

METSÄNTUTKIMUSLAITOKSEN  
SUONTUTKIMUSOSASTON TIEDONANTOJA

13/1973

Luonnonmarjojen tuotantoon varattavista suo-  
pinta-aloista

Heikki Veijalainen

Helsinki 1973



Helsinki 2.2.1973  
Heikki Veijalainen

## LUONNONMARJOJEN TUOTANTOON VARATTAVISTA SUOPINTA-ALOISTA

Viime aikoina on kiinnostus luonnonmarjojen sisältämiin taloudellisiin arvoihin lisääntynyt. On perustettu luonnonmarjojen viljelytoimikunta, useita luonnon moninaiskäytön tutkimusryhmiä ja jopa tutkijoiden toimia asian selvittämiseksi. Myös kotimainen teollisuus on kiinnostunut niistä resursseista ja raaka-ainevaroista, joita aivan ilmeisesti luonnonmarjoihin sisältyy. Perinteisesti luonnonmarjojen käyttäjiä ovat olleet yksityiset ruokakunnat, joiden omasta aktiivisuudesta on riippunut saatavien marjojen määrä; vain asutuskeskuksissa on jouduttu turvautumaan ostomarjaan. Asutuskeskusten kasvamisen luonnollisena seurauksena on ollut tämän kaupan laajeneminen. Marjojen siirtyminen kauppatavaraksi aiheuttaa tiettyjä muutoksia myös marja-alueiden arvostuksessa. Nykyisin vallitsee ns. "jokamiehen oikeus" metsämarjojen suhteen. Ts. se, joka marjan ensin maasta poimii, on oikeutettu sen omistamiseen, syömiseen, säilöntään ja myymiseen. Mikäli tätä lakia ei kumota, syntyy marjan viljelyn kannalta epäselvä tilanne. Voidaanko jokamiehen oikeutta soveltaa myös viljeltyihin luonnonmarjoihin? Lain kehittäminen tulee omalta osaltaan vaikuttamaan luonnonmarjojen tuotantoalueiden laajuuteen.

Jos laki pysyy ennallaan, tarvitaan kaikki mahdolliset marjastusalueet maalaisväestön asuinsijojen, loma-asutuksen ja retkeilykohteiden läheisyydessä. Marjaviljelyt joudutaan aitaamaan tai niitä täytyy vartioida samoin kuin nykyisiä tutkimusalueita.

Riittävien ja oikeiden maa-alueiden selville saamiseksi pitäisi näin ollen tehdä koko maan kattava kyselytutkimus.

Jos taas lakia muutetaan siten, että luonnonmarjojen viljely katsotaan rinnastettavaksi muuhun viljelyyn, ts. viljelijällä on yksin oikeus satoon, voidaan lähteä arvioimaan tarvittavia viljelypinta-aloja. Tässä rajoitutaan nyt pelkästään suomarjoihin. Niistä viljelykohteiksi ovat sopivimpia hilla, mesimarja ja karpalo.

Hilla vaatii kasvaakseen ehdottomasti turvealustan. Nykyisten hillasoiden sato vaihtelee 3-10 kg/ha. Parhailta paikoilta saadaan yli 300 kg/ha. Hyvänä satona voidaan pitää 30 kg/ha, jos marjoja on laajalla alueella. Intensiivisellä viljelyllä voidaan päästä tuhansien kilojen hehtaarisatoihin, esim. 3 000 kg/ha ei ole mahdoton nykyisten kokemusten perusteella. Jos lasketaan, että 3 milj. ha nykyisin on hillaa kasvavia soita keskituotoltaan 3 kg/ha, on kokonaistuotos 9 milj. kg. Sen saavuttamiseen em. viljelyintensiteetillä vaadittaisiin vain 3 000 ha hillaviljelmiä.

Hillan menekki Euroopan markkinoilla voidaan arvioida

esim. siten, että asukasta kohden oletetaan 100 g:n suuruisen kulutus, mikä varmasti on helposti markkinoitavissa liikköörinä ja hillona, leivonnaisten mukana ja raakana. Euroopan väkiluku on noin 650 milj. Tällöin tarve nousee 65 milj. kiloon, eikä kilpailua muiden maiden taholta ole kovinkaan paljon odotettavissa. Pinta-alatarve tällaisen hillamäärän kasvattamiseen olisi noin 22 000 ha. Jos otetaan epäedulliset vuodet huomioon ja pyritään hillan varastointiin näiden varalta, olisi ehkä joku 30 000 - 40 000 ha varattava hillan tuotantoalueiksi sekä näiden lisäksi jätettävä parhaat hillasuot koskemattomiksi vara-alueiksi. Tämän lisäksi lie-nee syytä varata vielä sukkessiossaan hillankasvuoptimia lähenevät suot samaan tarkoitukseen. Näin ollen kokonaispinta-ala olisi 100 000 - 200 000 ha, mikä merkitsee vasta 1 - 2 % koko suoalastamme. Jos pääasiassa hillankasvatusta varten varataan 5 % koko suopinta-alasta, ollaan mielestäni riittävän hyvin varauduttu tämän arvomarjan tuotantoon.

Aivan toinen asia on sitten, miten metsänkasvatusalueilla suhtaudutaan hillaan. On ilmeistä, että hilla menestyy harvahkon tai aukkoisen puuston alla jopa paremmin kuin avosoilla. Täältä saadaan yleensä jopa huonoinakin hillavuosina jonkinlaisia satoja. Puuston suojaava vaikutus heijastuu kukinnan myöhästymisenä avokasvupaikkoihin verrattuna ja samalla eräänlaisena kaksipuolisena hallansuojana. Lämpötilat puuston alla ovat alkukesästä matalampia ja routa su-

laa myöhemmin kuin avomailla. Kukinta siirtyy tästä syystä myöhemmäksi ja hallan esiintymistodennäköisyys pienenee. Lisäksi puusto toimii välittömänä hallasuojana estäen liian nopean pitkäaaltaisen lämpösäteilyn aiheuttamaa hallanvaaraa selkeinä, tyyninä öinä.

Näillä perusteilla hillaa on syytä pitää varsinkin huonopuustoisilla turvealustoilla huomion arvoisena metsän sivutuotteena, josta saatavat tulot ovat usein suurempia kuin saman alueen puuston maksimaalinen tuotto kaikkien mahdollisten metsänparannustöiden jälkeen.

Metsäntutkimuslaitoksen suontutkimusosastolla on tähän sivutuotantomahdollisuuteen kiinnitetty erityistä huomiota ja tutkimustuloksia on julkaistu jo kohta kahden vuoden ajan. Myös käytännön metsänparannusorganisaatiot ovat antaneet tukensa tämäntapaisten tutkimusten kiireelliselle jatkamiselle.

E erityisen kiinnostavalta tuntuu ns. H-kulttuurin yhteydessä harrastettava polykulttuuri. Siinä päätavoite on puun tuotanto. Sen rinnalla pyritään luomaan turvealustalle lannoituksin, ojituksin, veden korkeuden säännöstelyillä, puuston harkitulla istutustiheyden vaihtelulla ja marjojen sekä sienien kasvustojen siirroilla, kateaineilla ja tiestön suunnittelulla monikäyttöinen intensiivinen turvekeidas, jonne ihminen voi mennä virkistymään, nautimaan marja- ja sienisatoja sekä lopulta kerätä puuston kasvattamisesta pääoman, jolla alue uudelleen saatetaan intensiiviseen käyttöön.

Eräs haitta tällaisessa poly-H-kulttuurissa on. Aluetta ei voida myrkyttää, vaikka puustoa uhkasi millainen katastrofi tahansa, ilman että menetetään jotain oleellista sivutuotannossa. Sienet laajoine hyyfivekostoineen ovat siivilä, jonka läpi mikään myrky ei pääse vaikuttamatta. Hyönteiset yleensä kuolevat hyönteismyrkyillä ja näin hillan ja muiden marjojen pölytys saattaa vaarantua oleellisesti. Lisäksi myrkyt joutuvat aina jossain määrin itse marjoihin, jolloin eräs marjojemme myyntivaltti "biologinen puhtaus" on mennyttä. Tähän riittää yksi DDT-pitoisen liköörin analysointi, ja kaikki Suomesta viety marja-, sieni- ja vihannesmateriaali saa mustan läiskän mainetauluunsa. Tältä kannalta katsottuna kaikki metsien myrkytystoiminta on erittäin arveluttavaa. Suosittelen biologisia taistelumenetelmiä. Poly-H-kulttuurialueiden pinta-ala tulee ilmeisesti jättämään muutamaan prosenttiin pinta-alastamme. Kuitenkin se olisi tervetullut lisäalue hillan jokseenkin pysyvänä kasvupaikkana.

On nimittäin olemassa sellainen vaara, että hillat häviävät tietyiltä alueilta ajattelemattomien ihmistoimintojen seurauksena. Hilla ei yleensä leviä siemenestä, joten hillan versostoja on syytä säilyttää eri puolilla maata sen verran runsaasti, että viljelyn mahdollisesti laajetessa ei tule pulaa suvuttomasti lisättävistä hillakasvustoista. Kaikki edellä oleva yhteenlaskien hillan tuotannon pinta-alaksi kaikkine vara-alueineen riittäisi 1. - 1.5 milj. ha turvemaata, josta suurin osa tulisi jättää ojitustoiminnan ulkopuolelle. Vain hillan viljelyalueilla ojituksesta on hyötyä.

Mesimarja ei ole suomarja sanan täydessä merkityksessä. Sitä voidaan menestyksellä viljellä turvekattaisilla kivennäis- ja multamailla. Sen kohdalla on käytännön viljely päästy jo aloittamaan. Marja on siinä määrin tuotamaton monilla suotyypeillä, ettei sen vuoksi liene mielekästä varata soita marjan tuotantoon. Itsestään selvänä on pidettävä nykyisten Oulun ja Kuopion seudun runsastuotosten mesimarja-alueiden säilyttämistä ja suojelemista kaikilta ulkonaisilta haitoilta. Eihän kukaan halua vaihtaa kiloa kultaa puoleen kiloon rautaa.

Karpalo on huonotuottoisimpien ja karuimpien suoyhdyskuntien kasvi. Sen viljelyyn on ryhdytty Neuvostoliitossa, missä on todettu karpalon antavan kymmenkertaisen tulon puuhun verrattuna karpalon optimikasvupaikoilla (ilman mitään toimenpiteitä.). Puuston osalta oli laskettu maksimituotto metsänparannustoimenpiteiden jälkeen. Suomen nykyinen lainsäädäntö takaa jo karpaloalueiden säilymisen suurilla, karuilla ja selvillä suokuvioilla, mutta pienet nevalaikut joutuvat ojittajan auran alle, kuten myös kasvupaikoista paras laita. Onneksi tälle marjalle soistuminen jatkuu ja näin syntyy uusia märkiä soita, joilla karpalo viihtyy. Suurten karpalosatojen saamiseksi ojitusalueiden patoaminen on eräs keino sitten, kun suomalaiset oivaltava miten arvokas marja karpalo itse asiassa on. Mitään tarkkaa ha-määrää ei karpalon tuotannon kohdalla voida antaa, mutta kysymyksen tultua kansantaloudellisesti kiinnostavak



nykyiset karpaloiden tutkijat antanevat hyvät ohjeet. Missään tapauksessa karpaloa ei ole syytä hävittää, kuten ei mitään tässä mainitsematonta suomarjaa. Kaikilla niillä on oma merkityksensä suoekosysteemin ja myös ihmisen ekologian kannalta.



