisejärgulised. Kauplustesse pakub lõnga müüki ainult Raasiku villavabrik Aade Lõng Oü. Teiseks suureks probleemiks, miks käsitöötajad vähe kohalikku villast lõnga kasutavad on lõnga karedus. Kahjuks kasutatakse Eestis lõnga valmistamiseks palju lihalammaste villa, mis ongi karedam, lisaks valmistavad enamused Eesti villavabrikuid kraaslõnga ja kraaslõngad ongi karedamad kui kammlõngad ja poolkammlõngad. Lõngakauplustes on kättesaadav Aade Oü lõng, mis on kraaslõng ja tooraineks sellel lõngal enamasti imporditud lammaste vill, sellegipoolest on see lõng käsitöötajate jaoks kare. Seega ei sõltu lõnga karedus alati Eesti lammaste villast. Uuringus osalejad vastasid, et kohalik lõng ei ole neile kättesaadav, ometi on Raasiku villavabriku lõng lõngakauplustes müügil ja kaupluste esindajate sõnul kohalik tarbija seda osta ei soovi. Eesti uuemad villavabrikud toodavad ka poolkammlõngasid, mis on üsna pehmed. Küll aga ei müüda neid lõngasid kaubandusvõrgus, vaid ostmiseks tuleb villavabrikuga ühendust võtta. Soovi korral on võimalus tellida ka endale sobiva värvi ja jämedusega lõnga. Ei ole aga võimalik osta suuremaid koguseid, kui käsitöötajaja valmistab suuremaid tellimusi. Eesti villase lõnga vähese kasutamise põhjusteks on veel lõngade väike värvivalik. Värvilisi lõngu toodavad vaid kaks villavabrikut: Jõgeva lõngatehas ja Raasiku villavabrik.

Lõputöö autori poolt püstitatud hüpotees sai tõendatud. Käesoleva töö autor väitis hüpoteesis, et kohalikud käsitöötajad kasutavad oma toodete valmistamiseks pigem imporditud villast lõnga, kuna Eestis toodetud villaste lõngade omadused ei vasta nende ootustele ja vajadustele. Uuringu tulemused näitavad, et enamused käsitöötajaid kasutavad oma toodete valmistamiseks imporditud villast lõnga. Eesti kohalik villane lõng on nende arvamuse kohaselt raskesti kättesaadav, kare, ebaühtlane, väikese värvivalikuga ja kõrgema hinnaga. Imporditud villane lõng samas suure värvivalikuga, kergesti kättesaadav, pehmem, soodsa hinnaga ja ühtlane.

Antud töö põhjal teeb töö autor omapoolsed ettepanekud, kuidas oleks tema meelest võimalik väärindada Eesti villast lõnga. Selleks, et lõng muutuks kvaliteetsemaks, peaks alustuseks tooraine olema kvaliteetsem. Lambavilla tootjad ja kasutajad peaksid paremini üksteist üles leidma. Eestis oleks vaja luua korralikud lambavilla kogumis- ja sorteerimispunktid ning lambavilla pesula. Kui lambavilla kokkuostusüsteemid oleksid väljaarendatud, aitaks see nii lambapidajatel villast lahti saada kui ka villavabrikute arengule kaasa ning võimaldaks vähemalt kaasaegsetel villavabrikutel töödelda suuremaid koguseid villa. See omakorda lahendaks käsitöötajate vajaduse korraliku kvaliteediga suuremate materjalikoguste järele, mis aitaks kaasa kohaliku villase lõnga väärindamisele. Vanemad villavabrikud, mis on ühtlasi ka muuseumi funktsioonides arvatavasti oma seadmeid uuendama ei hakka ja lõngatoodang jääbki madalale tasemele, kuid Raasiku villavabrik vajaks oma seadmete uuendamist ja neisse investeringut, et vabriku töö jätkuks ka järgnevatel aastatel ja lõnga kvaliteet paraneks.

Lahenduseks oleks ka tarbijate teadlikkuse tõstmine, sest arusaam, et kohalik villane lõng ei ole pehme on tänasel päeval vananenud. Kaasaegsed Eesti villavabrikud suudavad toota väga pehmet poolkammlõnga. Probleem on selles, et poolkammlõnga kättesaadavus on kehv, vabrikud ei reklaami ennast, kauplustes lõnga ei müüda ja lõnga toodang on väike. Lisaks on kvaliteetsete poolkammlõngade hind väga kõrge. Lahenduseks oleks villavabrikute jaoks korralike e-poodide loomine ja parem turundustegevus. Kuna kauplustes toodangut ei müüda, siis kliendil oleks võimalus vabrik leida üles kodulehe kaudu ja osta vajalik lõng e-poest. Eestis toodetud villase lõnga väärindamisele aitaks kaasa, kui oleks loodud korralik süsteem, mis viiks kokku lambapidajad, lõngatootjad, käsitöötajad, disainerid ja lõpptarbijad.

KOKKUVÕTE

Käesoleva lõputöö teemaks on Eestis toodetud villase lõnga kasutamine käsitöötajate hulgas. Käesoleva töö autor väitis hüpoteesis, et kohalikud käsitöötajad kasutavad oma toodete valmistamiseks pigem imporditud villast lõnga, kuna Eestis toodetud villaste lõngade omadused ei vasta nende ootustele ja vajadustele. Uuringu tulemused näitavad, et enamik käsitöötajaid kasutavad oma toodete valmistamiseks imporditud villast lõnga.

Töö autor tegeleb ise käsitööga ja suheldes käsitöö tegijatega on kursis, et Eestis toodetud villase lõnga populaarsus käsitöö tegijate hulgas on suhteliselt nõrk. Enamik neist kasutab imporditud materjali ja vaid vähesed kodumaist villa. Oma lõputöös uuris autor, millised on võimalused muuta kohalik tooraine – Eestis toodetud villane lõng käsitöötajate jaoks taas kasutatavaks.

Töö eesmärgiks oli välja selgitada Eestis toodetud villase lõnga vähese kasutatavuse põhjused.

Töö teoreetilises osas anti ülevaade lambavillast kui väärtuslikust toorainest ja Eestis kasvatatavatest lambatõugudest, et saada ülevaade Eesti lambavillast ja sellest kedratava lõnga omadused.

Töö empiiriline osa teostati kolmes etapis.

Esimeses etapis uuriti Eesti villavabrikutes toodetavat lõngade sortimenti ja ostuvõimalusi. Saadeti infopäringud villavabrikutesse e-maili teel ja analüüsiti tulemusi. Uuring viidi läbi märtsis 2023. Uuringus selgus, et ostuvõimalused ja lõngade kättesaadavus tarbijatele villavabrikutest on väike. Villavabrikud ei ole huvitatud ettevõtte reklaamimisest. Lõngade värvivalik ja jämeduste valik on väike. Värvilisi lõngasid toodavad ainult Aade lõng Oü, Wool & Yarn OÜ ja tellimuse korral Wool & Yarn OÜ. Vanemad villavabrikud on väga väikese jõudlusega ja pigem muuseumi funktsioonis.

Teises etapis kaardistati küsitluse abil Eesti lõngakauplustes müüdavate Eestis toodetud villaste lõngade kättesaadavus. Uuring viidi läbi e-maili teel märtsis 2023. Kokkuvõtvalt võib järeldada, et kui Eesti lõngakauplustes müüakse Eesti kohalikku villast lõnga, siis see on Aade Oü toodang. Kaupluste esindajate sõnul Eestis toodetud villast lõnga Eesti kohalik ostja väga hästi ei osta. Pigem ostavad seda lõnga turistid. Eesti kohalik villane lõng on võrreldes importlõngaga kallim ja seetõttu jääb lettidele kauem seisma.

Kolmandas etapis viidi läbi ankeetküsitlus, mille käigus selgitati välja millised on käsitöötajate ootused ja vajadused villasele lõngale ja millist lõnga nad oma toodete valmistamiseks kasutavad. Uuring viidi läbi märtsis 2023. Uuringus osales 266 käsitöötajat. Uuringus selgus, et enamik

käsitöötajaid valmistavad oma tooteid käsitsi kududes naistele, meestele ja lastele. Vähem kootakse ka kangastelgedel rahvarõivaid ja valmistatakse tooteid turistidele. Enamasti valmistatakse džempereid, mütse, sulle, sokke ja kindaid. Vähem rahvarõivaid, vaipu, pleede, sõbasid, haapsalu sulle. Suurem osa vastajatest kasutab oma toodete valmistamiseks imporditud villast lõnga, millega sai ka töö autori hüpotees tõestatud. Eesti kohalik villane lõng oli vastajate arvates liiga kare, raskest kättesaadav, ebaühtlane ja väikese värvivalikuga. Samas on Eesti kohaliku villase lõnga kasutamisel ka positiivseid jooni, näiteks annab see käsitööle juurde lisaväärtuse ja suurendab teadlikust kohaliku tooraine kasutamisest. Importlõng, mida enamus vastanutest kasutab oma toodete valmistamiseks on odavam, pehmem, kergesti kättesaadavam ja suure värvivalikuga. Suurem osa käsitöötajatest vastas küsitluses, et nad peavad oluliseks oma toodete valmistamiseks kasutada väärindamist vajavat toormaterjali. Küsitluses osalenud käsitöötajad ostaksid Eestis toodetud villast lõnga rohkem, kui see oleks parema kvaliteediga, kergemini kättesaadav, pehmem, soodsama hinnaga, suurema värvivalikuga, rohkemate jämedustega (müüduks ka peenemat lõnga) ja ühtlasem.

Kokkuvõttes oleks Eestis vaja välja arendada korralikud lambavilla kogumis- ja sorteerimispunktid ning lambavilla pesula. Kui lambavilla kokkuostusüsteemid oleksid väljaarendatud, aitaks see nii lambapidajatel villast lahti saada kui ka villavabrikute arengule kaasa ning võimaldaks vähemalt kaasaegsetel villavabrikutel töödelda suuremaid koguseid villa. See omakorda lahendaks käsitöötajate vajaduse korraliku kvaliteediga suuremate materjalikoguste järele, mis aitaks kaasa kohaliku villase lõnga väärindamisele.

Omalt poolt võtab töö autor antud uurimustöö tulemused kokku sedasi, et tuleks alustuseks tõsta tarbijate, ehk käsitöötajate teadlikust Eesti kohaliku villase lõnga omaduste kohta tänasel päeval. Villavabrikud peaksid olema rohkem oma toodangu reklaamimisest ja müügist huvitatud, seega käsitöötajad ja villavabrikud tuleks kuidagi kokku viia. Lõngakauplustes väikeste villavabrikute toodangu müük end ära ei tasu. Lõnga hind läheks liiga kalliks.

SUMMARY

The aim of the thesis entitled "Usage of woolen yarn produced in Estonia among Handicraftsmen" was to find out the reasons for the low use of woolen yarn produced in Estonia among handicraftsmen. The author of the thesis herself is engaged in handicrafts, and when communicating with handicrafters, she is aware that the popularity of woolen yarn produced in Estonia is relatively weak among handicrafters. Most of them use imported material, and only a few of them use domestic wool. In her final thesis, the author investigated the possibilities of making the local raw material - woolen yarn produced in Estonia - usable again for handicraftsmen. The author of the thesis set a hypothesis that local artisans and micro-entrepreneurs prefer to use imported woolen yarn to make their products because the properties of woolen yarns produced in Estonia do not meet their expectations and needs. In the theoretical part, the author gives an overview of sheep's wool as a valuable raw material. In addition, she gives an overview of the properties of the fiber of sheep's wool and the factors that the properties of the yarn made from it depend on. The author of the thesis describes the specific characteristics of the wool of different sheep breeds and their importance in the quality of sheep's wool. The empirical part of the work was carried out in three stages. In the first stage, the author studied the assortment of yarns produced in Estonian wool factories and their purchase options. She sent information requests to wool factories by email and analyzed the results. The study was conducted in March 2023. In the second stage, the author mapped the availability of woolen yarns produced in Estonia and sold in Estonian yarn shops using interviews. The interviews were conducted via email in March 2023. In the third stage, the author conducted a questionnaire survey, during which she found out what the expectations and needs of the artisans are for woolen yarn and which yarn they use to make their products. The study was conducted in March 2023. Two hundred sixty-six handicrafters participated in the study. A questionnaire survey conducted using a quantitative research method was chosen to prepare the questionnaire. The hypothesis put forward by the author of the thesis was proven. The author of this thesis hypothesized that local handicrafters would rather use imported woolen yarn to make their products because the properties of woolen yarns produced in Estonia do not meet their expectations and needs. The results of the study show that the majority of handicrafters use imported woolen yarn to make their products. In their opinion, Estonian local woolen yarn is hard to find, rough, and uneven, with a small selection of colors and of a higher price. On the other hand, imported woolen yarn has a wide selection of colors and is easily available, softer, affordable, and uniform. For her part, the author of the thesis summarizes the results of this study with the conclusion that the awareness of consumers, i.e., handicrafters, about the characteristics of Estonian local woolen yarn today should be raised. Wool factories should be more

interested in promoting and selling their products, and handicrafters and wool factories should be brought together. In order for the yarn to become of higher quality, the raw material should first be of higher quality. Sheep farmers and yarn producers should better find each other. A proper sheep wool collection and sorting system and a sheep wool laundry should be developed in Estonia.

VIIDATUD ALLIKAD

- [1] „Eesti Kaubandus -Tööstuskoda“ [võrgumaterjal]. Available: <https://www.koda.ee/et/uudised/euroopa-liidu-tekstiilstrateegiast> [kasutatud 01.03.2023]
- [2] Nool, Siiri „Villa töötlemise võimalused Eesti villavabrikutes. Eesti päritolu lambavillast lõnga testimine ja kasutamine silmuskoelise toote loomisel“ Tartu : Kõrgem Kunstikool Pallas, 2019
- [3] Ave Matsin, Kadri Tali, Katrin Kabun, Liina Kool „Ülevaade Eesti villamajandusest 2022“ Studia Vernacula, 2022 [võrgumaterjal]  21326-Article Text-27744-1-10-202 [alla laaditud 02.03.2023]
- [4] Katrin Kabun „Arhailiselt high-tech: lambavilla teadmistepõhine rakendamine“ Eesti kunstiakadeemia, 2022, p. 126
- [5] Kristjan Jaama; Ervin-Jüri Nõmmera „Lambavill. Villa omadused, sordid ja -kaubandus“ Tallinn, 1943, p. 130
- [6] „Looduslikud kiud“ [võrgumaterjal]. Available: <http://looduskiud.lumekiri.ee/loomsed-kiud/lambavill/> [kasutatud 10.03.2023]
- [7] „Põllumajanduse Registrate ja Informatsiooni Amet“ [võrgumaterjal]. Available: <https://www.pria.ee/infokeskus/statistika/loomad> [kasutatud 04.04.2023]
- [8] „Kihnu Maalambakasvatajate Selts“ [võrgumaterjal]. Available: <https://kihnumaalammas.eu/ametlik-toukirjeldus/> [kasutatud 03.04.2023]
- [9] „Tallinn Zoo“ [võrgumaterjal]. Available: <https://tallinnzoo.ee/animal/kihnu-maalammas/> [kasutatud 03.04.2023]
- [10] Irma Boncamper „Tekstiilikiud“ Tallinn: Eesti Rõiva- ja Tekstiililiit, 2000, p. 323
- [11] „Tekstiilikiud ja nende omadused Tallinna Ülikooli õppematerjal“ [võrgumaterjal]. Available: https://www.tlu.ee/opmat/ku/MLT6040/kiu_pind_ja_ristlikepinna_kuju.html# [kasutatud 15.04.2023]

[12] „L. Jones (2019) „Six fashion materials that could help save the planet“ [võrgumaterjal]. Available: <https://www.bbcearth.com/news/six-fashion-materials-that-could-help-save-the-planet> [kasutatud 19.03.2023]

[13] „ELi säästva ja ringtekstiili strateegia. Brüssel, 30.3.2022“ [võrgumaterjal]. Available: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52022DC0141> [kasutatud 22.03.2023]



[14] „Mahe lambakasvatus 2020“ [võrgumaterjal]. Available: file:///C:/Users/eiland1/Downloads/Lambakasvatus_kasiraamat.pdf [alla laetud 07.04.2023]

[15] „Eesti Põllumajandusakadeemia lamba- ja kitsekasvatus õppematerjalid“ [võrgumaterjal]. Available: http://www.eau.ee/~alo/lambad/toud/?%C3%95ppeaine_%C3%BCIdandmed [kasutatud 03.04.2023]

[16] „Lambakasvatuse valdkonna käsiraamat“ [võrgumaterjal]. Available: file:///C:/Users/eiland1/Downloads/Lambakasvatuse_kasiraamat.pdf [alla laetud 03.04.2023]

[17] „The Spinning loft“ [võrgumaterjal]. Available: <https://www.thespinningloft.com/sheep-opedia/wensleydale/> [kasutatud 07.04.2023]

[18] „Suomen Lammasyhdistys“ [võrgumaterjal]. Available: <https://lammasyhdistys.fi/jalostus/rodut/texel/> [kasutatud 04.04.2023]

[19] „Vana-Olevi koduleht“ [võrgumaterjal]. Available: <https://vanaolevi.wordpress.com/lambast-ja-villast/rootsi-peenvillalambad/> [kasutatud 04.04.2023]



[20] „Villa- ja villatööstuse arengukava 2016-2036“ [võrgumaterjal]. Available: file:///C:/Users/eiland1/Downloads/Villa-ja-villatööstuse-kava_ELa5.pdf [alla laetud 22.03.2023]

[21] „Tuulik Diana (2011) Sissejuhatus tekstiilmaterjaliõpetusse. Jämedus“ [võrgumaterjal]. Available: <https://eprints.ttk.ee/id/eprint/154/1/jmedus.html> [kasutatud 12.03.2023]

- [22] „Tuulik Diana (2012) Õmblusniidid. Lõnga keerd. Tallinna Tehnikakõrgkooli õppematerjal“ [võrgumaterjal]. Available: <https://ekool.tktk.ee/failid/O/objekt/12/omblusniidid/omblusniidid> [kasutatud 12.03.2023]
- [23] Lembit Õunapuu „Kvalitatiivne ja kvantitatiivne uurimisviis sotsiaalteadustes“ Tartu, 2015, p. 212
- [24] „e-äriregister“ [võrgumaterjal] Available: https://ariregister.rik.ee/est/company_search_result/9295992?page=1 [kasutatud 25.03.2023]
- [25] „Süvahavva loodustalu“ [võrgumaterjal]. Available: <https://syvahavva.ee/suvahavva-villavabrik/> [kasutatud 28.03.2023]
- [26] „Äksi villavabrikus Facebook“ [võrgumaterjal]. Available: <https://m.facebook.com/media/set/?set=a.10151626709397717&type=3&l=28cd01410e> [kasutatud 28.03.2023]
- [27] „Vaemla Villavabrik“ [võrgumaterjal]. Available: <https://www.puhkaeestis.ee/et/vaemla-villavabrik> [kasutatud 28.03.2023]
- [28] „Jõgeva Lõngatehas Wool ja Yarn Oü“ [võrgumaterjal]. Available: <https://www.rarewool.com/et/content/4-about-us> [kasutatud 28.03.2023]
- [29] „Muru Villavabrik“ [võrgumaterjal]. Available: <https://maakodu.delfi.ee/artikkel/87140191/minu-ari-muru-villavabriku-perenaine-igast-villast-saab-midagi> [kasutatud 28.03.2023]
- [30] „Taebla Villakamber“ [võrgumaterjal]. Available: <http://villakamber.weebly.com/kontakt.html> [kasutatud 28.03.2023]
- [31] „Murueide Villakoda“ [võrgumaterjal]. Available: <https://murueit.ee/villakoda/> [kasutatud 28.03.2023]
- [32] „Parvematkad“ [võrgumaterjal]. Available: <https://www.parvematkad.ee/lisategevused/> [kasutatud 04.04.2023]
- [33] „Aardla kaubandus“ [võrgumaterjal]. Available: <https://aardlakaubandus.ee/blog/category/villane-long/> [kasutatud 04.04.2023]

- [34] „Saara kirjastuse koduleht“ [võrgumaterjal]. Available: <https://saara.ee/> [kasutatud 04.04.2023]
- [35] „An4 Käsitöö koduleht“ [võrgumaterjal]. Available: <https://xn--an4ksit-8wa9na.ee/> [05.04.2023]
- [36] „Karnaluksi kodulehekülg“ [võrgumaterjal]. Available: <https://shop.k124.ee/> [kasutatud 05.04.2023]
- [37] „Liann Lõngad“ [võrgumaterjal]. Available: <https://www.liann.ee/> [kasutatud 05.04.2023]
- [38] „Käsitööjaam“ [võrgumaterjal]. Available: <https://kasitoojaam.ee/> [kasutatud 05.04.2023]
- [39] „Lõng ja Lõngast“ [võrgumaterjal]. Available: <https://woolandwoollen.eu/> [05.04.2023]
- [40] „Eesti Keele Instituut, „Eesti õigekeelsussõnaraamat ÕS 2018“ [võrgumaterjal]. Available: <https://www.eki.ee/dict/qs/> (kasutatud märts, aprill 2023)
- [41] „Statsitikaamet“ [võrgumaterjal]. Available: https://andmed.stat.ee/et/stat/Lepetatud_tabelid_Majandus.%20Arhiiv_Toostus.%20Arhiiv/TO20/table/tableViewLayout2 [kasutatud 28.04.2023]

LISAD

Lisa 1. Kirjavahetus Süvahavva villavabrikuga

Lisa 2. Kirjavahetus Äksi villavabrikuga

Lisa 3. Kirjavahetus Hiiu Vill Oü ga

Lisa 4. Kirjavahetus Wool & Yarn OÜ ga

Lisa 5. Kirjavahetus Muru villavabrikuga

Lisa 6. Kirjavahetus Aade Lõng Oü ga

Lisa 7. Kirjavahetus Aardla kaubandus Oü ga

Lisa 8. Kirjavahetus Saarakiri Oü ga

Lisa 9. Kirjavahetus An4 Käsitöö Oü ga

Lisa 10. Kirjavahetus Karnaluks Oü ga

Lisa 11. Kirjavahetus Käsitööjaam Oü ga

Lisa 12. Kirjavahetus Lõng ja Lõngast Oü ga

Lisa 13. Ankeetküsitluse näidis

Lisa 14. Äriregistri väljavõte: villavabrikud

Lisa 15. Statistikaameti andmed lõngatoodangu kohta

Lisa 16. Eestis kasvatatavad lambatõud ja nende lühendid PRIA andmetel

Lisa 1. Kirjavahetus Süvahavva villavabrikuga

Ingrid Eiland <ingrid.eiland@gmail.com>

N, 9. märts, 13:20

saajale syvahavva.loodustalu, tiit.voogla, hiiuvill, aadeyarn, info, liina.lehis

Tere

Seoses oma lõputööga Eesti kohalikust lambavillasest lõngast oleks vaja mul teie käest vastuseid järgmistele küsimustele. Ühtlasi läbin ka diplomipraktikat ja nendest küsimustest on huvitatud mu praktika ettevõtte, kes tegeleb rahvarõivaste valmistamisega ja muu käsitööga. Olen väga tänulik, kui leiate aja küsimustele vastamiseks.

1. Millise jämedusega lõnga teie ketrusvabrikus toodetakse?
2. Mis toonides lõnga toodetakse?
3. Kas samade omadustega lõnga on võimalik osta ka aasta või kahe pärast? Ehk siis kui jätkusuutlik on lõnga tootmine?
4. Kui suurtes kogustes on võimalik korruga lõnga osta? Kas profikäsitöeline, kes kasutab ühes kuus suurtes kogustes lõnga saaks osta teie käest suuri koguseid?

Lugupidamisega

Ingrid Eiland

syvahavva.loodustalu <syvahavva.loodustalu@mail.ee>

R, 10. märts, 12:32

saajale mina

Tere!

Minu vastused on küsimuste taga.

Tervitades,

Reet Pettai

53459632

Lisa 2. Kirjavahetus Äksi villavabrikuga

Ingrid Eiland <ingrid.eiland@gmail.com>

9. märts 2023, 13:20

saajale syvahavva.loodustalu, tiit.voogla, hiiuvill, aadeyarn, info, liina.lehis

Tere

Seoses oma lõputööga Eesti kohalikust lambavillasest lõngast oleks vaja mul teie käest vastuseid järgmistele küsimustele. Ühtlasi läbin ka diplomipraktikat ja nendest küsimustest on huvitatud mu praktika ettevõtte, kes tegeleb rahvarõivaste valmistamisega ja muu käsitööga. Olen väga tänulik, kui leiate aja küsimustele vastamiseks.

1. Millise jämedusega lõnga teie ketrusvabrikus toodetakse?
2. Mis toonides lõnga toodetakse?
3. Kas samade omadustega lõnga on võimalik osta ka aasta või kahe pärast? Ehk siis kui jätkusuutlik on lõnga tootmine?
4. Kui suurtes kogustes on võimalik korraka lõnga osta? Kas profikäsitöeline, kes kasutab ühes kuus suurtes kogustes lõnga saaks osta teie käest suuri koguseid?

Lugupidamisega

Ingrid Eiland

tiit.voogla@mail.ee

10. märts 2023, 14:59

saajale mina

Tere

Valmistame kahe jämedusega lõnga (peenemat ja jämedamat) siis veel kahe ja kolmekordset.

Toonid on naturaalsed.

Kui Te teate on villad väga erinevad. Nii, et see ei ole võimalik.

Meie kogused on väikesed. Meie teeme teenustööd väiksemates kogustes.

Kõike paremat õpingute lõpetamisel

Lisa 3. Kirjavahetus Hiiu Vill Oü ga

Ingrid Eiland <ingrid.eiland@gmail.com>

9. märts 2023, 13:20

saajale syvahavva.loodustalu, tiit.voogla, hiiuvill, aadeyarn, info, liina.lehis

Tere

Seoses oma lõputööga Eesti kohalikust lambavillasest lõngast oleks vaja mul teie käest vastuseid järgmistele küsimustele. Ühtlasi läbin ka diplomipraktikat ja nendest küsimustest on huvitatud mu praktika ettevõtte, kes tegeleb rahvarõivaste valmistamisega ja muu käsitööga. Olen väga tänulik, kui leiate aja küsimustele vastamiseks.

1. Millise jämedusega lõnga teie ketrusvabrikus toodetakse?
2. Mis toonides lõnga toodetakse?
3. Kas samade omadustega lõnga on võimalik osta ka aasta või kahe pärast? Ehk siis kui jätkusuutlik on lõnga tootmine?
4. Kui suurtes kogustes on võimalik korraga lõnga osta? Kas profikäsitöeline, kes kasutab ühes kuus suurtes kogustes lõnga saaks osta teie käest suuri koguseid?

Lugupidamisega

Ingrid Eiland

Hiiu Vill OÜ <hiiuvill@hotmail.ee>

L, 11. märts, 16:00

saajale mina

Tere.

Toodame lõnga 6/1, 6/2, ja 8/2. Lõnga ega villa me ei värvi, teeme ainult naturaalseid toone lamba valgest tume pruunini. Naturaalsetest toonidest segatud lõnga iga partii on alati natuke ise tooni ja

ühe partii suurus on maksimaalselt 30kg. Oleme tegutsenud nüüdseks 30 aastat ja hetkel ei plaani küll lõpetada, aga iial ei tea mis tulevik toob. Müügi jaoks ei ole siiani eriti palju lõnga toota jõudnud, kuid kui pikemalt ette tellida, siis on võimalik midagi kokku leppida.

Tervitades

Mihkel Valdma

5174850

Lisa 4. Kirjavahetus Wool & Yarn OÜ ga

Ingrid Eiland <ingrid.eiland@gmail.com>

N, 9. märts, 13:20

saajale syvahavva.loodustalu, tiit.voogla, hiiuvill, aadeyarn, info, liina.lehis

Tere

Seoses oma lõputööga Eesti kohalikust lambavillasest lõngast oleks vaja mul teie käest vastuseid järgmistele küsimustele. Ühtlasi läbin ka diplomipraktikat ja nendest küsimustest on huvitatud mu praktika ettevõtte, kes tegeleb rahvarõivaste valmistamisega ja muu käsitööga. Olen väga tänulik, kui leiate aja küsimustele vastamiseks.

1. Millise jämedusega lõnga teie ketrusvabrikus toodetakse?
2. Mis toonides lõnga toodetakse?
3. Kas samade omadustega lõnga on võimalik osta ka aasta või kahe pärast? Ehk siis kui jätkusuutlik on lõnga tootmine?
4. Kui suurtes kogustes on võimalik korraka lõnga osta? Kas profikäsitöeline, kes kasutab ühes kuus suurtes kogustes lõnga saaks osta teie käest suuri koguseid?

Lugupidamisega

Ingrid Eiland

Janek <woolandyarn.j@gmail.com>

R, 10. märts, 01:59

saajale mina

Tere,

Vastused leiate allpool.

1. Põhiliselt nr 8, harvem nr 6 ning veel harvem nr 4 või nr 5. Nr 8 ja nr 6 siis nii 1xdsena, 2xdsena kui ka 3xdsena.

2. Naturaalseid ja värvilisi. Värvikaardil on hetkel üle 90 tooni, sh mõningal määral pooltoone/varjundeid. On baasvärvid ning on toonid, mida teeme ainult aeg-ajalt ehk kõiki toone korruga sees pole. Samuti kaob perioodiliselt toone ja tekib uusi kui mõni värvaine võetakse tootmisest või pakutakse meile testimiseks uut versiooni, millest retsepte proovida.

3. Ei saa hästi küsimuse mõttest aru... Kui omaduste all mõeldakse värvi, siis kahe partii vahel on alati erinevus - isegi kui see pole silmaga nähtav. Ka tavalise naturaalse valge lõnga kahel partiil on alati tooni vahe. Värvierinevused võivad muutuda suuremaks nt hallile värvides. Samuti ei tööta me puhta pallivillaga nõ ega värvi arvutiga. Kasutame partii kokku segamiseks erineva tüübi, päritolu ja kiu pikkusega villasid - nii saab tasakaalustatud erinevate villade omadused. See annab meie toodetele selle, mida kliendid konkreetselt meie juures hindavad - ehk siis teeme tootmise käigus mõnevõrra käsitööd ning läheneme loominguliselt ka värvimisele. Meie jaoks on see jätkusuutlik, samuti nagu on jätkusuutlik lao optimeerituna hoidmine. Kui omaduste all mõelda jämedust, siis on standardid. Kui omaduste all mõelda keerdude iseloomu, siis on meil oma väljakujunenud standardid tehniliste võimaluste ulatuses.

4. Sõltub toonidest, jämedusest ja hetkeseisust. On spetsiifilisi värve, mida teemegi vaid mõne kg nt, on asju mida on sees mitukümmend kg. Nagu eelpool viitasin, siis hoiame oma lao optimeerituna. Suur kogus on igäühe jaoks erinev mõiste - nii, et ei oska öelda, mida olete siin juhul suure koguse all silmas pidanud. Suuremate (püsi-)klientide puhul eeldame enne alati enam infot huvipakkuvatest artiklitest ning selgitame koostöös välja, kuidas ja kas sobivad meie tooted ja tehniline pool kliendile, millest ta konkreetselt huvitub ning milleks täpselt tooteid kasutab ning analüüsime enda jaoks, kas ja millistel tingimustel koostöö võiks meile sobida. Nt kui see käsitööline koob masinatel ja kasutab kuus pool tonni või tonni täpselt kindlates toonides lõnga, siis meie hästi ei sobitu ning sobituks pigem keegi, kes toodab suuri partiisid ettevärvitud (värvimisfirma poolt) pallivillast. Või sobituksid paremini suured kammvillavabrikud, kus toodetakse väga suurte partiidena.

Parimate soovidega, / Best regards,

Janek Äkke

Wool & Yarn OÜ

woolandyarn.j@gmail.com

+372 5343 6590

Lisa 5. Kirjavahetus Muru villavabrikuga

Ingrid Eiland <ingrid.eiland@gmail.com>

N, 9. märts, 13:21

saajale info

Tere

Seoses oma lõputööga Eesti kohalikust lambavillasest lõngast oleks vaja mul teie käest vastuseid järgmistele küsimustele. Ühtlasi läbin ka diplomipraktikat ja nendest küsimustest on huvitatud mu praktika ettevõtte, kes tegeleb rahvarõivaste valmistamisega ja muu käsitööga. Olen väga tänulik, kui leiate aja küsimustele vastamiseks.

1. Millise jämedusega lõnga teie ketrusvabrikus toodetakse?
2. Mis toonides lõnga toodetakse?
3. Kas samade omadustega lõnga on võimalik osta ka aasta või kahe pärast? Ehk siis kui jätkusuutlik on lõnga tootmine?
4. Kui suurtes kogustes on võimalik korraka lõnga osta? Kas profikäsitöeline, kes kasutab ühes kuus suurtes kogustes lõnga saaks osta teie käest suuri koguseid?

Lugupidamisega

Ingrid Eiland

Liina Lehis <liina.lehis@gmail.com>

E, 13. märts, 09:54

saajale mina

Tere.

Muru Villavabrikus toodame poolkammlõngu. Kõik lõngad on 100% naturaalsed ja valdavalt Eestis toodetud villadest kedratud.

Vastuseks küsimustele:

1. Meie seadmed ja oskused lubavad toota lõnga nõ. rätsepatööna- täpselt sellise jämeduse, kordsuse ja keerutugevusega, nagu kliendile vaja (ja nagu konkreetne villakiud võimaldab).

2. Toodame kõikides võimalikes looduslikes toonides (ka erinevaid naturaalselt värvi kiude segades), väiksemaid koguseid (alla 10kg) on võimalik toota ka värvitud villast.

3. Samade omadustega lõnga on võimalik jätkuvalt toota. Nõ. keskmist/tavalist lambavilla on võimalik saada pidevalt igal aastal ja vajalikes kogustes.

Iga partii võib olla siiski pisut erinev. Lambavilla omadused võivad varieeruda ka tõu- ja karjasiseselt olenevalt aastaajast, pügamise hetkest, loomade tervislikust seisukorrast, soost ja pidamistingimustest. Suuretes vabrikutes segatakse tonnide kaupa villa kokku, et saavutada läbivalt ühtlasem kvaliteet. Kuna meie toodetavad partiid on väiksemad, siis peamiselt tooraine võimalikust erinevusest võivad erineda lõngapartiid veidi erineda.

4. Milline on suur kogus? Kuna meie vabrik töötab enamuse ajast teenustööde ketramisega (villaomanikele teenusena ketrus), siis pidevalt müügil suuri lõngakoguseid ei ole. Peamiselt on erinevad partiid 1-10 kg, erinevate koostiste, -jämeduste jne. lõngu. Võimalik on varustada käsitöölisi eelneva kokkuleppe alusel, kui teame millist lõnga kui palju ja milliseks ajaks on tarvis.

Kui tekib veel täpsustavaid küsimusi, siis palun julgesti küsida.

Heade soovidega,

Liina Lehis

Muru Villavabrik

Lisa 6. Kirjavahetus Aade Lõng OÜ ga

Ingrid Eiland <ingrid.eiland@gmail.com>

N, 9. märts, 13:20

saajale syvahavva.loodustalu, tiit.voogla, hiiuvill, aadeyarn, info, liina.lehis

Tere

Seoses oma lõputööga Eesti kohalikust lambavillasest lõngast oleks vaja mul teie käest vastuseid järgmistele küsimustele. Ühtlasi läbin ka diplomipraktikat ja nendest küsimustest on huvitatud mu praktika ettevõtte, kes tegeleb rahvarõivaste valmistamisega ja muu käsitööga. Olen väga tänulik, kui leiate aja küsimustele vastamiseks.

1. Millise jämedusega lõnga teie ketrusvabrikus toodetakse?
2. Mis toonides lõnga toodetakse?
3. Kas samade omadustega lõnga on võimalik osta ka aasta või kahe pärast? Ehk siis kui jätkusuutlik on lõnga tootmine?
4. Kui suurtes kogustes on võimalik korraga lõnga osta? Kas profikäsitöeline, kes kasutab ühes kuus suurtes kogustes lõnga saaks osta teie käest suuri koguseid?

Lugupidamisega

Ingrid Eiland

Aade Lõng OÜ (Reet Palts) <aadeyarn@gmail.com>

15. märts 2023, 10:39

saajale mina

Tere!

Meie teeme peamiselt nr.8 lõnga,8/1,8/2,8/3 ühe,kahe ja kolmekordset

lõnga. kui vaja ka nr.6 -6/2,6/3,6/1.

lõnga toodame nii naturaalses toonides, kui ka värvitud villast. Vill

värvitakse Saksamaal. Kas lõnga tootmine jätkub ka mõne aasta

pärast, täna ei tea.

Kui lõnga tahetakse osta suuremates kogustes, peab ennem tellima.

kui teil on veel küsimusi võite helistada 53326575

lugupidamisega

reet palts

Lisa 7. Kirjavahetus Aardla kaubandus Oü ga

Ingrid Eiland <ingrid.eiland@gmail.com>

T, 14. märts, 11:45

saajale aardlakaubandus

Tere

Olen Tallinna Tehnikakõrgkooli neljanda kursuse üliõpilane ja kirjutan lõputööd teemal " Eesti villase lõnga väärimise võimalused". Ma oleksin väga tänulik, kui vastaksite mulle paarile küsimusele. Kas teie kaupluses müüakse Eesti lambavillast lõnga ja kui ei müüda, siis mis põhjuseel?

Lugupidamisega

Ingrid Eiland

Aardla Kaubandus <aardlakaubandus@gmail.com>

T, 14. märts, 11:53

saajale mina

Tere!

Meil Eesti lambavillast lõnga ei ole kuna Eesti villatööstused müüvad ise oma toodetud lõnga ja kes soovivad, saavad ise nende käest kätte.

Lugupidamisega,

Helina Riibak

Aardla Kaubandus Oü

Lisa 8. Kirjavahetus Saarakiri Oü ga

Ingrid Eiland <ingrid.eiland@gmail.com>

T, 14. märts, 11:51

saajale saara, info

Tere

Olen Tallinna Tehnikakõrgkooli neljanda kursuse üliõpilane ja kirjutan lõputööd teemal " Eesti villase lõnga väärindamise võimalused". Seoses sellega olen väga tänulik, kui vastate paarile küsimusele. Näen, et müüte oma kaupluses ka Eesti lambavillast lõnga. Kui hästi edeneb selle müük võrreldes importlõngaga? Kas Eesti kohaliku lõnga poodi müüki võtmine tasub end ära?

Lugupidamisega

Ingrid Eiland

Mariliis Talvoja <mariliis@saara.ee>

K, 15. märts, 09:55

saajale mina

Tere Ingrid!

Väga tore, et olete otsustanud uurida sellist teemat.

Tasuvuse poole pealt on üsna keeruline vastata. Nimelt on meil müügil vaid lõngad, mis toetavad meie poolt väljaantud raamatuid. Ehk väga peenikesed lõngad, mis on kõige sobilikumad Eesti rahvusliku kudumi vaimistamiseks (kirikindad, kirisokid, kirisukad ja rahvuslikud kampsunid ning mütsid).

Ainus enam-vähem sobilik lõng, mida Eestist on võimalik saada on Aade 8/2, mida müüme ka oma poes. Ostetakse seda hästi, sest selle hind on märksa soodsam võrreldes näiteks Norra või Taani lõngaga, mida samuti pakume.

Kuna kinnaste, sokkide ja sukkade kudumiseks kulub lõnga koguseliselt vähe, aga palju erinevaid toone, siis meie pakume Aade lõnga 50g vihtides ja seepärast seda ka meie käest ostetakse, originaalis on Aade lõng u 200-500g vihtides.

Oleme müünud oma poes ka Jõgeva lõnga, aga nemad kahjuks enam ei tooda jätkusuutlikult e kunagi ei tea, mida parasjagu pakkuda on ja lisaks andsid need lõngad ka pesus värvi.

Kõik muud tootjad on meie jaoks liiga tillukesed, et pakkuda järjepidevat tarnekindlust.

Kui nüüd võrrelda eestimaise ja välismaise lõnga müüki, siis müüme kindlasti enam välismaist (kuna see on peenem ja selle valik on meil suurem).

Loodan, et sain abiks olla, aga kui Teil tekib veel mõni küsimus, siis vastan hea meelega.

--

Tervitades

Mariliis Talvoja

Müügikorraldaja/ sales manager

Saarakiri OÜ

mariliis@saara.ee

Tlf: +372 385 7188

Mbl: +372 5341 8841

www.saara.ee

Lisa 9. Kirjavahetus An4 Käsitöö Oü ga

Ingrid Eiland <ingrid.eiland@gmail.com>

T, 14. märts, 11:52

saajale info

Tere

Olen Tallinna Tehnikakõrgkooli neljanda kursuse üliõpilane ja kirjutan lõputööd teemal " Eesti villase lõnga väärindamise võimalused". Ma oleksin väga tänulik, kui vastaksite mulle paarile küsimusele. Kas teie kaupluses müüakse Eesti lambavillast lõnga ja kui ei müüda, siis mis põhjusel?

Lugupidamisega

Ingrid Eiland

Anneli Saarts <anneli@an4käsitöö.ee>

T, 14. märts, 18:32

saajale mina

Tere Ingrid.

Eesti lambavillast lõnga meie poe valikus ei ole, sest:

1. Võrreldes Läti ja Leedu maavillase lõngaga tuleb näiteks Raasiku lõng kallim (hinnatundlikkus)

2. Eest villane lõng on liiga kare (villa tootmisel kasutatakse ka lihalamba villa, mis on jämedama kiuga ja seetõttu on ka lõikekoht jämedam, mistõttu kipub torkima)

3. Väiketootjate käsitöölõng on ülikallis (hinnatundikkus)

Kahju seda kirjutada, aga nii on. Tänapäeva hobikäsitööline tahab ikka pehmet meriinot või alpakat.

Käsitöötoodete (pisitootjad) valmistajatele tõstab kallis lõng toote hinda ja see ei ole siis enam konkurentsivõimeline.

Tervitustega

An4

Anneli Saarts

Lisa 10. Kirjavahetus Karnaluks OÜ ga

Ingrid Eiland <ingrid.eiland@gmail.com>

T, 14. märts, 11:51

saajale saara, info

Tere

Olen Tallinna Tehnikakõrgkooli neljanda kursuse üliõpilane ja kirjutan lõputööd teemal " Eesti villase lõnga väärimise võimalused". Seoses sellega olen väga tänulik, kui vastate paarile küsimusele. Näen, et müüte oma kaupluses ka Eesti lambavillast lõnga. Kui hästi edeneb selle müük võrreldes importlõngaga? Kas Eesti kohaliku lõnga poodi müüki võtmine tasub end ära?

Lugupidamisega

Ingrid Eiland

anu@kl24.ee

T, 14. märts, 13:28

saajale mina

Kui villatööstusel pole põhja, siis pole heiet. Kui pole heiet - ei saa ka lõnga toota. Üldjuhul ju mõeldakse Eesti lõnga all ka Eesti toormest lõnga (nii nagu see on nt Islandi või Inglismaa puhul

Eks teil seal siis tuleb lahti mõtestada, et kas kirjutate Eesti lõngast või Eestis toodetud lõngast.... :

Loodetavasti leidub ikka päris Eesti lõnga ka! .. aastal 2023 ei oska teid aga kuhugi juhatada.

Parimate soovidega

Anton Baturin

Karnaluks OÜ

Lisa 11. Kirjavahetus Käsitööjaam Oü ga

Ingrid Eiland <ingrid.eiland@gmail.com>

T, 14. märts, 13:52

saajale kasitoojaam

Tere

Olen Tallinna Tehnikakõrgkooli neljanda kursuse üliõpilane ja kirjutan lõputööd teemal " Eestis toodetud villase lõnga väärindamise võimalused". Ma oleksin väga tänulik, kui vastaksite mulle paarile küsimusele. Kas teie kaupluses müüakse Eesti lambavillast lõnga ja kui ei müüda, siis mis põhjusel?

Lugupidamisega

Ingrid Eiland

Käsitööjaam <kasitoojaam@gmail.com>

T, 14. märts, 14:41

saajale mina

Tere!

Täna müüme Raasiku villavabrikus toodetud lõnga, villa päritolu ei oska täpsemalt kommenteerida. Algusaastatel oleme müünud ka Lahemaa lammaste villast toodetud lõnga. Väiketootjate lõng on päris hinnaline ja õigusega, sest tööd sellega on ka palju ja kuna elame ajal kus inimesed leiavad lihtsa vaevaga(paari klikiga) tee otse tootjani siis me ei näe põhjust asja segasemaks muuta ja enda vahendeid kinni panna.

Austusega

Liina Lillemägi

Käsitööjaam

Lisa 12. Kirjavahetus Lõng ja Lõngast Oü ga

Ingrid Eiland <ingrid.eiland@gmail.com>

K, 15. märts, 09:51

saajale Skytrone

Tere

Olen Tallinna Tehnikakõrgkooli neljanda kursuse üliõpilane ja kirjutan lõputööd teemal " Eestis toodetud villase lõnga väärindamise võimalused". Seoses sellega olen väga tänulik, kui vastate ühele küsimusele. Näen, et müüte oma kaupluses ka Eestis toodetud lambavillast lõnga. Kui hästi edeneb selle müük võrreldes importlõngaga?

Lugupidamisega

Ingrid Eiland

Lõng ja lõngast <longjalongast@gmail.com>

K, 15. märts, 10:32

saajale mina

Tere,

Nii tore küsimus 😊

Meilt ostavad Eesti lõnga pigem turistid, kes soovivad suveniirina mõnele oma tuttavale seda kaasa viia.

Kohalik ostjaskond suhteliselt väike

Lugupidamisega

Eve Uljas

Lõng ja lõngast / Wool and woollen

Lisa 13. Ankeetküsitluse näidis

Tere, olen Tallinna Tehnikakõrgkooli Tehnoloogia ja ringmajanduse instituudi Ressursikorralduse eriala IV kursuse tudeng ja kirjutan lõputööd teemal „Eesti villase lõnga väärindamise võimalused“

Küsimustik on suunatud villast lõnga kasutavatele käsitöötajatele üle Eesti. Küsimustikule vastamine võtab umbes kuni 6 minutit. Kogu küsitlus on anonüümne ning saadud andmeid kasutatakse minu lõputöös.

Suured tänud vastamast.

1. Milliseid tooteid valmistate? Mitu vastusevarianti

- džempreid, kardigane
- kleite
- sokke, kindaid
- Mänguasju
- Kodutarbeid
- Mütse, salle
- Muu...

2. Kes on teie sihtgrupp? Mitu vastusevarianti

- naised
- mehed
- beebid
- lapsed
- turistid
- muu

3. Kas valmistate oma tooteid... Mitu vastusevarianti

- a. Käsitsi kududes
- b. Heegeldades
- c. Kudumismasinal
- d. Muu variant - palun täpsustada

4. Kas kasutate oma toodete valmistamiseks Eesti kohalikku villast lõnga või importlõnga?

alati peaaegu alati peaaegu mitte kunagi ei kasuta

Kohalikku eesti lõnga

Import lõnga

5. Eesti kohalik villane lõng on võrreldes importlõngaga teie arvamuse kohaselt...

Valida võib mitu varianti.

- kõrgema hinnaga
- väikese värvivalikuga
- ei ole pehme
- ebaühtlane
- kaubandusvõrgust raskesti kättesaadav
- annab käsitööle lisaväärtuse
- vähendab transpordikulusid

- suurendab teadlikust kohaliku tooraine kasutamisest
- lisa oma variant

6. Imporditud villane lõng on teie arvamuse kohaselt.... Valida võib mitu vastuse varianti.

- sobiva hinnaga
- suure värvivalikuga
- pehme
- ühtlane
- kergesti kättesaadav
- suurte transpordikuludega
- ei toeta kohalikku tööstust
- lisa oma variant

7. Kas teie jaoks on lõngavaliku puhul oluline, et tegu oleks kohaliku rohkem väärimist vajava toormaterjaliga.

- jah
- ei

8. Millised tegurid paneksid teid oma toodete valmistamiseks kasutama rohkem Eesti kohalikku villast lõnga? Vaba vastus

<https://forms.gle/BLc5Z3KoLGFn86Zj8>

Lisa 14. Äriregistri väljavõte: villavabrikud

Nimi	Registrikood	Aadress
osaühing Aade Lõng	10393408	Harju maakond, Raasiku vald, Raasiku alevik, Teemeistri tee 4, 75203
OÜ HIIU VILL	11022186	Hiiu maakond, Hiiumaa vald, Vaemla küla, Hiiuvilla, 92137
Tiit Voogla villatöötlemine	11842400	Tartu maakond, Tartu vald, Tabivere alevik, Tuuliku tn 3-2, 49127
SÜVAHAVVA LOODUSTALU OÜ	11497357	Põlva maakond, Röpina vald, Süvahavva küla, Pusa-Mihkli, 64220
Wool & Yarn OÜ	11980817	Jõgeva maakond, Jõgeva vald, Laiuse alevik, Kuremaa tee 53-2, 48443
Aakos A.K. OÜ	10857173	Lääne maakond, Haapsalu linn, Haapsalu linn, Tamme tn 7, 90509
Murueit Osahing	10747036	Harju maakond, Kose vald, Ardu alevik, Kesk tee 6, 75001
Liinavabrik OÜ	12202714	Tartu maakond, Elva vald, Lapetukme küla, Muru, 61008

Lisa 16. Eestis kasvatatavad lambatõud ja nende lühendid PRIA andmetel

EML - eesti maatõugu lammas
T - eesti tumedapealine
V - eesti valgepealine
O - oksforddaun
L - läti tumedapealine
S - saksa mustapealine
F - soome lammas
I - ildefrans
X - teksel
D - dala
B - belgia lammas
CC - islandi lammas
DOR - dorset
SUF - suffolk
SRP - šropšir
SVT - ševiot
OF - idafriisi piimalammas
A - ahvenamaa lammas
GOT – gotlandi lammas
OU – ouessant
FNL – rootsi peenvillalammas ehk finull
BTX - blue texel

SWF - swifter
NV - norra valge
DRP - dorper
LYN - llyn
MRA - meriino d`Arles
KML - kihnu maalammas
LAC - lacaune piimalammas
NCC - north country cheviot
ROM - romanov
SN - valais' mustaninaline lammas
ZWA - zwartbles
R - ristan