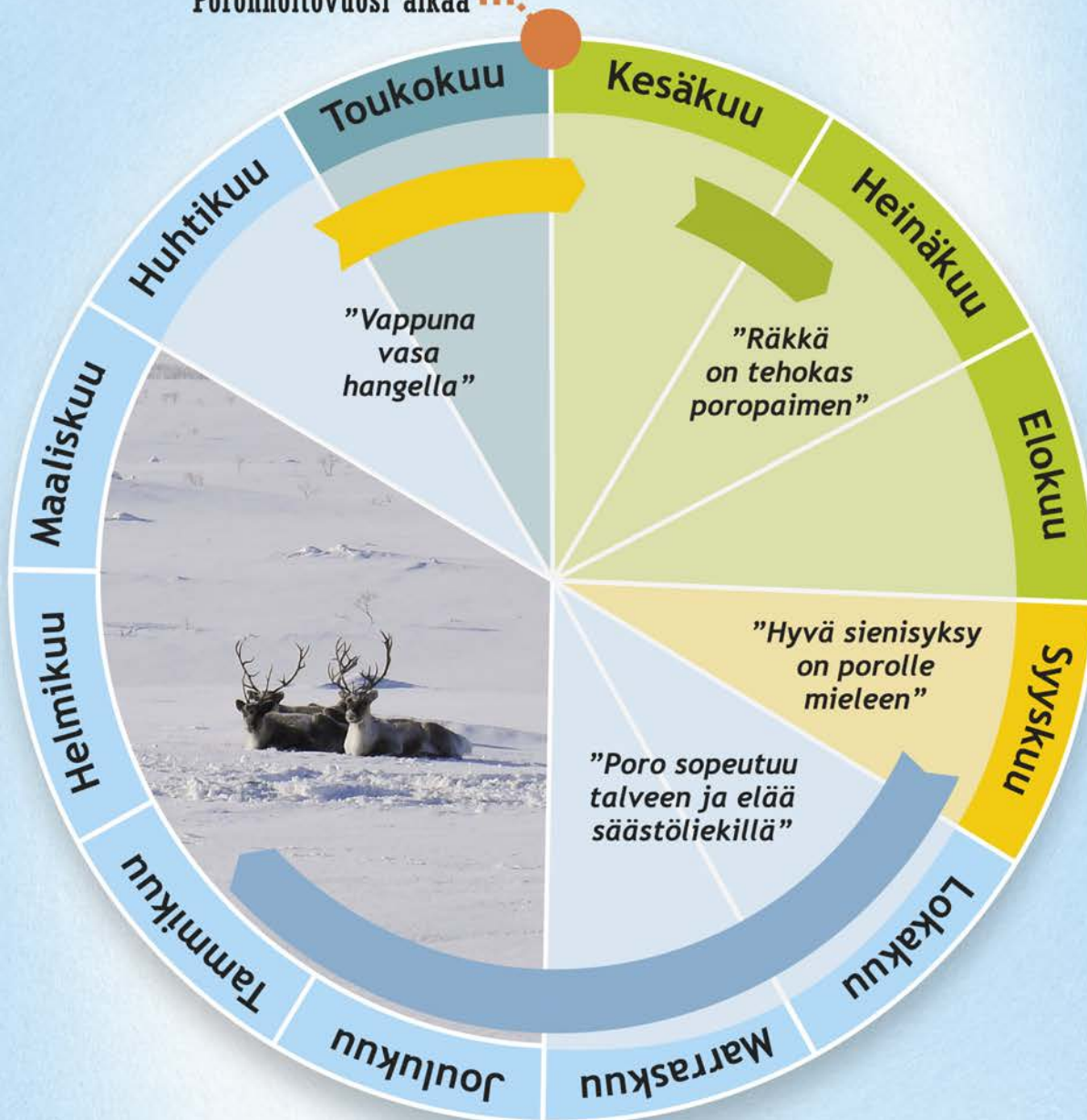


Hyvä tapa toimia poroelintarvikeketjussa

Poronhoitovuosi alkaa



Alkusanat

Hyvän toimintatavan ohje poroelintarvikeketjulle on osa elintarviketalouden kansallista laatustrategiaa. Poro-
ketjun ohjeistuksessa on pyritty painottamaan poroelin-
tarvikeketjun toimijoiden oleellisia, hyviä toimintatapoja
sekä kertomaan myös niistä toimenpiteistä ja tavoitteista,
johon poroketju sitoutuu. Ohjeistuksen pohjana on lain
säättämä toiminnan taso. Lakien ja asetusten lisäksi alalla
on käytössä hyväksi todettuja toimintatapoja ja alan omia
suosituksia.

Oppaan tavoitteena on nostaa tiiviisti esille oleelliset,
kriittiset pisteet tuotantomuodosta; ne kohdat poroketjun
toiminnasta, joilla on suuri vaikutus eläinten hyvinvoin-
tiin, lopputuotteen laatuun ja tuotannon kannattavuus-
teen. Poronhoitoalue on laaja ja paliskuntien olosuhteet
ovat hyvin vaihtelevia. Yhtä oikeaa tapaa tehdä asioita ei
ole, mutta oppaan esiin nostamat seikat kannattaa miettiä
omalla porotilalla ja paliskunnassa. Teemmekö ne järke-
vällä, vastuullisella ja kannattavalla tavalla? Jatkaako arvo-
kas alkutuote arvonnousua koko poroelintarvikeketjun
läpi, jolloin tuotanto on kannattavampaa? Ottaako tuo-
tantoketju huomioon ympäristön, yhteiskunnan ja itse
poronhoitajan, jolloin se on myös kestävämpää?

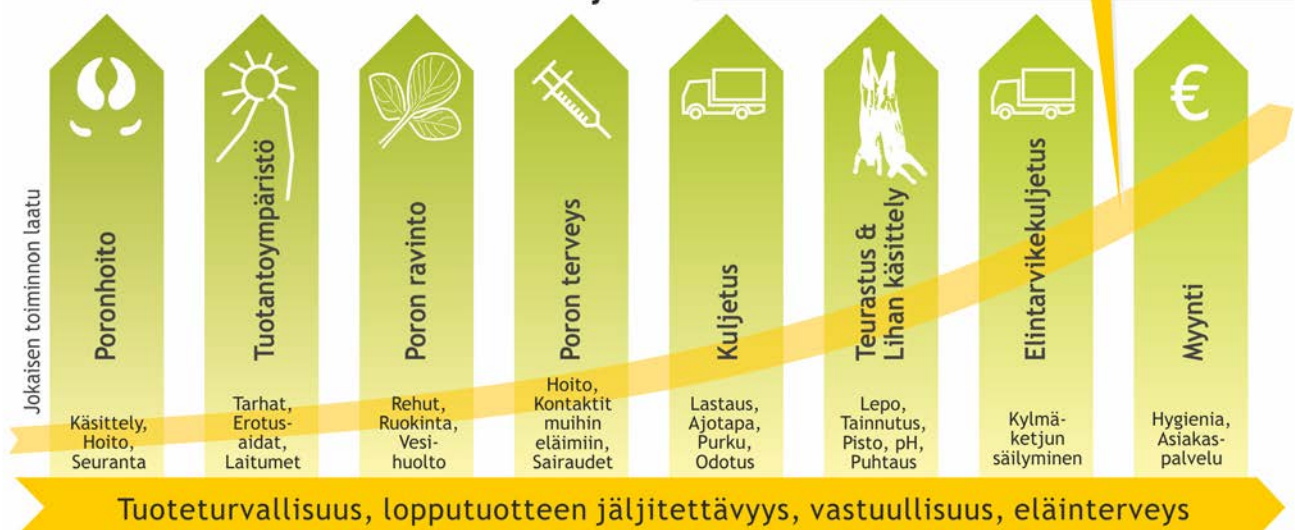
Opas on suunnattu lähinnä poroelintarvikeketjussa toi-
miville, mutta tarvittaessa sen toivotaan viestivän myös

kuluttajalle siitä työstä, jota tehdään poronlihan laadun,
turvallisuuden ja vastuullisuuden eteen. Vastuullisuus
ja eettisyys ovat nykypäivän kuluttajalle merkityksellisiä
asioita. Poro onkin monelle vastaus vastuulliseen ruo-
kavalintaan. Kuluttajat haluavat myös yhä enemmän tie-
toa ruuan tuotannosta ja laadusta. Tämä oppaan avulla
toimijat voivat kertoa hyvistä toimintatavoista. Oppaan
yhtenä tavoitteena onkin, että eettisesti ja ekologisesti
kestävä poronliha mielletään hintansa arvoiseksi.

Sisällysluettelo

Vasominen	3
Porojen kokoaminen ja porojen käsittely	4
Porojen elävänä kuljetus	6
Porojen teurastus	8
Suoramyynti ja myynti elintarvikehuoneistosta	12
Porojen talvitarhaus	14
Poron aineenvaihdunta kesällä ja talvella	16
Lisäruokinta	18
Nälkiintyneen poron elvytysruokinta	20
Porojen terveydenhuolto	21
Lääkekirjanpito	22
Mistä löydän lait, oppaat ja ohjeistukset	23
Poronhoitoon liittyvää lainsäädäntöä	

Poro luonnosta lautaselle - Poroketju



Vasominen

Tiineys kestää vaatimella 220–230 päivää. Vasonta-aika alkaa huhtikuun lopulla ja se jatkuu normaalisti kesäkuun alkuun. Vasannon huippu on toukokuun 20. päivän tienoilla ja pääosa vasoista syntyy toukokuun kuluessa. Vasominen tapahtuu tavallisesti maastossa, jolloin sen valvominen on usein mahdotonta.

Vasominen alkaa vaatimen vetäytymisellä hieman muista poroista syrjään. Se voi olla hieman rauhaton ja katsella kylkiään. Vasominen voi tapahtua seisaaltaan tai makuultaan. Vasominen jakautuu kahteen vaiheeseen: avautumis- ja ulostyöntövaiheeseen. Kohdun supistusten voimistuessa etujalat tulevat ensiksi näkyviin ja sikiön pää on normaalisti niiden välissä tai päällä. Yleensä vasonta on helppoa ja sujuu ilman apua. Vasannon työntövaihe, jolloin vaatimella on selvät työntävät lihassupistukset (poltteet) kestää yleensä noin 20–30 minuuttia. Vasomisen jälkeen vaadin nuolee vasan kuivaksi.

Vaadin kasvaa noin 5 vuotiaaksi asti ja parhaassa lisääntymiskunnossa se on noin 10 vuotiaaksi asti. Vaatimen synnyttämien vasojen paino kasvaa vaatimen iän karttuessa, mutta noin yhdeksännen vasomiskerran jälkeen vasojen paino alkaa laskea.

Vasojen syntymäpaino on noin 4–6 kiloa. Vaikka vasalla on jonkin verran lämmöksi muuttuvaa ruskeaa rasvaa, on elintärkeää, että se viimeistään noin 30 minuutin kulluttua syntymästä nousee ylös ja saa juotua ternimaitoa. Ternimaidosta vasa saa energiaa, vasta-aineita ja kasvutekijöitä. Ternimaito toimii myös laksatiivina, eli se auttaa suolta aloittamaan toimintansa.

Vasomisen valvonta

Jos vasominen tapahtuu tarhassa tai aidassa, on poroille varattava puhdas ja rauhallinen, mielellään erillinen aitaus, jossa on riittävästi tilaa vaatimelle vetäytyä hieman eroon muista poroista vasomisen alkaessa. Vasotustarhassa on myös puhtaan veden saanti tärkeää, sillä pienet vasat ovat herkkiä ja sairastuvat helposti likaisesta vedestä. Vesi on tärkeää myös imettävälle vaatimelle, jonka maidontuotanto on alkanut. Jos vasotustarhaan annetaan lisärehua, sen tulee olla erittäin hyvälaatuista. Pilaantuneesta tai likaantuneesta rehusta vasat sairastuvat herkästi ripuliin ja eräät homeet saattavat aiheuttaa vaatimille luomisia. Vasotustarha tai -alue tulisi vaihtaa vuosittain, jotta esimerkiksi loispaine pysyy matalana.

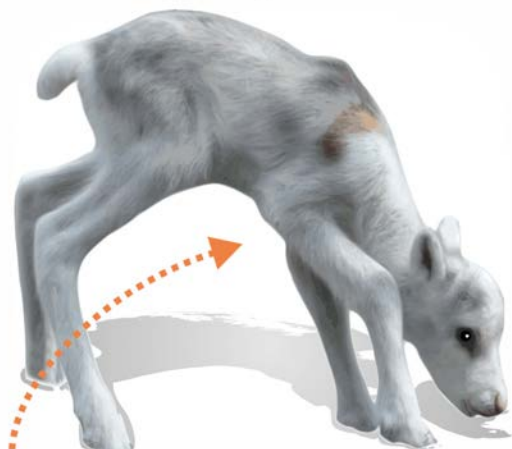
Myöhemmin syksyllä tiinehtyneet vaatimet ovat yleensä hieman nuorempia tai pienempiä, samoin niiden vasat. Vasojen kaksi ensimmäistä päivää ovat ratkaisevia selviytymisen kannalta ja eniten haasteita on ensimmäistä kertaa vasovien, hyvin vanhojen tai heikkokuntoisten vaadinten vasoilla.

Vasotus

Tarhavasotuksessa valvonta on mahdollista ja valvonnan tärkeimmät huomioon otettavat asiat ovat:

- Seurataan erityisesti ensimmäistä kertaa vasovien ja laihojen vaatimien kuntoa ja syöntiä
- Huolehditaan tarhan puhtaudesta sekä riittävästä vedensaannista
- Seurataan vasomisen edistymistä: autetaan vaadinta jos vasomisen työntövaihe eli selvät kohdun supistukset, "poltteet", kestävät yli 30 minuuttia. Tilanne pitää tarkistaa ja apuun voidaan pyytää myös eläinlääkäri.
- Jos vaadin on vasomisen jälkeen voimaton, kuivataan vasa ja aloitetaan vaatimelle tukihoito juottamalla sille esimerkiksi lämmintä jäkälävetä ja huolehditaan sen hyvästä rehustuksesta
- Seurataan, että vasa nousee ylös, löytää nisän ja saa juotua ternimaitoa

Ternimaito: vasan paras henkivakuutus



Ternimaidosta vasa saa energiaa, vasta-aineita ja kasvutekijöitä. Ternimaito toimii myös laksatiivina eli auttaa suolentoiminnan alkua.

Porojen kokoaminen ja käsittely

Porot ovat puolivilviä eläimiä, jotka ovat sopeutuneet pohjoisen vaativiin olosuhteisiin. Ne kootaan yhteen laitumilta käsittelyä varten pari kertaa vuodessa käyttäen hyväksi porojen luontaista käyttäytymistä.

Nämä tilanteet ovat tärkeitä poronhoitajille. Porojen ollessa koolla saadaan hyvä kuva niiden kunnosta, voidaan ennakoida tulevaa ja saada käsitys vuoden porotuotosta.

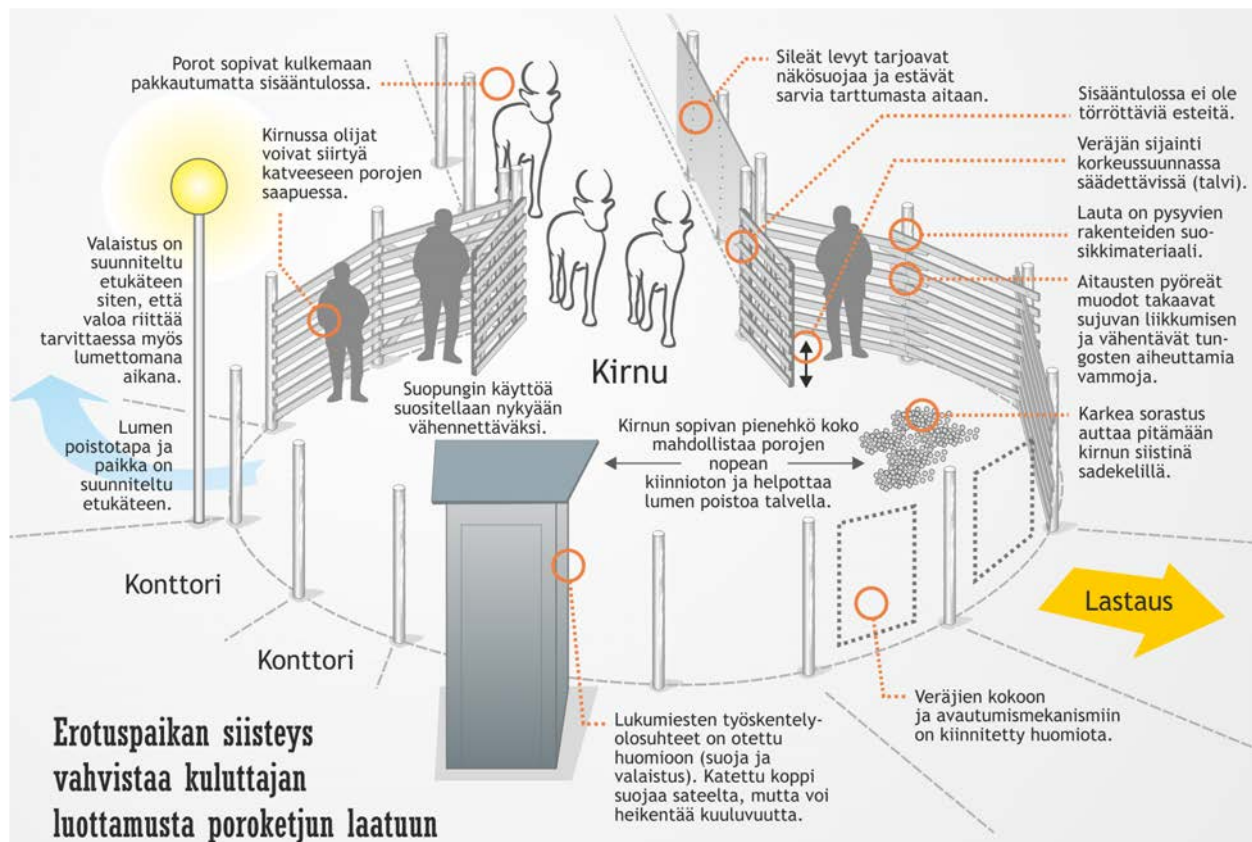
Kokoaminen

Porot kootaan pysyviin tai väliaikaisiin erotus- tai merkintäaitauksiin. Juhannuksen aikaan porojen kokoamisessa käytetään hyväksi rakkää eli hyttysten aiheuttamaa kiusaa, mikä ajaa niitä valmiiksi kokoon. Syksyllä hyödynnetään puolestaan rykimäaikaa eli kiimaa, jolloin hirvaat kokoavat vaatimia pieniin tokkiin.

Vasat voidaan merkitä emänsä merkkiin kesällä tai syksyllä. Syksyllä erotellaan teuraaksi menevät porot siitosporoista (eloporoista). Syyserotusten yhteydessä porot lääkitään usein loisten varalta, osa hirvaista kuohitaan ja toisten paliskuntien porot palautetaan omistajilleen omille alueilleen vietäviksi.

Porojen kokoamisessa on keskeistä saada koottua porot onnistuneesti yhteen ja johdattaa ne aita-alueelle. Kokoamiseen käytetään nykyään usein mönkijää, helikopteria ja moottorikelkkaa, jalan tapahtuva kokoaminen tapahtuu enää usein vain lähietäisyydellä aidasta poroja sen sisään ihmisketjun avulla ohjattaessa. Myös poro- ja paimenkoiria voidaan käyttää apuna porojen kokoamisessa ja siirtämisessä. Porojen siirtäminen aidan sisäpuolella pienempiin aidan osiin tehdään yleensä jalkaisin.

Porojen kokoaminen aidoille, aidassa oleminen ja ihmisten läheisyys sekä heidän tekemänsä toimet ovat poroille rasitus, minkä vuoksi poroja tulee aina siirtää ja käsitellä rauhallisesti niiden kuntoa sekä laumakäyttäytymistä seuraten. Kun ajamisessa käytetään koneita, on tärkeää tehdä siirtäminen rauhallisesti ja seurata porojen kuntoa erityisellä tarkkuudella. Porojen kulkureitit suunnitellaan mahdollisimman turvallisiksi ja lyhyiksi. Kesällä tulee kiinnittää huomiota siihen, että ajoreitit ovat turvallisiksi myös pienille vasoille. Erityisesti pitkissä siirroissa porojen tulee antaa välillä levätä ja juoda. Tärkeää on seurata, että vasat saavat siirtomatkan aikana riittävästi imeä.



Kovalla pakkasella pitää välttää poron rasittamista, sillä kovin hengästyessään poro vetää kylmää pakkasilmaa suoraan keuhkoihinsa. Talven paksu lumihanki tai kantamaton hanki ovat poroille vaativia ja niillä liikkuminen lisää poron energian tarvetta entisestään. Etenkin keväällä ovat tiineet vaatimet herkkiä rasitukselle, eikä niitä tulisi ajattaa lainkaan.

Rakenteet, vesi ja rehu

Johdinaitojen, erotusaidan ja sen osien kuten kirkun ja konttoreiden rakenteiden tulee olla turvallisia ja sellaisia, että poro havaitsee ne helposti. Erotusaidan paikka kannattaa valita huolella: kuiva, nesteitä imevä alusta sekä riittävän isot aidat ovat poron hyvinvoinnille tärkeitä. Vastaavasti kirkun tulee olla sopivan pieni, jotta porot saadaan helposti, liikaa ajamatta kiinni. Tävoitteena on, että porot kokevat stressiä mahdollisimman vähän, etteivät ne vahingoitu ja että ne pysyvät puhtaina. Erotus- ja käsittelyaidoissa pidettävien porojen saatavilla pitää olla puhdasta vettä tai lunta. Tämä kannattaa ottaa huomioon myös uutta erotuspaikkaa suunniteltaessa. Jos poroja pidetään aitauksessa yli 36 tuntia, on niiden ravinnonsaannista huolehdittava.

Porojen käsittely

Poron kiinniotto kirkussa on sille aina rasitus ja kiinnipidossa tulee olla tilanteen mukaan riittävästi ihmisiä, jotta toimenpiteiden, esim. korvien merkitseminen tai loislääkkeen antaminen on turvallista sekä porolle että kiinnipitäjille ja toimenpide voidaan suorittaa mahdollisimman nopeasti. Poroa ei saa tarttua verisarvesta, se on hyvin arkaa kudosta. Kovalla pakkasella ei saa merkitä vasaoren korvia, sillä veri ei hyydy ja vuotanut korva voi paleltua ja kuolioitua. Jos pakkasella joudutaan kuitenkin vasaoren merkitsemään, voidaan veren hyytymisen jouduttamiseksi käyttää niihin tarkoitettuja valmisteita (jauhemaisia suihkeita). Merkitseminen rasittaa teuraaksi menevää poroa, joten teurasporojen korvien loveamisesta tulisi luopua kokonaan.

Porojen kiinni ottaminen suopunkia tai vimpaa käyttäen on poroja rasittavaa ja voi aiheuttaa tapaturmia. Näiden välineiden käyttöä pitäisi pyrkiä vähentämään ja jos niitä käytetään, niiden käyttäjien tulisi olla taitavia. Porojen sarvien sahaus esim. kuljetusta varten voidaan toteuttaa kivuttomasti poistamalla sarvet tai sarven osa sahaamalla sarvianturan yläpuolelta luusarviaikana. Kun sarvet eivät tunnu lämpöiseltä, ne ovat luutuneet ja ne voidaan sahata. Jos sarven vahingoittutua verisarvi tai peruukkisarvi pitää poistaa, toimenpide vaatii kivunpoiston, jonka suorittaa eläinlääkäri.

Hirvaiden kuohinta kannattaa tehdä porojen lisääntymisajan ulkopuolella, esimerkiksi keväällä tai kesämerkinnän yhteydessä, silloin kivekset ovat mahdollisimman pienet ja niiden verenkierto mahdollisimman vähäinen. Kuohitseminen on sallittu vain siihen tarkoitukseen suunnitelluilla Burdizzo -pihdeillä, joiden leuat murskaavat siemenjohtimet. Kuohinnan tarvetta voitaisiin vähentää kevät- tai kesäajan hirvasteurastuksella.

Poroerotuksissa havaitut vahingoittuneet porot teurastetaan aidalla, eikä niitä saa kuljettaa teurastamoon. Sairaista ja poikkeuksellisen laihoista yksittäisistä poroista konsultoidaan eläinlääkäriä. Eläimen asento, hontelo kävely, kihartuva märkä tai huono karva kertovat poron sairaudesta ja tällaiset porot tulee aina tarkastaa eläinlääkärin toimesta.

Hyvä toimintatapa on, että aina porotöissä ollessa työporukalla on mukana lopetusvälineet poron asialliseksi tainnuttamiseksi (esimerkiksi pulttipistooli) ja pistämissiksi.

■ Vasaoren kesämerkintä

Vasaoren kesämerkkkaus on stressaava tilanne vasaoreille ja vaatimille. Siihen tulee valmistautua huolella. Eläimet ajetaan merkintäaidoille rauhallisesti ja vasaoren kuntoa seuraten. Vasaoren kiinniotossa ollaan rauhallisia ja huolellisia. Merkkaukseen liittyvät toimet kannattaa tehdä yöllä, jolloin on viileämpää. Vasaoreille ja vaatimille on tärkeä antaa lepoaikaa ja huolehtia, että vaatimet saavat juoda riittävästi sekä vasaoren imeä. Kesämerkinnän toteuttaminen ja niiden tarve on paliskuntaohtainen asia ja osa paliskunnasta on siitä luopunut.

■ Käsittele poroja hellävaraisesti

Hyvällä porojen käsittelyllä varmistat porojen hyvinvointia ja lopputuotteen laatua. Tuotantotappioita aiheuttavat vertymät, ruhjeet ja murtumat ovat vältettävissä hyvillä aitaolosuhteilla, taitavalla porojen käsittelyllä, asianmukaisilla rakenteilla ja kuljetuksilla. Kaikissa aita vaiheissa, myös lepuutusaioissa, tulee muistaa huolehtia riittävästä veden ja rehun saannista, jotta poron elimistö ei kuivu eikä se menetä painoa.

■ Erotuksissa tehtävä loislääkitys

Porot tulee lääkitä loisten varalta eläinlääkärin toimesta pistoksena, nahan alle annettavalla valmisteella. Tutkimuksella on osoitettu, ettei pastojen käyttö ole taloudellisesti kannattavaa ja niiden käyttö sisältää riskin, että muodostuu resistenttejä kantoja. Paras ajankohta loislääkitykselle on syyskuun loppu - tamikuun loppu.

Porojen elävänä kuljetus

Yleisiltä osiltaan Suomen kansallinen laki eläinten kuljettamisesta (1429/2006) koskee kaikkea eläinten kuljettamista. Lisäksi eläinten kuljetuksia säätelee eläinkuljetusasetus (Neuvoston asetus EY n:o 1/2005 Eläinten suojelusta kuljetuksen ja siihen liittyvien toimenpiteiden aikana), mikä koskee Suomessa porojen kaupallisia kuljetuksia. Kuljetuksia koskee aina myös eläinsuojelulaki, jonka mukaan eläimiä on kohdeltava kaikissa tilanteissa asiallisesti niin, ettei niille aiheudu käsittelystä tarpeetonta kärsimystä ja tuskaa.

Poroja kuljetetaan ajoneuvoilla erityisesti syksyn ja talven aikana erotuksista teurastamoille ja porojen siirtoina paliskuntien välillä. Pello- ja pihaporoja kuljetetaan takaisin laitumille, kilpaporoja kilpailuihin ja sairaita tai heikkoja poroja laitumilta kotitarhoihin jne. Kuljetus on näkyvä osa nykyaikaista poronhoitoa ja merkittävä tekijä myös poroketjun toiminnassa onnistumista.

Kaupallinen kuljetus ja ei-kaupallinen kuljetus

Kaupallisessa kuljetuksessa eläintä tai eläimiä kuljetetaan tulonhankkimistarkoituksessa (esim. kuljetusyrittäjä) tai tulonhankkimistarkoituksen vuoksi (poronostajan omat teuraskuljetukset). Ei-kaupallisia kuljetuksia ovat esimerkiksi laidunsierrot ja kilpahärkien kuljetukset poronostajan itsensä toimesta tai muiden toimesta ilman palkkiota. Kaupallista kuljetusta ei myöskään ole eläinlääkärin määräyksestä ja ohjeiden mukaan tehty porokuljetus eläimen hoitopaikkaan ja sieltä pois.

Kuljetusvälineet

Kuljetusvälineiden tulee olla sellaiset, etteivät ne aiheuta vaaraa kuljetettaville poroille. Poroilla pitää olla riittävästi tilaa korkeuden suhteen, niin että ne pystyvät seisomaan luonnollisessa asennossa sekä tilaa ympärillä niin, että ne pystyvät tarvittaessa menemään makuulle. Kuljetusvälineen lattia ei saa olla liukas, joten siinä on hyvä käyttää kuivikkeita tai mattoa. Kuljetusvälineen lattian tulee kuitenkin olla tiivis, jotta se suojaa kuljetettavia poroja vedolta. Kuljetustilasta pitää olla yhteys ohjaamoon tai kuljetustilaan pitää olla luukku tms., mistä voidaan tarkastaa ja nähdä eläinten kunto tarvittaessa matkan aikana.

Kuljetusvälineen tulee aina suojata eläintä sateelta, tuulelta ja ääriämpötiloilta. Suositus on, että yli 30 °C pakkasilla tai yli 18 °C helteellä poroja ei kuljetettaisi ainakaan neuvottelematta siitä eläinlääkärin kanssa. Isoissa kuljetuskärryissä on hyvä olla väliaitoja,

joilla kuljetustilaa voidaan jakaa, jolloin jarrutettaessa tai käännettäessä poroilla on vähemmän tilaa liikkua toistensa päälle ja aggressiivisesti käyttäytyvät porot voidaan kuljettaa erillään. Kuljetusvälineen samaan karsinaan ei saa laittaa hyvin erikokoisia poroja, suuria hirvaita ja vaatimia sekaisin. Vaadinta ja vasaa ei tarvitse erottaa toisistaan, eikä niitä poroja, jotka ovat muuten tottuneet toisiinsa. Eläimiä sisältävässä kuljetusajoneuvossa, -vaunussa tai -kärryssä tulee olla ulkopuolella helposti nähtävä ja/tai luettava merkintä siitä, että siinä kuljetetaan eläviä eläimiä.

Kuljetuskuntoisuus

Kuljetuskuntoisuuden arvioiminen on tärkeää: porojen pitää olla niin hyvässä kunnossa, että ne pystyvät itse kävelemään neljällä jalalla eläinkuljetusvälineeseen ja jaksavat seisoa jaloillaan koko kuljetuksen ajan. Kuljetettavalla porolla ei saa olla isoja haavoja tai esiinluisakahduksia.

Voimassa olevan säädöksen mukaan verisarvelliisten porojen kuljettaminen on kielletty, silloin kun kuljetus on kaupallista kuljettamista. Säännös on aiheuttanut suuria ongelmia syksyn ensimmäisissä erotuksissa, mistä pailakoita pitäisi kuljettaa teurastamoille tai kesäisin, kun matkailuyrittäjät siirtävät härkiään kesälaitumille tai muihin toimipisteisiin. Paliskuntain yhdistys tulee esittämään muutosta kyseiseen säädökseen ja tulkintaohjeeseen, joka mahdollistaisi näissä tapauksissa verisarvelliisten porojen kuljetuksen tietyin edellytyksin yksittäiskuljetuksina. Toistaiseksi verisarvelliisten porojen kaupallinen kuljettaminen on kielletty.

Lastaus, ajo ja purku

Lastaus- ja purkutilanteessa poroja tulee käsitellä rauhallisesti ja asiallisesti käyttämällä hyväksi poron laumavaistoa ja muita luontaisia tapoja. Poro haluaa mielellään kulkea kohti ylämäkeä ja valoa, mutta ei jyrkkää siltää alaspäin. Erittäin hyviä ovat teuraskonttoreihin ja erotusaitoihin rakennetut kapeat lastauskujat. Näitä myöten voidaan helposti ajaa poroja sopivina ryhminä. Kujien ja muiden lastauspaikkojen lattia ei myöskään saa olla liukas; kaatumiset yms. lisäävät ruhjeita ja vertymiä lihaksissa. Myös teurastamon aitojen yhteyteen rakennetut purkulaiturit varmistavat osaltaan, että porojen purku kuljetusvälineestä sujuu rauhallisesti ja juohevasti. Hyvillä lastaus- ja purkutavoilla vähennetään eläinten kokemaa stressiä.

Lastauksen jälkeen tulee lähteä liikkeelle mahdollisimman pian. Auton (iso tai pieni) lähdettyä liikkeelle porot rauhoittuvat, eivätkä esim. koeta kivuta toistensa päälle. Rauhallinen ja tasainen ajotapa pitää porot rauhallisina ja ne pysyvät paremmin jaloillaan.

Eläinkuljetusvälineessä tulee olla mukana pelastusvälineistöä (esimerkiksi kirves tai sorkkarauta), joilla eläimet saadaan nopeasti ulos, sekä asianmukaiset välineet, millä tarvittaessa pahoin loukkaantunut eläin voidaan välittömästi lopettaa (pulttipistooli tai ase). Jos samassa kuljetuksessa on useita autoja, ainakin osalla tulee olla mukana vaaditut välineet.

Eläinten kuljettaja aina on vastuussa kyydissä olevista eläimistä koko kuljetuksen ajan lastauksen alkamisesta purkamisen loppumiseen saakka. Kuljetus katsotaan alkavaksi siitä, kun ensimmäinen eläin on lastattu kyytiin ja kuljetus päättyy siihen, kun viimeinen eläin on purettu kuljetusvälineestä ulos. Kuljetus kannattaa suunnitella ja valmistella niin, että eläinten oloaika kuljetusvälineessä on mahdollisimman lyhyt. Porojen hyvinvoinnista on huolehdittava koko matkan ajan.

Jos poro sairastuu tai loukkaantuu matkan aikana, se on eristettävä muista ja sille on annettava ensiapua mahdollisimman pian. Usein tällaisissa tilanteissa kannattaa toimenpiteistä neuvotella eläinlääkärin kanssa. Samoin, jos purettaessa poroja lepuutusaitoihin, havaitaan pahasti loukkaantunut tai sairastunut eläin, sitä ei saa jättää odottamaan teurastuksen alkua. Lepuutusai-

Mihin hyvin hoidetulla kuljetuksella voidaan vaikuttaa?

Hyvin kuljetetut porot stressaantuvat vähemmän, joten niiden lihasten energiavarastoissa on vielä teurastuksen jälkeenkin glukoosia. Glukoosia tarvitaan teurastuksen jälkeisiin muutoksiin lihaksissa ja jos lihaksilla on tätä polttoainetta, lihas mureutuu eikä siitä tule tervalihaa (tummaa, kuivaa, sitkeää).

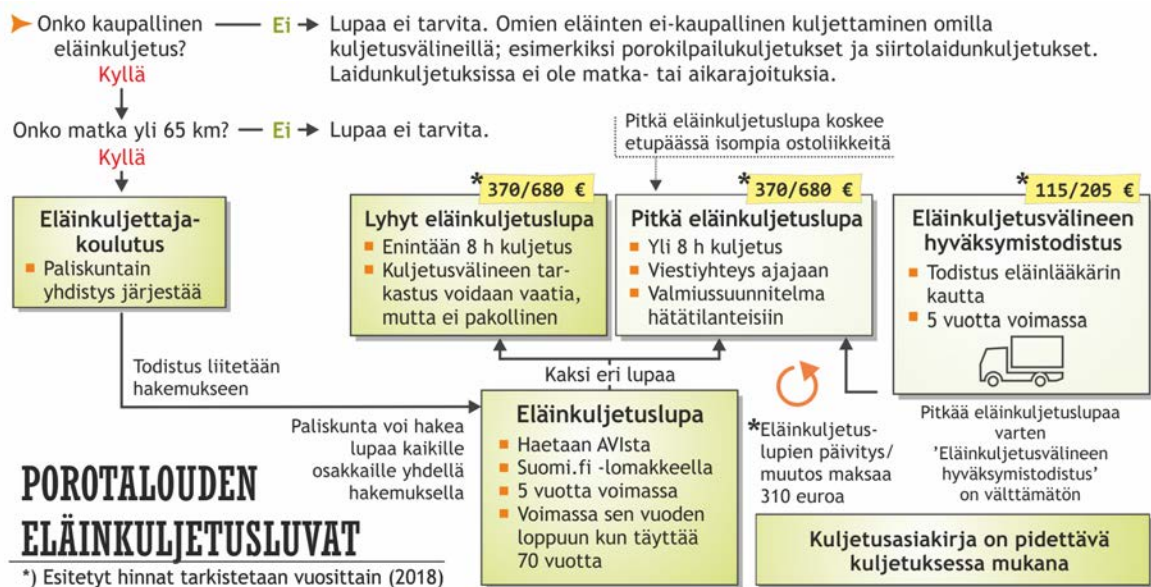
Rauhallisesti kuljetettujen porojen ruhoissa, erityisesti selkälihaksissa, on vähemmän ruhjeita, joten arvokkaat ruhonosat pysyvät laadukkaina.

Rauhallisesti sujuva lastaus ja purku on turvallinen porolle ja käsittelijälle.

toihin purettaessa on tärkeää jakaa vaatimet, hirvaat ja vasat eri aitoihin.

Eläinkuljetusluvut ja kuljetusasiakirja

Kaupallisissa, yli 65 kilometrin kuljetuksissa tarvitaan kuljettajille koulutus ja eläinkuljetuslupa. Kaupallisten kuljetusten mukana tulee seurata kuljetusasiakirja. Siitä tulee käydä ilmi: a) eläinten alkuperä, b) lähtöpaikka, c) lähtöpäivä ja -aika, d) määränpää, e) kuljetuksen arvioitu kesto ja f) eläinten lukumäärä. Jos teurasporot kuljetetaan yhtenä kuljetuseränä usealla autolla, mutta ns. yhteiskuljetuksella samaan aikaan, riittää, että tiedot kuljetuksesta on kirjattu esimerkiksi poronostokirjaan, joka seuraa kuljetuksen mukana teurastamolle. Nämä tiedot voi esittää myös muussa muodossa.

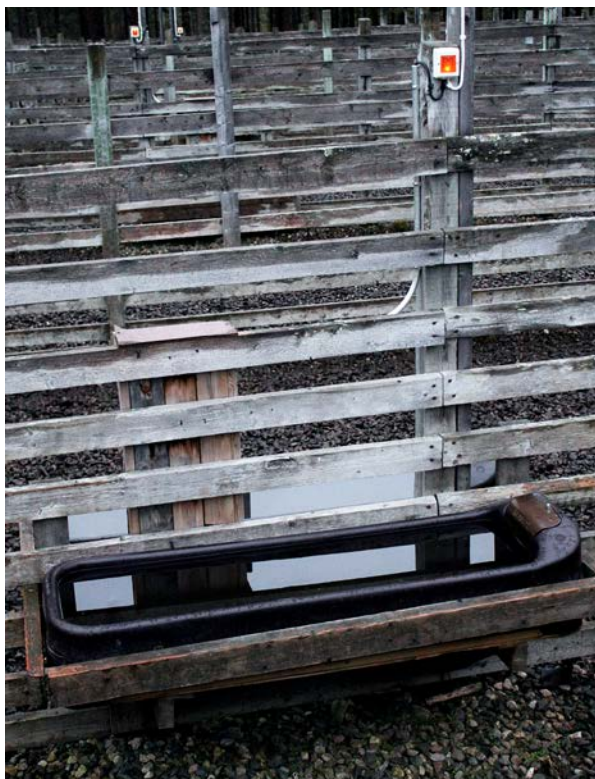


Porojen teurastus

Pääasiallisesti poromiehet teurastavat poronsa itse ja osa heistä vielä paloittelee ruhot ja myy lihat suoraan kuluttajille. Teurastuksessa lopputuotteen laatu on toiminnan avaintekijä. Valtaosa poroista teurastetaan laitosteurastamoissa, joita on poronhoitoalueella vajaa parikymmentä. Laitosteurastamoilla on esimiehet sekä nimetyt valvojat, jotka pitävät huolta hygieniasosta ja lain vaatimusten toteutumisesta.

Teurastuksen laatutyö alkaa jo ennen teurastusta. Rauhallinen ja poroja stressaamaton käsittely on perusta lihan hyvälle laadulle. Liian rasittuneiden porojen lihaksiin syntyy helposti tervalihaa, jossa lihan pH on liian korkea. Tervaliha on tummaa, kuivaa ja kovaa eikä se sovellu kylmäsavuksi tai muiksi kestopuotteiksi huonon säilyvyytensä takia.

Porot tuodaan teurastamolle ulkotarhoihin. Niissä on oltava riittävästi tilaa, rakenteiden tulee olla turvallisia ja pohjan puhdas, etteivät porot likaannu. Porot on ruokittava, jos ne ovat aitauksessa yli 12 tuntia. Ruokinnalla turvataan poron hyvinvointia, eikä sillä ole enää merkitystä poron kuntoon. Poroille on oltava jatkuvasti tarjolla vettä tai lunta porojen hyvinvoinnin turvaamiseksi. Lisäksi janoisen poron talja irtoaa huonosti ja ruhpainot kevenevät.



Lämmitettävässä juomakupissa vesi pysyy sulana ja poro saa juoda riittävästi. Kuva J. Rautiainen.

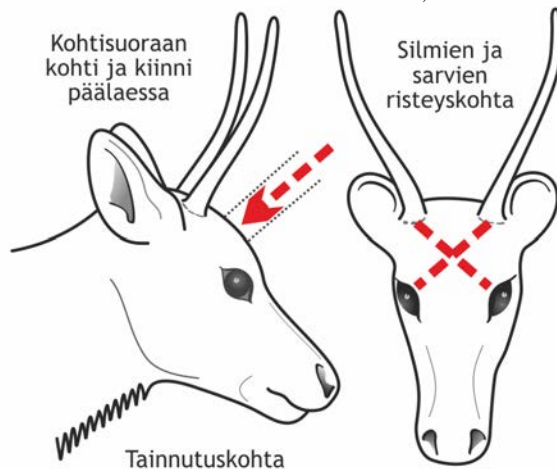
Jokaisen teurastuspäivän jälkeen teurastamo siivotetaan huolella. Puhtaus on laadun avaintekijä. Kuva J. Rautiainen.



Hyvä valaistus rauhoittaa eläimiä ja helpottaa elävänä tarkastamista. Elävillä eläimillä ei saa olla näköyhteyttä teurastuksen sivutuotteisiin.

Ensimmäisenä teurastetaan porot, joilla voi olla heikompi terveydentila kuin muilla, ja ne eivät saa joutua odottamaan tarhassa liian pitkään. Selkeästi sairaita poroja ei saa teurastamolle edes tuoda. Seuraavaksi teurastetaan vasat ja viimeiseksi raavaat.

Ajaminen tainnutukseen tulee tehdä rauhallisesti, laumakäyttäytymistä hyödyntäen, mutta poroja ei saa ahata odotustilaan. Elävät porot eivät saa nähdä toisten porojen tainnuttamista tai teurastuslinjalla olevia poroja. Porot tainnutetaan yksi kerrallaan pulttipistoolilla (ruuti tai ilmanpaine), ja tainnuttajilla on oltava lope- tusasetuksessa määritetty osaaminen ja kelpoisuustodistus. Porojen taintuminen on varmistettava säännöllisesti silmäreksin puuttumisella sekä seuraamalla muita onnistuneen tainnutuksen merkkejä.



Eläinten käsittely

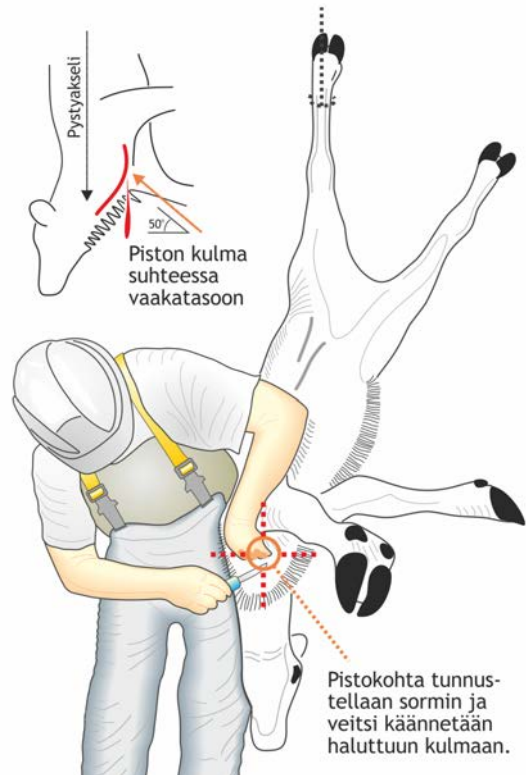
Teurastamon odotusaidoissa, kujissa ja tainnutustilassa poroja käsitellään mahdollisimman rauhallisesti ja varovasti. Tainnuttamossa on hyvä olla riittävä määrä ihmisiä, jotta tainnutus sujuu juohevasti sekä tainnuttajille turvallisesti. Kiinnitä huomiota tainnuttamon lattiaan, jotta siitä ei työn edetessä tule liukasta.

Tainnutus

Tainnutus on onnistunut, kun eläin lyhyistyy heti tainnutuksen jälkeen. Pää ja kieli veltostuvat, pupillit laajentuvat eivätkä silmät reagoi kosketukseen. Jos tainnutus epäonnistuu, eläin on tainnutettava uudelleen välittömästi. Taintunut poro tulee pistää heti, viimeistään minuutin kuluessa. Pisto on onnistunut, kun veri virtaa runsaana. Linjalle kootaan useita pistettyjä poroja, jolloin ne saavat valua rauhassa.

Poro tulee pistää heti tainnutuksen jälkeen. Maksimi-aika tainnuttamisesta pistoon on 60 sekuntia ja piston jälkeen odotetaan noin 5 minuuttia, sillä poro kuolee vasta verenhukkaan. Veri tulee parhaiten ulos oikein suoritettussa rintapistossa. Pisto on tehtävä aina puhtaalla puukolla.

Veren valumisen jälkeen ruokatorvi irrotetaan henkitorvesta ja solmitaan tai nitataan umpeen, ettei siitä valuva sisältö sotke ruhoa. Pää irrotetaan kaulan puolelta, ettei veitsen viillosta katkeava karva likaa kaulaa.



Ruoansulatuskanavan irrotus on yksi teurastuksen tärkeistä vaiheista. Kuva J. Rautiainen.



Kieli irrotetaan kokonaisena ja pestään juoksevan veden alla. Kielet ripustetaan kielitelineeseen, jossa ne pysyvät teurastusjärjestyksessä.

Nylkemistä varten poro lasketaan pukille varoen mustelmien syntymistä. Talja avataan eli piirretään symmetrisesti. Etujalat katkaistaan ja rinta nyljetään auki varoen karvan koskettamista lihaan.

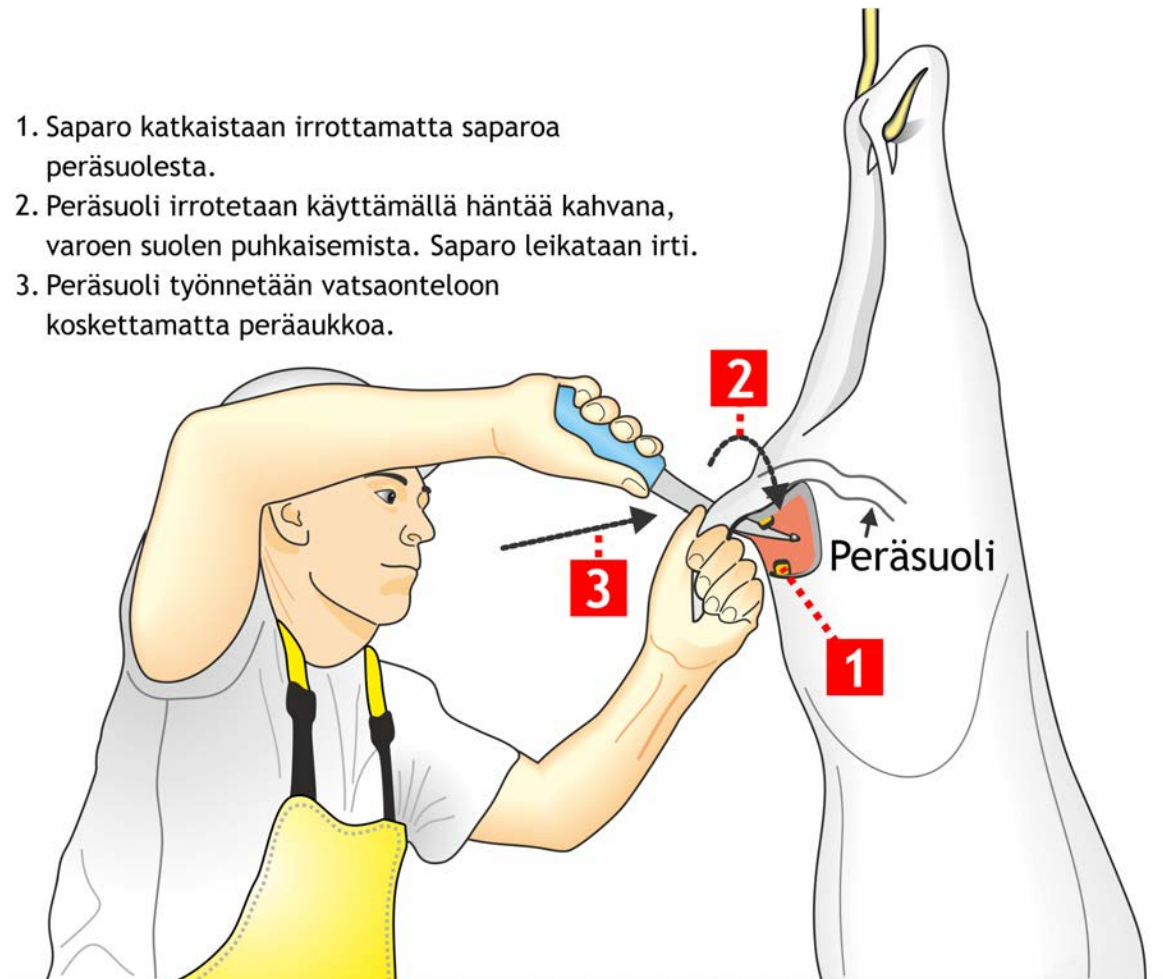
Taljan veto on hygieenisen laadun kannalta kriittinen piste, sillä siinä ruho siirtyy likaiselta puolelta puhtaalle puolelle. Hyvin avattu talja irtoaa vinssin avulla puhtaasti ja sen irtoamista voi auttaa puukolla. Nyljetty ruho merkitään teuraspiltalla, jonka perusteella ruhon omistaja tunnistetaan. Korvasta irrotettu piltta pestään huolellisesti ennen ruhoon kiinnittämistä.

Ruhosta poistetaan maitorauhaset ja sukupuolielimet. Peräsuoli irrotetaan suoliluusta peräaukkoa koskettamatta, saparoa hyödyntäen. Puukon vaihdon jälkeen avataan vatsan peitteet. Peräsuoli ja virtsarakko vedetään irti erityistä huolellisuutta noudattaen. Pötsi ja perna erotetaan toisistaan ja suolisto, mahat ja ruoka-torvi poistetaan.

Jos pötsin sisältöä sotkeentuu ruhoon, lika poistetaan leikkaamalla. Ruhon sisälle joutunut pötsin sisältö kuivataan paperilla pois pallelihojen päältä ennen elimin poistamista. Näin estetään sen valuminen kylkiin ja kaulalle. Likaantunut vatsakalvo poistetaan veitsellä ja repimällä.

Rintapää avataan keskeltä sahaamalla. Sen voi avata myös puukolla kylkirustosta eli rintalastan ja kylkiluiden yhtymäkohdasta. Elimet poistetaan leikkaamalla pallealihas irti ja vetämällä elinnippu sekä selkärankaan kiinnittynyt aortta irti ruhosta. Elinnippu tiputetaan rintaontelon läpi ja poistetaan se varoen rintalastaa. Näin estetään rintapään avaamisen yhteydessä syntyneiden terävien kohtien aiheuttamat vammat käsivarsiin. Muovisten tai metallisten avajien käyttö levittämään rintapäästä säästää käsiä, mutta voi lisätä ei-toivottua ruhojen välistä yhteyttä. Siksi se täytyy tehdä aina ruhojen välillä. Sydän halkaistaan niin että molemmat kammiot aukeavat ja veri poistuu. Elimet ripustetaan elintelineeseen teurastusjärjestyksessä. Kaulalihat poistetaan.

1. Saparo katkaistaan irrottamatta saparoa peräsuolesta.
2. Peräsuoli irrotetaan käyttämällä häntää kahvana, varoen suolen puhkaisemista. Saparo leikataan irti.
3. Peräsuoli työnnetään vatsaonteloon koskettamatta peräaukkoa.



Viimeiseksi linjalla tarkistetaan ruhojen puhtaus. Ruho tarkistetaan silmämääräisesti sisältä ja ulkoa. Lian lähteet ovat tavallisesti poron ruuansulatuselimistö, talja, teurastajien kädet tai vaikka raidetangoista tippuva rasva. Tavallisimmin puhdistettavaa löytyy peräaukon ympäriltä, lantio-ontelosta, rintapäästä, etujaloista tai niskasta. Lika poistetaan leikkaamalla, ei koskaan vedellä pesemällä, sillä vesi levittää likaa laajemmalle. Mahdolliset poikkeavat ruhot siirretään erilliseen tilaan, jonne laitetaan ruhoon liittyvät elimet ja tarvittaessa myös suolisto, jos siinä on muutoksia.

Puhdistuksen jälkeen ruhot jäähdytetään kylmiössä, jossa on enintään 7 asteen lämpötila. Elimet ja kielet varastoidaan kylmiössä, jonka lämpötila on enintään 3 astetta. Jäähdytyksen aikana ruhojen pH laskee lihakissa olevan energiavaraston, glykokeenin, käydessä maitohapoksi ja tämä prosessi kestää noin vuorokauden. Jos glykokeenivarastot ovat käytetty vähiin elävän poron rasituksen vuoksi, maitohappoa ei muodostu teurastuksen jälkeen tarpeeksi, pH ei laske riittävästi ja seurauksena on tervalihaa.

Ruhot eivät saa koskea toisiinsa ennen ruhon tarkastusta ja jäähtymistä. Puukko- ja käsihygieniä on myös erittäin tärkeää hygieenisen laadun kannalta. Jokaisessa työvaiheessa työntekijän käsi- ja puukkohygienia on avainasemassa. Jokaisen työvaiheen jälkeen puukot huuhdotaan juoksevan veden alla ja laitetaan sterilaattoriin, jonka lämpötila on oltava yli +82 astetta. Kun käytössä on kaksi puukkoa, joista toinen on käytössä ja toinen sterilaattorissa, jokaiseen työvaiheeseen on käytettävissä puhdas puukko. Myös kädet pitää pestä jokaisen työvaiheen jälkeen ja puhdistaa myös käsivarret ja työvaatteet säännöllisesti. Kertakäyttöhanskojen



käyttö on suositeltavaa.

Ruhoja kosketellaan mahdollisimman vähän ja niitä liikutellaan mieluiten ruhokoukuista. Suositelluin tapa on käyttää koukkupäistä rautaa, jolla voidaan vetää ruhoa hygieenisesti ruhokoukusta. Liikuttelua helpottaa hyvin liukuvat ruhoraiteet. Kitkanpoistoon käytetään ainoastaan elintarvikekäyttöön soveltuvaa voiteluainetta.

Teurastus on erittäin tärkeä lenkki lihantuotantoketjussa ja siihen huipentuu vuosien työ. Kaikkien osaluokkien tulee toimia hyvin, sillä vain siten poronlihan laatu pysyy korkeana.

Kenttäteurastus

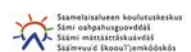
Omaan käyttöön tai suoramyyntiin meneviä poroja voidaan teurastaa myös muualla kuin laitosteurastamoissa. Tällöin lihanmyyjä on itse vastuussa teurashygienia.

Tainnuttamiseen ja pistoon pätevät samat lait kuin laitosteurastuksessa. Poroa ei saa nylkeä maassa, vaan se tulee olla alustalla (nylkypukilla) tai riipuksissa. Käsia ja puukkoja on pestävä riittävän usein vedellä.

Jos ruhot jäähdytetään ulkokatoksissa, ulkona on oltava niin viileää, että ruhot jäähtyvät hyvin. Ruhot eivät kuitenkaan saa jäätä, sillä jäätyminen 24 tunnin sisällä teurastuksesta voi saada aikaan sitkeää lihaa. Lisäksi lihan jäätyessä maitohapon muodostus keskeytyy, ja jos pH jää liian korkeaksi, lihaan voi tulla laatuvirheitä.

Kenttäteurastus on perinteinen tapa porojen teurastamiseen, ja koska se katsotaan pienimuotoiseksi ja siten vähäriskiseksi, on porotaloudella erityislupa jatkaa teurastamista myös kentällä. Kenttäteurastus mahdollistaa perinteisen suoramyyntin, jossa kuluttaja itse ostaa lihat suoraan tuottajalta ja pystyy varmistamaan tuotannon laadun käymällä paikan päällä. Eläimen kannalta kenttäteurastus on erinomainen ratkaisu, jos sitä ei tarvitse kuljettaa pitkiä matkoja.

Teurastus-osion ovat kirjoittaneet Porukkaoppi-hankkeen projektipäällikkö Kirsi Muuttoranta ja projektisuunnittelija Karoliina Majuri.



Suoramyynti ja myynti elintarvikehuoneistosta

Porotalous on vanha ja perinteinen pohjoisen elinkeino. Sen vuoksi poronhoitajille on edelleen säilytetty mahdollisuus lihan suoramyyntiin. Suoramyyntissä asiakas hakee lihansa itse poronhoitajalta. Tarkastettua poronlihaa on mahdollista myydä myös elintarvikehuoneistosta, jolloin poronhoitaja voi kuljettaa tai lähettää lihan kuluttajalle.

Tarkastamaton liha ja sen suoramyynti

Tarkastamattoman poronlihan suoramyynti on sallittu, kun poro on teurastettu porotilalla tai poroaidalla. Silloin sitä ei ole teurastettu valvotussa laitoksessa ja sen ruhossa ei ole tarkastusleimoja. Tällaista tarkastamatonta lihaa saa myydä, jos kuluttaja itse noutaa lihan suoraan joko porotilalta tai teurastuspaikalta. Tarkastamatonta lihaa ei saa myyjä kuljettaa eikä lähettää kuluttajalle, sitä ei saa myöskään myyjän toimesta jauhaa tai savustaa. Kuivaliham valmistaminen on sallittua. Tarkastamatonta poronlihaa ostanut kuluttaja voi käyttää lihan vain yksityistaloudessaan. Vaikka suoramyyntipaikasta on tehtävä ilmoitus kunnan elintarvikeviranomaiselle, ei sen kuitenkaan tarvitse täyttää muiden ilmoituksenvaarausten elintarvikehuoneistojen kriteereitä.

Suoramyyntissäkin on oleellista pitää huolta lopputuotteen puhtaudesta ja kylmäketjusta. Tärkeätä on myös huolehtia siitä, että teurastettavat eläimet ovat terveitä ja puhtaita, teurastaja osaa teurastaa likaamatta ruhoa, teurastus- ja lihan käsittely-ympäristö sekä työvälineet ja -pinnat ovat puhtaat. Lisäksi tulee huolehtia lihan riiputustilojen, säilytystilojen ja käsittelytilojen riittävän alhaisista lämpötiloista (kylmäketju).

Tarkastettu liha

Poro voidaan teurastaa ja lihantarkastus tehdä elintarvikelainsäädännön mukaan hyväksytyssä paikassa, käytännössä poroteurastamossa. Tarkastettua poronlihaa voidaan toimittaa teurastamoista kuluttajille,

Tuotevastuu

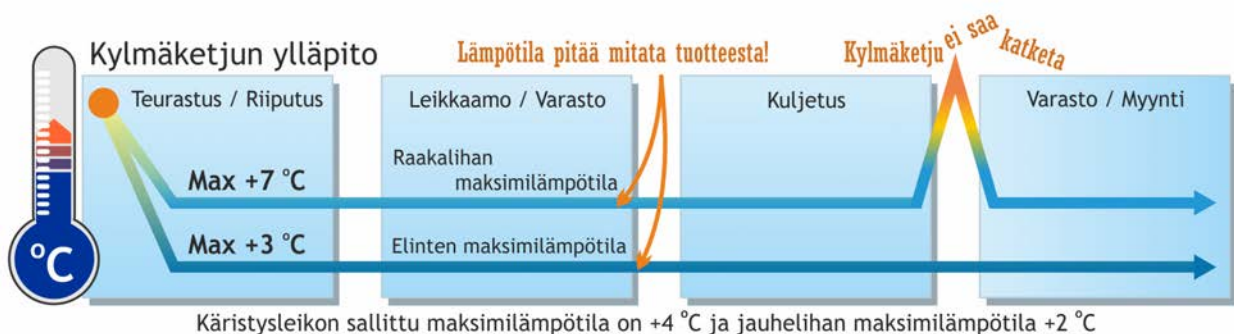
Elintarvikkeiden tuottaja, valmistaja ja myyjä ovat vastuussa myymiensä ja valmistamiensa elintarvikkeiden turvallisuudesta ja siitä, että ne täyttävät lainsäädännön vaatimukset. Tavoitteena on myydä asiakkaille joka suhteessa erinomaista tuotetta, mutta aina pitää varautua vahinkoon, erityisesti, kun myydään helposti pilaantuvaa, eläinperäistä tuotetta. Myös vierasesineitä saattaa löytyä poronlihasta ja niidenkin kohdalla lihan myyjä on vastuussa esim. mahdollisesta hammasvauriosta. Siksi on myös suoramyyntiä harjoittavien syytä miettiä vastuita ja vakuutuksia.

suurtalouksiin, vähittäismyyntiin, porotilan elintarvikehuoneistoon tai suoramyyntitilaan, leikkaamoon tai muulle jatkojalostuspaikalle. Teurastamosta saa lähettää eteenpäin vain leimattua lihaa ja tarkastettua poronlihaa tulee seurata kaupallinen asiakirja. Lihan kuljetukseen sovelletaan elintarvikelainsäädännön vaatimuksia (kts. seuraava kappale).

Jos tarkastettu liha kuljetetaan poroteurastamolta poronlihan omistajalle, eikä tilalla ole vähittäismyyntipaikaksi ilmoitettua elintarvikehuoneistoa tai laitokseksi hyväksyttyä elintarvikehuoneistoa, on myynti sallittu kuten tarkastamattomasta lihasta on säädetty.

Poronlihan myynti elintarvikehuoneistosta

Teurastamossa teurastetun eläimen tarkastettua lihaa on mahdollista ottaa porotilalle käsittelyä ja myyntiä varten. Lihan kuljetukseen teurastamolta sovelletaan elintarvikelainsäädännön vaatimuksia. Lihojen markkinointi tilalta on elintarvikkeiden myyntiä ja toiminnasta tulee tehdä elintarvikehuoneistoilmoitus oman kunnan elintarvikevalvontaan. Lihan käsitteleminen (esimerkiksi suikalointi, jauhaminen, pakastaminen, jäädyttäminen tai makkaran valmistus) myynnin yhtey-



dessä on sallittua ilmoitetussa elintarvikehuoneistossa. Toimijalla tulee olla omavalvontasuunnitelma, jolla halitaan toimintaan liittyvät elintarvikehygieniset riskit. Sen riittävyys arvioidaan laitoksen hyväksymisen tai elintarvikehuoneistoon tehtävän ensimmäisen tarkastuskäynnin, ns. alkutarkastuksen yhteydessä eli toimija on velvollinen huolehtimaan omavalvonnasta yrityksessään. Toimijan on myös tunnettava elintarvikkeeseen ja sen käsittelyyn liittyvät terveysvaarat ja elintarviketurvalisuuden kannalta kriittiset kohdat toiminnassaan.

Elintarvikehuoneistosta lihat on myytävä suoraan kuluttajille ja toimittaminen muualla myytäväksi tai ravintoloihin ja suurkeittiöihin ruoanvalmistukseen on rajoitettu 1000 kiloon vuodessa ja sen ylittävältä osalta 30 %:iin käsiteltävän lihan määrästä. HUOM! Ilmoitetusta elintarvikehuoneistosta lihaa ei voi toimittaa laitokseen, esimerkiksi laitoshyväksynnän saaneeseen lihanleikkaamoon tai lihan jatkojalostamoon.

Poronlihantuottaja voi kuljettaa kuluttajan jo ostaman, tarkastetun poronlihan tai tuotteen tilalla sijaitsevasta myymälästä kuluttajan kotiovelle kuljetusvälineellä, joka on elintarvikelainsäädännön mukainen.

Jos lihan kuljetus kestää yli 2 tuntia, tulee autossa / kylmätilassa olla tallentava lämpötilanseurantajärjestelmä. Lihan kuljetukseen käytetty auto tulee olla mukana elintarvikehuoneiston omavalvonnassa. Tallentavaa lämpötilanseurantajärjestelmää ei tarvita alle 2 tunnin kuljetuksissa tai jos kuljetukset ovat sellaisia, että jäähdytetyt elintarvikkeet toimitetaan elintarvikehuoneistosta suoraan lopulliselle kuluttajalle. Tällöin toimijan tulee sisällyttää omavalvontaansa ne keinot, joilla kuljetettavien elintarvikkeiden lämpötilan pysyminen sallituissa rajoissa voidaan varmistaa.

Elintarvikehuoneiston kirjanpidossa tulee säilyttää muun muassa teurastamolta lihojen mukana tulleet

erätiedot, joista käy ilmi lihojen alkuperä sekä niiden teurastuspaikka. Jos lihat on valmiiksi leikattu ja pakattu esimerkiksi teurastamolla, myyntitoiminnalle ovat vaatimuksena riittävät kylmäsäilytystilat niin, että lihojen kylmäketju ei katkea. Mitään erillistä myyntitilaa ei vaadita. Hygieniiosaamistodistusta ei vaadita, jos huoneistossa myydään vain valmiiksi leikattua ja pakattua lihaa.

Hygieniavaatimukset

Kaikkiin elintarvikealan toimijoihin sovelletaan yleisiä hygieniavaatimuksia. Kaikkien, jotka tekevät töitä poronlihan kanssa, tulee muistaa huolehtia elintarvikehuoneistojen ja laitteistojen puhtaudesta, niiden puhdistettavuudesta ja sopivuudesta elintarvikekäyttöön. Lihaa tulee käsitellä hygieenisesti ja pakkausmateriaalien tulee pysyä puhtaina. Lihan kylmäketjun tulee säilyä koko lihan käsittelyn ja kuljetuksen ajan. Myös suoramyymien tulee huomioida käytetyn veden puhtaus ja tilaleikkaamon asiallinen jätehuolto. On ensiarvoisen tärkeää huolehtia henkilökohtaisesta hygieniasta ja käsien pesusta. Poroketjun jokaisen toimijan asianmukaisuus ja ammattimaisuus on perusta hyvälle laadulle ja tuoteturvallisuudelle.

SUORAMYynti-ETIKETTI

Poron potkakiekkko

Luullinen poronliha 500 g

Pakastus/jäädäytämispäivämäärä: 12.10.2017

Parasta ennen (vähimmäissäilyvyysaika, esim. 11.10.2018).

Säilytys: Pakastelämpötilassa tai kylmemmässä.

Ei saa pakastaa/jäädäyttää uudelleen sulatuksen jälkeen.

Valmistaja

Valmistajan osoite

Poronlihan suoramyymille suositellaan lisämerkintää:

"Vain omaan kotitalouskäyttöön"

Ohessa esimerkit pakkausmerkinnöistä tämän hetkisen lainsäädännön perusteella

Kumpi etiketti houkuttelee kuluttajaa enemmän?

Alkuperämaa: Suomi
Suomalainen alkuperä ja puhdas pohjoinen luonto on poronlihan tärkeimpiä valtteja. Kuluttajan on edelleen vaikea saada tarkkaa tietoa alkuperästä.

Logojen merkitys
Suojattu alkuperänimitys on maailmanlaajuisesti arvostettu merkintä, joten sitä kannattaa käyttää.

"Hyvää Suomesta" on Suomen arvostetuimpia brandeja. Moni kuluttaja tekee ostopäätöksen tämän logon perusteella.

KYLMÄSÄVUSTETTU PORONPAISTI



150g

Viimeinen käyttöpäivä:

050518

Kylmäsavustettu poronpaisti
Ainesosat: Poronpaisti (paloista yhdistetty liha), suola, rypälesokeri, mausteet, sokeri, hapettumisenestoaine (E301)

100 gramman valmistukseen on käytetty 128 grammaa lihaa. Voimakassuolainen.

Säilytys: Alle +6°C
Kierrätys: Muovina
Alkuperämaa: Suomi

Ravintosisältö / 100 g
Energiaa: 580 kJ / 138 kcal
Rasvaa: 2,1 g
Josta tyydyttyneitä: 0,9 g
Hiilihydraatteja: 1,9 g
Joista sokereita: 1,9 g
Proteiinia: 28,0 g
Suolaa: 4,5 g

Valmistaja: Yrityksen nimi
Katuosoite, FI-96500 Rovaniemi
info@email.fi, www.yritys.fi

FI
3456EY

Pakkausmerkinnät
Kaksi erilaista mallia pakkausmerkinnöistä voimassa olevan lainsäädännön mukaan. Valmistaja voi lisätä muita lisätietoja (esim. reseptit).

Kieliversiot
Kieliversiot vievät tilaa, mutta niiden puuttuminen estää myynnin kaksikielisessä kunnassa. Myös viivakoodi vaatii tilaa etiketissä.

Visuaalinen ulkoasu
Etiketti vaikuttaa tuotteen valintaan. Sievä porokuvan käyttöä kannattaa punnita tarkoin.

Porojen talvitarhaus

Porojen talvitarhaus on yleistynyt viimeisten 20–30 vuoden aikana. Aluksi poroja tarhattiin lähinnä poronhoitoalueen eteläosissa, mutta nykyään porojen talvitarhoja on käytössä lähes koko poronhoitoalueella. Poroille annetaan rehua usein avoimissa tarhoissa, joista käsin ne pystyvät hyvin toteuttamaan luonnonmukaista käyttäytymistään. Joillakin alueilla porot otetaan talvisydämeiksi suljettuihin tarhoihin. Tarhaus- ja lisäruokintatarve vaihtelee vuosittain luonnonolosuhteiden mukaan. Porot ovat koko tarhausajan tarhaajan vastuulla ja tarhaporot on tarkistettava vähintään kerran vuorokaudessa. Suurimmat haasteet tarhausessa ovat poroille laadukkaan rehun hankinta ja syksy-talvi-ruokinnan erityispiirteiden huomioon ottaminen sekä etenkin tarhausajan pidentyessä suljetussa tarhassa puhtaan lumen tai juomaveden riittävyys.

Tarhojen suunnittelu ja koko

Tärkeintä tarhan suunnittelussa on ottaa huomioon sen koko suhteessa poromäärään ja siihen aikaan, joka poroja pidetään tarhassa. Suljetussa tarhassa on oltava riittävästi tilaa ja mahdollisuus tehdä tarhaan eri osastoja. Suljetussa tarhassa vaatimet, vasat ja hirvaat tulee pitää erillään. Lisäksi tarvitaan riittävän iso osasto sairaille tai muuten lähempää tarkkailua vaativille yksilöille. Varsinainen sairaskarsina kannattaa olla hieman kauempana muista poroista, jotta sairas poro ei leviätä esimerkiksi nenä-nenä kontaktissa leviäviä tauteja muille.

Tarhassa pitää olla myös karanteeni- eli totutuskarsina uusille poroille. Totutuskarsinassa uudet porot pidetään erillään muista, jotta niiden mahdollisesti kantama tauti ei leviä muihin poroihin. Totutustarhassa uudet porot tottuvat uusiin rehuihin ja ne ovat samalla helposti tarkkailtavissa.

Tarhan koon tulee olla riittävä. Vähimmäisvaatimuksena suositellaan enintään 50 poroa hehtaarille. Jos tarhan koko on alle kaksi aaria/poro käy aita liian pieneksi talven edetessä. Riittävän isossa tarhassa pystyvät tokan arvojärjestyksessä alempana olevat porot väistämään määrääviä poroja. Tämä vähentää heikompien (nuorempien) stressiä ja takaa sen, että kaikki mahtuvat tarvittaessa syömään annettavaa lisärehua. Myös ruokintatapa vaikuttaa tilantarpeeseen. Jos rehu jaetaan juontoina suoraan puhtaalle lumelle, se pitää ottaa huomioon mm. puhtaan lumen määrässä. Jos tarhassa ei ole riittävästi puhtaan lumen peittämiä alueita, rehu tulee antaa maasta irti olevista rehuastioista.

Tarhausvinkkejä

Hyvä tarhaus tukee poron kuntoa ja vastustuskykyä läpi talven ja kevään:

- riittävästi tilaa: max 50 poroa/ha ja tarhakierto
- jos puhdas lumi ei riitä, järjestetään paikalle vettä tai varmistetaan sula luonnonvesi
- siistit ja puhtaat ruokintapaikat tai kaukalot
- tarha sijaitsee rauhallisella paikalla
- tarhassa on osastoja, myös totutusosasto ja erillään muista sairasosasto
- rakenteet ovat turvalliset, jämäkät ja poron hyvin havaittavissa
- tarha ei ole muiden märehijöiden käytössä

Hyvin sijoitettu tarha ei aiheuta haittoja ympäröivälle vesistölle: vastuullinen tuotanto ottaa huomioon sekä tuotantoeläimen että ympäristön hyvinvoinnin.

Tarhan sijoittaminen

Tarha tulee sijoittaa niin, ettei siitä ole terveys- tai ympäristöhaittaa. Paras paikka tarhalle on metsä, jossa on myös luonnollista suojaa ja rauhalliset olot poroille. Villi tai puolivilli poro stressaa vähemmän, jos se voi hakeutua pois esim. ihmisten, liikenteen ja muiden kotieläinten läheisyydestä. Liikenneturvallisuudenkin kannalta, on hyvä sijoittaa tarhat vähintään 300 metrin päähän jatkuvasti liikennöidystä tiestä.

Porojen hyvinvointi tarhassa

Porojen käsittelyn tulee olla rauhallista ja mahdollisimman stressitöntä. Tämä nopeuttaa porojen tottumista tarhaan. Mitä heikommassa kunnossa poro on, sen varovaisemmin tulee tehdä poron tarhaan ottaminen sekä ruokinnan aloitus. Mitä paremmat (luonnonmukaisemmat) olosuhteet tarhoissa on, sen nopeammin porot tottuvat niihin ja sen vähemmän aikaa tarhausaloituksen aiheuttama stressitila (vastustuskyvyn lasku) porolla kestää.

Tarhassa pitää jatkuvasti tarkkailla puhtaan veden tai puhtaan lumen riittävyyttä. Jos puhdasta lunta ei ole riittävästi, tulee poroille olla tarjolla raikasta, sulaa vettä. Jos poro saa rehun säilörehuna tai -heinänä ja täysrehuna, poron lumen tarve on 1 neliömetri, 5 senttimetrin paksuudelta vuorokaudessa. Heinä, säilö- ja täysrehu sisältävät huomattavasti enemmän valkuaisia kuin jakälä tai luppo. Suuren valkuaismäärän käsitte-

leminen talvella (kun poro on luontaisesti valkuaisen säästäjä) vaatii paljon vettä. Runsas lumen syönti ja sen sulatus vedeksi vaatii porolta myös paljon energiaa, mikä tulee ottaa huomioon rehustuksessa ja porojen kunnan tarkkailussa.

Rakenteet ja puhtaanapito

Tarhan rakenteiden tulee olla turvallisia ja sellaisia, että poro ne helposti havaitsee. Tärkeää on, ettei rakenteissa ole esimerkiksi verkkoa, johon poro voi jäädä kiinni, eikä teräviä tai ahtaita kulmia, joihin porot voivat pakaantua pystymättä kääntymään ympäri ja väistämään perästä tulevia poroja. Kulkureittien tulee olla myös riittävän tilavia, jotta porot eivät loukkaa kylkiään rynnätessään aukoista eteenpäin. Rakenteet tulee olla tehty riittävän vahvasta materiaalista ja niiden kunto on tarkistettava säännöllisesti.

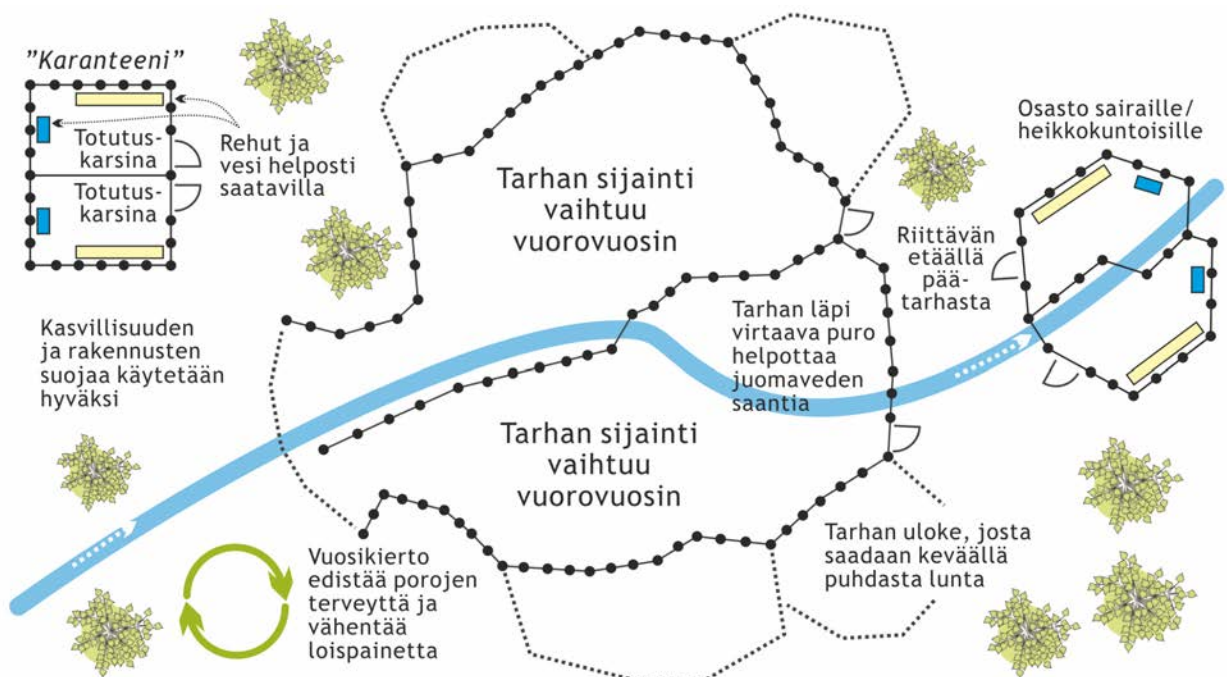
Tarha tulee siivota ja kunnostaa joka vuosi. Keväällä lumen suluttua, tarhasta poistetaan kaikki tarhausjäte. Hyvä hygienia tarhassa vähentää tautiriskiä seuraavana tarhauskautena. Tarha-alueen kulutus parantaa tarhan hygieniaa. Maa voidaan myös kääntää, jonka jälkeen tarha on puhtaampi seuraavaa käyttökertaa varten. Parasta olisi, jos tarhat voisi toteuttaa siten, että niiden paikkaa voisi vaihtaa vähintään vuosittain. Tarhakierto vähentää tautiriskejä ja ympäristö ehtii elpyä lepovuosien aikana edellisestä tarhauksesta. Jos tarha-aluetta ei voida vaihtaa, pitää ainakin ruokinta- ja vesipisteiden paikka vaihtaa vuosittain tai aina kun ne ovat poljetut tai likaiset.

Muiden eläinkontaktien välttäminen

Naudan, lampaan ja vuohien sisäloisista osa voi tarttua myös poroihin. Esimerkiksi sukkulamatojen tartuntaa voi tapahtua, jos porot käyttävät samoja laitumia tai tarhoja muiden märehäijöiden kanssa. Tästä syystä nautoja ja lampaita ei pidä päästää laiduntamaan tai jaloittelemaan porojen käyttämillä alueilla.

Koirat voivat levittää ulosteessaan joitakin sisäloisia, jotka käyttävät elinkierrossaan hyväkseen kasvissyöjiä, kuten poroja. Nämä loiset eivät yleensä ole poroille kohtalokkaita. Koirien/kettujen loisista esim. heisimadot muodostavat kuitenkin rakkuloita elimien pinnalle ja voimakkaassa tartunnassa rakkulat voivat vaurioittaa maksaa, tai ainakin johtaa elimien hylkyyn. Muun muassa tästä syystä pitää porotilan koirien loishäädöt tehdä asianmukaisesti eikä koirille tule antaa raakaa poron lihaa tai raakoja poron elimiä.

Erityisesti nuoret tai huonokuntoiset kissat voivat ulostaessaan levittää poron rehuihin Toxoplasma-gondii nimistä alkueläintä, joka voi aiheuttaa poroille luomisia. Toxoplasmoosi on zoonoosi, eli se voi aiheuttaa ongelmia myös raskaana oleville naisille. Porotilan kissat kannattaakin leikata, pitää hyvässä kunnossa ja huolehtia niidenkin asianmukaisesta loislääkityksestä.



Poron aineenvaihdunta kesällä ja talvella

Sopeutuminen ravinnon määrän ja laadun jyrkkiin vuodenaikaisvaihteluihin perustuu porolle koko ruuansulatuskanavan, ennen kaikkea pötsin toiminnan muutoksiin. Kun poro siirtyy syksyllä märehdistä valkuaisen ja veden säästäjäksi, se on erityisen herkkä ruokinnan muutoksille ja sairastumaan ruuansulatuskanavan sairauksiin. Keväällä laihtunut poro on herkkä stressille ja sen häirintää tulisi välttää.

Poron aineenvaihdunta kesällä ja talvella

Poron aineenvaihdunta kesällä
Kesällä poro on märehdistä. Se syö jopa yli 300 erilaista kasvia ja sen pötsi on varautunut toimimaan aktiivisesti: pötsin miljardit pieneläimet ja mikrobit pilkkovat pötsiin tulevan rehun ja muodostavat siitä mm. energiaa (haihtuvia rasvahappoja) ja valkuaista. Mikrobit ovat myös itse osa märehdistä ”käyttämää” valkuaista. Kesällä poro kasvaa, lihoo, korjaa kudoksia ja karvapeitettään sekä rakentaa sarviaan.

Syksyllä kerätään viimeiset rasvavarastot

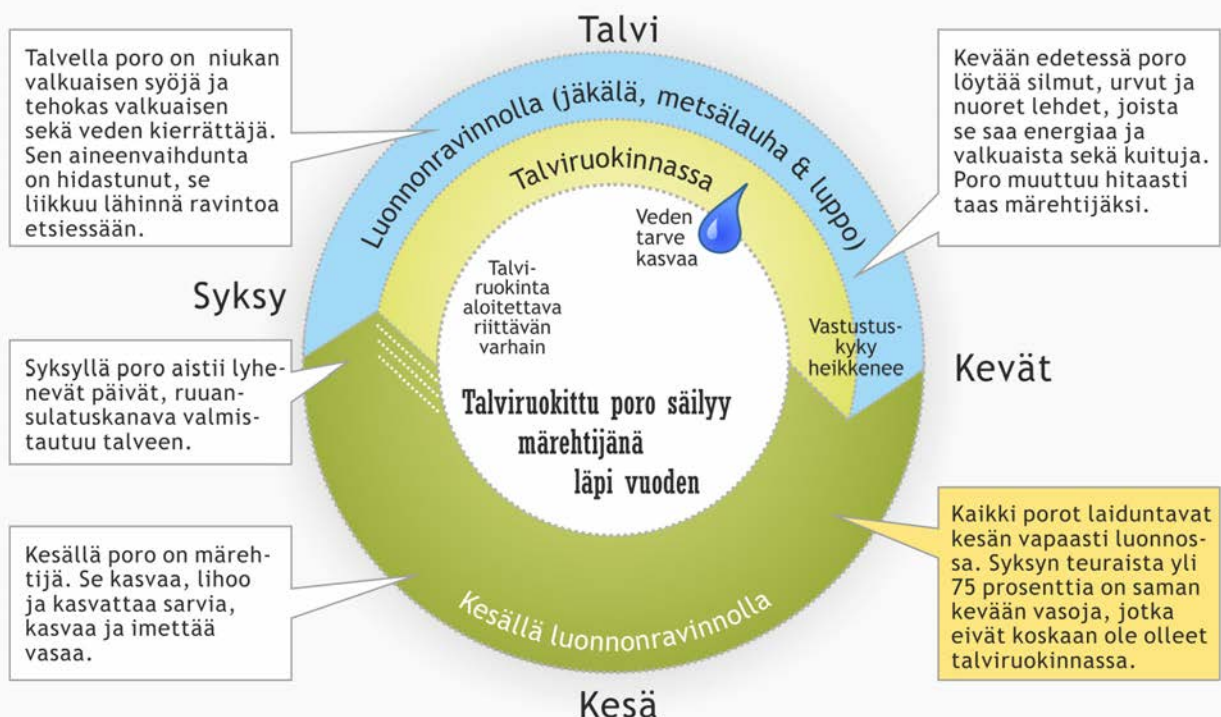
Hyvänä syksynä poro pystyy keräämään hyvät rasvavarastot talven varalle. Se käyttää hyväkseen mm. sienien, joista se saa paljon valkuaista ja kivennäisiä. Syksyllä päivän lyhentyessä, poron fysiologia muuttuu ja sen aineenvaihdunta alkaa hidastua. Muutoksia tapahtuu etenkin pötsissä. Syksyn muutosvaiheessa poron ruu-

ansulatuskanava (erityisesti pötsi) on herkkä äkillisille muutoksille. Rykimäaika ja erotukset ovat rasittavia tapahtumia poroille ja myös niiden aiheuttama stressi tekee poroista herkempiä sairastumaan. Siksi poroeroituksissa ja teuraskuljetuksissa eläimiä tulee kohdella rauhallisesti ja erotusaidoilla käytettävä rehun on pitää olla lehtevää ja pehmeää. Erityistilanteissa porolle voidaan antaa jäkälää, joka tukee poron ruuansulatuskanavan hyvinvointia.

Poron aineenvaihdunta talvella

Päivän lyhentyessä ruuansulatuskanava valmistautuu pötsin bakteeritoiminnan hidastumiseen ja vedenvaihdon hidastumiseen. Talvella poron pötsin bakteerimäärä on pienempi ja koko ruuansulatuskanavan rakenne muuttuu. Talvella ruuansulatuskanava on yksinkertaisempi kuin kesällä ja aina hienorakenteisempi kuin muilla märehdistä. Näin pötsi valmistautuu poron luontaisiin talvirehuihin jäkälään ja loppoon.

Talvella poron kasvu pysähtyy lähes kokonaan ja aktiivisuus sekä ravinnonotto vähenevät hyvissäkin olosuhteissa. Talven tärkeimmät rehut ovat poronjäkälä ja metsälauha. Poronjäkälässä on vähän valkuaista ja se on huonosti sulavaa. Poro on talvella negatiivisessa tyypitaseessa ja se laihtuu. Jäkälän polysakkarideista poro saa sen sijaan runsaasti energiaa. Talvella poron



elintoiminnot hidastuvat, mikä näkyy sydämen lyöntitiheyden laskuna, kasvun lakkaamisena ja hengityksen ja aineenvaihdunnan hidastumisena. Poro liikkuu mahdollisimman vähän, vain ravintoa hankkiakseen. Talvinen lisäruokinta muokkaa poron ruuansulatuskanavaa. Säilörehu ja heinä sisältävät enemmän mm. valkuaista ja huonosti sulavaa kuitua. Tämä rehustus pitää poroa enemmän karkearehua käyttävänä märehtijänä (= kesäinen pötsitoiminta). Tämä tilanne on porolle vaativa ja muun muassa tästä syystä poron ruokinnassa käytettävien rehujen tulisi olla erittäin hyviä, juuri poroille sopivia: lehteävää, aikaisin korjattua ja helposti sulavaa. Lisäruokinta tulee aloittaa ennen kuin poron ruuansulatuskanava on kokonaan muuttunut talven varalle.

Keväällä poro on herkimmillään

Erityisesti keväällä, rasvavarastonsa käyttänyt poro kestää huonosti stressiä. Poro joutuu käyttämään lihaksia energiantuotantoon, mikä vaatii mm. tehokasta typenkierrätystä. Lumisina tai jäisinä talvina vaikeat kaivuolosuhteet ja kävely kaivualueelta toiselle on porolle vaativaa ja rankkaa. Loppukevästä poro alkaa täydentää ravintoaan lupolla, joka on helposti sulavaa ja sisältää valkuaista. Alkukesästä alkaa löytyä myös puiden ja varpujen urpuja ja myöhemmin lehtiä. Poro on taitava löytämään keväällä ja kesällä aina tuoreimmat kasvit ja kasvin osat. Tästä on hyötyä porolle, joka on muuttumassa taas kesän märehtijäksi ja joka saa mm. lehdistä runsaasti valkuaista ja kivennäisiä.



Rehuanalyysilla voit varmistaa rehun sopivuuden poroille. Kuva S. Perälä.



Korte on maittavaa terveysrehua poroille.

Silputtu rehu maittaa porolle paremmin ja sitä on helpompi jakaa tasaisesti maastossa.



Lisäruokinta

Porotaloudessa tuotto tulee vasoista. Talviruokinnan tavoitteena on turvata vaatimien selviytyminen talven yli, jotta ne pystyvät vasomaan hyvin ja jaksavat kasvattaa hyväkuntoisen vasan. Porojen talvinen ruokinta on porotalouden suurimpia kustannuseriä, joten sen suunnittelulla ja toteutustavalla on valtava vaikutus poronostajan talouteen. Toimijoiden tavoitteena tulee olla talviruokinnan ja tarhauksen toteuttaminen niin, että poron hyvä maine säilyy kaikissa olosuhteissa ja hoitotavoissa.

Säilörehu

Poroille tarkoitettu säilörehu kannattaa korjata ajoissa: porolle rehu maittaa lehtevänä ja hyvin sulavana. Sopiva sulavuus on, D-arvo noin 700 g/kg ka (D arvo 70). Kasvuston kehittyessä, tähkien puhjettua, rehun sulavuus heikkenee, jolloin porot pystyvät sulattamaan rehua heikommin. Aikainen leikkuu vähentää sadon määrää, mutta toisaalta toisessa sadossa on paljon poroa hyödyttävää vesiliukoista hiilihydraattia.

Porot eivät pysty syömään täysin jäätyntä rehua, joten poroille tarkoitettua säilörehun kuiva-ainepitoisuuden kannattaa olla vähintään 35 % (350 g/kg). Muutenkin talven varalle ostettujen säilörehujen kuiva-ainepitoisuus kannattaa tuntea, sillä kuiva-aineessa on rehun ravintoaineet. Maastoon kuljettaessa rehu-

paalissa ei kannata kuljettaa ylimääräistä vettä, se lisää kustannuksia ja paali jäätyy helposti. Toisaalta liian kuiva rehu, kuiva-ainepitoisuus yli 50 %, voi aiheuttaa vaikeuksia. Hyvin kuivaan rehupaaliin jää helpommin happea ja se häiritsee säilöntäprosessia. Säilöntäaineiden avulla on rehunsäilöntää helpompi hallita ja tuloksena on varmemmin hyvin säilyntä, turvallista rehua. Säilöntäaineita on useita erilaisia, eikä niistä ole haittaa poroille. Tärkeää on myös, ettei rehun joukkoon pääse multaa ja sen mukana maabakteereita.

Kuivaheinä

Myös heinä tulisi korjata poroille varhaisella kehitysteella, kun kasvusto on vielä nuorta, pehmeää ja lehtevää. Myöhään korjattu, hyvin kortinen rehu voi olla jopa vaarallista poron herkälle pötsiseinämälle. Kuivaheinän sulavuus on hieman säilörehua alaisempi, mutta se on yleensä poroille maittavaa ja pakkasilla helppoa käsitellä.

Väkirehut, täysrehut ja lisärehut

Väkirehut, esimerkiksi viljat, ovat korkeaan energisyyteen rehuja, joita ei voi antaa poroille ainoana rehuna. Täysrehulla tarkoitetaan teollisesti valmistettuja, poron ruokintaan tarkoitettuja rehuja. Täysrehu voi olla poron ainoa rehu, mutta näiden rinnalla suositellaan an-

Arvo ilmaisee rehun valkuaispitoisuuden. Poroille talviruokinnassa riittää niukka valkuainen (alle 117 g/kg ka)		Kuiva-aine kuvastaa rehun määrää, joka jää jäljelle veden poiston jälkeen. Poroille hyvä kuiva-aine 35-50 %.		REHUANALYYSI Kun ostat rehua, niin pyydä myyjältä rehuanalyysiä, tutki tulokset ja osta vain hyvää rehua.	
ANALYYSIN TULOKSET		Arvo	Yksikkö		
Sulavan orgaanisen aineen osuus kuiva-aineesta. Tärkein yksittäinen analyysiarvo. Korjuu-aika vaikuttaa ja pieni analyysiarvo kuvaa liian myöhään tehtyä ja porolle karkeaa rehua. Analyysin esimerkkiarvo 630 on porolle sopimaton.		Kuiva-aine rehusta	350	g/kg	▶ Porolle sopiva 350-500
		D-arvo	630 ✓	g/kg ka	▶ Porolle sopiva 680-720
		Raakavaluainen	110	g/kg ka	▶ Porolle sopiva 105-115
		Kuitu (NDF)	250	g/kg ka	▶ Porolle sopiva n. 250
		Sulamaton kuitu (NDF)	75	g/kg ka	
		Tuhka	79	g/kg ka	▶ Paras alle 80
		ME (energia-arvo)	8,5 ✓	MJ/kg ka	▶ Sopivin 10,5-11,2
		OIV	82	g/kg ka	▶ Sopivin 80-85
		PVT(pötsin valk.tase)	17	g/kg ka	▶ Arvon oltava yli 0
		pH	4,10		▶ Paras alle 4,2
		Ammoniakkityppi	25	g/kg ka	▶ Paras alle 60
		Sokeri	70	g/kg ka	▶ Vähintään 50 (50-150)
		Syönti-indeksi	107		▶ Karkea rehu 95-110
pH kuvaa säilönnän onnistumista. Korkea pH viittaa rehun hygieniariskeihin. Poroille voidaan syöttää hapoilla tai biologisesti säilöttyä rehua.		Hyvässä pororehussa energiapitoisuus 10,5-11,5 MJ kuiva-ainetta. Niukasti energiaa sisältävä rehu on kannattamaton ostos!		Lisätietoa: www.seilab.fi www.eurofins.fi fi.alcontrol.com	

nettavaksi heinää tai säilörehua. Tämän ryhmän rehut ovat kalliita ja näitä tulisikin antaa vain täydentämään karkearehua.

Jäkälät, luppo, kortteet ja kerput

Kaikkia näitä voidaan käyttää porolle niin sanottuina terveystervehuina. Erityisesti keväällä niillä voidaan tukea poron ruuansulatuskanavan toimintaa. Jäkälää on hyvä varata esimerkiksi nälkiintyneen poron elvytysrehuksi sekä totutusrehuksi, kun siirrytään maastoruokinnasta tarharuokintaan. Luppo sisältää paljon energiaa, joten sekin on hyvä rehu elvytettävälle porolle.

Vesi

Poro juo mieluummin sulaa vettä, mutta voi käyttää myös lunta vedentarpeensa tyydyttämiseksi. On kuitenkin muistettava, että porolta vaaditaan paljon energiaa, kun se sulattaa syömänsä lumen. Jos sulaa vettä ei ole saatavilla, puhtaan lumen saatavuus on varmistettava. Jos poron rehussa on runsaasti valkuaista tai sen kuiva-ainepitoisuus on korkea, veden tarve voi nousta jopa kaksinkertaiseksi luonnonravintoon verrattuna.

Lisärehutarve

Talviruokinnan tarve vaihtelee hyvin paljon luonnon olosuhteiden mukaan, mutta yleisesti voidaan sanoa, että se kasvaa talven edetessä ja kaivuun vaikeutuessa: lumipeitteen ollessa paksua tai jäistä ja kovilla pakka-silla. Lisäruokinta tulee kuitenkin aloittaa aina ennen kuin poron kunto on heikentynyt liikaa. Porotöissä onkin oleellista tarkkailla poroja ja opetella silmämääräisesti tarkkailemaan poron kuntoa. Jos tokassa on poroja, joiden kunto on laskenut, on lisäruokinta aloitettava ja huonokuntoisempia tarkkailtava huolellisesti tai kuntoutettava ne valvotusti.

Rehun jakaminen

Hyvä rehuhygienia toteutuu helpoimmin, jos rehut jaetaan telineistä tai astioista. Niitä tulee kuitenkin olla riittävästi, jotta myös arvoasteikossa alemmalla tasolla olevat porot saavat syödä rauhassa. Rehukaukaloita käytettäessä tilaa tulisi olla vähintään 30 cm/poro. Jos poroja on paljon, rehu levitetään pieniin kaseihin laajalle alueelle puhtaalle lumelle. Väki-rehut jaetaan nopeasti ja laajalle, jotta kaikki pääsisivät syömään sen yhtä aikaa. Jos rehu jaetaan lumen päälle, jakopaikkoja tulee vaihtaa usein, jotta poroille riittää jakopaikan ympärillä kaivuualueita, puhdasta lunta, jotta niistä ei aiheudu ympäristölle haittaa. Jos poroja ruokitaan isoista säilörehupaaleista, niitä pitää olla riittävästi, jotta myös arvoasteikossa alimpana olevat porot pääsevät rauhassa syömään. Avattu paali

pysyy syömäkelpoisena jopa kaksi viikkoa, sen laatu alkaa heiketä heti avauksen jälkeen.

Ympäristön kannalta on tärkeää, että rehunjakopaikat siivotaan aina keväällä. Syömättä jäänyt rehu ja roskat viedään niille varatuille paikoille. Näin minimoidaan ruokinnan vaikutusta ympäröivälle luonnolle.

Maastoruokinta

Maastoruokinnassa porot ovat vapaana talvilaidunalueella ja ruokinnalla on tavoitteena korvata se ravinto, mitä poro ei huonojen olosuhteiden vuoksi saa laiturimelta. Lisäruokinnalla voidaan myös ohjata porojen liikkeitä maastossa. Maastoruokinnassakin tulee käyttää vain hyvää rehua ja ruokintapaikat tulee puhdistaa ruokintakauden päätyttyä. Ruokintapaikkoja tulee vaihdella, jotta ruokintapaikan syömättä jääneen rehun ravinteet ja säilöntäaineet eivät muuttaisi paikan olosuhteita kasvillisuudelle.

Huono rehu on iso riski

Älä anna porolle jäätynyttä, pilaantunutta, homeista tai hyvin kortista rehua. Huonolaatuinen rehu voi aiheuttaa ruuansulatuskanavan häiriöitä, ripulia tai jopa poron kuoleman.

Rehuanalyysi kertoo tekemäsi rehun laadusta ja kuinka olet onnistunut sen säilönnässä. Jos ostat rehuja, pyydä myyjältä rehuista teetetyt analyysit ja keskustele tarvitsemasi rehun laadusta. Katso vähintään kuiva-ainepitoisuus (ka), sulavuus eli D-arvo, raakavaluainen (rv) pH ja energia. Oheisessa taululukossa on esimerkki analyysituloksesta ja tavoitearvoja poron rehulle.

Muista rehutarvetta laskiessasi, että poroilla täytyy olla mahdollisuus valita rehusta paras osa. Tätä valikointia poron on helpompi tehdä silputusta rehusta. Hyvässäkin paalissa on aina myös kortista heinää, josta poro ei saa riittävästi energiaa, joten laske rehumäärät niin, että noin 10 % hyvästäkin rehusta jää syömättä. Jos heinä on hyvin vanhana tehtyä ja kortista, sen silppuaminen voi tehdä karkeasta heinästä vaarallisen poron herkälle pötsiseinämälle.

Rehupaalien säilytys on tarkkaa ja paaleja tuleekin käsitellä varoen. Hyväkin rehu pilaantuu reikäisessä muovissa.

Rehuanalyysijä tekevät mm. Seilab; www.seilab.eu, Euro-ns; www.e-ns.com, Synlab; http.alcontrol.com, joista etenkin Seilabin ja Euro-nsin sivuilta löytyy kattavasti tietoa näytteen otosta, sen lähettämisestä ja analysoinnista. Sivuilta on myös linkki rehunäytteen otto videoon. (Paalirehulle käytetään vastaavaa kairaa, kuin videolla aumanäytteeseen.)

Nälkiintyneen poron elvytysruokinta

Syömättömyyden syitä on useita ja aina pitäisi pyrkiä selvittämään, mistä syystä poro ei syö. Onko sillä vakava sairaus, kuume vai hammasvika? Vai onko syy huonolaatuisissa rehuissa tai rehun puutteessa? Joka tapauksessa täydellinen syömättömyys alkaa heti vaikuttaa pötsin toimintaan. Pötsin liikkeet ja kaasunmuodostus alkaa pienentyä jo 6–8 tunnin kuluttua viimeisestä syönnistä. Myös pieneliöstön rakenne ja määrä muuttuu ja pötsinukka alkaa lyhentyä ja kaventua. Muutokset heikentävät ruuansulatusta. Monissa sairauksissa poro kuluttaa enemmän energiaa kuin tavallisesti ja usein sairas poro kuluttaakin omia valkuaisvarastojaan energian lähteeksi.

Nälkiintyneen poron lopullisena kuolinsyynä ovat usein energian puute tai taudit. Nälkiintyneen ja alikuntoisen poron vastustuskyky on huomattavasti alentunut, jolloin normaalisti lievät sairaudet voivat tappaa huonokuntoisen poron. Sairastuminen usein huonontaa poron ravinnonhankintaa sekä lisää energiankulutusta, mikä vaikeuttaa entisestään poron toimimista.

Mitä pidempi on paasto, sitä varovaisemmin pitää ruokinta aloittaa. Ruokinnassa edetään hitaasti ja se aloitetaan energiapitoisella rehulla 3–4 kertaa päivässä. Rehu voi olla jäkälää, loppoa tai kaupallista hätäruokintaan soveltuvaa rehua (vähän valkuaista sisältävää rehua) tai lehtevää heinää. Porolle voi antaa myös maatalouskaupoista saatavaa propyleeniglykolia pieniä määriä (n. 0,5 dl) kerrallaan 3–4 kertaa päivässä. Hyvin hu-

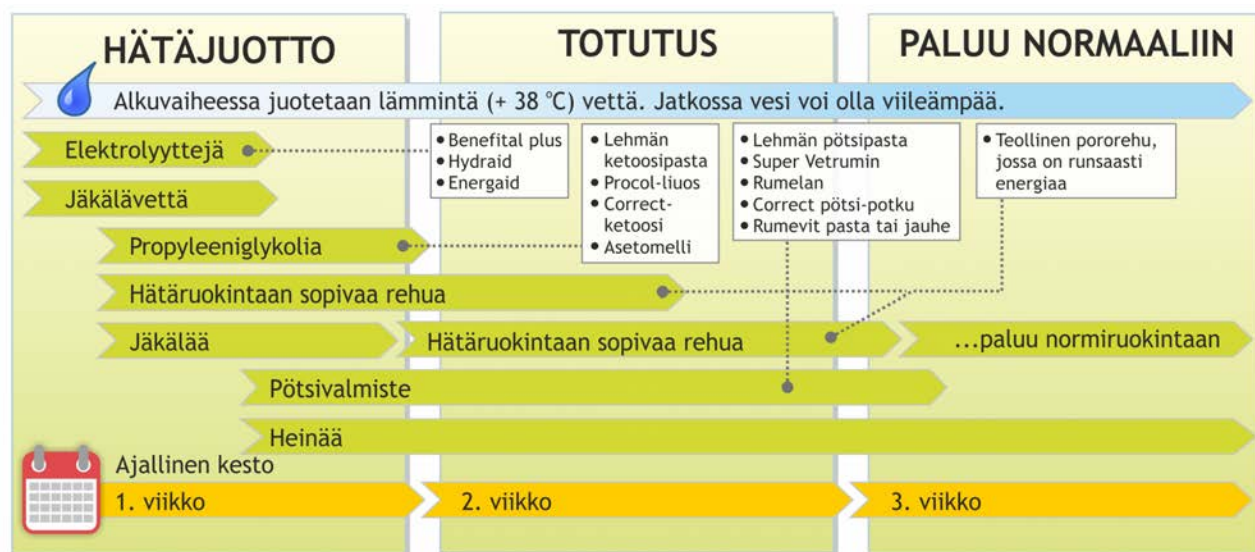
Nälkiintyneen poron tuntomerkit

Nälkiintyneen poron ruho on rasvaton ja sen selkäranka näkyy ja tuntuu selvästi, myös sen nikamavälit tuntuvat selvästi. Selän poikkihaarakkeet tuntuvat selvästi, yksittäisinä ja terävinä.

Nälkiintyneellä porolla ei ole energiaa, joten se liikkuu vähän ja hitaasti eikä se jaksa reagoida ympäristöönsä.

nokuntoiselle porolle annetaan aluksi jäkälä- tai heinävetä; jäkälää ja heinää voidaan liottaa lämpimässä vedessä ja porolle juotetaan liotusneste. Syömättömälle porolle on apua myös terveen poron märepalasta. On tärkeää antaa pötsimikrobien hiljalleen mukautua ja tottua rehuun. Juomaksi annetaan ensin lämmintä, sitten haaleaa vettä, pötsin toimintaa elvyttäviä aineita ja vitamiineja. Rehuannoksia suurennetaan vähitellen ja noin 2–3 viikon kuluttua poron voidaan antaa syödä vapaasti.

Nälkiintynyttä, elvytysruokinnassa olevaa poroa seurataan tarkkaan. Usein tällaisten porojen eristäminen on järkevää. Huonokuntoiset porot on hyvä hoitaa eri aidassa, jotta alikuntoisiin poroihin iskevien tautien leviäminen estyisi. Ryhmäitauksessa on seurattava, että kaikki porot saavat syödä ja juoda. Olisi hyvä, jos nälkiintyneiden porojen aita olisi mahdollisimman suojaisessa paikassa, jotta sairaan poron kaikki energia säästyisi elpymiseen.



Porojen terveydenhuolto

Terveydenhuolto on porokarjan terveyden ja hyvinvoinnin ylläpitämistä ja edistämistä poronhoidon kehittämiseksi ja myös taloudellisen tuloksen parantamiseksi. Terveydenhuollon tavoitteena on poronhoidon turvaaminen keinoin, jotka ottavat huomioon sen erityispiirteet, vanhan kulttuurin, historian ja olosuhteet osana luontoa. Terveydenhuollon toimenpiteet voivat olla ennaltaehkäiseviä tai sairaanhoidollisia toimenpiteitä porojen terveyden parantamiseksi. Terveydenhuollon toimenpiteet voivat olla hoitotapojen kehittämistä ja uusien apuvälineiden käyttöä eläinten hyvinvoinnin edistämiseksi. Nykyaikaisessa poronhoidossa terveydenhuolto on osa vastuullista kuluttajalle avointa toimintaa. Terveydenhuollon tavoitteita poronhoidossa ovat mm. tautitilanteen seuranta ja tautien ennaltaehkäisy, lääkkeiden hallittu käyttö, terveydentilatietojen kerääminen ja niiden hyödyntäminen, poronlihaketjun laatutyö ja tuoteturvallisuus.

Suurin osa poron elämästä kuluu laitumilla metsissä ja tuntureilla. Luonnossa poron hyvinvointi on mitä suurimmin riippuvainen sääolosuhteista, joihin ihminen ei toiminnallaan voi vaikuttaa ja ympäröivästä luonnosta, johon taas ihminen ja yhteiskunta voi toiminnallaan vaikuttaa. Erotuksissa, paimennustyössä, talvirokinta- ja valvontatöissä on oleellista porojen tarkkailu ja ympäristöolosuhteiden havainnointi. Harjaantunut poromies voi nähdä oudosti käyttäytyvän poron tai voi ennakoita säätilasta aiheutuvia ongelmia ja toimia sen jälkeen tarvittavalla tavalla. Erityisesti keväällä, kun porot ovat heikkokuntoisia, voidaan turvautua lisäruokintaan, jolla pidetään yllä poron kuntoa ja vastustuskykyä.

Kotitarhassa pidettävien, sairaiden porojen kuntoa tarkkaillaan aina erityisen huolella ja niiden tukihoidosta ja mahdollisesta lääkityksestä huolehditaan. Näiden porojen vedensaanti ja tilanteeseen sopivan rehun käyttö on erityisen tärkeää. Kotiporojen lääkityksestä ja hoidon suunnittelusta vastaa paikallinen eläinlääkäri. Myös lääkekirjanpidosta eläinlääkäri saa tietoa terveydenhuoltotyötä varten.

Poromiehet ovat usein niitä, jotka huolehtivat porojen teurastuksesta. Näin porojen omistajat saavat arvokasta terveys- ja kuntotietoa teurasporoistaan. Poik-

Terveyden ja hyvinvoinnin ylläpitämiseksi ja edistämiseksi

- tarkkaile porojasi huolellisesti aina porotöiden aikana
- vältä kontakteja (myös yhteisiä laitumia) muihin kotieläimiin (lammas ja nauta)
- tue porojesi vastustuskykyä: oikeanlaisella ruokinnalla, hyvänlaatuisella rehulla ja raikkaalla vedellä tai runsaalla puhtaalla lumella tarhaolosuhteissa
- muista merkitä kotiporojen lääkitykset lääkekirjanpitoon
- pidä ostoporot ja metsästä tuodut uudet porot ensin karanteenissa erillisessä aitauksessa
- huolehdi koirien loishäädöistä ja leikkauta kissat: vähennät taudinaiheuttajien määrää poron ympäristössä

keamat syksyn teurastusruhoissa johtavat mahdollisuuksien mukaan ennaltaehkäiseviin toimenpiteisiin seuraavan poronhoitovuoden aikana. Tässä ennaltaehkäisevässä suunnittelussa ovat avainasemassa teurastamon tarkastuseläinlääkäri, paikallinen eläinlääkäri sekä Elintarviketurvallisuusviraston (Evira) eläinlääkärit ja muut tutkijat.

Lisätietoa terveydenhuoltotyöhön tuovat myös kuolneiden eläinten raadonauvukset. Aina ei tarvitse lähettää koko poroa tutkittavaksi, vaan eläinlääkäri voi kenttäraadonauvauksissa ottaa näytteitä, jotka tarkemmin tutkitaan Eviran Oulun laboratoriossa. Myös poromiehet voivat lähettää poroja tutkittavaksi. Eviran sivuilta löytyvät hyvät lähetys- ja pakkausohjeet.

Tärkeä osa terveydenhuoltotyötä on ennaltaehkäistä tarttuvista taudeista johtuvat epidemiat, erityisesti uusien tarttuvien tautien ilmaantuminen poronhoitoalueelle. Tärkeää on minimoida porotokan kontaktit niin paliskunnan ulkopuolisiin poroihin kuin muihin tuotantoeläimiin ja mahdollisuuksien mukaan myös villeihin märehijöihin kuten metsäkauriisiin. On myös tärkeää tarkkailla porokarjaa tarttuvien tautien varalta ja ilmoittaa epäilyttävistä oireista virkaeläinlääkärille. Poronomistajien on hyvä seurata mm. Eviran tiedotusta porotaudeista (esim. CWD; hirvieläinten näivetystauti) ja heidän kuuluu avustaa tautikartoituksiin liittyvissä näytteidenotoissa.

Lääkekirjanpito

Eläimen omistajan tai haltijan on merkittävä pitämään-
sä lääkekirjanpitoon kaikki eläinlääkärin, omistajan tai
haltijan itsensä tai muun henkilön tuotantoeläimelle
antamat lääkkeet. Eläimen omistajan tai haltijan on
säilytettävä kirjanpidon yhteydessä eläinlääkärin resep-
tit ja kirjalliset selvitykset lääkkeen luovutuksesta sekä
eläinlääkäriltä tai apteekista saamansa muut tositteet
lääkkeiden myynnistä tai muusta luovutuksesta. Eläin-
lääkärin nimen asemasta kirjanpitoon voidaan merkitä
eläinlääkärin tunnusnumero.

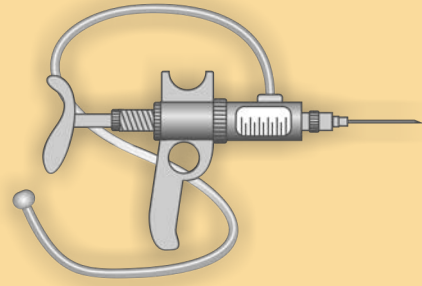
Tiedot lääkityksistä on merkittävä kirjanpitoon mah-
dollisimman pian lääkkeiden annon jälkeen. Kirjanpi-
toa on pidettävä siten, että tiedot kunkin eläimen tai
eläinryhmän kaikista lääkityksistä voidaan saada hel-
posti selville koko kirjanpidon säilyttämisajalta. Tuo-
tantoeläimen lääkitystä koskeva kirjanpito on säilytet-
tävä vähintään viiden vuoden ajan viimeisestä lääkkeen
annosta huolimatta siitä, onko eläin elossa vai ei.

Eviralla, aluehallintovirastolla ja kunnaneläinlääkäril-
lä on aluehallintoviranomaisen määräyksestä oikeus
tarkastaa tuotantoeläinten lääkityksestä pidettävä kir-
janpito. Eläimen omistajan tai haltijan on pyydettäessä
viipymättä esitettävä lääkekirjanpidon tiedot valvontaa
varten.

Vaikka poroja joudutaan harvoin lääkitsemään, on lää-
kekirjanpito osa porojen terveydenhuoltoa. Kirjanpi-
don avulla saadaan lisätietoa tilan sairauksista ja tiedon
avulla voidaan suunnitella ennaltaehkäiseviä toimen-
piteitä. Se on myös tärkeä osa poroelintarvikeketjun

■ Lääkekirjanpidon voi tehdä vapaa- muotoisena vihkoon tai paperille

Suositus on, että poroille annetaan loislääkitykset
eläinlääkärin toimesta pistoksena. Pastalla annetut
loislääkitykset eivät ole yhtä tehokkaita ja ne voivat
lisätä riskiä resistenssien loiskantojen syntymiselle.
Poroerotuksissa annettavista lääkityksistä pitää kirjata
paliskunta.



tuoteturvallisuutta ja tuotantosuunnan avoimuutta.

Eläinlääkkeiden huolellinen säilyttäminen on tärkeää,
jotta niiden teho ja käytettävyyks säilyy ja jotta ne eivät
joudu väärin käsiin. Lääkkeille kannattaa varata oma
kaappi, jossa ne pysyvät kuivina, eivät ole alttiina au-
rionvalolle eivätkä jäädy. Lääkepakkauksessa lukee,
mikäli se tulee säilyttää viileässä eli jääkaapissa.

Vie vanhentuneet eläinlääkkeetkin apteekkiin.



"Lääkekirjanpidon voi tehdä vapaamuotoisesti vihkoon tai paperille"

*Esimerkki
lääkekirjan-
pidosta*

*"10.11.2017 Lääkkeen käyttöaihe:
Kahdella vasalla hengitystietulehdus
(vasat merkitty punaisella värillä).*

*Lääke: antibiootti 'ZZZ' 6 ml kolmena
päivänä / poro, lääkkeen varoaika: XX päivää.*

Ostettu eläinlääkäri Lauri Lääkäriltä.

Lääkityksen aloitti Lauri Lääkäri."

Kirjanpidosta on lääkityksen osalta käytävä ilmi
ainakin seuraavat tiedot:

- Lääkityksen antopäivämäärät
- Eläimen tai eläinryhmän tunnistustiedot
- Lääkityksen aloittaja (eläinlääkäri, eläimen omistaja, haltija tai näiden valtuuttama henkilö)
- Lääkkeen käyttöaihe
- Lääkkeen nimi
- Lääkkeen määrä
- Lääkkeelle määrätty varoaika
- Lääkkeen myyjä

MMM:n asetus merkkipiireistä ja suurimmista sallituista eloporumäärästä (45/2010)
 Vna maakotkien porotaloudelle aiheuttamien vahinkojen korvaamisesta (8/2002)
 Laki poronhoitajien sijaisavusta (1238/2014)
 Maatalousyrittäjien eläkelaki (1280/2006)
 Maatalousyrittäjän työtaturma- ja ammattitautilaki (873/2015)

Ympäristönsuojelulaki (527/2014)
 Kunnan ympäristönsuojelumääräykset
 Luonnonsuojelulaki (1096/1996)
 Maastoliikennelaki (1710/1995)
 ja -asetus (10/1996)
 Maankäyttö ja rakennuslaki (132/1999)
 ja -asetus (895/1999)
 Laki Metsähallituksesta (234/2016)
 Metsälaki (1093/1996)
 Kaivoslaki (621/2011)

Vna metsästyslaissa säädettyistä poikkeusluvista (452/2013)

Vna riistavahingoista (309/2013)

Riistavahinkolaki (105/2009)

Metsästyslaki (615/1993)
 -asetus (396/1996)

Rehulaki (86/2008)

Laki eläinten lääkitsemisestä (387/2014)

MMM:n tuotantoeläinten lääkityksestä pidettävästä kirjanpidosta (21/2014)

Elintarvikelainsäädäntö:
 Elintarvikelaki (23/2006)
 Elintarvikehuoneistoasetus (1367/2011)
 Laitosasetus (795/2014)

Poronhoitolaki (848/1990)
 ja -asetus (883/1990)



Jätelaki (646/2011)
 Sivutuotesäädökset

Polura (986/2011)

Lopetusasetus (Neuvoston asetus EY n:o 1099/2009)

Laki maa- ja puutarhatalouden kansallisista tuista (1559/2001)

EU:n Nimisuoja-säädökset

Lihahygieniasäädökset

Lihantarkastussäädökset

Laki eläinten kuljetuksista (1429/2006)

Eläinkuljetusasetus (Neuvoston asetus EY n:o 1/2005)



Poronhoitoon liittyvää lainsäädäntöä

Lähteet:

Paliskuntain yhdistyksen oppaat: www.paliskunnat.fi/py/materiaalit/esitteet-ja-oppaat
Poromieslehti vuosikerrat (2010–2017)
Helle Timo, Porovuosi (2015) ja Peuran ja poron jäljillä (1982)
Kortesalmi J. Juhani, Poronhoidon synty ja kehitys Suomessa (2008)
Laaksonen Sauli, Tunne poro (2016)
Nieminen Mauri, Poro ruumiinrakenne ja elintoiminnot (1994) ja Peurasta poroksi (1999)
Nieminen Mauri, Maijala Veikko, ja Soveri Timo, Poron ruokinta (1998)



Lisätietoja ja ohjeita toimijoille

Paliskuntain yhdistyksen oppaat: www.paliskunnat.fi/py/materiaalit/esittet-ja-oppaat
Ohjeet Eviran sivuilla: www.evira.fi

Opasta kirjoitettaessa uusi eläinsuojelulaki ei ole vielä tullut voimaan. Ajantasalla oleva lainsäädäntö löytyy esim. www.mmm.fi/lainsaadanto/elaimet-elintarvikkeet-ja-terveys/lainsaadanto

Oppaan on kirjoittanut eläinlääkäri Johanna Rautiainen yhdessä Paliskuntain yhdistyksen kanssa. Teurastus-osion ovat kirjoittaneet Porukkaoppi-hankkeen projektipäällikkö Kirsi Muuttoranta ja projektisuunnittelija Karoliina Majuri Lapin ammattikorkeakoulusta. Opas on tehty Parasta poroa -koulutushankkeessa. Hanke on rahoitettu Manner-Suomen maaseudun kehittämisohjelmasta 2014–2020.