

SURVIVAL

News

2/91



11/28/77

**Survival Kilta ry
tiedottaa**



Syyskokous ja Atlatl-kisa
Turussa 19-20.10.91

Ilmoittautuminen kisaan ja tapahtumaan alkaa klo 12.00 19.10. Tarkempi paikka on Kuralan Kylämäki jossa olemme Turun Historiallisen Museon vieraina. Siellä meille esitellään kokeilevan arkeologian keskusta ja sen toimintaa. Atlatl-kisa alkaa klo 15.00. Illalla alkaa klo 21.00 johtokunnankokous joka täten kutsuna ilmoitetaan. Varsinainen syyskokous alkaa 20.10.91 klo 10.00. Kokouksen jälkeen jatkuu tutustuminen Kuralaan. Majoitus -talviteltoissa ja umpioissa, ottakaa mukaan omat puut ja omat eväät. Kurala on vanhan Hämeenlinnantien varrella, tien oikealla puolella. Lisää infoa tässä lehdessä sivuilla 8-9.

Huom. Vain jäsenmaksunsa suorittaneet saavat käyttää äänioikeuttaan kokouksessa. Siis töpinäksi.

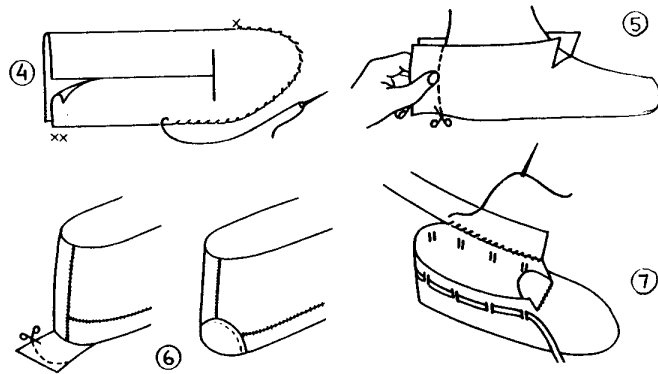
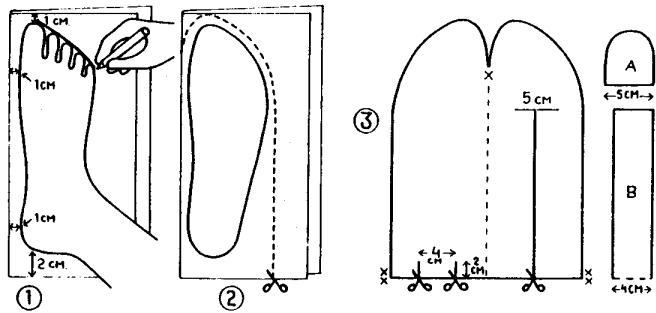
OLTERMANNILLA ON ASIAA:::

Tulevaa syyskokousta varten informaatiota uusille kiltalaisille. Monikaan ei tiedä mitä eroa on oltermannilla ja killanpuheenjohtajalla. Allekirjoittaneen kohdalla juuri nyt eroa ei ole. Aina puheenjohtaja ei automaattisesti ole oltermanni joka on koulutustoimikunnan puheenjohtaja sekä vanhin tarkastusmestari. Kilta-sana on lainaa vanhalta ammattikuntalaitokselta, meidän kiltamme on rekisteröity yhdistys jonka johtokunta sekä puheenjohtaja valitaan vahvistettujen sääntöjen puitteissa. Nämä luottamushenkilöt hoitavat heille säädetyt tehtävät. Oltermanni vaalii pieteetillä Killan perinteitä ja yhteispuhjoismaisia koulutusastevaatimuksia jotka ovat samat Ruotsissa ja Suomessa. Näin on kirjoitettu ja asianmukaisesti virallisissa kokouksissa sovittu ynnä vahvistettu. Kuka ei säädöksiä noudata toimii myös Killan tarkoituspäriä vastaan. Allekirjoittaneen toimesta järjestettiin ensimmäiset Killan kokoeilukurssit vuonna 1972 Laskuvarjojääkäri Killan Satakunnan paikallisosaston kanssa. Jos toiminta olisi suuntautunut pelkästään sotilas- ja reserviläissektorille olisi se jäänyt sisällöltään liian yksipuoliseksi. Oli onni suuntautua yhteistoimintaan Partion kanssa. Kiltamme kotipaikka on sääntöjen mukaan Pori. Kuitenkin yhteistoiminta Satakunnan Partiopiirin kanssa ei ole sujunut vuosien 1973-74 jälkeen edes välttävästi. Sen sijaan keskusjärjestön, PAPA:n ja monien muiden lippukuntien kanssa on harjoitettu hedelmällistä yhteistoimintaa. Kurssiellemme on vahva imu pääkaupunkiseudulta. Kun syyskokous valitsee uuden puheenjohtajan sekä johtokunnan olisi nyt tärkeää ottaa tämä painotus huomioon. Vanha johtokunta on potenut vakavaa verenvähytystä eikä ole pystynyt hoitamaan tehtäviään kunnolla. Nuorten vuoro olisi nyt astua peräsimeen. Killalla on ehdoton johtoasema UT- ja Eräperinnekurssien järjestäjänä maassamme, näin tulisi olla vastakin. Omasta puolestani kiitän luottamuksesta ja monivuotisesta yhteistoiminnasta kaikkia kiltalaisia. Jos syyskokous päättää yleensä jatkaa Killan toimintaa olen edelleen käytettävissä koulutustoiminnassa vanhimpana kiltalaisena, oltermannina. Toivottavasti monet kiltalaiset ovat jo ilmoittautuneet Inarin kurssille. Kyselyjä talvitoiminnasta on ollut jatkuvasti, nyt sita olisi tarjolla. Ensi vuonna todennäköisesti on 20. UT-kurssi sekä 4. Eräperinnekurssi. Jos kiinnostusta riittää olen valmis järjestämään kaksi luonnonmuonakurssia ensin kevät- ja sitten syysolosuhteissa, opettajina alan asiantuntijoita. Ilmaiskaa kiinnostuksenne Lumo I ja II kurssille lähiaikoina.

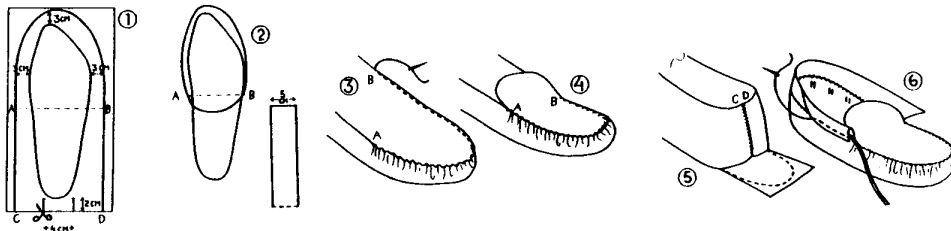
Turkka
Turkka Aaltonen

MOKKASIINIEN VALMISTUS

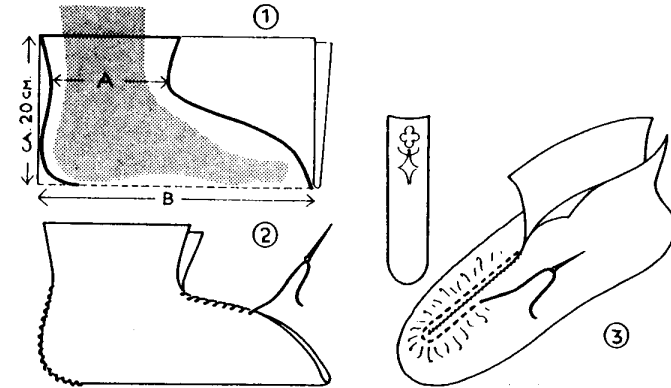
Metsäintiaanien yhdestä nahasta valmistettu ohutpohjainen malli, johon voidaan lisätä kieli ja varsiosa.



Preeriaintiaanien usein kovapohjainen mokkaanimalli. Pohja raakanahasta.



Metsäintiaanien yhdestä nahasta valmistettu ohut anturainen malli, ns. "sukkamokkaasiini"



Tanhukenkien

JA
LAPIKKAIDEN
valmistaja



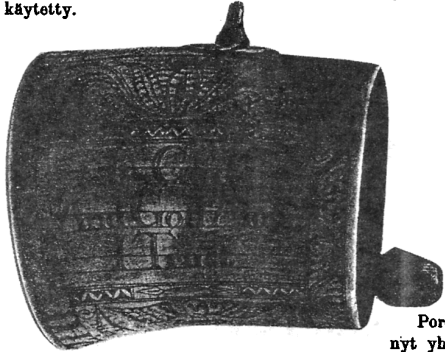
Töysän Kenkätehdas Oy

63600 TÖYSÄ, puh. 965-61 421

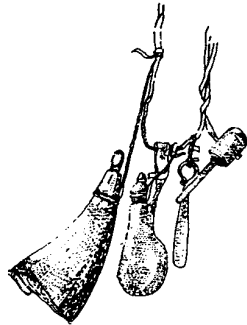
Sarvi- ja luutyöt.

Sarvitöihin on meillä käytetty miltei kaikkia kotimaasta saatavia sarvia, nautaeläinten, hirven, pukin ja Lapissa poron sarvia. Aluksi tehtiin sarvesta säilytysraajoita nuuskaa ja ruutia varten. Länsi-Suomessa tehtiin nuuskasarvi aluksi hirvensarvesta pienen pullon tai leilin muotoon, jälkimmäisiä on museoiden kokoelmiin talletettuna 1720—30-luvuilta, jolloin tämä nuuskasäilö näyttää olleen länsiosissa maastamme varsin yleinen. Se tehtiin lyhyestä sarven pätkästä, johon luusta pantiin sivut. Pullon tapainen nuuskasäilö on ollut tätäkin vanhempi, ja sellaisia näyttää käytetyn jo 1600-luvun lopulla. Itä-Suomessa on senijaan käytetty ruuti-sarven tapaan, nautan sarvesta tehtyä nuuskasarvea, joka miltei poikkeuksetta muun koristelun ohella varustettiin vuosiluvulla. Näistä merkinnöistä voidaan päätellä, että nuuskasarven kukoitusajaksi sattuivat Etelä-Karjalassa aikaan 1770—1820. Näissä saattoi runsaan koristelun ohella olla tinaheloja, ja pohja oli usein luusta koristeellisesti veistetty. Tällainen nuuskasarvi saattoi olla taideteos, josta maksettiin myös kunnollinen hinta tekijälleen. Tiedetään tapauksia, joissa nuuskasarvesta aikoinaan on maksettu tynnyri kuroja.

Sarvea, lehmän-, pääsin- ja pukinsarvea, käytettiin myös piippujen teossa. Letkuvarsiippun solmujat ja imukkeita sorvataan yhä vieläkin Rantasalmella sarvesta. Vanhan väkiväärän imuke tehtiin myös tuhassa kuumennetusta sarvesta. Pukinsarvi on ollut hämäläis-satakuntalaisissa pitäjissä hyvin yleinen puhallussoitin, mutta lehmänsarvestakin on ääntä otettu. Varustamalla sarvi läppäreillä, joita puhallettaessa sormilla suljetaan, saadaan aikaan korkeampia ja matalampia ääniä. Pukinsarveen oli tapana tehdä neljä läpää, mutta kaksi-, kolmi-, jopa viisiläpisiäkin on käytetty.

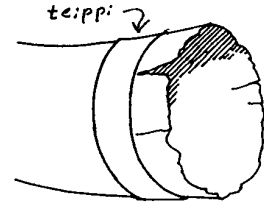
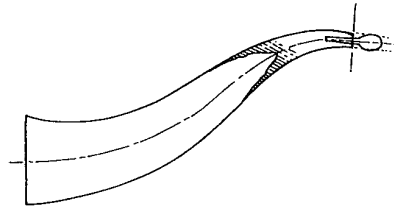


Poronsarven ja -luun jalostus on vanhoilta ajoilta säilynyt yhä kansantyylinä Lapissa. Vanhimmat sarvi- ja luuesineet olivat neulasäilöjä, puukonpäitä ja -tuppia. Myöhemmin on tätä työtä ruvettu harrastamaan etenkin Rovaniemellä joukkotuotantona ja samalla ruvettu käyttämään poronsarvea kaikenlaisiin ei-lappalaisiin tuotteisiin, kuten sähkökruunuihin, naisten kauneudenhoitovälineisiin ym. Kun samalla koristeaiheiden valinta on ollut vähemmän harkittua, on tämä Lapin-töiden tuotanto saanut suurelta osalta jo turistirikaman sävyn. Elvyttämällä poronsarvi- ja luutyöt jälleen henkiin aitoina Lapin-töinä ja käyttämällä vanhoja Lapin-töitä esikuvina voidaan kenties vielä luoda värentämättömiä Lapin kansantaidetta, joka olisi arvossapidetumpaa ja myös hinnaltaankin kalliimpaa kuin nyt joukkotuotantona valmistetut matkamuistoesineet.

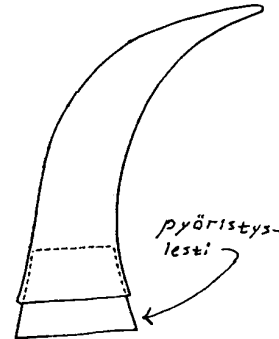


6

Raaka-aine. Sarvi- ja luutöihin käytettävät luut ja sarvet puhdistetaan niihin mahdollisesti jääneestä lihasta ja jänteistä. Liottamalla kuumassa vedessä saadaan nämä, samoin kuin sarvista sohlotkin, helpommin irtaantumaan. Kun meillä maataisilehmät ovat nupopäitä, sopii naudansarvityö parhaiten kansantyylikäsi Etelä- ja Länsi-Suomeen ja Etelä-Pohjanmaalle, missä pidetään yleisesti sarvekasta karjaa. Väritään vaalea sarvi on halutumpaa ja kaiverruksilla koristeltuun työhön sopivampaa kuin tummaväriset sarvet. Sarvityössä jäävät kelvottomat jättepalat on kerättävä talteen ja käytettävä liian raaka-aineeksi.



teippi avulla tyvipää on helppo tasata

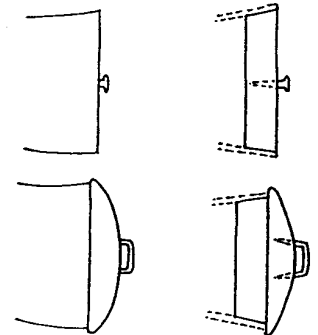


Työkalut. Sarvitöihin ei välttämättä tarvita muita työkaluja kuin saha ja puukko. Ammattityössä on hyvänä apuna pari erikarheata viilaa ja kaiverrusterä (stikkeli). Luutöissä helpottaa tahko pinnan hiomista.

Työn suoritus. Jos sarvi on äärimuodoltaan tarkoitukseen sellaisenaan sopiva, sabataan siitä vain umpipää pois ja tyvipää tasataan. Pohja ja kansi voidaan tehdä joko puusta tai luusta, ja niihin tehdään olkapään tapaan lovi, jota myöten ne painetaan sarven sisään ja kiinnitetään sarven reunaan mahdollisimman näkymättömillä, ohuesta rautalangasta tehdyillä kannattomilla neuloilla. Jos taas sarvi on käyttö-tarkoitukseen liian vääriä tai sen muotoa halutaan muuten muovata, on se tätä varten ensin pehmitettävä.

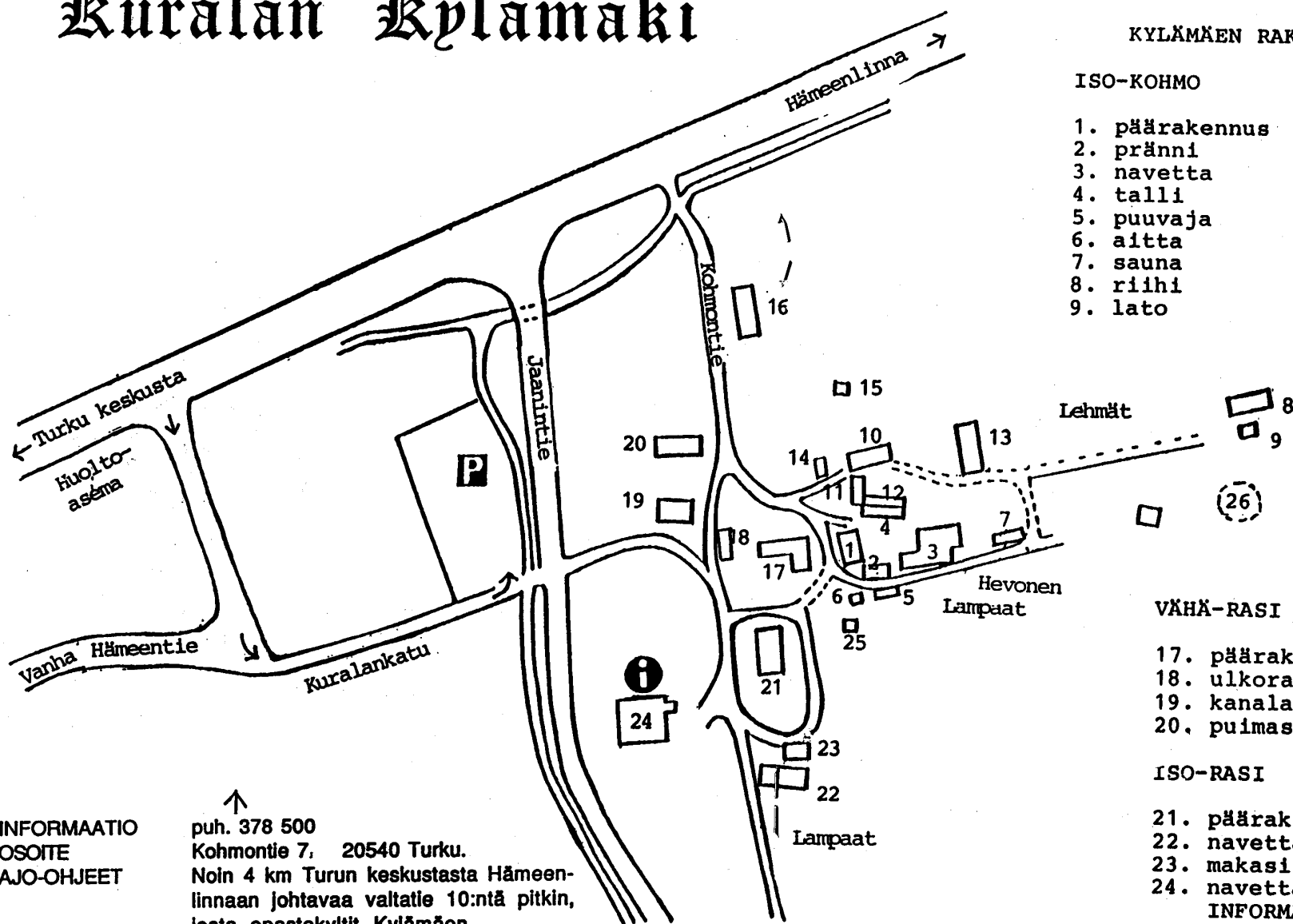
Sarvet voidaan pehmittää joko tuhkalipeässä keittämällä tai tuhkaassa tai hiilloksella kuumentamalla. Jälkimmäistä tapaa käytettäessä on parasta voidella sarvi jollakin suolattomalla rasvalla tai öljyllä. Sarvityöntekijät käyttävät tähän tarkoitukseen puuöljyä. Kun sarvi on riittävästi näin pehmitetty, työnnetään se puusta tehdyille, halutun muodon mukaiselle lestille. Jos sarvi halutaan saada litteäksi, voidaan käyttää kahdesta pakusta laudasta tehtyä, kaasipuristimen tapaista puristinta. Lesti on tällöinkin ensin painettava sarven sisään. Kun sarvi on jäähtynyt ja kuivanut, raapi-taan tai viilataan siitä palanut karto pois, ja pinnan hionta suoritetaan joko santapaperilla, höyriälastuilla, karkealla säkkikankaan palasella tai paperilla. Joukkotyössä voidaan tämä hionta suorittaa panemalla sarvet kuutiomaiseen, kutterilastuilla täytettyyn laatikkoon, jota sen vastakkaisiin kulmiin kiinnitetyn akselin varassa pyörätetään.

Kun sarvet on hiottu, piirretään koristeaihe lyijykynällä sen pintaan, ja koristeen kaiverraminen suoritetaan joko puukonkärjellä tai erikoisella kaiverrusterällä, joka voidaan nelikulmaisesta teräslangasta (sateenvarjon ruodosta) viilata ja kiinnittää lyhyeen puunuppiin, mikä kaiverrattaessa työnnetään kämmenen pohjaa vastaan samalla kun tuetaan terää peukalolla ja etusormella. Koristeaihe on perasta sommitella ensin paperille, ettei suoraan sarveen sommiteltaessa tahrita jo puhdistettua sarvea turhanpäiten grafiittiin. Kun sarvi on kaiverruksen jälkeen vielä hiottu, on se valmis. Ammattitekijät sivelevät usein vielä senjälkeen sarven värittömällä selluloosalakalla, jolloin se säilyy paremmin likaantumatta. Paksun, kiiltävän lakan käyttöä on kuitenkin syytä varoa, koska se antaa sarvelle epämiellyttävän pinnan.



7

8 Kuralan Kylämäki



KYLÄMÄEN RAKENNUKSET

ISO-KOHMO

1. päärakennus
2. pränni
3. navetta
4. talli
5. puuvaja
6. aitta
7. sauna
8. riihi
9. lato

VÄHÄ-KOHMO

10. päärakennus
11. luhtiaitta
12. ulkorakennus
13. navetta
14. kellari
15. aitta
16. suuli

VÄHÄ-RASI

17. päärakennus
18. ulkorakennus
19. kanala
20. puimasauli

ISO-RASI

21. päärakennus, TOIMISTO
22. navetta
23. makasiini
24. navetta, KOKEILUVERSTAS, INFORMAATIOPISTE, KAHVIO
25. vesisäiliö
26. rautakautinen hautaraunio ja kenttäkalmistoja

INFORMAATIO
OSOITE
AJO-OHJEET

↑
puh. 378 500
Kohmontie 7, 20540 Turku.
Noin 4 km Turun keskustasta Hämeen-
linnaan johtavaa valtatie 10:ntä pitkin,
josta opastekyltit Kylämäen
palkoitusalueelle.

BUSSI

Bussi n:o 2 Kuralaan. Toiseksi
viimeiseltä pysäkiltä noin 1 km:n
kävelymatka Vanhaa Hämeentietä
pitkin, joka muuttuu Kuralankaduksi.

TEE-lehti 5/1985
Turkka Aaltonen
Täydennetty 12.7.91

Luonnonvaraiset hyötykasvit pula-ajan ravintona

10

Maanpuolustuksen Tieteellinen Neuvottelukunta (MATINE) suoritti muonitusjaostonsa osalta vuosina 1975—80 tutkimuksen luonnonravinnon käyttömahdollisuuksista kriisiaikoina. Tämän arvokkaan tutkimuksen tultua julkisuuteen alkoi naapurimaassammekin viritä kiinnostusta samantyyppistä omaa tutkimusta kohtaan.

Alan johtavana tutkijana Ruotsissa on ollut tohtori Stefan Källman, joka työskentelee Ruotsin puolustusvoimien tutkimuskeskuksessa (FOA). Hänen väitöskirjansa käsitteli luonnonkasvien ja jäkälien C-vitamiini-, mineraali- ja ravintopitoisuuksia. Kasvitutkimusten lisäksi hän järjesti vapaaehtoisilla koehenkilöillä kokeen siitä, miten ihminen selviää useita päiviä kestävästä rasituksesta pelkän luonnosta saatavan kasvisravinnon avulla. Tässä 10 vrk kestäneessä kokeessa neljä miestä vaelsi 250 km maastossa nukkuen yönsä laavuisissa nuotiolla. Koe järjestettiin syyskuussa 1982, eikä sen osantajilla ollut muuta varustusta kuin päälläolevat vaatteet. Pääasiallisena ravintona olivat marjat sekä juuret. Koe onnistui hyvin.

Konsultteja neuvontatyöhön kriisiaikoina

Viime syyskuussa tohtori Källman ehdotti Ruotsin taloudellisen maanpuolustuksen yllähallitusta (OEF) kouluttamaan jokaiseen Ruotsin läänin ainakin kaksi luonnonravinnon hyötykäyttöön erikoistunutta konsulttia kriisiaikojen varalle. Esimerkkinä hän mainitsi suomalaiset kauppiasieni- ja yrttineuvojat. Suomalaisien mielestä hieman outoa on, etteivät ruotsalaiset pidä sieniä ravitsevina vaan ainoastaan täyttävänä. Ja tästä syystä he painottavat koulutusta ja neuvontatyötä kasvien sekä jäkälien suuntaan.

Mitä kasveja voisi parhaiten hyödyntää?

Oma MATINE-tutkimuksemme painottui kasvien osalta paljolti suurijuurakkoisten vesikasvien, petun ja isohirvenjäkälän varaan. Luonnollisesti käsiteltiin myös metsämarjoja sekä muutamia yleisiä "villivihanneksia".

Mutta koska suurijuurakkoisista vesikasveista voitaisiin nopeimmin ja runsaimmin saada energiaa, niitä tutkittiin

eniten. Kyseessä olivat vehkan, raateen, ulpukan ja lumpeen juurakot. Ne ovat hyvin tarkkelyspitoisia ja kasvit on helppo tunnistaa. Tutkimuksissa todettiin haitatekijänä, että kaikki juurakot olivat jonkin verran myrkyllisiä. Tarpeen tullen haitalliset aineet voidaan poistaa teknokemiallisin menetelmin, mutta tavallisin kotikonstein se on mahdotonta.

Tässä muutamia esimerkkejä syötävistä luonnonkasveista:

KOIVU: Mahlassa 20g / 11 hiilihydraatteja. 2100kJ = 500kcal tarvitaan 6-7 litraa mahlaa. Näin suurta nestemäärää ei jaksa juoda päivässä. Tehtävä on helpompi jos osa nesteestä haihdutetaan pois keittämällä.

KATAJA: Havuteen C-vitamiini pitoisuus on korkeimmillaan kevät-talvella. Marjat ovat hiilihydraattipitoisia mutta suurien määrien nauttiminen aiheuttaa pahoinvointia (katajaöljy).

VÄINÖNPUTKI: Nuoret versot keitettyinä putken pehmeä sisäosa sellaisenaan. Vähän ravintoa mutta paljon C-vitamiinia.

KUUSI: Havuteessa C- ja A-vitamiinia. Nuoret vuosikasvaimet syötäviä sellaisenaan. Pihkamälli puhdistaa hampaat tehokkaasti.

KETOHANHIKKI: Lehdet keväällä salaatteihin myöhemmin kesällä käytetään kuin pinaatti. Juuret parhaimmillaan myöhään syksyllä tai aikaisin keväällä, jolloin niiden hiilihydraattipitoisuus on korkein. Vain uudet kellanruskeat juuret kelpaavat ravinnoksi.

KOIRANPUTKI: Lehdet aikaisin keväällä salaatteihin. Juuret käytetään myöhään syksyllä tai aikaisin keväällä. Kasvi tuottaa vuodessa juuria 500g / m². Juurien vesipitoisuus on 70-80% tuorepainosta, niiden hiilihydraattipitoisuus on 15% eli 1kg sisältää 150g hiilihydraatteja. 15-20 kpl juuria sisältää 2100kJ eli 500kcal. Juurien väkevä maku saadaan pois ryöppäämällä kuutioituidut juuret 2-3 kertaa, vettä välillä vaihtaen.

OSMANKÄÄMI: Paras syötävä osa löytyy juuren ytimestä, nuorista versoista ja kukkavarren ytimestä. Juurakko on käyttökelpoinen ympärivuotisesti. Kasvin juurituotanto on 650g / m² keskimääräisesti, erittäin hyvillä kasvupaikoilla jopa 1150g / m². Tällaisilta kasvupaikoilta voi yksi henkilö kerätä tunnissa ilman työkaluja 10-15kg juuria.

Juurien hiilihydraattipitoisuus on 21%. 15kpl noin 15cm mittaista juurenpalaa sisältää 2100kJ eli 500kcal. Neliometriltä kerätyn juurimassan energiasisältö on 1300kcal. Juurien keittoaika on n. 15min.

Myös juuriversoja voidaan käyttää ympärivuotisesti niiden hiilihydraattipitoisuus on 5% eli 1kg sisältää 50g hiilihydraatteja. Tarvitaan 30 juuriversoa 2100kJ eli 500kcal tuottamiseen. Kukkavarren ydinosa on kuuluisaa "kasakanparsaa" sen ja juuriversojen vesipitoisuus on 65-70%.

JÄRVI JA MERIKAISLA: Juurakot ja juuriversot voidaan käyttää osmankäämin tapaan ympärivuotisesti.

JUOLAVEHNÄ, RANTAVEHNÄ JA SARAT: Kasvien 0,5cm paksuiset juuret ovat käyttökelpoisia ympärivuotisesti. Ne ovat hiilihydraattipitoisia ja maukasta raakoinakin. Keitettyjen juurien lisäksi otetaan talteen myös keitovesi joka on makeaa. Siitä on pula-aikoina valmistettu kokoonkeittämällä eräänlaista siirapinvastiketta.

JÄRVIRUOKO: Kasvin suuret juurakot tuottavat vuodessa runsaasti ravinnoksi kelpaavaa tärkkelystä. Juurakossa on syötäväksi kelpaavaa osaa $1\text{kg} / \text{m}^2$. Edullisissa kasvuolosuhteissa juurakkoa voidaan hyödyntää $3\text{--}5\text{kg} / \text{m}^2$. Juurien hiilihydraattipitoisuus on noin 30% ja se muodostuu sakkaroosista ja tärkkelyksestä. Hyvältä kasvupaikalta voi yksi henkilö kerätä ilman työkaluja 10kg juuria tunnissa. Juurien vesipitoisuus on noin 80% (tuorepainosta). Neliömetriltä kerätyn juurimassan energiasisältö on noin 1300kcal. Puhdistettu ja paloitetu juuri keitetään n. 15min. Keittovesi on juotavaa siihen liuenneen sokerin tähden. Juuriversot käytetään kuten osmankäämin versot, 30kpl versoja sisältää 2100kJ eli 500kcal. Varren ydinosa on myös kuin "kasakanparsaa".

SEITTITAKIAINEN: Kasvilla on suuri 20-30cm mittainen paalujuuri jota voidaan käyttää ennen kukintaa. Juuren vesipitoisuus on 75-80% ja sen hiilihydraattipitoisuus 21% eli kilossa juurta on hiilihydraatteja 210g. Viisi keskisuurta juurta sisältää 2100kJ eli 500kcal. Juurta voi syödä hätätilanteessa raakana mutta se on parempaa keitettynä, kypsyy 15min. Kasvi tuottaa vuodessa juurimassaa neliömetrillä 2-4kg. Tunnin keräystulos antaa energiaa 3600kcal.

KALLIOIMARRE: Saniaisen juuri on makea ja lakritsinmakuinen. Se soveltuu erinomaisesti maustamaan väkeviä yrtejä ja jäkäläruokia.

MÄNTY: Havutee valmistetaan hauduttamalla 2 kourallista havuja 0,5l vettä. Havut saavat hautua keitetyssä kuumassa vedessä 20min. Tee sisältää 20mgC-vit eli 1/3 päivittäisestä tarpeesta (60g).

VOIKUKKA: Lehdet salaatiksi ja pinaatin tapaan. Juuri on paalujuuri joka sisältää 23% hiilihydraatteja eli kilossa on 230g hiilihydraattia. Neliömetriltä saatu juurien vuosituotto vaihtelee kasvupaikan mukaan $300\text{--}500\text{g} / \text{m}^2$. Lapiolla varustautunut henkilö kerää tunnissa 1,5 - 3kg juuria, 20-30 juurta antaa energiaa 2100kJ eli 500kcal. Tunnin keräystulos antaa energiaa 1000kcal. Juurien vesipitoisuus on 70-80l. Niiden keittoaika on 15min, maku paranee jos juuria liotetaan kylmässä vedessä pari tuntia ennen keittoa uudessa vedessä.

RUUSUT: Kiulukoissa hiilihydraatteja 81 eli kilossa 80g. 5-10 tuoretta kiu-lukkaa antaa 60g C-vit eli päivántarpeen. 300 kiulukkaa antaa energiaa 2100kJ eli 500kcal.

MAITOHORSMA: Nuoret kevätversot salaatteihin, lehdet teeksi ennen kukintaa. Juuret sisältävät hiilihydraatteja 16% eli kilossa 160g. Juuria tarvitaan paljon koska vain nuoret, vaaleat ja pehmeät juuret kelpaavat. 800g puhdistettua juurta antaa 2100kJ eli 500kcal. Vaaleat juuret ryöpätään, ensimmäinen vesi kaadetaan pois ja juuret keitetään kypsiksi uudessa vedessä Ismin.

NURMITATAR: Kasvi on ikivanha Pohjolan ravintokasvi josta voi käyttää juuret ja siemenet. Juurien vesipitoisuus on 62%, ne sisältävät hiilihydraatteja 24% eli kilossa 240g. Noin 50 juurta on 2100kJ eli 500kcal. Siemenien vesipitoisuus on 57l ja hiilihydraatteja on 17%. Siemenien aminohappokoostumus on hyvä ja niitä voi kerätä $1\text{dl} = 50\text{g} / \text{m}^2$. Kaksi kourallista eli 1dl painaa n. 50g. Siemenet voidaan syödä sellaisenaan tai keittää 15min joka on myös juurien keittoaika.

ISOMAKSARUOHO: Kasvia voi käyttää ympärivuotisesti, kesällä lehdet kelpaavat tuoreena tai keitettynä. 60mg lehtiä antaa jo päivittäisen C-vit tarpeen. Juurien hiilihydraattipitoisuus on m eli kilossa 100g. 10-15 kasvin juuret antavat energiaa 2100kJ eli 500kcal. Niitä voidaan syödä hätätilassa raakana mutta maistuvat paremmilta keitettynä 15min.

ISOHIRVENJÄKÄLÄ, VAALAHANKAJÄKÄLÄ JA NAPAJÄKÄLÄ: Ne muodostuvat sienestä ja levästä, sieni imee vettä ja levä valmistaa ravinnon hiilihydraatiksi. Ne sisältävät parhaimmillaan 60% jäkälätärkkelystä mutta korkean kuitupitoisuuden takia ihmisen ruoansulatus ei voi sulattaa kuin puolet tästä määrästä. Tarvitaan 250g kuivaa jäkälää tai 5l tuoretta 2100kJ eli 500kcal varten. Lipeöiti eli emäskäsittely:

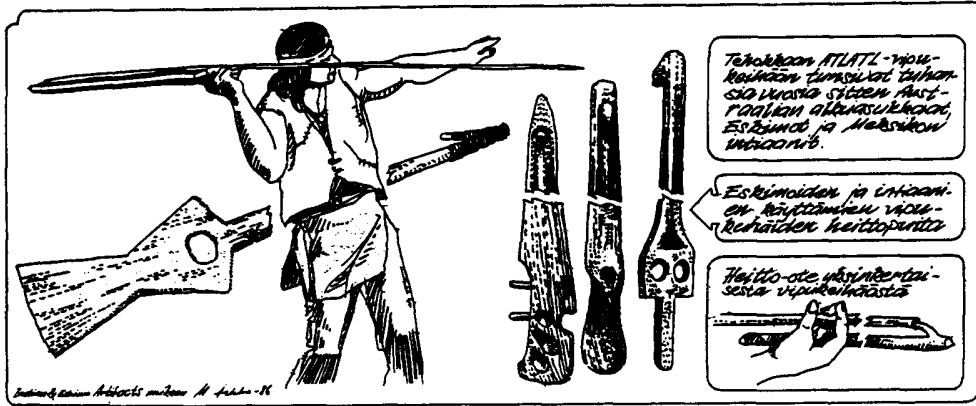
Sooda (natriumkarbonaatti Na_2CO_3) 2rkl/vesilitra

Leivin jauhe (natriumbikarbonaatti NaHCO_3) 4rkl / vesilitra

Koivuntuhka 2 kourallista pakilliseen vettä, liotus vähintään 8h.

Soodaliotuksella kolme 1-2tunnin liotusta välillä huuhdellen, keittoaika 40min

MARJAT: Hiilihydraatti sekä C-vit pitoisuus kasvaa pohjoiseen mentäessä. 7l marjoja antaa 500kcal mutta voi aiheuttaa ripulia. Syö vain 2l / vrk muun ravinnon lisänä.



KUTSU

Ensimmäiset SM-kisat Atlatl- eli vipukeihäänheitossa. Kisat pidetään Kuralan Kylämäellä Turussa 19.10.91

Kilpailut aloitetaan klo 15.00. Kisoissa on kaksi lajia tarkuus ja pituus. Tarkkuudessa heitetään 30 m päässä olevaan hirvitauluun, jossa normaali rengas tus. Pituuksessa heitetään mahdollisimman lähelle 90 m päässä olevaa valkoista keppiä. Osuma antaa 00 pistettä, muut pisteet ovat miinusia sentteinä mitattuna kepeistä. Vain 20 m etäisyydelle yltäneet heitot mitataan. Keihäänruuon on oltava puuta ja se on varustettava terävällä kärjellä, sulitus vapaa eikä pakollinen. Heittopuu on valmistettava luonnonmateriaalista. World Atlatl Association omaa hieman erilaiset säännöt mutta Suomen ankarat arktiset olosuhteet antavat mahdollisuuden kansallisiin tulkintoihin. Vipukeihäskisoja järjestetään eniten USA:ssa, monet lajin harrastajista ovat myös kiinnostuneita primitiiviteknologiasta tai työskentelevät kokeellisen arkeologian parissa. Atlatl kuuluu myös primitiiviseiden MM-lajeihin, tällaiset kisat ovat seuraavaksi Bratislavassa heinäkuussa -92. Jenkit järjestävät kisoja tavallisesti jonkun muinaisen kulttipaikan läheisyydessä eli vipukeihäsaiheisia petroglifyfejä kallioissa kisapaikalla. Kuralan rautakautiset hautarauniot ja kenttäkalmistot ovat hieman uudemmalta ajalta mutta esihistoriaa huokuu Kuralakin. Toivottavasti kilpailijat pukeutuvat asianmukaisesti muinaisten metsästäjien asuihin.

Entä sitten, kun esihistoriallisilla paikoilla käyskentelyn ja museoesineiden katselun jälkeen haluaa konkreettisempaa käsitystä siitä miten ihmiset ovat vuosituhsia sitten eläneet ja touhunnheet?

Suomen ensimmäinen pysyvä arkeologinen kokeiluverstaas löytyy Turusta kaupungin laidalla 10-tien varrella sijaitsevasta Kuralan Kylämäestä.

Verstaas on osa Turun maakuntamuseon kehittämää elävän historian kylää Vanhaa maatalon pihapiiriä korjataan esittelemään suomalaista maataloutta noin 1950-luvulla ennen Suurta muuttoa. Parhaita vetonauloja eli kotieläimiä on lasten ilona jo melkoisesti.

Mutta entisessä navetassa siis mennään ajassa vielä paljon kauemmas.

Artenomi eli käsityön ammattilainen Sari Raitio seisoo kutomassa tukevilla pystykangaspuille. Vieressä vitriinissä on Kaarinan muinaispuku 1000-luvulta. Puku on rekonstruoitu hautalöytöjen perusteella ja valmistettu nykyaikaisin keinoin.

Nyt samaista pukua pyritään tekemään alkuperäisin menetelmin. Langat on jo kehrätty ja ensimmäinen vaatekappale, esiliina tekeillä. Valmiit kankaat värjätään kasvisväreillä. Jatkuvaa perustutkimusta vaativa projekti vienee useamman vuoden.

Takahuoneessa on sepän paja, jossa Erkki Honkanen kilkuttelee valmistamaansa rautakautisen, myös noin tuhannen vuoden takaisen kirveenterän jäljitelmää.

"Sepäntaito ainakin on silloin ollut korkealla tasolla. On tehty kohdalleen eikä melkein", tuumii Honkanen, joka valmistaa samassa pajassa myös nykyajan puukkoja myyntiä varten.

Työvälineet olivat tehokkaitakin

Navetan pihana veistetään Ilomantsin Mekrijärvestä löydetyn, 1700-luvulle ajoitetun veneen kopiota. Runko kovertetaan noin kahdeksanmetrisestä haapatukista ja levitetään auki. Kauppaveineksi arveltu alus valmistuneeksi kesänä ja kokeiluista toivotaan uutta tietoa entisaikojen vesiliikenteestä. Samanlaista venettä lienee käytetty jo esihistoriallisella ajalla.

Oppaana toimiva arkeologian opiskelija Timo Kuokkanen näyttää, miten hirvenluinen pora uppoaa puuhun. Pöydällä on kivi-kirveitä, niin oikeita maasta löydettyjä kuin nykyisiä jäljitelmiäkin.

"Hitaampi tämä on kuin sähköpora, mutta silti kivikaudenkin työvälineet ovat paljon tehokkaampia kuin yleensä arvelaan", Kuokkanen sanoo. "Lisäksi sen ajan ihmiset alusta alkaen kasvoivat juuri niiden käyttöön, kun taas me aloitamme niiden kanssa tyhjästä: yrityksestä ja erehdyksestä."

Museo, jossa saa koskea

"Kun tarkkaa tietoa menet-

mistä ja välineistäkään ei aina ole, eteneimme paljolti hypoteesien kautta. Tämä porakaan ei ole aito, koska niin vanhat luuesineet eivät Suomen maaperässä säily, mutta tällainen se on voinut kivikaudella olla.

Käytännön kokeilut siis auttavat arkeologian tieteellistä tutkimusta ja tarjoavat samalla yleisölle uutta näkökulmaa.

Koko alueelle on vapaa pääsy.

Ihmisiä tulee ja menee, tekijät esittelevät auuliisti työtään ja vastailevat kysymyksiin. Esineet eivät ole pyhiä museokaluja vaan vapaasti näpelöitävissä, ja henkilökunnan kanssa sopimalla voitulla tekemään vaikka omia kokeitaan.

Vain kesäajaksi palkatut työntekijät ovat kuitenkin ensi sijassa tutkijoita eikä pelkkään yleisöpalveluun riitä aina voimavaroja.

Lapsia varten pihaan rakennettu kivikauden majakin on päässyt rapistumaan.

Hyvä idea kärsii rahapulasta ihme kyllä.