

## UUTTA KIRJALLISUUTTA

LOETSCH—ZÖHRER—HALLER: *Forest Inventory, Volume 2. BLV Verlagsgesellschaft, München 1973. 469 sivua.*

Äskettäin on ilmestynyt metsän inventointia käsittelevän oppi- ja käsikirjan 2. osa, joka yhdessä vuonna 1964 ilmestyneen ja tällä välin toiseen painokseen ehtineen 1. osan kanssa merkitsee alan täydellisintä kokonaisuutena tällä maapallolla.

Alkuosassa käsiteltiin metsänarvioimisen tilastollisia perusteita sekä ilmakuvilta hankittavaa informaatiota (vrt. Metsätal. Aikakausl. 1965: 9). Nyt ilmestyneessä 2. osassa ollaan enemmän käytännöllisten metsänarvioimistöiden piirissä. Keskeisintä on maasta käsin tehtävillä mittauksilla ja havainnoilla tapahtuva tietojen keruu. Pintaloja koskevan luvun jälkeen kuvataan yksityiskohtaisesti eri tunnusten (läpimitan, pituuden, kuoren jne.) mittaamista, runkolukusarjan tasoitusta, erilaisia kuutiomäärän ja painon selvitystapoja ynnä puun ja kasvupaikan laadun määrittämistä. Tärkeällä sijalla on kasvunarvointimenetelmien tarkastelu. Myös metsien virkistyskäytön selvittelyyn on lyhyesti puututtu. Käsitelystä saavat koelajien sijoitustapa, koko ja muoto, samoin kuin »koealaton otanta» eli relaskooppiarviointi. Unohdettu ei ole liioin sitä, että automaattisen tietojenkäsittelyn perusasioiden esittely ei saa puuttua nykyaikaisesta käsikirjasta. Kirjan päättää metsän inventoinnin suunnittelun, suorituksen ja kontrollin tarkastelu. Tekijät ovat kautta linjan kohdistaneet erityistä huomiota erilaisiin virheisiin ja niiden syihin.

Kaikki edellä luetellut otsikot merkitsevät sitä, että teos pitäytyy inventointimenetelmien esittelyyn. Alaotsikkona vilahtavan »tulevien hakkuiden ennustamisen» perusteella ei pidä päätellä, että hakkuusuunnitteen määrittämismenetelmät tulisivat käsitellyiksi, sillä asiasta kerrotaan vain muutamilla lauseilla.

Kahdesta tukevasta osasta muodostuvan käsikirjan valmistaminen on merkinnyt valtaisaan kirjallisuuden läpikäyntiä: yhteensä on lähteinä mainittu yli 2 000 julkaisua. Näiden tarkastelu palvelee tekijän asettamien tavoitteiden saavuttamista ja on tapahtunut kunnioitettavalla huolellisuudella, joskaan urakasta ei ole selviydytty aivan kokonaan ilman virheitä. Kirjallisuuden yksityiskohtainen referointi on eräin osin ollut omiaan verottamaan selkeyttä. Esityksen havainnollisuutta on pyritty edistämään mm. graafisten esitysten avulla.

Loetschin ja kumppaneiden teospari on syntynyt lähinnä trooppisissa ja subtropisissa metsissä esiintyvistä inventointitarpeista, mutta lukija on takakanteen päästyään valmis myöntämään, että tarkastelukulma on laajentunut todella globaaliseksi: siinä on suomalaismallista käyräkaulainta esittävä piirros. Teospari on painatusteknillisestikin komea, mutta sillä on myös komea hinta 2. osan maksaessa peräti 360 mk. Uudesta teoksesta voivat hyötyä inventointien kanssa eri tavoilla tekemisiin joutuvat henkilöt, alkaen pitemmälle ehtineistä opiskelijoista ja aloittelevista taksattoreista sekä päätyen alan erikoismiehiin.

AARNE NYSSÖNEN

LUUKKANEN, OLAVI

O.D.C. 165.5

1972. Observations on CO<sub>2</sub> exchange in open-pollinated progenies of Norway spruce and provenances of Scots pine. — SILVA FENNICA Vol. 7, No. 4, 22 p. Helsinki.

Photosynthesis and dark respiration in five families of autochthonous Norway spruce and in seedlings from twenty Finnish stands of Scots pine were investigated in constant environmental conditions. Values of CO<sub>2</sub> exchange were compared with the height growth and weight of seedlings in spruce and with the weight alone in pine. No statistically significant differences were found in CO<sub>2</sub> exchange among progenies or stands. Photosynthetic efficiency and photosynthetic capacity showed a positive correlation both in spruce and in pine. Growth and net photosynthetic capacity were linearly and positively correlated in pine. Spruce had a higher light compensation point than pine. The use of an open IRGA system with several simultaneous measurements and the trap-type cuvette construction in genetic work are discussed.

Author's address: Department of Silviculture, University of Helsinki, Unioninkatu 40 B, SF-00170 Helsinki 17, Finland.

HAARLAA, RIHKO

O.D.C. 356: 383

1973. Effect of terrain on forest road construction. — SILVA FENNICA Vol. 7, No. 4, 26 p. Helsinki.

As a subproblem in the joint Nordic Terrain-Machine Project the requirements set by forest road construction on the terrain classification were studied during the summer 1973 in ten operations, in which either a bulldozer or an excavator method was used. The most important terrain factors of the ground factors affecting the construction time of the road base were the so-called depth index and the moisture content of the soil, and in addition to these the amount of stumps as a ground roughness factor. These variables explained, however, only a rather minor part of the wide variation in the construction output common to practical operations.

Author's address: Department of Logging and Utilization of Forest Products, University of Helsinki, SF-00170 Helsinki 17, Finland.

LEHTINIEMI, TAPIO

O.D.C. 232.33

1973. Use of peat briquettes in seeding of Scots pine. — SILVA FENNICA Vol. 7, No. 4, 7 p. Helsinki.

The aim of the study was to assess, through field experiments, the possibilities of using peat briquettes in the seeding of Scots pine in southern Finland. According to the results obtained the briquettes were clearly inferior to the control, which ordinary drill seeding. This was mainly due to the fact that no rain was received upon seeding and that the third summer from seeding was extremely dry. Considerably abundant after-germination was observed during the second summer after seeding in the case both of briquette seeding and of the control.

Author's address: Department of Silviculture. University of Helsinki, Unioninkatu 40 B. SF-00170 Helsinki 17. Finland.

HEIKURAINEN, LEO

O.D.C. 651. 7: 114.444

1973. The profitability limit in forest drainage. Comparison of methods describing the suitability of peatlands for forest drainage and a critical judgement of the present and future activities. — SILVA FENNICA, Vol. 7, No. 4, 30 p. Helsinki.

The study describes the relationships between a method developed by the author for the calculation of the profitability of forest drainage and the old biological method. The calculations were based on empirical data, and they aimed at finding out the effect of a variation in the profitability limit on the areas in hectares to be drained and on the profitability of drainage. The study deals also with the profitability of present-day drainage activities. The results showed that the profitability coefficient (the ratio between the discounted increase in returns and the costs of drainage) averages 3.04 for the whole country, the corresponding value being 5.68 for South-Finland, 3.19 for Central Finland and 1.67 for North-Finland.

Author's address: Department of Peatland Forestry, University of Helsinki, Unioninkatu 40 B, SF-00170 Helsinki 17, Finland.

## KIRJOITUSTEN LAATIMISOHJEET

SILVA FENNICA-sarjassa julkaistaan suomen- ja ruotsinkielisiä lyhyitä metsätieteellisiä tutkimuksia ja kirjoituksia. Julkaistavaksi tarkoitettu käsikirjoitus on jätettävä Seuran sihteerille painatuskelpoisessa asussa. Seuran hallitus ratkaisee asiantuntijoita kuultuaan, hyväksytäänkö kirjoitus painettavaksi.

Kirjoitusten laadinnassa noudatetaan SILVA FENNICAN numerossa Vol. 4, 1970, N:o 3 painettuja kansainvälisiä yleisiä ohjeita.

Kirjoituksen alkuun tulee julkaisun kielellä lyhyt tiivistelmä tutkimuksen tuloksista. Samoin laaditaan tutkimuksen yhteyteen lyhyt englanninkielinen tiivistelmä, jonka lisäksi kunkin SILVAN numeron loppuun painetaan irti leikattavan kortin muotoon kustakin tutkimuksesta englanninkielinen esittely. Luettelo sisällöstä ei ole välttämätön. Mahdolliset kiitokset esitetään lyhyesti johdannon lopussa — viivalla muusta tekstistä erotettuna.

Kuvien ja piirrosten viivapaksuudet ja tekstikoko on valittava siten, että ne sallivat painatuksen vaatiman pienennyksen. Kuvien ja piirrosten painatuskoota on syytä neuvotella etukäteen toimittajan kanssa, sillä tarpeettomia kustannuksia aiheuttavaa painatuskokoa ei sallita. Valokuvien tulee olla teknisesti moitteettomia ja kiiltävälle valkealle paperille suurennettuja. Värikuvia ei yleensä hyväksytä painettaviksi. Kuvat ja taulukot numeroidaan kummatkin erikseen juoksevasti, ja niiden otsikoista laaditaan erillinen luettelo kirjapainoa varten.

Jos vieraskielisessä lyhennelmässä viitataan tiettyihin kuviin ja taulukoihin, on nämä varustettava vieraskielisin otsikoin ja selityksin. Muut kuvat ja taulukot voivat olla yksikielisiä.

Lähdeviittauksissa tekijännimet sijapääteineen kirjoitetaan isoin kirjaimin. Milloin tekijöitä on kolme tai useampia, mainitaan tekstissä vain ensimmäinen (esim. HEIKURAINEN et al. 1961).

Viitekirjallisuus luetteloidaan tekijännimien (kirjoitetaan isoin kirjaimin) mukaisessa aakkosjärjestyksessä. Jos tekijöitä on useampia, nimet erotetaan pilkulla, paitsi kaksi viimeistä, jotka erotetaan &-merkillä. Tekijän etunimistä suositellaan käytettäväksi vain alkukirjaimia. Tutkimusten nimet kirjoitetaan lyhentämättä. Julkaisusarjoista käytetään niitä lyhenteitä, jotka on painettu SILVA FENNICAN numerossa Vol. 5, 1971, N:o 2. Täydellisempi luettelo on nähtävissä Seuran toimistossa. Kirjoituksen löytämisen helpottamiseksi mainitaan aikakauslehdistä myös sivunumerot. Suomenkielisistä tutkimuksista otetaan mukaan vieraskielisen lyhennelmän nimi. Esimerkkejä:

ILVESSALO, Y. 1952. Metsikön kasvun ja poistuman välisestä suhteesta. Summary: On the relation between growth and removal in forest stands. — Commun. Inst. For. Fenn. 40:1.

LINDROOS, H., NENONEN, M. & PESONEN, P. 1970. Tutkimus metsänomistajien koulutustarpeesta. Summary: Observations on the need for education of forest owners. — Silva Fenn. Vol. 4, 1970, N:o 1: 12—32.

Seuran julkaisujen toimittaja vastaa eri kirjoitusten painoasun yhtäläisyydestä, josta syystä hänen painoasua koskevia määräyksiään on noudatettava. Tekijä vastaa kirjoituksen sisällöstä. Jos käsikirjoituksesta poiketaan, lankeavat tästä aiheutuvat lisäkustannukset kirjoittajan maksettaviksi. Lähempiä tietoja antaa Seuran julkaisujen toimittaja.

## KANNATTAJAJÄSENET — UNDERSTÖDANDE MEDLEMMAR

CENTRALSKOGSNÄMNDEN SKOGSKULTUR  
SUOMEN METSÄTEOLLISUUDEN KESKUSLIITTO  
OSUUSKUNTA METSÄLIITTO  
KESKUSOSUUSLIIKE HANKKIJÄ  
SUNILA OSAKEYHTIÖ  
OY WILH. SCHAUMAN AB  
OY KAUKAS AB  
KEMIRA OY  
G. A. SERLACHIUS OY  
KYMIN OSAKEYHTIÖ  
KESKUMETSÄLAUTAKUNTA TAPIO  
KOIVUKESKUS  
A. AHLSTRÖM OSAKEYHTIÖ  
TEOLLISUUDEN PUUYHDISTYS  
OY TAMPELLA AB  
JOUTSENO-PULP OSAKEYHTIÖ  
KEMI OY  
MAATALOUSTUOTTAJAIN KESKUSLIITTO  
VAKUUTUSOSAKEYHTIÖ POHJOLA  
VEITSLUOTO OSAKEYHTIÖ  
OSUUSPANKKIEN KESKUSPANKKI OY  
SUOMEN SAHANOMISTAJAYHDISTYS  
OY HACKMAN AB  
YHTYNEET PAPERITEHTAAT OSAKEYHTIÖ  
RAUMA-REPOLA OY  
OY NOKIA AB, PUUNJALOSTUS