



EESTI METS

METSA JA JAHINDUSE KUUKIRI

SISU:

Uhest tõrvatööstuse toorainetega varustamise võimalusest — K. Veermets.
Metsakorraldus Eestis ja selle tulemustest — E. Saar.
Nõmmemetsade loomulikust uuendumisest — E. Kaljuste.
Südage ilumeel oma töö ja koduümbrusega — Ev. P.
Mõni sõna sihijamisest — E. Tukk.
Rebasejahist Põhja-Eesti rannikul — K. Peterson.
Põdravasikate kasvatamisest — M. V.
Tervishoiuparkide korrastamisest — G. Vilbaste.
Roonijärv — kas mitte senini avastamata meteoriidikraater? — V. Obet.
Mitmesuguseid teateid.

Nr. 6. Okt. 1943.

XXI aastakäik

AD

**VÄLJAANDJA: METSADE KESKVALITSUS
KIRJASTAJA: PÖLLUMAJANDUSLIK KIRJASTUSUHISTU „AGRONOOM“**

TELLIMISHIND Rmk. 4.50 AASTAS ◀ Rmk. 2.25 POOLAASTAS ▶ UKSIKNUMBER 40 PENNI

Teenistuskohuste täitmisel surma saanud

Kohtla metšk. Sala vahtk. metsavahti

Richard Lepik'ut

sünd. 14. 10. 1901, surm. 5. 09. 1943.

ja

Aimla metšk. Särgla vahtk. metsavahti

Raivo Jänes't

sünd. 25. 4. 1909, surm. 13. 10. 1943.

mälestab **Metsade Keskkvalitsus.**

MEIE KIRJASTUSEL ILMUVAD AJAKIRJAD:

„PÖLLUMAJANDUS“

RAHVALIK PÖLLUMAJANDUSE AJAKIRI.
ILMUB KAKS KORDA KUUS.

TELLIMISHIND AASTAS Rmk. 6.— 1/2 AASTAS Rmk. 3.—

„ÜHISTU“

ÜHISTEGEVUSE KUUKIRI.
ILMUB KORD KUUS.

TELLIMISHIND AASTAS Rmk. 3.—

„EESTI METS“

METSANDUSE JA JAHINDUSE KUUKIRI.
ILMUB KORD KUUS.

TELLIMISHIND 1/2 AASTAS Rmk. 2.25

TELLIMISI VÕTAVAD VASTU KIRJASTUS, POST-
KONTORID JA TELLIMISTE VASTUVÕTJAD.

Põllumajand. Kirjastusühistu „Agronoom“ kirjastus.

TALLINN, S.-KARJA 19, TEL. 426-84, POSTKAST 279.

E E S T I M E T S

METSANDUSE JA JAHINDUSE KUUKIRI

Väljaandja: Metsade Keskvalitsus. Kirjastaja: Põllumajand. Kirjastusühistu «Agronom»

Peatoimetaja: B. TUISKVERE, tel. 478-31

Vastutav ja tegevtoimetaja: K. KULBIN, tel. 433-09

Toimetuse aadress: Tallinn, Falkpargi 4

Nr. 6

OKTOOBER 1943

XXI AASTAKÄIK

Ühest tõrvatööstuse toorainetega varustamise võimalusest

Dr. rer. for. K. Veermets,
Tartu Ülikooli metsakasvatuse professor.

Üldiselt.

Okaspuude, eriti männi, vaik on igivanast ajast olnud tähtsaks lähteaineks mitmesuguste igapäevaste tarbeasjade ja tööstuslike toodete valmistamisel. Suureulatilik vaigu kogumine puude vaigutamise teel hakkas arenema alles alates XVIII sajandist. Hoopis hiljem, nimelt käesoleva sajandi algul, tekkis eriline vaikainetetööstus, kus selleks sobivaist männikändudest vastavate ekstraheerimismenetlustega eraldatakse olulisemad vaikained — tärpentin ja kampo — mis mõlemad on väga rohkesti kasutatavad toorained paljudes tööstustes. Vaikainetetööstuses üheks raskemaks probleemiks on kujunenud saadava kampo puhastamine, kuna just heledavärviline kampo osutub kõrgeväärtuslikuks.

Meil asuti männi vaigutamisele suuremal määral mõnes Lõuna-Eesti metskonnas 1939. aastal, kuid järgnenud poliitilised sündmused ei võimaldanud tulemusrikkalt jätkata seda tööd järgnevat aastal, ja nii kujuneski 1939. a. vaigutamine vaid suuremaks katseks. Väiksemaid vaikainetetööstusi oli meil juba Eesti omariikluse aastail kaks, kuid tehnilisil ja majanduslikel põhjusil ei sruutnud nad kujuneda küllalt elujõuliseks, mistõttu üks neist lõhvideerus ja teine üsna piiratud määral edasi tegutses.

Kui vaigu kogumine ja vaikainete saamine meil senini on üsna vähese eduga toimunud, siis sellevastu vaigurikaste männikändude kasutamine tõrvatööstuse toorainena on meil tuntud paljude sajandite vältel. Tõrvatööstus kuulub meie vanimate tööalade hulka; seda tõendavad muuseas ka rohked kohanimed, mis on seoses või tuletatud tõrvast, nagu Tõrva, Tõrvala, Tõrvaaugu jne. Tõrvatööstuse valmis- saadusist tähtsamad on vedelained: tärpentin ja tõrv, kuna puidustisi on ikka olnud kõrvalise tähtsusega. Tõrvatööstuses valmis- saadused tekiavad peenendatud männikändude kuumuta-

misel kinnises ruumis (kuivalt destilleerimine, utmine), mistõttu toimub puidus olevate vaikainete ümberkujunemine tärpentiniks ja tõrvaks. Tekkinud tärpentin nimetame tõrva- tärpentiniks, et eraldada teda vaigu- tärpentinist, mis saadakse vaigu töötlemisel või kändude ekstraheerimisel. Mõlemad tärpentinid ei erine mitte ainult töötlemisviisi poolest, vaid ka nende keemilised ja füüsilised omadused on erinevad. Tõrvatärpentin kasutatakse desinfitseerimiseks ja toorainena värvi- ning lakitööstuses ja paljudes muudes tööstustes. Tõrv leiab kasutamist konserveerimis- vahendina puidu ja kõite ea pikendamiseks ja toorainena tööstuses.

Käesoleval ajal on tõrvatööstuse tooted osu- tunud eriti vajalikuks ning on mitmeid katse- tusi tehtud nende tarvitamiseks uutel aladel. Nii on Rootsis¹⁾ hakatud tõrvast valmistama erilist määrdõli (tõrvast saab 30% määrdõli), mis seni pole küll suutnud kujuneda täies ulatuses kõlblikuks tavaliste määrdõlide asendamisel, kuid siiski on küllalt heade oma- dustega ja sobib teatud seadeldiste määrimi- seks ka puhtal kujul või segus tavalise määrdõliga.

Tõrvatööstuse arendamisele on ka meil vii- masel ajal tähelepanu pööratud. See ülesanne on usaldatud U/ü. „Eesti Destillaadile“, kelle poolt toimub ülemaalsest mitmel pool sobivate männikändude juurimine. Olenevalt kändude kogustest tuleksid arvatavasti asutamisele mit- mel pool kändude töötlemiseks tõrvatehased, sest kõikide kändude koondamine ühte kohta oleks vaevalt majanduslikult otstarbekas trans- portiraskuste tõttu.

Allakirjutanu²⁾ arvestuse järgi võiks kogu männikändude hulk, mis igaaastase raienormi

¹⁾ Internationaler Holzmarkt Nr. 24/25 — 1943.

ülestõttamisel vabaneb, võrduda 40 000 tm. K. Sotteri³⁾ järgi aastane raielank sisaldab 69 000 tm männikände, kuid ülestõttamiskõlblike oleks neist vaid 40% ehk 27 600 tm.

„Eesti Destillaadi“ poolt on kalkuleeritud aastas väljavõetavate männikändude hulk 15 000 rm peale⁴⁾.

Seega esialgu ei oleks vaja karta männikändude puudust, kuna pealegi on olemas võrdlemisi suured vanade kändude tagavarad; ülestõttamiskõlblike vanu männikände arvestab K. Sotter 650 000 tm³⁾.

Allpool kirjeldatakse üht uut võimalust hankida tõrvatõstusele toorainet ka väljastpoolt männikännustikke, sihiga näidata meie oludes uusi teid sel alal.

Ajaloolist.

1780. a. paiku inglased, tundes teravat puudust vaikaineist, katsetasid vaigutamise ga*) ameerika viisi kohaselt Kirde-Venemaal Vologda kub. Velsi maakonnas. 1775. a. Põhja-Karoliina (Põhja-Ameerikas), kes oli peamiseks välisurgude vaikainetega varustajaks, kuulutas ennast iseseisvaks, mille tulemusena järgnes pikaltkestev Inglismaa ja ta Põhja-Ameerika asumaade vaheline sõda ning mille eesmärgiks oli Põhja-Ameerika Ühendriikide loomine ja iseseisvus. Sõjaoludes loomulikult katkes ka kaubanduslik läbikäimine Inglismaa ja Põhja-Ameerika vahel ja seepärast oligi vaja leida uusi alasid vaikainetega varustamiseks.

Vaigu tootmise olud Kirde-Venemaal olid aga tunduvalt raskemad kui Põhja-Ameerikas. Sõja lakkamisega uuendusi kaubanduslikud sidemed Inglismaa ja Põhja-Ameerika vahel ja Kirde-Venemaal loodud vaigu tootmine ei suutnud võistelda P.-Ameerika omaga. Tulemuseks oli vaigutamise lõpetamine ameerika viisi järgi Kirde-Venemaal. Sellest ajajärgust tuleneb aga teine tegevus, nimelt vaigustamine, mille ülesandeks ei ole niivõrd tüve pinnalt vedela vaigu korjamine, vaid vaiguga rikastunud tüvede tootmine, milliseid tüvesid kasustatakse toorainena tõrvatõstuses vanade männikändude kõrval. Vaigustamise ülesandeks on koondata võimalikult rohkem vaiku männi maitsoa välistesse aastaringidesse.

Kauemat aega männi vaigustamine toimus korraldatult suurteil metsaaladel, mistõttu mets

kohati tunduvalt kannatas ja tekkis puistute laastamine. Seetõttu 1861. a. teostatud metsakorraldusega eraldati kolmes Kirde-Venemaa maakonnas erilised vaigustamiseks ettenähtud puistud, milles oli ette nähtud 60 a. raiering. Vaigustamiseks kuulusid teatud järjekorras terved kvartaalid, kusjuures puistuses kindel ajajärk (5—10 a.) oli ette nähtud vaigu korjamiseks ja tüvede vaigustamiseks, mille järele toimus puude langetamine ja ülestõttamine järgneva 5—10 a. vältel.

Puistute vaigustamiseks väljaandmine toimus 5—10 aasta peale, kusjuures puistud eraldati kindlais piires. Vaigustada lubati kõik männipuud, millede rinnamõõt oli väiksem kui 33 sm (7½ versokki). Vaigustatud tüvede langetamine võis järgneva peale raiepileti saamist. Hiljemal aegadel, tarbematerjalide vajaduse tõusmisega vähendati järjest puude rinnamõõtu, millest ülespoole oli vaigustamine keelatud. Selleks piiriks oli 22 sm, s. o. kohaliku turu minimaalsed jämematerjali mõõdud. Seemnepuudeks jäetud tüved ei kuulunud üldse vaigustamisele. Vaigustusest väljaäänud jämedate puude ja seemnepuude kasustamine toimus olenevalt kohalikest turuoludest, kas enne või pärast vastava puistu vaigustamist. Raieringit suurendati kohati kuni 100 a. Peab mainima, et vaigustamiseks määratud puistud kuulusid enamasti IV ja V bon. hulka.

Vaigustamise tehnika.

Vanema viisi järgi vaigustamine algas kevadel, harilikult maikuus. Vastavil puul eraldati kirvega 60—70 sm ulatuses juurekaelast arvates koor ja osalt koguni õhuke kiht maltspuitu, kusjuures jäeti tervena püsima kooreriba $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{4}$ tüve ümbermõõdust; selle riba laiust oles puistu kasvukoha tingimustest, märgadel pinnastel jäeti laiem riba, kuivematel aga kitsam; enamasti jäeti kooreriba põhjapoolsel küljel. Valmistatud „haava“ sügavuse kohta ei olnud kindlaid norme; sageli „haav“ tehti 3—5 sm sügavune, kuna teisel järele kõrvaldati ainult koor, kusjuures isegi jäeti puutumata ribadena sisekoore — niine — osa. Esimesel juhul puu elutegevus oli põhjalikult pidurdatud, kuna toitemahlade liikumine oli takistatud, vaigutoodang sel korral oli võrdlemisi väike ja tüvi ei koondanud enesesse tarvilisel määral vaiku. Selliste korduvate „haavade“ valmistamisel oli harilikuks nähteks kasvu seismajäämine ja suurema arvu puude kuivamine juba teisel kasutamisaastal. „Haavast“ eralduv vedelik valgus haavapinda mööda alla, tardus sin, oksudeeris ja muutus tahkeks vaiguks.

Esimesel aastal töö piirduski vaid ühe „haava“ valmistamisega, mis peab korralikult vaiguga kattuma, sest eraldunud vaik kogub „haava“ välispinnale. Puu „haavatud“ pind on seega ühtlasi ka vaigu kogumiskohaks. Pinna all asuvad aastaringid vaigustuvad selle vaigu arvel, mis „haavamisel“ antud kohal eraldub ja ka selle vaigu arvel, mis ülaltpoolt pinda mööda alla voolab. See vaigustumine ulatub küllalt sügavale, haarates mitu aastaringi. See-

2) K. Veermets — Metsa- ja puidutõstuse jäänused, Koguteos Gasogeen, Tartu, 1937.

3) K. Sotter — Kändude ülestõttamine. Tartu, 1941.

4) Ajaleht „Postimees“ Nr. 175 — 4. VIII 1943.

*) Vaigustamine — kasvavale puule täkete, „haavade“ valmistamine ning neist väljuva vaigu kogumine.

Vaigustamine — tegevus, mille abil vaigutamishaavadest eraldunud vaik puidusse tungib ja seda vaiguga rikastab.

tõttu puu pind kattub nagu soomustatud kihiga, millele ei mõju seente ja putukate hävitav tegevus. „Haava“ valmistamisel peab puu kogu haavatud pind korralikult vaigustuma; seda tegelikult alati ei juhtu ja seetõttu esineb vaigustamata kohti, mis kõigepealt on tabatavad sinetusseente poolt.

Teisel aastal toimub korduv haava uuendamise eelmise aasta „haavast“ arvates tüve mööda ülespoole ehk nn. t õ s t e t e valmistamine. Sel aastal tehakse 3—12 tõstet, nende üksikkõrgus kõigub 5—30 sm ümber. Esimesed tõsted valmistatakse kirvega, järgnevad erilise vaigustusnõuga, mille terva pikkus on 25—30 sm, laius 3—4 sm, vars tehakse mitmesuguse pikkusega, olenevalt tõe kõrgusest. Tõstete valmistamine algab mai lõpul ja lõpeb juulis. Kirves tööriistana ei ole siin küllalt sobiv, sest tehtavad tõsted ei ole siis ühesuguse sügavusega, seepärast eriline vaigustusnõuga on palju otstarbekam, võimaldades paremaid töötulemusi vähema jõukulutuse juures.

Teisel aastal tõe sügavus kõigub 0,3—0,7 sm vahel, kõrgus aga 3—5 sm vahel, oienedes tõe sügavusest ja puu läbimõõdust. Harilikult teise aasta vältel valmistatav tõstepind ulatub tüve mööda üles 60—90 sm piirides ja üldine kahe aasta „haava“ kõrgus on keskmiselt 1,5 m. Teise aasta lõpul toimub esmakordselt „haava“ pinnalt hangunud tahke vaigu kogumine.

Kolmanda aasta tööd sarnanevad teise aasta töödele: selle aasta „haav“ vastab pikkuselt eelmise aasta omale ja „haava“ üldine kõrgus suureneb vastavalt. Sügisel toimub jällegi vaigu korjamine.

Neljandal aastal tehakse 2—5 tõstet, kõrgusega igaüks 20 sm ja rohkem. Vaiku sügisel ei korjata.

Viandal aastal tavaliselt valmistatakse 1—2 uut tõstet, ulatusega 60—70 sm. Juulikuus eemaldatakse kooreriba. Sellega õieti lõpebki puu vaigustamine ja ta on kõlblik edaspidiseks kasutamiseks.

5 aasta töö tulemusena on vaigustunud tüve osa pikkus keskmiselt 4 m. Harva on vaigustustöö kestnud üle 5 aasta.

Aegade jooksul on teostatud eelkirjeldatud töövõtteis mõningaid parandusi ja täiendusi, mistõttu võime kõnelda uuest viisist, mille juures üheaegselt vaigustamisega toimub ka korrapärane puu vaigustamine. Selle viisi juures tõstete valmistamine toimub tõpsemalt; esimesel aastal eraldatakse peale koore vaid 2—3 aastaringi sügavune kiht, sellega piiratakse tunduvalt puu elutegevuse vähenemist. Juba 2—3 nädala möödumisel, seega juba esimesel aastal, on võimalik uute tõstete valmistamine, mida varem ei tundud. Tõstete arv aastas on palju suurem kui varem, kuid üksiku tõe tõe kõrgus väiksem. Need asjaolud on kiirendanud tõstete pinna vaiguga kattumist, suurendanud vaigu eraldumist ja ühtlasi tõstnud vaigu saaki. Kui varemalt vaiku korjati kogu puistu vaigustamise ajal vaid kaks korda, siis uue viisi tarvitamisel teostatakse seda iga

aasta, seega 5 korda. Ka kogu kasustus tihti pikendatakse 6—7 aastani. See kõik suurendab vaigustunud tüveosa pikkust ja ühtlasi tõstab vaigustuse headust, seega kogu vaigustunud puidu hulk suureneb.

Tüve vaigustumise ulatuse jälgimiseks võetud proovipuude põhjal võib teha järgmisi järeldusi:

1) Vaigustumine esineb erinevalt puistute järgi, nimelt puhtad männikud kuivadel liivastel pinnastel andsid paremaid tulemusi kui segapuistud värskel saviliivaseil pinnasel.

2) Vaigutamise aja pikendamine võrdsetel tingimustel suurendab ka tüve vaigustumist, nimelt 3-aastase vaigutamise järele oli vaigustunud puidu osas 2 korda rohkem ja 5-aastase vaigutamise järele koguni 4 korda rohkem vaiku kui vaigutamise algul.

Paremini vaigustub tüve alumine sile osa, tavaliselt kuni 2 m kõrguseni. Puistu vanus ja keskmise puude läbimõõt iseenestest veel ei määra vaigutamise käiku. Täisvaigustus tüves ulatub ümmarguselt kuni 15 mm sügavuse ni välispinnast, kuid kohati, eriti säsikiirte suunas, ulatub see palju sügavamale. Sellekohased uurimised näitasid, et 3-aastase vaigutamise järele vaigusisaldus % -des eri sügavusel puidu välispinnast oli järgmine:

0,5 sm sügavusel	— 21,4%
1,0 „ „	— 14,7%
1,5 „ „	— 11,9%

Need võrdlemisi suured vaigu % määrad võimaldavad vaigustunud puidu kasutamist toorainena ka vaikainetetööstustes.

Vaigu korjamine.

Tõstete pinnal tardunud vaik — kaapevaik — kogutakse tavaliselt sügisel esimeste külmade järele erilise kraapenoaga kotti. Kotti suusse on ¼ osas kinnitatud võru, mis hoiab selle avatuna, kuna võruta osa kotisuust surutakse vaigu mahakraapimisel vastu puud. Kaapevaigu kogumist alustatakse tõstete pinna ülemisest servast ja siirdudakse järjest madalamale. Kõrgematest puuosadest kaapevaigu kogumine nõuab redeli kasutamist. Kogutav kaapevaik on kaotanud seda rohkem täpentiini, mida kauem on ta püsinud tõstete pinnal. Et vaik vähem sisaldaks lisandeid koore- ja laastukildude näol, peab kraapenuga olema õieti asetatud varre otsa, ja töö ise peab toimuma tarvilise tähelepanelikkusega. Kogutava vaigu väärtuse tõstmiseks ja kaapevaigu hulga vähendamiseks uuemal ajal talitatakse tavalise vaigutamise korra kohaselt, asetades tõstete pinna alumisse ossa sellekohase kogumisenõu, kust kogunenud vaik kindlate lühemate vaheaegade järele ära korjatakse.

Kogutud vaik mahutatakse suurematesse tünnidesse, kastidesse või korvidesse, milledes ta toimetatakse tehastesse töötlemiseks.

Toodang.

Vanemate andmete järgi kaapevaigu toodang on väga kõikuv: 220 g kuni 800 g ühelt puult. Need arvud ei anna aga õiget pilti, sest kogutud kaapevaigus leidus palju prügi — laas-

tude ja koorte näol, tihti kuni 30%, samuti hi-lissügisel väljaveetud vaigule lisandati veel võltsmise otstarbel tihti kuni 50% jääkiilde. Neil asjaoludel puhta kaapevaigu hulk oli väike ja ta kvaliteet võrdlemisi halb. Sellekohased katsed vaigu toodangu selgitamiseks näitasid, et ühelt puult on kogutud 174—290 g vaiku, mis ühe tõste kohta arvatult moodustab 5,7—8,5 g. Neist katseist selgub ka, et vaigutamise tõusuga tüve mööda ülespoole vaigutoodang väheneb. Katsete andmeil suurema toodangu andsid IV bon. kuivad männikud, kuna V bon. soomännikud olid kõige madalama toodangu-guga. Parim toodang oli teisel vaigutamise aastal, kuna järgmistel aastatel ta pidevalt langes.

Nagu tähendatud, keskmiselt pärast 5-aastast vaigutamist puud langetatakse. Vaigustunud puu tüveosa läheb tõrvatööstusse, aga samuti ka vaikainetetööstusse tooraineks, kuna tüve ülejäänud osast valmistatakse harilikult küttepuitu. Vaikainetetööstuses eraldatakse vaigustunud tüvelt eriliiste hõõvelmasinatega laastude näol tooraineks kõlblik osa; kui tüvi on kogu ulatuses vaigustunud küllaldaselt, siis ta peenendatakse raiumismasinas või frees-masinas peeneks laastupuruks. Vaigustunud osa eraldamisel jääb järele tüve sisemine osa — südamik — mida sobivate mõõtude korral võib kasutada tugipuudeks või tarvitada puidulaastude valmistamiseks, kuna kännulä-hedane osa läheb tõrvatööstusele toorainena.

Vaigustunud tüvede kõlblikkus tõrvatöös-tuse toorainena selgub alljärgnevast toodan-gute võrdlusest erisuguse tooraine korral.

Tõrvatööstuse toodang harilikes tõrvaahju-des 1 rm toorainest on järgmine:

	kändudest	vaigustunud
		puidust
toorest tõrva	— 40 kg	— 40 kg
toorest tärpentini	— 9 kg	— 7 kg
siit	— 50 kg	— 50 kg

Arvudest nähtub, et toodangud on mõlemal juhul tegelikult võrdsed. Peab seejuures arves-tama, et vaigustunud puidu kasustamisel saa-me veel kaapevaiku; samuti on puidu kasusta-misel lähteainena tõrvatööstuse tooted kvali-teeditl paremad kui kändude korral.

Puudused.

Kuigi aastate vältel on eelkirjeldatud töö-võtteis tehtud mitmesuguseid täiendusi, on vaigustamisel rida olulisi puudusi. Nendest olgu alljärgnevalt nimetatud järgmised:

Tõstete valmistamisel teatud paksusega peal-mise maltspuidu osa eemaldamine katkestab „haava“ piirkonnas mahlade liikumise juur-dest võrasse ja mõjub seega häirivalt puu elu-tegevusele. Tõvvõttes taotlevad võimalikult täiuslikku tüve vaigustumist, mistõttu kogutav vaigu hulk on vähene; puhtvaigutamise korral on see märgatavalt suurem. Tõstete suur pind, ületades $\frac{2}{3}$ puu ümbermõõdust, ei

võimalda siiski tekkinud „haava“ vaiguga kat-tumist kogu ulatuses, mistõttu puu on ohus-tatud seente ja putukate kallaletungi korral just puudulikult vaiguga kaetud kohtades. Suurte vaheaegadega teostatavad tõsted vähen-davad üldist vaigutoodangut ja ka tüvede vaig-ustumine toimub puudulikult. Kännu juures tüvel erilise vaigu kogumismõju puudumine vä-hendab kahel esimesel aastal vaiguasaaki. Kaa-pevaigu kogumisega puu kaotab loomuliku kaitsekihi talviste pakaste ja suviste päikese-põletuste vastu. Hiline kaapevaigu kogumine üks kord aastas vähendab selle kvaliteeti.

Tööde läbiviimine nõuab võrdlemisi palju töö-jõudu.

Eelnimetatud puuduste osaliseks kõrvalda-miseks kogu tööprotsess jaotatakse kahte järku: esimesel perioodil toimub ainult vaigu-tamine tavalisel viisil sagedaste vaigu korja-mistega, teisel perioodil juba taotletakse tü-vede vaigustumist, milleks tehakse pikemate vaheaegadega suuremõõdulised tõsted suve esi-mesel poolel. Niisuguse tööviisiga saadakse esimesel perioodil väärtuslikku vaiku, kuna teine periood on ette nähtud tüvede vaigustu-miseks.

Järeldused.

Et tõrva- ja vaikainetetööstuse toodete järgi on sõjaoludest tingituna suur nõudmine, siis loomulikult tuleb erilist tähelepanu pöörata ka nende tööstuste toorainetega varustamisele. Nagu eespool nägime, on männikändude kõlb-lik tagavara meil küllaltki suur, kuid ka vai-gustunud tüvede kasustamisel on meil võima-lus saada väärtuslikku vaiku. Vaigustunud tüvede kasustamine tõrvatööstuse tooraineks võiks muidugi kõne alla tulla vaid neis halva-boniteedilistes — IV ja V bon. — männimetsa-des, kust tarbe- ja küttematerjalide realiseerimine on tülikam. Kuna praegu tegelikult meil ka nimetatud boniteetide männimetsades valmistatakse kuni 95% tarbesortimente — palke, propse ja sulfaatpuid, mis leiavad turustamist, siis tõrvatööstuse toorainega varus-tamisel tuleb üksikasjaliselt ja igakülgsest kaaluda, millised metsaalad võiksim mainitud vajaduseks eraldada. Selleks peab muidugi te-gema põhjalikud kalkulatsioonid, arvestades kohalike vajadusi tarbe- ja küttematerjalide alal, tööstuslike tarbematerjalide realiseerimise olusid, tõrvatööstuse toodete turustamise tingimusi jne.

Tüvede vaigustamine, samuti vaigu korja-mine, nõuab rohkesti tööjõudu ettevalmistus-ja teostamistööde näol, nagu seda eespool nä-gime. Seepärast näib, et männi vaigustamine tõrvatööstusele tooraine valmistamiseks võiks meil aset leida vaid eriti selleks sobivais koh-tades, kui osutub võimalikuks reserveerida tarvilist tööjõudu. Kuid viimane probleem ongi üheks suurimaks takistuseks, mistõttu peab arvama, et esialgu on vististi vähe välja-vaateid männitüvede vaigutamiseks ja vaigus-tamiseks.

Metsakorraldus Eestis ja selle tulemustest

E. Saar,

MKV Metsamajandusosak. juhataja aset.

Aastasadade vältel oli Eesti pindala enamuses kaetud metsaga ega tuntud puudust metsamaterjalide järele. Põllukultuuri ja tööstuse arenemisega vähenes aga järjest metsade pindala, mis pärast hakati kartust tundma metsade vähenemise pärast ning võimud olid sunnitud välja andma metsakasustust reguleerivaid seadusi ning korraldusi. Et aga reguleerida metsakasustust, peab igakülgsest tundma kasustatavat objekti, s. o. tema suurust, koosseisu, iseloomu jne. Kõige selle lahendamine jäi metsakorralduse ülesandeks.

Metsakorralduse arenemise üle Eestis on pikema ülevaate andnud prof. dr. A. Mathiesen (Eesti Metsanduse Aastaraamat VII), millest näeme, et metsaplaanide koostamine riigimetsades algas XIX sajandi algul, erametsades aga XIX sajandi keskpaiku või teisel poolel, eriti sel ajal, kui kehtestati metsakaitse- ja -hoiumäärused.

Eestile iseseisvuse saabumisel oli tookordse valitsuse esimeseks mureks üles ehitada sõja aegadel laostunud majandust. Nii tuli üles ehitada ka metsamajandus, et ta kõige otstarbekamalt täidaks oma ülesanded rahvamajanduses. Metsakorraldus, mille ülesandeks ongi metsamajanduse organiseerimine nõnda, et rahvamajanduse püsiv varustamine toormaterjaliga oleks igati kindlustatud, oli Eesti territooriumil juba varem aegadel suuremas osas läbi viidud, või vähemalt teostatud metsaosade jaotamine kvartaalidesse. Iseseisvuse saabumisel olid aga vastavad plaanid ja andmed enamikus hävinud või ei läinud korda neid nende endistelt omanikelt saada, mis pärast puudus ülevaade mitte üksi metsade suurusest ja seisukorrast, vaid ka asukohast. Seetõttu juhtivad metsateadlased, olles teadmisel, et ilma vastavate majandamiskavadeta ei saa olla ka plaanikindlat ja püsivat metsakasustust, otsustasid läbi viia riigimetsade korralduse, et avaneks võimalus määrata aastakasustusnormi, mis vastaks enam-vähem metsa tootvõimele. Töödega alustati 1920. aastal. Esimesel kolmel aastal toimus metsakorraldus lihtsustatud ja kiirendatud korras, kusjuures määrati aastalangi suurus, lõppraie-kohad ning eelkasutuste suurus. Tegelikult metsakorraldusega alustati 1923. aastal, mille aluseks võeti 1911. aasta vene metsakorralduse instruksioon väheste muudatustega, arvestades kohalikke olusid.

Eestähendatud juhendi põhjal toimus metsakorraldus kuni 1935. aastani, mil pandi maksma uus — „Juhend metsade korraldamiseks ja metsamajandamise kavade koostamiseks“. Põhiliselt on jäänud 1935. a. juhend sarnaseks

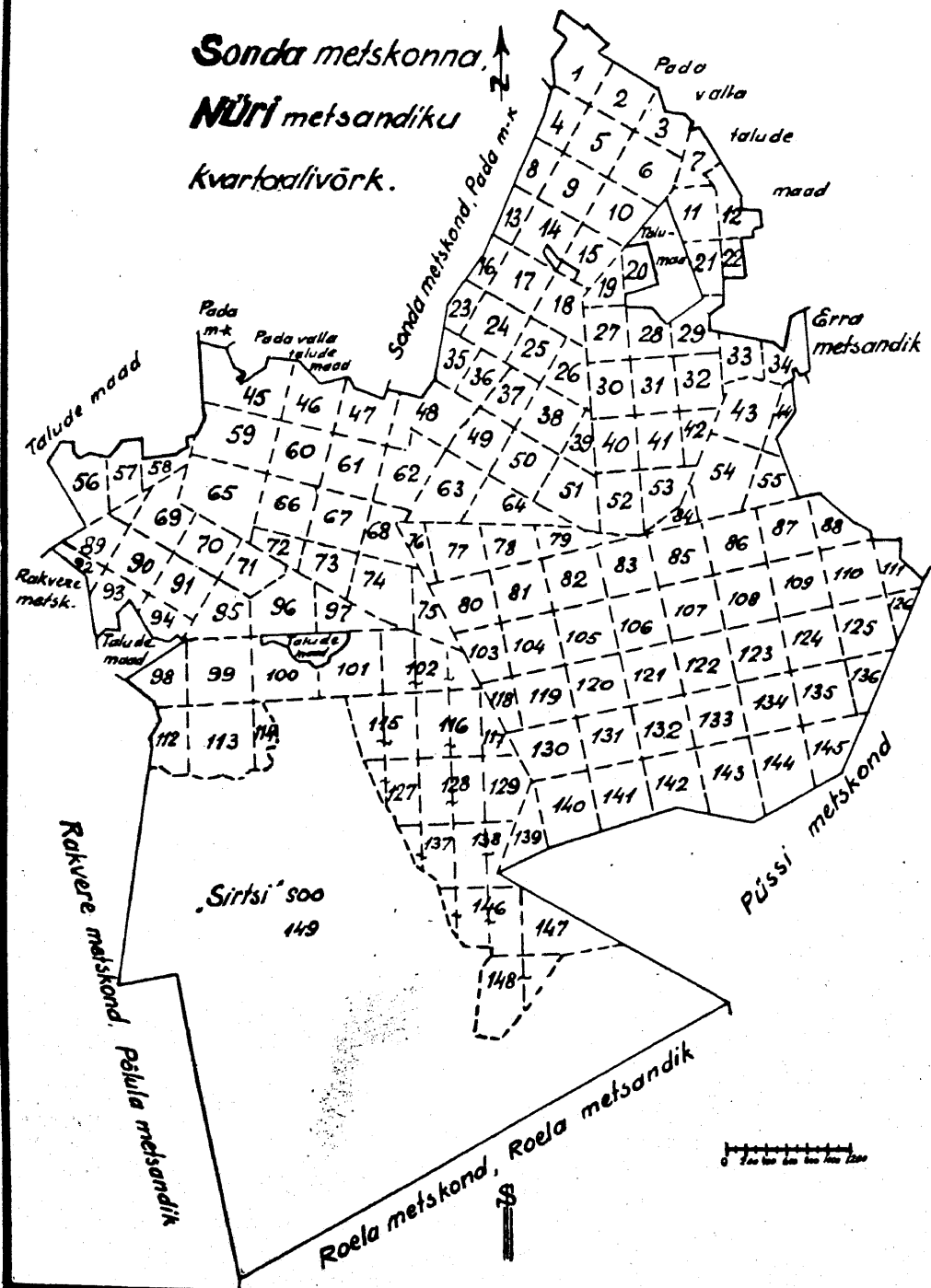
1920. a. ilmunule, kuid on kaotatud mõningad olukorrale mittevastavad ebatäpsused.

1920. a. juhendi järgi jagati metsandikud sõltuvalt turutingimustest 3 järku. Neist järkudest olenes metsakorralduse täpsus, nagu eraldatavate puistute suurus, planšettide ja puistuplaanide mõõtkaava jne. Kuna aga olukord oli tugevasti muutunud uute raudteede, maanteede ja väljaveo-teede ehitamise läbi, siis järkudeks jagamine kujunes kunstlikuks ega olnud enam põhjendatud, mistõttu 1935. a. juhendis metsandike jagamine järkudeks jäeti ära ja puistuid määratlevaks piiriks sai 0,5 ha. Ka kvartaalide normaalsuurus olenes järkudest, kusjuures I järgu metsandiku kvartaali normaalsuuruseks loeti $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ ruutversta (28—57 ha), II — $\frac{1}{2}$ —1 ruutversta (57—114 ha), III — 1—2 ruutversta (114—228 ha). Uue juhendi järgi kvartaali normaalsuuruseks loetakse 25—50 ha, olenevalt metsa majandamise intensiivsusest, välja arvatud piiriäärseid ja rabakvartaale. Mis puutub Eesti metsade kvartaalide suurusse ja kujusse, siis peab tähendama, et need on mitmesugused ja kvartaalivõrk väga mitmekesine. Kui endistes riigimetsades on pikutisihid suunatud idast läände ja põikisihid põhjast lõunasse, siis endistes erametsades käivad kvartaalisihid üksikute omanike kaupa iga ilmakaare suunas. Kvartaalisihtide üheks ülesandeks on raele sihituse andmine, mis kaitseks metsa tuule ja päikese kahjustuste eest ja soodustaks uuendust. Viimane on eriti tarvilik meie kuusepuistustes; kuid tookordsete metsakorraldajate mõtet on tõesti raske tabada, mis sundis neid valima väga mitmesuguste sihitustega kvartaalisihte, samuti andma kvartaalidele mitmesuguseid suurusi ja kujusid, kui arvestada seda, et Eesti pinnavormilt on lauskmaa. Uute ja oludele vastavate kvartaalisihtide rajamine käis aga meie metsakorraldusele majanduslikel põhjustil üle jõu, mis pärast jääd end. sihtide juurde, parandades ja täiendades neid, kus see osutus tarvilikuks ja võimalikuks.

Ka metsandike piiride mõõtmises toimus põhjalik muudatus, kusjuures endise lihtsustatud viisi asemel (rumbide abil) toimus plaanistamine koordinaatide abil, sidudes välispiiri triangulatsiooni-võrguga, ühesõnaga — mõõtmise ja plaanistamise tööde täpsus pidi vastama „Maamõõtmise ja maakatastri plaanide valmistamise juhtnõuroidele“.

1920. a. juhendi järgi toimus raieringi määramine proovide andmeil, võttes aluseks kvalitatiivset küpsust. Sealjuures kasutati tihti naabermetskondades või kaugemates metskondades võetud proovide andmeid, millede vasta-

**Sonda metskonna,
Nüri metsandiku
kvartaalivõrk.**



Metsandik koosneb 8 endisest mõisametsast erineva kvartaalivõrgu sihituse, kvartaali kuju ja suurusega.

vus korraldatava metsandiku oludele polnud küllalt põhjendatud, mispärast uue juhendiga määrati kindlaks raieringid

männimajanduses — 100 kuni 120 aastat
kuusemajanduses — 80 „ 100 „
lehtpuumajanduses — 60 „ 80 „
Peab tähendama, et kuni 1940. a. määrati enamuses

männimajanduse raieringiks — 120 a.
kuusemajanduse raieringiks — 100 a.
lehtpuumajanduse raieringiks — 70 a.
Erieesmärgiga majandustele, nagu kaitse-, laeva- ja pargimetsamajandustele, võib ka kõrgemaid raieringe määrata, lähenedes enamusele füüsilisele vanadusele. Kui vaielda raieringide otstarbekohasuse üle, siis võiks seda teha kuusemajandusele määratud raieringide juures, mis tunduvad olevat kõrged ning raiumine on olnud tagasihoidlik, võimaldades vanametsa tagavarade tekkimist, mis omakorda on andnud põhjusi suuremal hulgal surnud metsa tekkimisele.

Lõppkasutuse suurus igas majanduses, välja arvatud eriotstarbemetсад, määratakse pinna järgi, mille aluseks võetakse: 1) normaal-lank, 2) vanaduslank, 3) seisukorralank ja 4) viimase 10 aasta jooksul tegelikult kasutatud keskmise langi suurus.

Pinna järgi määratud aastast lõppraienormi võrreldakse ja kooskõlastatakse võimaluse piires: 1) normaalkasutusega massi järgi, mis saadakse normaalkasvu tabelleist, redutseeritakse majanduse keskmisele boniteedile ning täiusele ja korrutatakse normaallangi suurus-ga; 2) metsa jooksva juurdekasvuga. Viimase võrdluse juures peab tähendama, et tegelikult võrreldi, kui seda üldse tehti, ülemaalse keskmise jooksva juurdekasvuga, mida loeti võrdseks 3,0 tm. Viimaseil aastail on aga võrdluse aluseks keskmine juurdekasv kui stabiilsem faktor, pealegi kus puudub süstemaatiline uurimus jooksva juurdekasvu suuruse üle, välja arvatud proovitükkidel saadud andmed, mis rohkem iseloomustavad üksiku puu juurdekasvu kui puistu juurdekasvu, oma väheste mudelpuude tõttu.

Kuigi juhend nõuab väike-raieridade koostamist, ei ole seda senini tehtud ja raiumine teostub üksikute puistute või selle osade järgi, lootes sellega vältida ohvreid, mis paratamatult on seotud raieridadega. Kuid raiekohtade määramisel peetakse igal juhul, kus metsa seisukord ja puistu asukoht seda vähegi võimaldab, ikkagi raieridade põhimõtet silmas. Kuna eesti metsakorralduse peamiseks aluseks on vanuseklasside võte, s. o. püüde puistute ühtlasele jaotusele vanuseklasside järgi, siis igale majandusele koostatakse eriline raie järjekorratabel, mis selgitab vanuseklasside vahetõrja parane-mist perioodide kaupa raieringi kestel ja lähemist normaalsele suurustele.

Lõppraie eesmärk on koha andmine uuele metsageneratsioonile. Viise, kuidas seda saavutada, on väga mitmesuguseid ja metsateadlaste arvamusel ses suhtes vägagi lahkuminevad. On ka arusaadav, miks see nii on, sest

üksikute maade pinnase iseloom, reljeef ja kliima on lahkuminevad. Samuti avaldab mõju üksikute puuliikide kasvu areaal, kas ta on optimumis või vähemistel piirjoontel. Mikrotin-gimused aga vahelduvad maakonna või isegi metskonna piires.

Eesti majanduslik kandejõud ei võimaldanud luua suurt metsaametnike kaadrit. Sellest sõltuvalt kujunes ka metsa administratiivüksuste, s. o. metskondade, jaoskondade ja vahtkondade arv väikeseks, nende pindala aga suureks. Samuti puudus ka küllaldane seks vastavalt ettevalmistatud töötajaskond, mispärast tuli valida raieviisidest lihtsaim, see on lageraieviis. Metsamajandus ise kaldus rohkem ekstensiiv-suse poole, sest riiklik metsatööstus ei suut-nud tarvilisel määral võtta oma kätte kogu raienormi ülestõttamist ja turustamist, vaid see oli enamuses erametsatöösturite kätes. On arusaadav, et sellises olukorras ei saa juttu olla komplitseeritud raieviisidest, kuigi see oli tea-tud määral uuenduse mõttes õigustatud.

Metsakorralduse juhend näeb ette kolm lõpp-raieviisi, s. o. lage-, järguline- ja valikraie. Nagu tähendatud, on peamiseks lõppraieviisiks lageraieviis. Ei saa öelda, et ta oleks olnud meie oludes uuenduse mõttes ainuõigustatud, kuid sellele vaatamata pole põhjust öelda, et meie metsade uuendus oleks üldjoontes olnud halb, vähemalt seal, kus on kinni peetud ette-nähtud lageraieviisist. Tõsi küll, on erandeid, kus metsakorraldus on eksinud, enamasti tööde kiiruse ja ulatuse tõttu, eriti järgulisaiaete määramise juures. Suuremaks veaks metsa-korralduse poolt ses osas pean uuenduseperi-oodi määramist revisjoniperioodi kestusele, s. o. 10 a., kuid ka see viga on kõrvaldatud. Metsakorraldus oli teadlik meie kuusemetsade halvast uuenemisest, eriti lageraie puhul, ja tahtis seega metsamajandajaid sundida loomu-liku uuenduse saavutamisele kuusepuistutes, valides seks järgulisaieviisi kui lihtsaima, kuid tagajärjed olid paiguti halvad, kas ebaotstarbe-kalt valitud kohtade või läbiviimise tehnika küllaldase mittetundmise tõttu. Olen ses osas juba varemalt „Eesti Metsa“ veergudel sõna võtnud ega tahaks siinjuures pikemalt pea-tuda, kuid mainiksin ainult üht, et alates 1935. aastast ei ole metsakorralduse poolt järgulisa-raie kohti enam määratud, vaid kohad, välja-võttekraad ja -viis ning uuendusperiood on jae-tud metsamajandaja-metsaütlema valida, sõltu-valt kohalikest tingimustest, andes seega met-saütlemale võimaluse oma äranägemisel toi-mida loomuliku uuenduse saamiseks. Ka lage-raieviis on tehtud võimalikult painduvaks, määrates langi laiuks kuni 50 m, liitumise ajaks kuni 5 a. Raiesihitus, mis küll on sõltuv kvartaalivõrgust, tuleb valida enamustuulte vastu ja nii, et oleks soodustatud uuenduse saamine.

Valikraie on jäänud eriotstarbe-metsade pea-miseks kasutusviisiks.

Viimasel ajal on hakatud pooldama lank-raieviisilt üleminekut massikasutusviisidele kui loomulikku uuendust rohkem soodusta-

vaile. Milline neist paljudest viisidest, mis sel alal kirjanduses soovitatud (neid majanduse viise näib sama palju olevat kui on autoreid ja maid), on sobiv meie oludes, s. o. arvesse võttes meil kasvavaid puuliike, nende tuulekindlust, seguvorme, kliimaatilisi ja kasvukoha iseärasusi, metskondade suurust ja metsaametkonna arvu ning ettevalmistustaset, siis sel alal katsed kas puuduvad või on liiga vähesed, et nimetatud küsimusele põhjapanevat vastust anda. See on ühelt poolt. Teiselt poolt, kes vähegi on õppinud tundma meie kuusepuustuid, teab kui ebastabiilsed nad on tuule suhtes. Esiteks on nende kasvukoht kas õhukesel pae-kiibustikulisel või kõrge niiskustastmega pinnasel, teiseks puuduvad segus säärased tuulekindlad puuliigid nagu seda on Saksamaal pöök, tamm ja nulg, kolmandaks — puuduvad tuulekindlad kaitsevööndid, ja neljandaks on puudunud vastavad hooldusraied. Arvan, et seni tehtud järgulistraied on andnud seks küllalt tulusaid näiteid. Metsa väärtus on selleks liiga suur, et ohvreid tuua kobamistele; minu arvates võiks ainult katsete varal kindlakstehtud, oludele sobiv ja meie oludes uuendust enamsoodustav raieviis küsimuse alla tulla.

Lõppraiekohtad (uuenduspuistud) valitakse metsakorralduse poolt vastavalt metsa seisukorrale ja ruumilisele paigutusele, silmas pidades, nagu eespool tähendatud, raieridade põhimõtet puistute või puistuosade viisi, ja kinnitatakse Metsandusnõukogu poolt, kuulates ära metsaülemal arvamus ja leppides temaga kokku nende asukoha ja tarvilikkuse suhtes. Lõppraiekohti valitakse kuni 100% rohkem kui see on tarvilik revisjoniperioodiks (10 a.), et anda võimalus metsaülemal kinni pidada liituvusajast ja langi laiusest, s. o. soodustada igati uuenduse saamist. Eesti metsakorraldus ei määra, millal tuleb üks või teine lõppraieks määratud puistuosaks kasutusele ega piira need postidega, nagu seda eksikombel Forstmeister Klingelhöffer väidab (Eesti Mets nr. 3 1943. a. lk. 71), vaid jätab täiesti vabad käed metsaülemale valida lanki, olenedes uuenduse tekkimisest või saavutamisest. Eesti metsakorralduse ajaloo leiame küll, et XIX saj. teisel poolel ette võetud riigimetsade korralduses eraldati langid metsakorraldajate poolt looduses, hilisemal ajal ainult 5 a. langid plaanil; erametsades tehti seda hiljemgi (Müller), aga seda pole kunagi olnud Eesti iseseisvusaegses metsakorralduses. Langipostid asetatakse metsaülemal poolt või korraldusel, et näidata, millal üks või teine lank on raiutud, mis omab kontrolli tähtsuse ja millele ka sagedasti tähendatakse, millal uuendumine on toimunud.

Nagu juba tähendatud, alustati Eestis algkorraldusega 1923. a. Seega täitus käesoleval suvel 20 a. ühtlaste juhendite alusel töötamist, mispärast pole vahet üleiligne lühikese kokkuvõtte tegemine tehtud tööst ja tulemustest, andes ka lühikese ülevaate eesti metsade seisukorrast.

Juhendite järgi on revisjoniperiood ette nähtud 10-aastane, s. o. algkorraldus pidanuks läbi

viidud olema 1933. a. Tegelikult lõpetati koosseisude vähesuse tõttu algkorraldus 1939. a., Velise metskonnas esigi 1940. a., mil võidi alata hilinenud revisjoniga. Selle aja jooksul, kaasa arvatud ka Velise metskond, on metsakorralduse osakonna poolt korraldatud 1 144 778,6 ha, koostatud majandamiskavad, puistuplaanid ning planšetid 102 metskonnas 258 metsandikule.

Edaspidiste arvestuste jaoks ei ole puhtal kujul kasutatud metsakorralduse andmeid, vaid 1940. a. metsamajanduse aruande andmeid, sest muudatused metsa pindalas, vanuseklasside vahekorradades jne. algmetsakorralduse teostamise ajavahemikus on võrdlemisi suured olnud ega annaks õiget ülevaadet metsade seisukorrast.

Riigimetsade ja maade administratiivne jaotus 1940. a. metsamajapidamise aruande andmeil on näidatud tabelis nr. 1 ja ositus kõlvikute järel tabelis nr. 2.

Tabel nr. 1.

Metskondade arv	Keskmine suurus ha	Sellest metsamaad ha	Jaoskondade arv	Keskmine suurus ha	Sellest metsamaad ha	Vahikondade arv	Keskmine suurus ha	Sellest metsamaad ha
102	10 850	6 800	308	3 918	2 250	1 383	841	500

Tabel nr. 2.

Metsamaa		Tarbema		Kõlbmata maa		Kokku ha
ha	%	ha	%	ha	%	
693 960,8	62,7	46 042,3	4,2	366 673,6	33,1	1 066 676,7

Tabelist nr. 1 näeme, et meie metsade administratiiv-üksused on võrdlemisi suured ja rohkem iseloomulikud ekstensiivsele majapidamisele. Intensiivne metsamajapidamine eeldab vähemalt poole väiksemaid administratiiv-üksusi; siis on ka eeldusi metsade edukaks majandamiseks. Metskondade arv on püsinud senini, küll aga on viimasel ajal suurendatud jaoskondade arvu, mis iseenesest on samm edasi.

Tabel nr. 2 aga näitab, et $\frac{1}{3}$ riigimetsade valitsusele alluvast maa-alast on soode, rabade, liivalagendike, vete, sihtide-tee jne. all. Peale selle näeme, et üldpindala on vähenenud võrreldes metsakorralduse andmetega 38 101,9 ha võrra, mis läheb vahepeal toimunud äraloigete arvele. Tegelikult on äraloigatud pindala mitmekordselt suurem, sest metsakorraldus ei arvesta neid alasid, mille väljamõõtmine toimus enne metsakorralduse välistööde läbiviimist.

Mis puutub puistute jagunemisse vanuseklassidesse, siis pole see kaugeutki normaalne (tabel nr. 3). Arvesse võttes enamusraieringe (mänd 120 a., kuusk 100 a., lehtpuu 70 a.), paistab silma vanametsa rohkus, eriti aga kuusepuistute juures, mida ka iseloomustab

Puuliik	Vanuseklassid ha: okaspuu à 20 aastat, lehtpuu à 10 aastat								Kokku		Keskmine vanus
	I	II	III	IV	V	VI	VII ja +	ha	%		
Mänd	67 847,5	51 487,8	36 924,5	38 629,9	44 142,6	30 227,8	15 193,4	284 453,5	43,4	56	
Kuusk	26 633,6	20 470,8	29 221,0	30 730,4	31 484,7	18 956,3	9 988,3	167 485,1	25,6	64	
Kask	35 899,7	27 483,3	27 955,4	19 640,0	17 876,8	15 238,2	25 138,6	169 232,0	25,9	31	
Haab	4 754,5	1 712,4	999,3	937,8	1 129,1	1 898,9	4 230,2	15 662,2	2,4	34	
Mustlepp . .	2 878,4	1 711,2	1 568,5	1 123,4	981,8	1 136,4	4 127,3	13 527,0	2,1	36	
Valgelepp . .	1 130,9	1 368,2	645,5	222,6	73,7	53,3	10,0	3 504,2	0,5	16	
Tamm	29,8	42,2	29,4	23,7	60,4	6,8	175,8	367,6	0,1	92	
Saar	50,6	140,8	32,5	19,4	1,9	8,7	21,9	275,8		42	
								Kokku	654 507,4	100	50

Märge: Lehispuistud on arvestatud männipuistute hulgas, nulgpuistud aga kuusepuistute hulgas.

kõrge keskmine vanus (64 a.). Selle põhjuseks tuleb pidada enne Eesti iseseisvust olnud ekstensiivset metsamajandust, mille tagajärjel kogunesid vanametsa tagavarad.

Pealeselle iseseisvusaegne metsakorraldus, olles seadnud endale ülesandeks vanuseklasside lähendamise normaalsele, ei saanud raiumiseks määrata täit vanuselanki, mis enamikus osutus normaallangist suuremaks, vaid valmiva metsa puudumise katteks pidi hoidma raieküpse metsa, et kasustus oleks perioodide kaupa enam-vähem stabiilne. Samuti paistab silma I vanuseklassi puistute suur ülekaal männi- ja lehtpuistuis, vastupidi — kuuse nooremad vanuseklassid näitavad puudujääki.

Siin on tegemist kahe asjaoluga. Esiteks uuenevad värsketel ja sügavamapinnalistel aladel asuvad kuuseraieistikud loomulikult teel lehtpuuga, teiseks kiirema uuenduse saamises huvides kultiveeritakse tihti kuuseraieistikud männiga. See asjaolu on lubatav ainult seal, kus, lähtudes peapuuliigi seisukohalt, kasvukoht ja puistute ruumiline paigutus nõuab puuliikide vahetust; teistes osades olgu metsamajandajate püüdeks kindlustada peapuuliigi enamus, sest vastasel korral muutuvad majandused ebastabiilseteks ja sellega ka kasustus perioodide kaupa kõikumavaks suuruseks.

(Järgneb)

Nõmmemetsade loomulikust uuendumisest

E. Kaljuste,
Iisaku abimetsaülem.

Loomuliku ja kunstliku metsauuenduse vahekorraldust on nii meie kui ka välismaa metsakirjanduses palju räägitud. Osa metsateadlasi näeb loomulikus uuenduses kõige odavamast ja praktilisemast uuenduse moodust, kuna teised sellevastu väidavad, et loomulik uuendus ei olegi nii odav ega praktiline, sest uuenduse tekkimine vältab võrdlemisi kaua ja viib sageli ka puuliikide vaheldusele. Mõlema uuendusi viisi kaitseks kui ka mahategemiseks võib tuua palju argumente ega saa öelda, et igal juhul tuleks eesõigus anda ühele või teisele. Ei saa paberlikult anda mingit reeglit, kus kasutada ainult kunstlikku või loomulikku uuendust; kõik oleneb siin puuliikide ja kasvukoha omadustest.

Praegusest sõjamajanduslikust olukorrast tingituna tuleks eelistada siiski loomulikku uuendust kunstlikule. Tööjõu vähesuse tõttu ei ole praegu ega arvatavasti ka lähemas tulevikus võimalik suureulatuslikult läbi viia kunstlikku uuendust. Suurte bolševikeagsete

raieustike ja ka praeguste sõjalaulukorraldust tingitud koondraiate tõttu ei saa ka alati tähelepanu pöörata puuliikide sobivusele, vaid tähtis on, et pinnas kattuks võimalikult kiiresti ükskõik milliste puuliikidega, et vältida steriliseerimise ohtu. Kui pinnas on juba kaetud, siis on võimalik hooldusraiate abil aidata kaasa ühe või teise puuliigi arenguks. Seepärast on praegusel ajal hädavajalik loomuliku uuenduse tekkeks tarvitusele võtta kõik võimalikud abinõud ja kunstlikku uuendust tarvitada ainult loomuliku uuenduse täienduseks ning neil pinnasel, kus viimase kordaminekuks puuduvad igasugused eeldused.

Kõige raskemad metsastada on kuivad nõmmepinnased. Nõmmede metsamise küsimust on uurinud Lätis Ahofi mõisa metsades A. Reinvaldt. Tema jõuab oma uuringute põhjal otsusele, et kõige paremini mõjuvad nõmmede loomulikule uuendusele pinnakatte põletamine ja karjatamine. Minu tähelepanekute järgi Iisaku metsakonnas ei soodusta pinnakatte põleta-

mine loomulikku uuenduse teket, vaid muudab selle koguni äärmiselt raskeks. Iisaku metskonna Terevere, Uuskülla ja Tõrvamäe vahtkondades leidub palju kehvi *Calluna*-tüübi põlendikke. Kõik need põlendikud on kattunud tiheda kanarbikuga. Uuendus puudub kõikidel neil aladel täielikult. Paistab, et põlemise tagajärjel pinnas halveneb. Tules hävib vähene huumusekiht ja järele jääb tuhk ning liiv. Täiesti paljastatud pinnases algab kiiresti väljauhte protsess, mis aitab kaasa nõrgkivi tekkele. Hiljem asub sinna kanarbik ning tekitab tiheda toorhuumuse katte, mis leetumist veelgi soodustab. Tiheda kanarbiku ja toorhuumuse tõttu puuduvad siin seemne idanemiseks ja taimede arenguks igasugused võimalused.

Iisaku metskonnas on nõmmede põlendikke, mis juba 15 aastat on seisnud, ilma et siin oleks tekkinud vähimatki loomulikku uuendust peale üksikute arukaskede. Samuti kultuurid, nii külvid kui ka istandikud on põlendikel järjekindlalt ebaõnnestunud. Nii on näiteks Terevere vahtk. kv. 237 kuival *Calluna* tüübil 1929. a. põlendik. 1930. a. on seda ala lappkülvil teel kultiveeritud, kuid see on 100% ebaõnnestunud. 1931. a. on samale alale istutatud 2-a. männiseemikuid, kuid ka need on 100% välja läinud. Hiljem tähendatud alale enam kultuure ei ole tehtud ja praegu seisab ligi 15-a. põlendik ilma igasuguse uuendusega ja võib ette öelda, et ilma suurte pingutustega kuludeta seisab ta veel palju aastaid samasuguses olukorras kui praegu. Üldse ei ole mina kuskil näinud, et pinnakatte põletamine oleks nõmmealadel soodustanud loomulikku uuendust, vaid kõikjal on ilmnenud ikkagi negatiivsed tagajärjed.

Küll on aga minu tähelepanekute järgi karjatamine sääraseal aladel metsauuendusele soodustavalt mõjunud. Kujukaid näiteid pakuvad riigimetsaga piiratud talukarjamaad. Kuna riigimetsas karjatamine legendikel on keelatud, siis talumaadel on need just eriti karjatatavad kohad. Leidub küllalt ühevanuseid kõrvutiasuvaid raestikke nii riigi- kui ka talumaadel, kus pinnas on enam-vähem ühtlane. Ilmneb selgesti, et kõikidel kuivadel nõmmealadel, kus tugevasti karjatatakse, tekib loomulik uuendus hoopis paremini kui kohtadel, kuhu kari ei pääse.

Loomulik uuendusel ja eriti just nõmmealadel on oluline tähtsusega pealmise kuiva toorhuumuse katte purustamine ja segamine mineraalmaaga ning seemne sattumine niiskesse keskkonda. Pinnase purustamise tähtsust näitab asjaolu, et kõige kiiremini tärka-

vad taimed just niisugustel kohtadel, kus peamine toorhuumuse kate on purustatud, nagu väljaveoteede ja pinude asemel. Et *Calluna* ja *Cladonia*-nõmmede pinnakate on võrdlemisi õhuke, siis purustavad karloomad viimase oma jalgadega võrdlemisi kergesti, seades seda alumise mineraalmaaga ja lallates ühtlasi ka seemne niiskemasse keskkonda.

Karjatada tuleks kuni korralikule seemneaastale järgneva poole suveni, sest siis tambitakse mahalangev seeme mullasse. Muidugi tuleb eelkõige hoolitseda selle eest, et vastava ala täiskülvamine oleks kindlustatud, vastasel korral ei aita ka kõige hoolsam maapinna ettevalmistus midagi. Seemenduse kindlustamiseks tuleks kõikidele männi raiealadele jätta seemnepuud, ka isegi sinna, kus kavatakse kunstlikku uuendust kasutada. Juhtub ju sageli, et mitmesugusel põhjusil ei suudeta kõiki ettenähtud alasid kunstlikult kultiveerida, ja just nendeks juhtudeks peaksidki seemnepuud olema. Seemnepuude likvideerimine ei ole kuigi raske, samuti ei tee ka see kurja, kui nad jätta veel üheks raieringiks kasvama; sellega kindlustame ka tulevastele põlvetele jämedamate sortimentide saamise.

Üheks eksisammuks nõmmemetsade raiumisel on väga sageli asjaolu, et oksad põletatakse peagu täielikult. Minu arusaamise järgi tuleks aga oksad jätta võimalikult kõik laialilaotatult raestikule ja põletada ainult jämedaid oksa, niipalju kui see on vajalik metsaaitse ja materjalide väljaveo seisukohalt. Sellega kindlustame noorte taimede esimesil eluaastail vajalikku turvet ja ühtlasi hoolitseme ka huumusainete juurdekasvu eest. Kui jälgida nõmmede uuendumist, siis paistab, et esimesed taimed tärkavad just lõunapäikese kõrvetuse eest varjatud kohtadesse, s. o. kändude ja telste varjuandvate esemete põhjapoolsele küljele. See asjaolu näitab eriti turbe vajalikkust tõusmikele. Selle saamiseks tulebki oksad laialilaotatult raestikule jätta. Oigugi et säärane raestik jätab esteetiliselt väga halva ja lohaka mulje, õigustavad praktilised tagajärjed siiski seda.

Tavaliselt ei ole küll sääraseis kehvis nõmmeraiestikes igal pool karjatada soovijaid, kuid leidub ka kohti, kus karjamaade puudusel seda meeleldi tehakse. Eeltoodud põhjusil tuleks niisugustel aladel lubada karjatamist kuni uuenduse tekkeni. Karjatamist tuleks ainult keelata niisugusel nõmmealadel, kus pinnakatte purustamine kutsub esile tuiskliiva.



Siduge ilumeel oma töö- ja koduümbrusega

Metsal on peale mitmete, meil materiaalselt rõhutatud hüvede, ülesandeks pakkuda teatavat esteetilist rahuldust.

Meie küsime, mis on siis metsas nii ilusat?

Siin ei tarvitseki vastata, vaid lasta meil ette kujutada ümbrust metsata. Oleme harjunud oma ümbrusega sedavõrd, et see ei paku nagu midagi uut. Meie ei oska ette kujutada, et meie maa oleks lage stepp või liivakõrb. Kui aga seda siiski teeme, siis paralleelselt hakkame hindama ka meie metsade tegelikku väärtust ja siinkohal just esteetilises mõttes. Harjumine ümbrusega teataval määral vähendab meie silmis selle ilulist külge.

Oleme kogenud, et mõni võoras juhib meie tähelepanu millelegi ja seda vaadeldes tunneme, nagu näeksimme seda esimest korda. Selle asemel, et ekskursandile näidata meie koduümbruse vaatamisväärsusi, kogeme; et võõra silm on selleks palju teravam ja muljed puhutamad. Meie külalised võivad sattuda piiritusse vaimustusse mõnest mäenõlvast, metsajärvest või isegi käharast, länguvajunud männist, mõnest kaardunud oksast üle tee või valgete kasetüvede ja oliivroheliste kroonide kaunidusest tumeda kuusemetsa taustal.

Ka meie tajume nüüd seda ja tunneme piinlikkust endi pärast.

Tähendab nägemine, eriti ilusa nägemine, vajab teatavaid eeldusi.

Läikudes metsas oma ametiülesannete täitmisel, oleme liiga palju materiaalsete hüvede kammitšais. Kui tihti oleme päevi matkanud metsas, näinud vaid õnnestunud ja ebaõnnestunud kultuure, hinnanud asjatundvalt mõnd metsatukka ja arvestanud selle tagavara ja saadaolevate materjalide hulka. Oleme tagasi tulnud väsinult ja tüdinult. Oleme olnud jahil, seotud varitseva rõvloomaga ürginstinktiga ja teatava materiaalse huviga. Oleme tunnud teatavat rahuldust, kui saak on käes ja kuulatud sõprade komplimentid; või läinud koju mornilt, endaga mitte rahul olles, kui lasud on äpardunud ja kaaslased oma teravmeelsused öelnud. Oleme palju käinud, ent siiski vähe näinud.

Meie amet on ilus ja pakub meile täit rahuldust, kui ise oleme võimelised seda endale lubama. Siin on eelduseks, et meie ei teeks oma töö ainuüksi selle vajaduse ja oma kohustuse tõttu, vaid et tööst tunneksime naudingut ja rahuldust. Õnnetu on inimene, kel on andi rätsepaks või kaupmeheks, kuid on eksikombel sattunud metsamehe kutsele.

Läikudes metsas peaksime kujutama, et oleme siin esimest korda, näeme võõra pilguga. Ja uskuge, nii vaadeldes on meie ümbrus alati huvitav ja uus. Peen tähelepanu ja jälgimise oskus on metsamehe kutse väga kaaluva tähtsusega. Meie leiame kohti, kuhu tuleks kaunistamiseks istutada puu või põõsas, või kus tuleks kirves abiks võtta. Oleme näinud metsavahte, kes metsateede äärtele ja selle ligidusse

on osanud istutada üksikuid puid või puude gruppe. Endale ja võõrale matkajale on see ilus, pealegi kui siin on saavutatud ümbrusega iluline kooskõla ja vaiitud vastavad puuliigid. Kuigi pihelgast peetakse metsa umbrohuks, peab tunnustama, et metsatee ja sihtide äärtes, eriti sügisel mõjub see dekoratiivselt. Sama võiks öelda sarapuu ja mõnede sobivate paju-liikide kohta. Puhpuistust läbivad teed on alati igavad käia ja pakuvad vähe vaheldust. Õnnestunult on teeäärte kaunistamist praktiseeritud Aegviidu metskonnas Aegviidu ümbruses.

Ei saa loomulikult nõuda, et meie kõikidest metsadest katsumsime teha parke, kuid veidi kaunidust lisada oma koduümbruse metsale on meie kohus.

Meie harjume tihti oma koduümbrusega ega suuda jälgida aastate jooksul toimunud muudatusi või oleme ses suhtes isegi liiga passiivsed.

Oleme vahest metsaametnike elukohtades leidnud mülkana näivaid õuesid, mida saaks korrastada mõne koorma kruusa või liivaga; oleme näinud juba aastaid seisnud ümbervajunud aedasid, mida saaks aidata vaid mõne toe lisamisega. Oleme näinud vajunud uksti, aknaid ja pudenenud korstnaotsi. Jah, see võib ju meeldiv olla mõne kunstniku maalil, kes seda tehniliselt viimistletult esitab meile kui karikatüüri, kuid mitte tegelikus elus. Meie ei pruugi matkida elus maalitud kerjust. Sellepärast ka kodus peame kõike vaatlema kui saabunud võõras ja siinkohal esimest korda. Katsetage, ja teie näete palju ilusat ja seda mis vajab parandust.

Olles peatunud koduümbruse juures, tuleks rõhutada selle kaunistamise küsimust. On nähtud metsaametnike kohti, mida on tahetud kaunistada väga „esinduslikult“. On kuhjatud igasuguseid välismaa puuliike ja põõsaid elamu fassaadi ligidusse ja tehtud peenraid kümnet liiki ja värvi ilulilledega. Kallid sõbrad! Dendroloogia-aed olgu ikkagi omaette ja teaduslikuks otstarbeks, teie ei ole iluaednik, et vajate niipalju lilli vastavalt kellegi soovile.

Veidi esinduslikku võib anda välismaiste puuliikidega uue elumaja ja sellega stiilse sobivuse korral, või siis, kui vanast rehetoaist ümberehitatud vana elumaja asemele on ligemal ajal kavatsus ehitada uus. Vastasel korral aga ei ole see sobiv. Vana elumaja juurde sobib väga hästi ilus muru mõne kodumaise sobiva puuga ja peenardel tagasihoidlikumad, mitte liiga kontrastsed lilled. Vana elumaja näib palju kodusemana mõne tokkroosiga ja kassitappudesse või metsviinapuu rohelusse uppuva ukseesisesega kui kastlilledega akendel ning väärililledega kassikullaga ja peegelklaasmanudega postidel. Tihti sobib tallatud teerada kaardunud puie all paremini kui kruusatatud teed. Muidugi maitse üle ei vaielda, ja öeldu on vaid igale analüüsimiseks ja sobiva viisi leidmiseks oma kodukaunistamisel. Meeles tu-

leb pidada vaid seda, et vanale inimesele ei sobi ka valge leerikleit.

Nagu öeldud, metsaametniku kutse on juba selline, et siin vajatakse teravat silma ja maitset.

Kevadistel kultuuritöödel nõuame korralikku istutamist nii uutel kultuuripindadel kui ka täiendustel. Suvistel ja sügisestel hooldusraietel peale praktiliste kaalutluste toimub eraldamine ka teatava puude grupi sobivuse järele. Enamasti toimib siin mõlematest komponentidest väljaarenenud vaist, ja sel korral harva toimitakse valesti teatava harvenduse või põimenduse kraadi leidmisel.

Ilu meelega vastu on patustatud väga tihti metsaülestöötamise juures. Raiekohad on tihti seisukorras, nagu oleks sealt sõda üle käinud — kõrged, habemetega käännud, vajunud puuvirnad, jne. On see meeldiv pilt? Või läheme laoplatsile, kus palkide-pakkude virnad on seganini paisatud, mille vahel ilutsevad längu-vajunud virntarbematerjalide ja küttepuude virnad. On see lohakas või maitsepuudus? Küllap vist mõlemad. Kuid oleme näinud ka metsavahte, kelle laoplatsid on korralikud ja kes, nähes kusagil korratut ladu, säevad selle kohe korda. Ja vaadake, need mehed, kelle töökoh-

tades on töö korralik, on ka ise korralikud ja koduümbrus korrastatud. Tundsin metsavahti, kes käis metsas alati kirvega — mitte seda, et kirves oleks endakaitseks. Ja selle metsavahti vahtkonnas olid puhtad kõik kvartaali sihid ja piirirajad. Ta enda ütlusel ei olevat see mingi lisakohustus.

Õnneks enamikus metsameeste peres on ilumeel arenenud, kuna nad on ju roheline templi ilu valvajak, ja esitatud juhud ei ole üldistatavad, vaid näitlikud.

Ka looduskaitse paneb meile peale oma ülesandeid ja meie vabas looduses töötajate kohus on leida meie kodumaa kaunimaid kohti ja esemeid ning selleks ei piisa üksi võetud kohustusest, vaid selle leidmiseks on tarvis arenenud taidemeelt.

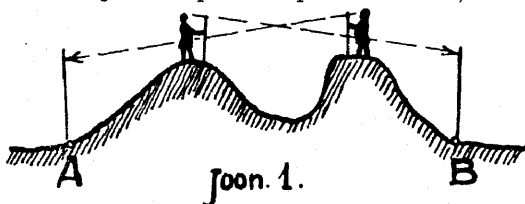
Haruldastest taimedest ja vaatamisväärseist puudest ja kohtadest oleme vahest tihti mööda käinud neile tähelepanu pööramata, kuna oleme nendega nii harjunud. Vaatame veel korra ja püüame näha puude taga ka metsa.

Kui palju saame teha ilu heaks ja kui palju saame vastutasuks meeldivat rahuldust, oleme meist endist.

Ev. P.

Mõni sõna sihiajamisest

Sihiajamistel on tihti olukordi, kus sirgele joonele tuleb asetada mõni vahepunkt, kas uue sihi sisseajamiseks või mõneks muuks otstarbeks. Tasasel pinnal, kus ühest punktist teise nägemine pole takistatud, on asi lihtne, kuid künklikul maastikul või metsas juhtub sageli, et ühest joone otspunktist pole teist näha, kas

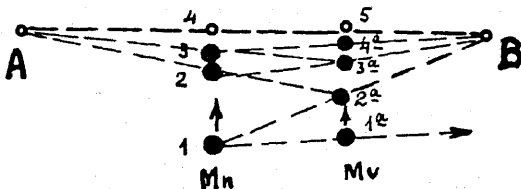


Joon. 1.

vahepeal oleva kõrgendiku või nõos kasvavate puude okste tõttu, mis sihi lihtsalt „läbipaistmatuks“ teevad (Joon. 1). Sellisel juhul tuleb sihiajamisel kasutada „keskelt ajamise“ võtet. See toimub järgmiselt:

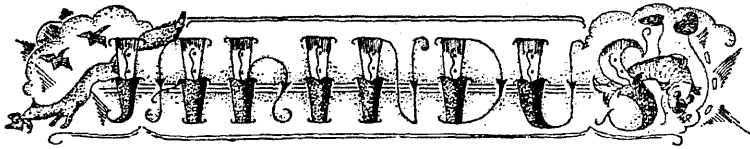
Ütleme, et metsnik ja metsavaht, varustatult sirgete tähistega, asuvad ajatavale sihile vastamisi ligikaudselt selliselt, et mõlemale oleks nähtav kaastöötaja tähis ja joone otspunkt (Joon. 2 p. 1 ja 1-a). Kumbki lööb oma tähise maasse. Muidugi ei asu need sirgel. Tähiste sirgele joonele viimiseks juhib üks sihiajajaist, näiteks metsnik, üle oma tähise, tema vastasolevale joone algpunktile vaadates, metsavahti tähise sirgjoonele. (Joon. 2 p. 2-a). Nüüd vaatab metsavaht omakord üle oma tähise sihi otspunktile ja kuna seal vaadates metsniku tähis sirgel ei asu, siis juhib ta selle omakord sirgele. (Joon. 2 p. 2). Nüüd kordab metsnik omalt paigaltjuhitud tähiselt uut met-

savahi tähise juhtimist, sest uue paigutamise järele see enam ei ole metsniku juures vaadates sirgjoonel. Seejärel toimetab samuti omakorda metsavaht. Seega kogu aeg mõlemad vahepealsed tähised paigutatakse ikka õigele joonele lähemale. Vaatusi korratakse seni, kuni paranduste tegemiseks üksteise tähiseid pole enam tarvis nihutada (metsnik asub Joon. 2 p. 4 ja metsavaht Joon. 2 p. 5). Seega on siht saavutatud ja vahepealsed tähised sirgjoonele paigutatud. Nüüd võib juba nende kahe hästi nähtava tähise abil vahepealseid vajalikke punkte asetada sirgele sihile. Absoluutselt punktide sirgjoonele asetamiseks tuleb muidugi kasutada kas kiikrit või pikksilmaga varustatud nurgamõõdu aparati, sest inimese silm on ikkagi piiratud võimetega ja seega saavutused ligikaudu õiged, kuid kuna tavaliste langi- ja sihiajamistööde juures suur täpsus



Joon. 2.

pole vajalik, siis sel teel rajatud siht on küllaldane. Kui alussiht on tähistatud, siis sellelt uute suundade väljapanemine on juba nurgamõõtjaga või ekkeriga teostatav. E. Tuk.



Rebasejahist Põhja-Eesti rannikul

K. Peterson,
Vaivara abimetsaülem.

Põhja-Eesti rannik on paiguti kõrge järsak (Ontika, Saka, Vallaste jm.), paiguti veerjas (Aa, Sillamäe, Perjatsi jm.). Kõrge pankranniku maastiku iseloomustuseks on 20—30 m kõrgune järsak üksikute looduse või inimeste poolt tehtud kohati õige hädaohtlike allakäigu kohtade ja kaldaaluse metsiku loodusega. Siin on paiguti kukkunud alla kallast ühes kaldal asuvate kiviaedadega ja purustanud põliseid puid, langetades neid risti-rästi nõgese- ja sõnalapuhmastesse. Kuslapuu, pärna ja toominga alusmets, kasvades sammaldunud kivide vahel, peidab urkaid ja auke, libisevat sinisavi ja pehmeid allikakohti. Peamiselt kasvab siin lehtpuu, nagu jalakas, kask ja must- ning valgelepp. Viimased omavad siin õige suuri dimensioone, pakkudes head materjali puukühvite valmistamiseks.

Hoopis teiseilmelised on veerja kaldaga rannikualad. Siin kasvavad liivasel pinnasel peamiselt männimetsad ja ainult kalda suuremal languse kohal ja allikate ning lodude ümbruses leidub leppa, vähem teisi lehtpuu liike.

Merekalda all leidub rebaseid, kes siia oma alalise elukoha on valinud ja siin poegivad. Eriti pankranniku aladel omab tema nahk kõik need erinevused, mis on kirjeldatud F. Reidolfi „Jahinduse käsiraamatus“ tulipunase rebase juures, s. o. kõhualune tume hall-mustade karvadega. Iseäranis mustad on jalad, karv tundub üldiselt karedamana.

Siia tuleb aga ka punarebane lähedalasuvaist metsadest öösiti pöördudele saagile, kus viibib hommikuvalgeni. Siis on metsa tagasi pöörduda juba hilja ja ta otsustab päeva puhata kalda-aluses rägastikus. Iseäranis rohkesti jääb rebaseid päevaks kaldasse siis, kui hommikul algab kibe, terav tuul lõunast, mis madalalt lung vastu nägu tuiskab — siis on allatuult parem pöörduda kaldasse.

Lumega on pankrannikul vilunud kütil peale lähemat uurimist kohe selge, kas rebane asub kaldas või mitte, sest üles-alla-käigu kohti pole palju. Pealegi paistavad rebasejäljed ka üles kaldale hästi. Sageli on jälgedele järgi võimalik rebase asukohta ülalt päris hästi kindlaks määrata. Sügisel, lumeta, tuleb asuda lihtsalt ajamisele, kuna ei tea, kas rebane asub all või mitte.

Tulemusrikkamaks jahipidamiseks on siin ajajaht, pealegi ajujaht, mis ei nõua erilist or-

ganiseerimist ega palju kütte-ajajaid. Ajajahi omapäraks on see, et nii ajaja kui ka kütt liiguvad — kütt ülal ja ajaja (võib ka kaks) all. Ajaja, liikudes umbes 200 m ribal veejoone ja kaldajärsaku vahel, peab tegema õige tugevat lärmi, kuna vana kaldarebane ei tule nii hõlpsasti oma peidukohast välja. Kütt liigub ajajast umbes 50 m eespool üleval kaldal ja peab kalda-alust hästi silmas, sest sageli upitab rebane ajaja häält kuuldes vaid ajajat vaatama ja jääb samasse või ronib mõnikümmend meetrit ülespoole, kus ta ootab kuni ajaja on mööda läinud ja longib siis aegamööda tagasi või jääb samasse maha. Ajaja lärmi peale ülesäratatud rebane liigub harilikult ikka ülespoole kuni järsaku alla ja hakkab siis aegamööda ajaja ees 50—100 m kaugusel liikuma. Kütt peab ülal valima endale head laske- ja vaatekohad ja ajajaga ühtlaselt aegajalt edasi liikuma, kuid ikka nii, et ta ajaja häält kuuleb. Liiga kaugete ette minna ei ole hea, kuna siis võib rebane nägematult tagasi pöörduda. Tuleb ka ette juhtumeid, kus rebane ei taha kuidagi järsaku alla tulla, kuhu teda ülalt laskma ulatuks, vaid liigub vee piiril või keset kalda-alust metsa. Küti vaatevälja jääb ta ikkagi ja vastavalt rebasele peab kütt siis oma ja ajaja liikumist kohaldama. Küti liikumist ülal rebane harilikult ei märka ega tea karta. Sellest hoolimata tuleb edasilikumisel kasutada kalda varju. Mõnikord ligineb rebane pärast laskmist veelgi, võimaldades surmava lasu andmist — nii eksitab teda kaldas kajav pauk. Olen sageli lasknud rebase ligineda 4—5 meetri kauguseni otse oma all tema paremaks jälgimiseks ja lasknud alles pärast möödumist. Ajaja asemel võiks kasutada ka koera, kes üksi alla läheb ja seal iseseisvalt töötab. Harilikult ei taha aga koer üksi alla jääda, või olgu siis, et ta selleks eriti on harjutatud. Koer ajab aga rebast liiga ruttu, nii et kütt ei jõua ülal kaldal rebasele enam vastu joosta. Pealegi ei ole rebase liikumine all siis enam nii kindlasuunaline, vaid ta hakkab tegema ringe jne. Eeskirjeldatud jahti saab teostada ainult sügiskuudel, kuni lumeolud seda lubavad. Sageli tuiskab aga juba jaanuaris kalda-ääre lumega üle, nii et kütt ei saa enam äärele läheneda ega oma vaate- ja laskevälja. Ka all on ajaja liikumine siis võimatu suure lume tõttu. Sel ajal peaks siin edukalt kasutada saama jänese hädakisa, kuna üksikud kohad

pakuvad ometi paremat vaatevälja ja hädakisa on kaldas hästi kuuldav. Isiklikult seda pole proovinud.

Veerjail kallastel on võimalus jahti pidada nii ajajaga kui ka koeraga. Kuna veerjail kaldail asuvad männimetsad ei moodusta mingit massiivi, vaid asuvad salkade või ribadena, mida ühendavad pöösad ja harvikud, siis ole-

neb siin kõik küti oskusest laskekohta valida sel ajal, kui ajaja rebase tihnikust või salust välja ajab. Tavaliselt on rebase tee siis ikka salgast salka kõige kitsamast kohast üle ja võimalikult vältides lagedaid kohti. Kõige parem on siin süiski kasutada koera, valides häid laskekohti.

Põdravasikate kasvatamisest

Vastandiks metskitsetalledele on metsast õige harva leitud elusaid põdravasikaid. See pärast võiks olla huvipakkuv kirjeldada viimaste aastakümnete jooksul olemasolevail andmeil meil esmakordselt esinenud kodust põdravasikate kasvatamise juhtu.

Käesoleva aasta 10. mail leidis Virumaal Mäetaguse valla talumees salaküti poolt mahlastud emapõdra kaks vasikat. Ta tõi vasikad oma tallu ja hoidis neid loomalaudas. Üks vasikatest oli ema-, teine isapõder. Nende jaoks korraldati Pagari metsaülema elukoha juures väike koppel ja katusealune, et nad saaksid vihmade ilmaga varjus olla. Vasikad valisid katusealuse oma magamiskohaks, kuhu laotatud põhus nad veetsid suurema osa ajast. Toitmiseks anti vasikatele esimesil päevil värsket äsjalüpsmatulnud lehma piima. Esialgu anti kahe looma peale päevas 5, siis 6 ja edaspidi 10 liitrit piima. Algul anti piima ühisest nõust, kuid kuna isane vasikas oli nõrgem, siis ilmnes, et emane kosus paremini nõrgema arvel; edaspidi jootmist teostati eraldi nõudes. Umbes poolteise kuu möödumisel hakati lisama lõssi värsket piima hulka. Üleminek kooritud piimale kutsus esile seedimishäireid, seetõttu tuli segada kooritud piima täispiimaga. Kahe kuu vanuselt lisandati piimale vett. Toiduks anti algusest saadik rohtu ja puulehti, kusjuures vasikad eelistasid puulehti järgmises meeldivuse järjekorras: vahtra-, saare-, haava-, pärna-, pihlaka- ja kaselehti. Puulehti söid põdravasikad ainult okste küljest, mitte kunagi maast. Rohttaimedest nad söid heameelega ubalehti ja sarikõielisi. Vasikad harjusid inimestega, olid sõbralikud ja tundsid hästi oma hoolitsejaid. Koplisse astudes nad jooksid kohe juurde ja nurusid piuksumisega piima. Kahe ja poole kuu vanuses hakkasid

vasikad karva vahetama. Pikk punakas karvate asendus tumehalliga. Augustikuu keskpäiku karvkatte värv jälgadel muutus helehalliks, kurgu alla tekkis habemetutt ja 1. septembriks põdravasikad ajasid lõplikult maha punakavärvilise karva. Emavasikas oli algusest peale tugevam, pea oli tal laiem ja ta oli üldiselt arenenum ja erksam, leidis kiiremini maitsvamaid palasid jne. Söötaja pidi ise alati kaasa aitama, et tugevam ei tõrjaks kaaslast toidust eemale. Kuid vaatamata sellele, said nad omavahel hästi läbi ja lamasid magamiskohal lähestikkul.

Vaatamata sellele, et põder toob ilmale kaks vasikat, kohtame metsas alati emapõdra ühe vasikaga. Vasikad on söögi peale õige ahned ja on arusaadav, et tugevam tõrjub nõrgema emast eemale, viimane jääb arengus teisest maha ja lõpuks hukkub.

Septembrikuu algul viidi vasikad MKV otsusel Aakre metskonda, kuna seal oli neid võimalik paigutada 4 kuni 5 ha suurusele aiaga piiratud metsaalale, kuna Pagari metskonnas nende koppel ei võimaldanud küllaldast liikumis- ja iseseisvat toitumisvõimalust ning loomad pidid leppima neile pakutava söödaga. Vasikad viidi uude asukohta vastavas laudpuuris veoautoga ja nad sooritasid hästi ligi 180 km pikkuse reisi.

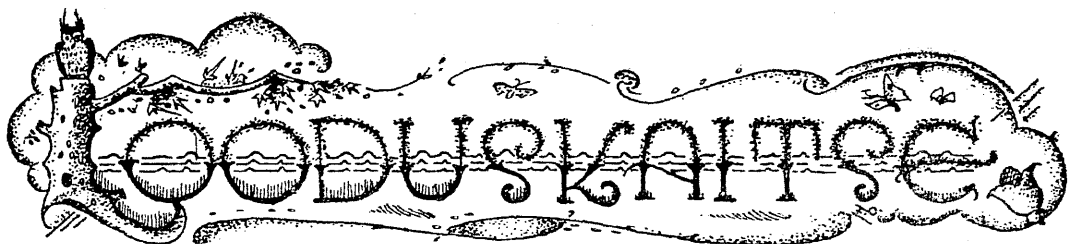
Vasikate leidmisel oli nende õlakõrgus ca 90 sm ja kerepikkus ca 65 sm. Nelja kuu jooksul nad olid kasvanud ca 130 sm kõrguseks ja ca 100 sm pikkuseks.

Loodetavasti jätkub nende kasv ja areng edukalt ka uues asukohas ja põdrad saavad täisealiseks, mis võimaldaks tulusaid tähelepanekuid meie haruldasimate ja väärtuslikemate metsloomade elutingimuste kohta.

M. V.

Metsa- ja jahimehed!

Teie kohus on hävitada metsas hulkuvaid koeri ja röövulukeid, eriti rebaseid. Sellega aitate tõhusalt kaasa meie kasulike ulukite arvu suurenemisele



Tervishoiuparkide korrastamisest

Dr. G. Vilbaste,
MKV looduskaitse-inspektor.

Möödunud sajandi kestel tekkisid Baltimaal peaaegu iga mõisa ümbrusse pargid. Osalt olid need vähemad, juhuslikult korrastatud kodumaistest puudest koosnevad metsasalud üksikute jalgteede ja -radadega, osalt aga kindla kava alusel ja plaanikohaselt arendatud lüksuspargid, milles oli kasutatud peale oma- maiste ka välismaiste puude-põõsaste ilu. Viimased pargid tekkisid enam-vähem jõukates mõisades, kus omanikud olid palju reisinud välismail ning tutvunud seal tähtsamate parkidega, nende puistutega ja ka parkide korrastamisega. Kui mõisaomanikud olid veel dendroloogiliste huvidega, siis arenesid sellised tore- dad pargid, nagu on Raadil, Räpinas, Luual, õisus, Vigalas ja mujalgi.

Esimese Maailmasõja kestel jäid mõnedki kodumaa pargid korrastamisel hooletusse ning neis hävis palju ilupuid ning osa välismaisi puid. Maareformi teostamisel Eesti Vabariigi algaastail sattus osa vähemväärtuslikke parke uute talundite piiresse ning nende omanikud, kes olid seotud oma talundite asutamise muredega, ei suutnud korrastada kuigi intensiivselt parke, mõnes kohas isegi neid mitte säästa. Osa paremaid parke läks koolide ja vallama- jade kätte, kui mõisade elamud olid nende asu- tiste ruumideks kõlblikud, ning pargid jäid sel juhul nende korrastada. Loomulik oli, et par- kide korrastamine ei võinud olla nii korralik kui see oli endiste omanike ajal, kus oli kasu- tada küllaldaselt odavat tööjõudu. Osa parke jäi ilma tarviliku ülevaatuseta. Et neid kui- dagi päästa hävimise eest, püüti neid mahu- tada seadusliku kaitse raamesse. Sel ajal ei ol- nud veel ei looduskaitse ega loodushoiu sea- dust, mis oleks taganud parematele mõisapar- kidele vajaliku kaitse. Uue seaduse ootamine oleks aga võinud tuua mitmeski pargis eba- soovitava puude mahavõtmise või isegi laasta- mise, nagu seda juhtuski mõnel pool uute oma- nike huvides. Kuid juba õige varakult oli keh- tiv Riigikogu poolt vastuvõetud Suvitus- ja ravitsuskohtade seadus (RT 1925, 109/110), mille alusel loetakse suvitus- ja ravitsuskohta- deks mererannad ja teised looduslikult tervist

kosutavad kohad, mis tunnustatud selleks ter- vishoiu nõukogu poolt, võttes aluseks kas asu- koha ilmastikulised tingimused või vete ja muda füüsilise ning keemilise koostise. Sellis- ed kohad võetakse tervishoidliku kaitse alla, kusjuures kaitse seisab peamiselt selles, et vastava maakonna- või linnavalitsuse loata on suvitus- ja ravitsuskohtade piirides keelatud muu seas ka metsa ja puude raiumine (§ 3). See keeld võimaldas ka parkide kaitse puude raiumise suhtes. Üksikute isikute või organi- satsioonide ettepanekul esitatigi maavalitsuste poolt mitmed väärtuslikud pargid tervishoid- liku kaitse alla panekuks, sest et need varju- kad pargid jõgede või järvede kallastel on tõesti sobivad suvise puhkeaja veetmiseks lin- nakodanikele kui ka jalutuskohaks või spordi- platsiks töödest vabal ajal ümbruskonna noor- soole, kuna viimased on puhkuse ja spordi suhtes muutunud ikka nõudlikumaks.

Suvitus- ja ravitsuskohtade seaduse alusel on Eestis võetud tervishoidliku kaitse alla umbes 80 maakotta ning linnaiumbrust. Nendest on peagu pooled sellised kohad, kus on arenda- tud suvituseks vajalikke tingimusi, pooled on aga endised mõisapargid, millede ei ole esi- kohal suvitusolud, vaid nende looduslik ilu või dendroloogiline väärtus. Viimaste kaitse alla võtmisel on püütud taotella peamiselt kolme vajadust: 1) kaitsta parkides kasvavaid välis- ja omamaisi puid hävitamise eest, et nende abil oleks võimalik lahendada pikemaajaliste kat- sete ja vaatluste alusel kasulike välismaiste puude-põõsaste aklimatisatsiooni ja naturali- satsiooni küsimusi, samuti ka kodumaiste puude arenemisfaase; 2) säilitada materjali kodumaa pargindusega seosesolevate uuri- muste teostamiseks ja parginduse ajaloo kohta andmete kogumiseks; 3) alal hoida puistuid, mis on kümnete aastate kestel kokku kasva- nud maastikuga, ning kaitsta sellega maastiku ilu ja omapära. Neid nõudmisi on suutnud ter- vishoidlik kaitse teostada juba aastate jooksul.

Kui hakkas kehtima Looduskaitse seadus (RT 1935, 106, 878), leiti, et enam-vähem bo- taanilise või dendroloogilise väärtusega pargid

tuleks kanda looduskaitse-registrisse, kuna Sotsiaalministeeriumi tervishoiu nõukogu järelevalve alla jääksid vaid need pargid, mis taotlevad suvitus- ja ravitusvõimalusi kodanikele. Selle küsimuse selgitamiseks külastas looduskaitse-inspektor 1937. a. sügisel maakondade esindajatega tervishoiuparke ja tegi ka vastava ettepaneku, millised pargid võtta looduskaitse alla ning millised jätta tervishoiuparkideks. Et aga varsti pärast seda kogu Riigiparkide Valitsus ühes looduskaitse-inspektoriga läks Loodushoiu seaduse (RT 1938, 31, 253) alusel Sotsiaalministeeriumi alla ning sama ministeeriumi Loodushoiu- ja Turismi-instituudi ülesandeks oli loodushoiu alal Vabariigi Valitsuse otsuse kohaselt Sotsiaalministeeriumi valitsemisele antavate parkide ja seal asetsevate hoonete ja päraldiste valitsemine ning korras-tamine, samuti kõigi avalike parkide, aedade ja iluväljakute asutamise, säilitamise, kaunistamise ja korras-tamise üldine juhtimine ning järelevalve teostamine (§ 5, p. 1 ja 2), milleks loodi uus parkide inspektori amet, ei eraldatud neid parke teistest Sotsiaalministeeriumi valitsemisele antavatest parkidest, vaid need jäid otseselt parkide inspektori järelevalvele. Küll aga jaotati tähtsamad suvituskohad 1940. a. algupoolel kahte järku, mille kohaselt need suvituskohad-tervishoiupargid, millel ei olnud näha võimalusi sellisteks kujunemisekski, jäeti suvituskohtade nimestikust koguni välja.

Bolševike poolt võimu ülevõtmisel likvideeriti kogu Loodushoiu- ja Turismi-instituut ning ta ülesanded jaotati algul kolme ministeeriumi vahel. Valitsemise korraldamise seaduse muutmise seaduse (RT 1940, 59, 551) alusel jäi väljaspool linnade administratiivpiire asuvate avalike parkide korraldamise järelevalve Riigimetsade Talituse ülesandeks (§ 69), kuna suvituskohtades olevate parkide, samuti riigiparkide ja linnade administratiivpiires olevate parkide järelevalve jäi uue Vabaja Veetmise, Kehakultuuri ja Turismi Talituse hoolde (§ 84; osa III, p. 2). Viimase Talituse kui Loodushoiu- ja Turismi-instituudi otsese järglase kirjuga 15. juulist 1940. a. loetakse üleantuks Riigimetsade Talituse, praeguse Metsade Keskvalituse järelevalvele alamaltähendatud pargid (sulgudesse on märgitud metuskond, mille met-sailema alla kuulub park Metsahoiukomitee teate alusel 28. aug. 1940. a.):

H a r j u m a a l: 1) Väana park Harku vallas (Tallinna metuskond); 2) Saku jaama ümbrus Tõdva vallas (Tallinna metusk.); 3) Alu park Rapla vallas (Kuusiku metusk.).

V i r u m a a l: 4) Vinni tammik Küti vallas (Rakvere metusk.).

S a a r e m a a l: 5) Paadla männik Kärla vallas (Kuressaare metusk.).

V i l j a n d i m a a l: 6) Olustvere park Olustvere vallas (Aimla metusk.); 7) Pajusi park Pajusi vallas (Adavere metusk.); 8) Kabala park Kabala vallas (Kabala metusk.); 9) Suure-Kõpu park Kõpu vallas (Kõpu metusk.); 10) Sinialliku järve ja Loodi vallamaja vahelisel maa-alal kasvav riigimets Paistu vallas

(Loodi metusk.); 11) Loodi park ja „Põrguorg“ Paistu vallas (Loodi metusk.); 12) Öisu park Paistu vallas (Loodi metusk.); 13) Heimtali park Raudna vallas (Öisu metusk.); 14) Tarvastu park Tarvastu vallas (Tarvastu metusk.); 15) Kärstna park Tuhalaane vallas (Tarvastu metusk.).

V a l g a m a a l: 16) Riidaja park Põdrala vallas (Tarvastu metusk.).

T a r t u m a a l: 17) Kuremaa park Kuremaa vallas (Jõgeva metusk.); 18) Luua park Kuremaa vallas (Jõgeva metusk.); 19) Kaarepere park Kaarepere vallas (Jõgeva metusk.); 20) Eliistvere park Kudina vallas (Kaiavere metusk.); 21) Saare park Saare vallas (Saare metusk.); 22) Saaremõisa järve ümbrusega ja Lutika järve Saare vallas (Saare metusk.); 23) Alatskivi park Alatskivi vallas (Alatskivi metusk.); 24) Mäksa park Mäksa vallas (Kastre metusk.); 25) Vapramägi Nõo vallas (Konguta metusk.); 26) Rõngu park Rõngu vallas (Konguta metusk.); 27) Vooremägi Aakre vallas (Aakre metusk.).

V ö r u m a a l: 28) Valgjärve park Valgjärve vallas (Otepää metusk.); 29) Vorbuse park Mereoone ümbruses Kõlleste vallas (Erastvere metusk.); 30) Vastse-Koiola park Leevi vallas (Veriora metusk.); 31) Kooraste park Kooraste vallas (Sõmerpalu metusk.); 32) Verijärve ümbrus Kasaritsa vallas (Võru metusk.); 33) Munamägi Haanja vallas (Vastseliina metusk.); 34) Vastseliina park Vastseliina vallas (Vastseliina metusk.); 35) Viitina park Rõuge vallas (Roosa metusk.); 36) Säenna park Rõuge vallas (Roosa metusk.); 37) Mõniste park Mõniste vallas (Roosa metusk.); 38) Vana-Antsla park Antsla vallas (Antsla metusk.); 39) Vastse-Antsla park Urvaste vallas (Antsla metusk.).

Võib esitada küsimuse, kuidas tuleb korras-tada tervishoiuparke, kas neid hoida arenemises võimalikult vahelesegamatult nagu looduskaitsealasi või käsitleda neid kui tavalisi parke? Juba nende ülesanne näitab, et neid on kaitse alla võetud tavaliste parkidena, sest nad on ette nähtud suvitajatele jalutamiseks, spordiks, üldse tervise ravimisel tarvilikuks liikumispaiaks. Sellistena tuleb neid ka korras-tada. Seepärast on vaja koristada sealt kuivanud ja tuulemurtud puud, mahalangenud oksad ja muu risu, samuti maha raiuda metusk võsa ja üleiligne põõsastik, vähendada mõningaid põõsarühmi, näit. pihl-enela, teiste enelate ja lumimarja põõsastikku, mis kohati on levinud ulatuslikuks puhmastikuks ning püüab otse lämmatada pargi kavakohast ühtlust. Teisiti siin ei saa, sest muidu muutub park selliseks, et seal ei taha keegi viibida, vähem veel jalutada. Tervishoiupark on mõeldud säilitada ikka pargina, mispärast ta ei või kujuneda mingiks puutumatuks reservaadiks — viimast ei võimalda juba nende parkide asetuskultuur-maistu keskel.

Nagu selgunud tervishoiuparkide revideerimistel, on 1939/40. a. talvepakased teinud parkides märgatavat kahju ning suurem osa välis-

maisi puud ja põõsaid, samuti ka vahtraid ja saari seisavad nüüd kuivanult ning raagus ega sobi sellepärast pargi puistusse. Need kuivanud puud tuleb igal pool eemaldada parkidest, koristada nende oksad ja muu risu, et park näiks jälle pargina. Kuid kuidas toimetada tervishoiupargi korrastamist seadusepärast?

Neis parkides on kõik korrastamise toimingud ette nähtud Suvituse- ja ravituskohtade seaduses. Selle seaduse § 3 alusel on suvituse- ja ravituskohtades keelatud ilma linn- või maavalitsuse loata hoonete või muude ehitiste, kanalisatsioonide, veevärkide ja avalike kaevude ehitamine või kapitaalne ümberehitamine, tööstuslike ettevõtete avamine, vete juhtimine, metsa ja puude raiumine ja mustuse väljaveokohtade soetamine, samuti igasugused ettevõtted ja muu tegevus, mis võivad mõjuda kahjulikult suvituse- või ravituskohta arenemisele või rikkuda suvituse- või ravituskohta tervishoiulist seisukorda või koha ilmet. Seepärast võivad metsa ja puude mahavõtmist lubada ülaltoodud parkides ainult maavalitsused, teised asutised seda lubada ei või ega saa. Et aga Riigimetsade Talitus, praegune Metsade Keskvalitsus, teostab tervishoiuparkides järelevalvet, tuleb peale maavalitsuse loa muretseda temalt metsa ja puude raiumiseks nõusolek. Kui see saadud, siis on vast õigus asuda metsa või puude maharaiumisele.

Harilikult toimub tervishoiuparkidest puude ja metsa raiumiseks loa saamine järgmiselt: puude raiuja, olgu see maa-ala omanik või suvituskoha heakorra selts (vt. sama seadus, § 8), esitab kohalikele maavalitsusele palve kuivanud ja tuulemurtud puude mahavõtmiseks loa saamiseks. On see luba saadud, pööratakse Metsade Keskvalitsuse poole nõusoleku saamiseks kas otseselt või kohaliku metsailema kaudu. Jaataval korral teeb Metsade Keskvalitsus korralduse vastavale metsailemale palves esitatud metsa või puude nummerdamiseks ja märkimiseks. Viimane saadab nummerdamislehest ärakirja Metsade Keskvalitsusele. Metsiku võsa ja üksikute põõsaste maharaiumiseks ei ole ette nähtud loa nõutamist maavalitsuselt, küll tuleb sellest teatada kohalikele metsailemale kui otsesele järelevalve teostajale, kes valvab ka seejuures selle järele, et pargi üldilme ei saaks rikutud. Tarbekorral sõidab kohale ka looduskaitse-inspektor, kes teostab praegu tervishoiuparkide üle üldjärelevalvet.

Eeltoodud korra kohaselt tervishoiuparkidest puude eemaldamine ei too enesega kaasa „tutvumist“ paragrahvidega. Omavolilised ja loata metsa ja puude raiumised on karistatavad Kriminaalseadustiku § 253¹ kohaselt, mille sõnastus on järgmine: süüdlasest selles, et ta rikkus seaduse või sündmääruse eeskirju suvituse- või ravituskohtades metsa või puude raiumise, või vetejuhtimise, või mustuse väljaveokohtade soetamise kohta, karistatakse r a h a t r a h -

viga mitte üle saja krooni. Peale selle võetakse ära seadusevastaselt raiutud metsasaadused või nõutakse sisse nende väärtus.

Ei ole ülearune peatuda sellel, milleks arendada praegused tervishoiupargid lähemate aastate jooksul. Üks on kindel, et neid praeguses olustikus ei suudeta korrastada selliselt, nagu nad olid varemalt mõisaparkidena. Seda ei ole ka üldiselt tarviski. Praegu on enam-vähem heas korras need pargid, mis on kasutamisel põllumajanduse, aianduse või kodumajanduse koolide käes, s. o. nende koolide kasutamisel, kus õpilased on ka suvel kooli juures ning pargi korrastamiseks on vajalikku tööjõudu (Olustvere, Öisu, Vana-Antsia, Kuremaa); ka üksikute algkoolide käes olevad pargi osad on enam-vähem korras (Viitina, Kabala, Luua). Mitmed pargid on juba metsistunud ja mõned korduvate puude mahavõtmiste järele enne kaitse alla võtmist võrdlemisi hõredaks muutunud (Vastse-Koioala, Mõniste, Vastse-Antsia, Suure-Kõpu). Osa parke on muutunud lagedamates osades niiduks (Kärstna, Riidaja, Suure-Kõpu, Sänna, Kooraste, Valgjärve), mõned isegi karjamaaks (Saare, Tarvastu osalt, Loodi osalt, Kabala osalt).

Minu tähelepanekute alusel oleks niiduks kasutamine parim parkide kasutamise viis kohtades, kus neid ei suudeta endises korras hoida. Heina niitmisel hävitatakse vähemaid juurevõsuid, samuti ka seemneist tekkinud uusi taimi ning see hoiaks parke metsistumise eest. Varjukais, suurte puude alustes pargiosades, kus kasvab tihedalt putki ja naate, tuleks võimaluse korral aastas isegi paar korda niita, et hakkaksid kasvama paremad heintaimed. Niitmisega muutuks park nägusamaks ja taimkatelt ühtlasemaks ning sellega oleks võimalik kasutada pargialust maa-ala produktiivselt. Ka ei tohiks sügisene karjatamine ädalal (alates 1. septembrist) parajal moodsul olla pargi arenemisele eriti kahjulik. Selliselt käsitletud pargid näivad võrdlemisi meeldivaina (Kärstna, Suure-Kõpu, Vastseliina, osalt ka Valgjärve). Kus aga park on ainult karjamaaks, seal muutub park metsikuks, rohukate tordiliseks, puud nühitaks ning kogu park kaotab oma meeldivuse; ka tekib neisse varsti tihedalt lepa võsa, mis pargi ilme koguni kaotab (Vastse-Koioala). Nendes parkides, kus on noored tammikud või muud kultuurid (Sänna, Vana-Antsia, Vastse-Antsia osalt, Heimtali), tuleks need ka vastavalt korrastada.

Mõnes tervishoiupargis on suuremad alad riigimetsa (Heimtali, Loodi suvituskohast Sini-alliku järve ja Loodi vallamaja vahel, samuti ka Loodi „Põrguorg“, Vooremägi Aakres, Vapramägi Elvas, osa Kaarepera pargist, Saaremõisa järve ja Lutika järve ümbrus, Alatskivi Kõdesimets, Verijärve ümbrus, osa Saku tervishoiupargist) ning neid tuleb majandada metsakorralduskava kohaselt. Kuid ka nendes tuleb puude eemaldamiseks luba küsida vastavalt maavalitsuselt.

Rooni järv — kas mitte senini avastamata meteoriidikraater?

Lõuna-Eestis Aakre metskonna Järve vahtkonna piirides asub Rooni järvede grupp, mis koosneb kolmest järvest. Järved asetsevad V.-Emajõe madalikul asuvas suures metsamas-siivis, mis levib põhja pool jõge. Suuremalt jaolt kasvab järvede kallastel männimets. Kaks järve on pikliku kujuga. Kolmas on ümarmargune ja soostunud. Keskel on jäänud osa soostumata. Aga seegi osa, mis on soostumata, olevat sügav. Et nimetatud järved asuvad peidetuna metsade hõlma, kaugel suurtest teedest, siis puudub igal järvel oma eri nimigi. Järvi kutsutakse ühe nimega neist mitte kaugel asuva Rooni talu järele Rooni järvedeks. Neljas järveke asub neist kolmest järvest umbes 0,5 km põhja pool ja on tuntud Konnjärve nime all.

Kahest piklikust järvest on huvitavam läänepoolne. Selle lõunapoolne osa kujutab endast nagu mürsu trehtrit, mis on ühendatud pärisjärvega ainult kitsa kaela abil. Järsult, kuni 45° kallakuga ulatuvad kaldad vette. Kuna ca 20 m kõrgune mets kasvab kallastel, siis on raske aru saada, et seda järvesoppi piirab enamalt jaolt kuni 40—50 m laiune ja 8—10 m kõrgune vall. Sellelt vallilt metsa suunas alla minnes on jälle tasane, ühtlane maastik. Erandiks on ainult läänepoolne osa, kus valli langus toimub aeglaselt.

Ligemal vaatlusel võime eraldada Rooni järvedes veel mitut kraatrit: läänepoolse järve lõuna sopp oleks üks, kinnikasvanud järv oleks teine jne.

Esimest korda sattudes läänepoolse järve lõunasoppi jääb mulje nagu asuksid suures ümmarguses katlas. Kohalike kalameeste jutu järele olevat järvesopp väga sügav. Varematal aegadel olevat sügavus mõõtes olnud üle 10 sülla. Soostumist selles järves ei esine, välja arvatud see osa, mis ühendab seda peajärvega. Selle ühenduskoha kaudu on see trehter ka täitunud mudaga.

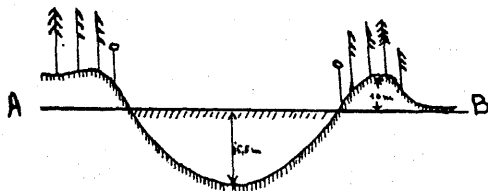
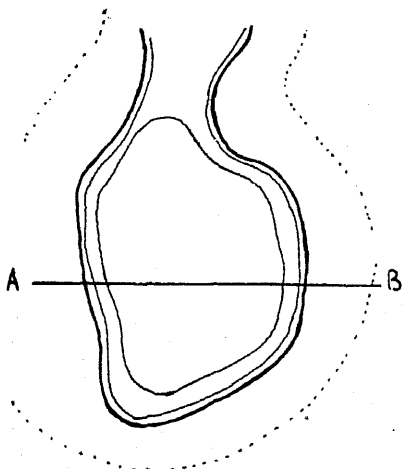
Juulis 1938. a. mõõtsime koos tookordse kohaliku metsavahi J. Tober'iga järve sügavust. Tõesti üllatas selle järvesoppi sügavus. Harilikult järvede sügavus on meil kuni 5 m. Leid-sime sügavaima koha kuni mudani 15,5 m. Um-bes 8 aastat tagasi alandati Rooni järvede vee-pinda vett ära juhtides magistraalkraaviga. Selle tõttu veepeind langes järvedes 1,20 m võrra. Kui veesügavus Kaali järves on ainult 3—5 m, siis Rooni järve sügavus ületab selle mitmekordselt.

Kaali kraatri sügavus, arvates valli ülemi-sest servast kuni järve põhja mudani, on um-bes 15 m. Rooni peakraatri (julgen seda läänepoolse järve lõuna soppi nimetada peakraat-riks — kui kõige suuremat ja tüübilisemat neist) sügavus oleks 15,5 + 10 m (vallikõr-gus) = 25,5 m, peaaegu poole sügavam kui Kaali kraater. Arvestades maha veel muda,

mis aja jooksul on kuhjunud kitsa ühendava kaela läbi teisest soostunud järve osast kraat-risse, siis saame aukartustäratava sügavuse, kindlasti üle 30 m. See peaks juba vastavaid teadlasi huvitama. Ka järve põhja laskumine sügavusse on järsk, meenutades katelt või trehtrit (vaata skeemi).

Tõenäoline võib ka olla, et trehter võis tek-kida maa-alusest gaasipurskest.

Peakraatriga ühenduses olevas läänepoolses järves sattusime kõva kihi peale. See on vare-matel aegadel olnud 1,5—2,0 m sügavuses,



Oletatava peakraatri skits ja läbilõige.

praegu aga 0,5 m sügavuses. See kõva kiht on pruunikas liivarikas kiht mudakihi all. Värskelt väljavõetuna on see rooste värvi ja lagu-neb õhu käes.

Et lõplikult selgitada Rooni järvede saladust, selleks tuleks vastavalt eriteadlasil toimetada täpsemaid uurimusi. Praegu on teada kohalike inimeste andmete järele, et järve vesi omavat võimet reuma ravimiseks. Igatahes esimesel vaatlusel jääb sellest katlakujulisest järve osast selline mulje, et see mingi vägivaldse jõu abil on tekkinud, ja kindlasti pärast jääaega. Kuidas oleks muidu seletatav järve ümber valli leidumine ja veel praegugi nii suure sügavuse esinemine.

Viktor Obet.

MITMESUGUSEID TEATEID

Paul Neomaa 60-aastane

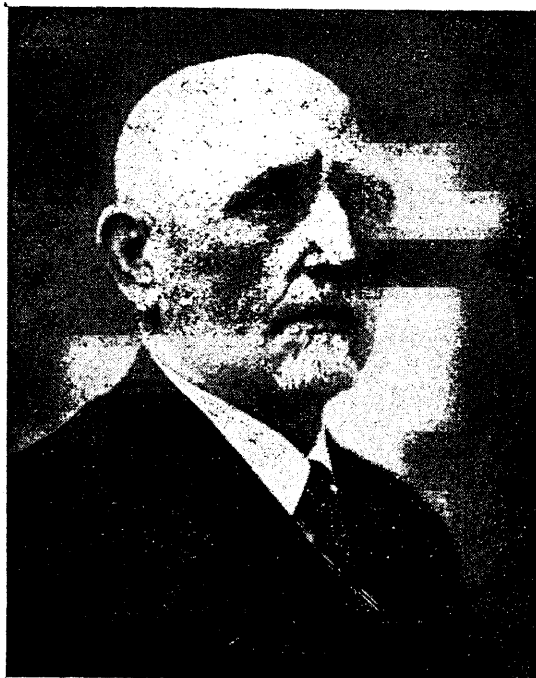
3. novembril 1943. a. pühitseb Metsade Keskvalitsuse Administratiiv-Rahandusosakonna juhataja asetäitja Paul Neomaa (Neumann) oma 60 a. sünnipäeva.

Paul Neomaa sündis 3. XI 1883. a. Torma vallas Tartumaal Vaiatu külakooliõpetaja pojana. Lõpetanud Torma kihelkonnakooli ja Lohusoo pedagoogikaklassi, asus ta juba 18-a. noormehena tegutsema koolipõllul, töötades õpetajana Vaiatu ja Nava algkoolides. Sattumine vaimuvalguse jagaja kutsele sunnib ja virgutab noormeest püüdma rohkemat ja leidma võimalusi oma teadmiste täiendamiseks. Sellele kuuluvad vabad õhtutunnid ja koolivaheajad; kuid kõik see ei suuda rahuldada edasipüüdlikku noormeest. 1909. a. lahkub ta seetõttu koolialalt ja siirdub Tartu, kus jätkab lühhariduse täiendamist vastavalt kursusel ja ühtlasi valmistub ette raamatupidaja kutsele cand. H. Margensi raamatupidamise ja panganduse kursustel. Tegutseb seejärel Tartus Raamatupidamise abiandmise seltsi ja J. Jostoffi raamatupidamise büroodes kuni 1910. a. lõpuni. Järgneb üks aasta iseseisvat tegutsemist raamatupidaja-korrespondendina paaris suuremas firmas Tartus, 1911. a. lõpul lahkub Neomaa kodumaalt, asudes Peterburi, kuhu sai pearaamatupidaja-kontorijuhataja koha kaubamaja F. F. Kloss'i juures. Tegutsemine siin kestab üks aasta, misjärel asub kaubamaja F. F. Kloss ning Kloss & Stahl vabriku valitseja kohale. Sellele kohale jääb Neomaa kuni 1916. a. augustikuuni, millal kutsutakse sõjaväkke ja määratakse tegutsema sõjaväe kooperatiivi „Glavekob'i“ juhatuse juurde ostumüügi osakonna ülema abina. Sellel kohal tegutsedes mööduvad keerukad sõja- ja revolutsiooniasjad kuni opteerumiseni Eestisse 1921. a. lõpul. 10. XII 1921 — 1. VIII 1928. a. leiame P. Neomaa'd tegutsemas Kütteainete Keskkomitee osak. juhataja, pearaamatupidaja abi, pearaamatupidaja ning hiljem K. K. Likv. kom. alalise liikme ja komisjoni esimehe ametikohtadel. 10. III 1930. a. alates töötab P. Neomaa E. V. Põllutöoministeeriumis pearaamatupidaja ametikohal, kust lahkus bolševike päevil 8. I 1941. aastal teenistusvahekorra lõpetamise tõttu. Pärast kommunistliku võimu langust astus ta 1. IX 1941. a. pearaamatupidajana Metsade Keskvalitsuse teenistusse, kus tegutseb ka praegu Administratiiv-Rahandusosakonna juhataja asetäitja ametikohal.

Ametitegevuse kõrval on P. Neomaa oma riikluse päevil võtnud osa mitmesuguste seltskondlike organisatsioonide tegevusest.

60. eluaasta künnise ületamisel soovivad kaasametnikud pikaajalise teenistuse läbinud kogemusterikkale tööveteraanile palju õnne ja jõudu edaspidises elus ja töös.

Metsaülem Juhan Taburi 40 a. teenistusjuubel



10. oktoobril s. a. pühitses Tallinna linna metsaülem Juhan Tabur 40 a. metsateenistuse juubelit.

Juhan Jüri p. Tabur sündis 30. aprillil 1879. aastal Viljandimaal Kabala vallas. Praegusele kohale asus juubilar 10. oktoobril 1903. a. Kogu pika eluea on J. Tabur säilitanud tugeva, loomupärase elurõõmu ja väsimatu töökuse. Peale teenistusülesannete täitmise on juubilar ka seltskonnategevusest jõudumööda osa võtnud. J. Taburi teeneid on hinnatud Eesti Punase Risti IV klassi teenetemärgiga.

Kaastöölised soovivad lugupeetud juubilarile veel kauaks rõõmsaid päevi meie metsanduse alal tegutsemiseks.

Richard Lepik †

Salaküttide metsikuse ohvrina sai 5. septembril teenistuskohuste täitmisel surma Kohtla metskonna Sala vahtkonna metsavaht Richard Lepik.

Richard Lepik sündis 15. novembril 1900. a. Venemaal, Peterburi lähedal, kus ta isa lühemat aega villaketrajana töötas. Varsti siirdus perekond kodumaale ja valis elukohaks Jõhvi aleviku.

Isa kasutas hoolika töölisena oma vaba aja metsas ja vabas looduses ning tema pojad olid juba varasest noorusest alates isaga ikka kaasas. Nii möödus Richardi poisipõlv võrdlemisi muretult. Kooliealiseks saades asus ta tolle-aegsesse Jõhvi ministeeriumikooli õppima. Õpetus oli siin vene keeles ja poisi tähelepanu koondamisest hoolimata kippusid mõtted sageli klassitahvilt ja raamatulehekülgedelt salapärase metsade poole. Ka raamatupauna tegid nii mõnigi kord raskemaks omatehtud „susspüss“ ja kalaõnged.

Kui isa jällegi elukohta vahetas, oli poiss juba nii suur, et võis ametit õppima hakata. Ka temast pidi saama villatöölaine. Ta asus isa juurde tööpoisina ja aastate kuludes muutis juba ketrusmasin ta vilunud käe läbi villu lõngaks. Kui aga saabus vaba hetk, siis võis noort ketrusmeisterit ainult põldudelt, metsast või jõe äärest leida. Nii lähedaseks oli talle loodus muutunud.

Vabadussõda haaras teda koolipoisterooduga Narva jõe kallaste lahinguisse, kust ta tuli sõja lõppedes tervena ja lootusrikkana tagasi.

Kui ta vanemad hiljem Kohtla-Järvele jäävalt elama asusid, ei suutnud Richard enam oma kutsumusele vastu panna. Metsad ja loodus tõmbasid teda nii tugevasti, et ta oma senise kutse jättis ja asus 1928. a. metsavahi kutsepraktikale Kohtla metskonda.

Lõpetanud õpilasaja Kohtla metskonnas, määrati R. Lepik Avinurme metskonna Ulvi vahtkonna metsavahiks arvates 5. V 30. a., kust ta omal palvel sama metskonna Enniksaare metsavahi ja 1936. a. Kohtla metskonna Sala vahtkonna metsavahi kohale määrati.

Samal kohal teenis ta kohusetruu ja kaasteenijate poolt armastatud ametnikuna, kuni



mõrtsuka käsi ta elutee keset parimaid ja viljakamaid aastaid lõpetas.

Kadunud mälestavad sügavas leinas abikaasa koos nelja alaealise lapsega, kelledest noorim alles kaheksakuine, ja Kohtla metskonna kaasteenijad, kelledele kadunu oma alati lõbusa ja vastutuleliku meelega oli väga lähedaseks saanud.

Kohisegu sulle, kallid kadunu, nii armsaks saanud kodumaa metsad igavest rahulaulu ja tuletagu sinu kaaslastele meelde seda kohusetunnet ja kangelaslikkust, mida sina üles näitasid.

K. P.

Metsamaterjalide hinnad

Alltoodud hinnad kehtivad end. Eesti Vabariigi maa-alal arvates 15. septembrist 1943. a.

TEADAANNE

metsamaterjalide ülemmäärhindade kohta metsas 27. juulist 1943. a.

Ida-maa-ala Üldise hindade ja tasude korraldamise määruse 11. sept. 1941 (Vbl. RKO, lk. 7) § 4 põhjal määratud kindlaks Eesti, Läti ja Leedu Kindralkomissari piirkonnas järgnevad metsamaterjali ülemmäärhindad metsas:

kud, terved, normaalheaduses, ladva läbimõõt vähemalt 14 sm;

(keskkoha läbimõõt, kooreta mõõdetud)

15—19 sm	Rmk.	8.—	pro tm.
20—24 „	„	9.50	„ „
25—29 „	„	11.50	„ „
30 sm ja jämedam.	„	14.—	„ „

1. Männi-, lehise ja kuuse/nulupalgid ja pa-

2. Telegraafipostid ja mastid, tellimise peale, kindlates mõõtudes valmistatud, koorimata, aluseks võttes ülaltoodud läbimõõduklasse — kooreta mõõdetult, võib arvestada kuni 50% hinnalisandiga.

3. Männi-tüükapalgid, vineeripuiduks valmistatud ja välja antud vineeritööstuse tellimisel:

(keskkoha läbimõõt, kooreta mõõdetud)	
25—29 sm	Rmk. 34.— pro tm.
30 sm ja jämedam.	„ 40.— „ „

4. Kuuse-tüükapalgid, nagu eespool:

(keskkoha läbimõõt, kooreta mõõdetud)	
25—29 sm	Rmk. 26.— pro tm.
30 sm ja jämedam.	„ 30.— „ „

5. Tavalised männi- ja kuuse/nulupalgid ja pakud vineeritööstuse jaoks koos samas partiis kaasa mineva eraldamata vineeripuidu osaga võib selliselt arvestada, et tüükapalgi osa hinnatakse ja selle arvel arvestatakse p. p. 3 ja 4 alusel juurde hinnalisa.

Partii koguhind ei tohi aga olla kõrgem kui 200% p. 1 alusel väljaarvestatud hind.

6. Männi-tüükapalke saetööstuse jaoks metsa ülestöötamisel ei tule eraldi valmistada. Palkide kogustes esinevate tüükapalkide arvel maksab Saetööstus Metsade Valitsusele hinnalisa:

a) Saksamaale eksporditavate A — tüükapalkide pealt 25% saadud eksporthinnast,

b) Saksamaale eksporditavate I/II kl. saetud tüvimaterjalide pealt 15% saadud eksporthinnast,

c) Ida-ala Riigikomissariaadi piires müüdüd I kl. saetud tüvimaterjalide pealt 15% saadud sisemaa hinnast.

7. Kuuse-paberipuu I kl., ladvamõõt 9 sm ja jämedam.

puhtakskooritud	Rmk. 8.— pro rm.
-----------------	------------------

poolpuhtakskooritud	„ 6.50 „ „
---------------------	------------

lõhandikud, lõhutud pinna laius 13 sm ja rohkem,

puhtakskooritud	Rmk. 6.50 pro rm.
-----------------	-------------------

8. Männi-paberipuu, eeltoodud sortimentides tuleks arvestada 20% madalama hinnaga.

9. Haava-paberipuu I kl., ladvaläbimõõt 9 sm ja jämedam.

puhtakskooritud	Rmk. 7.50 pro rm.
-----------------	-------------------

10. Männi- ja kuusepropsid, kooritud Rmk. 6.50 pro rm.

11. Kase- ja lepapakud, terved, normaalheaduses

(keskkoha läbimõõt, kooreta mõõdetud)	
---------------------------------------	--

20—24 sm	Rmk. 16.— pro tm.
----------	-------------------

25—29 „	„ 19.— „ „
---------	------------

30 sm ja jämedam.	„ 23.— „ „
-------------------	------------

12. Haavapakud, kõigi jämedusklasside kohta keskmiselt, kooreta mõõdetud Rmk. 21.— pro tm.

13. Tamme-saepakud, terved, normaalheaduses, 3 m ja pikemad

(keskkoha läbimõõt, kooreta mõõdetud)	
---------------------------------------	--

20—29 sm	Rmk. 19.— pro tm.
----------	-------------------

30—39 „	„ 25.— „ „
---------	------------

40—49 „	„ 31.— „ „
---------	------------

50—59 „	„ 37.— „ „
---------	------------

60 sm ja jämedam.	„ 43.— „ „
-------------------	------------

Tamme vineeripuidu kohta määratakse hinnad eraldi.

14. Saare-saepakud, tammele analoogsetes läbimõõduklassides ja headuses, võib arvestada p. 13. toodud hindadega — hinnalisandiga kuni 20%.

15. Haava-, kase- ja lepa-tarbenotid, okseta, või peaaegu okseta, kuni 2 m pikad

A klass ladvaläbimõõdus üle 20 sm, koorega mõõdetud Rmk. 13.— pro rm.

B klass ladvaläbimõõdus 14—20 sm koorega mõõdetud Rmk. 10.— pro rm.

16. Tamme- ja saare-tarbenotid, okseta, või peaaegu okseta, kuni 2 m pikad

A klass, ladvaläbimõõdus üle 20 sm, koorega mõõdetud Rmk. 16.— pro rm.

B klass, ladvaläbimõõdus 14—20 sm, koorega mõõdetud Rmk. 12.— pro rm.

17. Küttepuid:

1 sort: Sang- ehk mustlepp, kask ja muud kõvad lehtpuud, läbimõõt üle 8 sm Rmk. 3.90 pro rm.

2 sort: Okaspuud, valgelepp ja muud pehmed lehtpuud, läbimõõt üle 8 sm Rmk. 3.— pro rm.

3 sort: mädanemistunnustega puit (mädasidamega ja pehkinud), samuti kõik puuliigid läbimõõduga 4—8 sm Rmk. 2.50 pro rm.

Loetlemata sortimentide või puuliikide hinnad tuleb kujundada seni kehtivate vahetõrgete kohaselt.

Eeltoodud ülemmäär hinnad kehtivad põhimõttelikult metsas raiekohal, kusjuures on eelduseks, et materjali asend võimaldab nende äravedu hobeveokitega.

Metsade Valitsus on kohustatud eriliste raskuste puhul (näit.: eriti rasked veotingimused või madal kvaliteet) eeltoodud ülemmäärhindu alandama kuni 25% võrra.

Isevarustamise korras ostmisel tuleb eelolevad määrad vähendada Rmk. 1.50 võrra pro tm.

Ei peaks tungivalt põhjusil võimalik olema jaotada saepalke- ja pakke või tüükapalke jämusklassidesse või sorteerida küttepuid puuliikide järgi, võib taotleda keskmise hinna määramise lubamist.

Käesolev teadaanne jõustub 1. sept. 1943. a. ja kehtib ka täitmisel olevate lepingute kohta. Ühtlasi kaotab kehtivuse Teadaanne nr. 1 metsa- ja puidumajanduslike toodete hindade kohta Ida-maa-alal 23. sept. 1941 (VBI, RKO. lk.11).

Riias, 27. juulil 1943. a.

Ida-maa-ala Riigikomissar
Ülesannetes Matthiessen.

PE A 43,6
759

1744 A. Reimol
Metsade Keskkvalitsuse 91-1
Määrus

Lisa „Ida-ala Riigikomissari teadaandele met
27. juuli

Ida-maa-ala Riigikomissari 27. juuli 1943. a. „Teadaanne metsamaterjalide ülemmääraindade kohta metsas“ lõike „Loetlemata sortimentide või puuliikide hinnad tuleb kujundada seni kehtivate vahetõrgete alusel“ alusel määratud kindlaks kõnesolevas teadaandes märkimata materjalide ülemmäärainnangud metsas raiekohtadel järgmiselt:

1) Liipri- ja pöörmeprussipakud tavalises headuses:

a) normaalarõpemelise pöörmeprussipakud Rmk. 14.— pro tm.

b) kitsarõpemelise pöörmeprussipakud „ 11.50 „ „

c) kitsa- ja väliraudtee liipripakud „ 9.50 „ „

2) Telegraafipostid ja mastid, tellimise peale kindlates mõõdetes valmistatud, keskkoha läbimõõtu kooreta:

koorimata poolpuhtaks- puhtaks-
kooritult kooritult

15—19 sm	Rmk. 12.—	12.55	12.75	pro rm.
20—24 sm	„ 14.25	14.80	15.—	„ „
25—29 sm	„ 17.25	17.80	18.—	„ „
30 sm ja jäm.	„ 21.—	21.55	21.75	„ „

3) Tünni-, kastilaua-, sindli- ja laastupakud ning värtnapuud, tavalises headuses Rmk. 5.50 pro rm.

4) Kuuse paberipuu I kl, ladvamõõtu 9 sm ja jäm., koorim. Rmk. 5.50 pro rm.

5) Männi-paberipuu ja sulfaatpuu, koorimata Rmk. 4.20 pro rm.

6) Tamme saepakud, 2—3 (excl.) m pikkuses, terved, normaalheaduses, keskkoha läbimõõtu kooreta mõõdetud:

20—29 sm	Rmk. 18.—	pro tm.
30—39 „	„ 23.—	„ „
40—49 „	„ 28.—	„ „
50—59 „	„ 33.—	„ „
60 sm ja jäm.	„ 39.—	„ „

7) Saare saepakud 2—3 (excl.) m pikkuses, terved, normaalheaduses, eelmises punkt 6-s toodud hindade, hinnalisandiga kuni 20%.

8) Latid, normaalheaduses:

	kuusk ja kõvad lehtpuud	mänd ja pehmed lehtpuud
I sort	Rmk. 0.40 pro tk.	Rmk. 0.30 pro tk.
II „	„ 0.25 „ „	„ 0.20 „ „
III „	„ 0.16 „ „	„ 0.13 „ „

9) Teibad, normaalheaduses:

	kuusk ja kõvad lehtpuud	mänd ja pehmed lehtpuud
I sort	Rmk. 0.65 pro 10 tk.	Rmk. 0.50 pro 10 tk.
II „	„ 0.50 „ 10 „	„ 0.35 „ 10 „

10) Valmis haod, kändud ja roisupuud:

jämedad haod	pro rm.	Rmk. 0.50
peenikesed haod	„ „	„ 0.15
kändud	„ „	„ 0.05
roisupuud ja ründed „ „	„ „	„ 0.20

+ tegelikud ülestõotamiskulud.

Isevarustamise korras jäävad tegelikud ülestõotamiskulud sisse nõudmata.

11) Sulfaatpuud, nii männid kui ka kuused, tavalises headuses, lugeda „Teadaande“ p. 8. alla.

„29.“ sept. 1943. a.

F. Reidolf,
Metsade Keskkvalitsuse juhataja.

Ülaltoodud hinnangud on kehtivad materjalide müümisel metsast (raiekoht). Materjalide müümisel laoplatidelt tuleb müügihinnale juurde arvata materjalide tegelik veokulu metsast laoplatile (põhiveokulu) ning kaudsete kulude katteks 10% põhiveokulust.

Olgu veel tähendatud, et metsamaterjalide ostjal tuleb tasuda ka Metsa- ja Puidu Peakoondise lõiv valmismaterjalide ostmisel

Rmk. 0,10 pro tm või rm ning isevarustamise korras materjalide ostmisel lisaks Rmk. 0,03 pro tm või rm — seega kokku Rmk. 0,13 pro tm või rm. Materjalide väikemüügil kuni 3 tm või rm kogustes jääb ära lõivu osa Rmk. 0,10 pro tm või rm, kuid lõiv Rmk. 0,03 pro tm või rm tuleb tasuda ka väikemüügil. Metsamajanduse omatarviduseks kasutatav materjal on lõivust vaba.