



den kahden lajin luut muistuttavat toisiaan niin paljon, että lajia ei voi tunnistaa varmasti.

Muita varhaisia löydöksiä suomalaisten kotieläimistä ovat 5 000 vuotta vanhoista keramiikka-astioista löytyneet maitorasva (lajista ei tietoa), sekä nuorakeraamisesta haudasta löytyneet vuohenkarvat. Tämän löydön ikä on noin 4 000–5 000 vuotta. Vanhimmat varmasti tunnistetut vuohenluut ovat ”vain” 1 000 vuotta vanhoja, eli rautakauden lopusta.

### Hyödyllinen, mutta myös vahinkoeläin

Vuohien myöhemmistä vaiheista Suomessa on saatavilla enemmän tietoa. Keskiajalla vuohet eivät olleet yleisiä kotieläimiä kaupungeissa. Kuninkaankartanon tilitiedoista on löytynyt tiedot, että vuohen ruhopaino oli noin 5–7 kg, ja kutusta piti saada juustoa 3,3 kiloa vuodessa. Säkäkorkeus oli keskimäärin 60 cm, nupoja kalloja ei ole löydetty. Keskiajan jälkeen, 1600–1700-luvuilla, vuohia kohtaan suhtauduttiin kaksijakoisesti: niitä pidettiin toisaalta hyödyllisinä ja vähään tyytyväisinä eläiminä, toisaalta ne olivat myös vahinkoeläimiä, ja monissa oikeuskäsittelyissä oli kyse vuohien aiheuttamista vahingoista. Aikalaisteksteissä on mainittu vuohien pärjäävän melkein pelkästään männynneulasilla, ja osaavan hankkia itse ravintonsa, jos saavat joskus lehtiä ja heiniä kerran viikossa.

1800-luvulle saakka kotimaiset karjaeläimet olivat turvassa ulkomailta ”kilpailijoilta”. Kotoiset eläinkannat olivat sopeutuneet niukkoihin oloihin (metsälaitumet+talven niukka ruokinta) ja suomalaiseen tautikantaan. 1800–1900-luvuilla ulkomaiset rodut syrjäyttivät kotimaiset kannat monissa lajeissa, mutta vuohi on säästynyt melko hyvin. Nyt tavoitteena onkin nostaa sen kulttuuriperinnöllinen arvo esiin: muinaiset vuohet ja muut kotieläimet auttoivat suomalaisia selviämään karuissa oloissa. Suomen vuohet ovat osa eläingenivarojen monimuotoisuutta, Bläuer päättää.

## Eläinjalostuslainsäädäntö ja tuet nyt ja tulevaisuudessa

SANNA VARJUS  
Evira

**K**antakirjaus on vapaaehtoinen toimenpide, jolla pyritään edistämään rotujen jalostusta valitsemalla parhaat eläimet suvun jatkajiksi. Vuohilla on yksi kantakirjanpitäjä, ProAgria Keskusten Liitto (suomenvuohi). Eviran rooli on hyväksyä kantakirjan pitäjät ja valvoa näiden toimintaa. Evira myös hyväksyy rotujen jalostuksen ohjesäännöt ja niihin tehtävät muutokset. Evira ei ohjaa jalostusta, vaan seuraa, että siihen liittyvää lainsäädäntöä noudatetaan.

Eläinjalostuslainsäädännöllä säädetään jalostukseen käytettävistä eläimistä pidettävästä kantakirjasta, kantakirjaa pitävistä yhteisöistä, jalostukseen käytettäviä eläimiä ja niiden sukusoluja ja alkioita koskevista asiakirjoista ja jalostukseen käytettävien eläinten ja niiden sukusolujen ja alkioiden tuonnista. Nykyinen kansallinen laki eläinjalostustoiminnasta ja sitä täydentävät asetukset ovat olleet voimassa vuodesta 2014.

1.11.2018 tulee voimaan uusi EU:n eläinjalostusasetus ja sitä täydentävät komission täytäntöönpano- ja delegoidut asetukset. Nämä komission asetukset sisältävät muun muassa mallilomakkeet eri eläinlajien jalostustodistuksille, sekä mallipohjan kantakirjaa pitävien yhteisöjen tietojen julkaisemiselle. Tulevassa asetuksessa tarkennetaan kantakirjoja pitävien järjestöjen menettelysääntöjä. Eläinjalostustoimintaa koskeva lainsäädäntö ei saa olla ristiriidassa eläinsuojelulain, eläintautilain ja eläintunnistusjärjestelmälain kanssa.

### Kantakirja koostuu osastoista

Kantakirja koostuu pääosastosta ja mahdollisista lisäosastoista. Pääosasto voidaan jakaa luokkiin jalostusarvon mukaan, ja edelleen eläinten iän tai sukupuolen mukaan. Arvoluokkien vaatimukset kerrotaan kantakirjan ohjesäännössä. Pääosastoon pääsemisen edellytyksiä ovat eläimen tunnistus, polveutumisen (vanhemmat ja isovanhemmat samassa pääosastossa) ja sukutaulu. Lisäosastoa voidaan käyttää eläimille, jotka eivät täytä kaikkia pääosaston vaatimuksia, mutta ovat kuitenkin tunnistettavissa, ja niillä on rodun ohjesäännön mukaiset ominaispiirteet/vähimmäisvaatimukset. Siirto lisäosastosta pääosastoon on jossain tilanteissa mahdollista.

Uuden asetuksen voimaan tulon jälkeen astutukseen hyväksytään kaikki pääosaston eläimet, keinosiemennykseen hyväksytään pukat (ja munasolujen ja alkioiden keräykseen kutut), joille on tehty joko yksilötulosten testaus (asema- tai tila-testaus), tai jalostusarvon arviointi (testaus- tai genomiset tiedot). Poikkeuksena on jalostusohjelmat, joissa tavoite on rodun säilyttäminen: näissä testaus tai jalostusarvon arviointi pitää suorittaa vain jos sitä edellytetään jalostusohjelmassa. Keinosiemennykseen käytettävien pukkien tunnistaminen pitää varmistaa veriryhmä- tai DNA-analyysillä, ja keinosiemennyspukkien jalostusarvojen arvioinnin tulokset on oltava julkiset ja ajan tasalla. Jatkossa jalostustodistuksen muoto ja sisältö ovat komission mallin mukaiset.

### Päätavoitteena suomenvuohen säilyttäminen

Milla Alanco-Ollqvist ProAgria Etelä-Pohjanmaasta esitteli suomenvuohen kantakirjaohjesäännön luonnoksen. Kantakirjan päätavoitteena on rodun säilyttäminen, ja muita jalostettavia ominaisuuksia ovat maitotuotos (tästä pohdittiin, voiko maitotuotos olla ohjesäännössä, jos ei mitata), lypsettävyys, luonne, paino, rakenne ja terveys. Eläimen tietoihin tehdään merkintä sarvelliisuudesta ja värisestä, sanallisesti voidaan kirjata koko, luonne ja lypsettävyys.

## Vuohien tuet nyt ja tulevaisuudessa

PEKKA PIHAMAA  
Maatalousekonomisti MMM

**M**aatalousekonomisti Pekka Pihamaa esitteli kuluvan ohjelmakauden tukia. Ne pysyvät suurilta osin samoina ohjelmakauden loppuun. Keskustelua herätti Etelä-Suomen kuttupalkkio, jota on käytettävissä vuosittain kiinteä summa, 200 000 euroa. Etelä-Suomen kasvaneet vuohimäärät ovat siis laskeneet eläinlääkäriä kuttupalkkiota. Yleisesti varojen siirto toimenpiteiden välillä ei ole mahdollista, sillä tukia koskee nollasummapeli, eli jos kuttupalkkion kokonaismäärää nostettaisiin, pitäisi löytää myös luovuttava sektori.

### Hyvinvointikorvaus suosiossa

Eläinten hyvinvointikorvausta on hakenut reilut 20 vuohitilaa, eli lähes kaikki, joilla eläinlääkäri vaatimus täyttyy. Ensimmäinen erä, noin puolet korvauksesta, maksetaan marraskuun lopulla, loput seuraavan vuoden kesäkuussa. EHK:n vuoden 2019 toimenpiteiden tukiehtoihin on tulossa pieniä tarkistuksia. Todennäköisesti luovutaan sellaisista korvauksen perusteista, mitkä ovat muutenkin hyvää käytäntöä, tai joiden kustannusvaikutusta ei ole voitu arvioida. Parannusehdotuksia nykyiselle kaudelle ja toiveita uusista toimenpiteistä seuraavalle ohjelmakaudelle otetaan vastaan.

Keskustelua herätti myös alkuperäisrotutuen korvaavan eläimen nimeäminen. Se koettiin työlääksi, ja viiden vuoden toimenpidekausi koettiin liian sitovaksi ja jopa ikärasistiseksi. Viiden vuoden kestolle Pihamaa esitti syyksi, että tuen tavoitteena on nimenomaan säilyttää rotuja, joten siihen oletetaan eläintenpitäjiltäkin pitkäjänteistä sitoutumista.

## Vuohien keinosiemennys on nykyaikaa

MIKKO RANTA-HUITTI  
HH Embryo Oy

**M**iksi vuohia keinosiemennetään? Tärkeä syy on bioturvallisuus – sperma ja alkiot eivät levitä tauteja. Muita syitä ovat eläinlääkärin paraneminen nopeasti, huippupukkien ja harvinaisempien linjojen käytön mahdollistaminen, vähemmän elätettäviä pukkeja, tiineyksien synkronointi mahdollista, lihantuotannon parantaminen. Keinosiemennys edellyttää jalostussuunnitelmaa, joka pohjautuu lineaariseen arvosteluun ja tuotosseurantaan. Lisäksi tarvitaan tilat ja osaaminen sekä tietysti spermaa/alkioita. Sperma täytyy hankkia asemalta ja siitä on oltava terveystodistus. Suomessa vuohille on asema FIN PO-1. Ongelmana on, että samalla tilalla on korkeimman terveysstatuksen pässejä, ja sama status vaadittaisiin myös pukeilta. Suomessa ei tällä hetkellä ole korkeimman terveysstatuksen vuohitiloja, sillä statuksista luovuttiin, kun tahdottiin saada mahdollisimman laajasti suvut käyttöön. Uusi, alemman terveysstatuksen

asema, ei ole taloudellisesta näkökulmasta mahdollinen. Tällä hetkellä keinosiemennyksissä käytettävä sperma hankitaan Ranskasta, rodut ovat saanen, alpine ja boer. Muita potentiaalisia maita olisivat esimerkiksi Holantilanti, Kanada ja USA.

Vuohien tilasiemennyskurssi on herättänyt kiinnostusta tuottajien keskuudessa. Osa on sen jo käynytkin ja uusia kursseja on suunnitteilla. Tilasiemennyskurssin käynyt saa siementää omia eläimiään, tai työpaikkansa eläimiä. Kurssi suoritetaan näyttötutkinnolla. Kaupallisia vuohiseminologeja on tällä hetkellä HH:n palveluksessa seitsemän. Myös eläinlääkärit saavat siementää, ja alkionsiirrot ovat aina eläinlääkärin tehtäviä.

Siemennys voidaan hoitaa joko yksilöllisesti tai hormonien avulla kiimat synkronoimalla (eläinlääkäri hoitaa). Kiimantarkkailu vaatii vuohisilmää ja kokemusta, joskus tiineekin eläimet näyttävät kiiman oireita. Apuna voidaan käyttää härnäripukkia. Alkiot siirretään hormonisyntetisistä kiimantarkkailuun, kaksi alkiota vastaanottajaa kohden. Alkiota voidaan

myös huuhdella.

Tällä hetkellä vuohia jo selvästi osataan siementää, tiinehtymisprosentti on ollut noin 80%. Pohdinnassa on, miten saadaan suomenvuohen spermaa keinosiemennyskäyttöön.



Kuva: Mikko Ranta-Huitti

Vuohien spermaa tuodaan nyt Ranskasta. Asemalle ei voida ottaa suomenvuohia terveysstatusten puuttumisen vuoksi.