



PRO
Agria

Suomenlampaan JALOSTUSOPAS



SISÄLLYS


Esipuhe	3
1. Suomenlampaan erityisominaisuudet	4
2. Suomenlampaan jalostus	6
2.1.Tavoitteet	
2.2 Keinot	
3. Suomenlampaan jalostustavoitteet	7
3.1 Koko	7
3.2 Rakenne	7
3.3 Sikiävyys	8
3.4 Nopeakasvuisuus	9
3.5 Uuhen karitsatuotos	9
3.6 Villa	9
3.7 Kestävyys	9
Historiatietoa suomenlampaan jalostuksesta ja tuotosseurannasta	10
4. Jalostuseläinten valinta	12
4.1 Uuhikaritsa	12
4.2 Pässikaritsa	12
Jalostusoppaan pikatulkki suomenlampaalle	13
Jalostusvaliokunnan suositukset 2019	14
5. Pässilinjojen selkeyttämisen tulokset	15
5.1. Pässilinjojen värit ja nimet	15
5.3. Uusi linja	16
Uusia tutkimuksia suomenlampaan pässilinjoista	18
6. Suomenlampaan pässilinjat	19
LIITE 1. Suomenlampaan kantakirjaohjesääntö	64
LIITE 2. Karitsoiden eloonjääminen hedelmällisillä suomenlampailla ja parhaat käytännöt	70
LIITE 3. The Breeding and Feeding Handbook of the Finn sheep	72

Oppaan ovat koonneet Matti Koivisto Lihasulan Säätiöstä ja Kaie Ahlskog ProAgria Etelä-Suomesta.

Kannen kuva: Silja Jokiniemi, ProAgria Etelä-Pohjanmaa
Taitto: ProAgria Keskusten Liitto Graafiset palvelut

*Opas on tehty yhteistyössä Lihasulan Säätiön kanssa.
Ensimmäinen Suomenlampaan jalostusopas ilmestyi v. 2007.
Opasta on päivitetty vuosina 2016, 2018 ja 2022.*

PRO
Agria

 Lihasulan Säätiö

ESIPUHE

”Suomessa on oltava maailman parhaat kansallisrotumme Finnsheepin jalostajat ja jalostuksen välineet”

Lihasulan Säätiö tilasi vuonna 2007 ProAgria Pirkanmaalta suomenlampaiden pässilinjojen selvityksen. Sen toteutti agronomi *Kaie Ahlskog*. Agronomi *Matti Koivisto* varusti sen esipuheella ja tekstiosalla.

Tarve tällaiseen selvitykseen oli syntynyt puhdasjalostuksessa olleiden suomenlampaiden määrän pudottua alle kriittisen tason. Tällöin oli rodun puhtaana pitämiseen sitoutuneille lampureille jo alettu maksaa erityistä alkuperäisrotutukea (APR). Kansallisen geenivaraohjelman puitteissa oli äärimmäisenä varotoimenpiteenä alettu kerätä pässien spermaa erityiseen geenipankkiin.

Puhdasjalostus tarkoittaa suomenlampaan tapauksessa, että lampaat ovat sukuselviä, toisin sanoen ne ovat mukana virallisessa tuotosseurannassa, ja että niiden vanhemmat ja esivanhemmat ovat tiedossa ja samanvärisiä. Valkoiselle uuhelle käytetään tietysti valkoista pässiä jne.

Suomenlampaan puhdasjalostuksen suurin uhka on risteytyskäyttö ulkomaisten tuontiroitujen kanssa. Maamme yleisin rotuhan on hallitsematon sekarotu. Tällaisella toiminnalla tuhotaan kansallisrotumme arvokkaimmat ominaisuudet. Maailman parhaan hedelmällisyyden lisäksi rodun parhaat yksilöt vetävät jo täysin vertoja muille roduille.

Pässeiltä löydettiin tuolloin 67 linjaa. Niitä jouduttiin heti yhdistelemään, ja suurella osalla linjoista ei ollut enää eläviä päsejä, jolloin linjoja jäi 38. Se ei ole paljon, sillä siinä ovat mukana valkoiset, mustat ja ruskeat. Uusien tutkimusten perusteella joudutaan todennäköisesti vielä yhdistämään linjoja.

Toivomme tällaisen päivittyvän kansion palvelevan lampureita ajantasaisen jalostustiedon tuojana.

Neljännensuosisadan suomenlampaan jalostuksessa vaikuttaneena haluan kiittää jokaista tässä pyrkimyksessä mukana ollutta, niin lampureita, neuvontaa, Suomen Lammasyhdistystä, tutkimusta, hallintoa, eläinlääkäreitä ja teurastamoita ja viimeisimpänä muttei vähäisimpänä suomenlampaan rotujärjestöä Finnsheep ry:tä.

Lihasulassa 3.6.2021

Matti Koivisto



Kuvassa Ministeri 9283-4

1

SUOMENLAMPAAN ERITYISOMINAISUUDET

Suomenlammas on maailman hedelmällisin lammasrotu. Karitsoita voi tulla kerralla jopa yhdeksän, mutta useimmiten 3–4. Suomenlammasuuhilla on käsittämättömän iso kohtu-kapasiteetti.

Karitsointiin tulee varustautua erittäin huolellisesti. Kantavaa uuhta pitää tunnuttaa vähintään kuukauden ajan ennen laskettua karitsointia. Pelkkä säilörehu ei riitä: esimerkiksi kaksi kuukautta ennen karitsointia annetaan 0,1–0,3 kg/pv väkirehua ja yksi kuukausi ennen karitsointia 0,3–0,4 kg/pv. Kaksi viikkoa ennen karitsointia annetaan Se + vitamiinien lisää. Voidaan antaa myös sokerilisä n. 50–100 g/päivä/uuhi. Kivennäisten valinnassa pitää tarkistaa Ca/P-suhde tiineille uuhille sopivaksi. Suomenlampailla voi hyvin käyttää kaikkia nautojen kivennäisiä, vitamiineja ja muitakin rehuja oman viljan ohessa. Rotu ei ole herkkä kuparille toisin kuin tuontirodut. Turvallisin vilja on kaura. Päinvastoin kuin ohra, se ei aiheuta päseille virtsakivivaaraa. Ohraa annettaessa pitää tarkistaa Ca/P-tasapaino ja veden saanti pässikaritsoiden kasvatuksessa.

Taulukko 1. Uuhen (80 kg) ja kasvavan karitsan (20–40 kg) kivennäisten tarve, g/päivä

	Kalsium (Ca)	Fosfori (P)	Suola (NaCl)
Joutilas¹⁾	3,2	3,2	10
Astutusaika¹⁾	4,0	3,2	10
Tiineysaika¹⁾			
1.–3. tiineyskuukausi	3,6	3,6	11
4. tiineyskuukausi	4,5	4,2	11
5. tiineyskuukausi	7,0	5,5	12
Maidontuotanto¹⁾, 0–60 pv			
1 karitsa	9,5	7,4	13
2 karitsaa*	11,0	8,5	14
3 karitsaa**	13,6	11,0	15
2 karitsaa imettävä ²⁾ , 60–120 pv	6,0	4,5	10
Karitsat (kg), kasvu 250 g/pv			
20–30	5,0	3,0	9
30–40	6,0	3,7	9
Siitosuuhikaritsa, 40 kg	5,0	2,6	9
Siitospässikaritsa, 40 kg	5,0	3,7	9

1) Ca:n ja P:n suosituksia vähennetään/lisätään 10 % jokaista 10 elopainokiloa kohden aikuisilla uuhilla. Ensimmäistä kertaa poikivien uuhien elopaino on noin 50–60 kg. Näille suositusta pienennetään 20 % taulukon luvuista ja kivennäisrehuun sekoitetaan 5 g ruokintakalkkia eläintä kohti päivässä.

*kivennäisrehun joukkoon 5 g ruokintakalkkia/el/pv ja

**10 g ruokintakalkkia/el/pv

2) Mikäli uuheet imettävät vielä 8. laktatiivivaiheen jälkeen, Ca:n ja P:n tarpeeksi arvioidaan puolet alkulaktatiivivaiheen (0–8 vk) tarpeesta

Lähde: https://portal.mtt.fi/portal/page/portal/Rehutaulukot/Ruokintasuosituksset/Marehtijat/Lampaiden_kivennaissuosituksset

Nuoren uuhien kasvatusta ensimmäisestä astutuksesta karitsointiin eli ensimmäinen tiineys (esimerkki Vanhalan tilan kokemuksista)

Suomenlammasuuhet astutetaan ensimmäistä kertaa 1,5 vuoden iässä. Käytössä on lyhyt astutuskausi, kaksi viikkoa, koska tunnutuksen ajoitus on tällöin helpompaa.

Keväällä uuhet karitsoivat sisäruokintakaudella. Uuhille on tarjolla tosi hyvälaatuista karkearehua vapaasti: väkiheinää tai esikuivattua säilörehua, lisäksi kivennäistä ja merisuolaa.

Uuhien tunnutus on kahdeksan viikkoa. Väkiheuseos on seuraava 200 g → 1 000 g ($\frac{3}{4}$ ohrakaura + $\frac{1}{4}$ härkäpapu + kivennäinen).

Syksyllä karitsoivat astutetaan sisäruokintakaudella huhti–toukokuussa. Uuhille on tarjoilla hyvälaatuista karkearehua vapaasti: väkiheinää tai esikuivattua säilörehua, lisäksi kivennäistä ja merisuolaa.

Laidunkaudella uuhet laiduntavat kesä–heinä–elokuussa. Alkukesällä uuhille on rehevät luonnonlaitumet ja keski- ja loppukesällä viljelty apilapitoinen laidun. Lampuri varmistaa kivennäisten syönnin kahdeksan viikkoa ennen poikimista, muuten tunnutus neljä viikkoa: väkiheuseos 200 g → 1 000 g ($\frac{3}{4}$ ohrakaura + $\frac{1}{4}$ härkäpapu + kivennäinen), kivennäinen ja merisuola vapaasti.

”Suomenlampaan karitsa kasvatetaan uuhien sisällä, muiden rotujen ulkona.”

Karitsointien pitää ehdottomasti olla valvottuja. Lampolassa tulee käydä kolmen tunnin välein, jos aikoo saada kiinni kaikki karitsoinnit. Karitsointiapuun on syytä varautua jokaisen uuhien kohdalla. Monisikiötiineyksissä karitsan väärä asento voi aiheuttaa koko vuonueen menetyksen. Tästä johtuen viivyttelyyn ei ole varaa.

Jokainen karitsa tarvitsee ternimaitoa (emon tai lehmän) 20 minuutin sisällä syntymästä.

Karitsoiden juomarehuna voidaan käyttää Sprayfo Lambin, Lamlac Instantin lisäksi myös vasikoille tarkoitettuja täysin liukenevia juomarehujä. Juomarehut eivät kuitenkaan saa sisältää viherjauhoja. Ensimmäisenä kasvatusrehuna karitsoille voidaan käyttää karitsoille tarkoitettu täysrehuja ja sitten siirtyä viljan ohella annettuun valkuaistiivisteeseen.

Lämmin juomavesi kaikille lampaille varmistaa riittävän nesteiden saannin ja parantaa karitsoiden kasvua sekä ylläpitää isompienkin lampaiden pötsin toimintaa.

Suomenlammas ei ole vaatimaton eläin. Korsirehunormina voidaan pitää nautojen nyrkkisääntöä, että korsirehusta saa jäädä viisi prosenttia syömättä ruokintapöydälle. Silloin lammas on saanut tarpeeksi ruokaa.

Perinnebiotooppien hoitoon kannattaa käyttää joutilaita vanhoja uuhia kasvavien nuorten eläinten sijaan. Karitsat tarvitsevat kasvaakseen kunnan ravintoa väkiheuhineen.

Suomenlammas pitää kerää kaks kertaa vuodessa. Villa on usein hienoa ja kerroksellista. Se alkaa kuitenkin vanuttua etenkin kosteissa ja lämpimissä olosuhteissa. Monet keritsevät uuhet keväällä kaksi kuukautta ennen karitsointia ja syksyllä heti laidunkauden jälkeen. Tällä menettelyllä villa on vielä hyvälaatuista.

Karitsat keritään yleensä 4–5 kuukauden ikäisinä, jolloin ne alkavat silminnähden pyöristyä. Jalostus- ja teuraseläinvalinnat on näin helppo tehdä silmämääräisesti, kun jokaisen yksilön koko ja rakenne ovat hyvin esillä. Samalla lampurin “lammassilmä” kehittyy.

Tilan puute muodostuu usein ongelmaksi, kun karitsoita alkaa olla paljon. Siksi uuhien karitsoinnit on usein ajoitettu joko kevääseen tai syksyyn, jotta kaikki eläimet eivät karitsoisi samanaikaisesti. Niin sanotussa ympärivuotisessa karitsoinnissa sama uuhi karitsoi kolme kertaa kahdessa vuodessa. Tällainen menettely vaatii kunnollisen rehustuksen ja tarkan hoidon.

2

SUOMENLAMPAAN JALOSTUS

2.1 TAVOITTEET

1. **Puhdasjalostuksessa olevien uuhien lukumäärän kasvu, erityisesti tarkkailutiloilla**
→ Turvataan rodun tulevaisuus ja jalostusmahdollisuudet.
2. **Pässilinjojen määrän laskun pysäyttäminen**
→ Lisää linjoja myös statuksellisten tilojen käyttöön.
3. **Rodun huippuominaisuutta eli hedelmällisyyttä ei alenneta**
→ Mietitään keinoja, joilla korkea hedelmällisyys voidaan ylläpitää.
4. **Rakenteen määrätietoinen kehittäminen**
→ Erityisesti takaosan rakenne.
5. **Karitsoiden kasvunopeuden kehittäminen**
→ Läheskään kaikkia ruokinnan tarjoamia mahdollisuuksia ei ole hyödynnetty.
6. **Tuotantoeläinten elopainon nosto mahdollista useimmilla tiloilla**
→ Pässien aikuispaino vaihtelee 75–95 kg välissä. Yli 2-vuotiaiden uuhien aikuispainot ovat 55–70 kg välissä. Rodun suurimmat pässit painavat ainakin 135 kiloa ja uuhet yli 100 kiloa.
7. **Eri värit on pidettävä puhtaina**
8. **Ulkomaiseen kysyntään vastaaminen sekä eloeläinten että sperman osalta**
→ Suomenlampaalla erittäin hyvä maine ulkomailla ja sitä on viety yli 40 maahan.
9. **Laadukkaan villan jalostaminen ja tuottaminen, alhaisesta hintatasosta huolimatta**
→ Villan laatu yksi suomenlampaan parhaista ominaisuuksista.
10. **Maamme kansallisrotu ja alkuperäisrotu**
→ Rodun säilyttäminen ja kehittäminen on suomalaisen lampaanjalostuksen tärkein tavoite.

2.2 KEINOT

1. **Tiedottaminen**
→ Suomenlampaan jalostusopas lampureille ja neuvoijille
2. **Vastuualueiden jakaminen**
→ Suomenlampaan jalostusrenkas
→ Kukin tila huolehtii sovittujen pässilinjojen säilymisestä
3. **Sitoutuminen**
→ Asian tärkeyden tiedostaminen
→ Verkostojen rakentaminen, tiivis yhteydenpito tilojen välillä
4. **Suomenlampaan arvostuksen palauttaminen**
→ Tiedon jakaminen rodun ainutlaatuisista ominaisuuksista
5. **FINNSHEEP-brändin kehittäminen suomenlampaalle**
6. **Ratkaisumallien kehittäminen vastaamaan suomenlampaan haasteisiin**
→ Ylisuuret vuonueet, flushing, kupari, tunnutus, karitsointi
7. **Tiedotus alkuperäisrotujen merkityksestä ja geenirakenteesta**
→ Kulttuurihistoriallinen valinta
8. **Kansallinen geenivaraohjelma**
9. **Spermapankki ja -kauppa**
10. **Karitsanlihan gourmet-arvon hyödyntäminen**

3

SUOMENLAMPAAN JALOSTUSTAVOITTEET

3.1 Koko

Isot lampaat saavat isompia karitsoita, jotka kasvavat nopeammin. Isoimmat karitsat jätetään jatkamaan sukua. Koska suurimmat suomenlammaspässit painavat jo nyt lähes 135 kiloa ja uuhet vastaavasti yli 100 kiloa, tavoiteltavana elopainona voidaan pitää päseillä vähintään 120 kiloa ja uuhilla 70–90 kiloa.

3.2 Rakenne

Tavoitteena on voimakasrakenteinen ja sopusuhtainen lammas.

RUNKO

- Pitkä ja syvä

SELKÄ JA LANNE

- Leveä ja suora

LAUTANEN

- Pitkä ja leveä
- Ei viettävä, kapeneva tai kattomainen

REISI

- Täyteläinen ja lihaksikas mahdollisimman alas

VUOHISET

- Eivät saisi olla vennot

RINTA

- Leveä ja hyvinkehittynyt

TAKARUNKO

- Syvä

TAKAPAISTI

- Täyteläinen, myös sisäpaistia

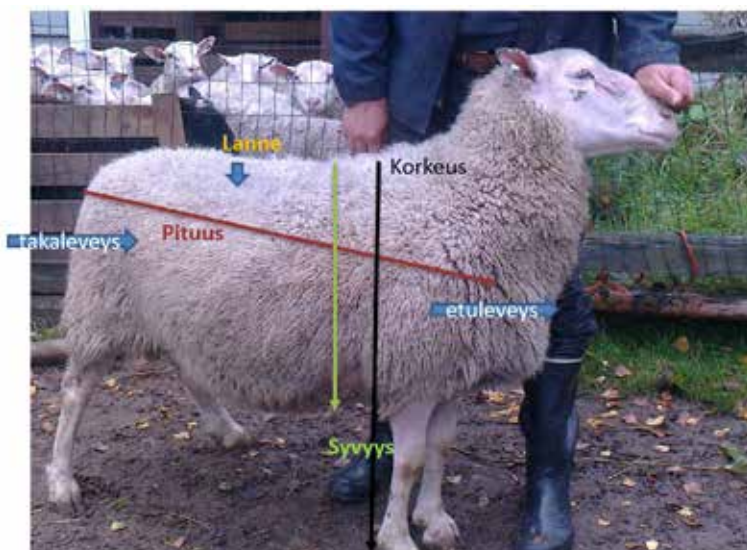
JALAT

- Vahvat
- Hyvin kulmautuneet
- Ei liian suorat tai pihdissä

HÄNTÄ

- Lyhyt jo rotuominaisuutena (hygieenisempi kuin pitkähäntäroduilla)

Päseillä ei yleensä ole sarvia.



Pässin optimirakenne

	cm
Pituus	80
Korkeus	70
Etuleveys	35
Takaleveys	35
Etusyvyys	40
Selän leveys	25



3.3 Sikiävyys

” Mitä enemmän karitsoita, sitä enemmän myytävää lihaa. ”

Sikiävyys on suomenlampaan tärkein ominaisuus. Onhan se maailman sikiävin lammassrotu. Suomenlammasuuhki voi saada yhdellä kertaa jopa yhdeksän karitsaa, kun muut rodut saavat yhden tai kaksi. Suomenlammasuuhki tulee sukukypsäksi jo alle puolen vuoden ikäisenä ja noin 40 kilon painoisena. Pässikaritsat on tärkeä vieroittaa emoista ja uuhikaritsoista kolmen kuukauden iän täytyessä. Lisäksi suomenlammasuuhet voivat tulla kantavaksi mihin aikaan vuodesta tahansa, toisin kuin muut rodut.

Suomenlammasjalostuksen alkuaikoina uuhien kantakirjavaatimuksena oli neloset kahtena vuotena ja kolmet kolmoset. Tämä on vaikuttanut osaltaan rodun korkeaan sikiävyyteen. Nykyisin vaatimuksesta on luovuttu.

Sikiävyytstavotteena on oltava keskimäärin kolmoset.

Tämän tueksi tulee olla:

- riittävä ammattitaito
- ehdottomasti valvotut karitsoinnit
- erikoisjuottolaitteet tarvittaessa
- sikiävyyttä suosivat jalostusvalinnat ja yritysilmapiiri

Sikiävyys on erittäin tärkeä ominaisuus rodun säilymisen ja kilpailukyvyyn kannalta.

3.4 Nopeakasvuisuus

Karitsoiden kasvunopeuteen vaikuttavat muun muassa ruokinta, hoito, perinnölliset tekijät, vuonuekoko ja karitsointiajankohta. Nopeimmat karitsat saavuttavat alimman hyväksytyyn teuraspainon eli 45 kilon elopainon neljän kuukauden iässä ja suurin osa viiden kuukauden iässä. Mitä vähemmän karitsoita on ruokintaryhmässä, sitä nopeammin eläimet kasvavat.

Suomenlammaskaritsoiden teuraspaino on sama kuin muilla lammascaroduilla. Maamme teurashinnoittelussa tärkeintä on, ettei ruho ole rasvainen. Rasvaisuudesta rangaistaan tuntuvasti ruhon hinnoittelussa. Rasvainen lopputuote ei kiinnosta kuluttajaakaan.

Liian nopea kasvu voi näkyä karitsassa esimerkiksi rakennevirheinä, joita useimmiten ovat epämuodostumat ja vääntyneet jalat. Tällaisia eläimiä ei tule käyttää jalostukseen.

3.5 Uuhen karitsatuotos

Karitsatuotos osoittaa uuhen kapasitettia eli sen kykyä hoitaa karitsoitaan. Karitsatuotos (kiloina) saadaan, kun lasketaan yhteen uuhen yhdellä kertaa karitsoimien karitsoiden kuuden viikon painot. Suomenlammas saa yleensä useamman kuin yhden karitsan, joten karitsatuotos on usein muita rotuja korkeampi. Esimerkiksi kolmella 20-kiloisella karitsalla saadaan karitsatuotokseksi 60 kiloa. Koko maan keskimääräinen karitsatuotos on kaikilla roduilla 33 kiloa yli 2-vuotiaille uuhille laskettuna. Hyvä karitsatuotos on yli 40 kiloa koko katraassa. Se on helpompi saavuttaa pienemmissä katraissa kuin suurissa.

Yksittäisen karitsan omaa kasvukykyä osoittaa sen neljän kuukauden paino.

Karitsoiden lukumäärä on uuhen ominaisuus. Irtoavien munasolujen määrää voidaan lisätä kiihotusruokinnalla eli flushingilla (fluusaus) ennen astutusta. Uuhille annetaan silloin väkirehua noin 200–300 g päivässä sekä sokerirehua ja valkuaista (esim. rouhetiiviste), kivennäisiä sekä E-vitamiinia.

Suomenlammas on tunnettu poikkeuksellisesta hedelmällisyydestään. Naarashedelmällisyydellä, joka ilmenee ovulaatioasteena eli kiimakierossa irtoavien munasolujen lukumääränä ja vuonuekokona, on tärkeä taloudellinen merkitys lammastaloudelle. Väitöskirja osoitti, että lisäenergian antaminen rehustuksessa ei vaikuttanut suomenlampaan geenitoimintoihin ja ovulaatioasteeseen. Samalla todistettiin uuhen korkea ovulaatioaste. *Lähde: Miksi suomenlammas on niin hedelmällinen rotu? J. Kantanen, K. Pokharel, Lammas ja Vuohi, 5/2020.* Korkean sikiävyuden takia on tärkeää, että uuhilla on hyvä kuntoluokka (2,5–3,5) astutuksen aikana ja sopiva ruokinta istukan kehittymisen aikana.

Suomenlammassuuhun kiima on pidempi ja voimakkaampi kuin muiden rotujen. Kiima uusiutuu 15 vuorokauden välein. Kerintä jouduttaa kiimaan tuloa. Suomenlammaspässi hoitaa helposti 50 uuhta. Se voi astua kymmenen uuhta päivässä, eikä ole parisidonnainen.

Astutuskauden aikana lampolasta tulee poistaa kaikki mahdolliset ulkopuoliset häiriötekijät, kuten lapset, koirat ja vierailijat. Häiriöt estävät hedelmöittyneiden munasolujen kiinnittymisen.

”Uuhet rakentavat lammastilan tuloksen. Ne ovat kaikkein tärkeimpiä.”

3.6 Villa

Suomenlampaalla on kahdenlaista villatyyppeä; samalla monimuotoisuus on suomenlampaalle tärkeä ominaisuus. Villa- ja turkistyyppiselle villalle on omat arvosteluohjeet. Keskihieno villatyyppeä on yleinen. Turkistyyppinen villa voi olla kiharakooltaan pieni- tai isokiharaista. Nahka on joustavaa ja pehmeää muokkaukseen jälkeen.

Villaa voidaan käyttää yhtenä jalostusperusteena paitsi määrältään myös laadultaan. Keskihieno, tasaisesti samanlainen villa on helppo kerä, eikä se vanutu hienovillan tapaan. Villan arvosteluun on kehitetty erilaisia kiharakaariluokituksia.

Suomenlampaan värit tulisi pitää puhtaina: valkoinen, ruskea ja musta.

3.7 Kestävyys

Jos lammas pysyy terveenä, se voi olla tuotantoeläimenä jopa kymmenvuotiaaksi saakka. Lampaan kestävyys on yksi tärkeimmistä jalostusperusteista.

HISTORIATIE TOA SUOMENLAMPAAN JALOSTUKSESTA JA TUOTOSSEURANNASTA

Lähde: K. Majjala, 80 vuotta järjestettyä lampaanjalostusta, 1999

Vuonna 1919 Suomessa keskusteltiin, millaiseksi maatiaislampaiden tyyppi- ja muut vaatimukset olisi asetettava. Johtokunnassa katsottiin, että alussa on pidettävä silmällä villan laatua ja määrää, teuraspainoa ja sikiävyyttä. Maatiaislampaista todettiin olevan kahta tyyppiä. Jalostukseen otettiin Itä-Suomessa kasvatettu lammastyyppi: näitä lampaita levitettiin maan etelä- ja länsiosiin. Enemmistö lampaista oli valkoisia, mutta rodussa löytyi myös mustia, ruskeita ja harmaita eläimiä. Ensimmäiset kantakirjivaatimukset hyväksyttiin vuonna 1921. Kantakirjaus aloitettiin 1922, jolloin maatiaisia oli 20 pussia ja 64 uuhia. Vuonna 1923 alkoi siitoskeskuskilpailu, jonka johdosta hyväksyttiin 9 taloa siitoskeskuksiksi. Lampaiden ominaisuuksista saatiin mittaustuloksia vain siitoskeskuskilpailujen osanottajilta lähes 30 vuoden ajan. Koko maassa aloitettiin tuotosseuranta vuonna 1948. 1970-luvulla aloitettiin kehittää tuotostietojen vientiä atk:lle. Vuodesta 1982 lähtien tuotosseurannan laskelmat on tehty Maatalouden Laskentakeskuksen ohjelman avulla.

Lampaiden tuotosseuranta

1918 Suomen Lammas- ja vuohenhoitoyhdistys perustettiin

Tietojen keruun vaiheet

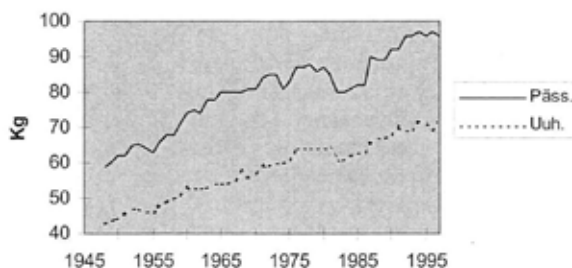
- 1948 Valtakunnallinen tarkkailutietojen keruu
- 1981 Tarkkailutiedot ATK-rekisteriin
- 1988 Maaseutukeskusten Liitto ja Maaseutukeskukset
- 2000 Uusittu tuotosseurantaohjelma WinLammas käyttöön
- 2002 ProAgrian yhteistyö
- 2005 Evira Lammas ja vuhirekisteri
- 2011 WebLammas käyttöön
- 2015 WebVuohi käyttöön
- 2022 NettiKatrass käyttöön

Lampaiden tuotantotarkkailu v. 1952.

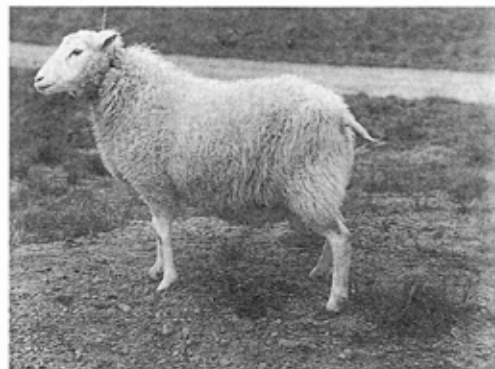
	Katralla		Püssejä, yli 1 v.		Pussin syyspaino keskim. kg		Pussittu villan keskim. kg vuodessa		Uuhia, yli 1 v.		Uuhien syyspaino keskim. kg		Uuhella villan keskim. kg vuodessa		Uuhella karitsaja keskim.		Uuhia kohtaan 1/2 karitsaja eloon keskim.		Karitsan 6 kk:n elopaino keskim. kg		Uuhien 6 kk:n karitsatuotto keskim. kg		
Et. Pohjanmaan mvs.	10	2	70,0	3,62	30	48,4	2,47	2,55	2,24	28,7	69,3												
Hämeenlinnän "	54	36	67,2	2,91	194	50,2	2,40	2,30	2,00	29,4	66,4												
Hämeen-Satak.	66	37	68,4	2,62	323	48,3	2,31	2,35	2,12	27,6	55,5												
Itä-Hämeen "	95	50	64,3	2,71	400	48,0	2,11	2,36	2,01	27,2	56,1												
Kajaanin "	93	25	63,6	3,08	310	48,1	2,09	2,03	1,94	24,2	46,9												
Keski-Pohjanm. "	9	3	81,0	3,00	37	47,1	2,08	2,24	1,86	25,8	44,4												
Keski-Suomen "	65	19	68,1	2,56	348	45,5	2,09	2,19	2,01	27,0	57,6												
Kuopion "	163	65	63,2	2,83	570	47,8	2,62	2,37	2,10	29,4	61,6												
Kymenlaakson "	31	7	64,0	2,58	108	45,6	2,17	2,39	2,20	30,8	67,9												
Länsi-Karjalan "	24	6	62,0	2,90	99	46,2	2,35	2,16	2,00	23,9	49,1												
Mekkinlinnän "	59	26	59,3	2,63	250	45,2	2,19	2,19	2,00	25,6	51,8												
Oulun läänin tms.	52	20	70,3	2,96	130	50,5	2,36	2,47	2,00	28,9	62,2												
Peräpohjolan mvs.	77	27	59,4	2,70	240	42,5	2,16	2,00	1,80	25,1	46,9												
Pohjois-Karjalan "	100	33	62,2	2,90	387	46,3	2,17	2,34	1,84	27,4	52,8												
Satakunnan "	24	13	69,8	3,00	83	50,9	2,39	2,59	2,40	29,5	67,4												
Varsinais-Suomen "	52	25	70,2	3,08	167	49,5	2,36	2,56	2,04	29,4	53,3												
Mvst: yht. ja keskim.	974	394	65,2	2,82	3676	47,2	2,22	2,26	2,01	27,3	55,2												
Pienviljelijäin Keskusl.	515	74	65,1	3,01	1162	46,3	2,30	2,38	2,09	28,9	60,5												
Yht. ja keskim.	1489	468	65,1	2,85	4838	47,0	2,23	2,29	2,02	27,7	56,6												
Lammassiitoskeskukset	17	20	76,7	3,16	223	53,8	2,58	2,64	2,31	28,3	60,2												

80 vuotta järjestettyä lampaanjalostusta, K. Majjala, 1999

Tarkkailulampaiden syyspainot 1948-97



Suomenlammas jalostusta aloitettaessa



Suomalainen lammas jalostusta aloitettaessa. Vuonna 1920 painoi 1 1/2 vuotias 1. palkinnon saanut pässi 63 kg. Nykyisin hyvät suomenlammaspässit painavat samanikäisinä noin 90 kg.



4

JALOSTUSELÄINTEN VALINTA

4.1. Uuhikaritsa

4.1.1 Suku

Hyvät vanhat uuhilinjat kannattaa säilyttää. Emolinja on tärkeä, koska emo opettaa karitsansa suhtautumaan luottavaisesti hoitajaansa. Katraan jalostuspohja tulisi pitää mahdollisimman leveänä sukusiitoksen välttämiseksi. Myös harvinaisten linjojen säilyttäminen on rodun geeniperimän ja elivoimaisuuden kannalta äärimmäisen tärkeää. Jalostusuuhien valinta tapahtuu usein 4–5 kuukauden iässä, ja valinta tarkistetaan vielä kerran ennen 11 kuukauden ikää.

4.1.2 Koko

Isokokoisimmat, mutta silti hyvärakenteiset uuhikaritsat valitaan jalostuseläimiksi. Kasvu-, lihakuus- ja lihantuotantoindeksi asettavat katraan samalle viivalle iän suhteen. Pelkkiin indeksiarvoihin ei tule kuitenkaan luottaa, vaan karitsoiden kehittymistä tulee seurata kokonaisvaltaisesti. Karitsat ovat voineet olla eriarvoisessa asemassa kehittymismahdollisuuksien kannalta. Esimerkiksi karitsan syntymääjankohta, tila, ruokinta, kasvatusryhmän koko ja vieroituksen onnistuminen vaikuttavat karitsan kasvuun ja kehitykseen. Ykköset ovat yleensä suurimpia, mutta jalostukseen tulisi käyttää joko kakkosia tai kolmosia, jotta sikiävyys ei heikkenisi. Koko korreloi kasvunopeuden kanssa.

4.1.3 Rakenne

- hyvä, lihaksikas rakenne
- ei rakennevirheitä
- hyvät, tasaiset hampaat → ei ylipurentaa
- hyvät, vahvat jalat → kulmautuneet, ei suora “kökkökinttu”
- villa keskihienoa ja tasaista, tapulit
- tavoitteena kaksi hyvänsuuntaista sopivan kokoista vedintä

4.1.4 Luonne

Kesy, helposti hoidettava ja hoitajaansa luottava. Tällaisten lampaiden avulla on helppo ohjata laumaa, joten kesyjen uuhien karitsoita tulisi suosia.

4.1.5 Emo-ominaisuudet

Emo-ominaisuuksia ennakoidaan perehtymällä uuhien tuotantohistoriaan ja mitataan karitsatuotoksella. Jalostusuuhien tulee olla kestäviä ja terveitä tuotantoeläimiä.

Karitsoiden kuolleisuusprosentti alkuperäisroduilla: huipputaso on 5–10 %, alempi normi on 12 %.

4.2. Pässikaritsa

Omien uuhien isälinjat tulee selvittää. Pässivalinnoissa mietitään ensin, mitä ominaisuuksia uuhilla halutaan parantaa:

- koko
- rakenne (selkä, etupää, takapää, syvyys jne.)
- lihaksikkuus
- karitsoiden kasvu
- villa jne.

Tietyn värin jalostajan kannattaa ottaa yhteyttä tarvitsemansa värin jalostuslampolaan, jolta saa tietoa tiloista, joista löytyy sopivien linjojen pässikaritsoituja.

Harvinaisempia pässilinjoja suosimalla varmistetaan rodun jalostusmahdollisuudet myös jatkossa. Kaikkien värien kohdalla pässien linjavalikoima on huolestuttavasti kaventunut. Käytännössä tuotosseurannassa olevilla tiloilla on mahdollisuus käyttää vain 20 eri linjaa.

Valitun jalostuspässin tilan Maedi Visna -status on aina muistettava tarkistaa. Lisäksi valitulta pässiltä tarkistetaan:

1. suku → ei ykkösiä!
2. rakenne → ei rakennevirheitä
3. indeksi: kasvu, lihakkuus, lihantuotanto
4. hampaat
5. kivekset
6. villa

JALOSTUSOPPAAN PIKATULKKI SUOMENLAMPAALE

Matti Koivisto, Marja-Liisa Sevón-Aimonen

Miten pikatulkki toimii?

Idea tulkissa on se, että lihaksen paksuus kasvaa, kun eläimestä tulee painavampi. Pikatulkki näyttää suoraan, paljonko keskimäärin lihaksen paksuus muuttuu. Sama eläin saisi eri tuloksen lihaksen paksuudessa riippuen, missä painossa se mitataan. Sukupuolilla yhteys poikkeaa hieman. Rotujen painon ja lihaksen paksuuden yhteys eroaa, joten pikatulkkia ei voi käyttää suoraan muille roduille, vaan niille olisi laskettava omansa.

Miten käytän pikatulkkia?

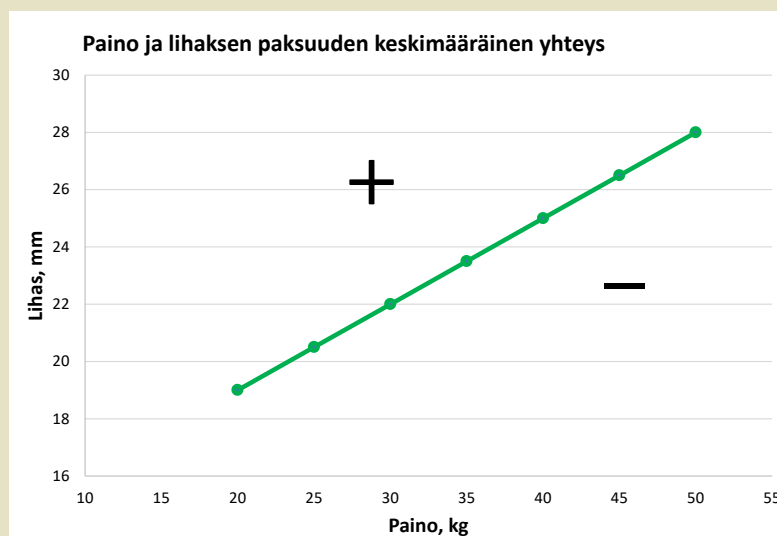
Katsomalla mitatun eläimen paino ja lihaksen paksuus Pikatulkkista, nähdään nopeasti, onko eläin keskiarvoa huonompi vai parempi riippumatta mittauspainosta. Noin puolella eläimistä on keskiarvoa suurempi lihaksenpaksuus eli se on lihakuudeltaan keskiarvoa parempi ("+"-alue). Eläin voi olla myös ohutlihaksisempi eli keskiarvoa huonompi lihaksen paksuudeltaan ("-"-alue)

Miten pikatulkki suhtautuu indeksiin

Pikatulkki auttaa vertaamaan eri painoissa mitattujen eläinten arvoja. Se ei korvaa jalostusvalinnassa indeksilaskennan tulosta, jossa otetaan monipuolisemmin huomioon vuonuekoon, sukupuolen, tilan ja vuoden vaikutus mittaus-tuloksiin.

Värin yhteys lihakkuuteen				
	lkm	paino	lihas	rasva
valkoinen	14 569	32,66	23,62	1,73
musta	4 272	31,92	23,19	1,62
ruskea	3 691	31,19	22,96	1,77

Lähde: v. 2022 SS1 ts WebLammas tiedot



Jos mitatun eläimen lihaksen paksuus on keskiarvo-suoran yläpuolella, se on keskimääräistä parempi lihaksen paksuudeltaan.

Lähde: LUKE. Käytetty uusi kaava lihas=13,304+0,2903*paino

JALOSTUSVALIOKUNNAN SUOSITUKSET 2019

Lampaiden jalostuksessa olisi tärkeää, että tehdään villa-arvosteluja ja tallennetaan värit tarkkaan, jotta tulevaisuudessa olisi dataa ominaisuuksien perinnöllisyyden tutkimiseen ja eläinten valintaa varten.

Tärkeää olisi säilyttää väripuhtaita valkoisia katrait ja tehdä astutukset harkitusti muistaen, että värilliset laikut eivät näy värillisissä ja valkoiset laikut valkoisissa.

Sukusiitoksen välttämiseksi ja haluttujen ominaisuuden saamiseksi voi olla tarpeen käyttää värejä keskenään, silloinkin esim. mustan ja ruskean yhdistäminen on villan väripuhtauden säilyttämisen kannalta parempi vaihtoehto kuin värillisen ja valkoisen yhdistäminen.

Värejä turhaan sekoittamalla lisätään villan jatkojalostuksen kannalta haitallisia erivärisen villan laikkuja.

Vaikka villan heikko hinta ei tällä hetkellä motivoisi, kannattaa ajatella, että laikkujen poisjalostaminen vaatii määrätietoista valintaa, ja sitä vaikeuttaa ominaisuuksien resessiivisyys.

Taljojen tuotantoon teetetyt kirjavat karitsat kannattaa käyttää suunniteltuun tarkoitukseensa.

Värillisiin linjoihin voi harkitusti sekoittaa valkoista linjaa sukusiitoksen kontrolloimiseksi tai lihakuuden lisäämiseen.



5 PÄSSILINJOJEN SELKEYTTÄMISEN TULOKSET

K. Ahlskog, Turku 2007

Suomenlampaan jalostusmahdollisuuksien turvaamiseksi oli tarkoitus kartoittaa suomenlampaan "elossaolevat" pässilinjat. Pässien ominaisuuksien lisäksi keräsimme myös pässien kuvia.

Työ tehtiin Veikko Pyykkösen perustyön pohjalta. Lähtökohtana oli 64 pässilinjaa. "Elossaolevien" pässilinjoiden selvittämiseksi lähetettiin postitse ja sähköisesti kyselyt suoraan suomenlampaankasvattajille. Lisäksi tehtiin myös puhelinkyselyä. Kasvattajien yhteystiedot kerättiin sekä Veikko Pyykkösen että lammasneuvojien ja tuotosseurantatilojen listoista. Kyselyssä tiedusteltiin tilan elossaolevia pässejä, polveutumistietoja, pässien väriä, synnyintyyppiä, rakennevikoja tai sairauksia, Maedi Visna -statusta sekä osallistumisesta Scrapie-valvontaohjelmaan. Lisäksi pässistä pyydettiin sanallinen kuvaus. Veikko Pyykkösen perustyön pohjalta löytyi noin 50 elossaolevaa pässilinjaa. Muut linjat olivat listalla vain uuhien isien linjoina.

Linjojen ominaisuuksia tutkittaessa selvisi, että seuraavat linjat tulisi yhdistää, koska niillä on yhteiset esivanhemmat:

Linja 13 = 27, esi-isä sama 5/3370

Linja 14 = 28, esi-isä on sama 1011/86264, pässin 138/173045 (linja 28 esi-isä) isä on 184/253935 ii. 1011/80264

Linja 38 = 50, 51, linja 51 pässin 157/278849 esi-isä on 7/1776

Linja 23 = 32 = 54, linja 32 esi-isä idlas 424 on sama

Linja 29 = 18, pässin 6551/240078 isä on 28/76717

Linja 30 = 40, esi-isä on sama 103/269733

Linja 33 = 36, esi-isä on sama 608/234174

Linja 60 = 61, esi-isä on 16/59619

Työn aikana selvisi, että pässien tiedoissa on korjattavaa:

Linja 15 esi-isä nro. 320 idlas on oikeasti 397290 (ei 320/489118)

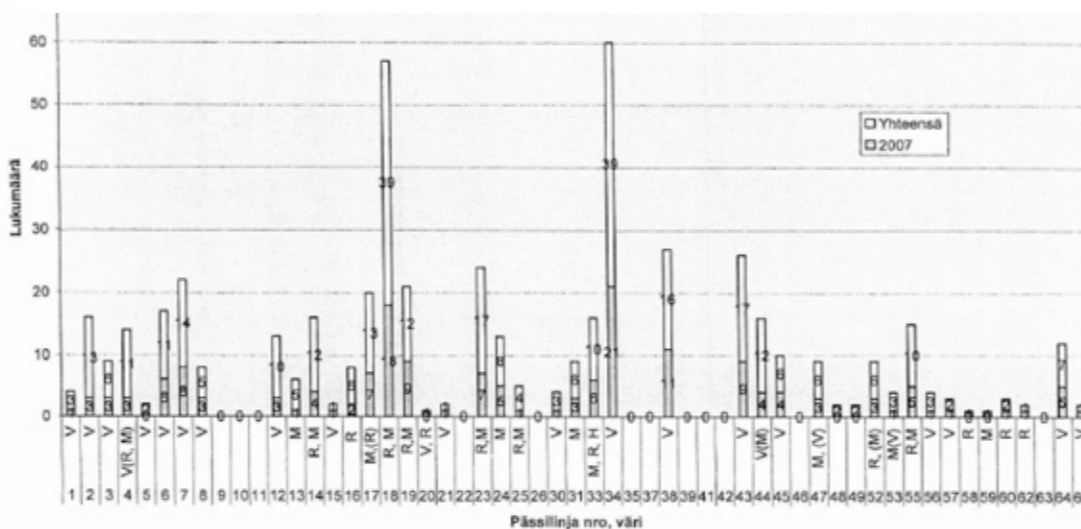
Linja 52 esi-isä nro. on 384/272196 (ei 384/272194)

Linja 54 esi-isä 2/76 ei 27/76

Linjassa 64 oleva päsä 64. Santeri 8181/124809 (isä Ebe 6551/240078, isänisä Kauno 28/76717) kuuluu pässilinjaan 18

Marraskuussa 2007 oli 37 aktiivista ns. elossaolevaa pässilinjaa. Eniten käytössä oli linjat 18, 34, 43, 19, 7 ja 23.

Pässilinjat v. 2007





5.1 Pässilinjojen värit ja nimet

Pässilinjojen värien tutkimiseksi merkittiin ylös kolmen polven värit. Monissa linjoissa värit ovat sekoittuneet. Tulokset voi nähdä taulukossa 2. Jos kolmessa polvessa esiintyy erivärisyyttä, merkittiin se taulukkoon. Vain selvät värilinjat ovat yhdellä kirjaimella:

V - valkoinen, H - harmaa, M - musta, R - ruskea

Muut värit on merkitty taulukkoon 2 suluissa, jos linjassa on vain yksi hallitseva väri.

Valkoiset linjat:

1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 12, 21, 30, 34, 38, 43, 44, 45, 56, 57, 64, 65

Mustat linjat:

13, 17, 31, 47, 49, 59

Ruskeat linjat:

16, 19, 22, 23, 58, 60

Linjassa monta eri väriä:

4, 14, 15, 17, 18, 20, 24, 25, 28, 33, 47, 48, 52, 53, 55, 62

Jokainen linja nimetään jonkin peruspässin mukaan, esim. "Ministeriläinen". Tyhjät linjat ovat nimettömiä.

5.2 Uusi linja

Selvitystyön tuloksena löytyi uusi pässilinja, numero 65. Linja nimeksi tuli Reino. Linja on valkoinen ja sen esi-isä on Noppa 125/52724. Linjan 66 nimeksi tuli Toimittajan linja. Linja on valkoinen, esi-isä on 216/74283.

Projektin aikana selvisi, että lampurit tarvitset enemmän tietoa pässilinjoista. Tieto helpottaisi sopivan pässin löytämistä uuhelle ja uuden pässin valintaa. Lisäksi linjoja ei pääsisi kuolemaan, jos omistaja tietäisi linjan olevan harvinainen. Suosittelemme edelleen linjanumeron käyttöä pässien nimien edessä, koska se helpottaa jalostustyötä. Lisäksi niin sanottujen piilossa olevien linjojen löytämiseksi tarvittaisiin aktiivilampurien apua, koska pässilinjoja on vaikea löytää, jos ne eivät ole tuotosseurannassa. Tämä toisi lisäarvoa jalostukseen.

Taulukko 2. Suomenlampaan peruslinjat v. 2007

LINJAN NRO	LINJAN NIMI	LINJAN VÄRI	YHDISTYVÄT LINJAT	PÄSSIT +/-
1	MOSSE	V		+
2	KURKO	V (H)		+
3	KUNNARI	V		+
4	MINISTERI	V (R; M2)		+
5	RAATHIHERRA	V		Ei päsejä
6	PONTUS	V		+
7	LAMBERT	V		+
8	VALKO	V		+
9	146/201365			Ei päsejä
10	68/18198			Ei päsejä
11	175/334199			Ei päsejä
12	LEEVI	V		+
13	UKKO-BERTI	M	27 linja	+
14	BRUNO	R, M	28 linja	+
15	SALOMON	V, M		+
16	TIIVITAAVI	R		+
17	MUSTA	M (R)		+
18	KAUNO	R, M, V	29 linja	+
19	TAHVO	R (M)		+
20	1/339644	V, R		Ei päsejä
21	VILJAMI	V		+
22	62/45549	R		Ei päsejä
23	PLATON	R (M)	32, 54 linja	+
24	MÖRKÖ	M (R)		+
25	AMOR	M, R		+
26	50/95120			Ei päsejä
27			ks. linja 13	
28			ks. linja 14	
29			ks. linja 18	
30	HANNES	V	40 linja	+
31	RUDOLF	M (V)		+
32			ks. linja 23	
33	PETTER	M, R, H, V	36 linja	+
34	MAISKIS	V		+
35	1/117195			Ei päsejä
36			ks. linja 33	
37	89/245327			Ei päsejä
38	SALLINEN	V (M)	50, 51 linja	+
39	8888/370974			Ei päsejä
40			ks. linja 30	
41	128/71509			Ei päsejä
42	362/368751			Ei päsejä
43	PAAVO	V		+
44	MASA	V (M)		+
45	NYSSE (ARTTURI)	V		+
46	741/260765			Ei päsejä
47	ISASKAR	M (V)		+
48	157/278849	V (M)		Ei päsejä
49	902/534501	M		Ei päsejä
50			ks. linja 38	
51			ks. linja 38	
52	LAURINKALLIO LASSI	R (M)		+
53	BATMAN	M, V		+
54			ks. linja 23	
55	PETÄJÄN POIKA	R, M, V		+
56	MÄÄKILÄ	V		+
57	2/4705	V		Ei päsejä
58	12/409098	R		Ei päsejä
59	MUSTAPOIKA	M (V)		+
60	HERCULES	R	61 linja	+
61			ks. linja 60	
62	PÖPÖLÄINEN	M, R		+
63	1/687501			Ei päsejä
64	FERIT	V		+
65	REINO	V		+
66	TOIMITTAJA	V		+
68	JAALA	K, M, V		+
V. 2007 jälkeen perustetut linjat				
69 ¹⁾	URMAS			+
70 ¹⁾	KUPSUN SINUHE			+
71 ¹⁾	LASSE			+
80 ²⁾	RELLA			+
81 ²⁾	KIRKA			+

¹⁾ 69,70, 71 Perustettu SLY jalostusvaliokunnan päätöksellä 29.9.2017.

²⁾ 80- ja 81-linja ovat keinosiemennyslinjoja. Perustettu SLY jalostusvaliokunnan päätöksellä 29.9.2014.

57-linjan päsejä on löytynyt v. 2007 kartoituksen jälkeen.



UUSIA TUTKIMUKSIA SUOMENLAMPAAN PÄSSILINJOISTA

Titta Järveläinen / Pro Gradu -tutkielma

Pässilinjien perinnöllisten osuuksien muutokset suomenlammaspopulaatiossa

Suomenlampaasta on alun perin kartoitettu 64 pässilinjaa. Pässilinjien vaikuttavuudessa populaatioon on suuria eroja, mutta pienempien linjojen elinvoiman säilyttäminen on tärkeää rodun perinnöllisen monimuotoisuuden ylläpitämiseksi. Tässä tutkielmassa selvitettiin eri pässilinjien ja yksittäisten jalostuseläinten kontribuutioita suomenlammaspopulaatiossa viimeisten vuosikymmenien aikana.

Aineisto saatiin ProAgria Keskusten liitolta ja se sisälsi suomenlampaan sukupuutiedot vuosilta 1961–2017. Aineistossa oli tieto yksilön tunnistenumeroista, isästä, emästä, sukupuolesta, syntymäajasta, väristä, pässilinjasta ja katraasta. Analyysissä huomiottiin vain suurin populaatio, joka sisälsi 550 340 yksilöä. Aineistosta arvioitiin sekä yksittäisten eläinten että isälinjojen marginaali- ja kokonaiskontribuutio kahden vuoden sykleissä alkaen vuosista 1998–1999. Aineistosta arvioitiin myös keskimääräinen sukupolvien välinen aika, sukusiitosasteen nousu ja tehollinen populaatiokoko. Analyysit tehtiin Relax2- ja RStudio-ohjelmilla.

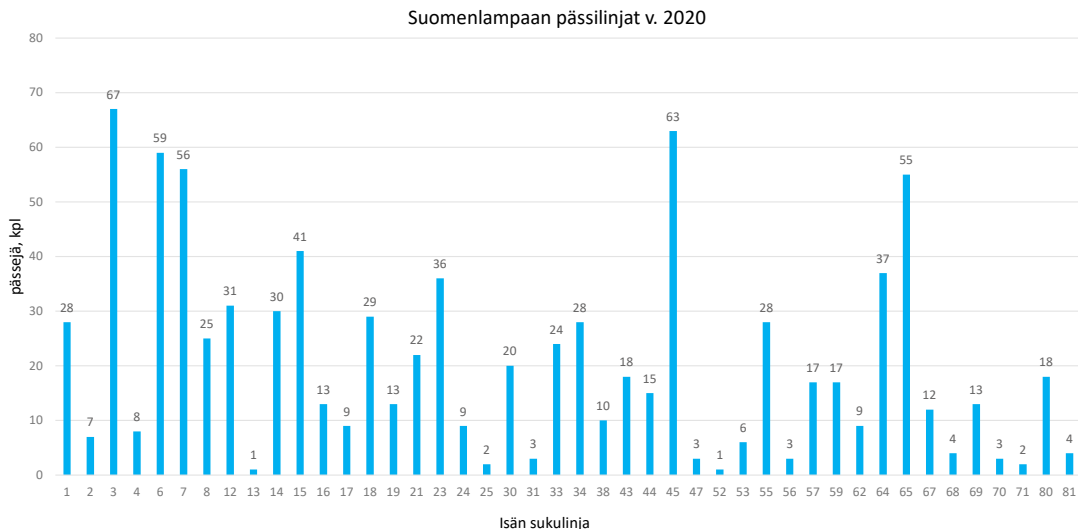
Sukusiitosarvo oli korkeimmillaan vuosina 2004 ja 2006 noin 2 %, mutta on tämän jälkeen ollut laskussa. Arvio suomenlampaan tehollisesta populaatiokoosta oli 107. Keskimääräinen sukupolvien välinen aika oli 3,15 vuotta. Isälinjoista ei havaittu yksittäistä linjaa, jolla olisi huomattavasti korkeampi kontribuutio kuin muilla linjoilla. Eri linjojen kontribuutioissa oli kuitenkin selkeitä eroja. Yksittäisten eläinten kontribuutioista listattiin populaatioon eniten vaikuttaneet eläimet. Valtaosalla eniten vaikuttaneiden yksilöiden isälinjat eivät olleet tiedossa, mutta muuten yksilöt kuuluivat viiteen eri isälinjaan. Yksittäisten eläinten kontribuutioita tarkastellessa löydettiin yksilöitä, jotka toistuivat useasta vuodesta toiseen. Osa yksilöistä saattoi vaikuttaa populaatiossa merkittävästi jopa 15 vuoden ajan. Näiden pitkään vaikuttaneiden yksilöiden kontribuutioiden havaittiin olevan tasaisessa kasvussa.

Suomenlammas on elinvoimainen rotu, eikä yksittäisten linjan tai yksilön kontribuutio ole huolestuttavalla tasolla. Harvalukuisempiin linjoihin on kuitenkin syytä panostaa, kun se vielä on mahdollista. Joissakin linjoissa pystyttiin myös näkemään selkeää kontribuutioiden laskua. Rodun perinnöllisen monimuotoisuuden takaamiseksi tulisi turvata kaikkien linjojen säilyminen.

<https://helda.helsinki.fi/handle/10138/315881>

6 SUOMENLAMPAAN PÄSSILINJAT

Pylväskaaviossa ja seuraavilla sivuilla on esitelty suomenlampaan peruslinjat. Alla olevassa laatikossa on avattu esimerkkipässien kuvausten taustatiedot.



Suomenlampaan linjojen esimerkkipässien kuvaukset

- **Kasvuindeksi** kuvaa eläimen perinnöllistä kasvukykyä. Indeksissä huomioidaan karitsan oman 4 kk:n painon lisäksi rekisteristä löytyvien sukulaisten 4 kk:n painot.
- **Lihakkuusindeksi** kuvaa eläimen lihakkuuden periyttämiskykyä. Lasketaan ultraäänellä mitattujen lihaskuitujen perusteella.
- **Rasvaindeksi** kuvaa perinnöllistä rasvoittumistaipumusta. Selkäräsvan paksuus mitataan ultraäänilaitteella. Alhainen indeksi tarkoittaa korkeaa rasvoittuvuustaipumusta.
- **Lihantuotantoindeksi** on yhdistelmäindeksi, joka muodostuu kasvunopeudesta sekä selkälihaksen ja rasvan paksuudesta. Indeksissä painotetaan eri ominaisuuksia taloudellisten painokerrointen mukaan. Lihantuotantoindeksi soveltuu jalostuseläinvalintaan erinomaisesti.
- **Muotoarvostelun** perusteella laskettava indeksi, joka kuvaa teurasluokan periyttämiskykyä. ProAgrian lammassiantuntija tekee elävän karitsan ulkomuotoarvostelun 90–150 päivän ikäiselle karitsalle. Arvostelu tehdään kaikille tilan puhdasrotuisille. Käytettävä asteikko on seuraava: E+, E, E-, U+, U, U-, R+, R, R-, O+, O, O-, P+, P ja P-. Karitsalle annetaan oma arvosanansa etuosasta (lavanseutu), selästä ja takaosasta (paistit). Näiden lisäksi annetaan edellisistä johdettu yleisarvosana. Eläimen tulee arvosteluhetkellä seisoa luonnollisessa asennossa tasaisella alustalla.
- **Villa-arvostelun** tekee ProAgrian lammassiantuntija esimerkiksi karitsoiden mittauksen tai eläinten kantakirjaamisen yhteydessä. Kirjattavia ominaisuuksia ovat:
 - **Kiharakaaret:** kiharakaarien määrä 3 cm:llä
 - **Hienous:** edestä, keskeltä ja takaa, asteikko 48–60 (48 karkea/suora ja 60 erittäin hieno) esim. 54–54–54 (=keskihieno)
 - **Pituus:** tapulin pituus (cm)
 - **Tasaisuus:** asteikko 1–5, heikoin 1 ja paras 5
 - **Tiheys:** asteikko 1–5, heikoin 1 ja paras 5
 - **Tapulit:** asteikko 1–5, heikoin 1 ja paras 5
 - **Kiilto:** asteikko 1–5, heikoin 1 ja paras 5

Lisätietoa: proagria.fi/sites/default/files/attachment/tuotosseurannan_ohjesaanto_lamfaat_0.pdf



1

MOSSEN LINJA
Linjan yleiskuvaus:
 Valkoinen, kookas,
 syvä



Kuvassa Kylmälammin Arto 368-1
 (kuva: Satu Alajoki)



Kuvassa Asseri 3657-1

Esimerkkipässi

MOSSE Jääskeläinen 16/374711
 valkoinen
 synt. 2.3.1998, 4/4
 isä: JOKERI 335/6123846

Rakenne

pitkä
 syvä
 kookas
 rinta leveä
 lihaksika

Paino	kg
4 kk	32
aikuis	111

Mitat	cm
pituus	80
etuleveys	27
etusyvyys	39
lanne	-
takaleveys	29
korkeus	74
selän leveys	17

Indeksejä*

kasvu	96 (248)
lihakkuus	103 (205)
lihantuotanto	99 (205)

Villan

Luonne

temperamentikas

* indeksitiedot pässin arvosteluhetkellä.
 Suluissa jälkeläisten lukumäärä indeksissä.

Sukutaulu

MOSSE Jääskeläinen 16/374711

1. polvi
 isä: JOKERI 335/6123846,
 valkoinen
2. polvi
 ii. ETTARI 39/119953, valkoinen
3. polvi
 iii. KUNKKU 5259/107005,
 valkoinen
4. polvi
 iiiii. MAINIO 64/164771
5. polvi
 iiiiii. 70/144874
6. polvi
 iiiiii. 16/128132
7. polvi
 iiiiii. 1331/122957
8. polvi
 iiiiii. 45/119

2

KURKON LINJA
Linjan yleiskuvaus:
 Valkoinen, leveä,
 syvä



Kuvassa Ylikersantti 3506-2



Kuvassa Ylimys 3543-2

Esimerkkipässi:

NYYPERI 246/375062

valkoinen

synt. 6.3.1999, 2/2

isä: KURKO 2041/370814

Rakenne

selkä suora ja leveä

edestä leveä

syvä

reisi laiha

lihaksikas

Paino **kg**

4 kk -

aikuis 108

Mitat **cm**

pituus 80

etuleveys 30

etusyvyys 28

lanne 29,5

takaleveys 37,5

korkeus 69

selän leveys 16,5

Indeksejä

kasvu 103 (145)

lihakkuus 89 (144)

lihantuotanto 92 (144)

Villa**Luonne**

temperamentikas

Sukutaulu**NYYPERI 246/375062**

1. polvi

isä: KURKO 2041/370814
 valkoinen

2. polvi

ii. ILMARI 10/77403, valkoinen

3. polvi

iii. 1/77048

4. polvi

iiii. 25/41676

5. polvi

iiiii. 10/41457

6. polvi

iiiiii. 5/1772

3

KUNNARIN LINJA

Linjan yleiskuvaus:

Valkoinen,
syvä



Kuvassa Yrjänä 1218-3

Esimerkkipässi

MAISTERI 479/172115

valkoinen

synt. 31.1.1998, 4/4

isä: KUNNARI 68/162198

Rakenne

selkä suora

syvä

rinta leveä

säkä korkea

kökkojalat

Paino **kg**

4 kk -

aikuis 107

Mitat **cm**

pituus 84

etuleveys 29

etusyvyys 28

lanne 26,5

takaleveys 39,5

korkeus 78

selän leveys 17

Indeksejä*

kasvu 96 (188)

lihakkuus 87 (172)

lihantuotanto 86 (172)

Villan hienousluokka

Kh (54 - 54 - 54)

reisiltä suoraa, epätasaista

Luonne

temperamentikas

Sukutaulu

MAISTERI 479/172115

1. polvi

isä: KUNNARI 68/162198

2. polvi

ii. PUHURI 149/144975

4

MINISTERIN LINJA**Linjan yleiskuvaus:**Valkoinen, leveä,
syvä

Kuvassa Tuomari 2770-4



Kuvassa Vouti 3304-4

Esimerkkipässi:

MINISTERI 9283/242422

valkoinen

synt. 10.2.1998, 2/2

isä: VOLTI 1916/123473

Rakenne

selkä suora

leveä

takaa leveä

reisi pyöreät

vennot vuohiset

Paino kg

4 kk -

aikuis 102

Mitat cm

pituus 80

etuleveys 26

etusyvyys 28,5

lanne -

takaleveys 32,5

korkeus 69

selän leveys 17

Indeksejä*

kasvu 98 (409)

lihakkuus 107 (367)

lihantuotanto 105 (367)

Villa**Luonne****Sukutaulu****MINISTERI 9283/242422**

1. polvi

isä: VOLTI 1916/123473,
valkoinen

2. polvi

ii. VALLE 35/331592

3. polvi

iii. 887/234455

Ministerin kuva sivulla 3.

6

PONTUKSEN LINJA

Linjan yleiskuvaus:

Valkoinen, pitkä,
leveä



Kuvassa Yli-Veto 3527-6



Kuvassa Parikan Jallu FI000025740363

Esimerkkipässi

BORE 12/407272

valkoinen

synt. 3.3.2004, 3/3

isä: SALTU 2265/559709

Rakenne

pitkä

leveä runko

voimakas etuosa

irtolavat

Muotoarvostelu R,R,R,R

Paino

kg

4 kk

44,5

aikuis

103

Mitat

cm

pituus

77

etuleveys

27

etusyvyys

38

lanne

17

takaleveys

33

korkeus

-

selän leveys

-

Indeksejä

kasvu

111

lihakkuus

109/40

lihantuotanto

106/40

selkälihaksen paksuus

33,5 mm

selkäräsvan paksuus

3,2 mm

Villa

T 3, T 2, H54, TAP3, K 3

hyvä villa, ei kovin tiheää

Luonne

kiltti, rauhallinen

Sukutaulu

BORE 12/407272

1. polvi

isä: SALTU 2265/559709,
valkoinen

2. polvi

ii. 453/405032

3. polvi

iii. PONTUS 144/55497
valkoinen

4. polvi

iiii. PATU 57/166329

5. polvi

iiiii. 340/158603

6. polvi

iiiiii. 178/50197

7. polvi

iiiiiii. 25/70547

8. polvi

iiiiiiii. 38/70565

7

LAMBERTIN LINJA**Linjan yleiskuvaus:**Valkoinen, rintava,
leveä

Kuvassa Vanhalan Niila (kuva: Silja Jokiniemi)
FI000025709221/3486



Kuvassa Aholaidan Nopo FI000025943774

Esimerkkipässi:

KUNTO 10/541675

valkoinen

synt. 18.2.2003 4/2

isä: SÄLLVIKENS RABBE 231/398670

Rakenne

selkä suora

leveä lanne

pulleat reidet

rintava

Paino kg

4 kk -

aikuis 70

Mitat cm

pituus 86

etuleveys 31

etusyvyys 36

lanne 24

takaleveys 34

korkeus 71

selän leveys 19

Indeksejä

kasvu 98 (409)

lihakkuus 107 (367)

lihantuotanto 105 (367)

Villa

tasainen, keskihieno

**Luonne**

rauhallinen

Sukutaulu**KUNTO 10/541675**

1. polvi

isä: SÄLLVIKENS RABBE
231/398670, valkoinen

2. polvi

ii. BUSEN 182/398596, valkoinen

3. polvi

iii. LAMBERT 59/40311

4. polvi

iiii. ROTE 135/40537

5. polvi

iiiii. 141/207041

6. polvi

iiiii. 18/10981

7. polvi

iiiii. 40/348005

8. polvi

iiiii. 97/104629

9. polvi

iiiii. 242/509

8

VALKON LINJA
Linjan yleiskuvaus:
Valkoinen



Kuvassa Vanhalan Rölli, (kuva: Silja Jokiniemi)
FI000025939597/4184



Kuvassa Taito 23-8

Esimerkkipässi

TAITO 23/407279
valkoinen
synt. 11.3.2004, 2/2
isä: 8. JUSTUS 1173/45265

Rakenne

raamikas
iso
leveä rinta

Paino

	kg
4 kk	-
aikuis	120

Mitat

	cm
pituus	90
etuleveys	31
etusyvyys	38
lanne	19
takaleveys	30
korkeus	61
selän leveys	-

Indeksejä

kasvu
lihakkuus
lihantuotanto

Villa

keskihieno, pehmeä

Luonne

Sukutaulu

TAITO 23/407279

1. polvi
isä: 8. JUSTUS 1173/45265
valkoinen
2. polvi
ii. VALKO 18/45265, valkoinen
3. polvi
iii. KALLE 2/61279
4. polvi
iiii. 28/44548
5. polvi
iiiii. 188/3985
6. polvi
iiiiii. 128/9220
7. polvi
iiiiiii. 202/9253

12

LEEVIN LINJA
Linjan yleiskuvaus:
 Valkoinen, korkea,
 leveä



Kuvassa Ville 3058-12

Esimerkkipässi:

VILLE 3058/708618
 valkoinen
 synt. 19.2.2005, 2/2
 isä: HOLMAN LASSE
 411/4393430

Rakenne

pitkä
 leveä
 korkea
 etuosa kapeampi

Muotoarvostelu O,O,O,O

Paino	kg
4 kk	-
aikuis	85

Mitat	cm
pituus	63
etuleveys	22
etusyvyys	31
lanne	12
takaleveys	23,5
korkeus	-
selän leveys	-

Indeksejä

kasvu	104
lihakkuus	-
lihantuotanto	-

Villa

T4, T3, H54, P10, T4, K3

Luonne

vilkas, temperamentikas

Sukutaulu**VILLE 3058/708618**

1. polvi
isä: HOLMAN LASSE
411/439343, valkoinen
2. polvi
ii. NESTOR 329/359805,
valkoinen
3. polvi
iii. LEEVI 184/71618, valkoinen
4. polvi
iiii. 2/77061
5. polvi
iiiii. 202/74135
6. polvi
iiiiii. 6373/239935
7. polvi
iiiii. 60/270943
8. polvi
iiiiiiii. 277/255155
9. polvi
iiiiiiii. 120/277832

13

UKKO-BERTIN LINJA

Linjan yleiskuvaus:

Musta, leveä,
matala



Kuvassa Tomppa 13-13

Esimerkkipässi

TOMPPA 13/665012

musta

synt. 15.3.2004

isä: PELSON KARKUR

163/248384

Rakenne

pitkä

rinta leveä

lihaksikas reisi

vahvat jalat

selässä notkoa

Paino

kg

4 kk

aikuis

Mitat

cm

pituus

etuleveys

etusyvyys

lanne

takaleveys

korkeus

selän leveys

Indeksejä

kasvu

lihakkuus

lihantuotanto

Villa

tasainen, kiiltävä

Luonne

kiltti, kesy

Sukutaulu

TOMPPA 13/665012

1. polvi

isä: PELSON KARKUR

163/248384, musta

2. polvi

ii. 6/27164

3. polvi

iii. UKKO-BERTI 60/2782, musta

4. polvi

iiii. 5/3370

14

BRUNON LINJA
Linjan yleiskuvaus:
 Ruskea, musta,
 leveä



Kuvassa Mäenkoikkalan Joogi (kuva: Eija Niemi)
 FI000025728704

Esimerkkipässi:

Mäenkoikkalan Joogi
 FI000025728704 ruskea
 synt. 26.03.2016
 isä: Ikko 348/FI000025615282

Rakenne

syvä tiivis runko, voimakas niska,
 lihaksikas reisi, laatikkomainen

Muotoarvostelu O+,O+,O,O+

Paino	kg
4 kk	-
aikuis	95,5

Mitat	cm
pituus	84
etuleveys	27
etusyvyys	37
lanne	16
takaleveys	33
korkeus	70
selän leveys	-

Indeksejä

kasvu
 lihakkuus
 lihantuotanto

Villa

tummaruskea keskihieno villa,
 hieman harmaantuva

Luonne

komea, rauhallinen

Sukutaulu

MÄENKOIKKALAN JOOGI FI000025728704

1. polvi
isä: Ikko 348/FI000025615282
2. polvi
ii. Jytty 185/FI000025293449
3. polvi
iii. Ingon Adam
1397/FI000025245042
4. polvi
iiii. Sakke 43/FI000025138972
5. polvi
iiiii. Aku 116/FI000001435836
6. polvi
iiiiii. Benjamin 406
7. polvi
iiiii. Mane 287
8. polvi
iiiii. Bruno 600

15

SALOMONIN LINJA
Linjan yleiskuvaus:
 Valkoinen



*Kuvassa Vanhalan Romulus FI000025939559/4146
 (kuva: Silja Jokiniemi)*

Esimerkkipässi
 VANHALAN ROMULUS
 FI000025939559/4146
 valkoinen
 synt. 25.3.2019
 isä: Piesalan Lare 594/
 FI000025102473

Rakenne

Muotoarvostelu R-, R-, R- R-

Paino **kg**

4 kk
 aikuis

Mitat **cm**

pituus
 etuleveys
 etusyvyyys
 lanne
 takaleveys
 korkeus
 selän leveys

Indeksejä

kasvu
 lihakkuus
 lihantuotanto

Villa

Luonne

Sukutaulu
VANHALAN ROMULUS

- 1. polvi
 isä: Piesalan Lare 594/
 FI000025102473
- 2. polvi
 ii. Tölmän Terho 61/FI0000287525
- 3. polvi
 iii. Vänö Aramis 264/FI00002272098
- 4. polvi
 iiiii. Uno 341
- 5. polvi
 iiiiii. 320
- 6. polvi
 iiiiii. Salomonson 197
- 7. polvi
 iiiiii. Salomon 52

16

TIIVITAAVIN LINJA**Linjan yleiskuvaus:**Ruskea,
leveä

Kuvassa Bruno 8-16

Esimerkkipässi:

BRUNO 8/419555

ruskea

synt. 31.1.2001, 2/2

isä: TIIVITAAVI 378/230079

Rakenne

selkä suora

leveä

kaitasempi rinta

pieni koipi

Paino**kg**

4 kk

-

aikuis

96

Mitat**cm**

pituus

81

etuleveys

27

etusyvyys

41

lanne

22

takaleveys

27

korkeus

76

selän leveys

16

Indeksejä

kasvu

lihakkuus

lihantuotanto

Villa

epätasainen, tapulitus, suttuinen,

takana suora, teddy, keskihieno,

karkea

Luonne**Sukutaulu****BRUNO 8/419555**

1. polvi

isä: TIIVITAAVI 378/230079,
ruskea

2. polvi

ii. JÖRN 55/372545, ruskea

3. polvi

iii. DONNER 10/372372

4. polvi

iiii. LOPPI 33/113223

5. polvi

iiiii. 3/113624

6. polvi

iiiii. 1/2263

7. polvi

iiiii. 72/3838

8. polvi

iiiii. 206/4007

17

MUSTAN LINJA
Linjan yleiskuvaus:
 Musta, ruskea,
 rintava



Kuvassa Vanhalan Neva, (kuva: Silja Jokiniemi)
 FI000025709244/3509



Kuvassa Musta 68-17

Esimerkkipässi

MUSTA 68/453635
 musta
 synt. 5.2.2000, 3/3
 isä: USVAX 365/230042

Rakenne

selkä suora
 nouseva säkä
 kepeämpi etuselkä
 leveä lanne
 pitkä kapeampi koipi
 jauhoturpa

Paino	kg
4 kk	-
aikuis	102

Mitat	cm
pituus	90
etuleveys	29
etusyvyys	39
lanne	23
takaleveys	30
korkeus	70
selän leveys	16

Indeksejä

kasvu	120/170
lihakkuus	92/124
lihantuotanto	108/124

Villa

tasaisen suora, melkein karkea,
 huono tapulitus

Luonne

hyväluontoinen, kiltti

Sukutaulu

MUSTA 68/453635

- 1. polvi
isä: USVAX 365/230042, musta
- 2. polvi
ii. PETTERI 657/282714
- 3. polvi
iii. 545/282606
- 4. polvi
iiii. 338/277065
- 5. polvi
iiiii. 1011/75500
- 6. polvi
iiiiii. 30/75411
- 7. polvi
iiiii. 100/75434
- 8. polvi
iiiii. 30/83

18

KAUNON LINJA**Linjan yleiskuvaus:**

Musta, ruskea, leveä,
pitkä, kookas



Kuvassa Tapio 325 (kuva: Anni Lehto)

Esimerkkipässi:

SAMPO 3781/587764

ruskea

synt. 27.7.2003, 2/2

isä: 18. JOKKERI 4/442055

Rakenne

korkea, kookas

melko hyvä takaosa

leveä selkä

pitkö runko

paksu niska

rotevat jalat

Muotoarvostelu R-, R-, R, R-

Paino	kg
4 kk	-
aikuis	80

Mitat	cm
pituus	73,5
etuleveys	24
etusyvyys	35
lanne	17
takaleveys	26
korkeus	-
selän leveys	-

Indeksejä

kasvu	-
lihakkuus	-
lihantuotanto	-
selkälihaksen paksuus	29 mm
selkärasvan paksuus	3 mm

Villa T4, T4, H54, P6, T3, K3

Luonne**Sukutaulu****SAMPO 3781/587764**

1. polvi
isä: 18. JOKKERI 4/442055
ruskea
2. polvi
ii. YKKERI 102/290774, ruskea
3. polvi
iii. AKSU 205/278184
4. polvi
iiii. PELLERVO 13/289288
5. polvi
iiiii. 28/76717
6. polvi
iiiiii. TAUNO 59374

19 TAHVON LINJA Linjan yleiskuvaus: Musta, ruskea, vahva



Kuvassa Alexander 26-19
(kuva: Jill Christiansen)



Kuvassa Roki 3477-19

Esimerkkipässi

ROKI 3477/711273

ruskea

synt. 18.1.2006, 3/2

isä: TAHVO 7/474078

Rakenne

terävämpi etuselkä

laskeva lautanen

koipi hännän alta

lihasköyhää

Paino

kg

4 kk

aikuis

Mitat

cm

pituus

78

etuleveys

27

etusyvyys

36

lanne

21

takaleveys

26

korkeus

74

selän leveys

16

Indeksejä

kasvu

lihakkuus

lihantuotanto

Villa

keskihienoa, tapulitus heikkoa

Luonne

hyvä

Sukutaulu

ROKI 3477/711273

1. polvi

isä: TAHVO 7/474078, ruskea

2. polvi

ii. MIO 248/59899, ruskea

3. polvi

iii. LEO 175/46069

4. polvi

iiii. 42/60918

5. polvi

iiiii. 239/52201

6. polvi

iiiiii. 14/41524

7. polvi

iiiiiii. 103/112300

21

VILJAMIN LINJA
Linjan yleiskuvaus:
 Valkoinen, syvä,
 leveä



Kuvassa Alvari 3756-21



Kuvassa Viljami 883-21

Esimerkkipässi:

VILJAMI 883/542179
 valkoinen
 synt. 27.8.2002, 3/3
 isä: SUKSELAINEN 232/68630

Rakenne

kookas
 suora lautanen
 hieman notko
 pientä kuroumaa

Muotoarvostelu R, R, R, R

Alvarin 3756-21 kantakirjamitat:

Muotoarvostelu R, R, R, R

Paino kg

4 kk -

aikuis 90

Mitat cm

pituus 81

etuleveys 25

etusyvyys 31

lanne 15

takaleveys 30

korkeus 64

selän leveys -

Indeksejä

kasvu

lihakkuus

lihantuotanto

Villa**Luonne**

utelias, rohkea, helppo käsitellä

Sukutaulu**VILJAMI 883/542179**

1. polvi
isä: SUKSELAINEN 232/68630, valkoinen
2. polvi
ii. OIVA 9/114332, valkoinen
3. polvi
iii. 104/69967
4. polvi
iii. 845/104167
5. polvi
iiii. 90/173419
6. polvi
iiiii. 33/95095
7. polvi
iiiii. 42/112

23

PLATONIN LINJA

Linjan yleiskuvaus:

Ruskea, syvä,
leveä



Kuvassa Platon 131-23

Esimerkkipässi

VÄNÖ PRUNUS 321/435625

ruskea

synt. 3.3.2002, 3/3

isä: ROMEO 262/435599

Rakenne

Muotoarvostelu O+, O , O+, O+

Paino	kg
4 kk	44
aikuis	-

Mitat **cm**

pituus
etuleveys
etusyvyys
lanne
takaleveys
korkeus
selän leveys

Indeksejä

kasvu	104
lihakkuus	-
lihantuotanto	-
selkälihaksen paksuus	25 mm
selkärasvan paksuus	1 mm

Villa

T4, T4, H56, P7, T3, K3
kaunis ruskea, hieno tapuli

Luonne

kiltti

Sukutaulu

VÄNÖ PRUNUS 321/435625

1. polvi
isä: ROMEO 262/435599, ruskea
2. polvi
ii. ROMULUS 25/511015, ruskea
3. polvi
iii. NERO 252/59904
4. polvi
iiii. PLATON 131/59792, ruskea
5. polvi
iiiii. BRUNOLF 42/59671, ruskea
6. polvi
iiiiii. TROLLET 504/340180
7. polvi
iiiii. PÄKÄ 166/344123
8. polvi
iiiii. BRUNTE 9/50863
9. polvi
iiiii. KROMOSSON 235/51258
10. polvi
iiiii. 398/51393
11. polvi
iiiii. 195/424

24

MÖRKÖN LINJA
Linjan yleiskuvaus:
 Musta, syvä,
 leveä



Kuvassa Valfrid 723-24
 (kuva: Satu Alajoki)



Kuvassa Mörkö 1-24

Esimerkkipässi:

MÖRKÖ 1/85253
 musta
 synt. 3.2.1998, 2/2
 isä: VOLMARI 507/164277

Rakenne

etuosa kapeampi
 resut hampaat
 terävä nouseva säkä
 laihahko takakoipi

Paino	kg
4 kk	-
aikuis	88
Mitat	cm
pituus	88
etuleveys	26
etusyvyys	37
lanne	21
takaleveys	28
korkeus	76
selän leveys	15

Indeksejä

kasvu
 lihakkuus
 lihantuotanto

Villa

teddymäinen, melkein suoraa,
 huono tapulitus, keskihieno

Luonne

kiltti, hyväluontoinen

Sukutaulu

MÖRKÖ 1/85253

1. polvi
 isä: VOLMARI 507/164277,
 ruskea
2. polvi
 ii. MUSTA-PEKKA 14/193915
3. polvi
 iii. 11/193911

25 AMORIN LINJA
Linjan yleiskuvaus:
Ruskea



Esimerkkipässi

Veräjäkorven Oboy
ruskea
1383/FI000026064971
synt 1.5.2020 ruskea
isä: Uuras 1159/FI000025892914

Rakenne

Paino **kg**

4 kk

aikuis

Mitat **cm**

pituus

etuleveys

etusyvyys

lanne

takaleveys

korkeus

selän leveys

Indeksejä

kasvu

lihakkuus

lihantuotanto

Villa

Luonne

Sukutaulu

Veräjäkorven Oboy 1383/FI000026064971

- 1. polvi
isä: Uuras 1159/FI000025892914
- 2. polvi
ii: Uno 1320/FI000025555718
- 3. polvi
iii: Uljas 3798/ FI 000025113798
- 4. polvi
iiii: 6049/ FI0000246046
- 5. polvi
iiiii: Ozzy 5081/FI000001350814

30 HANNESIN LINJA

Linjan yleiskuvaus:
Valkoinen,
iso



Kuvassa Lihasulan Aarre 3804-30



Kuvassa Ässä 712-30

Esimerkkipässi

YRJÖ 703/812001
valkoinen
synt. 18.1.2007, 2/2
isä: 973/94378

Ässän 712-30 kantakirjamitat:

Paino	kg
4 kk	-
aikuis	99
Mitat	cm
pituus	75
etuleveys	26
etusyvyys	38
lanne	16
takaleveys	27
korkeus	62
selän leveys	-

Indeksejä

kasvu
lihakkuus
lihantuotanto

Villa**Luonne****Sukutaulu****YRJÖ 703/812001**

1. polvi
isä: 973/94378, valkoinen
2. polvi
ii. HANNES 1130/302365
valkoinen
3. polvi
iii. 60/252285
4. polvi
iiii. 46/270122
5. polvi
iiiii. 13/269671
6. polvi
iiiiii. 103/269733

31

RUDOLFIN LINJA

Linjan yleiskuvaus:

Musta,
iso



Kuvassa Lakritsi-Late 6530-31

Esimerkkipässi:

RUDOLF 136/665110

musta

synt. 21.3.2005, 2/2

isä: OLIVER 55/408004

Rakenne

Paino

kg

4 kk

aikuis

Mitat

cm

pituus

etuleveys

etusyvyys

lanne

takaleveys

korkeus

selän leveys

Indeksejä

kasvu

lihakkuus

lihantuotanto

Villa

Luonne

Sukutaulu

RUDOLF 136/665110

1. polvi

isä: OLIVER 55/408004, musta

2. polvi

ii. LAKU-PEKKA 392/164174,
musta

3. polvi

iii. ENSIO 8/156627, valkoinen

4. polvi

iiii. 112/161742

5. polvi

iiiii. 152/126880

33

PETTERIN LINJA
Linjan yleiskuvaus:
 Musta, ruskea,
 harmaa



Kuvassa Aholaidan Miku, (kuva: Ann-Mari Lintunen)
 FI000025815183



Kuvassa Yty 142-33

Esimerkkipässi

33. YTY 142/404551

musta

synt. 5.2.2002, 4/4

isä: PETTERI 1236/192627

Rakenne

Paino kg

4 kk

aikuis -

Mitat cm

pituus

etuleveys

etusyvyys

lanne

takaleveys

korkeus

selän leveys

Indeksejä

kasvu 97 (155)

lihakkuus 107 (2)

lihantuotanto 105 (2)

Villa

Luonne

Sukutaulu

33. YTY 142/404551

1. polvi

isä: PETTERI 1236/192627

musta

2. polvi

ii. LEMMINKÄIN 97/134212,

ruskea

3. polvi

iii. 57/371032, valkoinen

4. polvi

iiii. 608/234174

34 MAISKIKSEN LINJA Linjan yleiskuvaus: Valkoinen, syvä, leveä



Kuvassa Yli-Voima 3443-34



Kuvassa Paroni 5-34

Esimerkkipässi:

PARONI 5/413182
valkoinen
synt. 30.3.2001, 3/2
isä: MASA 7/77106

Rakenne

pitkä
leveä
hyvärunkoinen
komea

Paino	kg
4 kk	-
aikuis	110

Mitat	cm
pituus	90
etuleveys	30
etusyvyys	39
lanne	-
takaleveys	32
korkeus	71
selän leveys	17

Indeksejä

kasvu
lihakkuus
lihantuotanto

Villa

mustaa silmäkulmassa, tapulitus
tiheää, pienikartioista, roikkuva,
keskihieno

Luonne

Rauhallinen

Sukutaulu

PARONI 5/413182

1. polvi
isä: MASA 7/77106
musta
2. polvi
ii. LEMMINKÄIN 97/134212,
ruskea
3. polvi
iii. 57/371032, valkoinen
4. polvi
iiii. 608/234174

38

SALLISEN LINJA**Linjan yleiskuvaus:**

Valkoinen, voimakas
etuosa, pitkä, hieman
notkoselkäinen



Kuvassa Lukumiehen Ahti 25592994

Esimerkkipässi

VIHTORI 1030/728336

valkoinen

synt. 24.4.2006, 4/4

isä: MARA 203/482070

Rakenne

voimakas etuosa

pitkä

hieman notkoselkäinen

Muotoarvostelu R, R, R-, R

Paino kg

4 kk -

aikuis 89

Mitat cm

pituus 77

etuleveys 25

etusyvyys 34

lanne 17

takaleveys 29

korkeus -

selän leveys -

Indeksejä

kasvu 110 (48)

lihakkuus 79 (47)

lihantuotanto 89 (47)

selkälihaksen paksuus 28,2 mm

selkärasvan paksuus 2,9 mm

Villa

T3, T2, H52-54-54, K4

Luonne

kesy

Sukutaulu**VIHTORI 1030/728336**

1. polvi
isä: MARA 203/482070, valkoinen
2. polvi
ii. JERE 1379/453550, valkoinen
3. polvi
iii. ELMERIX 674/282730, musta
4. polvi
iiii. 537/282599
5. polvi
iiiii. 37/281491
6. polvi
iiiiii. 157/278849
7. polvi
iiiii. 371/267379
8. polvi
iiiiiii. 41/267093
9. polvi
iiiiiiii. 7/1776

43

PAAVON LINJA
Linjan yleiskuvaus:
 Valkoinen, matala,
 leveä, pitkä



Kuvassa Viktori-43 3354

Esimerkkipässi:

SAMPO 3548/708280
 valkoinen
 synt. 26.1.2006, 3/2
 isä: RAMPO 6/407075

Rakenne

komea, pitkä
 leveäselkäinen
 notkoa selässä
 lihahko koipi

Paino	kg
4 kk	-
aikuis	68

Mitat	cm
pituus	90
etuleveys	29
etusyvyys	39
lanne	25
takaleveys	30
korkeus	73
selän leveys	19

Indeksejä

kasvu
 lihakkuus
 lihantuotanto

Villa

erittäin tasainen, keskihieno, hyvä
 turkistyyppinen tapulitus, takaa
 aika suoraa

Luonne

hyväluonteinen, kiltti

Sukutaulu

SAMPO 3548/708280

1. polvi
 isä: RAMPO 6/407075, valkoinen
2. polvi
 ii. SAPLIINI 847/94254, valkoinen
3. polvi
 iii. PAAVO 39/18117, valkoinen
4. polvi
 iiiii. TOIVO 116/137933
5. polvi
 iiiiii. 80/137888
6. polvi
 iiiiiii. 275/51323
7. polvi
 iiiiiiiii. 105/51010
8. polvi
 iiiiiiiiii. 264/51303
9. polvi
 iiiiiiiiiii. 3/13

44

MASAN LINJA
Linjan yleiskuvaus:
 Valkoinen, syvä,
 leveä



Kuvassa Reipas FI000000869898



Kuvassa Ylä-Härkösen Jörö FI00025720952, (kuva: Eija Niemi)

Esimerkkipässi

YLÄ-HÄRKÖSEN JÖRÖ

valkoinen

synt. 21.02.2017

isä: Siirtolan Merkkari 3804/

FI000025453804

Rakenne

pitkä runko, leveä etu, laatikko-
 mainen, jalat ok, hieman notko

Muotoarvostelu R-,R-,R-,R-

Paino	kg
4 kk	-
aikuis	89,5

Mitat	cm
pituus	85
etuleveys	26
etusyvyys	37
lanne	16
takaleveys	30
korkeus	71
selän leveys	-

Indeksejä

kasvu

lihakkuus

lihantuotanto

Villa

kohtalainen kiilto, tasainen villa

Luonne

Sukutaulu

YLÄ-HÄRKÖSEN JÖRÖ FI00025720952

1. polvi
isä: Siirtolan Merkkari 3804/
FI000025453804
2. polvi
ii. Lahtelan Basser 1030/
FI000025269454
3. polvi
iii. Aapeli 700/FI000000360562
4. polvi
iiii. Rufus 128
5. polvi
iiiii. Sören 121
6. polvi
iiiiii. Kasper 20
7. polvi
iiiii. Masa 62
8. polvi
iiiii. Matui 594
9. polvi
iiiii. Urpo 235

45 NYSSEN LINJA Linjan yleiskuvaus: Valkoinen, kookas, pyöreä



Kuvassa Mäkitalon Poitsu FI00002591482



Kuvassa Eetu-Urmas 5281-45

Esimerkkipässi:

EETU-URMAS 5281/13955

valkoinen

synt. 21.3.2005, 3/3

isä: ARTTURI 738/542034

Rakenne

pyöreä etuosa

syvä keskipitkä runko

suora leveä selkä

pyöreä lautanen

hyvät suorot jalka-asennot

Muotoarvostelu R, R, O+

Paino

kg

4 kk

aikuis

Mitat

cm

pituus

etuleveys

etusyvyys

lanne

takaleveys

korkeus

selän leveys

Indeksejä

kasvu 87

lihakkuus 118

lihantuotanto 104

Villa

Luonne

Sukutaulu

EETU-URMAS 5281/13955

1. polvi

isä: ARTTURI 738/542034

valkoinen

2. polvi

ii. NYSSE 1424/85704, valkoinen

3. polvi

iii. JYLHÄ 24/166050, valkoinen

4. polvi

iiii. MARADOONA 468/266319

5. polvi

iiiii. 243/158275

6. polvi

iiiii. 1957/159722

47

ISASKASRIN LINJA**Linjan yleiskuvaus:**Musta, valkoinen,
leveä

Kuvassa Aholaidan Omppu FI000026059569



Kuvassa Masa 1037-47

Esimerkkipässi

MASA 1037/714075

musta

synt. 20.4.2005, 3/3

isä: ISASKASR 100/582556

Rakenne

pitkärunkoinen

leveä notkoselkäinen

pitkä laihakko koipi

etujalat hivenen pihdit

Muotoarvostelu O, O, O

Paino	kg
4 kk	38
aikuis	-

Mitat	cm
pituus	90
etuleveys	27
etusyvyys	37
lanne	23
takaleveys	28
korkeus	78
selän leveys	16

Indeksejä

kasvu	-
lihakkuus	-
lihantuotanto	-
selkälihaksen paksuus	24 mm
selkärasvan paksuus	1 mm

Villa

Keskihieno

Luonne

Kiltti, hyväluontoinen, hieman arka

Sukutaulu**MASA 1037/714075**

1. polvi
isä: ISASKASR 100/582556
musta
2. polvi
ii. PÄKÄ 2 232/152504, musta
3. polvi
iii. 62/152281, valkoinen
4. polvi
iiii. 366/148969
5. polvi
iiiii. 2637/236272
6. polvi
iiiiii. 126/173468
7. polvi
iiiii. 191/8583
8. polvi
iiiiiii. 73/8099

52 LASSIN LINJA Linjan yleiskuvaus: Ruskea, musta, leveä



Kuvassa Kikkura FI000020055431



Kuvassa Laurinkallio Lassi 169-52

Esimerkkipässi:

LAURINKALLIO LASSI

169/571171

ruskea

synt. 16.3.2005, 3/3

isä: JOKERI 11/271849

Rakenne

Paino **kg**

4 kk -

aikuis 96

Mitat **cm**

pituus

etuleveys

etusyvyys

lanne

takaleveys

korkeus

selän leveys

Indeksejä

kasvu

lihakkuus

lihantuotanto

Villa

Luonne

Sukutaulu

LAURINKALLIO LASSI 169/571171

1. polvi
isä: JOKERI 11/271849, ruskea
2. polvi
ii. AMOR 384/272196, ruskea
3. polvi
iii. NEEKERI 7864/, ruskea
4. polvi
iiii. ROKKI /6988

53

BATMANIN LINJA**Linjan yleiskuvaus:**Kirjava, musta,
tiivisrunkoinen

Kuvassa Batman 210/385554

EsimerkkipässiOJAKANKAAN BATMAN
210/385554

musta

synt. 1.1.2007, 4/1

isä: OJAKANKAAN BATMAN
261/291651**Rakenne**tiivisrunkoinen
selkä suora**Muotoarvostelu** P+, O-, O-

Paino	kg
4 kk	39
aikuis	-

Mitat **cm**

pituus	
etuleveys	
etusyvyys	
lanne	
takaleveys	
korkeus	
selän leveys	

Indeksejä

kasvu	108
lihakkuus	99
lihantuotanto	107
selkälihaksen paksuus	22,8 mm
selkärasvan paksuus	1,3 mm

Villaharvaa, pituus 10-25 cm, turkis-
tyypistä**Luonne**

kiltti, helppoja käsitellä

Sukutaulu**OJAKANKAAN BATMAN 210/385554**

1. polvi
isä: OJAKANKAAN BATMAN
261/29165, kirjjava
2. polvi
ii. MARA 4/291635, musta
3. polvi
iii. MULUKKU 10/291642,
valkoinen

55

**PETÄJÄN POJAN
LINJA**

Linjan yleiskuvaus:

Musta, ruskea,
valkoinen



Kuvassa Vanhalan Niklas jr, (kuva: Silja Jokiniemi)
FI000025709106/3371



Kuvassa Hakomäen Hannu 4127-55

Esimerkkipässi:

HAKOMÄEN HANNU

4127/823004

ruskea

synt. 9.4.2007, 2/2

isä: JAAKKO 24/730586

Rakenne

Muotoarvostelu O+, O+, O, O+

Paino **kg**

4 kk 43,5

aikuis -

Mitat **cm**

pituus 66

etuleveys 19

etusyvyys 26

lanne 12

takaleveys 13

korkeus -

selän leveys -

Indeksejä

kasvu 105

lihakkuus 97

lihantuotanto 100

selkälihaksen paksuus 23,1 mm

selkärasvan paksuus 1,6 mm

Villa

T4, T4, H 54 - 56 - 56, P7, T4, K4

Luonne

Sukutaulu

HAKOMÄEN HANNU 4127/823004

1. polvi

isä: JAAKKO 24/730586, ruskea

2. polvi

ii. PETÄJÄN PO 2622/563543,
ruskea

3. polvi

iii. 742/387725, ruskea

4. polvi

iiii. ÄKSY 129/114936

5. polvi

iiiii. 28/115031

6. polvi

iiiiii. 24/41667

7. polvi

iiiii. 35/71900

8. polvi

iiiii. 44/73638

9. polvi

iiiii. 182/51158

56

MÄÄKILÄN LINJA**Linjan yleiskuvaus:**Valkoinen, syvä,
korkea

Kuvassa Halla 9102-56



Kuvassa Kalle 87-56

Esimerkkipässi

HEMMO 47/665211

valkoinen

synt. 2.4.2006, 3/3

isä: NIKO 650/50719

Rakenne

Pitkä

Notkoa selässä

Korkeajalkainen

Paino**kg**

4 kk

aikuis

Mitat**cm**

pituus

83

etuleveys

27

etusyvyys

38

lanne

-

takaleveys

-

korkeus

73

selän leveys

-

Indeksejä

kasvu

lihakkuus

lihantuotanto

Villa

Hyvä villa

Luonne

Kiltti, temperamentikas

Sukutaulu**HEMMO 47/665211**

1. polvi

isä: NIKO 650/50719, valkoinen

2. polvi

ii. NASTA 308/23268, valkoinen

3. polvi

iii. MÄÄKILÄ 10/61337, valkoinen

4. polvi

iiii. NOOPES 25/77586

5. polvi

iiiii. KUNNARI 2 80/170187

6. polvi

iiiiii. 51/163584

7. polvi

iiiiiii. 4/165136

57

AUERVAARAN
LINJA
Linjan yleiskuvaus:
Valkoinen, musta



Kuvassa Eko 32-57



Kuvassa Mäkitalon Eko-Peikko FI000025914815

Esimerkkipässi

MÄKITALON EKO-PEIKKO
FI000025914815

musta

synt. 16.5.2018

isä: Parikan Ekomusta 220/
FI000025361186

Rakenne

pitkä runko, siro, voim. jalat, l. notko

Muotoarvostelu O,O,O+,O

Paino

4 kk

aikuis

Mitat

pituus

etuleveys

etusyvyys

lanne

takaleveys

korkeus

selän leveys

Indeksejä

kasvu

lihakkuus

lihantuotanto

selkälihaksen paksuus

selkärasvan paksuus

Villa hienovillainen

Luonne

Sukutaulu

MÄKITALON EKO-PEIKKO FI000025914815

1. polvi

isä: Parikan Ekomusta 220/
FI000025361186

2. polvi

ii. Bovikin Ristiseiska 221/
FI000025293670

3. polvi

iii. Poju 15/FI000025204504

4. polvi

iiii. Kyösti Paistinen 843/
FI000025029843

5. polvi

iiiii. Eko 32/FI00000417457

6. polvi

iiiii. Auervaara 193

7. polvi

iiiii. Retu 25

8. polvi

iiiii. Oliver 4

9. polvi

iiiii. Jehu 99

59

MUSTAPOIKA LINJA**Linjan yleiskuvaus:**Musta,
kirjava

Kuvassa Ruuhensuon Tiitoffi 92-59

Esimerkkipässi

RUUHENSUON TIITOFFI

92/684591

musta

synt. 11.4.2006

isä: AARRE 2917/312443

Rakenne

pyöreä säkä

pitkä selkä

pulleat koivet

hampaat hieman yli

musta kieli

Paino**kg**

4 kk

aikuis

Mitat**cm**

pituus

etuleveys

etusyvyys

lanne

takaleveys

korkeus

selän leveys

Indeksejä

kasvu

lihakkuus

lihantuotanto

Villa

hieman teddymäinen villa, tiheys 3

Luonne**Sukutaulu****RUUHENSUON TIITOFFI 92/684591**

1. polvi

isä: AARRE 2917/312443, musta

2. polvi

ii. MATTI 421/325496, musta

3. polvi

iii. RAUNO 204/307094, valkoinen

4. polvi

iiii. PERTSA 32/41783

5. polvi

iiiii. MASA 45/44608

6. polvi

iiiiii. 30/56764

7. polvi

iiiii. 89/215

62

PÖPÖLÄISEN LINJA

Linjan yleiskuvaus:

Ruskea,
musta



Kuvassa Ismar 156-62 (kuva: Riikka Miikkulainen)

Esimerkkipässi:

PÖPÖLÄINEN 65/685504

ruskea

synt. 1.3.2003

isä: VOLVO 449/531167

Rakenne

Paino

kg

4 kk

aikuis

Mitat

cm

pituus

etuleveys

etusyvyys

lanne

takaleveys

korkeus

selän leveys

Indeksejä

kasvu

lihakkuus

lihantuotanto

Villa

Luonne

kiltti

Sukutaulu

PÖPÖLÄINEN 65/685504

1. polvi

isä: VOLVO 449/531167, ruskea

2. polvi

ii. RISKU 774/430539

3. polvi

iii. PEKKO 1675/268609

4. polvi

iiii. TOPI 1395/268353

5. polvi

iiiii. 1241/268212

64

FERITIN LINJA
Linjan yleiskuvaus:
 Valkoinen, rintava,
 leveä



Kuvassa Näppälän Ronno 77-64



Kuvassa Ylä-Härkösen Lorenzo FI000026039628/ 751
 (kuva: Silja Jokiniemi)

Esimerkkipässi

MYLLYSAAREN URHO 13/671599
 valkoinen
 synt. 26.3.2005, 2/2
 isä: 64. VARPULAN M.
 485/483933

Rakenne

pitkä, komea
 leveä
 nouseva säkä
 reisi lihakas
 koipi leveä

Paino	kg
4 kk	
aikuis	

Mitat	cm
pituus	88
etuleveys	31
etusyvyys	40
lanne	26
takaleveys	33
korkeus	81
selän leveys	20

Indeksejä

kasvu
 lihakkuus
 lihantuotanto

Villa

keskihienoa, hieman epätasainen,
 takana aika suoraa

Luonne

Sukutaulu

MYLLYSAAREN URHO 13/671599

1. polvi
 isä: 64. VARPULAN M.
 485/483933, valkoinen
2. polvi
 ii. 64. KURKIMÄEN AATOS
 66/497583, valkoinen
3. polvi
 iii. 64. FERIA 30/201149
4. polvi
 iii. FERIT 137/201345, valkoinen
5. polvi
 iiiii. GYMSEN 146/

65 REINON LINJA Linjan yleiskuvaus: Valkoinen, pitkä, leveä



Kuvassa Vanhalan Siippa
F1000026043797/4457, (kuva: Silja Jokiniemi)



Kuvassa Kuvassa Reetu 1009-65

Esimerkkipässi:

REINO 399/516155

valkoinen

synt. 2.4.2001, 1/1

isä: GUNNAR 226/35452

Rakenne

pitkä

iso

suora selkä

leveä rinta

tukevat jalat

laihat takapaistit

Paino

kg

4 kk

aikuis

Mitat

cm

pituus

85

etuleveys

25

etusyvyyys

42

lanne

-

takaleveys

-

korkeus

74

selän leveys

-

Indeksejä

kasvu

lihakkuus

lihantuotanto

Villa

erittäin hieno, tiheä, tasainen

Luonne

kiltti

Sukutaulu

REINO 399/516155

1. polvi

isä: GUNNAR 226/35452

valkoinen

2. polvi

ii. BAMBUS 2/40129, valkoinen

3. polvi

iii. PRIMUS 1/40125

4. polvi

iiii. FRIDOLF 49/58111

5. polvi

iiii. NOPPA 125/52724

67

FISCHERIN LINJA
Linjan yleiskuvaus:
 Ruskea, valkoinen



Kuvassa Mäkitalon Oskari
 FI000025698331



Kuvassa Vertti 102-67

Esimerkkipässi

VERTTI 102/646101
 ruskea
 synt. 25.3.2006, 3/3
 isä: 143/205681

Rakenne

suora selkä
 etuosa voimakas

Paino **kg**

4 kk
 aikuis

Mitat **cm**

pituus	84
etuleveys	26
etusyvyys	36
lanne	15
takaleveys	26
korkeus	65
selän leveys	20

Indeksejä

kasvu
 lihakkuus
 lihantuotanto

Villa

harmaantuva, ruskea

Luonne

kiltti

Sukutaulu

VERTTI 102/646101

1. polvi
isä: 143/205681, ruskea
2. polvi
ii. FISCHER 104/207178,
valkoinen
3. polvi
iii. HANSI 19/3768
4. polvi
iiii. 208/4011

68

JAALAN LINJA
Linjan yleiskuvaus:
 Kirjava, musta,
 valkoinen



Kuvassa Jokke FI000001426502



Kuvassa Matintalon Mussukka 10-68

Esimerkkipässi:

MATINTALON MUSSUKKA
 10/FI000025121594-5

musta

synt. 26.3.2012

isä: MATINTALON PANZER

53/FI000025121617

Rakenne

Paino **kg**

4 kk

aikuis

Mitat **cm**

pituus

etuleveys

etusyvyys

lanne

takaleveys

korkeus

selän leveys

Indeksejä

kasvu

lihakkuus

lihantuotanto

Villa

Luonne

Sukutaulu

MATINTALON MUSSUKKA

10/FI000025121594-5

1. polvi

isä: MATINTALON PANZER
 53/FI000025121617, kirjava

2. polvi

ii. MATINTALON KITA
 41/FI000002870568, valkoinen

3. polvi

iii. ANDY 13/FI000001426366

4. polvi

iiii. HEIKKI, kirjava

69

URMAS LINJA
Linjan yleiskuvaus:
 Harmaa



Kuvassa Kannon Urmas FI 25065672

Esimerkkipässi

KANNON URMAS FI 25065672
 harmaa
 synt. 29.10.2013
 isä: Ärtti 259/1900798

Rakenne

lievä alapurenta

Paino	kg
4 kk	-
aikuis	65

Mitat	cm
pituus	80
etuleveys	22
etusyvyys	36
lanne	-
takaleveys	25
korkeus	63
selän leveys	-

Indeksejä

kasvu
 lihakkuus
 lihantuotanto

Villa

Turkistyyppinen, kiiltävä

Luonne

Kiltti, helppo käsitellä

Sukutaulu

KANNON URMAS FI 25065672

- 1. polvi
isä: Ärtti 259/1900798
- 2. polvi
ii. Roitti 380
- 3. polvi
iii. Juuso 150

70

LASSEN LINJA
Linjan yleiskuvaus:
 Harmaa, (lisäväri
 mäyrä), hopeinen
 siima



Kuvassa Vekkilän Lasse Jr FI000025256751

Esimerkkipässi:

VEKKILÄN LASSE JR

FI000025256751

harmaa

synt. 24.04.2012

isä: 22/FI000025084674

Rakenne

tukevat jalat
 pitkä, hieman notkoa selässä,
 l. alapurenta

Paino kg

4 kk -

aikuis 65

Mitat cm

pituus 84

etuleveys 28

etusyvyys 37

lanne -

takaleveys 32

korkeus 74

selän leveys -

Indeksejä

kasvu

lihakkuus

lihantuotanto

Villa

turkistyyppinen, reideltä hieman
 suora, kiiltävä

Luonne

kiltti, helppoa käsitellä

Sukutaulu

VEKKILÄN LASSE JR FI000025256751

1. polvi

isä: 22/FI000025084674

71

**KUPSUN SINUHE
LINJA**
Linjan yleiskuvaus:
Valkoinen



Kupsun Sinuhe FI000025223800

Esimerkkipässi

KUPSUN SINUHE

FI000025223800

valkoinen

synt. 26.3.2013

isä: Mutkan Teppo 97/

FI000025135611

Muotoarvostelu O+ O+ R**Rakenne**

pitkä runko, suora selkä, paksu
niska, rintava, vankat jalat, alapu-
renta, jämäkkä rakenne, täyteläinen
paisti, leveä lanne, hyvä lautanen

EUROP**Paino** kg

4 kk -

aikuis 79

Mitat cm

pituus 82

etuleveys 25

etusyvyys 34

lanne 21

takaleveys 24

korkeus 68

selän leveys -

Indeksejä

kasvu

lihakkuus

lihantuotanto

Villa

valkoinen loivakiharainen villa

Luonne

kiltti

Sukutaulu**KUPSUN SINUHE FI000025223800**

1. polvi

isä: Mutkan Teppo 97/

FI000025135611

2. polvi

ii. livana 556

3. polvi

iii. Aapeli

4. polvi

iiii. Otto-Poika

Suomenpässilinja

80

RELLAN LINJA

Linjan yleiskuvaus:

Valkoinen

Keinosiemennyslinja



Kuvassa Koitto FI000025349689



Kuvassa Loisto FI000025525576-5, (kuva: Anu Mikkanen)

Esimerkkipässi:

RELLA 80 7374 kknro

valkoinen

synt. 14.03.1984

isä: Retu 7749

Rakenne

Paino	kg
4 kk (170 pv)	49
aikuis	-

Mitat

Mitat	cm
pituus	
etuleveys	
etusyvyys	
lanne	
takaleveys	
korkeus	
selän leveys	

Indeksejä

kasvu	113
lihakkuus	-
lihantuotanto	-

Villa

keskihieno, hienous 54-54-50

Luonne

Sukutaulu

Rella 80

- 1. polvi
isä: Retu 7749
- 2. polvi
ii. Elmeri 6386

81

KIRKAN LINJA
Linjan yleiskuvaus:
 Musta, kirjava
 Keinosiemennyslinja



Kuvassa Lenni-Kalle FI000025500561



Kuvassa Irwin FI000026117122-8, (kuva: Anu Mikkonen)

Esimerkkipässi

KIRKA 168 kknro 7240
 musta
 synt.13.03.1980 2/2
 isä: Pippuri 6624

Rakenne

Paino kg
 4 kk
 aikuis

Mitat

cm
 pituus
 etuleveys
 etusyvyys
 lanne
 takaleveys
 korkeus
 selän leveys

Indeksejä

kasvu
 lihakkuus
 lihantuotanto

Villa

Luonne

Sukutaulu

KIRKA 168 kknro 7240

1. polvi
 isä: Pippuri 6624
 2. polvi
 ii. Otto s. 1976

e: 994 Muska

villaa 1-3: 3,5 kg
 karitsoja 1-4: 2,5
 karitsatuotos 1-3: 58,0 kg



Lampaiden kantakirjaohjesääntö suomenlammas-rodulle 2020

Jalostusohjelman tavoite

Jalostusohjelman tavoitteena on rodun säilyttäminen ja parantaminen puhdasrotuisten jalostuseläinten avulla.

Rodun nimi

Rodun virallinen nimi on suomenlammas.

Rodun ominaispiirteet

Suomenlammas on alkuperältään suomalainen rotu, joka kuuluu pohjoismaiseen lyhythäntäiseen tyyppiin. Eläimet ovat keskikokoisia ja sarvettomia. Väri on yleensä valkoinen, mutta rodusta on myös musta, ruskea ja harmaa tyyppi. Rotu on hedelmällisyysominaisuuksiltaan erinomainen ja emo-ominaisuuksiltaan hyvä. Ruhojen teuraslaatu on tyydyttävä. Villa on yleensä keskiahioa, joskus hienoa tai karkeaa, ja lisäksi kiiltävää ja pehmeää.

Jalostusohjelman maantieteellinen toteutusalue

Jalostusohjelman maantieteellisenä toteutusalueena on Suomen tasavallan alue eikä palveluita ei tarjota ulkomaille.

Jalostuseläinten tunnistusjärjestelmä

Kaikki lammastilat Suomessa noudattavat eläintunnistusjärjestelmän lainsäädännön vaatimuksia. Tämä takaa eläimen yksilöllisen tunnistamisen koko eläimen eliniän ajan. Tietojen ilmoittamisessa rekisteriin ja merkkien kiinnityksessä sekä kadonneiden merkkien uusimisessa noudatetaan lainsäädännön edellyttämiä menetelmiä ja määräaikoja. Epäilyttävissä tilanteissa haastatellaan tuottajaa ja voidaan ottaa DNA-kokeita eläimen polveutumisen varmistamiseksi.

Karitsat merkitään viimeistään 6 kuukauden iässä yhdellä virallisella EU-tunnuksen sisältävällä korvamerkillä ja vuoden ikään mennessä kahdella virallisella korvamerkillä. Mikäli puhdasrotuista karitsaa ei ole ennen ensimmäistä punnitus-, mittaus- tai arvostelutapahtumaa merkitty virallisella EU-tunnuksen sisältävällä korvamerkillä, on tilalla oltava käytössään tilakohtainen merkintäjärjestelmä, jonka avulla karitsat voidaan luotettavasti yksilöidä.

Polveutumisten rekisteröiminen

Eläinten omistaja pitää ajantasaista karitointikirjanpitoa tilan karitointitapahtumista sekä huolehtii eläinten rekisteröinti-ilmoituksista ja polveutumisten kirjaamisesta. Tuotosseurantaohjelmasta eläimen perustiedot siirtyvät suoraan rajapinnan kautta Ruokaviraston rekisteriin ja vastaavasti Ruokaviraston rekisteristä tuotosseurannan rekisteriin.

Jokaiselle syntyneelle karitsalle kirjataan emä ja isä, ja näiden EU-tunnukset merkitään karitoiden tietojen yhteyteen. Alkionsiirron yhteydessä merkitään kirjanpitoon myös karitsan geneettisen emän EU-tunnus.

Jalostusohjelman valinta- ja jalostustavoitteet

Suomenlampaan jalostuksen päätavoitteena on hedelmällisyysominaisuuksien hyvän nykytason ylläpitäminen sekä lihantuotanto-, villa- turkisominaisuuksien parantaminen niin, että kaikkien alkutuotteiden laatu vastaisi teollisuuden ja kuluttajien toiveita. Tärkeimpiä valintakriteereitä ovat hedelmällisyys, emo-ominaisuudet, kasvunopeus, teurasominaisuudet, terveys, rakenne, villan määrä ja laatu sekä turkiksen laatu. Suomenlampaalle lasketaan jalostusindeksejä BLUP-menetelmällä, ja niitä käytetään apuna mainittujen ominaisuuksien jalostamisessa. Käytettäviä indeksejä ovat 4 kuukauden indeksi, lihakuus- ja rasvaindeksi sekä näistä kaikista laskettu lihantuotantoindeksi.

Hedelmällisyysominaisuutta arvioidaan karitsointikohtaisen syntynyt/kuollut – luvun ja yksilökohtaisen karitsatuotoksen avulla. Ominaisuus on otettu huomioon myös kantakirjaluokan määräytymisessä. Lihantuotanto-ominaisuuksia arvioidaan painojen ja lihantuotantoindeksin perusteella. Jalostuksessa pyritään käyttämään lampaita, joiden lihantuotantoindeksi on yli 100.

Yksilötulosten testaaminen

Kaikkien yksilötulosten testaus suoritetaan tiloilla tapahtuvana jalostuseläinten yksilöarvosteluna. Tilalliset tekevät itse lampaiden viralliset tuotosseurannan punnitukset, joita ovat karitsoiden 3 päivän, 6 viikon ja 4 kuukauden painot sekä lisäksi aikuispaino. Tuottaja tekee 4 kuukauden punnituksen samalla, kun ProAgrian lammasasiantuntija tekee eläinten ulkomuotoarvostelun, mittaa selkälihaksen ja rasvan paksuuden sekä tekee villa-arvostelun sen perusteella jalostettaville eläimille.

Punnitus-, mittaus- ja arvostelutietojen sekä teurasprosentin tallentamisen tuotosseurantaohjelmistoon vastaa tuottaja itse. Asiantuntijat arkistoivat kopiot alkuperäisistä mittauspöytäkirjoista, jotta niistä voidaan tarvittaessa varmistaa tallennettujen tulosten oikeellisuus, mikäli epäillään esimerkiksi tallennusvirhettä.

Tuotosseurantaohjelman tietokannan ylläpito ja ohjelmistotuki on hoidettu ostopalveluna kolmannelta osapuolelta (Mtech Digital Solutions Oy, Y-tunnus: 0625796-6).

Jalostusarvojen arviointi

Tuotosseurantaohjelmaan tallennettujen tietojen perusteella lasketaan tuloksia, joita ovat vuonuekoko, elinikäistuotos, bruttokasvu ja nettokasvu. Karitsoiden 120 päivän painojen pohjalta kaikille puhdasrotuisille lampaille määritetään BLUP-eläinmalli-menetelmällä jalostusarvot, joita ovat 4 kuukauden indeksi, lihakuus- ja rasvaindeksi sekä näistä laskettu lihantuotantoindeksi. Ennen laskentaa painot korjataan iän suhteen kullekin rodulle erikseen. Lisäksi laskennassa otetaan huomioon kaikki eläimen sukulaistiedot sekä vuoden, rodun, tilan, sukupuolen, vuonuekoon ja emän iän vaikutus eläimen tuloksiin. Tulosten laskenta ja vertailu tehdään aina maanlaajuisesti roturyhmittäin.

Jalostusarvojen laskeminen tehdään ostopalveluna kolmannen osapuolen toimesta (Mtech Digital Solutions Oy, Y-tunnus: 0625796-6).

Lampaille lasketaan jalostusarvot 120 päivän painolle, ultraäänellä mitatuille lihaksen ja rasvan paksuudelle sekä ruhon lihaksikkuutta kuvaavalle muotoluokitukseksi. Jalostusarvot lasketaan Mix99-ohjelmalla (<http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe201801182111>) käyttäen eläinmalli BLUP-menetelmää. Arvosteluvarmuudet lasketaan Mix99-ohjelmaan liittyvällä ApaX-ohjelmalla käyttäen Interbull-menetelmää (<https://journal.interbull.org/index.php/ib/article/view/366/366>). Arvosteluvarmuudet lasketaan kullekin ominaisuudelle erikseen ja julkaistaan Weblampaassa. Arvosteluvarmuuteen vaikuttavat ominaisuuksien periytymisasteet sekä eläimen omien ja sukulaisten havaintojen lukumäärä.

Perinnölliset tunnusluvut tarkistetaan ajoittain, sillä eläinaineksen muuttuessa myös sitä kuvaavat perinnölliset tunnusluvut voivat muuttua. Kun periytymisasteita muutetaan tai uusia jalostusarvosteluita otetaan lampaalla käyttöön (hedelmällisyys, teuraspaino- ja luokitus), tätä ohjetta täydennetään näiden osalta.

Tulosten julkaiseminen ja luotettavuus

Jalostuseläinten mahdollisimman luotettava vertailu yksilötulosten testauksessa ja jalostusarvojen arvioinnissa varmistetaan siten, että yksilötulokset otetaan tilan kaikilta puhdasrotuisilta eläimiltä lukuun ottamatta esimerkiksi sairaudesta johtuen huomattavan alipainoisia yksilöitä. ProAgrian lammasasiantuntijat ohjeistavat tuottajia oikeaan punnitustapaan ja kehottavat tuottajia kalibroimaan vaakansa säännöllisin väliajoin. Lammasasiantuntijoiden mittausoikeuden edellytyksenä on vuosittainen osallistuminen kalibroitapäiville, minkä avulla varmistetaan karitsoiden valtakunnallisesti yhdenmukainen arvostelu.

Julkaistujen jalostusarvojen yhteydessä tuotosseurantaohjelmistossa ilmoitetaan jalostusarvojen luotettavuus ja niiden arviointipäivä. Kerätyistä tiedoista lasketaan myös yksilökohtaisia, tilakohtaisia, alueellisia ja valtakunnallisia yhteenvetoja. Valtakunnallisia yhteenvetoja julkaistaan vuosittain ProAgrian ja Suomen Lammasyhdistyksen toimesta.

Lampaiden jalostusohjelmaan ei kuulu geenitestausta geenivirheiden tai geneettisten erityisominaisuuksien selvittämiseksi.

Kantakirjan rakenne

Lampaiden kantakirja koostuu pääosastosta, joka jakaantuu perusluokkaan ja kolmeen arvoluokkaan, sekä yhdestä lisäosastosta, joka jakaantuu kolmeen sukupolviluokkaan. Eläin voidaan merkitä kantakirjan pääosastoon myös sen poistamisen jälkeen.

Kun elävillä eläimillä, sukusoluilla tai alkiolla käydään kauppa tai kun niitä tulee unioniin, ja ne halutaan merkitä tai rekisteröidä merkittäväksi kantakirjaan, on niiden mukana tultava jalostusasetuksen vaatimukset täyttävä jalostustodistus. Ulkomailta tuotuja eläimiä voidaan hyväksyä kantakirjaan, jos ne on kantakirjattu kyseessä olevan rodun kantakirjaan lähtömaassa. Toisesta Euroopan talousalueen jäsenvaltiosta peräisin olevat eläin merkitään siihen kantakirjaluokkaan, jonka vaatimukset se täyttää. Euroopan talousalueen ulkopuolisesta valtiosta peräisin olevaa eläintä ei merkitä korkeampaan kantakirjaluokkaan kuin vastaavan tasoinen ETA-jäsenvaltiosta tuotu eläin olisi voitu merkitä. Tuontialkioista syntynyt eläin voidaan hyväksyä kantakirjaan, jos sen vanhemmat on kantakirjattu lähtömaan kantakirjaan.

Pääosasto

Tullakseen hyväksytyksi kantakirjan pääosaston perusluokkaan, on eläimen rodun ominaispiirteiden lisäksi täytettävä seuraavat vaatimukset. Poikkeuksena ovat lisäosaston kautta lisättävät naaraat.

1. Eläin on merkitty virallisilla korvamerkein Suomen eläintunnistusjärjestelmän lainsäädännön vaatimusten mukaisesti.
2. Eläimelle on annettu yksilöllinen numero ja se on asianmukaisesti tallennettu viralliseen lammastrekiin, josta selviää eläimen polveutuminen.
3. Eläin polveutuu vanhemmista ja isovanhemmista, jotka on merkitty saman rodun kantakirjan pääosastoon.
4. Eläimen alkuperään liittyvät siemennys-, astutus- tai alkionsiirtotiedot ovat asianmukaisesti tallennettu kantakirjanpitäjän hyväksymään tietokantaan.

Kantakirjarekisterin pääosaston perusluokasta arvoluokkaan (I, II tai III) eläin voi siirtyä jalostusarvostelun jälkeen. Jalostusarvostelu tehdään aikaisintaan 1-2 vuotiaalle eläimelle sen jälkeen, kun eläin on saanut tuotosseurannan tuloksia; uuhi on karitsoinut, pässillä on oltava jälkeläisiä. Arvostelu tehdään lammastilalla tai arvostelutilaisuudessa. Arvostelupöytäkirja toimitetaan ProAgrian jalostusvastaavalle, joka tekee päätöksen kantakirjaluokituksesta ja antaa kantakirjanumeron. Eläimen arvoluokkana käytetään arvioistavista osa-alueista muodostuvien luokkien keskiarvoa.

Lisäosasto

Lisäosastoihin voidaan hyväksyä eläimiä, jotka täyttävät pääosaston kohtien 1., 2. ja 4. mukaiset vaatimukset sekä ovat rodun ominaispiirteiden mukaisia. Lisäosastoja on sukupolviluokkien S1, S2 ja S3 mukaisesti kolme.

- Kantakirjan lisäosastoon S1 voidaan ottaa eläin, joka on vähintään 50 % suomenlammas (rotukoodi SZ2) ja jonka isä on merkitty kyseisen saman rodun kantakirjan pääosastoon.
- Kantakirjan lisäosastoon S2 voidaan ottaa eläin, joka on vähintään 75 % suomenlammas (rotukoodi SZ4) ja jonka isä on merkitty kyseisen saman rodun kantakirjan pääosastoon sekä emä sukupolviluokkaan 1.
- Kantakirjan lisäosastoon S3 voidaan ottaa eläin, joka on vähintään 87,5 % suomenlammas (rotukoodi SZ8) ja jonka isä on merkitty kyseisen saman rodun kantakirjan pääosastoon sekä emä sukupolviluokkaan 2.

Naaras, jonka emä on merkitty sukupolviin S2 sekä isä, isänisä ja emänisä kyseisen samman rodun kantakirjan pääosastoon on polveutumisen mukaan oikeutettu merkittäväksi kyseisen rodun kantakirjan pääosastoon.

Kantakirjanumeron muodostuminen

Kantakirjanumero muodostetaan seuraavasti: **EU-tunnus + luokan numero + rotukoodi**

Luokan numeron annetaan seuraavasti:

4 perusluokka eläimille, jotka täyttävät kantakirjaamisen pääosaston vähimmäisvaatimukset

3 III arvoluokka

2 II arvoluokka

1 I arvoluokka

Esimerkki: FI000123456789-1-SS1

Kantakirjavaatimukset

Puhdasrotuinen suomenlammas voidaan hyväksyä kantakirjan arvoluokkiin sen täyttäessä seuraavat yleisvaatimukset:

1. Lammas täyttää rodun ominaispiirteet, se on yksivärinen ja sillä on hyväksyttävä rakenne. Tarkastetaan, ettei jalostukseen valittavalla eläimellä ole rakennevirheitä mm. purennassa, kiveksissä, jalka-asennoissa tai rungon muodoissa.
2. Pässä on jälkeläisten perusteella todettu siitoskykyiseksi.
3. Uuhi on ainakin kerran karitsoinut.

Ominaisuuskohtaiset arvoluokkavaatimukset

1. Rakenne arvostellaan visuaalisesti. Pahimpina virheinä pidetään ahdasrintaisuutta tai kuroutumaan lapojen takana, notkoselkäisyyttä, heikkoa takarunkoa ja huonoja jalkoja.

2. Koko arvostellaan painon mukaan seuraavasti:

Alle 2-vuotiaat lampaat:

	Pässit	Uuhet
I arvoluokka, elopaino vähintään	80 kg	60 kg
II arvoluokka, elopaino vähintään	75 kg	55 kg
III arvoluokka, elopaino vähintään	65 kg	50 kg

Yli 2-vuotiaat lampaat:

	Pässit	Uuhet
I arvoluokka, elopaino vähintään	95 kg	70 kg
II arvoluokka, elopaino vähintään	85 kg	65 kg
III arvoluokka, elopaino vähintään	75 kg	55 kg

Eläimen tulisi olla arvosteluhetkellä kuntoluokassa 2-4. Kantakirja-arvostelun yhteydessä voidaan lisäksi ottaa runkomittoja lampaan mittausohjeen mukaisesti eläimen koon ja rakenteen määrittämisen tueksi.

3. Villasta määritetään seuraavat ominaisuudet: hienous, kasvuarvo, tasaisuus, tiheys, kiilto, pituuskasvu, pehmeys, väri, kiharus ja villavirheet (sikkara, kuollut karva, ydinvilla, hau-raus). Villan tyyppi määritetään arvostelussa joko villatyypiksi tai turkistyyppiseksi.

Villatyypistä villasta erotetaan seuraavat hienouden päätyypit:

Karkea villa (k), hienousaste 44° - 48°.

Keskihieno villa (kh), hienousaste 50° - 56°.

Hieno villa (h), hienousaste 58° tai yli.

I arvoluokka Kiillon, tiheyden, tapulinmuodostuksen ja tasaisuuden yhteis-pisteiden keskiarvo villa-arvostelussa on vähintään 4.

II arvoluokka Kiillon, tiheyden, tapulinmuodostuksen ja tasaisuuden yhteis-pisteiden keskiarvo villa-arvostelussa on vähintään 3.

III arvoluokka Kiillon, tiheyden, tapulinmuodostuksen ja tasaisuuden yhteis-pisteiden keskiarvo villa-arvostelussa on vähintään 2.

Turkistyyppisestä villasta erotetaan seuraavat laatuluokat:

I arvoluokka	Erittäin kiiltävä villa, tasainen kautta ruhon, keskihieno tai karkea villa, keskikokoinen tai iso yhdenmukainen kihara.
II arvoluokka	Kiiltävä villa, villa melko tasainen kautta ruhon, kihara tasainen.
III arvoluokka	Kiilto heikompi, epätasaisuutta, hienompi villakin hyväksytään, selvä kihara.

Yksittäisen lampaan villa on arvosteltava ja näytteet tarvittaessa otettava seuraavassa järjestyksessä: lapa, kylki ja reisi. Villan hienouden ja turkistyyppisyyden osalta tavoitellaan yhdenmukaisia yksilöitä.

4. Sikiävyys arvostellaan arvoluokkiin seuraavasti:

I arvoluokka	Kerran karitsoinut uuhi on saanut vähintään 2 elävää karitsaa, joita se on imettänyt vähintään kuukauden tai useamman kerran karitsoinut uuhi on saanut keskimäärin vähintään 2,5 karitsaa.
II arvoluokka	Kerran karitsoinut uuhi on saanut vähintään 2 elävää karitsaa, tai useamman kerran karitsoinut uuhi on saanut keskimäärin vähintään 2,0 karitsaa.
III arvoluokka	Kerran karitsoinut uuhi on saanut vähintään 2 karitsaa, joista toinen on elävä, tai useamman kerran karitsoinut uuhi on saanut keskimäärin vähintään 1,5 karitsaa.

Pässeillä arvostelu suoritetaan emän ja isänemän sikiävyyden keskiarvon perusteella edellä mainituin rajoin. Vanhemmillä päseillä otetaan huomioon myös tyttärien sikiävyys.

5. Emo-ominaisuudet ilmaisee karitsatuotos

Uuhen emo-ominaisuuksia kuvaa sen 6 viikon ikäisenä punnittujen karitsoiden yhteinen paino (A42, eri vuosien keskiarvo), jota kutsutaan karitsatuotokseksi. Emo-ominaisuuksien arvoluokat määräytyvät karitsatuotoksen mukaan seuraavasti:

Uuhet	6 vk
I arvoluokka, karitsatuotos vähintään	45 kg
II arvoluokka, karitsatuotos vähintään	35 kg
III arvoluokka, karitsatuotos vähintään	28 kg

Pässeillä arvostelu suoritetaan emän ja isänemän karitsatuotosten keskiarvon perusteella edellä mainituin rajoin. Vanhemmillä päseillä otetaan huomioon myös tyttärien karitsatuotos.

Eläintenpitäjien yhdenvertainen kohtelu

ProAgrian Lammaspalveluita voivat ostaa kaikki Suomessa sijaitsevat lampaan ja vuohen kasvattajat. Eläinten kantakirjaan merkitseminen on riippumatonta eläimen omistajasta, alkupe-
rämaasta tai muusta sellaisesta seikasta. Kaikki lampaanpitäjät voivat ostaa jalostuseläimiä tuotosseurantatiloilta. Asiantuntijaverkosto on koko maan kattava, millä taataan, että palvelut ovat kaikille saatavilla. Työntekijöitä koulutetaan säännöllisesti yhtenäisten palveluiden varmistamiseksi.

Sopimuksesta johtuvat erimielisyydet

Osapuolet pyrkivät ratkaisemaan riitatilanteet välittömästi neuvotteluteitse. Mikäli näissä neuvotteluissa ei päästä sopimukseen kolmen (3) viikon kuluessa, tähän sopimukseen liittyvät erimielisyydet ratkaistaan käräjäoikeudessa, ja oikeuden käsittelypaikkana on Vantaa.

Painot puntariin



Karitsoiden paino kertoo onnistumisen kasvuissa.

Karitsan ikä	Punnituksen raja-arvopäivät
3 pv (syntymäpaino)	3 päivän aikana synnytyksestä
6 vk	35–49 pv
4 kk	90–150 pv
Teuraaksi lähtevät	151–240 pv

Jos karitsan kasvu pysähtyy, reagoi heti! Imevillä tarkista uuhien utare ja laidunaikana vaihda laidunta ja/tai lähetä ulostenäyte tutkittavaksi. Muista pitää lääkekirjanpito ajan tasalla.



Karitsatuotos kertoo uuhiesi tason

Uuhien emo-ominaisuuksia kuvaa karitsatuotos, joka on sen 6 viikon ikäisenä punnittujen karitsoiden yhteinen paino (eri vuosien keskiarvo).

Emo-ominaisuuksien eli karitsatuotoksen arvoluokat (painon tulee olla vähintään taulukossa ilmoitettu paino):

	Suomenlampaan 6-viikkoisten karitsoiden yhteinen paino
Uuhet	
I arvoluokka	45 kg
II arvoluokka	35 kg
III arvoluokka	28 kg
Pässit	Arvostelu suoritetaan emän ja isänemän karitsatuotosten perusteella edellä mainituin rajoin

Lähde: Lampaiden ja vuohien jalostus, tarkkailu ja kantakirja

NETTIKATRAS-OHJELMISTO YHDISTÄÄ KANTAKIRJAN JA TUOTOSSEURANNAN

Eläinaineksen kehittäminen ja tuotannon seuranta ovat oleellinen osa lammastilan johtamista, painottuu tuotanto sitten lihaan, villaan, maisemanhoitoon tai muihin oheistuotteisiin. ProAgrian uusi NettiKatras-ohjelmisto on suunniteltu avuksi lammastilan ja vuohitilasi tietojen hallintaan ja hyödyntämiseen.

Helppokäyttöinen ja ketterä NettiKatras-ohjelmisto sisältää lampaiden ja vuohien rotukantakirjan ja huippulaatuisen lampaiden tuotosseurannan. Niiden lisäksi ohjelma siirtää tallennetut tiedot automaattisesti lammastilan ja vuohitilasiin. Jalostusindeksien laskenta tehdään edelleen yhteistyössä Luonnonvarakeskuksen ja Mtechin kanssa.

Valtakunnallinen asiakaspalvelumme palvelee sinua sähköpostitse nettikatras@proagria.fi tai puhelimitse numerossa 09 8566 6010 ma-ke 8.15–12.00 ja to-pe 12.00–16.00.

NettiKatras-ohjelmistoon liittyviin kysymyksiin vastaavat myös ProAgrian lammastilantuntijat.

LIITY
TUOTOS-
SEURANTAAN
JA TILAA
NETTIKATRAS-
OHJELMISTO!



LAMB SURVIVAL IN HIGHLY FERTILE FINNSHEEP AND BEST PRACTICES IN FINLAND



Abstract no.: 29720

Authors: Sevón-Aimonen, M.L.¹, Eklund, S.²,
Alamikkotervo, S.³, Ahlskog, K.²

Additional info: kaie.ahlskog@proagria.fi

¹ Natural Resources Institute Finland (Luke), Alimentum, Myllytie 1, 31600 Jokioinen, FINLAND, ² ProAgria Southern Finland, Näsiliinankatu 48 D, PL 97, 33101 Tampere, FINLAND,

³ University of Helsinki, Department of Agricultural Sciences, PO Box 27, 00014 Helsinki, FINLAND

INTRODUCTION

The Finnsheep is known as one of the most fertile sheep breeds in the world. They can breed all year-round and reach litter sizes even as high as eight lambs at a time. Ewes have got very good mothering instincts. Good management and correct feeding of the ewes prior to and during pregnancy are very important factors when wanting to gain a good lamb survival with the high number of lambs. The summary has been made as part of the iSAGE-project and results have been taken from ProAgria's breeding database.

STATISTICS

The average figures of Finnsheep on performance recording farms in Finland in 2017

Birth weight: 3.61 kg
6 weeks weight: 14.78 kg
4 months weight: 33.04 kg
Lamb production (total weight of ewe's lambs at 6 weeks old): 33.70 kg
Lambs born/alive: 2.41 / 2.12
Litter sizes: young ewes over 2 lambs 15.5 % and old ewes over 3 lambs 11.9 %

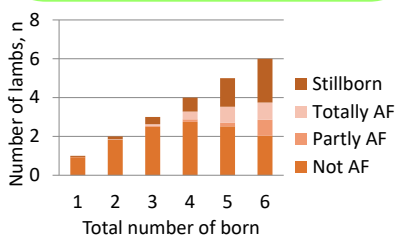


Figure 1: Increase of mortality rates and number of lambs artificially fed when the total number of lambs born rises

Mortality rate and demand for artificial feeding are significantly higher when number of lambs born is higher than three (Figure 1). When litter size is higher than four, the average number of lambs born alive starts to decline (Figure 2). However, there is a lot of variation in the results.

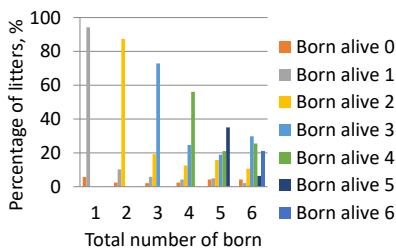


Figure 2: Percentage of litters with different number alive lambs grouped by total number of born

GOOD PRACTICES

BREEDING

- Selecting the best breeding ewes: choosing for milk production and good mothering instincts
- Dam's results taken into consideration when choosing replacement ewe lambs

MATING AND PREGNANCY

- Teaser rams for tightening up the lambing period: easier to make adoptions
- Pregnancy scanning to find out ewes that are going to have only one or two lambs: possible foster mothers

FEEDING THE EWES

- Correct feeding to achieve high lamb birth weights and maximum milk production

LAMBING

- Intensive care during lambing time: mortality rate is significantly higher when lambings aren't monitored
- Individual lambing pens for the first few days after giving birth

TAKING CARE OF LAMBS

- Young ewes can feed two lambs and older ewes three lambs: extra lambs adopted or artificially fed
- Adoptions becoming more and more common as farmers have more experience. Problem is the lack of recipients because of the high litter sizes
- Lambs are offered roughage and concentrates ad libitum since few days old

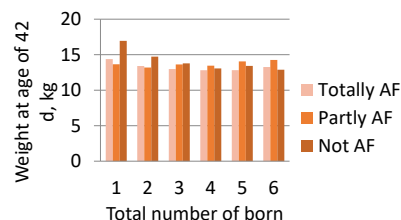


Figure 3: Average 6 weeks weights of the artificially and not artificially fed lambs grouped by total number of born

Lambs feeded partly or totally artificially were smaller at three days old (partly AF: 0.7 kg and totally AF: 0.4 kg lighter) but with artificial feeding they reached relatively good growth (Figure 3).

CONCLUSIONS

- All the lambs born are tried to keep alive and raise to the slaughter weight
- The most important factors for good lamb survival are correct feeding of the ewes, actively monitored lambings and artificial feeding of the lambs when necessary
- The aim is to have three lambs per ewe: too large litters raise mortality rates, and cause extra work and expenses for the farmer
- Fertility is the special characteristic of Finnsheep and it's possible to reach high lamb production with the good practices

KARITSOIDEN ELOONJÄÄMINEN HEDELMÄLLISILLÄ SUOMENLAMPAILLA JA PARHAAT KÄYTÄNNÖT

TUNNUSLUVUT

Suomenlampaiden keskimääräiset tunnusluvut suomalaisilla tuotosseurantatiloilla vuonna 2017.

3 päivän paino: 3,61 kg

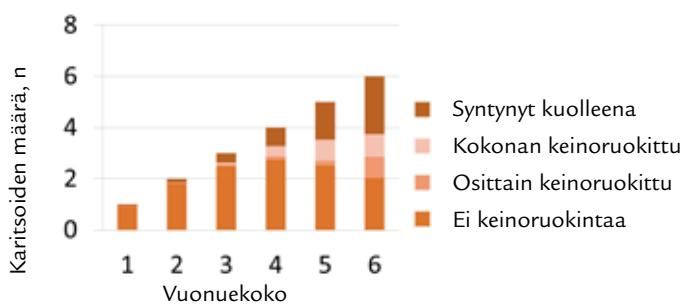
6 viikon paino: 14,78 kg

4 kuukauden paino: 33,04 kg

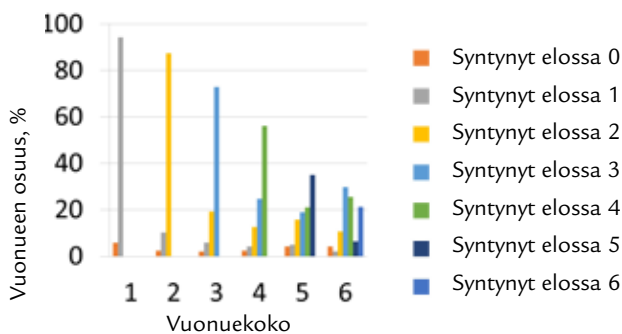
Karitsatuotos (uuhien karitsoiden 6 viikon painojen summa): 33,70 kg

Karitsoitu syntynyt/elossa: 2,41/2,12

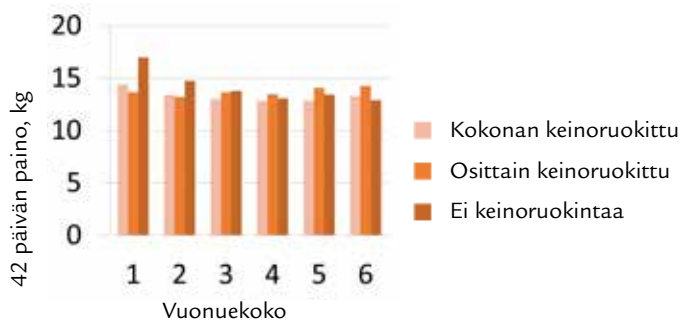
Vuonuekoko: nuorista uuhista 15,5 % yli 2 karitsaa, vanhoista uuhista 11,9 % yli 3 karitsaa



Kuvaaja 1: Kuolleisuuden ja keinoruokinnan lisääntyminen vuonuekoon kasvaessa.



Kuvaaja 2: Eri kokoisten vuonueiden osuudet syntymäkokoiluittain jaoteltuna.



Kuvaaja 3: Keskimääräiset 6 viikon painot keinoruokituille ja ei-keinoruokituille karitsuille ryhmiteltyinä vuonuekoon mukaan.

HYVÄT KÄYTÄNTEET

JALOSTUS

- Parhaiden jalostusuuhien valinta: maitotuotoksen ja emo-ominaisuuksien perusteella.
- Emän tulokset huomioidaan uuhikaritsoiden valinnassa siitokseen.

ASTUTUS JA TIINEYS

- Härnäripässien avulla karitsointiajan lyhentäminen: adoptioiden tekeminen on helpompaa.
- Tiineystarkastuksien avulla selvitetään uuhet, joille on syntymässä vain yksi tai kaksi karitsaa: mahdollisia adoptioemiä.

UUHIEN RUOKINTA

- Oikeanlainen ruokinta, jotta saavutetaan korkeat karitsoiden syntymäpainot ja uuhien maksimaalinen maidontuotanto.

KARITSOINTI

- Aktiivinen valvonta karitsointiaikaan: kuolleisuus on huomattavasti korkeampi silloin, kun karitsointeja ei valvota.
- Uuhelle karitsoineen yksilökarsina muutamaksi ensimmäiseksi päiväksi karitsoinnin jälkeen.

KARITSOISTA HUOLEHTIMINEN

- Nuoret uuhet pystyvät imettämään kaksi karitsaa ja vanhemmat kolme: ylimääräiset karitsat adoptioon tai keinoruokintaan.
- Adoptioista tullut yleisempiä lampureiden kokemuksen myötä. Ongelmana on adoptioemien vähäisyys korkean hedelmällisyyden takia.
- Karitsoille tarjotaan muutaman päivän iästä alkaen vapaasti karkearehua ja väkirehua.

JOHTOPÄÄTÖKSET

- Kaikki syntyneet karitsat yritetään pitää elossa ja kasvattaa teuraspainoon.
- Tärkeimmät korkeaan karitsoiden eloonjäämiseen vaikuttavat tekijät ovat uuhien oikea ruokinta, valvotut karitsoinnit ja karitsoiden keinoruokinta tarvittaessa.
- Tavoitteena on saada kolme karitsaa uuhta kohti: liian suuret vuonueet lisäävät kuolleisuutta sekä aiheuttavat lisätyötä ja -kustannuksia lampurille.
- Hedelmällisyys on suomenlampaan erikoisominaisuus. Korkea karitsatuotos on mahdollista saavuttaa hyvien käytänteiden avulla.

Käännös: Silja Jokiniemi

The Breeding and Feeding Handbook of the Finn sheep

Distinguishing features of Finn sheep

The Finn sheep (Finnish Landrace) breed is the most prolific sheep breed in the world; it is possible for a ewe to have up to 9 lambs at one time! It is quite normal to have 3-4 lambs at one go. Ewes have an unimaginably large uterus.

Feed stuffs

Finn sheep can be fed all types of dairy cows' minerals and vitamins; other sheep breeds can suffer copper poisoning. Other protein feed stuffs e.g. rape, soya, peas and beans can be used as extra protein on top of the sheep own ration of oats or barley. Finn sheep are not as sensitive to copper (Cu) as other breeds and a copper free diet can cause other problems for the sheep. The daily amount of copper is about 9 mg/kg of dry matter fed to the sheep. Oats are the most common cereals fed to Finn sheep; it has also the benefit of not giving rams bladder stones as is the case with barley. High rates of barley fed to ewes have no problems, but a high rate of barley is not recommended to rams of any age.

Sheep are ruminants and are adapted to eat grass and other types of foliage, the bacteria in the rumen should be kept happy with no sudden changes in diet. Changes should be made slowly.

During lactation the most important mineral is calcium and during pregnancy it's phosphorus.

If your fields are low in selenium (Se) you should take special care that your sheep get sufficient amounts by feeding in a liquid form or as extra feed available from most agricultural merchants. You should check it has selenium, E vitamin and other trace elements. ADE in a liquid form can be added to the water.

Finn sheep are very demanding and as a rule of thumb about 5% of the hay or silage can be left over between feeding. If about 5 % is left over it means that they have had sufficient to eat. The use of low quality pastures (traditional rural biotopes) is not recommended for young lambs, only old sheep that are not pregnant or otherwise under stress. Young lambs need high quality hay or silage also extra protein e.g. peas, rape, soya, beans, oats and barley.

Feeding during flushing and pregnancy

Great care should be taken at lambing. The condition of the ewes should be checked about 6 to 3 weeks before breeding and very thin ewes can be fed a better diet and very fat ewes can go on a diet. The use of flushing is the way to get ewes into good condition for breeding by a means of putting them on a protein rich diet, this increases the amount of eggs released. In the case of Finn sheep this can increase the number of bottle feed lambs. If the ewe has more than 3 lambs it means she won't have milk to feed all the lambs. Extra feeding continues for about 2-3 weeks after breeding, if it is done too soon after breeding it will result in the foetuses being reabsorbed. Depending on the feed stuff, hay or silage about 200-400 g a day of oats or barley, if the pasture is good then no extra feed is necessary. Young ewes should be fed extra for the full term of pregnancy as they are still growing themselves.

Late pregnancy

Good care should be taken to meet the nutritional needs of the ewe and the lambs, for adult ewes in early pregnancy it is normally sufficient to feed them hay or silage. Extra concentrates are fed towards the end of pregnancy. About 4 weeks before lambing concentrates can be given 100-300 g a day. At the start of the 5th month about 400 g per day of concentrates can be given, also fed high in phosphorus minerals e.g.

Feeding during lactation

During lactation sheep are fed corn (oats or barley) + concentrates (peas rape or beans etc.). The amount of concentrates depends on the amount of lambs the ewe is feeding. It is very important that the ewe has access to clean fresh water at all times and access to mineral supplements rich in calcium. Ca: P 2- 2,5: 1. Concentrates should be fed at about 400g per lamb. It is a good idea to put all ewes with the same amount of lambs in the same pen e.g. all ewes with twins, triplets etc. in their own pen. This makes the feeding of concentrates easier. On Johanna Alamikkotervo's farm, in Lapland, she moves all orphan lambs, first timers with triplets, older ewes with quadruplets (4 lambs). If it's not possible to adopt them they are moved to an automatic feeder. The idea is to have as many lambs of the same age and size as possible.

Ewes should be able to feed twins but triplets may cause problems if the ewe doesn't have sufficient milk or the lambs are of different sizes. Quadruplets (4 lambs) or over, it is very rare that a ewe can feed so many lambs. So you have to think about adopting or giving bottle fed milk. In extreme cases you might have to put down very weak lambs. Lambs that need extra milk should be started no later than 3 days old; otherwise you will have problems getting them to drink from a bottle. You can buy teats from agricultural merchants. The weakest lambs should be fed for at least 6 weeks. You can use Sprayfo lamb or a calf milk replacement e.g. Startti or Milka Instant.

Creep feeding

The lambs first concentrates can be good quality hay and oats e.g. 0, 25- 0,3 kg/day with a protein level of about 16-18%. After that you can give them lamb pellets. The lambs should also have access to fresh clean water and minerals.

Lambing

Finn sheep should have someone to check up on them during lambing. You should go and check the sheep about once every 3 hours. You should be prepared to help with lambing by giving them assistance. When you have a ewe that is having many lambs, the risk of a lamb being the wrong way around or blocking the exit is quite high. The new born lambs should get colostrum within the first 20 minutes. (It's mothers or a cows). You should remember that cows colostrum doesn't have as high a fat level as sheep. It's a good idea to give the ewe after giving birth warm water to drink, it also keeps the rumen working. If the ewe has lambed in a big pen with other ewes it's better to move her to her own pen. It's usually good to keep her there for one day for each lamb + one day so you can see that everything is ok. If the ewe has more than 3 lambs it is better to keep them there for 2-3 weeks. If you bottle feed the lambs you must feed them for at least 6 weeks. Towards the end it's ok just to feed them in the morning and the evening.

Weaning the lambs

Finn sheep ram lambs are sexually mature at about 2-3 months of age, if you don't wean them in good time they can mate with the ewes and ewe lambs. Ewe lambs are normally sexually mature at around 4-5 months of age. Traditionally ewe lambs have spent all summer with their mothers. Weaning should take place quickly, but before weaning check that they are eating grass or hay before you wean them! Check the ewe's udders daily after weaning. You should be prepared to milk the ewes by hand as necessary after weaning!

Breeding animals

Finn sheep should grow at about 100-200 g/day and be fed corn at about 200-300g/day depending on the quality of the feed. The recommended weight of ewes for breeding is 45-50 kg's.

Finn sheep rams are sexually very active; the weight of the testicles in relation to their body weight is quite large and is much bigger than other breeds. Their ability to get ewes pregnant is very high. Finn sheep rams sperm is of a high quality with strong swimmers. A fully grown ram can serve at least 50 ewes.

Year round lambing

Finn sheep are able to lamb all year round. If you want them to lamb about once every 8 months, it is very important that you get the feeding right. The ewes can come on heat even during lactation. After weaning they can come on heat much quicker than other breeds. So the time of the year is not important when you wean the lambs.

Shearing

Finn sheep have to be clipped twice a year, the wool is fine and turns to felt very easily especially in damp and warm conditions. Most people clip the sheep 2 months before lambing and straight after they come inside in the autumn. Lambs are normally clipped at about 5 months of age.

Durability

Finn sheep can live a long and productive life going up to 10 years or more.

A feeding guide for an average 70 kg Finn sheep during pregnancy

Feed required	Flushing	Early pregnancy	8 weeks to lambing	4 weeks to lambing	1 lamb to feed	2 lambs to feed	3 lambs to feed
MJ/ day	9,6	9,6	14,6	20,6	21,6	28,5	31,6
AAT g/kg DM	64	64	94	169	184	234	274
PBV g/kg DM	0	0	0	0	0	0	0
Dry mat/day	2	2	2	1,8	2	2,3	2,5
Ca g/day	4,9	4,9	9	9	9,5	11,5	13,5
P g/day	4	4	6,5	6,5	6,5	8,5	10
Ca/P/ day	1,23	1,23	1,38	1,38	1,46	1,35	1,35

Fodder amount	Flushing	Early pregnancy	8 weeks to lambing	4 weeks to lambing	1 lamb to feed	2 lambs to feed	3 lambs to feed
Hay	2	2,5	2	2,5	2,5	2,5	2,5
Maize meal				0,4	0,4	0,7	1
Soya meal				0,05		0,1	0,1
Minerals	0,009	0,020	0,025	0,025	0,020	0,040	0,050

A feeding guide for an average 70 kg Finn sheep during pregnancy

Production phase	Silage kg	Corn barley/oats kg	Protein	Minerals g
Flushing	4-6	0,2		10
8 weeks before lambing	4-6	0,2		15
4 weeks before lambing	4-6	0,5	0,05	20
1 lamb to feed	4-6	1	0,1	20
2 lambs to feed	4-6	1,2	0,15	25
3 lambs to feed	4-6	1,5	0,2	30

M. Alanco. Lammas & Vuohi lehti 2/2010

References

www.finnsheep.fi

Lammas & Vuohi, 1-5, 2011

Tuottava Lammastalous. Maaseutokeskusten liitto 1994.

Suomenlampaan Jalostusopas, 2007

Elämä lampaiden kanssa ja lampaiden puolesta G. Stenberg 1998.

The Sheep Keeper's Veterinary Handbook Agnes Winter and Judith Charnley

The Crowood Press 2007.





wp Lihhasulan Säätiö