



Tiedote 30.10.2006

Lammas tuli Pohjois-Eurooppaan Venäjänkin kautta

Väitöstutkimus selvitti uuden leviämisreitin

Lähi-idässä noin 10 000 vuotta sitten alkanut lammastalous saavutti Pohjois-Euroopan reunat 4 000 vuotta myöhemmin. Aiemmissa tutkimuksissa kuvatut lampaan leviämisreitit Atlantin rannikon ja Tonava-joen laakson kautta pohjoiseen täydentyvät uusilla tutkimustuloksilla: Pohjois-Eurooppaan on tullut lampaita myös Volgan keskiosien kautta suoraan Venäjän halki, selviää MTT:n (Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus) tutkijan Miika Tapion väitöskirjasta.

Populaatiogenetiikan alaan kuuluvassa väitöstyössään Miika Tapio arvioi molekyyliominaisuuksien avulla Pohjoismaiden, Venäjän ja Baltian maiden lammasteenivaroja ja tutki mitokondriaalisen DNA:n vaihtelua euraasialaisissa lampaissa. Hän analysoi 37 pohjoiseurooppalaista lammasteenivaraa käyttämällä molemmilta vanhemmilta periytyviä geenimerkkejä (mikrosatelliitit, veriproteiinit). Vain emältä periytyvää mitokondriaalista DNA:ta Tapio tutki 76 rodussa alueella, joka ulottui Pohjois-Euroopasta Balkanille, Kaukasukselle ja Keski-Aasiaan. Väitöksestä selviää muun muassa Kaukasukselta löytynyt kotieläinlampaiden neljäs eriytynyt emälinja, jota ei ollut aiemmin löydetty.

Rotujen välinen erilaistuminen oli tutkimuksessa selvästi voimakkaampaa kuin eurooppalaisella lampaalla on tyypillisesti todettu.

– Esimerkiksi suomenlammas ja romanov-lammas ovat hyvin erilaistuneita toisistaan, vaikka niitä pidetään sukulaisrotuina, Tapio selvittää.

Pitkä- ja lyhythäntäisten lampaiden erilaisuus havaittiin myös geenimerkkien perusteella, mutta tämä roturyhmiin jaottelu selittää vain pienen osan rotujen välisistä eroista, jotka ovat suuria roturyhmien sisälläkin. Molemmilta vanhemmilta periytyvät geenimerkit ryhmittivät maantieteellisesti läheisiltä alueilta peräisin olevat rodut yhteen.

ERILAISTUMINEN PUOLTAA MAATIAISTEN SUOJELUA

Pohjoiseurooppalaiset alkuperäisrodut poikkeavat monin tavoin monikansallisista lammasteenivaroista ja muodostavat tärkeän geenivaran. Monet alkuperäisrodut ovat toistaiseksi myös vähemmän sukulaistuneita.

– Erilaistuminen puoltaa rotujen ylläpitämistä erillisinä jatkossakin, Tapio huomauttaa.

Pohjoiseurooppalaiset maatiaislampaat harvinaistuvat, koska maataloustuotanto on keskittynyt hyödyntämään kokonaan muita lajeja tai monikansallisia lammasrotuja.

– Moni maatiaisrotu, kuten Kainuun harmas, on kokenut lähihistoriassaan tehollisen populaatiokoon pienentymisen. Eläinmäärien seuraaminen ja sukulaistumisen välttäminen kattavien eläinrekisterien avulla on ensimmäinen toimenpide lammasgeenivarojen ylläpidossa, Tapio esittää.

Rotujen suojeluarvot määritettiin tutkimuksessa käyttäen samanaikaisesti sekä rodun sisäistä että rotujen välistä vaihtelua. Muita tärkeämmiksi arvioitiin 19 rotua, joista seitsemän on uhattua alkuperäisrotua: Viron Ruhnu-saaren lammas, Kainuun harmas, Norjan vanha lyhythäntäinen lammas, Norjan troender, Vienan lammas, Ruotsin taalinmaanturkislammas ja Ruotsin roslaginlammas.

Miika Tapion väitöskirja "Origin and maintenance of genetic diversity in northern European sheep" tarkastetaan 10.11.2006 klo 12.00 Oulun yliopiston luonnontieteellisessä tiedekunnassa. Vastaväittäjänä on Dr. Michael W. Bruford Cardiff School of Biosciences'sta ja kustoksena Prof. Outi Savolainen Oulun yliopistosta.

Lisätiedot: tutkija Miika Tapio, MTT, miika.tapio@mtt.fi, puh. (03) 4188 3683. Väittelijä on tavoitettavissa 7.11.2006 klo 9.30–14.00.

Bästa mottagare, det här meddelandet finns på svenska på MTT:s webbplats på adressen <http://www.mtt.fi/svenska/aktuellt/meddelanden/061030ru.html>