

A photograph of a white alpaca in the foreground, looking towards the camera. It has a blue halter and a black collar. In the background, a long line of sheep is grazing in a green field, with a dense forest of tall trees behind them.

LAUMANVARTIJAELÄINTEN KÄYTÖN LISÄÄMINEN SUOMESSA



SISÄLLYS

© OLA JENNERSTEN / WWF-SWEDEN

Kirjoittaja:

Annaelina Kotilainen

Yhteistyötahot:

Suomen alp akka- ja laamayhdistys ry,
Suomen lammasyhdistys
Suomen maremmano-abruzzese seura ry.

Taitto:

Kati Kinnunen

Kannen kuva:

Arttu Timonen / WWF

Julkaisija:

WWF Suomi 2021



JOHDANTO

3

PETOELÄIMET SUOMESSA

4

Petoeläinten käyttäytyminen

5

Lampaiden suojaus petoeläimiltä

5

Laumanvartijaeläinten historia

6

KOIRAT LAUMANVARTIJAEÄIMINÄ

8

Laumanvartijakoiran hankinta

9

Pennun kasvatus laumanvartijaksi

9

Laumanvartijakoira ja lampaat

9

Yhteiskuntakelpoinen laumanvartijakoira

10

Laumanvartijakoiran pito-olosuhteet

11

Taudit ja loiset

11

LAAMAT LAUMANVARTIJAEÄIMINÄ

12

Laama ja lampaat

13

Laaman valinta

13

Laaman hankinta

13

Laamojen tarhaaminen

14

Laaman ruokinta

14

Laaman käsittely

14

Laamojen taudit ja loiset

15

Laamojen kuljetus

15

AASIT LAUMANVARTIJAEÄIMINÄ

16

Aasian käyttäytyminen

17

Aasi lampaiden vartijana

17

Aasin hankinta

17

Aasian hoito

17

Aasian taudit ja loiset

17

Aasian kuljetus

18

LÄHTEET

18

LAUMANVARTIJAELÄIMIÄ
ON KÄYTETTY
TULOKSEKKAASTI YMPÄRI
MAAILMAA SUOJELEMAAN
KARJAA PETOELÄIMILTÄ.
KOIRIA, LAAMOJA JA
AASEJA ON KÄSITELTY
KIRJALLISUUDESSA ENITEN.

JOHDANTO

Yksi tärkeimmistä kysymyksistä luonnonsuojelun ja kotieläintalouden kentällä on, kuinka voimme yhdistää petoeläinten ja karjaeläinten turvallisen elon rinnakkain. Usein yhteiskunnallinen keskustelu näyttäytyy vain kärjistyneenä vastakkainasetteluna. On kuitenkin yhteiskunnallisesti välttämätöntä, että karjan ja uhanalaisten suurpetojen suojeluun etsitään ja löydetään erilaisia vaihtoehtoja. Valtion tulee tukea sekä petojen suojelua että pedoilta suojautumista.

Siitä huolimatta, että yhteiskunnallinen keskustelu näyttäytyy hyvin polarisoituneena, on karjankasvattajilla, valtiolla ja kolmannella sektorilla käynnissä useita hankkeita, joissa suojelua ja suojautumista tutkitaan. Uhanalaisten petoeläintemme suojelemiseksi ja ympäristön monimuotoisuudelle suotuisien maatalouskäytäntöjen (kuten luonnonlaidunnuksen) mahdollistamiseksi tarvitaan kaikkien panosta.

WWF Suomi käynnisti yhteistyökumppaniensa kanssa tammikuussa 2021 kaksivuotisen hankkeen, jonka tavoitteena on tutkia, voisiko Suomessa käyttää laiduntavien lampaiden suojelussa laumanvartijaeläimiä. Ensimmäinen osa hankkeesta on tämä kirjallisuuskatsaus, jossa

kartoitetaan vartiointiin käytettäviä eläinlajeja, niiden käytön onnistumisen edellytyksiä ja mahdollisia vasta-argumentteja laumanvartijaeläinten käytölle Suomessa.

Laiduntavien eläinten väheneminen sekä suurpetopoliittika aiheuttavat muuttuvia vaatimuksia myös maatalouden toimintatapoihin. Suojellaksemme sekä katoamisvaarassa olevia perinnebiotooppeja että suurpetoja, tarvitsemme tutkimusta erilaisista keinoista. Kaikki perinnebiotooppien luontotyypit on luokiteltu Suomessa uhanalaiseksi (Kontula & Raunio, 2018). Näiden elinympäristöjen lajiston suojelussa laiduntavien eläinten käyttö on perinteisen niittotalouden loputtua käytännössä välttämätöntä (Hyvärinen & al., 2019).

Usein perinnebiotoopit sijaitsevat erillään maatalon tilakeskuksesta ja osa niistä on metsälaitumia, mikä tekee laiduntavien eläinten suojaamisesta haastavaa. Mikään keino itsessään ei ole automaattinen ratkaisu kaikkiin ongelmiin, eivätkä varsinkaan yksittäiset keinot voi tuudittaa karjankasvattajia täydelliseen peto- vahingottomuuteen. Erilaisten suojauskeinojen yhdistelmällä voidaan kuitenkin ratkaista ainakin jotkin laidunnusta uhkaavat ongelmat.

PETOELÄIMET SUOMESSA

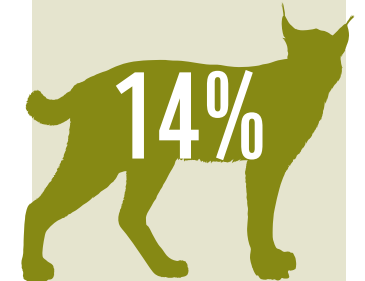
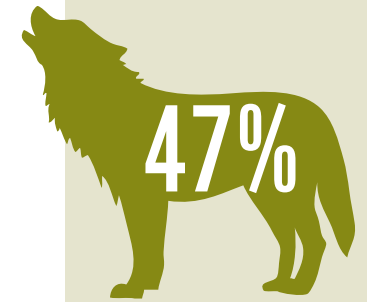
Laumanvartijaeläinten käytön lisääminen Suomessa -hankkeen kohderyhmänä ovat erityisesti lammastilat. Laiduntavia lampaita eniten uhkaavat petoeläimet Suomessa ovat susi (*Canis lupus*) ja karhu (*Ursus arctos*), satunnaisesti myös ilves (*Lynx lynx*) ja ahma (*Gulo gulo*) (Maa- ja Metsätalousministeriö, 2018). Suomen punaisen kirjan 2019 (Hyvärinen & al., 2019) mukaan Suomen suurpedoista ahma ja susi ovat erittäin uhanalaisia (EN) ja karhu silmälläpidettävä (NT). Ilveksen kanta on vahvistunut viime vuosina, eikä se ole enää uhanalainen. Karhun ja ilveksen metsästys on sallittu luvanvaraisesti kannanhoidollisena metsästyksenä. Sutta sen sijaan saa metsästää poikkeusluvalla ja ahma on rauhoitettu kokonaan.

Kaikista suurpetojen aiheuttamista kotieläinvahinkokorvauksista vuosina 2000–2008 suden aiheuttamiksi kirjattiin 47 %, karhun 38 %, ilveksen 14 % ja ahman 1 % (Norberg & al. 2010). Irti olevat kesykoirat voivat olla riski laiduntaville lampaille. Irtokoirien vahingot korvaa koiran omistaja, joten niitä ei näy Riistakeskuksen laskelmissa.

Luonnonvarakeskuksen tilastoissa vuosina 2015–2019 susi on aiheuttanut vuosittain keskimäärin noin 121 petovahinkona korvattua lammasvahinkoa, vuonna 2020 322 kpl. Karhun aiheuttamat vahingot olivat vuosina 2015–2020 keskimäärin 90 kpl (21–127 kpl). Ilveksen tappamiksi lampaita kirjattiin keskimäärin 23 kpl (16–40 kpl) vuosina 2015–2020. Vuoden 2020 tilasto oli tätä kirjoittaessa vielä vahvistamaton (Maa- ja metsätalousministeriö, 2020).

Tutkimukset osoittavat, että suden yrityksistä saalistaa hirvi vain noin 5 % onnistuu (Kaimio, 2007). Menestyksellinen metsästyskäyttäytyminen on osittain sarja opittuja taitoja, jotka pennut oppivat kokeilemalla. Lauman sisällä myös mallioppimista tapahtuu, koska se ei vaadi yksilöltä niin suurta älykkyyttä kuin kokeilemalla oppiminen (Telkänranta, 2015). Lampaat ovatkin pedoille helppo kohde, erityisesti kesällä, kun niillä on pennut opetettavanaan ja ruokittavanaan. Samaan aikaan karitsat ovat laitumilla runsaana saaliina. Syytä siihen, miksi jotkut susilaumat alkavat saalistaa lampaita ja toiset eivät, ei vielä tiedetä. Kun lauman metsästys kerran kohdistuu lampaisiin, sitä on vaikea saada loppumaan. Tällaisten susien poistaminen voi olla perusteltua lampaiden turvaamiseksi (Dohner, 2007).

Muodostaakseen realistisen riskiarvion, on tärkeää, että lampaankasvattaja tuntee alueellaan liikkuvat pedot, niiden tavat ja niiden aiheuttaman uhan. Riittävä tieto petoeläinten käyttäytymisestä auttaa tekemään päätöksiä ja muokkaamaan toimintaa suotuisaan suuntaan eri vuodenaikoina. Vahingon jo tapahduttua on tilanteen analysointi tarpeellista. Petovahingosta tehdään välittömästi ilmoitus alueen maaseutuelinkeinoviranomaiselle, jolla on virkansa puolesta velvollisuus käydä paikan päällä toteamassa vahinko (Norberg & al., 2010). Tarvittaessa paikalle voidaan pyytää myös alueen metsästysseuran henkilöitä ja poliisi. Asiantuntija analysoi alueen, raadon, sen asennon, pedon purujäljet ja mahdolliset syöntijäljet. Tarkastelulla ja siitä tehdyillä päätelmillä voidaan erottaa toisistaan luonnollisista syistä kuolleet ja petojen saalistamat eläimet. Tarkastelu ja dokumentointi



SUURPETOJEN
AIHEUTTAMAT
KOTIELÄINVAHINGOT
LAJEITTAIN.



© WILD WONDERS OF EUROPE / SERGEY GORSHKOV / WWF

on tärkeää tehdä mahdollisimman nopeasti vahingon tapahduttua, jotta raatoa hyödyntäneet eläimet eivät ole ehtineet hävittää jälkiä.

PETOELÄINTEN KÄYTTÄYTYMINEN

Petoeläinten metsästyskäyttäytymisessä on eroja, joiden tunnistaminen luotettavasti on tärkeää sekä suojautumisen että petoeläinten suojelun kannalta. Susilauman saaliiksi jää useimmiten useita lampaita yhden hyökkäyksen aikana. Suden saalistaman lampaan tunnistaa kaulan verisistä puremajäljistä. Ilveksen purujäljet voi erottaa mittaamalla raadosta kulmahampaiden jättämien jälkien koon ja etäisyyden. Suden tappaman lampaan selästä, lapojen läheltä ja paisteista voi löytää useita purujälkiä. Susi aloittaa syömisen yleensä repimällä saaliilta vatsan auki ja syömällä sen sisäelimiä.

Karhu tappaa saaliinsa yleensä puremalla niskaan tai päähän, mutta se voi purra myös turvasta tai muualta kehosta. Karhu saattaa lyödä saaliseläintä selkärankaan käpälällään. Karhun uhrina kuolleen lampaan voi löytää selälleen käännettynä. Tällöin lampaalta on usein syöty rintalihhat ja -rasvat sekä utareet.

Ilveksen ja suden saaliit näyttävät usein nopeasti tarkasteltuna samalta, mutta ilves aloittaa syömisen yleensä peräaukon ympäriltä, eikä revi nahkaan suuria reikiä. Ilveksen saalistamissa lampaissa näkyy kynnenjälkiä, joita susi ei jätä. Ilvekset ajavat toisinaan lampaita veteen saalistuksen helpottamiseksi; näiden lampaiden ruhoissa ei välttämättä näy kynsien tai hampaiden jättämiä jälkiä (Norberg & al., 2010).

Ahman metsästystavassa huomattavaa on sen valtava puruvoima. Yleensä raadon niska on purtu murskaksi. Ahma

saattaa irrottaa raadolta pään, kuljettaa sen ja muita ruhon kappaleita kauas saalistuspaikalta ja viedä ne jopa puuhun.

Koiran aiheuttamissa vahingoissa tyypillistä on, että ne purevat ja haavoittavat useita lampaita kerralla. Puremavammat sijaitsevat yleensä ruhon takaosassa ja jaloissa. Koirat purevat sutta harvemmin lampaita niskaan, mutta useammin naamaan, turvan ympärille (Norberg & al., 2010).

Viranomaisen dokumentoimat tiedot aiheutuneesta vahingosta ja sen aiheuttajasta turvaavat lampaankasvattajan oikeudet. Todennetuista petovahingoista valtio korvaa pedon tappamien eläinten arvon. On kuitenkin huomattava, että usein hyökkäyksestä selvinneet lampaatkin kärsivät vaikeasti hoidettavista, eläinlääkäriä vaativista purema- ja raatelujäljistä. Myös stressin aiheuttamat, viiveellä ilmenevät komplikaatiot, jopa kuolemaan johtavat, ovat valitettavan yleisiä petovahinkojen jälkeen. Petovahingon jälkeen sairastuneiden eläinten hoitoon saadut korvaukset vaihtelevat.

LAMPAIDEN SUOJAUS PETOELÄIMILTÄ

Suomessa perinteisin menetelmä karjaeläinten suojaamiseen susilta on petoaita. Valtio myöntää tiloille tietyin edellytyksin tarvikkeet sähköistettyyn petoaitaan. Tyypillisimmin petoaita kiertyy laitumien tai tilakeskusten reunoja. Osa langoista on metallivaijeria ja osa paremmin näkyvää nauhaa. Petoaita vaatii kesäaikaan paljon huoltoa, kuten aidan alusen niittämistä, jotta sähkö ei vuoda maahan aitaan kiinni kasvaneen heinikon kautta. Kaukana asutuksesta petoaidan ongelma on sähkönsaanti. Akkujen ja aurinkokeräimien käyttöä petoaidan virtalähteenä tulisi selvittää lisää.

Lampaiden seuranta laidunkaudella on tehtävä säännöllisesti, jotta petovahingot huomataan ajoissa ja voidaan estää lisävahingot. Eläinsuojelulaki velvoittaa tietyin poikkeuksin tarkastamaan eläimet päivittäin. Jokaisen yksilön löytäminen kymmenien hehtaarien laidunalueilta on vaativaa. Lampaiden valvontaa ja paikallistamista voidaan mahdollisesti helpottaa kameroilla ja seurantapannoilla.

Osa karjankasvattajista ottaa eläimet yöksi sisätiloihin tai hyvin suojattuihin yöaitauksiin, mutta suurien lammaslauemojen ja etäisten, yleensä luontoarvoiltaan arvokkaiden perinnebiotooppien kohdalla tämä on käytännössä mahdotonta.

Lisäksi vastaan tulevat haasteet ympäristösäädösten, eläinten terveyden, tilantarpeen ja ruokinnan suhteen. Pienten katraiden ratkaisuna, jos tilan laitumet ovat eläinsuojan välittömässä läheisyydessä, eläinten siirtely voi olla vartenotettava vaihtoehto.

Erilaisia karkottavia keinoja, kuten ääni- ja valoärsykeitä, on kokeiltu petojen karkotukseen. Vuonna 2019 alkanut Luonnonvarakeskuksen hallinnoima SusiLIFE-hanke tutkii laidunkaudella 2021 karkottimien tehoa lampaiden suojauksessa. Petoeläinten nopea oppiminen ja tottuminen erilaisiin ärsykkeisiin tekee karkotteista epävarmoja keinoja. Yllättävät äänet, paukahdukset ja valoärsykkeet saattavat aiheuttaa lampaille stressiä. Niiden käyttö voi olla perusteltua lyhyenä ajanjaksona, jos katrasta ei saada siirrettyä turvalliseen ympäristöön lähialueen petohavainnosta huolimatta.

Suomessa viimeisten vuosikymmenten aikana lisääntynyt laumanvartijakoirien käyttö voi olla tilalle toimiva ratkaisu. Muun muassa Sveitsissä, Yhdysvalloissa ja Australiassa on saatu hyviä tuloksia myös laumaa vartioivista aaseista ja laamoista.

Parhaat tulokset saavutetaan, kun tunnetaan katrasta uhkaavat tekijät ja käytetään erilaisia keinoja joustavasti eri vuoden- ja vuorokaudenaikoina ja petojen aiheuttamien riskien vaihtelun mukaan.

LAUMANVARTIJAEÄLÄINTEN HISTORIA

Tunnetuin laumanvartijana käytetty eläin on laumanvartijakoira. Koiria on käytetty suojelemaan lammaslauemoja pedoilta ja varkailta vuosisatoja Aasiassa ja Euroopassa (Van Bommel, 2012). Laumanvartijakoirat eivät kohdistu metsästys- tai paimennuskäyttötymistä karjaeläimiä



kohtaan, vaan ne luovat karjaeläimiin sosiaalisen suhteen ja karkottavat karjansa luota siihen kuulumattomat eläimet ja tuntemattomat ihmiset (Jenkins, 2003). Ehdottomasti laumanvartijakoirien eduksi katsottava piirre on niiden kyky vartioida riippumatta vuorokauden- tai vuodenaikasta ja tarvittaessa hälyttää uhan lähestyessä omistaja ajoissa paikalle. Tutkimusten mukaan laumanvartijakoirat päihittävät teknologiset sovellukset, jos huomioidaan sekä kustannukset että tehokkuus (Jenkins, 2003).

Laamojen käyttö laumanvartijoina perustuu niiden luontaiseen inhoon koiraeläimiä kohtaan, voimakkaaseen puolustuskäyttäytymiseen ja kykyyn laumautua erilajisten eläinten kanssa. Vaikuttaisi siltä, ettei suojeletavalla eläinlajilla ole laamalle merkitystä, kunhan se on ottanut laidunalueen reviirikseen ja leimautunut laumaansa. Laamojen käytön etuna on niiden samankaltainen ravitsemus ja hoito kuin lampailla. Niitä ei tarvitse laitumella erikseen ruokkia (Jenkins, 2003).

Aaseja voidaan tietyissä olosuhteissa käyttää lammaslauoman vartijoina. Aasien alkuperä kuivissa, vähän ruohoa kasvavissa autiomaissa on muokannut ruoansulatuselimistön ja syömiskäyttäytymisen hyvin tehokkaaksi. Suomessa ongelmaksi muodostuu aasin kesäaikainen ruokinta. Lampaiden kasvatus Suomessa perustuu laidunkauden tehokkaaseen hyödyntämiseen. Uuhien hyvä maidontuotanto ja karitoiden nopea kasvu teuraskypsyyteen edellyttää laitumen syötön silloin, kun se on valkuaisrikkainta. Keveyeen ruokintaan sopeutuneelle aasille valkuaisrikas laidun aiheuttaa väistämättä metabolisia ongelmia, kaviokuumetta ja liikalihavuutta. Eläinsuojelulain mukaan ”eläintenpidossa on edistettävä eläinten terveyden ylläpitämistä sekä otettava huomioon eläinten fysiologiset tarpeet” (Finlex).

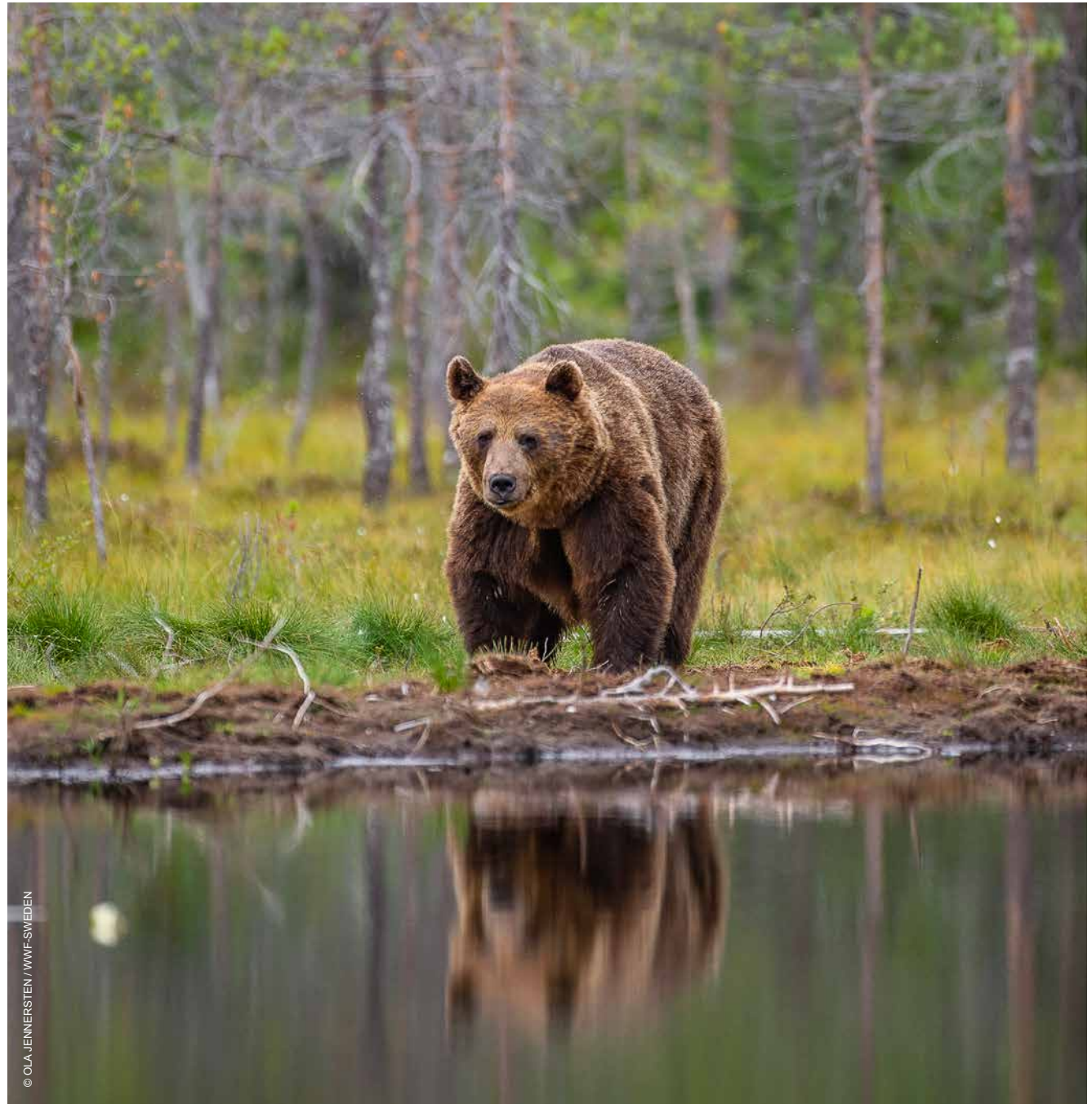
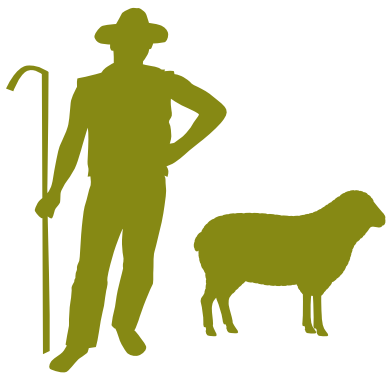
On myös otettava huomioon, että aasi on kirjallisuuteen pohjautuen paras vartijaeläin silloin, kun se on aina hevoseläin alueella. Nykykäsitöksen mukaan aasi kuitenkin

tarvitsee hevoseläinten seuraa, vaikkei se ole niin laumasidonnainen kuin hevoset. Suomen eläinsuojelulain tulkinnan mukaan ja aasin tarpeet huomioon ottaen, sen käyttö laitumella lampaiden kanssa ei siis ole perusteltua.

Laumanvartijaeläinten käyttöä karjaeläinten suojeluun tarkastellessa on huomioitava, että käytännöt ja uhkana olevat eläinlajit poikkeavat Suomessa ja ulkomailla. Esimerkiksi Australiassa suurimman uhan lampaille aiheuttavat dingot (*Canis lupus dingo*) ja villiintyneet koirat (*Canis lupus familiaris*), näiden risteytykset ja ketut (*Vulpes vulpes*) (Jenkins, 2003). Pohjois-Amerikassa taas selkeästi suurimmat vahingon aiheuttajat ovat kojootit (*Canis latrans*) ja koirat (Braithwait, 1996). Lisäksi Amerikassa tappavien myrkkujen ja ansojen käyttö on villien koiraeläinten torjunnassa yleistä.

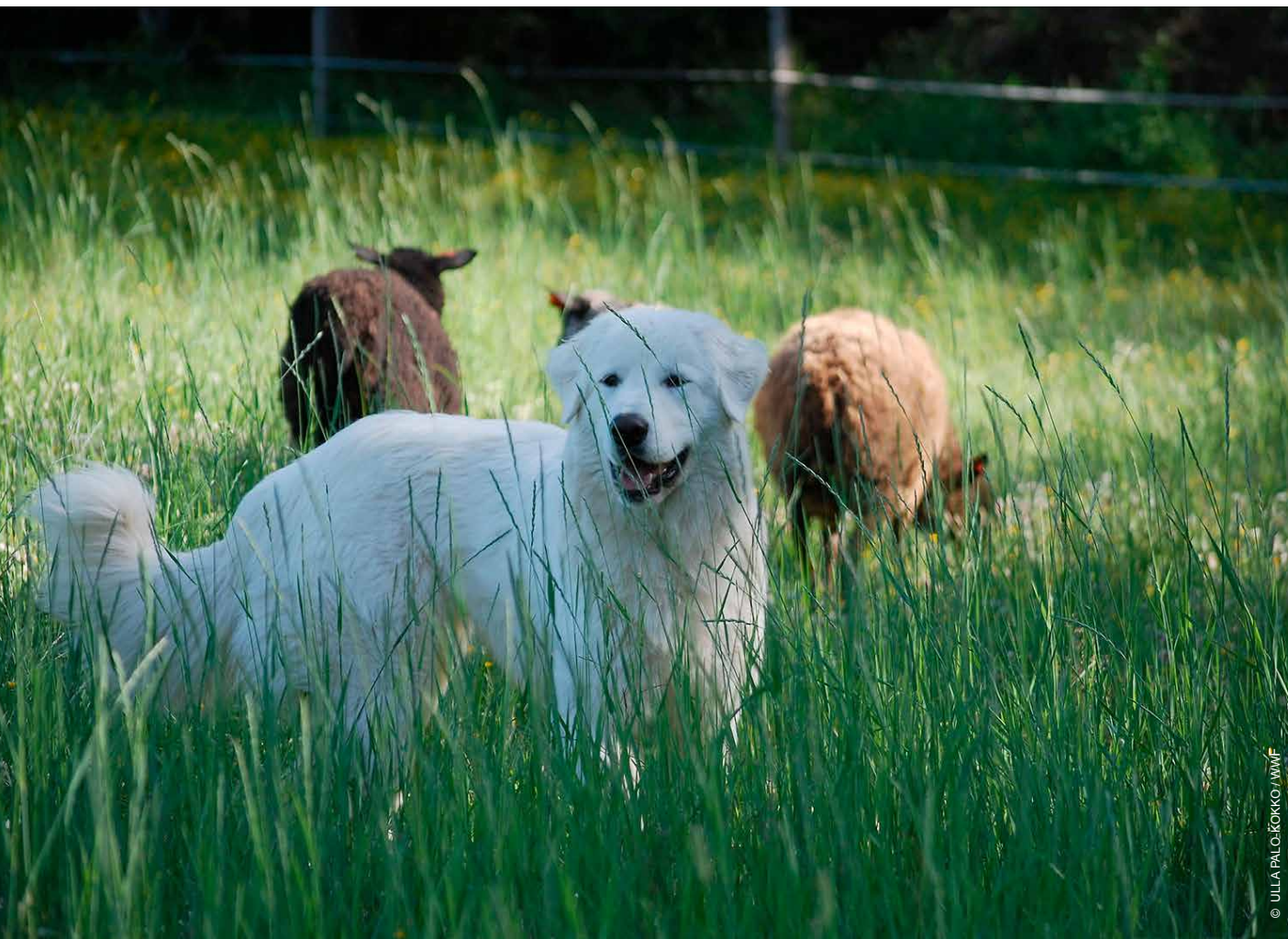
Toisaalta myös taloudelliset riskit ovat yksi selittävä tekijä aasien ja laamojen yleisemmälle käytölle ulkomailla kuin Suomessa: Australiassa ja Pohjois-Amerikassa aaseja ja laamoja voi saada jopa ilmaiseksi, Suomessa ne maksavat yleensä vähintään 2000–4000 euroa.

LAUMANVARTIJAEÄLÄINTEN KÄYTÖN LISÄÄMINEN SUOMESSA -HANKKEEN KOHDERYHMÄNÄ OVAT ERITYISESTI LAMMASTILAT.



© OLA JENNERSTEN / WWF-SWEDEN

KOIRAT LAUMANVARTIJAELÄIMINÄ



Laumanvartijakoirien menestyksekkäs työkäyttö pohjautuu koiran perinnölliseen taipumukseen, kasvuympäristön tarjoamiin mahdollisuuksiin ja koulutukseen. Kaikki laumanvartijakoirarodut eivät ole valtavan suuria. Suuren koon ja aggression ihailu perustuu enemmänkin myyttiin susien kanssa tappelevista koirista. Useimmiten laumanvartijakoirat onnistuvat välttämään kontaktit petojen kanssa, koska pedot välttävät hyökkäämästä lammaslauman kimppuun, jos sen joukossa partioi koiria häiritsemässä petojen saalistuskäyttäytymistä. Laumanvartijakoirien tehokkaaksi toiminnaksi riittääkin yleensä lauman vartiointi, petojen häirintä ja karkottava äänenkäyttö (Coppinger, 2004). Tarvittaessa laumanvartijakoira tai -koirat ovat rohkeita ja pelottomia, hyökkäävät petojen kimppuun ja saattavat jopa tappaa ne (Van Bommel, 2010).

Laumanvartijoina voidaan käyttää yhtä koiraa, koiraparia tai useamman koiran muodostamaa laumaa. Jos lampaiden laiduntama alue on pieni ja petopaine vähäinen, voi yksi koira olla riittävä hälyttämään vaaratilanteessa ja karkottamaan satunnaisesti liikkuvan pedon. Yleisesti suositellaan, että yhden koiran vartioitavana on korkeintaan 50–100 eläintä ja alue on kooltaan alle 8 hehtaaria. Yhden koiran käytössä on kuitenkin huomioitava, ettei työtehtävä ole koiralle liian stressaava (Hilksa, 2013).

Useamman koiran lauma voidaan jakaa erikseen laitumille omiin lammaslaumoihinsa tai sijoittaa sille laitumelle, jossa petopaine on suurin. Jos alue on puustoinen ja kivikoinen tai maastonmuodoiltaan sellainen, että yksittäinen koira ei voi havainnoida kunnolla koko aluetta, tarvitaan useampi koira. Myös jotkin lammasrodut, kuten suffolk tai dorset, tarvitsevat

useamman laumanvartijan; ne eivät välttämättä laidunna lähellä toisiaan ja keräänty yhteen uhattuna, vaan jakautuvat laajalle alueelle pienempiin ryhmiin (Grandin, 2008). Yksittäinen koira ei pysty puolustamaan laumaa usealta hyökkäävältä eläimeltä, etenkin isoilla alueilla (Dohner, 2007).

Yleisesti laumanvartijoiksi sopivien rotujen työskentelytavat poikkeavat toisistaan riippuen siitä, onko rotu kehittynyt alun perin vartioimaan aluetta ja omaisuutta, karjaeläimiä vai molempia. Rodut, jotka ovat ensisijaisesti aluevartijoita, kiinnittyvät heikommin laumaansa ja saattavat kuljeskella isollakin alueella partioimassa, jolloin karja jää yksin. Laumanvartijakoirat karkottavat petoeläimiä merkitsemällä alueen rajat virtsalla ja ulosteella, haukkumalla ja tarvittaessa aggressiolla (Dohner, 2007).

Hyvä laumanvartijakoira on älykäs, valpas ja itsevarma. Se vartioi ympäristöään itsenäisesti ja vaistonvaraisesti, eikä se osoita laumaa kohtaan minkäänlaista metsästyskäyttäytymistä (Jenkins, 2003).

LAUMANVARTIJAKOIRAN HANKINTA

Laumanvartijakoira hankittaessa kannattaa tutustua rotuun, sen kasvattajiin ja koirayksilöihin. Työominaisuuksien vaihtelu voi olla rodun sisällä suurta (Van Bommel, 2010). Laumanvartijakoiria työkäyttöön kasvattavalta karjanomistajalta ostettu koira on usein yksinkertaisin tapa. Puhdasrotuisuus ei ole terveyden tai työominaisuuksien tae, mutta on näyttöä, että roturisteytyksillä perinnölliset taipumukset vaihtelevat enemmän kuin puhdasrotuisilla (Dohner, 2007). Laumanvartijakoiran tärkein ominaisuus on sen taipumus olla osoittamatta metsästys-, paimennus- tai vaanimiskäyttäytymistä karjaeläimiä kohtaan, jonka vuoksi etenkin risteytyksiä, joissa on käytetty ei-laumanvartijarotuista koira, kannattaa välttää (Van Bommel, 2010).

Nuoren tai aikuisen koiran hankinta voi olla pennun hankintaa nopeampi ratkaisu petotilanteen hallintaan. Yleensä laumanvartijakoira on syytynyt vartiointikäyttäytymiseen

12-24 kuukauden iässä (Van Bommel, 2010). Todellisuudessa toimivia aikuisia työkoiria on vähän markkinoilla, joten pennun hankinta saattaa olla väistämätöntä.

Suomen Kennelliittoon rekisteröityjen laumanvartijarotuisten koirien hinnat ovat 1000–1500€ (sis. alv). Maatilalle työkäyttöön hankitun ja koulutetun koiran kulut ovat verovähennyskelpoisia. Laumanvartijakoira voidaan liittää maatilalla vakuutusasiin tai vakuuttaa eri vakuutusyhtiöiden tarjoamilla koiravakuutuksilla. Vakuutusten hinnat ja korvaukset vaihtelevat vakuutusyhtiöittäin. Joidenkin yhtiöiden vakuutukset rajaavat työkäytössä olevan koiran aiheuttamat vahingot eläimille tai omaisuudelle eläimenomistajan vastuuvahingon ulkopuolelle.

PENNUN KASVATUS LAUMANVARTIJAKSI

Laumanvartijakoirien alkuperäinen tarkoitus on ollut vartioida lampaita yhdessä paimenen kanssa, paimenen ollessa lähistöllä yötä päivää. Vaatimukset ovat liian korkealla, jos odottaa laumanvartijan kasvavan hyväksi työkoiraksi ilman ongelmia yksinään tai toisen koiran seurassa. Jotkut koirat kehittyvät toimiviksi ilman ihmistä, mutta useimpien koirien kohdalla ongelmia tulee, jos niitä ei valvota ja ympäristöä säädellä koiralle kehitysvaiheeseen sopivaksi. Luja sosiaalinen side omistajan ja koiran välillä auttaa koulutuksessa (Dohner, 2007).

Laumanvartijakoiran sitoutuminen vartioimiinsa eläimiin perustuu sen sosiaalistumiseen jo varhaisessa iässä. Kolmeviikkoisena pennut alkavat ymmärtää ulkomaailmaa ja reagoida muihin koiriin, ihmisiin ja karjaeläimiin. Pentujen saadessa mahdollisimman paljon kontaktia lampaiden tuoksuihin, liikkeisiin ja ääniin, ne tottuvat elämään lampaiden joukossa (Van Bommel, 2010).

Vieroitusiässä, 8–12 viikkoisina, pennut ovat valmiita muuttamaan uudelle tilalle. ”Kriittinen ikä”, jolloin pentu on avoin sosiaalistumaan eri eläinlajeihin, jatkuu 16- viikkoiseksi asti. Tämän ajanjakson jälkeen koiran kyky solmia sosiaalisia suhteita muihin eläinlajeihin heikkenee. Vaikka se voisi

oppia koulutuksen avulla tuntemaan uusia eläinlajeja, sen sosiaalinen käyttäytyminen tulee olemaan aina heikompa kuin sellaisella yksilöllä, joka on tutustunut muihin lajeihin kriittisessä iässä (Coppinger, 2004).

LAUMANVARTIJAKOIRA JA LAMPAAT

Laumanvartijakoiran luotettava toiminta aikuisena edellyttää sen kasvattamista pennusta luovutusikänsä lampaiden läheisyydessä. Pennun osoittaessa lampaita kohtaan koirien yleensä toisilleen osoittamaa alistuvaa käyttäytymistä, voidaan pennun todeta olevan sosiaalistunut lampaisiin hyvin (Coppinger, 2004). Kriittisen iän jatkuminen 16 viikkoon saakka tarkoittaa, että uuteen kotiin saapuessaan pentu sijoitetaan niiden eläinten luokse, joiden kanssa se tulee viettämään aikansa työkoirana.

Pennun turvallisuus varmistetaan tekemällä pieni aitaus, jossa sen on turvallista olla ja sen seuraksi laitetaan yleensä kaksi tai kolme rauhallista, koiraystävällistä vanhempaa lammasta. Jos pentu on hyvin arka tai ujo, karsina voidaan jakaa väliaidalla. Pentu ja lampaat sijoitetaan eri puolille aita. Aita poistetaan yhden tai kahden viikon kuluttua tai kunnes pentu on tottunut eläimiin. Laumanvartijakoiran pennulle tulee aina tarjota alue, jossa se voi olla rauhassa ja jonne lampaat eivät pääse. Tällä alueella sille tarjotaan ruoka, jonka se voi syödä rauhassa ja jonne se pääsee turvaan liian innokkailta lampailta. Kivuliaasti pusketuksi tuleminen voi olla vahingollista koiran myöhemmälle työskentelylle (Van Bommel, 2010).

Opettamalla koiralle lauman joukossa liikkumista, vähän kerrallaan eläimiä ja vaatimustasoa lisäämällä, voidaan estää koira oppimasta huonoja tapoja. Samaan aikaan lampaiden opettaminen koiran läsnäoloon on yhtä tärkeää. Karkuun juokseva lauma voi olla koiralle leikkiin houkutteleva ärsyke ja se saattaa jopa vahingoittaa lampaita. Koiran seurana olevaan laumaan eläimiä lisätessä kannattaa suosia vanhempia, järkeviä uuhia, jotka eivät juokse koiraan pakoon, vaan tutkivat sitä ystävällisesti ja ojentavat, jos se käyttäytyy huonosti tai liian riehakaasti (Van Bommel, 2012).

Laumanvartijakoira voidaan päästää valvomatta lampaiden luokse suureen laumaan vasta kun se on osoittautunut luotettavaksi. Suuren koiran leikkisyys, jonka se nuoruuden innossa saattaa kohdistaa lampaisiin, voi olla lampaille vaarallinen. Laitumelle lampaiden kanssa koira päästetään vasta, kun se on luotettavasti sosiaalistunut lampaisiin, se nukkuu lauman joukossa, seuraa lammaslaumaa eikä pakene niitä. Häiriön uhatessa koira menee lampaiden joukkoon turvaan, ja koira kohdistaa lampaisiin alistumiseleitä. Yleensä tässä kuluu aikaa enintään neljä viikkoa, mutta se voi viedä pidempäänkin. Nuorta koira tulee jatkuvasti valvoa ja opettaa oikeaa käyttäytymistä koko sen kasvuun. Joskus voi olla tarpeellista palata edelliseen koulutusvaiheeseen. Todellisen vastuun vartioinnista voi laumanvartijakoiralle antaa vasta aikuisena, kun sen itseluottamus on riittävä. Asettamalla koira liian vaativiin tilanteisiin, voi koira saada työkykyä häiritseviä kolauksia itseluottamukseensa (Van Bommel, 2010).

Laumanvartijakoira-pennun kasvattaminen työkäyttöön helpottuu huomattavasti, jos tilalla on jo ennestään luotettavasti toimiva laumanvartijakoira. Vanhempi koira yleensä hyväksyy pennun ongelmitta ja opettaa sille, miten lampaita kohdellaan. Joidenkin koirien on todettu olevan parempia opettajia kuin toisten, joten pennun tarkka silmälläpito on vanhemman koiran läsnäolosta huolimatta välttämätöntä. Pentu kannattaa sijoittaa aluksi vanhemman koiran kanssa pieneen lammasyhmään suljettuun tilaan, jotta pentu saa luotua lampaisiin hyvän suhteen. Koiria tarkkailemalla vältytään myös tilanteelta, jossa vanhempi koira opettaa pennulle jotain ei-toivottua (Van Bommel, 2010).

YHTEISKUNTAKELPOINEN LAUMANVARTIJAKOIRA

Nyky-yhteiskunnan vaatimukset edellyttävät, että koira hyväksyy vieraat ihmiset, kun omistaja on heidät todennut tervetulleiksi. Laumanvartijakoiran totuttaminen ihmisiin ei vähennä sen myöhempää puolustushalua. Koiran tulevaisuudessa kohtaamat haasteet ja rutiinit tulee opettaa

sille jo pentuna. Useimmat laumanvartijat alkavat osoittaa vartioimis- ja puolustuskäyttäytymistä vasta puolentoista ja kolmen ikävuoden välisenä aikana. Aikuisena aiemmin avoimesta ja ihmisiä rakastavasta pennusta sukeutuu vieraita vahtiva vartija (Dohner, 2007).

Laumanvartijakoiran kehittyminen luotettavaksi työkoiraksi on matka, jonka varrella pienestä, avuttomasta pennusta tulee aikuinen, järkevä, itsenäiseen ajatteluun ja toimintaan kykenevä koira. Työkoiralle, vaikka se asuisi koko ikänsä maatilalla, tulee opettaa taidot, jotka se tarvitsee





ollakseen yhteiskuntakelpoinen. Laumanvartijakoira opetetaan jo pentuna hyväksymään eläinlääkärin tekemät terveystarkastukset, matolääkitseminen ja tarpeelliset hoidot. Hyvä hihnäkäyttäytyminen voidaan opettaa omalla alueella. Riittävällä liikunnalla nuoren koiran ylimääräistä, mahdollisesti lampaisiin kohdistuvaa intoa ja energisyyttä saadaan hillittyä (Van Bommel, 2010).

Laumanvartijarotuisten koirien suhtautuminen muihin koiriin riippuu rodusta. Kannattaa huomioida, etteivät

kaikki laumanvartijat hyväksy välttämättä edes tilan omia paimenkoiria lampaiden lähetyillä (Dohner, 2007). Jos laumanvartijakoira viettää pentuna paljon aikaa maatilän muunrotuisten koirien kanssa, se leimautuu helposti niihin, eikä kiinnity halutusti lampaisiin. Paimenkoiria käyttävien tilojen kannattaa opettaa pennusta saakka laumanvartijalle oma, turvallinen alue, jonne se voidaan sulkea lampaita paimenkoirien avulla liikutellessa (Van Bommel, 2010).

LAUMANVARTIJAKOIRAN PITO-OLosuhteet

Suomen eläinsuojelulaki edellyttää, että koiralla on riittävän tilava, suojaava, valoisa, puhdas, turvallinen ja tarkoituksenmukainen pitopaikka (Finlex, 1996). Halutessaan koiran tulee päästä suojaan epäsuotuisia sääoloja, kuten auringon paahdetta ja sadetta. Usein nämä täyttyvät laiduntavien eläinten tarpeista huolehtiessa ja koiran kulkiessa karjan mukana. Eläimiä siirrettäessä esimerkiksi laiturille laki edellyttää koiran kuljetuskaluston olevan sellainen, että koira voi seistä luonnollisessa asennossa ja sillä on muutenkin riittävästi tilaa (Finlex, 1996).

Talvikaudella koiria voidaan pitää lampolassa lampaiden kanssa, joko karsinassa tai muussa osassa lampolaa. Jos lampaat ulkoilevat talvisin, koira kulkee niiden mukana ulos ja sisälle. Koiria voidaan pitää aidatulla pihalla tai tarhassa. Jos koira on suljettu pois lauman luota, se ei tietenkään voi suojata karjaa pedoilta (Dohner, 2007). Koiran totuttaminen suljettuun tilaan tulee tehdä jo pentuna (Van Bommel, 2010).

Laumanvartijakoiran partiointitaito saattaa saada sen laajentamaan vartioitavaa aluetta kauemmas kuin omistajan mielestä on tarpeen. Laumanvartijakoiran aluetta on yleensä rajattava koiranpitävin aidoin. Hyvät aidat myös auttavat koiraa karkottamaan petoeläimiä. Useimmat laumanvartijakoirat ovat herkkiä, joten sähköistetty petoaita saattaa olla tarpeeksi tehokas pitämään laumanvartijakoiran halutulla alueella. Suurimmassa riskissä omalta alueelta poistumiseen ovat nuoret, uteliaat koirat, jotka eivät ole sitoutuneet riittävän hyvin lammasmaansa ja sukuvietiltään aktiiviset urokset, jos lähetyillä on juoksuisia

narttuja ja nartut juoksuaikanaan (Jenkins, 2003). Alueen rajoille ja porteille kannattaa laittaa varoituskyltit estämään turhaa liikennettä ja erityisesti, jos koiralla on hyvin voimakas taipumus vartioida aluettaan ihmisiltä, varoittamaan vierailijoita alueella työskentelevästä koirasta (Dohner, 2007).

TAUDIT JA LOISET

Laumanvartijakoirille sopii sama rokotusohjelma kuin lemmikkikoirille. Rokotusohjelma tarjoaa suojan parvovirusripulia, raivotautia, penikkatautia, tarttuvaa maksatulehdusta ja kennelystä vastaan. Lisäksi paljon luonnossa liikkuva koira suositellaan rokotettavan puutiaisten levittämää puutiaisaivokuumetta vastaan (Evidensia).

Koirat tulee tutkia sisäloisten varalta säännöllisesti ja lääkittää tarpeen mukaan. Lampaat voivat toimia väli-isäntinä koira-eläinten heisimadoille eli ekinokokeille (*E. granulosus*). Myös ihminen voi sairastua koiralta saatuun kystiseen ekinokokkoosiin (Jarva & al, 2002). Vaikka laumanvartijakoira elää läheisesti lampaiden seurassa, sen ei tulisi antaa syödä poikineiden eläinten jälkeisiä tai keskenmenneitä sikiöitä Neospora-tartuntojen ehkäisemiseksi. Neospora caninum on kokkideihin kuuluva alkueläin, joka aiheuttaa aivo- ja lihastulehdusta ja keskenmenoja pääasiassa naudalla, mutta myös lampaalla. Tauti tarttuu yleensä emosta sikiöön. Koira on useimmiten oireeton. Koira erittää ookystoja ulosteessaan tartunnan saatuaan ja infektoi väli-isäntänä toimivan naudan tai lampaan esimerkiksi likaisen rehun tai juomaveden kautta. Ihmiseen Neospora ei tartu (Ruokavirasto, 2018).

LAAMAT LAUMANVARTIJAELÄIMINÄ



Laamat ovat kotoisin Etelä-Amerikan ylänköalueilta. Niiden alkuperäinen käyttötarkoitus on ollut kantojuhtana, mutta niitä käytetään myös lihan- ja villantuotantoon. Laamojen hiljaisuus ja ihmisystävällisyys voivat olla lammastilalle merkittävä hyöty laiduntavien eläinten suojelussa koiraan verrattuna. Yleensä laamat kiinnittyvät nopeasti erilajiseen laumaansa, eikä pitkiä koulutusjaksoja tarvita (Dohner, 2007). Vartioitavalla eläinlajilla ei tunnu olevan laamalle merkitystä. Kun laama on ottanut reviirikseen laitumen ja sillä laiduntavat eläimet osaksi laumaansa, se puolustaa niitä voimakkaasti (Jenkins, 2003).

Laamat ovat älykkäitä, sosiaalisia ja niillä on vahva luontainen laumakäytös. Koska ne eivät luonnostaan pidä koira-eläimistä, mutta muodostavat lauman myös erilajisten eläinten kanssa, ne voivat puolustaa myös laumassaan eläviä muita eläimiä koira-eläinten hyökkäyksiltä (Jenkins, 2003). Laamojen kyky puolustaa laumaa useiden petoeläinten yhtäaikaista hyökkäykseltä on toki rajallinen. Laamat ovat itse alttiita suurille petoeläimille. Jopa yksittäinen koira voi tappaa laaman. Vaikka omistajat ovat kertoneet laamojen kyvykkyydestä puolustaa laumaa koira-eläimiltä, ovat laaman suojautumiskeinot vähäiset, jos vastassa on karhu tai lauma kojootteja. Jotkut laamankasvattajat suojaavat eläimensä laumanvartijakoirilla petoja vastaan. Laamat voivatkin toimia, totuttuaan oman tilan koiriin, myös yhteistyössä laumanvartijakoiran kanssa. Uhan havaittuaan laamat siirtävät lampaat kauemmas ja koirat menevät karkottamaan petoeläimen (Dohner, 2007).

Laamojen reaktio lähenevään uhkaan vaihtelee yksilökohtaisesti. Iowan yliopistossa 1990-luvulla tehdyssä tutkimuksessa havaittiin, että kolmannes tutkituista, lampaita

vartioivista laamoista osoitti yhtä tai useampaa vartiointi-käyttäytymispiirrettä petoeläimen havaittuaan: tarkkaavainen tuijotus, hälytysäännet tai paimennuskäyttäytyminen.

Kahdeksan prosentin todettiin menevän seisomaan lauman ja pedon väliin. Kaksi kolmasosaa tutkituista laamoista meni petoa kohti ja alkoi jahdata petoa sen perääntyessä. Viidesosa laamoista potki tai tallasi petoa jalkoihinsa. Omistajien mukaan vain kolme prosenttia laamoista pakeni petoeläintä. Tutkimuksen aikana raportoitiin laamoja uhanneeksi eläimiksi koirat, ketut, kojootit ja karhut (Dohner, 2007).

Laaman inho koiraeläimiin ja näin ollen tehokkuus vartijana näyttäisi korreloivan kolmen piirteen kanssa: valppaus, johtajuus ja koko. Valppaus liittyy laaman aktiiviseen ympäristön tarkkailuun, johtajuus sen haluun suojella ja ohjata laumaa. Suuret laamat ovat usein vanhempia ja kypsempää laamoja, mutta eivät aina (Cavalcanti, 1997). Laaman suhtautumisesta ihmistä kohtaan ei voi päätellä sen

kykyä vartioida laumaa. Ihmistä kohtaan kesy laama voi olla koiraeläimille hyvin aggressiivinen (Dohner, 2007).

LAAMA JA LAMPAAT

Amerikkalaisessa tutkimuksessa, jossa haastateltiin 174 laumanvartijalaamaa käyttävää maanviljelijää, ilmeni, että useimmat tilat käyttivät yhtä laamaa vartioimaan keskimäärin 250-300 lammasta. Laitumen koko oli keskimäärin 100-120 hehtaaria. Tämän tutkimuksen kohteena olleet laamat eivät olleet ennestään tottuneet lampaisiin, kun ne sijoitettiin lampaiden joukkoon. Puolet laamoista sitoutui lampaisiin muutamassa tunnissa ja 80% todettiin sitoutuneen lampaisiin parin viikon jälkeen. Tutkimusjaksoa edeltävänä aikana ilmoitettiin petovahingoiksi noin 11% katraasta vuodesta. Kaksivuotisen tutkimusjakson aikana vahingot vähenivät noin yhteen prosenttiin. Puolet tutkimuksen kohteena olleista

tiloista ilmoitti, että petovahingot olivat loppuneet kokonaan (Franklin & Powell, 1993).

LAAMAN VALINTA

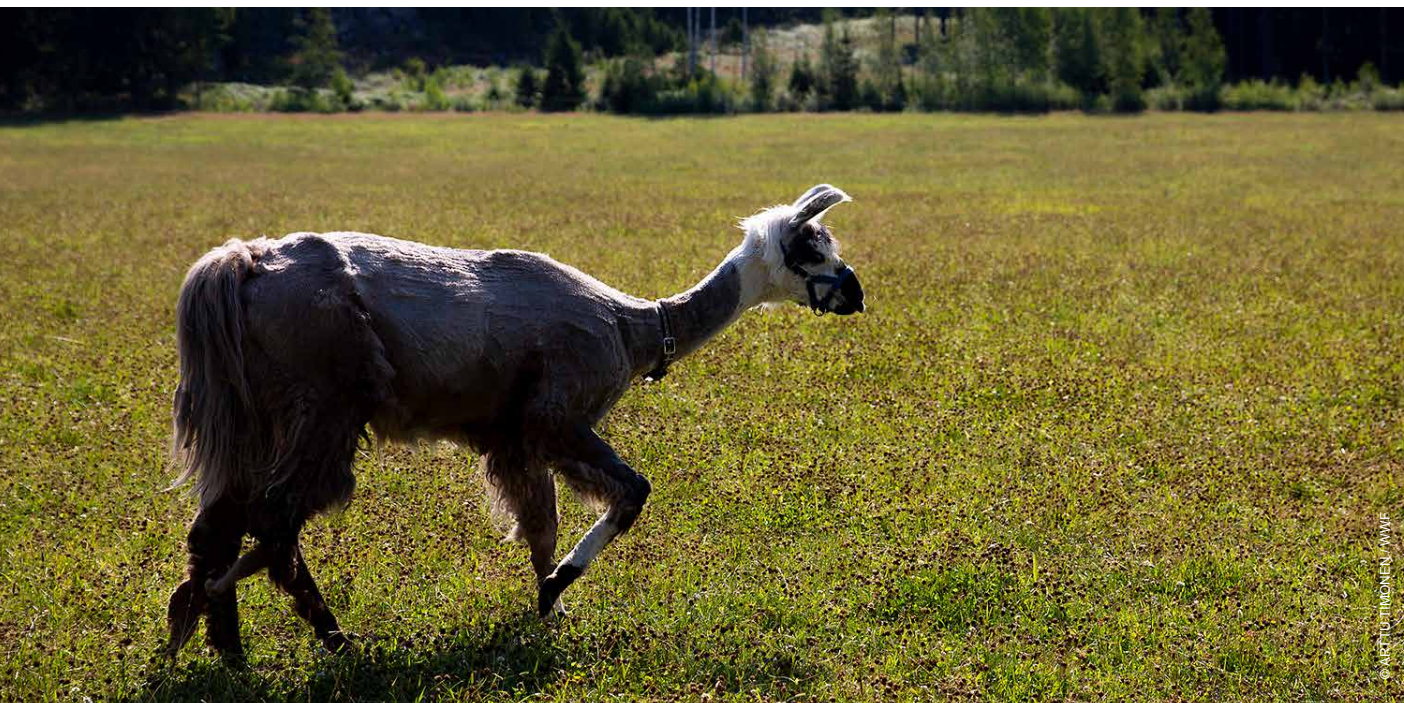
Suurimmat laamat voivat olla jopa 150 cm korkeita. Yleensä laaman säkäkorkeus on 100-130 cm ja paino 90-180 kg. Pitkän kaulansa vuoksi se vaikuttaa jopa hevosen kokoiselta.

Laamojen erilaiset turkinlaadut vaikuttavat niiden soveltuvuuteen laumanvartijaksi. Pitkä- ja hienovillaiset wooly-laamat ja wooly-risteytykset tulee kerää säännöllisesti, ja kerittyinä erityisesti vaaleaihoiset laamat ovat alttiita polttavalle auringolle ja hyönteisille. Classic-laama on säänkestävämpi. Sillä on kaksinkertainen turkki, joka keritään vain joka toinen vuosi ja muun ajan se pysyy siistinä satunnaisella harjaamisella (Sirkkola & Kivikari, 2020).

Urokset eli orhit ja naaraslaamat eli emät molemmat puolustavat laumaansa. Kastroimaton orhi saattaa olla seksuaalisesti liian aktiivinen ja vaaraksi lampaille, joten laumanvartijoiksi sopivat parhaiten emät tai ruunatut orhit. Laaman elinikä on jopa 20-30 vuotta, joten toimivan laumanvartijalaaman työiän voi olettaa kestävän 15-20 vuotta (Jenkins, 2003).

LAAMAN HANKINTA

Laamojen harvinaisuuden vuoksi eläin kannattaa ostaa asiantuntevalta kasvattajalta, joka osaa neuvoa oikeanlaista käsittelyä ja hoitoa sekä kertoa myytävien eläinten luonteesta tarpeelliset tiedot (Dohner, 2007). Terveen ja tarkoitukseen sopivan laaman etsimisessä kannattaa käyttää apuna asiantuntijaa. Laamojen tuontiin ulkomailta liittyy byrokratiaa, joka edellyttää eläimen varmaa tunnistamista. Nykyään käytössä on yleisesti mikrosiru, josta tunnistaminen onnistuu luotettavasti. Vuodesta 2021 alkaen laamat tulee merkitä Ruokaviraston hyväksymän korvamerkein tai maakoodin sisältävällä mikrosirulla, ennen





© ARTTU TIMONEN / WWF

kuin eläin täyttää yhdeksän kuukautta tai se siirretään pois syntymäpaikasta. Laumanvartijalaamoja lainatessa laidunkaudelle kannattaa huomioida, että eläinten merkitsemisestä vastaa henkilö, jonka hallinnassa eläimet käytännössä ovat, vaikkei hän olisikaan laamojen virallinen omistaja (Ruokavirasto, 2021).

Ulkomailta tuotujen eläinten käyttöä laumanvartijana kannattaa harkita tarkoin, koska laiduntaminen samalla laitumella elintarvikeketjuun päätyvien lampaiden kanssa saattaa olla terveydellinen riski (Sirkkola & Kivikari, 2020). Kamelieläinten pitäjän on rekisteröidyttävä eläintenpitäjäksi. Kiinteistö, jossa laamoja aiotaan pitää, on rekisteröitävä pitopaikaksi ennen eläinten saapumista. Rekisteröityminen on maksutonta ja se tehdään toimittamalla tarvittavat lomakkeet asuinkunnan maaseutuelinkeinoviranomaiselle.

LAAMOJEN TARHAAMINEN

Suomessa laamat ovat tavallisesti harraste-eläimiä ja niiden aitaukset aidataan tavallisesti korkealla verkkoaidalla. Laamat työntävät helposti päänsä aitaverkkoon ja satuttavat itsensä, joten verkkoaitaa käytettäessä verkon tulee olla pienisilmäinen (Sirkkola & Kivikari 2020). Ulkomaisten lähteiden mukaan laamat on helppo aidata melko kevyesti ja ne kunnioittavat sähköaitaa, kun tilaa on riittävästi eikä lähistöllä ole toisia laamoja (Dohner, 2007).

Lampolassa asuminen talvisin voi olla laamalle hankalaa, sillä ne tekevät tarpeensa yleensä yhteen karsinan nurkkaan ja nukkuvat muualla (Sirkkola & Kivikari 2020). Laama saattaa alkaa puolustaa ruokaansa, jos se joutuu syömään heinää

lampaiden kanssa samasta telineestä tai paalihäkistä. Laaman käyttäytymiseen tulee myös kiinnittää erityistä huomiota väkirehujä, kuten kauraa ja täysrehua jakaessa, koska laama saattaa hotkia lampaiden kanssa kilpaa ja jopa tukehtua. Laama kannattaa ottaa lampaita ruokkiessa omalle alueelleen, jonne lampaat eivät pääse ja tarjoilla sen väkirehut sinne. (Dohner, 2007).

LAAMAN RUOKINTA

Kolmimahaiset, kamelieläimiin kuuluvat laamat eivät ole märehitjät, mutta niiden ruoansulatus toimii märehitjien tavoin ja niiden ruokinta perustuu etumahojen bakteeritoimintaan. Rehevimmät laitumet voivat olla laamoille haaste, koska niiden ruoansulatus on sopeutunut vuoristoseuduilla melko köyhään ruokintaan. Kuivalla heinällä ruokittaessa voidaan ruokintaa täydentää porojen pellettirehulla ja kauralla. Samat kivennäisvalmisteet sopivat laamoille ja lampaille (Sirkkola & Kivikari, 2020). On huomioitava, että laama tarvitsee kuparipitoisen kivennäisen, joten tuontirotuisten lampaiden käyttämä kivennäinen ei riitä sille. Laama ei välttämättä osaa nuolla nuolukiveä saadakseen suolantarpeensa tyydytyksi, joten suolakiven sijaan tarjolla kannattaa pitää irtosuolaa (Dohner, 2007).

LAAMAN KÄSITTELY

Laamat tulee totuttaa käsittelyyn jo nuorena. Säännöllisesti käsiteltyinä ne osaavat kulkea taluttimessa, antavat hoitaa itseään, keritä ja lääkitä itsensä rauhallisesti ja niiden kynnet voidaan leikata säännöllisesti. Ollakseen hyvä laumanvartija laaman ei tarvitse olla kovin ihmisrakas. Laamojen käytöksessä on huomioitavaa se, etteivät ne useiden muiden eläinten tavoin hoida toisiaan. Laama voi sallia ihmisen silittää itseään, mutta se voi olla hyvin itsenäinen ja pysytellä kauempana lauman luona eikä juuri välitä ihmisestä. Leikatut laamaorhit voivat joskus kokea ihmisen tunkeilijana ja puolustaa lampaita ihmiseltä. Liiallinen puolustuskäyttäytyminen saattaa johtaa vaarallisen suureen aggressioon. Laamaorhit taistelevat

puremalla naamaan, rintaan ja kaulaan sekä potkimalla toisiaan. Vihainen yksilö voi olla ihmisellekin vaarallinen. Laamaorheille kasvavat erilliset taisteluhampaat voidaan eläinlääkärin toimesta poistaa, mutta rauhallisen eläimen kohdalla tämä ei ole tarpeellista. Taisteluhampaat saattavat poiston jälkeen kasvaa takaisin, kunnes kasvu loppuu seitsemän tai kahdeksan vuoden iässä. Laamat eivät tyypillisesti suhtaudu laumansa muun lajisiin eläimiin aggressiivisesti, vaan enemmänkin uteliaasti ja jopa huolehtivasti (Dohner, 2007).

LAAMOJEN TAUDIT JA LOISET

Laamat kantavat ja sairastavat monia lampaisiin tarttuvia tauteja ja loisia. Aiemmin Suomessa oli kiellettyä pitää kamelieläimiä lampaiden kanssa samoilla laitumilla, eikä sitä vielääkään suositella. Riski tarttuviin tauteihin on erityisesti tuontilaamoissa, koska lähtömaiden tautitilanne voi olla hyvin huono verrattuna Suomeen. Nautatuberkuloosi, joka on saatu Suomesta hävitettyä, testataan maahantuonnin yhteydessä ja tarvittaessa myöhemmin. Jos nautatuberkuloosia löytyy, eläin lopetetaan (Sirkkola & Kivikari, 2020). Paratuberkuloosi ja pseudotuberkuloosi voivat tarttua laamoista lampaisiin ja toisinpäin. Paiseita pääasiassa imusolmukkeisiin aiheuttava pseudotuberkuloosi voi tarttua myös ihmiseen (Rautiainen, 2014).

Virussairaudet ovat usein yhteisiä kamelieläimillä ja märehijöillä. Sinikielitauti ja lampaille paiseita aiheuttava herpestyypinen ORF voi tarttua eläinlajista toiseen. Laama voi kantaa BVD-virusta, joka aiheuttaa virusripulin, tiineille eläimille luomisen tai epämuodostumia syntyville jälkeläisille. Eläin voi kantaa virusta oireettomana. Suomessa BVD on saatu tuotantoeläimistä hävitettyä (Ruokavirasto, 2019). Bruselloosi eli luomistauti on brusella-bakteeriryhmän aiheuttama tauti, joka tutkitaan eläimestä maahantuontitarkastuksen yhteydessä. Ulkomailla sen esiintyminen vaihtelee. Suomessa nautojen bruselloosia on todettu viimeksi 1960-luvulla, lampaiden bruselloosia ei vielä koskaan. Bruselloosi voi tarttua ihmiseen (Ruokavirasto, 2018).

Laamat voivat sairastua lampaiden tavoin klostridi-bakteereiden (*Clostridium*) aiheuttamaan ripuliin tai jäykkäkouristukseen (*Clostridium tetanus*). Laamat voidaan rokottaa lampaiden rokotteilla klostridien aiheuttamia tauteja vastaan. Ympäristöperäisistä taudeista laama voi sairastua lampaan tavoin listerioosiin, leptospiroosiin ja botulismiin. Yleensä eläimet saavat nämä taudit maa-aineksen tai pienten jyrsiöiden saastuttamasta rehusta (Sirkkola & Kivikari, 2020).

Lampailla ja laamoilla on useita yhteisiä sisäloisia, joten ulosteen tutkiminen säännöllisesti laboratorioissa on perusteltua. Lääkeresistenttien loiskantojen syntymisen ehkäisemiseksi loishäädöt tulisi aina tehdä todettuun tarpeeseen. (Tarvainen, 2009). Laamojen ja lampaiden yhteislaidunnuksessa tulee ottaa huomioon *Haemoncoccus contortus*, verta imevä juoksutusmahamato, joka jo varsin vähäisenä tartuntana voi aiheuttaa lampaalle henkeä uhkaavan anemian (Kiimamaa, 2013). *Haemoncoccus*-tartuntaa hoidettaessa tulee hoitaa myös alueella laiduntaneet laamat. Varsinaisesti laamoille hyväksytyjä matolääkkeitä ei ole kaupan, mutta lampaille käytettävistä lääkeaineista ivermektini, moksidektiini ja fenbendazoli sopivat myös laamoille (Dohner, 2007).

Laamat eivät ole herkkiä saamaan ulkoloisia, kuten täitä, väiveitä tai punkkeja, mutta lampaiden kanssa yhdessä elävillä laamoilla ne tulee ottaa huomioon ja hoitaa, jos tarpeellista. Kärpästen torjuntaan lampaille käytettävät vaeluliukset eivät ole laamoille turvallisia. Tarvittaessa voidaan käyttää useimpia hevosten vaeltavia ulkoloishäätövalmisteita. Käytettävien aineiden turvallisuus laamoille tulee aina selvittää eläinlääkäriltä (Dohner, 2007).

LAAMOJEN KULJETUS

Laamoja voidaan kuljettaa hevuskuljetuskalustolla. Yleensä laamat käyvät makuulle, kun matka alkaa (Sirkkola & Kivikari, 2020). Matkan aikana eläimen pitää pystyä seisomaan luonnollisessa asennossa ja sillä pitää olla riittävästi tilaa. Jos matka kestää kauan, eläimellä pitää olla vettä saatavilla ja matkalla on pidettävä riittävästi taukoja. Kuljetusvälineen



on oltava eläimelle turvallinen ja tarvittaessa eri ikäiset eläimet on osastoitava kuljetuksen ajaksi (Finlex, 2006). Yli 65 kilometrin mittaisiin, kaupallisiin kuljetuksiin tarvitaan aluehallintoviraston myöntämä eläinkuljetuslupa. Vaikka kamelieläimille ei saa lajikohtaista pätevyystodistusta, kuljettajalla tulee olla esittää osallistumistodistus eläinkuljettajakoulutuksesta. Yli kahdeksan tunnin kuljetukseen tarvitsee kuljetuskalusto hyväksyttää aluehallintovirastossa (Suomi.fi).

Lammaslaumaa paimenkoirilla laitumelta toiselle siirtäessä on helpointa sulkea laama paimenuksen ajaksi omaan tarhaansa. Jotkut laamat suvaitsevat tilan omat koirat. Ennen kuin koirat päästetään laaman ulottuville, on selvitettävä, onko se hyväksynyt oman tilan paimenkoirat alueelleen vai kokeeko se ne uhkana lampaille (Dohner, 2007).

AASIT LAUMANVARTIJAELÄIMINÄ

Aasit ovat vuosituhsia sopeutuneet ympäristön ja ravitsemuksen äärioloihin. Niitä on hyödynnetty sivilisaatioiden kehittyessä kuormajuhtina, lihan- ja maidontuotannossa, ratsuina ja lannoitteen tuottajina (Smith & al., 2000). Aasien käyttö laumanvartijaeläiminä alkoi kiinnostaa amerikkalaisia maanviljelijöitä samaan aikaan, kun laumanvartijakoiria tuotiin ensi kerran Amerikkaan. Aasien vartiointikäyttämistä on alun perin hyödynnetty Namibiassa, jossa huomattiin niiden luontainen puolustuskäytös ja inho koira-eläimiä kohtaan (Dohner, 2007).

Laumanvartijana aasit ovat reviiritietoisia ja aggressiivisia alueelleen eksyviä, vieraita eläimiä kohtaan. Tutkimuksia aiheesta on kuitenkin tehty vähän. Aasien kyvykkyys petovahinkojen ehkäisijänä vaihtelee yksilökohtaisesti. Namibiassa aasit ovat toimineet hyvin puolustaessaan lampaita apinoita vastaan ja kerrotaan, että muuli, eli aasin ja hevosen risteytys, olisi tappanut leopardin (Smith & al., 2000).

Suomen oloissa aasien käyttöä laumanvartijana vaikeuttavat niiden ravitsemukselliset vaatimukset. Aasien ravinnon pitäisi olla hyvin köyhää, jotta ne eivät lihoisi tai sairastuisi liiallisen ruokinnan seurauksena esimerkiksi kaviokuumeeseen. Lampaita pidetään useimmiten mahdollisimman rehevillä peltolaitumilla juuri silloin, kun riski petovahingoille on suurin. Vaikka osa lampaista laiduntaa köyhillä luonnonlaitumilla ja saaristossa, saattavat nämäkin alueet olla valkuais- ja sokeriköyhään ravintoon tottuneille aseille liian reheviä (Lukkaroinen, 2009).



AASIEN KÄYTTÄYTYMINEN

Aasit ovat luonnostaan hyvin reviiritietoisia. Niiden eloonjäämisen edellytys on ollut juoma- ja ruokaresurssien puolustus. Huolimatta aasien sukulaisuudesta hevosten kanssa ne eivät ole yhtä herkkiä pakenemaan uhkaa. Laiduntavat hevoset elävät ryhmänä ja pystyvät nopeina eläiminä laumassa pakenemaan hyökkävää petoa. Yksinelävät aasit eivät voi luottaa ryhmän turvaan, eivätkä ne ole niin nopeita kuin hevoset, joten niiden hyökkävä puolustuskäyttäytyminen on kehittynyt hevosia herkemäksi (Dohner, 2007).

Villiaasien laumakäytös on löyhempää kuin hevosilla. Isompiin laumoihin tammattavat ja orit kokoontuvat vain astutuskauteksi. Tamma pysyy varsansa kanssa tavallisesti noin kaksi vuotta. Aikuiset aasit elävät yksin tai pienissä ryhmissä. Ne saattavat viipyä syömässä isommassa laumassa jonkin aikaa, mutta erkanevat sitten omille teilleen (Dohner, 2007).

Hyökkävä aasi on peloton. Se haastaa uhaksi kokemansa pedon, puree ja potkii. Aasi saattaa potkia petoeläintä päähän tai lyödä sitä etujalalla selkään. Aasi puree hyökkääjää rintaan, niskaan tai takapuoleen. Hyökkävä aasi ei tiedosta ympäristöään, eikä se huomaa välttämättä edes ihmistä, joka yrittää keskeyttää hyökkäyksen. Vaikka aasin hyökkäys on voimakas, ei se mahda paljoakaan usealle koiralle tai susilaumalle (Dohner, 2007).

AASI LAMPAIDEN VARTIJANA

Laumanvartijaksi valittavan aasin tulisi olla suurikokoinen tamma tai ruunattu ori. Ruunaamattomien aasiorien on todettu olevan tammoja aggressiivisempia lampaita kohtaan. Tammat vaikuttavat olevan laumanjäseniään kohtaan huolehtivampia (Braithwait, 1996).

Aasi tulisi eristää hevosista, muuleista ja muista aaseista, jotta se toimisi hyvin lampaiden vartijana. Poikkeuksena voi olla tamma varsansa kanssa. Aasille sopivat parhaiten

vartioitavaksi lampaat, jotka uhan kohdatessa kokoontuvat yhteen aasin lähelle (Smith & al., 2000). Tutkimuksissa on huomattu, että aasi toimii varmimmin tasaisilla, esteettömillä alueilla, kun laumassa on lampaita alle sata (Braithwait, 1996).

Aasilla ja lampaila kestää 4-6 viikkoa tottua toisiinsa. Aasi ei tosin välttämättä siinä ajassa leimaudu niihin kunnolla (Jenkins, 2003). Aasi kannattaa totuttaa lampaisiin ruokkimalla se lampaiden läheisyydessä, jotta se ymmärtää saavansa ruokaa, kun se pysyttelee lähellä lampaita.

Laiduntavien lampaiden on todettu turvautuvan itseään suuremman aasin läheisyyteen vaaran uhatessa. Jotkut aasit eivät koe tarpeelliseksi puolustaa laumaa, jos uhka ei kohdistu suoraan siihen itseensä ja jotkut pakenevat uhkaa piittaamatta lampaista (Dohner, 2007).

Karitointiaikaan aasi tulee eristää lampaista. Lampaisiin tottunut aasikin voi olla vaarallisen aggressiivinen tai omistushaluinen karitsoita kohtaan ja pahimmassa tapauksessa tappaa ne (Smith & al., 2000). Myös kiima-aikoina aasitammalla saattaa olla lampaille vaarallinen. Pässin tai muiden uusien eläinten lisääminen aasin vartioimaan lammaslampaan saattaa olla aasista uhkaavaa ja saada sen hyökkäämään (Dohner, 2007).

Talvisin aasin ja lampaiden erilainen tilantarve edellyttää niiden pitämisen erillään. Suljettu tila saattaa lisätä aasin aggressiota lampaita kohtaan. Vaikka aasi olisi tottunut lampaisiin hyvin, muutokset ympäristössä saattavat muuttaa sen käytöstä. Yhteiselämän jatkuva tarkkaileminen on tärkeää. Aasin leikkiin kuuluu pureminen muun muassa niskaan ja jalkoihin. Lampaalle aasin leikki saattaa olla hengenvaarallista (Dohner, 2007).

AASIN HANKINTA

Aasit ovat tavallisesti ihmiselle ystävällisiä, mutta niiden käsittelyyn opettaminen saattaa olla aikuisena vaikeaa. Laumanvartija-aasin tulee olla koulutettu, jotta sen ja

lampaiden käsittely onnistuu, vaikka aasi on lampaiden joukossa. Laumanvartija-aasia hankkiessa kannattaa varmistaa, ettei aasi ole tottunut koiriin, vaan osoittaa koiria kohtaan uhkaavaa käytöstä (Dohner, 2007).

Hevoseläinten pitäjän on rekisteröidyttävä eläintenpitäjäksi ja rekisteröitävä kiinteistö, jossa aaseja aiotaan pitää, pitopaikaksi ennen eläinten saapumista. Rekisteröityminen on maksutonta ja se tehdään toimittamalla tarvittavat lomakkeet asuinkunnan maaseutuelinkeinoviranomaiselle.

AASIEN HOITO

Aasien hoito on samankaltaista kuin hevosten. Hoidossa tulee ottaa huomioon aasien kehityshistoria hyvin karuissa ja kuivissa olosuhteissa. Aasi viihtyy ulkona kuivassa säässä pakkasellakin, mutta pitkä, kosteat ajanjaksot aiheuttavat helposti iho-oireilua. Aasin turkki ei ole yhtä säänkestävä kuin hevosen, vaan se kastuu helposti ihoon saakka.

Aasit tulee totuttaa kavioiden vuolemiseen ja hoitoon jo nuorena. Kaviot vuollaan säännöllisesti tarpeen mukaan. Eläinlääkäri hoitaa aasien hampaita tarvittaessa. Sudenhampaat voidaan eläinlääkärin toimesta poistaa ja hampaat raspata hammaspiikkien aiheuttamien vaivojen ehkäisemiseksi (Dohner, 2007).

Aasien aitaukseksi riittää yleensä lampaiden verkkoaita, joka on vahvistettu aasille hyvin näkyvällä sähkölangalla. Jos aasilla on riittävästi syömistä, se yleensä pysyy toivotulla alueella (Dohner, 2007).

AASIEN TAUDIT JA LOISET

Aasien taudit liittyvät pääasiassa ruokintaan ja liikalihavuuteen. Köyhiin oloihin kehittyneillä aaseilla tulee helposti metabolisia ongelmia tuoreella ja rehevällä laimella (Lukkaroinen, 2010). Talviaikaisen ruokinnan tulisi olla myöhään korjattua luonnonheinää, jotta liialta valkuaiselta ja sokerilta välttyttäisiin. Liian vahva ruokinta yhdistettynä

vähäiseen aktiivisuuteen lihottaa aasin äkkiä. Lihavan aasin tunnistaa lantion, sään ja niskan alueella olevasta ihonalaisesta rasvasta (Dohner, 2007).

Lampailla ja aaseilla ei juuri ole yhteisiä loisia tai tauteja. Yli lajirajojen tarttuvat taudit ovat hyvin harvinaisia, tai niitä ei ole tavattu Suomessa ikinä. Tällaiset taudit ovat valtion puolesta vastustettavia, kuten pernarutto ja märehtijöihin ja hevoseläimiin tarttuva ekinokokkoosi (*E. canadensis*) (Ruokavirasto, 2018).

Talvikaudella väiveet saattavat aiheuttaa kutinaa ja aasi saattaa hangata itseään karsinan rakenteisiin. Iho-oireet voivat johtua muun muassa kosteudesta tai syyhyepunkista. Hoitoa varten eläinlääkäri tutkii raapenäytteen. Sisäloisten määrällinen ja laadullinen tutkimus kannattaa teettää laboratoriossa, jotta voidaan lääkkeitä löydetty loiset tehokkain lääkkein ja vältetään lääkeresistenttien loiskantojen kehittyminen (Tarvainen, 2009).

AASIEN KULJETUS

Aaseja voidaan kuljettaa hevoskuljetuskalustolla. Kaluston tulee olla turvallinen ja riittävän hyvin ilmastoitu. Aasin tulee voida seistä luonnollisessa asennossa kuljetuksen ajan. Turvallisen kuljetuksen varmistamiseksi aasi tulee olla koulutettu kävelemään kuljetuskalustoon ja seisomaan kuljetuksen ajan rauhallisesti. Yli 65 kilometrin kuljetuksiin tulee kuljettajalla olla aluehallintoviraston myöntämä eläinkuljetuslupa. Kaupallisiin kuljetuksiin käytettävä kuljetuskalusto on hyväksyttävä aluehallintovirastolla (Auvinen, 2010).

LÄHTEET

Auvinen, Sinikka (2010) Sorkka-ja kavioläinten kuljettaminen Suomessa, opinnäytetyö, Saimaan ammattikorkeakoulu

Braithwait, Jim (1996) Using Guarding Animals to Protect Livestock, Conservation Commission of State of Missouri

Cavalcanti, Sandra. M. C. (1997) Evaluation of Physical and Behavioral Traits of Llamas (*Lama glama*) Associated with Aggressiveness Toward Sheep-Threatening Canids, Master of Science Utah State University

Coppinger, Raymond & Coppinger, Lorna (2004) Dogs, A New Understanding of Canine Origin, Behaviour and Evolution, Crosskeys Selected Books, London

Dohner, Janet V. (2007) Storey`s Working Animals, Livestock Guardians, Using Dogs, Donkeys and Llamas to Protect Your Heard, Storey Publishing, USA

Eläinkuljetuslupa <https://www.suomi.fi/palvelut/elainkuljetuslupa-aluehallintovirasto/621340e8-aeb4-44d7-bdea-bab5dc5e1199> (viitattu 27.3.2021)

Evidensia, <https://evidensia.fi/palvelut/koiran-rokotukset/> (viitattu 12.3.21)

FINLEX, 4.4.1996/247, 2. luku, 3§

Grandin, Temple & Deesing Mark (2008) Humane Livestock Handling, Understanding Livestock Behaviour and Building Facilities for Helthier Animals, Storey Publishing, USA

Hilkska, Kaisa (2014) Laumanvartijakoirat, Sanasilta OY, Vantaa

Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. (toim.) 2019. Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. Helsinki. 704 s.

Jarva, H., Lavikainen, A., Henttonen, H. ja Meri, S. (2002) Uhkaavatko ekinokokit meitä?, Duodecim 118: 2083–90

Jenkins, David J. (2003) Guard Animals for Livestock Protection, Existing and Potential Use in Australia, The State of New South Wales NWS Agriculture

Kaimio, Tuire (2007) Koirien käyttäytyminen, WSOY, Helsinki

Kiimamaa, Raisa (2013) Lampaiden Haemonccus contortus Suomessa, Kliinisen tuotantoeläintieteen laitos, Eläinlääketieteellinen tiedekunta, Helsingin yliopisto

Kontula, Tytti & Raunio, Anne (2018) (toim.) Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018, Luontotyyppien punainen kirja, Osa I – tulokset ja arvioinnin perusteet. Suomen ympäristö 5.

Laki eläinten kuljetuksesta, <https://finlex.fi/fi/laki/alkup/2006/20061429> (viitattu 27.3.2020)

Lukkaroinen, Piia (2009) Aasin ruokinta ja hoito, oppinäytetyö, Hämeen ammattikorkeakoulu

Maa- ja metsätalousministeriö (2018) <https://mmm.fi/documents/1410837/9158100/Kotiel%C3%A4in-+ja+maatalousvahingot-160718.pdf/6b70f963-of15-45fb-8bd7-6dcf83a31e17/Kotiel%C3%A4in-+ja+maatalousvahingot-160718.pdf.pdf/Kotiel%C3%A4in-+ja+maatalousvahingot-160718.pdf> (viitattu 19.3.21)

Maa- ja metsätalousministeriö, Riistavahinkorekisteri (2021) http://wordpress1.luke.fi/susilife/wp-content/uploads/sites/14/2021/01/Suurpetovahinkotilasto_RVR.pdf (viitattu 20.3.2021)

Norberg, H., Kojola, I. & Härkönen, S. (2010) Petovahinkojen tunnistamisopas. -Metsästäjäin Keskusjärjestö, Keski-Suomen Painotuote, Äänekoski

Rautiainen, Johanna (2014) Pseudotuberkuloosi = kasöosi lymfadeniitti lampailla, Lammas & Vuohi, 1/2014

Ruokavirasto (2018) Bruselloosi, <https://www.ruokavirasto.fi/viljelijat/elaintenpito/elainten-terveys-ja-elaintaudit/elaintaudit/usealle-elainlajille-yhteiset-taudit/bruselloosi-eli-luomistauti/> (viitattu 27.3.21)

Ruokavirasto (2019) BVD, <https://www.ruokavirasto.fi/viljelijat/elaintenpito/elainten-terveys-ja-elaintaudit/elaintaudit/naudat/bvdm-d-eli-naudan-virusripuli/> (viitattu 27.3.21)

Ruokavirasto (2021) eläinten rekisteröinti ja merkintä <https://www.ruokavirasto.fi/viljelijat/elaintenpito/elainten-merkinta-ja-rekisterointi/kameli-ja-hirvielaimet/> (viitattu 22.4.21)

Ruokavirasto (2018) tarttuvat taudit <https://www.ruokavirasto.fi/viljelijat/elaintenpito/elainten-terveys-ja-elaintaudit/elaintaudit/usealle-elainlajille-yhteiset-taudit/> (viitattu 27.3.21)

Ruokavirasto (2018) tarttuvat taudit www.ruokavirasto.fi/viljelijat/elaintenpito/elainten-terveys-ja-elaintaudit/elaintaudit/naudat/neospora/ (Viitattu 26.3.2021)

Sirkkola, Heikki & Kivikari, Pirkko (2020) Alpakka ja Laama: Kasvattajan Käsikirja

Smith, M.E, Linnell, J.D.C., Odden J. & Svensson, J.E.(2000) Review of Methods to Reduce Livestock Depredation: I. Guardian Animals, Acta Agric. Scand. A, Animal Sci. 50, 279-290. Irlanti

Tarvainen, Laura, Lampaan ruoansulatuskanavan loisten esiintyminen Suomessa, (2009) Kliinisen tuotantoeläintieteen laitos, Eläinlääketieteellinen tiedekunta, Helsingin yliopisto

Telkänranta, Helena (2015) Millaista on olla eläin?, Suomalaisen kirjallisuuden seura, Helsinki

Van Bommel, Linda (2010) Guardian Dogs: Best Practisce Manual for the use of Livestock Guardian Dogs. Invasive Animals CRC, Canberra.

Van Bommel, Linda & Johnson, Chris N. (2012) Good Dog! Using livestock guardian dogs to protect livestock from predators in Australia `s extensive grazing systems, Wildlife Research, s.39, Csiro Publishing



Olemme osa laajaa, kansainvälistä
WWF-verkostoa, jolla on
toimistoja noin 50 maassa ja
toimintaa yli sadassa maassa.

Tehtävämme on pysäyttää
luonnon köyhtyminen.
Tavoittemme on rakentaa
tulevaisuus, jossa ihmiset ja
luonto elävät tasapainossa.

together possible™