

SILVA FENNICA

Vol. 4, 1970 N:o 4

Sisällys Contents	JUHANI NUMMINEN: Pellonvaraussovimusten alaisen peltojen metsitys.	245
	<i>Summary: Afforestation of agricultural land under soil bank contracts.</i>	261
	JUHANI NUMMINEN: Metsäojituksen kannattavuuden alueittainen vaihtelu.	262
	<i>Summary: Regional variation of the profitability of forest drainage in Finland.</i>	275
	MATTI KÄRKKÄINEN: Optimaalisesta vinssausmatkasta.	276
	<i>Summary: On the optimum winching distance.</i>	290
	LAURI MIKKOLA: Kuusilajien risteytyvyydestä.	291
	<i>Summary: On the crossibility of Picea species.</i>	300

SUOMEN METSÄTIETEELLINEN SEURA
SOCIETY OF FORESTRY IN FINLAND

Silva Fennica

A QUARTERLY JOURNAL FOR FOREST SCIENCE

PUBLISHER:

THE SOCIETY OF FORESTRY IN FINLAND

OFFICE:

Unioninkatu 40 B, Helsinki 17

EDITOR:

P. M. A. TIGERSTEDT

EDITORIAL BOARD:

OLAVI HUIKARI (Chairman), OLLI MAKKONEN (Vice Chairman),
PÄIVIÖ RIIHINEN, KULLERVO KUUSELA, KALLE PUTKISTO, KUSTA
AA SEPPÄLÄ and YRJÖ VUOKILA (Secretary)

Silva Fennica is published quarterly. It is a sequel to the Series, vols. 1 (1926)—120(1966). Its annual subscription price is 20 Finnish marks. The Society of Forestry in Finland also publishes *Acta Forestalia Fennica*. This series appears at irregular intervals since the year 1913 (vol. 1).

Orders for back issues of the publications of the Society, subscriptions and exchange inquiries can be addressed to the office.

Silva Fennica

NELJÄNNESVUOSITTAIN ILMESTYVÄ METSÄTIETEELLINEN AIKA-
KAUSKIRJA

JULKAISIJA:

SUOMEN METSÄTIETEELLINEN SEURA

TOIMISTO:

Unioninkatu 40 B, Helsinki 17

TOIMITTAJA:

P. M. A. TIGERSTEDT

TOIMITUSKUNTA:

OLAVI HUIKARI (puheenjohtaja), OLLI MAKKONEN (varapuheen-
johtaja), PÄIVIÖ RIIHINEN, KULLERVO KUUSELA, KALLE PUT-
KISTO, KUSTAA SEPPÄLÄ ja YRJÖ VUOKILA (sihteeri).

Silva Fennica, joka vuosina 1926—66 ilmestyi sarjajulkaisuna (niteet 1—120), on vuoden 1967 alusta lähtien neljännesvuosittain ilmestynvä aikakauskirja. Suomen Metsätieteellinen Seura julkaisee myös *Acta Forestalia Fennica*-sarjaa vuodesta 1913 (nide 1) lähtien.

Tilaukset ja julkaisuja koskevat tiedustelut osoitetaan Seuran toimistolle. *Silva Fennican* tilaushinta on Seuran jäseniltä 10 mk, muilta 20 mk.

PELLONVARAUSSOPIMUSTEN ALAISTEN PELTOJEN METSITYS

JUHANI NUMMINEN

SUMMARY:

AFFORESTATION OF AGRICULTURAL LAND UNDER SOIL BANK CONTRACTS

Saapunut toimitukselle 15. 9. 1970

Tutkimus suoritettiin professori Viljo Holopaisen toimeksiannosta SITRA:n rahoituksella. Pellonvarauksilajien omistajia haastatteleamalla selvitettiin peltojen metsitysten määrää sekä metsittämissä päätöksiin vaikuttavia tekijöitä.

Vuoden 1969 aikana solmittujen pellonvarausoppimusten alaisista pelloista, yht. 85 000 ha, suunniteltiin metsitettäväksi n. 22 % eli 18 600 ha vuoden 1972 loppuun mennessä. Koi-vua aiottiin käyttää 40 %:lla metsitysalasta. Peltojen metsittämisen yleisin syy oli huonot viljelyedellytykset. Metsittämiselle kielteisen päätöksen tehneet omistajat pitivät peltojaan liian hyvinä ja keskeisinä ja olivat sitä mieltä, että metsittämisestä ei koidu heille itselleen mitään hyötyä. Pellonvarausjärjestelmä ei näytä tuovan pysyvää ratkaisua maatalouden ylituotanto-ongelmiin, sillä kaksi kolmasosaa pelloista arveltiin otettavan viljelykseen viimeistään silloin kun pellonvarauslain voimassaoloaika päättyy.

TUTKIMUSTEHTÄVÄ

Vuonna 1969 voimaan tulleen nk. pellonvarauslain (216/69) mukaisilla pel-lonvarausoppimuksilla saatiin vuonna 1969 n. 85 000 hehtaaria peltoja pois vilje-lyksestä. Vuonna 1970 on anottu pellonvarausoppimusta n. 56 000 hehtaarille. Näiden ja yleensäkin maataloustuotannosta poistettavien peltojen tulevan käy-tön selvittäminen on käynyt ajankohtaiseksi.

Pellonvarausoppimuksen mukaan voidaan peltoja käyttää oman perheen kulutukseen tarvittavan perunan ja kasvitarhatuotteiden tuottamiseen. Vilje-lijä voi pitää hevosia, poroja, vuohia ja enintään kymmentä lammasta. Lisäksi voidaan peltoja käyttää riistan ruokintaan. Mikäli maatilan omistaja haluaa pitää kaikki peltonsa tuotannon piirissä ennemmin kuin jättää ne tuottamatto-maan tilaan, hänelle on varattu mahdollisuus metsittää peltonsa. Pellonvaraus-lain mukaan korvauksen alainen pelto voidaan näet kokonaan tai osaksi metsit-tää, mikäli sitä ei sijainnin tai muun syyn takia katsota epätarkoituksenmukai-seksi. Peltojen metsittäminen velvoittaa omistajan huolehtimaan taimikon tarpeellisesta hoidosta.

SILVA FENNICA — neljännesvuosittain ilmestyvä metsätieteellinen aikakauskirja. Vuosikerran laajuus noin 300 sivua. Tilaushinta vuodeksi 1971 on mk 20,—. Suomen Metsätieteellisen Seuran jäseniltä ja korkeakoulujen oppilailta on tilausmaksu mk 10,—.

Arvoisa Vastaanottaja!

Joko olette hoitanut SILVA FENNICAN tilauksenne vuodeksi 1971? Tilaus voidaan tehdä:

- postisiirtotilille 112 708, Suomen Metsätieteellinen Seura, Unionink. 40 B, Helsinki 17
- tavanomaisena lehtitilauksena postitoimipaikassa tai lehtiasiamiehenne kautta
- käyttäen alla olevaa tilauspostikorttia; tällöin ette lähettäne maksua ennen kuin olette saanut laskun!

HUOM! Tämä tiedote ei koske niitä, jotka ovat jo tehneet pysyvän jatkotilauksen. Osoitteen muutokset pyydetään ilmoittamaan.

SILVA FENNICA — tilataan vuodeksi 1971
— vuodeksi 1971 sekä edelleen
pysyvänä jatkotilauksena;
laskutetaan vuosittain

Silva Fennica lähetetään osoitteella:

.....

Lasku lähetetään osoitteella:

.....

.....

Huomautuksia

Allekirjoitus / 197

.....

POSTIKORTTI

25 p.

Suomen Metsätieteellisen Seuran kirjasto

Unioninkatu 40 B

HELSINKI 17

Jos metsittäminen on hyväksyttävästi suoritettu vähintään kahden hehtaarin alalla, muutetaan sopimuksen voimassaoloaika metsitetyn pellon osalta 15 vuodeksi. Jos viljelijä ei metsitä peltojaan, hän voi jatkaa pellonvaraus-sopimusta enintään yhdeksän vuotta nykyisen lain puitteissa. Lisäksi valtio antaa metsitykseen tarvittavat taimet ja työnjohdon, joten omistajan itsensä kannettaviksi jäävät metsityksen työkuustannukset.

Vuoden 1969 marraskuun loppuun mennessä oli myönnetty lupa vain 3 300 hehtaarin metsittämiseen (4 % sopimuksen alaisten peltöjen alasta). On siis aihetta olettaa, että sopimukset on tehty kiireessä ja että omistajat eivät liene kiinnittäneet riittävästi huomiota metsittämismahdollisuuksiin.

Tämän tutkimuksen tarkoitus on selvittää:

1. missä määrin pellonvaraustilojen omistajat ovat tietoisia peltöjen metsittämismahdollisuuksista,
2. ovatko he sopimuksen teon jälkeen päättäneet metsittää peltojaan,
3. metsittämisen (ja metsittämättä jättämisen) sekä peltöjen paketoinnin motiiveja.

TUTKIMUSAINEISTO

Tutkimuksen perusjoukon muodostivat vuoden 1969 kuluessa solmitut pellonvaraus-sopimukset, rauenneet ja puretut poisluettuina (taulukko 1). Maa jaettiin neljään osa-alueeseen (kuva 1) käyttäen kriteerinä »paketoitujen» peltöjen osuutta yksityisten omistuksessa v. 1959 olleesta peltoalasta (maan-omistustilasto vuodelta 1959). Näytteen suuruudeksi määriteltiin 140 maatilaa, eli n. 1 % perusjoukosta. Kustannusten säästämiseksi näyte poimittiin kahdessa vaiheessa. Ensin poimittiin 20 näytekuntaa, joista kustakin poimittiin seitsemän näytilaa. Näytekunnat jaettiin osa-alueiden kesken pellonvaraus-sopimusten lukumäärien suhteessa.

Osa-alueiden näytekunnat poimittiin siten, että poimituksi tulemisen todennäköisyys oli suhteessa ao. kunnan sopimusten lukumäärään. Näytilat poimittiin siten, että kunnan jokaisella pellonvaraus-tilalla oli yhtä suuri todennäköisyys tulla poimituksi.

Käytettävissä olleet niukat resurssit siis rajoittivat näytteen melko pieneksi, 1 %:ksi perusjoukosta. Tulosten luotettavuus pyrittiin varmistamaan kiinnittämällä erityistä huomiota kerättävän aineiston laatuun. Tästä syystä yksi haastattelija suoritti kaikki haastattelut, joten aineisto on mahdollisimman vertailukelpoinen koko maassa.

Kaikkiaan haastateltiin 136 omistajaa 140:stä vuoden 1970 maaliskuu- ja huhtikuun aikana. Kadoksi muodostui siis neljä yksikköä (3 % näytteestä):

Länsi-Suomi: 1 muuttanut Ruotsiin
Pohjois-Suomi: 1 muuttanut Ruotsiin
2 ei tavoitettu

Lisäksi oli Pohjois- ja Länsi-Suomesta molemmista muuttanut yksi tilaa viljellyt omistaja Ruotsiin; kummankin tilan toista omistajaa haastateltiin. Kaikkiaan oli siis neljän tilan omistaja-viljelijä muuttanut Ruotsiin; painotettu suhdeluku koko maassa on 3 %, mikä vastaa n. 400:n tilan omistajaa koko perusjoukosta.

Haastattelutulosta voidaan pitää hyvänä. Tavoitettiinhan 97 % näytteeksi valituista omistajista. Kato oli niin pieni, että sen tuloksiin mahdollisesti aiheuttama harha on merkityksetön.

Taulukko 1. Pellonvaraus-tutkimuksen otanta.

Asutuspiiri	Paketointi- osuus %	Peltoa keskim. ha	Sopi- muksia kpl	Näyte- kuntia kpl	Näyte- tiloja kpl
Etelä-Suomi	1.3	5.8	2 368	4	28
Helsingin	1.8	6.6	366		
» ruots.	1.3	5.6	206		
Turun	0.7	6.2	306		
Porin	1.3	5.2	454		
Hämeenlinnan	1.4	5.9	459		
Kouvolan	2.2	6.2	577		
Länsi-Suomi	4.0	6.5	4 976	7	49
Tampereen	3.4	5.8	928		
Seinäjoen	3.4	7.0	1 372		
Vaasan	4.7	7.4	809		
Ylivieskan	5.6	7.4	833		
Jyväskylän	5.5	6.5	1 034		
Itä-Suomi	3.6	6.1	2 367	4	28
Mikkelin	2.9	6.0	564		
Kuopion	4.0	6.6	558		
Iisalmen	3.9	6.1	445		
Joensuun	3.9	6.0	800		
Pohjois-Suomi	8.8	6.7	3 657	5	35
Kajaanin	7.3	5.9	536		
Oulun eteläinen	8.8	7.9	1 183		
» pohjoinen	8.5	6.9	704		
Rovaniemen	9.6	5.5	538		
Kemin	12.0	6.5	696		
Koko maa	3.4	6.55	13 368	20	140

TUTKIMUSTULOKSET

Tutkimuksessa kerätystä aineistosta laskettiin kahdenlaisia tunnuslukuja, keskiarvoja ja suhdelukuja. Tulokset laskettiin kolmessa vaiheessa:

1. Näyttekunnan tunnusluku laskettiin yksinkertaisena keskiarvona näyte-tilojen vastauksista.
2. Osa-alueen tunnusluku laskettiin yksinkertaisena keskiarvona ao. alueen näyttekuntien tunnusluvuista.
3. Koko maan tunnusluku laskettiin osa-alueiden tunnusluvuista painotettuna keskiarvona: painoina käytettiin osa-alueen sopimusten lukumäärän osuutta kaikista sopimuksista.

Näytteen pienuuden ja otannan kaksivaiheisuuden vuoksi tunnusluvuille ei laskettu varmuusrajoja eikä alueellisten erojen merkitsevyyttä testattu.

Alueittaiset tutkimustulokset esitetään yksityiskohtaisesti oheisissa liite-
taulukkoissa (s. 253). Etelä- ja Keski-Suomen tulokset ovat Etelä-, Länsi- ja Itä-Suomen tulosten painotettuja keskiarvoja. Seuraavassa tarkastellaan tuloksia lyhyesti (numerointi vastaa liitetaulukoiden numerointia).

1. Kolmasosa pellonvaraustiloista oli päätetty metsittää joko osaksi tai kokonaan. Metsitettäviksi on tällöin laskettu seuraavat tapaukset:

- metsittämislupa myönnetty
- metsittämislupa-anomuksen käsittely kesken
- päättänyt metsittää v. 1970—72, mutta anomus jättämättä
- päättänyt metsittää, mutta ajankohta avoin

Kolme viidesosaa (58 %) omistajista oli päättänyt, että peltoja ei lainkaan metsitetä. Kymmenesosan (9 %) kohdalla metsittämiskysymys oli vielä avoin mahdollisen myynnin tai muun syyn johdosta. Pohjois-Suomessa voidaan odottaa vähemmän metsityksiä kuin muualla maassa.

2. Tiedusteltaessa omistajilta peltojen tulevaa käyttöä ilmoitettiin metsitettäväksi n. 22 % pellonvaraussopimusten alaisesta peltoalasta. Kaksi kolmasosaa pelloista arveltiin otettavan viljelykseen viimeistään silloin, kun pellonvarauslain voimassaoloaika päättyy. Kaksi haastateltavaa sanoi jättävänsä pelot heitteille lausahamalla: »Kyllä luonto metsittää.» Kymmenesosasta peltoja ei osattu sanoa niiden tulevaa käyttöä.

3. Tutkimuksen mukaan paketoituja peltoja metsitetään kolmen ensimmäisen sopimusvuoden kuluessa yhteensä 18 600 ha. Vuonna 1969 oli jo istutettu 1 100 hehtaaria, v. 1970 istutetaan 7 500 ha, v. 1971 2 600 ha ja v. 1972 7 400 ha. Vuoden 1972 lukuun sisältyvät ne pelot, jotka ilmoitettiin metsitettäväksi, mutta joiden kohdalla metsitysjankkohta oli avoin. Ne on sijoitettu vuoteen 1972, mihin mennessä metsitys on viimeistään suoritettava pellonvaraussopimuksen mukaan. Kaikkiin edustivat tällaiset epävarmat tapaukset n. 4 500 ha peltoa.

Kahdelle viidesosalle metsitysalasta ilmoitettiin istutettavan koivua, kolmasosalle mäntyä ja kolmasosalle kuusta. Yksi haastateltava ilmoitti käyttävänsä osaksi haapaa ja yksi osaksi hybridihaapaa. Lisäksi monet ilmaisivat kiinnostuksensa sekä haapalajeihin että visakoivuun. He olivat kuitenkin tietoisia niiden taimien saannin vaikeudesta.

Erityisen kiintoisaa on todeta koivun saavuttama suosio peltojen metsittäjien keskuudessa.

4. Tässä kohdassa, samoin kuin kohdissa 5 ja 6 suhdelukujen summa ei aina ole 100, koska monet vastaajat mainitsivat useamman kuin yhden syyn. Kysymykset 4—6 esitettiin avoimina, ts. haastateltavalle ei tarjottu valmista luetteloa vaihtoehtoista, vaan hänen annettiin omin sanoin ilmaista vastauksensa.

Niiltä, jotka ilmoittivat metsittävänsä pelot joko kokonaan tai osaksi, tiedusteltiin metsittämisen syytä. Kaksi kolmasosaa (65 %) vastaajista ilmoitti metsittämisen syyksi huonot viljelyedellytykset (»syrjäiset pelot», »heikot pelot» tai »syrjäinen tila»). Viidesosa mainitsi selvästi syyksi »maa ei saa olla tuottamattomana», mutta myös maininnan »en aio viljellä» (25 %) voidaan tulkita tarkoittavan samaa. Haastatelluista 7 % ilmoitti metsityksen syyksi puuntuotannon kansantaloudellisen tärkeyden ja 7 % maanviljelyn kannattamattomuuden.

5. Niiltä, jotka ilmoittivat metsittävänsä vain osan pelloista, tiedusteltiin, miksi he jättävät osan pelloistaan metsittämättä. Lähes puolet vastaajista (45 %) ilmoitti viljelevänsä metsittämätöntä osaa, yleensä kyseessä oli perunan ja juurikasvien kotitarveviljely. Viidesosa arveli myyvänsä osan pelloista. Samoin lähes viidesosa (18 %) ilmoitti, että osa pelloista sijaitsee toisten peltojen keskellä, mistä syystä niitä ei voi metsittää. Kuudesosa vastaajista halusi jättää asuinrakennuksensa ympärille aukeata.

6. Neljäsosa niistä, jotka eivät lainkaan metsitä peltojaan, ilmoitti tähän syyksi sen, että pelot ovat liian hyvät metsitettäväksi. Samoin neljäsosa (24 %) mainitsi syyksi sen, että peltoja saattaa vielä tarvita viljelykseen tulevaisuudessa. Tähän sisältyvät ne, jotka arvelivat itse joutuvansa turvautumaan maanviljelyyn, sekä ne, jotka arvelivat maatalouden ylituotanto-ongelmien olevan vain tilapäisiä ja vielä tulevan aikoja, jolloin tarvitaan kaikkia nykyisiä peltoja maataloustuotantoon.

Lähes neljäsosa (23 %) haastateltavista oli aikeissa myydä tilansa, mistä syystä he eivät olleet halukkaita metsittämään peltojaan. Useat arvelivat myyvänsä tilansa naapureille lisämaaksi. Haastateltavista 22 % mainitsi syyksi sen, että metsittämisestä ei koidu heille itselleen mitään hyötyä. Lähes viidesosa (18 %) mainitsi syyksi peltojen keskeisen sijainnin. Haastateltavista 12 % taas ilmoitti varmasti itse ottavansa pelot viljelykseen. Kymmenesosa vastaajista ei halunnut metsittää peltoja tunnesyistä; he itse tai vielä useammin heidän vanhempansa olivat ne raivanneet. Lähes kymmenesosa (8 %) vastaajista piti metsitystä liian kalliina; näistä useat metsittäisivät peltonsa, jos se olisi täysin ilmaista. Kahdella näytetilalla Pohjois-Suomessa harjoitettiin lam-

mas- tai porotaloutta. Yksi haastateltava Etelä-Suomessa ilmoitti metsittämiselle kielteisen päätöksen syyksi epäilyksensä metsityksen onnistumisesta.

7. Niiltä, jotka eivät lainkaan aio metsittää, tiedusteltiin kuinka kauan he aikovat pitää peltojaan paketissa. Samoin niiltä, jotka metsittävät vain osan pelloista, tiedusteltiin, kuinka kauan he aikovat pitää metsittämätöntä osaa paketissa. Kolme viidesosaa ilmoitti jatkavansa peltojen paketoitua niin kauan kuin siitä maksetaan korvausta. Lähes neljäsosa (24 %) ilmoitti purkavansa sopimuksen ensimmäisen kauden päätyttyä. Kuudesosa ilmoitti purkavansa sopimuksen 4—9 vuoden kuluttua. Itä- ja Pohjois-Suomessa peltoja aiottiin pitää jatkuvasti paketissa suhteellisesti enemmän kuin muualla maassa.

8. Omistajien tietoja metsitysmahdollisuuksista luodattiin kysymällä heiltä, kuinka monta vuotta pellonvarauskorvausta maksetaan metsitetyille pelloille. Vain puolet kaikista tiesi oikean vastauksen (15 v). Kun aineisto jaetaan kahtia niihin, jotka metsittävät peltonsa kokonaan tai osaksi, ja niihin, jotka eivät lainkaan metsitä peltojaan, havaitaan, että kolme neljäsosaa (73 %) metsittäjistä mutta vain kolmannes (37 %) ei-metsittäjistä vastasi oikein. Ero on siis varsin selvä.

9. Kaikista vastaajista 63 %, metsittäjistä 93 % ja ei-metsittäjistä 62 % tiesi, että peltojen metsittämiseen voi saada avustusta valtiolta. Tässäkin ero on varsin selvä.

10. Kahteen edelliseen kysymykseen saatiin koko maassa seuraavat vastaukset:

	Metsittää	Ei metsitä	Kaikki
Molemmat oikein	66 %	30 %	43 %
Yksi oikein	29 %	42 %	37 %
Molemmat väärin	5 %	28 %	20 %
	100 %	100 %	100 %

Asetelmasta havaitaan, että tiedot metsittämisen eduista ovat levinneet melko heikosti pellonvaraustilojen omistajien keskuuteen. Varsinkin ne, jotka eivät metsitä, eivät läheskään aina olleet selvillä metsittämismahdollisuudesta. Parhaiten oltiin asiasta tietoisia Etelä- ja Länsi-Suomessa, heikoiten Itä- ja Pohjois-Suomessa.

11. Niiltä, jotka vastasivat oikein vähintään yhteen kahdesta edellä esitetystä kysymyksestä, tiedusteltiin tiedonlähdettä. Lähes kolme viidesosaa (58 %) mainitsi sanomalehdet. Radion mainitsi 19 % ja TV:n 14 %. Vain 14 % haastatelluista mainitsi lähteeksi asutuslautakunnan. Tämä osoittaa, että asutusviranomaiset ovat vain vähäisessä määrin tiedottaneet peltojen metsittämisen mahdollisuudesta. Piirimetsälautakunta mainittiin lähteeksi 8 %:ssa tapauksista. Vain 7 % ilmoitti saaneensa tiedot pellonvaraus-sopimuksesta, mikä osoittaa, miten vähän yleensä sopimusteksteihin tutustutaan.

12. Tiedusteltaessa, ovatko asutusviranomaiset pyrkineet vaikuttamaan metsittämispäätökseen, vastasi 11 % asutusviranomaisten suositelleen peltojen metsittämistä. Kolmen tilan kohdalla (2 %) asutusviranomaiset olivat ilmaisseet kielteisen kantansa peltojen metsittämiseen. Haastatelluista valtaosa, 87 %, ilmoitti, että asutusviranomaiset eivät olleet pyrkineet vaikuttamaan metsittämispäätökseen. Suurimassa osassa näistä tapauksista metsittämismahdollisuudesta ei ollut edes keskusteltu.

13. Peltopakettitilojen omistajien maa- ja metsätaloudellisia asenteita luodattiin kuudella asenneväittämällä, jotka on esitetty kohdassa 13. Asenneväittämiin annettiin seuraavat vastausvaihtoehdot:

- samaa mieltä
- jokseenkin samaa mieltä
- ei osaa sanoa
- jokseenkin eri mieltä
- eri mieltä

Väittämistä annettiin pisteitä siten, että maataloudelle suopea kanta vastasi yhtä pistettä ja metsätaloudelle suopea kanta viittä pistettä.

14. Rungas puolet haastatelluista oli sitä mieltä, että peltoja ei pitäisi metsittää, koska ne on aikoinaan suurella työllä raivattu. Kolme neljänestä sanoi, että on parempi saattaa pelto puun tuotantoon kuin jättää se heitteille. Rungas puolet haastatelluista oli sitä mieltä, että metsän viljelyä ei suosita liikaa. Viidesosa taas oli sitä mieltä, että metsänviljelyä suositaan liikaa. Tällöin he lähes poikkeuksetta ilmaisivat vastustavansa laajamittaisia avohakkuita ja kannattavansa luontaista uudistusta. Kysyttäessä, kannattaako Suomessa metsänhoito paremmin kuin maatalous, mielipiteet jakaantuivat tasan metsänhoidon ja maatalouden kesken; lähes puolet vastaajista ei kuitenkaan ottanut lainkaan kantaa. Lähes yksimielisesti (86 %) vastustettiin uudisraivauksia. Maatalouden tukemista toivottiin lisäävän hieman enemmän (26 %) kuin vähennettävän (17 %). Lähes puolet vastaajista ei ottanut lainkaan kantaa tähänkään kysymykseen.

15. Tarkasteltaessa asennemittarin pisteiden alueittaista jakaantumaa, havaitaan, että Etelä- ja Länsi-Suomessa oli metsätaloudelle suopeasti asennoituneita maatalanomistajia jonkin verran runsaammin kuin muualla maassa; erot eivät kuitenkaan ole selviä.

16. Kun verrataan myönteisen metsittämispäätöksen tehneitä muihin vastaajiin, havaitaan, että metsittäjien asenteet olivat selvästi suopeampia metsätaloudelle (4.0 pistettä) kuin ei-metsittäjien asenteet (3.2 pistettä). Tilanne oli sama kaikilla osaluilla. Voidaan siis olettaa asenteiden osaltaan vaikuttaneen metsittämispäätökseen.

17. Tiedusteltaessa haastateltavien mielipidettä peltojen metsittämisen onnistumisesta lähes kaksi kolmannesta (63 %) uskoi sen onnistuvan. Rungas

viidennes (22 %) sanoi metsittämisen onnistuvan, jos taimistoa hoidetaan riittävästi alkuvaiheessa. Kymmenesosa ei uskonut peltojen metsittämisen onnistuvan. Haastateltavat olivat yleensä verraten hyvin selvillä vaikeuksista, joita saattaa esiintyä peltoja metsitettäessä.

Ero metsittäjien ja ei-metsittäjien välillä oli selvä. Lähes kaikki metsittäjät (97 %) uskoivat metsityksen onnistuvan. Niistä, jotka eivät metsitä, runsas kolme neljänestä (78 %) uskoi metsityksen onnistuvan, mutta 13 % sanoi sen epäonnistuvan.

18. Haastateltavien metsätaloudellista aktiivisuutta mitattiin tiedustelemalla tilalla suoritettua metsänviljelyä, osallistumista metsäneuvontaan, yhteyksiä metsäneuvojiin, metsänhoitoyhdistyksen jäsenyyttä ja metsätaloussuunnitelmaa. Jokaisesta mainitusta annettiin pisteitä 1—2, siten, että aktiivisuuspisteiden maksimi oli 8. Koko maan keskiarvoksi saatiin vain 2.8 pistettä. Metsittäjien ja ei-metsittäjien välinen ero oli selvä: 3.6 ja 2.6 pistettä vastaavasti. Metsätaloudellisesti aktiiviset maatalon omistajat ovat siis muita enemmän päättäneet metsittää paketoituja peltojaan.

19. Haastateltavilta tiedusteltiin myös peltojen paketoinnin syytä. Puolet vastaajista mainitsi syyksi sairauden ja 27 % vanhuuden. Nämä kaksi ilmoitettiin useimmiten yhdessä. Maanviljelyn kannattamattomuuden mainitsi syyksi 29 % ja toisen ammatin 30 % vastaajista.

Liitetaulukossa 20 esitetään eräitä taustatietoja pellonvaraustiloista.

TIIVISTELMÄ

1. Tutkimuksen mukaan pellonvaraustilojen omistajien tiedot peltojen metsittämismahdollisuudesta olivat melko heikot. Vain puolet haastatelluista tiesi, että metsitetystä pellostä maksetaan pellonvarauskorvausta 15 vuoden ajan, ja vain 63 % tiesi, että valtio avustaa metsityksessä. Ne, jotka jo olivat päättäneet metsittää peltonsa, olivat luonnollisesti paremmin tietoisia asiasta kuin muut.

Vain 14 % vastaajista mainitsi saaneensa metsittämistä koskevia tietoja asutuslautakunnalta. Useimmat haastateltavat sanoivat, että metsittämismahdollisuudesta ei ollut lainkaan keskusteltu asutusviranomaisten kanssa pellonvaraussopimuksen teon yhteydessä.

2. Vuoden 1969 marraskuun loppuun mennessä oli myönnetty lupa 3 300 peltohehtaarin metsittämiseen. Tutkimuksen mukaan omistajat ovat sopimuksen teon jälkeen päättäneet metsittää yhteensä 18 600 ha eli 22 % sopimusten alaisesta peltoalasta vuoden 1972 loppuun mennessä.

3. Peltojen metsittämisen yleisin syy (65 %) oli huonot viljelyedellytykset. Viidesosa vastaajista oli sitä mieltä, että maa ei saa olla tuottamattomana. Lähes puolet (43 %) niistä, jotka eivät metsitä, piti peltojaan liian hyvinä tai keskeisinä metsitettäviksi. Yli viidesosa (22 %) oli sitä mieltä, että metsittämi-

sestä ei koidu heille itselleen mitään hyötyä. Metsittämislle kielteisen päätöksen syyksi mainittiin myös mahdollinen viljelytarve, myyntiaikeet ja tunne-seikat.

Pellonvaraustilojen omistajien asenteiden ja metsätaloudellisen aktiivisuuden voitiin olettaa osaltaan vaikuttaneen metsittämisspätökseen. Metsittäjät suhtautuivat selvästi suopeammin metsätalouteen kuin ei-metsittäjät.

4. Pellonvarausjärjestelmä ei näytä tuovan pysyvää ratkaisua maatalouden ylituotanto-ongelmiin, sillä kaksi kolmasosaa pelloista arveltiin otettavan viljelykseen viimeistään silloin, kun pellonvarauslain voimassaoloaika päättyy. Ylimääräisen maatalousmaan metsittäminen sen sijaan ratkaisisi ongelman pysyvästi, onhan metsitetty pelto varmemmin poissa maataloustuotannosta kuin kesanto. Useat omistajat ovat niin iäkkäitä, että eivät ole kiinnostuneet uhraamaan metsityskustannuksia. Sen tähden pellonvaraussopimusten alaisten peltojen metsityksessä saavutettaisiin paremmat tulokset, jos metsitys suoritettaisiin kokonaan valtion varoilla.

5. Siinä tapauksessa, että nyt metsitettäväksi ilmoitetut pelot istutettaisiin kaikki yhtenä vuonna (18 600 ha) ei MERA III ohjelman tavoitetta (25—30 000 ha vuosittain 1970—75 aikana) saavuteta. Jos oletetaan vuoden 1970 pellonvaraussopimusten alaisista pelloista (anottu 56 000 ha) metsitettäväksi sama osuus (22 %) kuin vuoden 1969 sopimuksista, saadaan metsitysalaksi n. 12 000 ha, mikä on vain vajaa puolet MERA III ohjelman tavoitteesta.

Vuoden 1969 lopulla tuli myös mahdolliseksi metsittää syrjäisiä peltolohkoja (muilla kuin pellonvaraustiloilla) kokonaan valtion varoilla. Tammikuun loppuun mennessä 1970 oli anottu metsitystä n. 8 150 peltohehtaarelle, josta Tapio on ohjelmoinut 3 000 ha suoritettavaksi vuoden 1970 aikana. Tämäkin viljelyala mukaan lukien ei saavuteta MERA III:n peltojen metsitystavoitetta.

LIITETAULUKOT 1—20

	Etelä-Suomi	Länsi-Suomi	Itä-Suomi	Etelä- ja Keski-Suomi	Pohjois-Suomi	Koko maa
1. »Oletteko päättänyt metsittää paketoituja peltojaanne?»						
Metsittää koko peltoalan %	18	18	14	17	10	15
Metsittää osan peltoalasta %	21	22	18	21	12	18
Ei metsitä lainkaan %	50	54	57	54	68	58
Metsittämisskysymys avoin %	11	6	11	8	10	9
	100	100	100	100	100	100

	Etelä-Suomi	Länsi-Suomi	Itä-Suomi	Etelä- ja Keski-Suomi	Pohjois-Suomi	Koko maa
2. »Mitä aiotte tehdä tai luulette tapahtuvan pelloillenne paketoitajan päätyttyä?»						
Metsitetään %	26	26	24	26	12	22
Viljelykseen %	61	72	59	66	70	67
Metsitty luonnostaan %	0	0	4	1	2	1
Ei osaa sanoa %	13	2	13	7	16	10
	100	100	100	100	100	100
Metsitetään ha	3 626	8 516	3 438	15 580	3 017	18 597
Viljelykseen ha	8 498	23 281	8 408	40 187	17 148	57 335
Metsitty luonnostaan ha	0	0	615	615	466	1 081
Ei osaa sanoa ha	1 717	582	1 862	4 161	3 901	8 062
Yhteensä ha	13 841	32 379	14 323	60 543	24 532	85 075

3. »Milloin metsitys toteutetaan ja mitä puulajia käytetään»

	hehtaaria	1969	1970	1971	1972	Yhteensä
Etelä-Suomi	Koivu	—	248	—	228	476
	Mänty	—	986	203	584	1 773
	Kuusi	—	668	671	—	1 339
	Hybridahaapa	—	38	—	—	38
	Yhteensä	—	1 940	874	812	3 626
Länsi-Suomi	Koivu	60	1 754	—	1 627	3 441
	Mänty	238	1 082	238	247	1 805
	Kuusi	843	1 226	307	775	3 151
	Haapa	—	—	—	119	119
	Yhteensä	1 141	4 062	545	2 768	8 516
Itä-Suomi	Koivu	—	230	155	2 114	2 499
	Mänty	—	76	—	155	231
	Kuusi	—	—	—	708	708
	Yhteensä	—	306	155	2 977	3 438
Pohjois-Suomi	Koivu	—	422	507	—	929
	Mänty	—	775	175	806	1 756
	Kuusi	—	—	332	—	332
	Yhteensä	—	1 197	1 014	806	3 017
Koko maa	Koivu	60	2 654	662	3 969	7 345
	Mänty	238	2 919	616	1 792	5 565
	Kuusi	843	1 894	1 310	1 483	5 530
	Haapa	—	—	—	119	119
	Hybridahaapa	—	38	—	—	38
	Yhteensä	1 141	7 505	2 588	7 363	18 597

	Etelä-Suomi	Länsi-Suomi	Itä-Suomi	Etelä- ja Keski-Suomi	Pohjois-Suomi	Koko maa
4. »Voitteko mainita syitä siihen, että metsittäte paketoituidut peltonne?»						
Syrjäiset pellot %	17	54	33	40	33	38
Ei aio viljellä %	15	17	33	20	38	25
Maa ei saa olla tuottamattomana . . . %	55	17	13	25	8	20
Heikot pellot (kiviset, veden vaivaamat ym.) %	52	5	13	18	21	19
Syrjäinen tila %	8	10	17	11	0	8
Puun tuotanto kansantaloudellisesti tärkeä %	13	5	13	6	8	7
Maanviljelyn kannattamattomuus . . %	0	12	13	9	0	7
5. »Mistä syystä jätätte osan pelloista metsittämättä?»						
Metsittämätöntä osaa pelloista viljellään %	50	75	44	61	0	45
Mahdollinen myynti %	0	17	0	9	50	20
Pellot sijaitsevat toisten pellojen keskellä %	25	0	0	6	50	18
Talon ympärille halutaan jättää aukeata %	25	8	56	24	0	17
6. »Voisitteko mainita joitakin syitä siihen, että ette pidä pellojen metsittämistä asianmukaisena?»						
Hyvät pellot %	33	32	21	30	13	25
Saatetaan tarvita viljelykseen tulevaisuudessa %	13	21	28	21	32	24
Mahdollinen myynti %	32	30	18	28	11	23
Metsittämisestä ei koidu itselle hyötyä %	24	25	29	26	12	22
Pellot sijaitsevat toisten pellojen keskellä %	17	23	0	16	24	18
Pellot otetaan viljelykseen %	16	12	0	10	19	12
Tunneseikat (itse tai vanhemmat raivanneet) %	8	10	0	7	17	10
Metsitys on liian kallis %	8	4	17	8	9	8
Pelloilla harjoitetaan lammas- tai porotaloutta %	0	0	0	0	8	2
Epäilee metsityksen onnistumista . . %	4	0	0	1	0	1
7. »Kuinka kauan aiotte pitää peltojanne paketissa?» (Vain ne, jotka eivät metsitä)						
1–3 vuotta %	28	30	13	25	19	24
4–6 vuotta %	13	13	0	10	0	7
7–9 vuotta %	20	12	0	11	5	9
jatkuvasti, niin kauan kuin korvataan %	39	45	87	54	76	60
	100	100	100	100	100	100

		Etelä-Suomi	Länsi-Suomi	Itä-Suomi	Etelä- ja Keski-Suomi	Pohjois-Suomi	Koko maa
8. »Satuteko muistamaan kuinka monta vuotta pellonvarauskorvausta maksetaan metsitetyille pelloille?»							
Metsittää	oikein %	93	86	63	82	50	73
	väärin %	7	14	37	18	50	27
		100	100	100	100	100	100
Ei metsitä	oikein %	28	46	42	41	25	37
	väärin %	72	54	58	59	75	63
		100	100	100	100	100	100
Kaikki	oikein %	50	60	46	54	34	49
	väärin %	50	40	54	46	66	51
		100	100	100	100	100	100
9. »Voiko peltojen metsittämiseen saada avustusta valtiolta?»							
Metsittää	oikein %	100	95	83	93	92	93
	väärin %	0	5	17	7	8	7
		100	100	100	100	100	100
Ei metsitä	oikein %	70	71	31	61	70	62
	väärin %	30	29	69	39	30	38
		100	100	100	100	100	100
Kaikki	oikein %	75	82	46	71	41	63
	väärin %	25	18	54	29	59	37
		100	100	100	100	100	100
10. Vastaukset kysymyksiin 8 ja 9							
Metsittää	molemmat oikein %	93	67	62	72	50	66
	1 oikein %	7	33	21	24	42	29
	molemmat väärin %	0	0	17	4	8	5
		100	100	100	100	100	100
Ei metsitä	molemmat oikein %	28	40	22	32	22	30
	1 oikein %	52	47	30	44	38	42
	molemmat väärin %	20	13	48	24	40	28
		100	100	100	100	100	100
Kaikki	molemmat oikein %	50	52	32	47	31	43
	1 oikein %	36	40	29	36	39	37
	molemmat väärin %	14	8	39	17	30	20
		100	100	100	100	100	100

		Etelä-Suomi	Länsi-Suomi	Itä-Suomi	Etelä- ja Keski-Suomi	Pohjois-Suomi	Koko maa
11. »Mistä olette saanut tiedot metsittämismahdollisuuksista ja metsittämisen eduista?»							
Sanomalehdet	%	65	68	45	62	48	58
Radio	%	39	11	22	21	17	19
TV	%	31	18	5	18	3	14
Asutuslautakunta	%	12	12	23	15	14	14
Piirimetsälautakunta	%	0	6	0	3	21	8
Pellonvaraus sopimus	%	11	5	13	9	4	7
12. »Ovatko asutusviranomaiset pyrkineet vaikuttamaan metsittämispäätökseen»							
Suosittelut metsittämistä	%	14	15	7	13	7	11
Ei suostu metsittämiseen	%	4	2	4	3	0	2
Ei pyrkinyt vaikuttamaan	%	82	83	89	84	93	87
		100	100	100	100	100	100

13. Asenneväittämät	Asennemittarin pisteet	
	Samaa mieltä	Eri mieltä
a. »Peltoja ei pitäisi metsittää, koska ne aikoinaan on suu- rella työllä raivattu»	1	5
b. »Maa on pantava tuottamaan sellaista tuotetta, joka me- nee kaupaksi. Kun maataloudessa on ylituotantoa, jota ei saada markkinoiduksi, on parempi saattaa pelto puun tuotantoon kuin jättää se heitteille»	5	1
c. »Metsänviljelyä suositetaan nykyään liikaa»	1	5
d. »Metsänhoito kannattaa Suomessa paremmin kuin maan- viljelys»	5	1
e. »Uudisraivausta ei enää tulisi suorittaa»	5	1
f. »Maatalouden tukemista tulisi lisätä»	1	5

14. Vastaukset asenneväittämiin

	Asennemittarin pisteet					Yhteensä
	1	2	3	4	5	
Väittämä a	43	13	10	24	10	100 %
b	3	4	15	9	69	100 %
c	7	14	21	28	30	100 %
d	14	16	47	12	11	100 %
e	1	5	8	13	73	100 %
f	14	12	47	10	7	100 %

	Etelä-Suomi	Länsi-Suomi	Itä-Suomi	Etelä- ja Keski-Suomi	Pohjois-Suomi	Kokoma
15. Asennemittarin jakautumat						
1.00—1.99 pistettä	0	2	0	1	6	2
2.00—2.74 »	0	16	18	13	9	12
2.75—3.24 »	39	20	32	27	34	30
3.25—3.99 »	18	37	32	31	32	31
4.00—5.00 »	43	25	18	28	19	25
	100	100	100	100	100	100
16. Asennemittarin keskiarvot						
Metsittää	4.2	3.8	4.0	4.0	4.0	4.0
Ei metsitä	3.5	3.2	3.1	3.2	3,1	3.2
Kaikki	3.7	3.4	3.4	3.5	3.3	3.4
17. »Onnistuuko peltojen metsitys mielestänne siten, että saadaan tyydyttävä taimisto?»						
Metsittää						
kyllä	67	52	83	63	71	65
kyllä varauksin	33	48	17	37	21	32
ei	0	0	0	0	0	0
ei osaa sanoa	0	0	0	0	8	3
	100	100	100	100	100	100
Ei metsitä						
kyllä	67	49	80	61	67	62
kyllä varauksin	21	26	0	18	10	16
ei	8	18	20	16	10	13
ei osaa sanoa	4	7	0	5	13	9
	100	100	100	100	100	100
Kaikki						
kyllä	71	52	79	63	61	63
kyllä varauksin	18	34	7	23	19	22
ei	7	10	14	11	9	10
ei osaa sanoa	4	4	0	3	11	5
	100	100	100	100	100	100

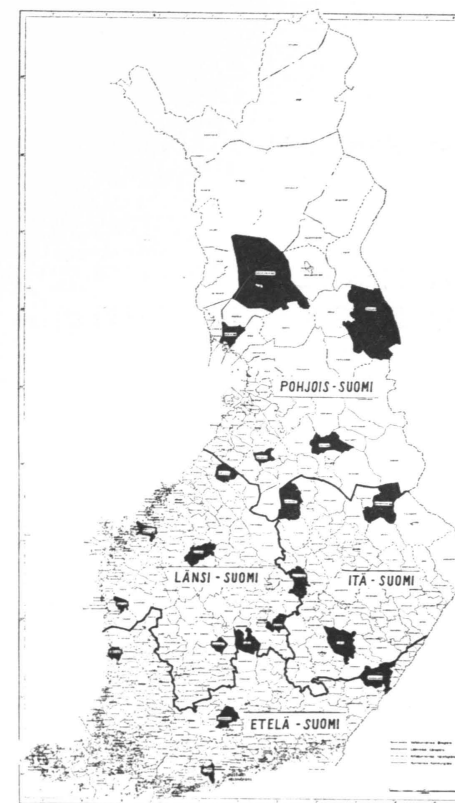
18a. Metsätaloudellinen aktiivisuus

— suorittanut metsänviljelyä v. 1965—69	2 pistettä
ennen v. 1965	1 »
— osallistunut metsäneuvontaan v. 1966—70	2 »
ennen v. 1966	1 »
— metsäneuvoja käynyt tilalla v. 1966—70	2 »
ennen v. 1966	1 »
— metsänhoitoyhdistyksen jäsen	1 »
— tilan metsillä on metsätaloussuunnitelma	1 »

	Etelä-Suomi	Länsi-Suomi	Itä-Suomi	Etelä- ja Keski-Suomi	Pohjois-Suomi	Kokoma
18b. Aktiivisuuspisteiden keskiarvot						
Metsittää	3.3	3.7	3.2	3.5	3.8	3.6
Ei metsitä	2.9	2.5	2.1	2.5	3.0	2.6
Kaikki	2.9	2.7	2.5	2.7	3.0	2.8
19. »Miksi olette pannut peltonne pakettiin?»						
Sairaus	50	31	75	46	59	50
Toinen ammatti	21	44	11	30	29	30
Maanviljelyn kannattamattomuus	29	30	21	27	32	29
Vanhuus	36	23	29	27	27	27
Työvoimaa vaikea saada	7	10	14	10	0	8
Syrjäinen tila	4	2	7	4	3	4
Pellonvarauskorvaus on suurempi						
kuin vuokratulo	11	0	4	3	7	4
Viljelee toista tilaa	4	2	0	2	3	2
Etäiset pellot	0	2	0	1	3	2

20. Pellonvaraustilojen taustatietoja

		Etelä-Suomi	Länsi-Suomi	Itä-Suomi	Etelä- ja Keski-Suomi	Pohjois-Suomi	Kokoma
Haastateltavan omistajan ikä							
	—39 %	21	15	14	16	21	18
	40—49 %	25	23	7	20	13	18
	50—59 %	11	33	32	27	32	29
	60— %	43	29	47	37	34	35
		100	100	100	100	100	100
Haastateltavan omistajan ammatti							
	maanviljelijä %	57	58	82	64	75	67
	muu %	43	42	18	36	25	33
		100	100	100	100	100	100
Omistajien lukumäärä							
	1 %	54	54	43	51	66	55
	2 %	46	21	46	33	22	30
	3+ %	0	25	11	16	12	15
		100	100	100	100	100	100
Tilaan liittyvän metsälön pinta-ala, ha							
	— 4.9 %	18	19	7	16	6	13
	5.0— 9.9 %	21	17	18	18	0	13
	10.0—19.9 %	39	25	18	27	19	25
	20.0—29.9 %	11	29	25	24	12	20
	30.0— %	11	10	32	15	63	29
		100	100	100	100	100	100
Tilan etäisyys taajamasta, km							
	— 4.9 %	21	40	0	26	15	24
	5.0— 9.9 %	29	23	7	20	21	20
	10.0—19.9 %	32	31	50	36	22	32
	20.0—29.9 %	14	6	32	14	15	14
	30.0— %	4	0	11	4	27	10
		100	100	100	100	100	100
Omistajat asuvat tilalla							
	%	60	56	60	58	68	61
Osa omistajista asuu tilalla							
	%	4	18	11	13	9	12
Omistajat eivät asu tilalla							
	%	36	26	29	29	22	27
		100	100	100	100	100	100
Tilalla asuvista							
	työkykyisiä %	31	32	13	27	26	27
	alaikäisiä %	20	21	7	17	14	16
	työkyvyttömiä %	49	47	80	56	60	57
		100	100	100	100	100	100
Haastateltavan omistajan koulutus							
	vähemmän kuin kansakoulu %	11	4	36	13	13	13
	kansakoulu %	68	50	53	55	71	59
	enemmän kuin kansakoulu %	21	46	11	32	16	28
		100	100	100	100	100	100



Kuva 2. Pellonvaraustutkimuksen aluejako ja näytekunnat.

SUMMARY:
AFFORESTATION OF AGRICULTURAL LAND UNDER SOIL BANK CONTRACTS

Under the soil bank act, which took effect in 1969, 85 000 hectares of agricultural land were withdrawn from agricultural production in order to cut down the heavy surpluses of grain and butter in Finland. The farmers have a possibility to afforest their soil bank land partly on public funds and if they choose to do so they receive a compensation of 250 Fmk for 15 years, instead of the nine years which is the maximum duration of a soil bank contract.

The study involved interviewing of 136 farmers sampled from the total of 13 368. The farmers were planning to afforest a total of 18 600 ha by the end of 1972. The main species will be birch, 40 %, Norway spruce and Scotch pine both 30 %.

The main reasons (mentioned by 65 % of the farmers) for afforesting the soil bank land were the unfavourable conditions for agriculture. On the other hand 43 % of those who had decided not to afforest felt that their land is too good to be planted with trees. One fifth of those not afforesting said that they themselves would not benefit from the afforestation and therefore were not interested in investing in forestry. The attitudes of the farmers seem to have also influenced their decision on afforestation. Those who had taken a positive decision on afforestation appeared to take more positive attitudes in regard to forestry than the other farmers.

The soil bank act does not seem to solve permanently Finland's problem of the surpluses of agricultural products since the soil bank farmers planned to rebring two thirds of the soil bank land under cultivation on the expiration of the soil bank act.