



EESTI METS

METSA JA JAHINDUSE KUUKIRI

SISU:

- Männi loomulikust uuendamisest. — *Alfr. Auksmann.*
Talumetsa loomulik uuendamine. — *Aug. Karu.*
Metsaühingute töökavad. — *Edg. Vester.*
Rohkem fähelepanu maastiku ilu tõstmisele. — *E. Lepp.*
Sulfaatselluloositööstusest ja selle asutamisest Eestis.
— *Dr. K. Verberg.*
Metsateenijate kodude kaunistamine puude ja pööstastega. — *Karl Kerberg.*
Ravimtaimede korjamisest kodumaa metsades. —
Mag. pharm. Ch. Volmer.
Eesti Metsaüh. Liidu 1934/35. a. tegevuse aruanne. — *E. V.*
Kas tunned maad, mis Pelpsi rannalt...? — *P. Erik.*
Rändaja tuleb!... — *Roopi Grauberg-Hallimäe.*
Jahindus.
Kirjanduslik ringvaade.
Teateid puuturult.
Mõlmesuguseid teateid.

1935. 4. MAI NR. 5

XV AASTAKÄIK

AD

Akadeemilise Metsaseltsi, Eesti Metsateenijate Ühingu, Eesti Metsaühingute
Liidu ja Eesti Metsaülemate Ühingu häälekandja.

Tellimise hind kr. 3.50 aastas, kr. 2.— poolaastas, kr. 1.— veerandaastas, üksiknumber 40 senti. Kuulutuse
hind kr. 20.— leheküljel.

OMA ASJUS.

Senine „Eesti Metsa“ vastutav- ja tegevtoimetaja metsateadlane Karl Kerberg siirdus Riigi Metsatööstuse inspektori kohale, mille tõttu uueks „Eesti Metsa“ vastutav- ja tegevtoimetajaks valiti Eesti Metsaühingute Liidu teaduslik sekretär metsateadlane Edgar Vester.

Eesti Metsaühingute Liidu

tulude-kulude arve 31. III 1935. a.

KULUD	TULUD
1. Teenistustasu	1. Toetused:
a) sekretäri palk. Kr. 2 700.—	a) Põllutöökoda Kr. 2.100.—
b) sotsiaalkindlustus. „ 134.30	b) Riigimetsatööstus „ 2.000.—
c) kantslelei tööjõud „ 60.— Kr. 2.894.30	c) kasutatud filmi toetus. „ 531.38 Kr. 4.631.38
2. Sõidukulud	2. Toetused asutustelt ja isikutelt
a) sekretäri sõidupäevaraha Kr. 526.99	a) A/S. A. M. Luther . Kr. 250.—
b) nõukogu, rev.-komisjon. „ 68.10 „ 595.09	b) Põhja Paberi ja Puupapi vabrikud „ 250.— „ 500.—
3. Büüro kulud	3. Ettevõtted:
a) kantsleitarbed Kr. 53.39	a) seemnete ja taime- de müük „ 347.70
b) post, telefon „ 45.97	b) taimeaed „ 45.29
c) mitmesugused „ 14.— „ 113.36	c) kirjandus „ 4.95
4. Nõuanne ja propaganda	d) mitmesugused „ 13.— „ 410.94
a) metsapäevad Kr. 33.38	4. Liikmemaksud „ 85.—
b) näitused ja võistl. „ 8.34	5. Kapitali %/o %/o „ 32.71
c) õppevahendid (film) „ 531.38	6. Mitmesugused „ 9.69
d) toetused „ 10.—	7. 1933/34. a. ülejäägi ettekanne „ 700.07
e) lektorid ja autorid „ 30.—	
g) esinduskulud „ 29.—	
h) mitmesugused „ 13.10 „ 655.20	
5. Ettevõtete kulud	
a) seemnete ja taime- mede soetamine „ 316.10	
b) taimeaed „ 360.81	
c) kirjastus „ 10.41 „ 687.32	
6. Kirjandus. „ 15.35	
7. Varanduse muretsemine „ 27.15	
8. Mitmesugused „ 164.—	
9. Tagavara kapitaliks kantud „ 500.—	
10. Ülejääk:	
1933/34. a. ettekanne. „ 700.07	
1934/35. a. ülejääk „ 17.95 „ 718.02	
<u>Kr. 6.369.79</u>	<u>Kr. 6.369.79</u>

AKTIIVA	Ärisesis 31. III 1935. a.	PASSIVA
Kassa Kr. 68.—	Tagavarakapital Kr. 1.000.—	Vallasvara uuendamiskapital „ 58 47
Jooksev arve E. Rahvapangas 3.248.03	Vallasvara kapital „ 944.42	Isikud ja asutused „ 20.95
Tähtajaline hoiusumma E. Rahvapangas 500.— „ 3.748.06	Üleminevad summad	
Vallasvara „ 944.42	Luther'ilt ettesaadud toetus 250.—	
	Filmi valmistamiseks kasutamata toetus. 1.768.62 „ 2.018.62	
	Ülejääk:	
	1933/34 a. ülejäägi ettekanne 700.07	
	1934/35 a. ülejääk 17.95 „ 718.02	
<u>Kr. 4.760.48</u>	<u>Kr. 4.760.48</u>	

EESTI METS

METSANDUSE JA JAHINDUSE KUUKIRI

VÄLJAANDJAD: Akadeemiline Metsaselts. Eesti Metsateenijate Ühing. Eesti Metsaühingute Liit. Eesti Metsaülemate Ühing	Peatoimetaja Prof. O. DANIEL. Tartu, Gustav Adolfi t. 70. Vastutav- ja tegevtoimetaja EDGAR VESTER.	TOIMETUSE ADDRESS: Tallinn, postkast 97. TOIMETUSE ASUKOHT: Tallinn, Lai tän. 39/41, tel. 464-76. POSTI JOOKSEV ARVE NR. 155.
---	---	---

XV aastakäik

4. mai 1935

Nr. 5

Männi loomulikust uuendamisest.

Alfr. Auksmann.

Männi loomulikuks uuendamiseks kasutatakse meil seemnepuid, milliseid leidub tihti kohtadel, kus neist ei ole loota mingit tagajärge: parematel boniteetidel ilmub suur rohukasv, mis ei lase taimi tärgata, ja kui val maapinnal on tihti niiskuse puudus, mille tõttu seeme ei saa idaneda.

Kui ligemalt vaadelda looduse näpu-

näiteid, siis näeme ja jõuame otsusele, et meil tuleks seemnepuudega tegutseda ainult teatud maa-alal. Häid tagajärgi saame seemnepuudega, jättes neid umbes 25 tükki ha kohta, kui on tegemist rabamaaga, kus pärast vana metsa kõrvaldamist leidub või hakkab kasvama sphagnum ehk soosammal. Olen ka leidnud hästi korda läinud loomu-



EMK Kolga osakond 28. II 1935. a.

Vasakult: I rida — metsnik V. Mihk, abimetsaül. H. Niklasen, lahkuv rev. metsaül. E. Vester, uus rev. metsaül. J. Järv, asjaajaja M. Liiver, metsnik G. Hermann. II rida — RMT am. R. Randmann, m/v. G. Hellmann, m/v. K. Ploompuu, m/v. õpil. E. Lodu, m/v. J. Valk, m/v. A. Allemann, m/v. E. Lindström, m/v. J. Kärner, m/v. G. Saltsberg, m/v. G. Bachmann, m/v. õpil. V. Jams. III rida — m/v. K. Lestla, m/v. A. Võesa, m/v. J. Meigas, m/v. V. Idavain.

likku uuendamist kuivemal mineraalmaal, kuid seal on selleks kaasa aidanud niiske kevadine aeg, millega loodus meile on appi tulnud, kuid harilikult me seda ei saa igakord arvestada.

Rohtukasvatavatel rabamaadel tuleks juba teatud turbe jätta 0,3—0,4 vanast metsast, et hoida ära suuremat rohukasvu, mis taimi ei lase tärgata või neid surmab. Tihti leidub säärasel maal ka rohkem kaski, kuid neid ei oleks soovitatav esialgu raiuda, kuna need annavad kannuvõsa. Peale uuendamise kordaminekut tuleks vana mets ühekorraga likvideerida.

Mis puutub mineraalmaadesse, siis tundub mulle, et siin oleks ainus õige tee uuendamist läbi viia vana metsa turbe abil. Soovitatav oleks see selleks, et parematel boniteetidel ei ilmuks suur rohukasv ja et kuivematel maadel hoiduks pikemalt niiskus. Esimeses järjekorras tuleksid siin kõrvaldada alluvad ja rõhutud puud, ka kuused, kus neid leidub, ja ülejäänud metsast veel umbes $\frac{1}{3}$ osa. Parematel maadel võiks vana mets pärast seemendamist veel mõneks aastaks jääda kasvama, kuni järelkasv on rohu-hädaohust pääsnud ja siis likvideerimisele tulla kas ühe või kahe järguga, kuna kuival maal vana mets kahe aasta pärast tuleks ühekorraga likvideerida. Vana metsa turbe hoiab küll kuivemal maal maapinna niiskema noorele järelekasvule, kuid oma juurtega tarvitab ta ka ise niiskust, nii et pikemal ajal järelkasv selle all võib kannatada.

Esimesel seemneaastal uuendamata jäänud kohtade täiendamiseks ei maksa sinna küll jätta seemnepuid, vaid soovitamaks oleks neid kohti täita mätastaimedega.

Turberaidega peaks saama häid tagajärgi keskmistel boniteetidel, kus ei leidu suuremat rohukasvu ja eriliselt end ei anna ka tunda niiskuse puudus. Rohuhädaoht annab end tunda eriliselt lumega, kui see noored taimed rohuga katab. Peab ka tähendama, et kanarbik pole soovitatav nähtus loomulikus uuenduses; taimed kannatavad esimesil aastail selle all, aga aja jõuksul toimuvad nad siiski ja saavad jõusse. Ka ei vaju kanarbiku-varred lume all nii taimede peale nagu rohi.

Head uuendust võib saada ka Wagneri äruuendusega, kus metsa hakatakse raiuma põhja- või põhja-hommi-ku-poolsest äärest. Juhul, kui siin noort metsa peaks hakkama varjama vana metsa äär, võib ka seda harvendada, mis ühtlasi oleks ka ettevalmistusraie selle ääre tulevikus raiumisele võtmise puhul.

Kui nüüd küsida, kuidas tuleks talitada männimetsa uuendamisega talumetsades, kus metsakasvatamine sünnib üksikute puude näol või valikraidega, siis pean tähendama, et mina talumaadel olen näinud kohati hästi korda läinud uuendusi, ja seletatav on see nähtus seega, et vana metsa on harvendatud, puud on seega ajajooksul seemne kandmiseks ette valmistatud ja maapinda võib ka kari seemnete vastuvõtmiseks olla läbi tallanud. Edasi peab ka mainima, et vähemal maa-alal toimub metsauuenemine paremini kui suuremail.

Kuigi ka talumaadel metsa kasutamine sünnib valikraiega, siis see harilikult nooremaid ja keskealisi puies-likke tunduvalt ei harvenda, sest need võivad jälle liituda, kuna vanad metsaosad aga jäävad hõredaks ja nende alla ilmubki järelkasv. Kui siin ka on tegemist valikraiega, ei esine siin mitte kõik vanuse klassid segamini paisatult väiksemal maa-alal, nagu kuusel, sest mänd kui valgustnõudja puuliik ei kannata varju, ja seepärast võime üksikuid vanuse klasse leida vähemate lankide näol või kaks vanuse klassi koos, kus all on järelkasv ja ülariindes hõre vana mets ehk üksikud puud. Nagu näha, sünnib talumetsades loomulik uuendus harvendatud vana metsa all. Säärast männimetsa loomuliku uuendamist peakski talumaadel pidama sündsaimaks, sest ta on kõige loodusepärasem, kus inimese mõju uuendamist kiirendab seega, et ta vanemad puies-likud aegamööda harvendab ja seemnete kandmiseks ette valmistab.

Lõpuks pean üldiselt tähendama, et hea kordaminek männimetsa loomuliku uuendamisega on tingitud sellest, kui langevad kokku õigesti ettevalmistatud ja harvendatud mets, seemneaasta, ettevalmistatud maapind ja nõutav maapinna niiskus.

Talumetsa loomulik uuendamine.

Aug. Karu.

Meie riigimetsa pindala vähenemine ühelt poolt ja metsamaterjaalide järgi nõudmise suurenemine teiselt poolt, mis on läinud juba nii kaugele, et meie suuremad puutoorainet tarvitavad tööstused: Põhja Paberi- ja Puupapivabrikute A.-Ü ja A.-S. A. M. Luther, on hankinud juba lisa väljaspoolt, sunnib ka meie talupidajaid ikka rohkem ja rohkem tähelepanu pööрма talumetsandusele. On seletamata selge, et aeg-ajalt muutub raskemaks puumaterjaali saamine talunikel, eriti metsavaestes maakohtades, kus kõrgele hinnale seltsivad veel tülikad ja kulukad veod. Selle vältimiseks tuleb asuda väärtuslike metsade asustamisele talumaadele. Metsast kujunegu püsiv, tulutoov talundi majapidamisharu. Kui arvestada veel asjaolusid, et 1) põllumajandussaadused oma hinnas on haripunkti juba ületanud ja näitavad aeg-ajalist langust, mida soodustab järjest arenev tehnika, siis metsasaaduste hinnad on viimaste sajandite kestes pidevalt tõusnud. On olnud küll hinnalanguse perioode, kuid need on esinenud ikka ajutise möödamineva nähtena; 2) metsa alla panna eeskätt meie talundite laialised võsastunud karja- ja heinamaad, mis praeguses metsikus olekus oma produktiivsuselt on tihti võrreldavad kõlbmata maaga, siis peaks see töö küll omama suure rahvamajandusliku tähtsuse.

Metsaasutamisele pole alati vaja asuda kulukate kultuuridega, vaid see on sageli võimalik emametsa kaasabil — loomulikul teel. Loomuliku uuenduse kordaminekuks on meie talumetsades üldse paremad eeldused kui riigimetsades.

Üldpilt meie praegustest talude heina- ja karjamaametsadest oleks järgmine: koosnevad väheväärtuslikest puudest, mis põevad südamemäda j. t. haigusi, on kasvus kinni kas liigse niiskuse, karjatumise või mõnel muul põhjusel. Siin on vahest kerge randust tuua ilma suuremate kuludeta: keelda karjatamine, kuna liigvee

ärajuhtimiseks aitab tavaliselt mõnest lahtisest kraavist, ja tehes pidevat hooldustööd kirvega saame soodustada väärtuslike puude järelkasvu.

Küllalt sagedasti näeme talukarjamaadel päris suuri maa-alasid, mis on kaetud väheväärtusliku valgelepa-võsaga, mille seas on üksikuid vanu kuuski. Säärased kuused on head seemnepuud ja seepärast leiame tavaliselt lepavõsa all küllalt korralikke kuusetaimi. Need ei ole kõlvulised lagedale istutamiseks, kus nad ära kuivavad päikese käes, sest nad on varjus kasvanud; küll aga on säärased noored kuused heaks algmaterjaaliks, et väärtuseta lepavõsa muuta väärtuslikuks kuusemetsaks. Selleks tuleb aeg-ajalt hõrendada lepavõsa, et luua kasvamisvõimalusi kuusetaimedele. Korraga ei või lepavõsa lagedaks rajada, kuna siis võiks järgneda suur rohukasv. Pealeselle pakuvad lepad hõredalt head kaitset noorele kuusele kevadise külma ja suvise kõrvetava päikese vastu.

Kus kohati kuusetaimi on hõredalt, sinna istutame juure või purustame pinnast kuuse seemneaastal, et luua soodsaid võimalusi seemne idanemisele. Puudulikul seemneaastal või kohtadel, mis on kaugel emapuudest, tuleks küllida kunstlikult.



Talu karjamaamets.

Valgelepavõsa üksikute vanade kuuskedega, mis on päris ideaalsed seemnepuud.

Lepavõsa hõrendamist ja hävitamist tuleb teostada suvel, kui lepad on n.-n. „piimas“ — kaetud lehetäidega, mistõttu nad on nõrgestatud; seejuures ei raiuta neid kohe maha, vaid jäetakse osalt tüvega ühte, mis kurnab juuri niivõrd, et pole enam karta juurevõsu ajamist. Kehvematel maadel, kus rohukasvu on vähem karta, võib raiuda võssa ühe meetri laiused koridorid iga 1½—2 m tagant. On seal ka korralikke okaspuu või teiste väärtuslike puude taimi vähe, siis istutada juure või külida purustatud pinnasele.

Kuusemetsa loomulik uuendamine.

Vanas kuuse- ja kuuse-segametsas võib tihti näha pilti, kus metsa on tekkinud n.-n. auk, kas mõne puu väljaraiumise (harilik talundi oma väiketarviduse rahuldamine) või tuule murdmise teel, ja see maalapike saab rohkem valgust ja eriti rohkem niiskust (vanade puude võradelt kukkuv vihmavesi), ning ongi loodud soodsad tingimused puutaimikeste arenemiseks. Tavaliselt näeme ka säärasel kohal salgakest noori puukesi rõõmsalt kasvamas (häil). Nii-sugusel juhul jääb üle vaid sääraseid auke laiendada, hõrendades nende ümber aeg-ajalt vana metsa, mis lõpuks ära koristatakse. Oleks soovitav säärase „aukude“ tegemisel puude raiumise ajal sealsamas põletada oksa ja pärast tuhk laiali lüüa, luues seega soodsaid tingimusi uuenduse tekkimiseks järgnevateks aastateks, sest vanad tuleasemed on osutunud soodsaimateks seemne idanemispaiakadeks (dr. Reimi katsed Voltvetis), ka puudub seal lämmatav rohi. Ei tule seemneaastat, siis tuleb ise külida. Sääraselt saadud häilid on selleks algrakuks, millest läheme välja, et ajajooksul uuendada kogu mets. Ka saab sealt mõnikord küllalt häid mätastaimi istutamiseks tühjaks jäänud kohtadele.

Kui tahetakse loomulikult uuendada korruga kogu kuusemets, siis tehakse seda järguliste ehk turberaietega. Turberaideid teostatakse tavaliselt kolmes järgus, 10—15 a. jooksul. Alatakse turberaiet n.-n. ettevalmistusraiega, kus võetakse välja alaväärtuslikum osa metsa koosseisust: mittesoovitavad lehtpuud ja liig vanad ja haiged okaspuud. Selle raie eesmärk on luua soodsaid

võimalusi puudele hea seemne produtseerimiseks. Tihedas metsas võib ettevalmistusraie puhul välja raiuda kuni ¼ kogu massist. Hõredama metsa juures tuleb ettevaatlikumalt talitada, et mitte metsa liig hõredaks teha, mille tagajärjena on karta suurt rohukasvu, mis teeb võimatuks loomuliku uuendamise. On aga tugev rohukasv aset leidnud, siis võib parandust tuua asjalik karjatamine. Loomad, süües rohtu, ühtlasi sõrgadega purustavad pinnast ning loovad soodsaid võimalusi seemne idanemiseks. Kui metsaalune on katunud juba noorte okaspuu taimedega, tuleb keelata karjatamine, mis siis osutub juba kahjulikuks. Loomad oma jaljalgadega vigastavad puude tüvekesi ja juuri ning puukesed haigestuvad. Haavad paranevad küll näiliselt, kuid puu jääb ikkagi haigeks, mis ilmneb küll alles vanemas eas. Seepärast on harilik nähe, et karjamaa-kuused on seest mädad. Ka mõjub loomade väljaheide noortele kuuskedele päris mürgitavalt, eriti kui see satub vigastatud juurtele. Pealeselle halveneb üldse metsaalune pinnas karja kinnitallamise läbi. Eriti tundelised on selle poolest märjad külma põhjaga maad, kuna kõval kruusamaal sõtkumine end vähem tunda annab. Puud vajavad kasvamiseks aga kohe-dat pinnast. Teine suurem hädaoht hõrendatud metsas on tuuleheide, seepärast peab olema ettevaatlik hõrendamisega tuule poolt küljest (lõuna-õhtu).

Pärast ettevalmistusraiet oodatakse, kuni tuleb hea seemneaasta. Siis teostatakse n.-n. seemendusraie, mille juures hõrendatakse vana metsa nii palju (¼), et oleks võimalus arenemiseks noortel puutaimedel, kusjuures vana mets kaitseb neid kevadiste külmade ja suvel kõrvetava päikese eest. Uuenduse tekkimise soodustamiseks tuleb maapinda ette valmistada juba sügisel emametsa all. Selleks kõrvaldatakse maakate aedniku raudrehaga ½ m laiuste ribadena, mille vahele jätta 1—1,5 m tervet maad. Osutub metsakülv puudulikuks, siis tuleb ise kohe külida, aga mitte aastaid oodata.

On niimoodi ettevalmistatud metsa all järelkasv tekkinud, siis mõne aasta pärast (5—7), kui taimed on juba kül-

lalt tugevad ja vana mets kaitset ei vaja ja kui vana metsa vari hakkab neile liiga tegema, tuleb asuda lõppraiale, mille juures raiutakse maha viimased vanad puud. Kui vanade puude seas on haabu, siis tuleb need enne raiumist rõngastada (koorida), et hoida ära juurevõsu ajamist.

Mändi ei saa uuendada loomulikult vana metsa turbe all nagu kuuski, sest mänd nõuab palju valgust. Hariliku väikese puutarviduse puhul talundis on ka võimalik kasvatada loomulikult teel maharaiutute asemele uued, kui raiumist teostada gruppidega, raiutakse n.-n. augud (10×10 m või veidi suuremad), kus oleks küllalt valgust ja mille seemendaks emamets. Teinekord on juba olemas metsas noorte puude salgad ja siis jääb üle neid vaid laiendada.

Kehvematel liivamaadel, kus pole kartat suurt rohukasvu, võib männimetsa uuendada kaunis heade tagajärgedega seemnepuude abil, jättes metsaraiumise

ajal kasvama 30—40 puud hektaarile. Tuul ei heida mändi juurtega maha, küll aga võib mõne murda. Seemnepuudeks on sobivamad keskmised palgi- puud 60—120 a. Väga vanad ja noored pole soovitatavad. On uuendus korraldada läinud, siis koristatakse seemnepuud.

Kuuske ja mändi on võimalik loomulikult uuendada ka paljasraie puhul vana metsa külvi abil, kui hakkame raiuma kitsaste lankidena (15—25 m) põhja-ida servast, et võimaldada paremat külvi (kuna valitsevad tuuled on lõuna-õhtust), ja peame silmas seemneaastaid. Äpardub uuendamine, kas halva seemneaasta või mõnel muul põhjusel, siis tuleb lank kohe kunstlikult uuendada. Ei või ootama jääda järgmist seemneaastat, sest lank rohtub, maa halveneb ning muutub raskemaks loomulik uuendamine. Rohtunud lankil on võimalik loomulikku uuendust soodustada karjatamisega.

METSÄÜHINGUTE TÖÖKAVAD.

Edg. Vester.

Läheneva kevadega on metsäühingute käimas metsapäevade korraldamine. Et töö oleks ühtlasem ja koondatum, tuleks võtta arvesse järgmisi üldisi juhtnõure:

I. 1935. a. metsapäevad.

EMLiidu juhatus 12. IV s. a. otsuse kohaselt on käesoleva aasta metsapäevade juhtlauseks võetud üldise metsanduse arendamise kõrval kodu ja teede ümbruse kaunistamine ja tarbepuude kasvatamine. Eelmise aasta metsapäevade peasuuna kordamine on võetud teadlikult selleks, et ühes teatavas tegutsemisuunas saavutada suuremaid tagajärgi. Pealegi oli eelmisel aastal eriti teedeümbruse kaunistamine ettevalmistuse staadiumis. Ajut. maa- ja teedeosakondadega saavutatud kokkuleppeid tuleb katsuda kasutada võimalikult intensiivsemalt. Tarbepuude kasvatamisel on võimalik ka kodu- ja teedeümbruse kaunistamise kü-

simust lahendada, asutades vastavasse kohtadesse sääraseid kodumaa kõvema te puuliikide gruppe jne. Tarbepuude kasvatamise all mõistetakse käesoleva ja ka pajuuliikide kasvatamist võitünni- ja korvivitsade nõudmiste rahuldamiseks.

Eeltoodud teesiste läbiviimiseks on au paluda metsäühinguid:

1) Pöörduda üleskutsega kõikide teie metsäülingu usaldusmeeste poole ja neile teha moraalseks kohuseks igapäevasele vähemalt kolme metsapäeva korraldamine, sest eelmisel aastal ei suudetud igal pool metsapäevi korraldada nõutaval arvul.

2) Usaldusmeestel tuleks pidada kindlat ja tihedat sidet nende piirkonna koolidega, kus vastaval metsapäeval lastele vabas looduses algelisemaidki metsaga ja loodusega seotud küsimusi selgitada. Eriti k.-o. aastal on koolivalitsuse poolt antud vastavaid ringkirju metsapäevade ja kooliaedadega asutamise kohta.

3) Korraldada mõne üldtähtsusega koha või mälestusmärgi kaunistamiseks metsapäev suurema arvu organisatsioonide osavõtul, kuhu võimaluse korral ka liidu teaduslik sekretär sõidaks kohale.

4) Korraldada ekskursioone koolidele, kõnekoosolekuid rahvale, näitlikke kohtuid, anda nõu metsanduslikes küsimusis, et äratada huvi metsanduse vastu.

Kõigis neis küsimusis ja tööaladel on kindlasti loota, et peale metskondade juhtiva personaali on heal meel metsapäevade korraldamisel abiks vana elukogemustega ja praktiliste teadmistega ning noorem Voltveti metsakooli teadmistega ja vaimustusega varustatud valversonaal. Eeltoodu tõttu peame metsapäevadega saavutama senisest suuremaid tagajärgi.

Iga vähimigi metsapäev on tähtis meie sihtide saavutamiseks.

II. Suviseid tööalasid.

K.-o. aasta 1. juunil algavad metsanduslikud võistlused, kestvusega kuni

1. novembrini 1935. a. Võistluste tingimused on toodud „Eesti Mets“ nr. 2 1935. a. Et need võistlused täidaksid oma otstarvet, on tarviline iga metsaühingu piirkonnas korraldada vähemalt viis võistlustalu. Ühingu juhatusel tuleks usaldusmeeste kaudu sobivamaid ja enam tagajärgi töotavaid talusid välja valida ja neid selleks ergutada. Samuti saab siin võimaluse piires ka liidu teaduslik sekretär kaasa aidata. EMLiidu juhatus palub võimalikult suuremat tähelepanu pühendada eeltähendatud võistlustele ja täie energiaga sellest kinni hakata.

Edasi tuleb tähtsamail näitusil katsuma võimalikult esineda väljapanekutega. Siin ei saa üks metsamees palju teha, vaid asja tuleb organiseerida kollektiivselt. Ka siin tahab liidu teaduslik sekretär olla nõu ja jõuga abiks.

Üldiselt on väga soovitatav, et metsamehed igal juhul arendaksid töid edasi, kuigi mõnelt poolt ei näidata üles huvi. Huvitavalt ja otstarbekohaselt asja korraldades ja juhtides tõmmatakse ka kaasa kõrvalseisjad ja vähese huviga pealtvaatajad.

Rohkem tähelepanu maastiku ilu tõstmisele.

E. Lepp.

Liikudes ringi maal paneb hämmastuma olukord, kui vähe meil on tehtud seni koduümbruse kaunistamiseks ja maastiku ilu tõstmiseks.

Kõigepealt meie talud ja nende ümbrus — täitsa nii, kuidas armuline loodus on arvanud heaks talitada; kus ta on olnud heldem, seal võib leida mõne põõsa ja juhusliku puu, ei ole ta seda olnud — tühjus, õudus haigutab vastu, rääkimata veel kaugemate maa-alade kaunistamisest, metsatukkade puhastamisest, õilsamate puuliikide istutamisest jne.

Sellest on osaliselt juba küllalt arusaadav, miks meil toonitatakse sagedasti rahvustunde ja kodumaa-armastuse puudust ja otsitakse väljast seda parimat, eeskujut, hinnatakse ainult kõrgesti seda, mis asub teispool Eesti piire, unustades seejuures, et kõiki neid mõisteid on võimalik jäädvustada

ja luua oma kodumaal, kui selleks vähegi on tahtmist.

Ei tohiks olla vale ütlus, et ümbruskasvatatakse inimesi, millele võib lisada juure — ilus kodukoht, armas loodusepilt, kaunistatud maastik kasvatatakse meis rahvustunnet ja kodumaa-armastust. Ei tundu siis enam väikesena kodumaa pind, popsnikust on kasvanud pärisomanik, kellele on kallis kõik see, mida ta ise või ta esivanemad on loonud ja teinud.

Seepärast kõigi meie soov olgu — rohkem tähelepanu koduümbruse kaunistamisele ja maastiku ilu tõstmisele.

Algust selle tööga peab tehtama koduümbruses, ja mida varem alatakse selle tööga, seda parem. Üksluist loodust peab muutma vaheldusrikkamaks. Kui meil ei oleks kevadet, suve, sügist ja talve, kas ei oleks elu üksluine?

Nii siis, kus ei ole okaspuid, istuta-

tagu neid, kus puuduvad lehtpuud, täiendatagu loodust nendega, kus on unustusse jäetud õitsvad põõsad, muretsetagu neid.

Meie kliima on väga kannatlik taimede suhtes, kui seda kannatust oleks ka inimestel!

Kõigepealt mõni näpunäide ilusamate taimede kohta — õitsvad põõsad ja puud.

Meil tavaliselt arvatakse, et peale jasmiini ja sireli, siis sireli ja jasmiini ei ole enam midagi õitsvat. Niisugune arvamine on vale, peale nende põõsaste leidub meil veel: ungari sireleid, hiina sireleid, jaapani sireleid, forsüütiaid, mitmeid liike jasmiine, siis enelaid, igasuguseid põõsasroose, deutsiaid, täidis-õielisi viirpuid, lumepalle, kuldvihma, aedhortensiaid, põõsasmaranit jne.

Nende põõsaste koht on kõigil elamu lähemas ümbruses, puhkekohtade juures ja seal, kuhu inimese silm pääseb hästi ligi ja isegi käsi katsuma. Nende põõsastega ei tõsteta üksnes koduümbruse ilu, vaid antakse maastikule erinev välimus, värviplekk.

Vähem leidub meil õitsvaid puud, kõige tavalisem on harilik hobukastan, kollane kastan, punaseõieline kastan (noorelt katta), õissaar, ilu-õunapuud, kirsid, pärnad ja isegi valge akaatsia, kui see puu asetada soojasse kohta, noorelt talveti varjata ja sügisel näpistada tagasi suvel kasvanud puuosad.

Asukoht (puudel) on samuti elamu lähem ümbrus (ehitustest vähemalt 5—6 m eemale panna).

Tugevamakasvulistest puudest, mida tavaliselt tarvitatakse teede palistuseks (allee), aia piiride määramisel, võiks kõne alla tulla: saarvaher, saksamaa ehk mägivaher, lepp, kask, pappel, pihlakas, tuhkipihlakas, pooppuu, siis edas veel tarbepuud, mis täidaksid ka eelmist ülesannet: ameerika ja harilik saar, künnapuu, jalak, harilik vaher, tamm, lehis ja kodumaa kuusk.

Asub elamu kuskil veekogu ligidal — jõgi, järv jne. — ei tohiks siin puududa leinakujulised puud, sest ainult neis kohtades pääsevad nad mõjule oma

täielise iluga, nagu: arukask, lõhisleheline kask, leinakask, leinakujulised ja hõbedavärvilised pajud (kui õrnemad vormid), leinasaar, leinajalakas ja leinapihlakas (tugevamad, kindlavormilised puud).

Keda huvitab ümargune võravorm, see võiks muretseada: keraosaart, keravahert, kerakastanit ja kerajalakat, need sobivad hästi sissekäikude, majaesiste või mõne muu silmapaistvama koha tähistamiseks.

Sama ülesannet võivad täita veel püramiidikujulised puud: püramiidtamm ja -jalak, must itaalia püramiidpappel ja Siimoni-pappel.

Peale eelpool nimetatud puude on loodus inimkonda rikastanud veel hulga puuliikidega, mida võiks koduümbruses kasutada nende lehe vormi, lehe värvi, viljade ilu (samuti ka põõsad) jne. alusel. Neist vahest teinekord, sest suur tükk võib ajada suu lõhki!

Mitte vähemat ülesannet aias ei täida okaspuud, nad pakuvad isegi talvel aiale soojust: serbia kuusk, valge kuusk, siberi nulg, palsami nulg, kammnulg, seedrimänd, mägimänd, veimuthimänd, austria must mänd, pseudotsugad, lehised, kadakad ja elupuud.

Sagedasti leidub meie talude ümbruses või läheduses metsistunud metsatukki. Häbi on vaadata, missugused risuhunnikud katavad neid metsaaluseid, mis on kõdunemise allikaks teistele suuremaile puudele ja heaks pesaks tulikahjudele.

Metsatukki peab päästma praegusest inetust olukorrast ja muutma kaunistuseks ümbrusele ja loodusele.

Esimeses järjekorras tuleb puhastada metsaalune igasugusest kuivanud rämpsusust, siis raiuda välja kõik üleaarne, et põõsad ja puud vahelduksid lagedate kohtadega, valgus — päikeseplekkidega. Ligemaid andmeid selle kohta anda on siinkohal raske, sest raiumine ei seisa ainult raiumise tehnikas, vaid siin peab arvestama raiuja isiklikku maitset, — mida soovitakse säilitada või tõmmata juurtega — just juurtega — välja, või mida hiljem istutada asemele.

Kui endas ei olda kindel, siis on pa-

rem jagada tööd mitmeks aastaks, töötades ja silmaringi laiendades areneb maitse. Sama nõu võin ka anda uute aedade asutamise korral, eriti etevaatlikult peab siin talitama vanemate puudega, sest kerge on raiuda, kuid raske on muretseda asemele uut. Väga oluline on siin ka puu tervislik seis, kas raiuda või mitte.

Istutatakse aga asemele uusi puid, siis olgu neil kõigil antud kohas kindel siht ja ülesanne, niisama ei tohi tolgen-dada ükski neist.

Metsatukkade puhastamist vaadates teisest seisukohast pean veel tähtsaks sellepärast jagada töö aastate peale (4—6 a.), et puud harjuksid uues olukorras valgusega, sest tihedasti kasvanud puud on tundelised päikesekiirtele. Juba loodus ise on püüdnud parandada, korraldada valguse küsimust, lastes puudel kasvada loomulikult võra juba mullapinna pealt, isegi alleepuud (mis küll kunstlik vorm) püüavad katta tüve langevate okstega.

Looduse ilu on raske tõsta üksi taimestikuga, kui siin puudub elu, linnulaul. Linde võib ainult siis meelitada elamute ligi, kui nende jaoks on loodud vastavad elutingimused.

Linnud armastavad tavaliselt sääraseid asukohti, kuhu harva pääseb neid segama loom või inimene. Kõige parem ja kindlam on neil pesitseda talu metsatukkades, mis on rikastatud tihedate põõsaste ja puudega. Raskem on neid meelitada taluaeda. Parimaks asukohaks on neil siin põõsastarad ja vaiksaim koht — kompostihunnikud, mida nii kui nii peab varjama põõsaste ja puudega päikesekiirte eest.

Parimateks lindude juuremeelitamise põõsasteks ja puudeks on niisugused, mille oksad seisavad horisontaalselt, annavad küllalt tiheda harunemise ja oksastiku. Teatud oskuse juures võib siin aidata kaasa noa ja kääridega. Soovikorral võib isegi siduda 2—3 oksa kokku, mis võimaldaks lindudel pesitsemise.

Parimateks põõsasteks ja puudeks võiksid olla **põldvaher, suur läätspuu,**

viirpuud, liguster, kuslapuud, pajud (kui lõigata), jasmiinid, metsikud õuna- ja pirnipuud, laukapuu, tammed, sõstrad, enelad, lumemari, jalakas, pärnad, elupuud, kuused jne. Loomulikku kaitset ja varju pakuvad lindudele veel keravormilised ja põetavad põõsad ja puud.

Hoolitsemine pesitsemise eest võib muutuda ühekülgses, kui ei ole tähelepanu pühendatud lindude toitmisele. Toidupuudus on sagedane põhjus, et linnud ei asu elamute lähedusse. Soovikorral on võimalik ka sellest olukorrast pääseda, kui muretsetakse taluaedadesse, metsatukakesse sääraseid põõsaid ja puid, mis võivad juba sügispäevadel pakkuda söödapoolist lindudele. Kui seda pole võimalik teha loomulikult teel, peab abiks võtma kunstlikud toitmisviisid (toitekohad, toitepuurid jne.).

Lindude söötmiseks valida asukohad, kuhu kutsumata külalised (kanad, kassid jne.) ei pääseks kergesti ligi ja kus inimestel talvel on võimalik toitu paigutada söötmiskohtadesse.

Loomulikeks toitmisallikaiks on kõik sääraseid puud, mis kannavad marju, seemneid jne.

Parimad toidupõõsad ja -puud on **kontpuud, tuhkpuud, sajakoorsed, okaspaju, kuslapuud, pihlakad, ligustrid, laukapuu, põõsasroosid, vabarnad, leedripuud, lodjapuud, sirelid jne.**

Kui tahetakse lindudele õige mugavaks muuta elu aias ja talu ümbruses, ei tohi unustada jootmis- ja kehakarastamiskohti. Selleks otstarbeks võib tarvitada hea eduga igasuguseid anumaid, mis ainult peavad vett, kas maas või puude okste külge seotuna.

Kodu ümbruse kaunistamise ja ühes sellega maastiku ilu tõstmise, vaheldusrikkaks muutmise saladus peitub meis endis. Mida varem ja mida sihikindlmini alatakse selle tööga, seda varem muudetakse ümbrus kui ka kodumaa üldpilt. Kui see on saavutatud, võib loota, et kaovad kõik eelpool nimetatud pahed ja meie kui väike rahvas tunneme end uhkena oma suurel, vaheldusrikkal kodumaal.

Sulfaatselluloositööstusest ja selle asutamisest Eestis.

Dr. K. Verberg.

Sissejuhatus.

Tselluloos on peale paberitööstuse veel tähtsaks tooraineks kunstiidi-, lõhkeainete ja mitmele teisele tööstusele. Tselluloositööstuse toodang kasvab järjest ja 1929. a. võrdus maailma kogu toodang 10 miljonile tonnile. Tselluloosivalmistus põhjeneb puidulaastude keetmisel happeliste või leeliste lahudega. Keetmine toimub kinnistes keedukateldes teatava temperatuuri ja rõhu all. Keetmisel puidu koosseisus esinevaist ühendeist jääb ainult tselluloos lahustamata. Pärast keetmist tselluloos vabastatakse keedulahust läbi keemata puiduosadest (harilikult oksad), mehhaanilist lisandeist (liiv), pestakse ja pressitakse üleliigse vee kõrvaldamiseks.

Tööstuslik tselluloosivalmistus tekkis möödunud sajandi keskpaigu. Esiteks leiti n.-n. sooda-viis, mille juures keedulahu valmistamiseks kasutati soodat. Hiljem (1874. a.) leiutati happeline tselluloosi valmistamiseviis, kasutades keedulahuna väävlühapet ja kaltsium-bisulfiiti — $\text{Ca}(\text{HSO}_3)_2$. Viimase ühendi järgi on ka viis tuntud sulfiitviisi nime all. Kümme aastat hiljem (1884. a.) leiti, et keedulahu valmistamisel kalli sooda asemel võib tarvitada odavamat glaubersoola — Na_2SO_4 — naatriumsulfaati, mistõttu ka valmistusviis kannab sulfaati viisi nime. Vanem valmistusviis — soodaviis — on praegusel ajal kõige vähem levinud, peajasaliselt väikese tselluloosi väljaanni (35% õhukuivast puidust) ja keedulahu valmistuse kalliduse pärast.

Peale mainitud viiside on katsetatud tselluloosi valmistada ka teiste viisidega, kuid need ei ole veel leidnud laiemat levimist.

Paberipuud — tselluloosi toormaterjaal.

Toormaterjaalina tselluloositööstus tarvitab peajasaliselt kuuske, selle kõrval ka mändi, nulgu ja haaba. Kuusk annab pika-, pehme ja painduvakiulise ja nõrgalt kollakas-valge tselluloosi, kuna nulu kiud on lühikesed ja rabedad. Männikiud on veidi lühemad kui kuusel, paksuseinalisemad, kõvemad ja kestmavad; värvilt hõbehallid. Tselluloosi valmistamisel on tähtsus puidukiudude pikkusel ja arvul.

Paberipuud peavad vastama järgmisile nõudeile: nad olgu terved, vähese okslikkusega

ja puhtavärvilised. Oksi saab küll kõrvaldada, sortides neid välja laastudest, kuid okaspuut võib seetõttu anda kuni 10% vähem tselluloosi. Värvide vead on kõrvaldatavad tselluloosi pleekimisega.

Toorete paberipuude kasutamine nõuab kõrgema kontsentratsiooniga keedulahu, mistõttu paberipuud enne tarvitamist peavad olema küllalt kuivad. Kuid ka liig kuiv puit ei ole hea, sest siis on keedulahu tungimine laastudesse raskem ja keetmine kestab kauemini. Viimase pahe vältimiseks aurutatakse kuivi laaste enne keetmist veeauruga. On leitud, et paberipuude hoidmisega nendest saadav tselluloosihulk järjest väheneb. Võrdluskatseist selgus, et paraja kuivusega värske materjaali töötlemisel saadud tselluloosi hulk on kõige suurem, pärast 1-aastast kuivamist tselluloosi saadi 86% ja pärast 2½-aastast — ainult 71% sellest, mis andis värske materjaal.

Sellest selgub, et paberipuude hoidmine laos vähendab tselluloosi väljaandit; tööstus peaks arvestama ainult 1—1½-aastast tooraine tagavara, et tööstuse normaalne tegevus ei saaks takistatud võimalike raskustega toorainega varustamises. Kasutatavad paberipuud peaksid olema ühtlase niiskusega, sest see võimaldab ühelaadilist laastude keetmist.

Sulfaat- ja sulfiittselluloosi valmistuse erinevused.

Valmistusviisides on mitmed lahkuminevad võtted. Tähtsaimad erinevused on: a) toormaterjaalis, b) keedulahus, c) keetmises ja osalt ka pesemises, d) keedulahu kasutamises.

a) Sulfaatselluloositööstuses kasutatakse toormaterjaalina vaigurikast männipuitu: ümarmaterjaale ja ka saetööstuse jäänuseid — lauapinde ja -servi. Puidu valikul ei tarvitse olla nõudlik, sest võib tarvitada ka peent ja okslikku materjaali. Koorimine võib toimuda koorimistruumleis, kus eemaldatakse ainult koor ja kaotused koorimisel on väikesed. Piinlikult puhast koorimist ei nõuta. Sulfiittselluloositööstus vajab puhtalt kooritud vaiguvaest kuuske ja on toormaterjaali suhtes nõudlikum.

b) Sulfaatselluloositööstuses keedulahu on aluseline. Keedulahu valmistades lisatakse



Palgiveol.

Foto P. Saks.

soodale — Na_2CO_3 — vastav hulk lupja — $\text{Ca}(\text{HO})_2$, mistõttu tekib leeline — NaOH . Selle kurnatud lahuga, mis on teatava kangusega, toimubki esmakordne keetmine. Keetval töötamisel keedulahu valmistamine toimub veidi teisiti, millest aga allpool. Tegelikult keedulahu peale leelise — NaOH — sisaldab veel sulfiiti — Na_2S , mõlemate kaasmõjul toimubki vaigurikka puidu töötlemine. Saadud tselluloos on tugevam ja kergemini pleegitav kui ainult leelisega valmistatu; väljaand võrdub 37% paberipuidu õhukuivast kaalust.

Sulfiittselluloosi valmistamisel keedulahu on tähtsaimaiks ühendeiks sulfiithape — H_2SO_3 ja kaltsiumbisulfiit — $\text{Ca}(\text{HSO}_3)_2$, viimasest vabaneb keetmisel kergesti sulfiithape.

c) Sulfaattselluloosi keetmise protsess toimub suure surve all (8—10 atm.) ja kõrge temperatuuri (165—175° C) juures, erilistes keedukateldes ülekuumendatud auruga. Keetmise kestus oleneb keedukatelde suurusest, tõiustest mõnikord 8 tunnini. Üldiselt kasutatakse võrdlemisi väikesi katlaid. Rootsisis on suurim katel mahutusega 110 m³. Pärast keetmise lõpetamist tselluloos juhitakse keedukatlast kinnistesse pesemisnõudesse — diffusööridesse. Siin esiteks eraldub keedulahu ja hiljem tselluloos pestakse. Pesemiseks kasutatakse lahju lahuseid, mis varemalt juba pesemisel saadud. Pesemisel lahjade lahude kangus järjest suureneb. Puhta veega tselluloosi pestakse vast siis, kui eelmiste pesemistega suurem osa keedulahu on juba kõrvaldatud. Esimesed pesuveed, milledes keedulahu hulk suur, juhitakse kasutatud keedulahu sekka, kuna lahjemaid pesuvesi kasutatakse uutel pesemistel. Diffusöörides pestud tsel-

luloos vabastatakse mehhaanilistest segudest ja pestakse lõplikult veega kalakpinnalistes rennides.

Sulfiittselluloosi valmistamisel kasutatakse õige suuremõdulisi katlaid; keetmine toimub survega kuni 5 atm. ja temperatuuriga kuni 135° C, keetmise kestus on üldiselt suurem kui sulfaattselluloosi valmistamisel ja on olemas katla suurusel, lahu kangusel, tselluloosi sordist ja laastude suurusel.

Pesemine toimub lahtistes nõudes ja pesuveed ühes keedulahuga juhitakse roiskvetena tööstusest välja.

Sulfaattselluloosi valmistamisel keedulahu kasutamine on alatise iseloomuga. Juba keedukatla tühjendamisel

pärast keetmist juhitakse seal olevad aurud jahutusruumi, kus veeldumisel tekkinud vedelik sisaldab kaks kihti: pealmine leidub tärpentiini, kuna alumisest ümbertöötamisel saadakse puidupiiritust ja teisi ühendeid. Keedulahu ühes esimeste kangemate pesuveetega juhitakse kinnisnõudesse, kus seismisel lahu peale koguneb vahutaoline kiht, mis sisaldab vaigühendeid ja tärpentiini. Seda vahutaolist kihti eraldades saadakse ümbertöötamisel tärpentiini ja vaigüliisid: iga 1000 kg tselluloosi kohta saadakse 10 kg tärpentiini ja 50 kg vaigüliisid. Vaigülist valmistatakse erilist määrdeseepi. Nii on Soomes 1933. a. valmistatud 1400 tonni seda seepi. Seepi oma vahutamise- ja puhastamisomadustelt on heas kuulsuses. Vahukihist vabastatud keedulahust eraldatakse kaasaviidud tselluloosikiud eriliste sõelte abil. Niiviisi puhastatud keedulahu tihendatakse kuumusega sellekohastes nõudes, kuni lahu muutub pudrutaoliseks seguks. See juhitakse keerlevatessa ahjudesse, kus toimub lõplik kuivaks aurutamine. Saadud tumedavärviline segu sulatisahjudes glaubersoola — Na_2SO_4 — lisamisel kõrge temperatuuril põleb, selle tulemuseks on sooda — Na_2Cl_2 — ja sulfiit — Na_2S . Põlemine sulatisahjus toimub segus olevate orgaaniliste ainete arvel; põlemisel tekkiva soojusega toimub eelkirjeldatud keedulahu tihendamine ja kuivaks aurutamine.

Sulatisahjudes tekkinud sooda ja sulfiit jahutatakse jahutusnõus, lahustatakse vees ja lisatakse lupja — $\text{Ca}(\text{OH})_2$, selle tagajärjel tekib leeline — NaOH , mis ühes sulfiidiga — Na_2S — puhastatakse mehhaanilistest segudest ja pumbatakse hoiuruumidesse. Igakordsel keedulahu uuendamisel tuleb lisada 15—18% glaubersoola esialgselt lahu kaalust.

Sulfiittselluloosi valmistamisel, nagu varemalt tähendatud, juba tarvitatud keedulahu juhatakse roiskveena kõrvale. Keedulahu kahjutuks muutmine on seotud suurte lisakuludega.

Tselluloositööstuse üheks raskuseks on roiskveed ja gaasid. Sulfaattselluloositööstuses roiskveed sisaldavad üsna vähe keedulahu ja on seepärast võrdlemisi kahjutud. Palju raskemaks ülesandeks on aga tekkivate gaaside kahjutuks muutmine. Need vastikult lõhnavad gaasid koosnevad peaaesjaliselt metüülmerkaptanist ja metüülsulfiidist. Juba õige väikestes hulkades on neid õhus tunda. Vastikult lõhnavate gaaside kõrvaldamiseks kogu keedulahu uuendamise aparatuur ehitatakse kinnisena ja gaasid püütakse enne korstna kaudu väljumist muuta lõplikult kahjutuks.

Hoolimata mitmesuguseist võtteist ei ole gaaside täieline kõrvaldamine siiski veel rahuldavalt lahendatud. Ainult väga kallite sisseadete tarvitamisel on võimalik töötada peaaegu lõhnata.

Sulfaattselluloosi tarvitamine.

Sulfaattselluloosi kasutatakse eriliste paberisortide valmistamiseks, nagu pakkimispaaber, paaberist kotid, papp ja ka raamatupaaber. Sulfaattselluloosi on raskem valgendada, võrreldes sulfiittselluloosiga. Viimasel ajal on

aga pleekimise alal tehtud suuri edusamme, mistõttu sulfaattselluloosi võib valmistada niisama valgena nagu sulfiittselluloosigi. Sel põhjusel sulfaattselluloosi tarvitamine tulevikus kasvab ja ta muutub tõsiseks konkurendiks sulfiittselluloosile.

Sulfaattselluloositööstuse tähtsus.

Kogu tselluloositoodangust maailmas, mis võrdub ümarguselt 10 miljonile tonnile, langeb sulfaattselluloosile 2 miljonit tonni ehk 20%. Tähtsaimad tselluloosivalmistajad maailmas on: P.-Ameerika Ühendriigid — esimesel kohal, Rootsi — teisel, Kanada — kolmandal, Saksa — neljandal, Soome — viiendal; neis nimetatud riikides valmistatakse ligikaudu 80% kogu tselluloositoodangust maailmas, seejuures Ameerika riikidele langeb 45% kogu toodangust.

Euroopas on sulfaattselluloositööstus eriti levinud Rootsis, Soomes ja Norras. Rootsis asub $\frac{1}{3}$ kogu maailmas olevaist sulfaattselluloositehaseist.

Soomes tselluloosi valmistamiseks kasutatakse üldse 80% kuuse- ja 20% männipaberipuid. Kõikjal kasutatakse peale männipaberipuude sulfaattselluloosi valmistamiseks veel saetööstuse jäänuseid.

Soome tselluloosi väljaveo ilmet viimasel kolmel aastal näitavad järgmised arvud:

	1932. a.		1933. a.		1934 a.	
	tonn.	%	tonn.	%	tonn.	%
Sulfiitts. . . .	562 002	= 74,3 ⁰ / ₀	593.317	= 74,3 ⁰ / ₀	597.245	= 74,5 ⁰ / ₀
Sulfaatts. . . .	194.895	= 25,7 ⁰ / ₀	204.500	= 25,7 ⁰ / ₀	204.868	= 25,5 ⁰ / ₀
Kokku	756.897 t.		797.877 t.		802.113 t.	

Väljavedu tselluloosi liikides ja ka kogusummas on tähendatud aastail järjekindlalt, kuigi aeglaselt, tõusnud.

Tselluloosi väljaveo väärtus oli 1934. aastal järgmine:

	miljoneis soome markades.	
Sulfiittselluloos. .	967.26	77,6 ⁰ / ₀
Sulfaattselluloos .	278.71	22,4 ⁰ / ₀
Kokku	1245,97	100

(Andmed Soome väljaveo kohta on võetud Metsätaloudellinen Aikakauskirja nr. 1 — 1935.)

Ümber arvates tselluloosi hinnad eesti kroonidesse selgub, et 1 tonni sulfiittselluloosi eest on saadud Kr. 131,2 ja 1 tn sulfaattselluloosi eest Kr. 110,2, seega on viimase hind olnud 16% madalam.

Sulfaattselluloositööstuse asutamise eeldused.

Sulfaattselluloosi nagu iga teisegi tööstuse asutamisel tuleb arvestada vastavaid eeldusi. Need eeldused sulfaattselluloositööstusele oleksid järgmised: 1) küllaldane ja odav tooraine (paberipuude, kemikaalide) hulk, 2) odav tooraine ja valmissaaduste vedu, 3) küllaldane veehulk, 4) odav jõuallikas, 5) otstarbekohane roiskvete ja gaaside kõrvaldamine.

Küllaldane paberipuude hulk võimaldab suurema koormatusega töötamist ja see vähendab tööstuslike ja lisakulude osa, mistõttu valmissaaduste omahind kujuneb madalamaks ja lubab edukamalt turul konkureerida. Odav vedu mõjub sama viisi tselluloosi omahinnale.

Ideaalseks töötamise asukohaks oleks jõesuue, kuhu jõge mööda saaks väheste kulu-

dega parvetada küllaldaselt paberipuid ja kust ka tselluloosi väljavedu oleks hõlpus, ühtlasi ka vett oleks küllaldaselt käepärast.

Küllaldane veehulk on väga oluline, sest keedulahu valmistamisel ja tselluloosi pesemisel kulub rohkesti vett, mille hulk võib ületada 100—300 korda tselluloosi kaalu. Vesi peab olema puhas, vaba igasugustest segudest, pehme ja mage.

Roiskvete ja gaaside kõrvaldamist tuleb eriti arvestada tööstuste asutamisel rahvarikaste kohtade lähedusse. Selle küsimuse raske lahendamine ongi põhjuseks, et sulfaat-tööstuse rajamist on takistatud suuremate linnade läheduses. Jõuallikas peab olema küllalt odav. Arvestades seda, et töötamine vabab rohkesti veeauru, kasutatakse aurujõudu.

Sulfaattselluloositööstuse eeldused meil.

Meil sulfaattselluloosi valmistamist rajades tuleb arvestada vastnimetatud üldisi eeldusi.

Toorainega — paberipuudega — varustamisel tuleks arvestada peaaegselt männipuitu, kuid osalt ka haaba. Männipuitu saaksime peenemast tarbepuust — propsidest, küttepuidest ja läbiraiermaterjaalist, samuti võiksid kasutamisele tulla raudteeäärsete suuremate saeveskite saetööstuse jäänused.

Viimasel ajal on männipropside hinnad välisturul võrdlemisi madalal tasemel, nii et nende väljaveo tasuvus muutub väga küsitavaks. Nii saadi 1 tm propside väljaveol 1930. a. — Kr. 11,8, 1931. a. — Kr. 8,50, 1932. a. — Kr. 6,40, 1933. a. — Kr. 7,00, 1934. a. — Kr. 8,20.

Propside ümbertöötamisel tselluloosiks oleks võimalik rakendada töösse hulk töölisi ja tehnilisi jõude, samuti saaduste veol ja laadimisel leiaks palju inimesi tööd, pealegi annaks väljaveos propside puit tselluloosina rohkem valuutat.

Kuna sulfaattselluloositööstus tooraine suhtes kõrgeid nõudeid ei püstita, siis võiks kogu senine männiküttepuidu osa leida kasutamist tselluloosi valmistamisel, mis võimaldaks odava küttepuidu muutmist väärtuslikuks saaduseks.

Praegu männimetsades paljudes kohtades on läbiraie teostamine peaaegu võimatu, sest läbiraiermaterjaali turustamine on raske või peaaegu üldse puudub. Seetõttu läbiraie teostamine on võimalik ainult sellekohaste krediitide abil, neid on tavaliselt aga väga vähe. Seepärast metsa seisukorra paranda-

mise ja selle juurekasvu tõstmise otstarbel läbiraiermaterjaali kasutamine tselluloositööstuses oleks kasulik kogu rahvamajandusele.

Võimaliku toormaterjaali hulga kohta annab ülevaate alljärgnev metsade valitsuse kokkuvõte:

	tm.	%
männi IV sordi tarbepuid . . .	71.000	50,5
männi- (ja kuuse-) küttepuid . .	44.000	31,5
haavaküttepuid	25.000	18,0
Kokku	140.000	100

Riigimetsadest saadakse 130.000 tm ja erametsadest saadav osa on arvestatud 10.000 tm. Arvestus on tehtud võrdlemisi tagasihoidlikult, näiteks hooldamisraideil on ette nähtud kasutus:

II kl. vanusega metsadest kuni 0,5 tm ha
III " " " " 1,2 " "

Kui toormaterjaali järele nõudmine kasvab, siis arvatavasti on võimalik tõsta hooldamisraideilt saadavat kasutusnormi, samuti võiks suurened ka männiküttepuidu osa. Tähen- datud 140.000 tm puudust, mis erikaalu juures 0,5 (ümarg.) kaaluks 70.000 tonni, võiks 37% väljaanni puhul valmistada ümarguselt 25.000 tonni tselluloosi.

Tähenatud 140.000 tm ruumilise jaotuse kohta puudub ülevaade, kuid loomulikult suurema hulga puitu saaks männi-enamusega piirkondadest, nagu Ida-Harjumaalt, saartelt, Võru- ja Valgamaalt.

Kemikaalidest oleks lubi meil omast käest saadav — Tamsalu ja Rakke lubjavabrikuist, ainult gläubersoola tuleks sisse vedada välismaalt.

Puidu veo küsimus ei peaks meile tegema erilisi raskusi, sest veokaugused ei ole meil üldiselt suured.

Jõuvarustus ei tohiks teha raskusi, sest õlikivi ja selle saaduste kasutamine sulfaat- tselluloositööstuses oleks täitsa mõeldav, samuti kasutataks jõujaama kütteks koort ja tööstuse jäänuseid.

Suur veehulga tarvidus piirab asukoha valikut. Kuna tarviline on mage vesi, siis sulfaattselluloositööstus tuleks asutada mõne veerikkama jõe ääre, valides koha aga sääraselt, et veod vastupidistes suundades ei kujuneks suureks. Otstarbekohasem oleks mere- sadamale lähedam asend.

Roiskvete kõrvaldamisel ja vastikute lõhna- nade kahjutuks muutmisel tuleks kasutada kõiki võimalikke tehnilisi uuendusi, arvestades ühtlasi nende kulukust.

Arvestades roiskvete ja gaaside eemaldamise raskusi oleks kohasem tööstus asutada väljaspoole linnade piirkondi.

Sulfaattselluloositehase asukoha valik.

Tselluloositööstus on iseloomult suurtööstus, seepärast oleks sisseseadete kulukust arvestades meil kohane asutada ainult üks tehase. Tehase toodangu suurus võiks olla 15—20 tuhat tonni aastas, hiljemalt olude kohaselt võiks teha ajajooksul suurendada. Tehase asukoha valikul peaks arvestama juba varemalt märgitud sulfaattselluloositööstuse omapärasusi.

Meie linnadest sobivaimateks kohtadeks võiksid olla Tallinn (Kopli poolsaar), Pärnu ja Narva.

Tallinna saaks koondada laia- ja kitsaropalist raudteede kaudu, samuti merd mööda, paberipuid, ka lubja vedu raudteega ei oleks kauge; gläubersoola saaks hõlpsasti välismaalt sisse tuua, ka tselluloosi väljavedu Tallinna kaudu oleks väga hõlpus. Ülepääsmatuks raskuseks kujuneb aga suure hulga mageda vee muretsemine, milleks ei leidu võimalusi. Peale kõige säärase ei ole tehase asutamine suures linnas sobiv juba eelpool mainitud põhjustel.

Pärnusse võib veerikast jõge mööda paberipuid parvetada, samuti neid ka maad mööda juure vedada. Pärnu jõe vesikonnas ei ole aga kuigi suures ulatuses paberipuid. Põhja- ja Kagu-Eestist paberipuude vedu ümberlaadimise tõttu raudteel läheks siiski kulukaks, kuna ju suurem osa paberipuid tuleks ikkagi laiaropalist raudtee piirkonnast. Kulukaks osutuks ka lubja juurevedu. Tselluloosi väljavedu oleks aga hõlpus. Suvituslinna seisukohast ei oleks soovitatav sulfaattselluloositehast asutada Pärnu linna piirkonda. Eeltähendatud põhjustel ei oleks sobiv asutada teha ka jõe äärel ülalpool linna.

Narva oleks veeteede kasutamise suhtes vastuvõetav, kuna siia saaks toimetada toormaterjali Narva jõe, Peipsi järve, Emajõe ja Võhandu jõe piirkondadest parvetamisega, samuti oleks võimalik juurevedu merd mööda. Narva jõgi oma sügavuse tõttu võimaldab merelaevadele sissesõitu, seega oleks ka tselluloosi väljavedu soodus. Tehase asukoht oleks mõeldav muidugi allpool linna. Piiriäärne asend, suvituskohta — Narva-Jõesuu — lähedus, kalapüügi huvid on aga takistuseks tehase asutamisele.

Üldiselt peaks aga linnad tehase asukohana jätta kõrvale juba eelpool kirjeldatud tööstuse omapärasuse tõttu.

Raudtee ja jõgede ääres asuvatest kohtadest oleks oma sobiva geograafilise asendi poolest T a p a heaks tehase asukohaks, kuid vee vähesuse tõttu ei saa teha seal asutada. Sobivatest kohtadest tuleksid kõne alla: 1) K e h r a jaam — Jägala jõel. Materjalide juurevedu toimuks küll peaaegselt raudteega, kitsaropalist raudtee piirkonnast tuleva materjali peab ümber laadima; vesi on saadaval; Tallinna sadam on läheduses. 2) J ä g a l a jõe suu — ühenduse hõlbustamiseks raudteevõrguga tuleks ehitada sinna Raasikult laiaropaline tee, sest peavarustamine toormaterjaliga toimuks ikkagi raudtee kaudu. Vett oleks siin rohkemal määral kui Kehras, kus vahet ka veepuudus on võimalik. Tselluloosi väljavedu võiks toimuda Tallinna kaudu või, kui ehitatakse Jägalasse sadam, siis otsekohe Jägalast. 3) K u n d a jõesuu — tsemenditööstuse juures. Ühendus laiaropalist teega on olemas, mistõttu paberipuude, lubja ja kütteenaine (õlikivi) juurevedu on hõlbustatud. Ka mere kaudu oleks juurevedu mõeldav. Kuna Kundas on sadam, siis ka tselluloosi väljavedu on soodsais tingimustes. Kindlustatud on ka tarvismineva mageda vee hulk. 5) Edasi võiks kaaluda veel Pedja jõe lõikekohta raudteega Jõgeva juures. Paberipuude vedu Põhja- ja Lõuna-Eestist tuleks siia ligikaudu ühekaugune. Kitsaropalist piirkonnast tuleb küll paberipuid vedada ümberlaadimisega. Lubja vedu oleks lähedane, ka õlikivi vedu poleks väga kauge. Tselluloosi vedu Tallinna ei oleks ka väga kauge.

Muidugi tuleb enne lõplikku koha valimist teha üksikasjalised kalkulatsioonid veokulude, vee tarvitamise ja muude asjaolude kohta, samuti arvestada asukoha kõiki võimalikke pahe- musid ja paremusid.

Tehase asutamisel tuleks kasutada Soome eeskujuga rajada segaettevõtte, kus riik oleks esitatud mõjuvaima osanikuna. Säärane vorm võimaldaks ettevõtte majandamist puhtärilisel põhimõtteil ja annaks ettevõttele ühtlasi painduva iseloomu.

Igatahes kõiki asjaolusid arvestades on meil sulfaattselluloositehase rajamine nii metsamajanduse kui ka üldise rahvamajanduse seisukohast otstarbekohane ja vajaline.

Jääb soovida, et tehase asutamine võtaks juba lähemal ajal reaalse ilme.

Metsateenijate kodude kaunistamine puude ja põõsastega.

Karl Kerberg.

Arusaamine koduümbruse kaunistamise tööst meie rahva hulgas on viimase ajal muutunud õige selgeks ja akuutseks; seda tööd tahetakse teostada meeleldi ja on kohati hoogsasti teostatudki, kuid kaugeltki veel mitte sarnasel määral nagu seda tarvis oleks. Suuremaks takistuseks töö läbiviimisel on töövõtete uuendus, end seni tunda annud istutusmaterjaali vähesus ja — heade eeskujude puudus. Viimaseid leidub küll kohati vanade mõisaparkide ja endiste metsaülemate asukohtade näol kui ka mõnedes vanataludes, kuid liiasti harva või jälle liig suures ulatuses pinna poolest, mis ei lase end hästi kasutada praeguses olukorras.

Seda rõõmustavam on koduümbruse kaunistamise töö arendamise seisukohalt asjaolu, et tänavune XV EMTÜhingu kongress tunnistas vajaliseks veel käesoleval aastal viia läbi kõikide metsameeste kodude ümbruse kaunistamise puude ja põõsastega. Selleks on juba olemas istutusmaterjaale metskondade puukoolides, üht-teist sobivat saab metsadest või teistest metskondadest, kusjuures tarviline materjal selleks otstarbeks antakse riigi poolt tasuta. Ka on metsameestel olemas vajalised oskused puude istutamiseks ja pärastiseks hooldamiseks, et töö võib kujuneda eeskujuliseks. Samuti oskavad metsamehed valida sobivaid puuliike nii kuju, värvingu kui ka kasvutingimuste suhtes ja neid paigutada otstarbekalt. Kui veel arvestada seda, et üle maa leidub umbes 1500 metsateenijate asukohta, kus rahval on alati liikumist ja käimist, siis oleks selle kongressi otsuse elluviimisega saavutatud monumentaalne mälestusmärk metsameeste tööst vabas Eestis, mis oleks suurepäraseks eeskujuks kogu rahvale. Ühtlasi muutuvad metsameeste kodud seega mugavamaks, tõestavad kõigile veenvalt metsameeste võimeid panna oma tahtmise ja käsu peale puid kasvama kui ka tähistavad juba kaugel ja väärikalt

metsaametniku asukohta, ilma et erilisi teejuhiseid on tarvis üles seada. Kõigil neil asjaoludel on küllalt põhjust nõuda, et metsamehed oma kodude ümbruse kaunistamisega näitaksid rahvale eeskujugu ja sammuksid selles töös esirinnas!

Tööde läbiviimisel tuleb arvestada mõningaid asjaolusid, millest kinnipidamine on tarviline. Esijoones on vajaline läbikaalutult koostada iga kaunistamisele kuulava asukohta kaunistamiskavas kitsiga, kuhu on märgitud peale nii istutada kavatsesetavad puuliigid kui ka nende täpsed asukohad. Tavaliselt ei suudeta ühel kevadel viia läbi kõiki töid ühel või teisel põhjusel ja tööde lõpetamine jääb kas sügiseks või järgmiseks kevadekski. Vahepeal võivad tulla ette muudatused ametnike koosseisus — kuid kui on olemas kindel kava, ei halva see tööd ja iga istutatud puu või põõsas jääb oma kohale püsivalt kasvama. Kava koostamisel lahendatakse sobivate puuliikide leidmise küsimus, nende paras istutuskaugus ja asetused elamu ja õue suhtes ning kava järgi on varakult võimalik soetada vajalisi taimi või puuduvaid tellida kaugemalt. Et just metsameestele sobib uute liikide tutvustamine rahvale, muidugi nende hulgas, mis meie oludes hästi arenevad, siis ei tule unustada kavade koostamisel ka võõramaa puuliikide kasutamist. Veel võiks kavas näha ette kohad mälestuspuude istutamiseks ühe või teise sündmuse äramärgimiseks. Kuna kõikide tööde üldjuhtimine metskonnas lasub metsaülemal ühes vastutusega töö tagajärgede eest, siis oleks vist otstarbekohane, et tööde kavad ja skitsid esitataks enne teostamist metsaülemale ja kinnitataks viimase poolt. Vajalised taimed metsateenijate kodude kaunistamiseks annab RMMValitsus tasuta, kuna tööjõu kulu tuleks kanda teenijail enestel.

Kavade teostamisel tuleb muidugi erilist hoolt kanda selle eest, et töö tehtaks tõesti korralikult nii istutusviiside kui ka -aja suhtes, sest siin ei tohiks üldse tulla ette ebaõnnestumisi, ja puud peavad hakkama hästi kasvama. Selleks on vaja ka korralikku hoolikandmist istutatud puutaimede eest esimesil kasvuaastail, et tulemused kõigiti oleksid rõõmustavad. Asja ergutamiseks võiks korraldada võistlusi EMT osakonna liikmete vahel, metskondade viisi kui ka revident-metskondade ulatuses, kusjuures esikohtadele tulnud metsaametnikke võiks tõsta esile vähemalt „austava nimemainimisega“, kui muudeks auhindadeks ei jatku ainelisi ressursse. Säärased võistlused korraldati

jaamade vahel raudtee jaamaümbruste kaunistamisel ja need on annud häid tagajärgi, nagu see on näha meile kõigile.

Kui Ameerika Ühendriigid 1932. a. otsustasid mälestada oma rajaja ja esimese presidendi Georg Washingtoni 200-aastast sünnipäeva, siis leiti selleks sobivaim olevat üle maa istutada 200.000.000 ilupuud. Eesti Metsateenijate ühingu 15-aastase tegevuse mälestamiseks pole ka ilusamat mälestusmärki kui et kongressi otsuse kohaselt kõikide metsateenijate asukohad kaunistataks puude ja põõsastega eeskujuks kogu rahvale. Selleks jõudu ja edu tööle!

Ravimtaimede korjamisest kodumaa metsades.

Mag. pharm. Ch. Volmer).*

Metsikult kasvavate ravim- ja teiste kasulike taimede korjamine edeneb terves maailmas tõusu suunas. Selleks on kahtlemata palju aidanud kaasa iga aasta peetavad rahvusvahelised erikonverentsid, millest üksikjuhtudel ka Eesti esindajad on võtnud osa. Kuid juba enne neid konverentse on meil eduga nii ajakirjanduses kui ka eriajakirjades propageeritud seda mõtet, millel iseendast ei puudu rahvamajanduslik tähtsus. Suuremat hoogu ja praktilist teostamist on see aga leidnud paaril viimasel aastal.

Kuna suur osa ravimtaimi esineb peamiselt metsas, siis ei tohi meie väikeses mõeldud mõningaist küsimusist, mis seotud nende korjamisega kodumaa metsades. Teatavasti sünnib see varakevadest kuni hilissügiseni ja igale metsale lähedal seisjale on selge, et sarnane hulgaline metsade tallamine, kohati kaevamine, puuokste koorimine jne. pigemini kahju kui kasu võib tuua. On ju marjulised, seenelised jne. siin kül-

laldaseks näiteks. Kuid hea tahtmise ja organisatsiooni juures peaksime üle saama nendest nähtustest, sest teisest küljest on valus kuulda, et meil pärnaõisi, pohlalehti ja muud seesugust sadade kilode viisi kalli valuutaga sisse tuuakse välismaalt. Oleks tarvis vaid luua n.-ö. kvalifitseeritud korjajate kaader, kel oleks küllaldaselt arusaamist ning vastutustunnet terve metsa ees. Ja seepärast rajabki siin nende ridade kirjutaja suured lootused eeskätt meie rikkalike kogemustega metsaametnike perele. Ning et see asi meil veel on algstaadiumis ja seetõttu mitte suurt tulu, pigemini ainult lisateenistust võiks pakkuda, ei tohiks algajaid koormata maksuliste lubadega, vaid tähtis on, et seejuures ei kannataks mets. Selleks tuleks korjajail pidada silmas eeskätt järgmist:

1) ühest ja samast kohast ei tohi ära noppida kõiki taimi, õisi, seemneid, juurikaid jne., vaid osa tuleb jätta edasiseks paljunemiseks;

2) puid ja põõsaid ei tohi üleni ära koorida;

3) haruldasi taimi ega puid ei tohi üldse puudutada;

4) ei tohi asjata tallata noort metsa ja istandusi;

*) Toimetuse arvates tuleks enne puude kasvude ja koore (paakspuud, männid, kased, tammed jne.) korjamisele asumist tingimata metskonnast selleks luba muretseda, sest metsas männikasvude korjamine ja tammede koorimine on vaevalt lubatav.

5) tuleb hoiduda tekitamast tuli-
kahju.

Enne korjamisele asumist tuleks as-
jaomastel isikutel, kes juba on teadlikud
nende ümbruses kasvavate taimede suhtes,
selgitada:

1) korjatud droogide kindlad ülesos-
tukohad;

2) ostetava droogi liik ja hulk;

3) maksetav hind ja

4) nõuded väärtuse kohta.

Saanud need andmed, maksab alles
asuda plaanikindlale tööle, sest neid
mitte teades lähevad korjajad sageli
oma saagiga pettunult ostukohast koju
tagasi. Pöörduda tuleks esijoonel lähema
apteegi poole, kust siis tarbekorral
juhatakse suurematesse ladudesse.

Üks on aga kindel: kodumaa droogide
туру korraldamisel on kodumaa mets
üheks möödapääsmatuks viljapõlluks.

Alljärgnevas toon droogide loetelu,
missuguseid korjatakse kevadel ja
missuguste hävimist meil pole karta.

Maikellukeste õied (*Con-
vallaria majalis* L.). Korjatakse puhke-
nud õied koos õitevarre ülemise osaga.
Ostetakse ainult kuiva ilmaga korjatud
värsked õied (kuivatamata).

Paakspuu koor (*Rhamnus
frangula* L.). Koor võetakse varakeva-
del 2—3 sm jämed. tüvedelt ja okstelt
ja kuivatatakse. Tarvitatakse vähemalt
1 aasta seisnud koort.

Männi kasvud (*Pinus silvest-
ris*). Männi külgokstelt võetud hele-
pruunid kasvud, mitte üle 2 sm pikad,
lastakse varjulises kohas kuivada. Tar-
vitatakse ainult ühe aasta vältel.

Nurmenuku õied (*Primula of-
ficialis* L.). Korjatakse kuiva ilmaga
ja kuivatatakse õhukese kihina varju-
lises kohas.

Nurmenuku juurikad (*Pri-
mula officinalis* L.). Korjatakse õitse-
ajal, puhastatakse, pestakse ja kui-
vatatakse varjulises kohas. Soovitav
on korjamisel ja puhastamisel tarvita-
da kindaid, et vältida naha ärritust.

Kalmuse juurikad (*Acorus
calamus* L.). Juurikaid korjatakse va-
rakevadel või hilissügisel. Enne kui-
vatamist eemaldatakse juurikalt pee-
ned juured ja lehejäänused.

Leesikalehed (*Arctostaphylos
uva ursi* Spr.). Korjatakse mai- ja

juunikuul tumerohelised, varteta lehed,
kuivatatakse varjulises kohas. Pruun-
id lehed ei kõlba. Tuleb hoiduda poh-
la ja sinika lehtedega ära vahetamast.
Taim on roomav ja esineb nõmmedel
ja okasmetsa all (männi-, kadaka-).

Põldosjad (*Equisetum arvense*
L.). Korjatakse taime maapealne osa
kuiva ilmaga ja kuivatatakse varjuli-
ses kohas.

Tammekoos (*Quercus robur* L.).
Võetakse kevadel pungade puhkemise
ajal kuni 2 sm jämed. okstelt (mitte
kõik paljaks koorida!) ja kuivatatakse
varjulises kohas.

Tedremarana juurikas
(*Potentilla silvestris* Neck.). Korja-
takse enne õitsemist või hilissügisel ja
kuivatatakse pimedas, mitte üleliigses
soojuses.

Übaleht (*Menyanthes trifoliata*
L.). Kolmiklehed nopitakse vartelt kui-
valt (!) ja kuivatatakse õhukese kihina
varjulises kohas, tuuletõmbuses. Le-
hed peavad olema rohelised.

Männivaik. Kogutakse hariliku
männi tüvehaavadest väljavoolanud
kollane vaik, puhastatakse koorejää-
nustest ja kuivatatakse.

Valge emanõgese õied (*La-
mium album* L.). Korjatakse ainult
valged õiekroonid ja kuivatatakse esi-
algu õhukese kihina varjulises kohas,
lõpuks 30—40° juures. Värsked õied
muutuvad muljades pruuniks ja kõlb-
matuks.

Pohla lehed ja õied (*Vacci-
nium vitis idaea* L.). Õied korjatakse
õitseajal — lehed septembris. Kuiva-
tatakse varjulises kohas suurema kuu-
museta.

Kaselehed ja urvad (*Betula
liigid*). Lehed korjatakse enne nende
täiskasvamist — urvad enne puhke-
mist. Mõlemad kuivatatakse varjulises
kohas.

Sookail (*Ledum palustre*). Kor-
jatakse mais ja juunis ja kuivatatakse
varjulises kohas taime maapealne osa
koos õitega.

Põdrasammal (*Cetraria Islan-
dica* Ach.). Korjatakse aasta läbi.

Kopsurohi (*Pulmonaria offi-
cinalis* L.). Korjatakse pärast õitsemist
taime maapealne osa ja kuivatatakse
varjus. (Järgneb.)

Eesti Metsaühingute Liidu 1934/35. a. tegevuse aruanne.

Aruandeaastal oli metsanduse alal suureks positiivseks nähtuseks uue metsa- ja jahiseaduse maksmapanek. Nimetatud seaduste alusel avaneb ka erametsanduse nõuandetöö läbiviimiseks suuremaid võimalusi, samuti jahiseaduse korraldamiseks eramaadel.

Metsa tähtsus meie rahvamajanduses näitab püsivuse tendentsi, osalt isegi tõusu. Nii moodustavad metsasaadused meil väliskaubanduses väärtuse järgi 40% üldväljaveost, kuna sissevedu kõigub 2% ümber. Peale ekspordi oli meie siseturul nõudmine metsamaterjalide järele elav, eriti maal ehitusmetsa järele. Hoogus metsa ülestöötamine ja majandamine võimaldas töötegemist kuni 6.500.000 tööpäeva või, teiste sõnadega, kuni 22.000 isiku aasta-tööd-teenistust.

Eesti Metsaühingute Liidu liikmeiks oli 1934/35. tegevusaasta alul 12 metsaühingut ja 5 üleriiklikku organisatsiooni. Aasta jooksul jäi metsaühingute arv endiseks, tuli vaid juure 1 üleriiklik organisatsioon Vee- ja Maaparanduste Ühisuste Liidu näol. Seega oli aasta lõpul liidu liikmeiks:

1) 12 metsaühingut — Alutaguse, Harju, Järva, Jõhvi, Lääne, Pärnu, Saaremaa, Tartu, Valga, Viljandi, Viru, Võru.

2) 6 üleriiklikku organisatsiooni — Eesti Metsateenijate Ühing, Eesti Metsaülemate Ühing, Eesti Metsatöösturite Ühing, ART Põllumajandusliit, Turbaühingute Liit ning Vee- ja Maaparanduse Ühisuste Liit.

Eeltähendatud 12 metsaühingu üksikliikmeiks oli:

Põllumehi	201
Metsaametnikke	221
Agronoome	53
Seltsk.-tegel.	142

Kokku 617

E. M. Liidul on seni metsanduse propageerimiseks kohtadel kasutada olnud ainult vabahtlik palgata usaldusmeeste võrk, milles igaüks on oma otsese tööga juba täiel määral koormatud. Esialgne uudne vaimustus on aset annud argipäevasele järjekindlale tööle, kuid huvi metsanduse vastu näitab tõusu nõuandetöö rahvale lähemale viimise tõttu, mida saavutatakse usaldusmeeste territoriaalse korralduse ja näitlike võistlustalude ning näituste

korraldamisel. Tehtud töö tagajärjed ilmnevad allpooltoodud andmeist:

Metsastatud ha	Elavaedu istut. m	Taimeaedu asut. m ²	Jagatud seemet kg	Jagatud ilutaimi
68,88	12,120	100	51,52	39,668
Kaunistatud koduümbr.	Esinetud näitustel	Kõne-koosol.	Ekskursioone	Metsapäevi
64	9	94	27	198

Osavõtt metsapäevadest oli rahuldav, eriti elav kaitsevää ja koolide poolt, kuna teiste poolt näidati üles vähem huvi.

Pealeselle on E. M. Liidu poolt avatud ekskursiooni-jaamad Aegviidus ja Olustveres ning korraldatud ja täiendatud taimeaeda Tallinna näitusplatsil.

Koos teiste organisatsioonidega on toimetatud kuukirja „Eesti Metsa“, mille metsapäeva-numbrit on levitatud 2500 eksemplaari.

Taimede ja seemnete levitamine toimus osalt liidu kaudu, osalt liidu poolt antud juhiste järgi metskonnis. Ilupuude ja -põsaste seemnete tellimist teostati ühistellimisena Daanist liidu kaudu, kuna tavalisemate iluja tarbepuude seemnete kogumist organiseeriti kodumaal.

Aasta kestes on metsaühingute usaldusmeeste poolt teostatud nõuannet talumetsade omanikele metsanduslikes küsimusis ja kuulutati välja metsamajanduslikud võistlused 1. juunist 1935. a. kuni 1. novembrini 1936. a.

Õpetliku metsafilmi töödel pandi suurt rõhku võtete headusele ja kohasusele, mistõttu valmistatud filmist esialgu 450 m vastu võeti.

Liidu juhatuse koosolekuid on peetud 10, üks nõukogu ja üks täiskogu koosolek.

Liidu sekretär on peale nõuandetöö büroos olnud väljasõidus 54 päeva, korraldades kursusi, metsapäevi ja koosolekuid, toimetanud kuukirja „Eesti Mets“, avaldanud artikleid ajakirjades ja pidanud neli raadio-kõnet.

Liidu tulude-kulude aruanne oli 31. III 35. a. tasakaalus Kr. 6369,79 peal, ülejäägiga Kr. 718,02, mis on soetatud filmikulude kattteks kokkuhoiuga. Bilanss on tasakaalus 31. III 35. a. Kr. 4760,48 peal.

Liidu kirjavahetuses on sisse tulnud 387 saadetist ja välja läinud 409.

E. V.

Kas tunned maad, mis Peipsi rannalt...?

P. Erik.

Kui laulik, sattudes vaimustusse meie kodumaa maastiku ilust, löi selle üli-toreda laulu, pidi ta ise küll viibima Peipsi rannikul. Ei Läänemere kallas, ei lahke Soome lahe äärne maa ega Munamäe metsad, murud ületa Peipsi ranniku maalilist looduseilu. Mingem üles Kokora mägedele, astugem alla Alatskivi orgudesse, vaadagem Peipsi lainete müstilist mässu — ja teie ei saa jätta hüüdmata: ilus oled, isamaa!

Sügavamini veel kui looduseilu köidavad meid Peipsi rannikuäär-sed maad Eesti muinasjutust kuul-saks saanud kohtadega. Siin lii-kus, võitles ja sai surma meie muinasaja kangelane Kalevipoeg. Alatskivi mõisa all on meie ajani säilinud oma asendi loomulikkusega „Kalevipo-ja säng“. Siin veeretab vaikselt läbi laante ja legendike oma voogusid Peip-si järve Kääpa jõgi, mille kaldad pei-davad Kalevipoja traagilist surmapaika ja mille voogudesse on maetud ta roi-marlik, nõiutud mõök. Need on kohad, mida ükski eestlane, kes armastab oma rahva kaugemat minevikku, ei saa jät-ta tundma õppimata. Neil eesti rah-

va reliikviateks muutunud kohtadel mõistame, et Peipsi rannik kujutab en-dast põlist eestluse kantsi ja et meie kodumaa kaugemates nurkades levinud arvamine, nagu oleks see maa mõnesu-gune poluvernikute asupaik, on vaid tü-hine eelarvamine. Peipsi ranniku äärt kitsa ribana palistav võõra, sõbraliku rahva peatusasend aitab ainult kriip-sutada alla eestluse omapärasust.

Kaugemalt Peipsi rannikule saabudes tunneme, nagu oleksime kauase vöör-siiviibimise järel saabunud oma päris-kodupaika. On tunne, nagu oleksime siin oma esiisadele lähemal. Siin muu-tub muinaslugu tõeliseks eluks, kajas-tuvad hallide aegade tagant meie esiva-nemate eluvõitlused oma kangelaslikku-sega ja traagilisusega. Ja kui näeme, et ka praegu vilkalt valvab Eesti mehe silm Peipsi järve, siis paistab, et mui-nasaeg imeliselt ühtub praeguse, mo-dernse, ajajärguga ja et kangelased hallide aegade tagant sirutavad oma käsi meie aja kangelastele.

„See on see maa, kus minu häll kord kiikus ja mu isadel.“

Rändaja tuleb!...

Roopi Grauberg-Ballimäe.

Üks rändaja tuleb! —

Nõnda hüüdes jookseb isa manu metsavahi väike poeg. Ega see metsavahile ole rõõmu-sõnum, sest äkki võib-olla on tulija üks noid härrasmehi, kellel on taskus äriivolitused ja pundar vekslipabereid, ja kukub siis pakkuma jalgrattaid ja õmblusmasinaid ja mine tea mida veel, alul sularahas (metsavahil ju rahapuru küllalt) ja pärast veksliga. Ja ega järele ei jäta ega minema hakka! Ässita kas või peni peale!

Aga tänane tulija ei ole agent. Seda on näha juba eemalt. Tulija on palja päi, päike-ses pleekinud suvipluusiga, käes kadakane kepp, õlal rohekas seljapaun. See on rändaja jumala armust. Pai metsavaht, seda meest lase tulla tuppa! Või istu temaga lävepakule päikese kätte, kui sul veidikeseigi on aega!

— Meil on muutumas üha sagedamaks meeldiv komme, et meie õpilased ja ka palju üliõpilasi oma suvise puhkeaja veedavad kodumaal rännates. Skaudid, noorkotkad, kodutütred oma rühmasrännakutega veelgi süvendavad seda harjumust ja elustavad rändajate pere kirevat pilti. Ja kogemused on õpetanud, et iga sellane matkur meelsalt peatub metsavahi man, kuna ta seal kõige roh-kem leiab teesklematut südamlikku vastutule-likkust. Ning teiseks: metsavahi man peatu-da osutub õpetlikuks ja viljakaks ja huvita-vaks, kuna metsamees üldiselt on oma lähi-ringi kõige suurem loodusesõber. Ja ikka ta teab jutustada midagi, mis sellast matkurit huvitab. Näiteks, kus on rebaseauke tema vahtkonnas, kus on metsiste mängupaiku, missuguseid muid haruldasemaid metsloomi

ja -linde elutseb lähiümbruses. Milline oli olukord ennevanasti. Kõik see on ju elav teadus. Ja mis on sellega võrreldes õppida talvel zooloogiatundides, missugusesse liiki, perekonda, sugukonda kuulub metsis, missugune on ta kehaehitus j. m., kui näha oma silmaga seda kuninglikku lindu kevadisel varakoidul metsades ta kõike unustama panevas mänguhoos!

Ole mureta, metsavaht, ega sellane rändaja sind palju ei tülitata! Ainult palub, et sa talle jutustaksid oma armsast maailmast — metsast — ja selle elust. Aga seda sa ju võid, kuna tavaliselt küllalt saad olla üksi ja vait oma metsaga. Ja kui on parajasti õhtu, ära siis saada toda matkameest vastu ööd kaugeemale kui oma heinaküüni, kui seal leidub värskeid heinu või talvist põhkugi külje alla

puhkeasemeks. Või viska talle oma toanurka lambanahk alla tuulevarjuks! Ja kui tuleb perenaine laudast värske piimaga, paku siis rändajalegi pisut sellest oma vabal ajal valmistatud puukibus! Kuna ka seda, sinu käetööd, näha teda huvitab. Jõuab agu, ja sa pead minema metsiste mängukohale, ära siis jäta matkameest magama! Aja aga üles ja võta ta kaasa! Küll ta päeval puhkab kuski päikesevarjus, kui öine uni jäi veidi napiks! Aga hommikul peab olema varajane. Sest kes teab, kas elus veel kunagi satub siia, lahke metsamehe külaliseks!

Ja nõnda saab hommikust uus päev ja päevadest nädal. Üha edasi talutab ränd. Sõpru jääb maha. — Kevad kaob ruttu, suvigi on lühike ja rändamiseks aeg. Aga mälestused elavad igavesti.

JAHINDUS

Jahipidamine kassikulliga.

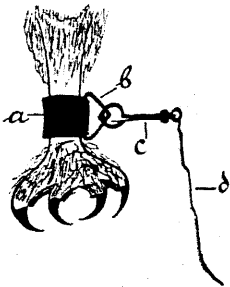
Dr. A. Oldekop.

(Järg.)

Kassikulli edasitoimetamiseks on kõigepealt tarvis teda kiiresti ja kindlasti panna küttesse. See saavutatakse järgmiste abinõudega: linnu ühe jala ümber asetatakse hästi istuv vastupidavast ja painduvast nahast ömmeldud vöö. Selle vöö külge on kõvasti kinni ömmeldud poolringikujuline või kolmenurkne tugevast traadist aas. Kui on võetud hea materjal ja sellega talitatud otstarbekohaselt, siis jätkub vööst terveks eluajaks. (Vt. pilt nr. 17.) Kinnitamine ise sünnib tugeva nõõri,

nahkrihma või keti abil, mille ühes otsas on kinnituslõks (karabiinlõks). See kinnituslõks pannakse aasa külge ja kassikull on kinni kindlasti ja kõige lihtsamal viisil.

Kuid selleks, et kulli eeltähendatud viisil kinnitada, peab ta enne olema käes. Kui omatakse käsitaltus ja õpetatud kassikull (see peaks olema küll üles kasvatatud üsna noorelt), siis võib teda lihtsalt kandekorvi või puuri kasutada või meelitada või haarata teda ühe käega ainsa võttega mõlemaist jalgadest (vt. pilt nr. 18). See võib sündida linnul kas eest, s. o. rinnapoolt, või tagant, s. o. seljapoolt. Selle juures on soovitatav kassikulli tähelepanu püüdjalt teisel isikul enesele tõmmata. Kinnihaaramisele järgnevad kullilt tugevad tiivalöögid, mis aga jäetakse tähele panemata. Siis pigistatakse kassikull rahulikult kaenlasse. Kuid enamikul juhtudest ei saa eeltoodud esimene meetod siiski tulla kõne alla, sest käsitaltsaid, eriti



Pilt nr. 17.

- a — nahkvöö.
- b — traadist aas.
- c — kinnituslõks.
- d — köidik.



Pilt nr. 18.

Külje pealt mõlematest jalgadest haaratud kassikull lööb tiibadega.

Foto Hint.

veel niivõrd õpetatud ja sõnakuulvaid kassikulle on leida harva. Kuid ka teisel meetodil — jalgadest haaramisel — on eriti kurjade lindude juures oma varjuküljed. Arusaadavalt ei lase kuri kull säärasel juhul end kellelgi käsida ega millekski sundida, ja kui teda jalgadest kinni haarata, siis raiub ta nokaga. Kui siis jopp on küllalt paks, ei voola küll verd, aga sinine plekk jääb sellest jahipäevast siiski mälestuseks.

Et aga sarnased mälestused sõna tõ-

sises mõttes on valusad, siis kasutan mina järgmist meetodi: Kui kassikulli puuri astudes ta õrrelt vabatahtlikult maha ei lenda, siis tõrjutakse teda õrnalt oma istepuult. Ta maandub ja põgeneb nurka. Seal visatakse talle suurem tüme riidetükk, mis kulli peab hästi katma, nii üle, et igal juhul on kaetud pea, ja seejärel haaratakse teda koos rätikuga tiivakontide pealt. Et ülevisatud rätik kassikulli takistab nägemast, siis ei kaitse ta ennast ega katsu ka põgeneda. Siis astub keegi abiline linnule selja tagant juure ja kinnitab kulli jala küljes oleva nahkvöö aasa külge nõõri või paneb viimase külge nõõril oleva kinnituslõksu (vt. pilt nr. 17). Nüüd võib riide vabad otsad ja allarippuva nõõri kulli ümbert kokku võtta ja mugavamaks transporteerimiseks 2 pakirihma, mille käsivang olemas, paki ümber panna. Kõige selle juures peab meeles pidama, et kullil ainult noka ots riidest välja paistaks, mitte aga terve pea, nagu see pilt nr. 19 sihilikult valesti demonstreeritud. Viimasel juhul hakkab kull kohe tege- ma vabanemiskatseid.

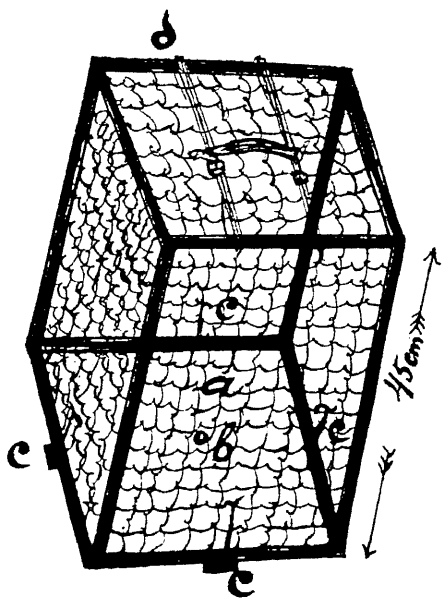


Pilt nr. 19

näitab riidesse mähitud kassikulli. Edasitõlmetamiseks peab kulli pea kuni noka alguseni samuti riidega kaetud olema.

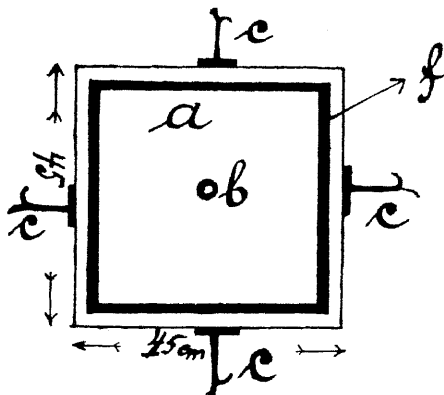
Foto Hint.

Eelkirjeldatud meetod on sobiv ainult lühemaks transporteerimiseks. Pikemaks matkaks autos või mõnes teises sõiduriistas on see vähe-soovitav, sest kullipakki ei saa kogu aeg hoida käes. Sõiduriista põrandale asetatult lamab kull kõhu peal ja saab tunda kõiki sõiduriista raputusi. Tõsiseid vigastusi ta seejuures küll ei peaks saama. Igatahes võin ma eeltoodud tõendada selle meetodi 2-aastase tarvitamise põhjal. Kuid ma leian siiski, et sarnaste pikemate sõitude järele linnu isu jahi järelpäevadel jätab soovida, ja selle tõttu ma soovitaksin meie sulgedega jahiseltsilise tervise heaolu huvides kande- puuri võtta tarvitusele. Ma lasksin selleks otstarbeks valmistada ühe oma mudeli. See kujutab enesest õõnest traatkuupi (nelinurka), mille vabad ääred asuvad puuliistudel (vt. pilt nr. 20). Puuri põhja moodustab nelinurkne laud (vt. pilt nr. 20), mille keskel on auk (vt. pilt nr. 21-b) ja mille äärtesse on puuliistud löödud niivõisi, et puuri liistud on sobivad nende välisküljele (vt. pilt nr. 21-f). Et põrandat puuri külge kinnitada, on põranda iga serva



Pilt nr. 20.
Traatvõrgust kandepuur.

- a — laudpõrand.
- b — auk põranda kesk-kohas.
- c — haagid, millega põrand puuri traatseinte külge kinnitatakse.
- d — pakirihmad käsi-vanguga.



Pilt nr. 21. Kandepuuri laudpõrand.
a, b, c samad, mis pilt nr. 20.
f — puulistud traatpuuri põrandale asetamiseks

külge kinnitatud nõõriotsad, mis puuri kohaleasetamisel traadist seinte külge jooksevsõlmene seotakse, või jälle haakidega (vt. pilt nr. 20 ja nr. 21-c), mis vastava hinge abil on põranda külge kinnitatud ja siis puuri traadist silmadesse tõmmatakse.

Kassikull paigutatakse sellesse puuri järgmiselt: riides-rätikus olev lind, kelle jala küljes on vastav köidik, tuuakse puuri põranda juure. Köidiku vaba ots tõmmatakse põranda keskel olevast august läbi ja vajutatakse saapa tallaga või kannaga maa külge. Siis surutakse traatpuur ettevaatlikult ülalt kulli peale ja lükatakse õrnalt põrandale. Kui see on sündinud ja põranda puulistud on puuri omadega kõrvuti kohastikku, kinnitatakse nõõriotste või haakide abil puuri ülemine osa — traatvõrk — alumise osa — põranda — külge. Kandmise hõlbustamiseks seotakse puuri ümber veel 2 pakirihma ja käevangust haaratult on kassikulli kerge jahionni juure kanda või temaga sinna sõita.

Ja nüüd, kus me oleme onnijahi abinõusid ja tehnilisi seadeldisi tundma õppinud, kutsun teid, lugupeetud lugejad, kaasa kassikulli jahiretkele. Kuid enne kulliga jahiretkele asumist vaatleme ilma. Nagu ma eelpool mainisin, võib kassikulliga jahti pidada läbi aasta. Kuid mitte kõik aastaajad pole ühtlaselt saagirikkad ja veel vähem on sel-

leks jahiks iga ilm sobiv. Mis aasta-aegadesse puutub, siis on meie jahile kevad kõige kohasem, eriti varakevad, veebruari-, märtsi- ja aprillikuud, ja hiljem sügisel septembri-, oktoobri- ja novembrikuud. Aga ka südasuve ja kesktalve kuud tulevad meie jahiviisi juures arvesse.

Me näeme, et seda jahti saab pidada hea edu ja tagajärgedega ka just siis, kui igas teises jahis on vaheaeg ja isegi kalaspordis seisak, nagu näiteks varakevadel. Kui ainult ilm selleks soodus on. Eriti viimasest oleneb palju. Kõvema vihma- või lumesaju, rahe, äikesetormi ja udu tõttu muutub jaht saagi mõttes täiesti tagajärjetuks. Tugevam tuul, eriti loodest, põhjast või kirdest, on samuti ebasoodus. Sarnase ilmaga peaaegu alati puudub röövlindudel tahe pörkelennuks. Ka isegi nõrk tuul eelpool mainitud ilmakaartest mõjutab jahi tagajärgi. Kõige parem on vaikne ilm, see tähendab — kas täieline tuulevaikus või kerge kagu-, lõuna- või edelatuul, selge või pilves ilmaga kõrge baromeetri seis juures.

Kuid nagu jahi juures üldse, tuleb ka onnijahil arvestada üllatusi, kui, vaatamata soodsatele ilmastikuoludele, jäävad oodatavad pealetungid ära, teisest küljest aga (eelpool nimetatud ebasoodsad ilmastikud loomulikult välja arvatud, millega igasugune jahitajajärg jääb ära) tormavad varesed ja

röövlinnud näiliselt ebasoodsa ilmaga, nagu näiteks põhjatuulega, võrdlemisi tuulise või pilves ilmaga, isegi kerge vihmaga, küti rõõmuks vihaga kassikulli peale. Millest see mõistatuslik käitumine on tingitud, on esialgu selgitamata. Ka siin jääb tõeks, et elu ise

õpetab. Kui ilm on soodus ja töötab ka mõne tunni püsida säärasena (baromeetri seis, ilmaennustus), siis asume varahommikul jahiretkele, võimalikult enne päikese tõusu peame olema jahikohal: kes enne koitu ei kobista, see leiba ei näe. (Järgneb.)

Toonekured.

J. Kristian.

Toonekured on väga armastatud linnud Valgevenes, Poolas, Leedus, Lätis ja ka mujal Euroopas. Neid peetakse seal peaaegu võrdseteks pühadele iibistele vanas Egiptuses. Ei ole näiteks mõisa või parajas kauguses üksteisest asuvat küla, kus ei leiduks toonekure pesa. Iga haritum talunik hoolitseb selle eest, et tema elamu läheduses oléks ka toonekure elamu. Juhtud vahest mõne tähtsama taluperemehe juure minema, ükskõik mis asjas, siis näitab ta külalisele tingimata oma muude harulduste hulgas ka maja läheduses olevat toonekure pesa.

Kahjuks ei saa aga seda ütelda meie armsa Eesti kohta. Siin kuuleb tihtipeale, et kord ühes, kord teises kohas on ikka ja jälle toonekurg maha lastud, nagu Jõgeva mõisas, Hageris jne. Mõni aasta tagasi ei olnud see haruldane nähe, et kui toonekurg tuli kuskile külavainule veelombi ääre oma konna-riiki korda looma, siis kogu küla poisid vintpüssidega välja jooksid teda tapma. Lasti lind maha, siis ei teatud õieti, mis temaga peale hakata. Üks leidis, et pagana pihta, jalgadest saaks ju head piitsavarred, kuna teine, vastupidi, selle asja jälle maha tegi, et sellase piitsaga ei ulata ju setukale säru tegema. Ka sulgedest ei leitud midagi tarvitamisväärset, sest pika lõunamaa-reisi järele oli lind seevõrra lahjaks jäänud, et suled olid täis väikesi ronijaid putukaid. Liha tarvitamine praeks ei tulnud üldse kõne alla. Kui nüüd küsida, et mis jaoks siis lind maha lasti, selle peale ei oskaks vist küll laskja isegi vastust anda.

Rohkem andeksantav on see kuritegu siiski mõnele kitsama silmaringiga külalapsile kui meie uuema aja teadmistega metsamehele, kes hiljuti suure vaimustusega mulle kelkis, et näinud toonekurge ja annud kuradile revolvrast paugu, kuid kahjuks ei olnud aga pihta saanud. Kui ma küsisin, et mis see lind siis kurja tegi, et teda tahtsite surmata,

vastas noorhärna, et mis tast, närust, hoida, kannab maja ümbruse nõelusse täis!!! Vaidlesin küll sellele vastu, aga asjata — ta jäi ikka oma tõekspidamise juure. Et head vahetõrka sõbraga alal hoida, viisin lõpuks jutu nalja peale üle, et ennem võib ju seda uskuda, et kurg meie õrnemale soole kallihinnalisi kingitusi toob, kui seda, et ta nõelusse kogub. Olen vähemalt pildi peal näinud, kui kurg küla kohal lendab ja külanaised ja -tüdrukud jooksevad põlli laiali hoides, et õrnalt vastu võtta kure noka otsas rippuvat väikest maailmakodanikku. Kümme-kond aastaid kurgede elamisviise jälgides pole kunagi näinud, et kurg usse kannaks. Võib olla, et kuski maailma nurgas on säärane juhtum aset leidnud, kuid seda ei saa veel arvestada ja kogu toonekurgede suguseltsi hukka mõista. Möödunud suvel tõi metsavaht Induse kass ka metsast nõelussi koju oma poegadele mängida, ometi teavad kõik, et kasside peatoiduks on hiired. Niisama on toonekurgede toiduks peaaesjaliselt ikkagi konnad ja nendest, raiettest pole meil kahju. Meie neid toiduks ei tarvita, nagu seda sakslased sõja ajal tegid. Seda nemad salata ei saa. Selle jaoks on olemas tunnustaja Hans Semei, kes maailmasõja ajal Saksamaal vangis olles ei ole vangide laagris viibinud, vaid käinud töökompaniis. Kord kuskil raudteejaamas laaditud rongile tunne. Semei kõht olnud tühi, ta mõtelnud, et peaks ometi mõne tunni põhi alt ära minema, saaks ehk mõne heeringa napsata ja hõlma alla panna. Pole palju oodata tulnudki, kui ühe tunni veeretamisel selle põhi kolinal alt ära langenud. Suur olnud Semei pettumus, kui oodatud heeringate asemel tünnist välja pudenenud soolatud konnad või — viisakamas keeles ütelda — krookskalad. Neid Semei pole hõlma alla pannud. Vahi peal seisev saksa soldat joosnud juure, karjades: „Weg! Weg!“ Vangid muidugi eemaldunud, ning „kallis kraam“ aetud jälle saksa solda-

tite endi poolt tünni tagasi. Meie rahvas on põlluharija ja karjakasvataja rahvas, meil jätkub küllalt veiseliha toiduks, nii et krookskalad jätame aupaklikult toonekurgedele, kuni nad aga meil pesitseksid.

Nagu eelpool nägime, ei ole toonekurg mingsugune tulundusobjekt. Teda tuleb pidada lihtsalt koduümbruse kaunistamise eesmäks. Ja kui nüüd igal pool propageeritakse koduümbruse kaunistamist, miks ei võiks siis propageerida ka toonekurgede ligitõmbamist sinna juure? Tänu korraldustele meie kaitseliidus ei näe enam külapoisse vintpüssidega ringi kolamas. Niisama olgu tervitatud meie uus jahiseadus, mis ei ole unustanud võtmast toonekurg oma linnustiku nimekirja. Nüüd võiks vast loota, et need linnud meil hakkavad siginema, kui nende jaoks aga sobivaid pesasid osatakse üles seada.

Mul ei ole õnneks olnud kodumaa pinda laiemalt läbi käia kui Keilast Rapiani ja Jõgevalt Põltsamaani, see teeb välja pikuti kaheksakümmend kolm kilomeetrit. Selle vahemaa peal olen leidnud kõigest kaks toonekure pesa — ühe Jõgeva mõisas, teise Põltsamaal. Kui nüüd arvesse võtta seda, et kure pesad võivad asuda üksteisest umbes neli kuni viis kilomeetrit eemal, siis selle vahemaa peal oleks võinud olla mitte kaks, vaid seitseteistkümmend pesa, näiteks Keilas, Tuulas, Aesmaal, Maidlas, Sutlemas, Rabiveres, Kodilas, Alus ja Raplas, samuti Jõgeva ja Põltsamaa vahel mitmes kohas.

Olen leidnud ka talunikke, kes toonekurg armastavad, kuid kellel puuduvad teadmised tema pesa ülesseadmiseks. Mul oli juhus näha kuskil küüni katusel vana puutelgedega vankri ratast, millel pikk rumm taeva poole vahtis. Küsisin vastutulevalt talusulaselt, et kas neil köetakse küüne ka — pikk korsten peal? Sulane tegi tõsise näo ette ja ütles, et niisugust asja neil küll ei tehtavat, see olevat ju toonekure pesa!!! „Kuhu see kurg siis muneb, kui pikk rumm keset pesa ees on?“ ütlesin sulasele. Ta tõmbas jälle püha näo ette ja vastas puhtast südamest, et kurg munevat rummu sisse!!! Naer kippus peale, aga viisakuse pärast hoidusin sellest. Teises kohas nägin harilikku talu pinki küüni katusel. Küsisin peremehelt, et kas ta käib küüni harja peal suvitamas või — et pink viidud katusele. „Ei, see on toonekure pesa,“ vastas ta süütult.

Jah, armsad loodusesõbrad, niisugustes pesades võib toonekurg küll tiibu puhata, kuid mitte pesitseda. Et pesitsemise jaoks kõlvulist pesa üles seada, peavad oma väike-

sed knihvid teada olema. Venemaal näiteks kuulutas mõni peremees välja vaevatasu sellele, kes oskab temale kure pesa nii üles seada, et kurg pesitsema hakkaks. Üht niisugust talupidajat mäletan veel, see oli Jaškovo suure talu omanik Ivan Tšizik. Muidugi leidsid asjatundjad, kes ei jätnud juhust kasutamata ja oma ilusad 25 rubla ära töid. Üks parematest selle ala teadlastest oli Grigori Rõbakov, tema õpetuse järgi seadsin minagi kaks pesa üles ja mõlematesse asusid kured elama.

Esimene tingimus toonekure pesa ülesseadmisel on leida tugev puu, mis tuulte ja



Tedred mänguhoos.

tormide ees vähem kõiguks. Puul olgu ladvas palju oksa, nii et latva ära lõigates jääks järele okstest kroon. Mida rohkem oksa kroonis, seda parem. Oksad olgu tugevad, et suudaksid kanda rasket risuhunnikut, mis kurg puu otsa kannab. Kui oksakroon on tihe, pole tarvis mingit erilist raamistikku ega ratast. Aitab küllalt haakoost kümme-kond okslikku malka välja tõmmata, need oksakrooni peale nii ära mahutada, et tuul neid maha ei ajaks ja et nad enam-vähem pesa alusplaani välja annaksid. Siis veel kaputäis põhku malkade vahele asetada ja nali ongi valmis. Niisugune pool-looduslik pesa meeldib kurele rohkem kui kunstlikult valmistatud raamistikud ja rattad. Kui aga ei ole kohast puud, tuleb abiks võtta eriti selleks valmistatud raamistik või viimase puudumisel vankri tagumine ratas (esimene ratas on liig väike). Ratta küljest tulevad kõrvaldada kõik raudosad, ka väiksemad naeladki. Ülemine rummu ots tuleb madalaks saagida, et aga kodaraid kinni peab. Puu latv (mõtlen kuuske) tuleb maha saagida nii, et mõni toores oks jääks ratta alla toeks, vähemalt

kolm-neli oksa. Kurg on selles suhtes väga ettevaatlik. Ta teab, et ratas mädaneb ja laguneb varsti ära ning pesa võib alla kukkuda. On aga toored oksad all, siis on see kartus kõrvaldatud. Ratta tarvitusele võtmise korral saetagu puu latv oksakroonist umbes 15 sm kõrgemalt ära, et ladvajupp järele jääks, mille otsa ratas kõvasti tuleb kinnitada. Kui toeks jäetud oksad ei puutu ratta pöidadeni, tuleb neid ülespoole painutada, tarbekorral paelaga pöidade külge kinni siduda. Et tuul risu ratta pealt maha ei paiskaks, tuleks ratta pöidadesse puuriga 7—8 auku lasta, milledesse asetada 15—20 sm pikkused puupulgad. Siis pole halb, kui jällegi natukene risu ratta peale põimitakse ja risude sekka käputäis põhku pannakse, see meelkitab lindu.

Nüüd veel mõni sõna puu valikust. Pesa jaoks väljavali tud puu olgu mõrikümmend sammu majast eemal, sest suurel linnul on ka suured asjad, ja ta teeb ju midagi ülalt

alla, mis just maja ukse ees kuigi soovitav pole. Teiseks olgu puu üksik või puiestiku ääres, et kurel kergem oleks lennata pesa peale ja tagasi, et teiste puude oksad ja ladvad ei oleks takistuseks ees. Toonekurg oma suuruse juures ei saa teha õhus nii järske pöördeid ja oksade vahel ristelda nagu seda võivad eeskujulikult läbi viia nahkhiir ja pääsuke. Ja kui nüüd igakord pesasse lendamisel kurel tuleb teha õhus uperpalle, siis tüütab see turnimine ta viimaks ära, kurg vilistab niisuguse pesa peale ja läheb minema.

On juba 2—3 kilomeetri kaugusel toonekure pesa olemas, ei maksa teist enam üles seada. Kured ei salli üksteist nii lähedal, siis pole muud kui igapäevased kaklemised. Nõrgemad saavad muidugi tugevamate käest tappa ja taga ajada, lüüakse munad pesast alla ja seega on enamasti ikka uute juuretulnute pesitsemisel lõpp.

Need oleksid siis põhijooned toonekure pesade ülesseadmisel.

Linnasaksad kurvitsajahil.

Aineil J. A. P-meas.

Et üks kenamaist ja huvitavamaist jahtidest kevadisel õhtul on kurvitsa- ehk metsnepijaht, siis kavatsesid ühel päeval H. linna „suursaksad“, arst Abbi ja advokaat Alle, riigi metsaraiestikku, kus suurem kurvitsalend, minna jahile.

Mõeldud — tehtud. Õhtu eel sõideti autol raiestiku piirkonda. Astuti autost välja, visati „tuletorud“ õlale ja sammuti raiestiku suunas edasi... Siin algas juba linnasakstel esimeste sammude järele mugav ja luuleline olemine. Kõige kenam on muidugi see imeilus kevadeõhtu, missuguseid ainult aprilli lõpul ja mai alul võib tähele panna. Puud on veel raagus, kuid juba tundub kiiresti lähenevat kevadet. Ta ripub juba õhus, selles imelises kevadises õhus, mis on läbi imbunud läinud aasta langenud lehtede mõrkjast aroomist ja kiiresti puhkevate pungade vaigu lõhnast. Rohi on vaevalt tärgranud, peaaegselt lohkudes ja aukudes oleva lumest sulanud vee läheduses... Eks olnud veel hiljuti kõik kaetud lumega ja hunnanud talvetuul, siis puhus soe tuul, tuli ärkamine ja kuski nägemata tärkas uus elu...

Varsti jõudsid linnasaksad raiestikku... Päike pugus kiiresti lähema noore kuusemetsa

harja taha, nagu ruttaks ta puhkusele pärast vaevarikast kevadpäeva. Raiestik hingas kevaderõskust, ja sirgetelt määndidelt tõmbusid pikad, mustad varjud maa peale. Kirjeldamatult läbipaistev õhk värises ja voolas, just nagu palaval päeval. Sinetavas taevas heljus pilveke, raamitud tulisesse loodepunasse. Õhutaevas leegitses roosas tules — ja seda rohkem, mida madalamale langes päike... Juba on ta kadunud, ja taevast valdab mingisugune küpse pomerantsi värvi toon, loodetuld rohelishallist kevadtaeva-udust piirates — sina paistab ainult ülal pea kohal, nagu oleks seal taevas sügavamaks muutunud.

Looduse ilu nautides jäi arst Abbi ühe kase alla peatuma, kuna aga advokaat Alle ruttas tahapoole raiestiku piirile. Kui ta oli leidnud endale kohase seisupaiga, istus ta kannu otsas ja jäi, püssi paremas käes valmis hoides, teraselt kuulutama. Iga silmapilk võis saada saatuslikuks. Alle avas isegi suu, et oleks paremini kuulda. Juba paar korda arvas ta kuulvat kuski kurvitsa iseloomulist häälitsemist. Ta ehmus ja tõmbas igaks juhtumiks kuked vinna. Kuid kõik oli asjatu ärevus... Iseasi olid aga „vereimejad vampiirid“ — sääsed. Kust nad kõik ilmusid?..

Nõelavad imevalusasti ja segavad kuulatamist oma virisemisega... Nõnda võib viimaks kurvitsajaht kujuneda sääsejahiks. Ja



Meie saarte ja ranniku jahiloomi.

hipraktikast teadis Alle, et tuluke kurvitsat eemale ei peleta, ennem lindu meelitab enda poole... Säased aga imesid isukalt kallist Alle verd edasi. Püssi kännu najale asetades ja korraks veel teraselt kuulatades kükitas Alle maha ja hakkas tegema tuld, selleks küluses käepärast olevaid kuivi oksid kasutades. Peagi praksus tuluke, haaras kuiva kulu järele ja juhtis sinist, kibedat suitsu joana taevas poole...

Eemal kase ladvas laulis rõõmsasti mingisugune rahutu kevadlinnake oma armas-muretut laulukest. Lähema soo kohal mõhitas mõhitaja. Vilumata inimest võib imelik soolanik kergesti petta: ta häälitseb nagu kitsetalleke, haledasti, kaeblikult...

Tuleb hämarik... Alle kuulab oma südamelööke. Linnukeste vidistamine läheb elavamaks: pulmatund on kõigil käes. Kustki kaugelt heljub kõrva erutav, kutsuv tetrede kudrutamine... Metsas keeb elu, täis salapära luulet. Iga rohulibleke elab, iga pun-gake paisub... Ainult kütt võib tunda ja hinnata selle momendi luulelist võluvust, mil tervet olemist valdab magus hullustus, mil kõik on koondunud ühesainsas kiiresti liikuv punktis, mil töötavad ühiselt välgu kiirusel silm ja käsi...

Juba läheneb kurvits, võimsate tiibadega õhku lõigates, nagu ujuks ta voogudes, ise häälitsetes „korr-korr-korrpits“ — ja otse Alle suunas. Alle pidi kõik oma tahtejõu kok-

ku võtma, et mitte lindu otse vastu, vaid tagant järele lasta. Otse vastu laskmine nõuab küttilt suurt vilumust ja annab harva häid tagajärgi, kuna tagant järele laskmine on hoopis lihtsam. Heledalt kajas pauk, lind tõusis kiiresti kõrgemale, lõi õhus tiiru ja langes raieistikule.

Alle hüppas krampides tõmbleva linnu juure ja asetaski pärast suikumist jahikotti.

Alle ootas uut saaki, kuid kurvitsad lendasid kuskil kõrval, nad olid endile seisukohad halvasti valinud. Õhtu oli aga juba kaunis pime. Jäi veel vaevalt veerand tundi jahiaega. Närune seisukord... Kuid veidi hiljem, pärast Alle paugu kaja kustumist, kuulis arst Abbi advokaat Alle juures erakordset sõnavahetust. Ta ruttas oma seltsimehele appi.

Esimene pilk seletas kõik. Kännu juures, kus Alle oli seisnud, kees äge rusikavõitlus, nõnda et raske oli teha vahet, kus lõppes Alle ja algas ta saladuslik vastane. Dr. Abbi tõttas lahutama, sai aga selle eest tänuks paar tugevat hoopit — teadmata, kumma käest.

„Ma löön ta lõmaks!“ kähistas Alle, kui ta vastasest oli eemale kistud. „Laske lahti... maha löön!“

„Küll ma sulle näitan!“ karjus kõigest jõust ta vastane, püüdes arsti käest lahti rabelda. „Olgu, et sa härra oled, mina käin seaduse järgi... Mul on täieline õigus... Ma tahaksin näha... Kus mul härra on!“

„Kuidas tohid sa nii häbematu olla? Mina ei ole sind puutunud... Seisin siin kännu juures ja vaevalt olin kurvitsa maha lasknud, kui see saadananahk juure jooksis ja mind ära kihutama hakkas. Saate aru, härra arst,



Noor ilves.

hakkas mind koha pealt ära ajama ja nime pärima! Aga kurvitsad muud kui lendavad... ütles mulle isegi midagi häbematu!“

„Kas seadust tunned?.. Mis, kas tunned?“ kordas palja peaga võõras. „Mina täidan oma ametikohust... ma olen selleks vannutatud ja ametisse kinnitatud.. Vaadake, seal maas vedeleb mu ametimüts!..“

Müts seletas kõik: mees oli metsavaht. Parajasti oli ta metsas olnud, kuulis pauku ja tuli vaatama, kes paugutab. Siin leidis ta siis advokaat Alle, kes isegi tule oli üles teinud. Kas võib siis keegi kuiva kulu sisse teha tuld? Kuiv kulu on nagu püssirohi — ainult näita tuld!

„Eks sa tulnud juure ja ütelnud viisakalt, — ma oleksin isegi tule kustutanud,“ seletas Alle, ärritusest hingeldades. „Aga jooksed kallale, lõugad, söimad ja võtad mul rinnust kinni.“

„Ei, härrake, see olid sa ise, kes mulle esimesena hoobi näkku löi!“

„Mina?.. Õigus, just nii... Kahju, et ainult üks kord. Maha oleksin pidanud sind lööma, närukael!“

„Aga kas seadust tunned? Ametimütsi löid mul peast maha, mu ametikohuste täitmisel.“

„Hea küll! Küll ma sulle näitan, missugune seadus on...“

Dr. Abbi vaigistusel vaikis kära. Metsavaht märkis advokaadi ja arsti nimed ja aadressid oma raamatusse.

„Kas seda oli tarvis?“ ütles arst etteheitvalt Allele. „Minge edasi, ma räägin metsavahiga paar sõna ja tulen varsti järele.“

Alle astus veidi longates auto suunas.

„Kuulge, metsavaht, ega teil ikka õigust olnud haavata inimest, kes teie metsa seadusi ei tunne. Ja... hm... Kõige parem oleks tüli rahulikult lõpetada... Kas saate aru?..“

Seda rääkides tõmbas arst isegi rahatasku kui mõjukaima rahusobitaja põuest välja.

„Ei, mina käin seaduse järgi!“ vastas metsavaht. „Altkäemaksu pakkumise eest saate

veel eraldi trahvi... Teiesarnaseid kütte longib metsas palju ümber... kui igauks hakkab vastu silmi peksma, mis minust siis viimaks järele jääb?!.“

„Noh, kuidas arvad. Sul võib aga veel enesel halvasti minna,“ arvas dr. Abbi kavalalt.

„Ükskõik, aga mina teen, kuidas seadus nõuab. Küll rahukohtunik asja läbi arutab, olgugi et te tähtsad linnahärrad olete ja mina vaid rumal metsavaht — va maamats...“

Nagu arvata, oli linnasakste kojusõit kurnis kurb... Arst Abbi süüdistas advokaati liig ägeda meele pärast. Mõlemail oli nüüd tingimata kohus oodata.

Kohtupäev jõudis kätte.

Rahukohtunik oli ärevil, sest asi oli iseenest väga rumal ja kimpu olid sattunud ta enese parimad sõbrad.

Kohtunik avas istungi tusase ilmega. Advokaat Alle ilmumine süüdlasena kohtulaua ette tekitas publikus tasast naeru. Oodati midagi iseäralist. Peasüüdlane käitus suure taktitundmisega, ei salanud midagi ega kaitsnud end ka. Selgelt ja lihtsalt jutustas ta loo ära nõnda nagu see oli olnud. Niisama seletas ka arst Abbi, et ta loata riigi metsas oli jahil käinud.

Rahukohtunik mõistis advokaat Alle kolmes süüasjas, loata jahil käimises, metsavahi löömisel ja tuletegemises, süüdlaseks: 50 krooni rahatrahvi või 20 päevaks aresti, ja arst Abbile loata jahil käimise eest 5 krooni või üks päev aresti.

Trahvi maksid mõlemad kohe rahas ära ja teatasid, et nad otsusega jäävad rahule.

Nüüd sai linnas „suurte sakste“ jahikimbatus kiiresti tuttavaks, sest isegi kohalik ajaleht tõi kohtuotsuse täpselt ära. Sõnum väikeses linnas paisus koguni muinasjutuks. Räägiti ja irvitati seadusetundjaid...

Kirjanduslik ringvaade.

Е. Карпова-Бенуа (Е. Карпова-Benois).
— Борьба с полеганием семян в
лесных питомниках.

(Võitlus tõusmete hävimisega taimeaedades.)
Ajakiri «Лесное хозяйство и лесозащита».
(Metsamajandus ja metsakasutus).

№ 5 — 1934.

Taimeaedades okaspuu-külvipeenardel tärkanud tõusmed, eriti männi omad, põevad tihti haigust, mille tagajärjel tõusmed näruvad ja hävivad.

Nagu uurimised on selgitanud, põhjustavad seda haigestumist mullas esinevad peajasjaliselt Fusarium'i sugukonda kuuluvad seened, mistõttu ka haigust nimetatakse tõusmete fusarioos'iks. Selle haiguse tõttu

tekivad taimeaias suured kahjud, sest hulk taimi hakkub. Haigestuvad kõige nooremad taimed-tõusmed — idanemise algusest kuni 6 nädala vanuseni.

Sel ajal on taimed veel väga õrnad ja nõrgad, pärast haigestumist nad väga ruttu kuivavad ja hävivad. Peenraile jäävad ainult tühjad kohad ja külv jätab laigulise ilme. Suur osa tõusmeid hävib selle haiguse tõttu juba väga varakult, kuna haiguse tekitajad juba seemne idanemisel ründavad tõuset. Selle tõestuseks on tarvis ainult kaevada tühja külvirea kohal, kus leidub mädanenud ja mustade juurtega tõusmeid.

Külvipeenra haigestumise astme määramisel juba mullas hävinud tõusmeid ei võeta arvesse ja seepärast tegelikult taimede kadu määr ei ilmesta kogu haigestumise pilti, kuna paljud tõusmed on juba kõdunenud, paljud hävinud seemne idanemisel mullas, ja hävinud tõusmed, mida näeme peenral, moodustavad ainult väikese osa üldisest kaotusest.

Fusarium'ist nakatatud taimeaedades on iga aasta suur taimede hukkumise %, mistõttu raske on arvestada tarvilise istutamismaterjaali saamist. Niisugustes taimeaedades tuleb haigusega võidelda, kuid kasuta ei ole võitlus ka neil juhtumel, kui nähtav haigestus riivab 20—30% tõusmeid.

Vastavate uurimiste tagajärjel autor leiab, et võitlust fusarioosi vastu taimeaedades tuleks teostada järgmiselt: 1) uurida lähemalt haigestumist, 2) kasutada vastavaid metsakasvatustlike kaitsevõtteid, 3) tarvitada keemilisi kaitsevahendeid, 4) selgitada laimates metsategelaste ringides haigusega seotud küsimusi.

1. Enne kui asuda mõnesuguste kaitseabinõude tarvitamisele taimeaias, on tarviline selgitada haigestumise ilmet ja põhjusi. Haigestumist tekitavate organismide suur mitmekesidus ja välistegurite erinevus põhjustavad mitmekesiste võitlusviiside tarvitamist.

Tähtsamaiks välistegureiks oleksid meteoroloogilised tingimused ja mullastiku olud taimeaias, samuti ka taimeiaa asutamise ja hooldamise erinevused. Välistegurite kõrval on tarviline ühtlasi selgitada tõusmete haigestumise ulatust ja iseloomu, uurida haigestumist põhjustavaid organisme ja teha kindlaks haigestumise pesa, analüüsides külvimaterjaali ja mullastikku.

2. Pärast eelnimetatud asjaolude selgitamist tuleb autori arvates asuda vastavate metsakasvatustlike võtete juure, milledega võiks hoida ära haiguse edaspidise levimise.

Oma uurimuste ja kogemuste najal soovib autor võitluses tõusmete närbumisega panna rõhku järgmistele asjaoludele.

Okaspuuseemnete peenraiks tuleks valida liivased mullad, kui aga muld taimeaias ei ole sobiv, siis võiks seda parandada liiva lisamisega. Savimaadel avaldab head mõju seemnete katmine jämeda liivaga, kõige parem on kasutada selleks sügavalt maa seest kaevatud steriilset liiva. Desinfitseerimata kompostimulla tarvitamine suurendab haigestumist. Märgadadel maadel ja rasketel muldadel peenrad peavad olema hästi drenitud. Seemne külv ei pea olema tihe ega sügav. Nõrga idanevusega ja vähese idanemisenergiaga seemneist tekkinud tõusmed kannatavad rohkem haigestumise all.

Rohke kastmine suurendab haigestumist, samuti ka väga suur peenrate varjamine. Peenrakate tuleb valida vastavalt kliimatilistele ja majanduslikele oludele, paremaks kattedeks on laudadest kattevarjud. Peab leidma kõige kohasema külviaja taimeiaa jaoks, siin on oluline mulla temperatuur ja idanemise kiirus. Madal mulla temperatuur põhjustab kauemat tõusmete viibimist mullas ja soodustab haigestumist; mida lühem on aeg seemne külvamise ja tõusmete tärkamise vahel, seda vähem on kahjustus fusarioosi poolt. Külvidel taimeaias tuleb arvestada vajadust vahetada puuliikide all maapinda.

Kõik tähendatud abinõud on suure tähtsusega, et hoiduda võimalikust haigestumisest, kuid kõik nad koos ei ole küllaldased sel korral, kui mulla analüüs näitab, et muld on suures ulatuses Fusarium'iga nakatatud. Sel korral suurte kahjude ärahoidmiseks tuleb tarvitada keemilisi kaitsevahendeid.

3. Kuna taimede peamiseks haigestumise allikaks on muld või seemned, siis võitlus seisab selles, et seemnematerjaal ja muld desinfitseeritakse. Seemned tehakse kahjutuks peitsides formaliiniga; selleks seemned asetatakse $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ tunniks 0,15% formaliini lahuses, hiljem kuivatatakse ja külvatakse.

Mulla desinfitseerimiseks on katsetatud mitmesuguseid kemikaale, paremaid tulemusi on annud väävelhape ja formaliin.

Väävelhappe kasutamisel võetakse $\frac{1}{3}$ kuni $\frac{2}{3}$ % happelahu vastavalt mulla niiskusele. Selle lahuga valatakse peenraid kohe pärast külvamist ja seemnete katmist. Valamine toimub kastekannuga, mis seest on kaetud happe kindla vahakorraga. Mulla desinfitseerimise tulemusena varjatud haigestumine jääb ära ja väheneb juba tärganud tõusmete haigestus.

Vävelhappe lahu kasutamine on seotud aga järgmiste negatiivsete asjaoludega: 1) mulla pinnal tekib tihendatud kord, mis kuiva ilmastiku puhul muutub kõvaks koorikuks, mis takistab tõusmete ilmumist, 2) peenarde kastmata jätmise kuiva ja kuumaga võib põhjustada taimede keemilist põletust. Et kõrvaldada need kahjulikud vävelhappe mõjud, tuleb: 1) peenrad tingimata katta, et hoida niiskust ülemistes kihtides, 2) kuiva ilmastiku korral peenraid iga päev kasta kogu idanemise kestes. Raskete saviliivaste muldade desinfitseerimine nõuab seemnete katmist liivaga.

Desinfitseerimine formaliiniga toimub 3 päeva enne külvi, pärast seda peenrad jäetakse katmata, et formaliin auraks ära. Tarvitatakse $\frac{1}{2}$ % formaliinilahu, mida valatakse kastekannust. Seemet on soovitatav pärast külvamist katta ka liivaga.

4. Laiematele metsameeste ringidele küsimuse selgitamine nõuab vastava kirjanduse avaldamist ja sellekohaste seletuste andmist.

*

Oleks huvitav kuulda „Eesti Metsa“ veergudel, kuid võrd tõsise kahjustajana esineb nimetatud haigus meie taimeaedades. Vastavalt saadud andmeile kujuneksid ka edaspidised sammud.

K. Verberg.

E. K. E. Saarinen. Soiden pintaturpeen korkeuskasvusta. Über das Höhenwachstum des Oberflächentorfes auf den Mooren. (Soode turbapinna kõrguskasvust.) Metsätieteellisen tutkimuslaitoksen julkaisuja 19/2. Helsinki 1933. 28 lk. 8 pilti.

Kaheksast laialipillatult Soomes asetsevast soost koguti 400 männitaime. Taimede kogumise juures märgiti tüvedel koht, kust saadik taim oli turbas. Laboratooriumis, mikroskoobi abil, määrati kindlaks taimede juurekael ja vanadus. Vanaduse määramisel selgus, et paljudel taimedel oli kõrgemal rohkem aastaringisid kui madalamal. Säärased, arvult umbes 200 taime, kõrvaldati järelduste tegemisel. Järelejäänud 200 taime läbisegine vanus oli 23 a. ja läbisegi oli neil juurekael turbapinnast madalam 24 sm. Kuna taimede tekkimise ajal turbapind pidi olema taimede juurekaela kõrgusel, on läbisegi aastast turbapind taimede tekkimisest saadik kõrgemaks kasvanud 1,1 sm. Läbisegine aastane kõrguskasv

eri soodes oli erinev. Kõikumised olid 0,17 ja 2,70 sm vahel. Eriti kiire oli kõrguskasv soode äärtel, kus tuli mõnikümme aastat varem oli põletanud pinnakihi. Turbapinna kõrguskasv kraavitatud soodes oli 1,42—0,64 sm aastas.

P. Reim.

A. Дубах (Dubach) — Когда наступает у сосны увеличение прироста под влиянием осушения. (Mullal järgneb männil juurekasvu suurenemine metsakuivatamise mõjul).

Ажакірі «Лесное хозяйство и лесоэксплуатация». (Metsamajandus ja metsakasutus.) № 6 — 1934.

Metsakuivatustöodes üheks tähtsaks küsimuseks on see, mitme aasta järele pärast kraavitamist avaldub kuivatamise mõju metsakasvule. Kui metsakuivatustööde tulemused on küll suured, kuid nende tulemuste kasutamine on mõeldav ainult mõnekümne aasta pärast, siis väheneb ka nende tähtsus tunduvalt.

Leningradi läheduses (70 km lõuna pool) on korraldatud sellekohane uurimine metsas, kus kuivatustööd teostati 1913. a. Uurimise materjal on kogutud mitmesuguse mullastikuga 90 proovitükilt (suurus 100×20 m) ja koosneb 269 männi keskmisest mudelipuust, mil uuriti nende juurekasvu.

Kogu mudelipuude arvust 32 puul ehk 12% üldse ei suurenenud läbimõõdu juurekasv kuivatamise järele, vaid püsis endisena, kusjuures need puud olid mitmesugustest mullastiku oludest; peab arvestama aga seda, et 100-aastastel mändidel ka läbimõõdu juurekasvu püsimine on kindlasti kuivatamise tulemus.

Üle poole (54%) uuritud puudel väljendus teravalt juurekasvu tõus juba teisel aastal pärast kraavitamist, kuna 34% puudel see juurekasvu tõus ilmnes vast 3—8 a. pärast pärast kraavitamist.

Metsakuivatamise mõju puude kasvule oleb esijoones puude vanusest, misjuures noorematel puudel kuivatamise mõju väljendub palju selgemini kui vanadel; ühtlasi selgub, et puud ka pärast 100 a. vanust võivad suurendada oma läbimõõdu juurekasvu, nagu seda võib näha tabelist 1.

Tabel 1.

Uuritud puude arv	Puude vanus	Juurekasv ei muutunud	Juurekasvu suurenemine ilmses	
			2 a. pärast kuivatamist	3-8 a. pärast kuivatamist
		0%	0%	0%
199	alla 100 a.	7*)	60	33
43	101-120 a.	12	51	37
27	121-140 a.	51	19	30

Edasi osutub huvitavaks mullastiku mõju, eriti just turbakihi sügavuse tähtsus juurekasvule kraavitamise puhul (vaata tabel 2).

Nagu tabelist 2 näha, reageerib sügav turbakiht kõige rohkema kuivatamisele; ühtlasi on huvitav märkida, et kuivatamise mõju avaldub 75% juhtumel ka mineraalmaal kasvavatel puudel, pealegi veel lähemal aastail pärast kraavitamist.

Tabel 2.

Uuritud puude arv	Mullastik	Juurekasv ei muutunud	Juurekasvu suurenemine ilmses	
			2 a. pärast kuivatam.	3-8 a. pärast kuivatam
		0%	0%	0%
68	mineraalmaa (savi, liiv)	25	41	34
97	turvas 11-40 sm sügav	15	47	33
57	turvas 41-80 sm sügav	—	63	37
47	turvas 81 sm ja sügavam	4	77	19

Peale läbimõõdu juurekasvu muutub kraavitamisega ka kõrguse juurekasv (v. tabel 3).

Tabel 3.

Uuritud puude arv	Puude vanus	Juurekasv ei muutunud	Juurekasvu suurenemine ilmses		
			2 a. pärast kuivatamist	3-8 a. pärast kuivatamist	9-11 a. pärast kuivatamist
		0%	0%	0%	0%
200	alla 100 a.	22	26	37	15
67	üle 100 a.	54	15	18	13

Võrreldes kõrguse juurekasvu (tab. 3) muutust läbimõõdu juurekasvu (tab. 1) muutusega selgub, et kuivatamise tagajärjel kõr-

guse juurekasv nii noorematel kui ka vanematel puudel jääb rohkemal määral muutumatuks kui läbimõõdu juurekasv; pealeselle kõrguse juurekasvu muutus ilmneb hiljemini kui läbimõõdu juurekasv.

Lähem puude kasvukäigu analüüs näitas, et kõikide vanuste ja kasvutingimuste jaoks kõige suurem läbimõõdu juurekasv ilmses 5-10 a. pärast kuivatamist, kuna kõrguse juurekasvus see oli 10-15 a. pärast metsa kuivatamist.

K. Verberg.

O. Luukkala. Tapahtuuko nykyisiin metsämaan soistumista. Vollzieht sich gegenwärtig Versumpfung von Waldboden. (Kas esineb praegu metsamaade soostumist.) Metsätietullisen tutkimuslaitoksen julkaisuja 19/1. Helsinki 1933. 127 lk., 59 joonist.

Olemasolevate soode kasvamine ja uute soode tekkimine metsamaade soostumise teel on küsimusi, mille selgitamine metsamehi elavalt huvitab. Uurimus annab ülevaate sellest küsimusest Soome oludes. Küsimuse lahendamiseks on kasutatud nelja meetodi.

1. On uuritud kuuse tolmutterade rohkust turbas. Selleks võeti turbaproovid 22-st laialipillatult üle Soome asetsevast soost kindlate vahemaade tagant soo põhjast. Igas soos uuriti pealeselle tolmutterade rohkust mitmesuguses turba sügavuses. Tolmutterade analüüsi põhjal on võidud teha kindlaks, kui suur osa soodest (sooturbast) on tekkinud enne kuuse tulekut Soome ja kui suur osa on tekkinud hiljem. Kuuse tuleku aeg Soome on varem selgitatud Aario poolt.

2. Uuriti soode tekkimist ja laienemist mereäärsetel aladel, mis maa tõusmise tagajärjel alles hilisemal ajal (1000-600 a. tagasi) on mere alt välja kerkinud.

3. Jälgiti metsa- ja soopõlemiste puhul tekkinud söekihi mattumist turbasse või, õigemini, turbakihi kasvamise kiirust pärast tülakahjusid, mille aeg kindlate allikate najal on teada.

4. Selgitati soode pindala laienemist vanade ja uute kaartide võrdlemise teel.

Pealeselle vihjatakse uurimuses ainestikule, mis on saadud soode kõrguskasvu võrdlemisel võrdluspunktidega, nagu ehitused, teed, soometsade raiumisel tekkinud kändud ja mõned taimed (*Scirpus austriacus* ja *Drosera rotundifolia*), mil turbasse mattumisel jäävad alles mõned tunnused, mille najal on võimalik kindlaks määrata, kuipalju turbakihi pind teatud aja jooksul on kasvanud kõrgemaks.

*) Need puud kasvasid enamasti mineraalmaal.

Uurimuse tulemustest selgub, et soode laienemine pärast kuuse saabumist on Soomes olnud väga mitmekesine. Mõned sood on juba kuuse saabumisel olnud peaaegu niisama laiad nagu praegu. Teised on aga tekkinud alles pärast kuuse saabumist. Kohati on soode kasvamine ja laienemine olnud enne kuuse tulekut kiirem kui pärast seda. Kohati on aga asi olnud ümberpöördukt. Soode kasvamine ja laienemine enne kuuse tulekut on teostunud ka erineva kiirusega. Nähtub, et soostumises ei ole märgata üldist peatust. Kasvamise aeglastumine mõnedel soodel on kohalikest oludest ja turba iseloomust (mudaturba tekkimisel jääb kasvamine aeglaseks). Turba kõrgusekasv on soode sügavamatel kohtadel olnud kiirem kui läbisegi soos. Uurimuste põhjal võib järeldada, et Lõuna-Soomes kõik sood, kus turbakiht on 1—1,5 m ja vähem paks, on tekkinud alles pärast kuuse saabumist. Põhja-Soomes, kuhu kuusk saabus hiljem, on pärast kuuse saabumist tekkinud soodes läbisegine arvatav turba paksus 0,5 m. Neid arve aluseks võttes oleks Lõuna-Soomes 49—59% ja Põhja-Soomes 35% üldisest sooalast tekkinud alles pärast kuuse saabumist Soome. Kuusk on saabunud Kagu-Soome umbes 6500, Kesk-Soome umbes 5000 ja Põhja-Soome umbes 2000 aasta eest.

Põhja lahe idarannikul on rohkesti soid alla 1000 aastat vanadel maadel. Nende pindala moodustab kohati üle 10% üldpindalast ja turba paksus on üldiselt juba üle 1 m. Rohkem kui pool nende soode all olevast pindalast on enne soostumist olnud metsamaa.

Metsa- ja soopõlemistel tekkinud söekihtide turbasse mattumise andmed tõendavad, et uuritud aladel on viimaste aastakümnete jooksul soostumine olnud erakordselt kiire. Andmed näitavad, et metsapõlemised kiirendavad soostumist.

Vanade ja praeguste kaartide võrdlemise teel on samuti tõestatud, et soode ala suureneb ka olevikus metsamaade kুল.

Turba läbisegine kõrgusekasv pärast kuuse tulekut on üldiselt olnud väike, 0,3—0,5 mm aasta kohta. Loduturba (mudaturba) on kasvamine olnud 0,1—0,2 mm aastas, kõrg-rabas aga 0,8—1,2 mm aastas. Pealmine turbapind kasvab nendest arvudest kiiremini. Turbakihi vajumine vähendab aga läbisegist turbapaksuse suurenemist.

Uurimise juures tehtud tolmuterade analüüsid valgustavad ka Soome metsade puuliikide ajalugu. Selgub, et enne kuuse tule-

kut on Lõuna-Soomes kasemetsi olnud suhteliselt rohkem. Kask ja mänd on olnud oma esinemiselt võrdsed. Viljakamatel aladel on kasemetsi võinud olla rohkemgi kui männikuid. Mõni aeg pärast kuuse tulekut on kase osa Lõuna-Soomes vähenenud. Põhja-Soomes on aga mänd algusest lõpuni olnud valitsevaks puuliigiks. Kuusk on kaunis vara esinenud vähesel määral kaunis laialdaselt, vahetevahel on ta nähtavasti kadunud. Alles hiljem (lõunas 5000—6000 a., põhjas 2000—3000 a. tagasi) on ta endale võitnud kindla pinna ja levinud kiiresti. Viimaste aastatuhandete keskes on märgata jälle üldist kuuse vähenemist. Vääriskuud (jalakas, pärn, tamm) on Lõuna-Soomesse ilmunud varsti pärast maa paljastumist mere alt. Pärn ja jalakas on kiiresti levinud palju laialdasemalt ja palju kaugemale põhja poole nende praegusest esinemis-alast. Umbes 3000—4000 aastat tagasi algas nende puuliikide vähenemine ja nende esinemise põhjaraja nihkumine lõuna poole.

P. Reim.

Manfred Näsland.

Om gallringens inflytande på virkets kvalitet.

Pöimenduse mõjust puidu omadusile.

Ajakiri „Skogen“ nr. 21 — 1934.

Autor uurib Rootsi metsandusliku katseasutuse (prof. H. Petterson'i) ülesandel üksikute puuseltside läbimõõdu juurekasvu muutumist olenevalt mõningaist puistu omadusist ja ilmastust. Mäni kohta on ulatuselise materjaali kokkuvõtmine käsil. Juba uurimiskäigu praeguses staadiumis on selgunud mõningad väärtuslikud asjaolud pöimenduste mõju kohta puidu omadusile; lähemad üksikasjad selguvad muidugi alles siis, kui materjaali üksikasjaline läbitöötamine on jõudnud lõpule.

Viimaste aastate madal konjunktuur puitainete turul on kruvinud üles nõuded puidu kvaliteedi suhtes. Puidu väärastamist tuleb alustada juba kannul. Ometi ei tunta veel kuigi hästi metsamajanduslike toimingute, m. s. ka hooldamisraiate, mõju puidu omadusile. Jättes kõrvale puumädanikud, tehnilised vead jne., on leib puidu kvaliteet peamiselt tema mahukaalust, anatoomilisest siseehitusest, okste rohkusest, puu välisest kujust ja mõõtudest. Autor käsitleb puidu mahukaalu ja anatoomilise siseehituse muutumist olenevalt hooldamisraideist; mõeldud on kuiva puu mahukaal. Kuna puitaine rakuseinte erikaal

eri puuseltsidel ja sama puu eri osadel on enam-vähem konstantne, siis puidu mahukaal on heaks puidu tiheduse mõõdupuuk: mida suurem mahukaal, seda tihedam puit, ja ümberpöördukt. Puu väärtus ehitustehnikas on väga suurel määral puidu mahukaalust. Puidu-, sulfiit- ja sulfaatmassi valmistamisel on olnud väga suurel määral puidu mahukaalust; mitmed uurimused on näidanud, et teatud puidumahust saadav tselluloosi mass on peagu proportsionaalne puidu mahukaalule. Seega on mahukaal oluliseks kvaliteediteguriks puidu kasutamisel nii ehitustehnikas kui ka paberimassi valmistamises.

Mitmed uurijad on teinud kindlaks, et männi- ja kuusepuidu mahukaal on tihedas seoses sügispuudu protsendiga puus (sügispuudu protsent = sügispuudu osa laius kogu aastaringi laiuse protsentides); nimelt on sügispuudu trahheiididel suhteliselt paksemad rakuseinad kui kevadpuudu trahheiididel ja ühes sellega tõuseb puu mahukaal suureneva sügispuudu protsendiga. Sügispuudu protsent järelikult väljendab kvaliteeditegurina puidu anatoomilist siseehitust. Viimasel ajal on prof. Hägglund ja dr. Johansson Rootsis ning kand. Klem Norras avaldanud väärtuslikke uurimusi puidumassi, sulfiit- ja sulfaatcelluloosi tooraine, s. o. puitaine, omaduste kohta seoses puidu anatoomilise koostisega. Tselluloosimassi kvaliteeti hinnatakse teatavasti sellest valmistatud paberi omaduste järgi; omakorda on aga paberi omaduste hinnang otstarbest, milleks seda kasutatakse, ja see asjaolu teeb kvaliteedi küsimuse keeruliseks. Hägglundi uurimused kuuse sulfiitmassi alal näitavad, et sügispuu annab kulumise mõttes tugevama paberi, teisest küljest on aga sügispuudu trahheiidid rabedamad (paberi murdumine). Johansson'i uurimused männi ja kuuse sulfaatmassi alal näitavad, et massi omadused on erinevad mahukaalust ja sügispuudu protsendist. Klem'i andmeil suurem sügispuudu protsent annab paberile tumedama värvingu, mis esialgu, kuni pole leitud abinõusid selle kõrvaldamiseks, osutub pahemuseks mõningal paberi tarvitamise alal. Kokkuvõetult — sügispuudu protsent on küllalt tähtis tegur, et uurida põimenduste mõju temale. Esialgu pole küll veel teada, kas sügis- ja kevadpuu hooldamisraiate tagajärjel tekkivais laiemais aastaringides kvaliteedilt on samad, mis kitsastes ringides enne hooldamisraiet. Kui ka see on selgitatud, omab sügispuudu protsendi küsimus seoses hooldamisraietega järjest suureneva tähtsuse. Selles eelduses avaldabki autor oma

käsilolevast uurimusest mõningaid andmeid sügispuudu protsendi kohta. Uurimuste materjal on kogutud üle Rootsi 20-el metsanduslikul katseasutuse alatisel katsealal ühevanustes männimetsades, kus esineb hooldamata kui ka mitmel korral põimendatud metsi. Analüüsitud materjal võeti juurekasvupuuriga rinnakõrgusel, seega kõik andmed on maksavad rinnakõrgusel asetsevate puuosade kohta; igal katsealal analüüsiti 50 puud ja igal puul koorest sissepoole vähemalt 50 aastaringi, kui varem ei jõudnud kätte säsi. Uurimuste aparaat võimaldas mõõtmist 0,02 mm täpsusega.

Hooldamata alad. Jälgides üksikute aastaringide laiust säsisst koore poole, s. o. vanematest nooremate ringide poole, selgub, et sügispuudu protsent kasvab pidevalt: kuigi kahaneb aastaringi laius, siis sügispuudu osa ei kahane samas proportsioonis. Eeldades, et suurem sügispuudu protsent näitab üldiselt paremat puidu kvaliteeti, tuleb järeldada, et puu seesmiste osade kvaliteet üldiselt on halvem välismiste osade omast.

Põimendatud alad. Põimendusele järgnes tunduv aastaringide laiuse suuremine; selle reaktsiooniga käis kaasas sügispuudu osa suuremine, mis aastaringi laiuse suhtes oli maksimaalne põimendusele järgneva 10-aastase perioodi esimesel poolel, perioodi teisel poolel aga langes. Põimendamata alal, samal ajavahemikul, olid aastaringide laiused tugevasti vähenenud, kuid sügispuudu osa laius oli vähenenud suhteliselt vähemal määral, mille tõttu ka siin sügispuudu protsendil oli tõusev tendents. Korduvalt põimendatud aladel käib aastaringi laiuse suurenemisega kaasas ka sügispuudu osa laiuse suuremine, kuid sügispuudu protsendis olulist muutumist ei ole. Üldiselt paistab, et põimendused otseselt ei mõjuta tunduvalt sügispuudu protsenti aastaringides, küll aga on sügispuudu protsent väga suurel määral aastaringi kaugusest säsisst — mida kaugemale säsisst, seda suurem on ka sügispuudu protsent.

Tihti on avaldatud arvamist, et hooldamisraideile järgnevad laiemate aastaringidega puuosad on kvaliteedilt halvemad kui enne põimendusaegsed, kitsaste ringidega. Kui sügispuudu protsent on puidu kvaliteedi mõõdupuuk, siis nähtub kogutud materjalist, et see oletus igatahes rinnakõrgusel asetsevate puuosade kohta on liialdatud.

B. Tiismann.

Teateid puuturult.

Metsamaterjaalide hinnad.

Börsikomitees noteeriti 30. IV 1935 järgmised hinnad franko Tallinn: okaspuupalgid Kr. 11.50—12.50 thm; kuusepakud — Kr. 10.— thm (koorimata); kasepakud — Kr. 14.——24.— thm; lelapakud I. sort — 22.——32.— thm; 2. sort — 12.——20.— thm; haavapakud I. sort — Kr. 35.— thm; 2. sort — Kr. 24.— thm; okaspuulauad u/s — Kr. 25.— thm; IV sort — Kr. 21.— thm; paberipuud — Kr. 6.20 rm; tugipuud — Kr. 5.— rm.

Tendents: lehtpuupakkude turg elav, saetud materjaalide alal vaikne.

Okaspuulaudade hindade tõus, võrreldes eelmise noteerimisega, oli tingitud RMT poolt müüdü suurema partii kõrgemaist hindadest.

Pärnus — okaspuupalgid: jõgede ääres keskmiselt 27 s. k.-j.; kapp-palgid: Pärnus — 42 s. k.-j., jõgede ääres — 10%; lelapakud: raudteejaamades — I. s. üle 9" — 70 s., 8" — 50 s., 7" — 30 s., II s. — üle 9" — 50 s., 8" — 35 s. ja 7" — 20 s. k.-j.; haavapakud: raudteejaamades — 1. s. — 90 s., 2. s. — 60 s. ja 3. s. — 25 s. k.-j.; kasepakud: Pärnus ja raudtee ääres — Kr. 9,00—17,00 tm, jõgede ääres — Kr. 8,00—13,50 tm, mererannas — Kr. 7,50—13,50 tm; paberipuud: Pärnus ja Pärnu-Lelle raudtee ääres Kr. 4,25 ja 6,00 rm, Pärnu-Mõisaküla, Ikla raudtee ääres Kr. 4,00 ja 5,75 rm, jõgede ääres Kr. 3,75 ja 5,75 rm; propsid: Pärnus — Kr. 38,00 k.-s.

Käru raudteejaamas — okaspuupalgid

Kr. 8—9 tm; paberipuud, 10—15 sm Kr. 4,05 rm, 15 ø Kr. 5,80 rm; propsid Kr. 3,30 rm; kasepakud Kr. 9—23 tm; haavapakud Kr. 10,50—24 tm; lelapakud Kr. 10,50—16 tm.

Sonda-Mustvee raudteejaamades — haavapakkude hind endine; lelapakud I s. Kr. 0,60; II s. Kr. 0,40 ja III s. Kr. 0,15 k.-j.; kasepakud I s. Kr. 0,50; II s. Kr. 0,25 ja III s. Kr. 0,20 k.-j.; kuusepakud, jäm. 6", Kr. 55,00; 4—6" Kr. 35,00 ja alla 4" Kr. 25,00 k.-süld.

Kärevere metsk. ja Emajõe kaldal — okaspuupalgid kuni 24 sm Kr. 6,50—7,50 tm, üle 25 sm Kr. 7,50—8,50 tm; kasepakud Kr. 9,00—12,00 tm; paberipuud I s. Kr. 4,50 rm, II s. Kr. 3,00 rm; küttepuud I s. Kr. 2,50—3,20 rm, II s. Kr. 1,70—2,10 rm, III s. Kr. 1,50—1,90 rm.

Tapa jaamas — okaspuupalgid Kr. 0,18—0,30 k.-j.; kuusenotid, 7' pikad, Kr. 0,15—2,50 tükk; männinotid, 7' pikad, Kr. 0,20—1,50 tükk; kasepakud Kr. 9,00—23,00 tm; paberipuud, jämedad, Kr. 5,50 rm; peened Kr. 3,75 rm; propsid Kr. 3,50 rm.

Sonda jaamas — kastilauad, 2,14 m pikad, alates 16 sm, koorimata Kr. 5,80 ja kooritud Kr. 6,10 rm; kasepakud kuni Kr. 21,00 tm; paberipuud Kr. 4,20 rm; propsid Kr. 3,00—3,10 rm; kuusepalgid 16 sm alates Kr. 6,30—9,10 tm; männipalgid Kr. 5,95—8,75 tm; haavapakud I s. Kr. 28,00; II s. Kr. 14,00 ja III s. Kr. 7,00 tm.

Euroopa metsaeksport 1934. a.

K. Verberg.

Rahvusvaheline puidu-komitee (C. I. B.) Viinis on koostanud statistilise ülevaate käesoleva aasta 9 kuu (1. jaan. — 1. okt.) Euroopa metsamaterjaalide ekspordist; ülevaade sisaldab järgmiste väljaveomaade andmed: Norra, Rootsi, Soome, Eesti, Läti, Leedu, Poola, Tšehhoslovakkia, Austria, Jugoslaavia ja Rumeenia; puuduvad kahjuks andmed Nõukogude Liidu ja Kanada väljaveo kohta Euroopasse.

Väljaveo andmestiku kokkuvõte sisaldab 11

metsamaterjaali rühma, kuid rahvusvahelises metsakaubanduses on tähtsus ainult vähestel sortimentidel, nimelt järgmisel 4 — saetud materjaalid, paberipuud, tugipuud ja saepalgid, missugused kokku 1933.—1934. a. moodustasid 85% üldisest metsa väljaveost koguse järgi.

1934. a. väljaveos langeb saetud materjalidele — 51%, paberipuudele — 16%, tugipuudele — 10%, saepalkidele — 8% üldisest metsamaterjaalide väljaveo kogusest, kuna

teiste materjaalide osa väljendub ainult üksikuis %: küttepuud — 3%, telefoni-telegraafi-postid — 2%, liiprid — 1%, tahutud metarjaalid — 2%, tünnilauad — 1%, hõõveldatud materjaalid — 4%, kastilauad — 2%.

Ülevaatest selgub, et Euroopa metsamaterjaalide väljavedu 1933. a. esimese 9 kuu jooksul oli 17,7 miljonit kub.-meetrit, 1934. a. samal ajal — 21,5 miljonit kub.-meetrit, seega tõusnud käesoleval aastal ümarguselt 22%. Tõus on tingitud peaaegselt saetud materjaalide, paberipuude ja saepalkide suuremast väljaveost, nimelt 1934. a. väljavedu võrreldes 1933. a. on tõusnud järgmiselt: saetud mater-

jaalid — ümarguselt 12%, paberipuud — 34%, saepalgid koguni 108%; ka teiste vähem tähtsate sortimentide väljavedu on tõusnud, näiteks küttepuude väljavedu — 10%, tugipuud — 5%, telefoni-telegraafi-postid — 150%, liiprid — 52%, tahutud materjaalid — 21%, tünnilauad — 6%, hõõveldatud materjaalid — 5%; ainult kastilauadade väljavedu on 2% läinud tagasi.

Iga väljaveo sortiment suundub teatavasse maadesse; näiteks kogu paberipuude väljaveost on 74% läinud Saksasse, saetud materjaalidest aga 45% Inglise turule.

Mitmesuguseid teateid.

Muudatusi riigi metsatööstuse ametnike koosseisus.

1. Metsateadlane Karl Kerberg on kinnitatud põllutööstuse ministri otsusega 5. veebruarist s. a. RMT. keskasutuse juure metsatööstuse inspektoriks, arvates 16. veebruarist s. a., eelarves ettenähtud palgaga.

2. Paasvere metskonna praaker Peeter Veebermann vabastatakse teenistusest, arvates 1. detsembrist 1934. a.

3. Paasvere metskonna praakeri kohale määratakse endine Porkuni metskonna praaker Alfred Treffner, arvates 1. detsembrist s. a. kuni 1. septembrini 1935. a.

4. Voltveti metskonna ajutiseks praakeriks 8 kuu peale määratakse Jaan Sulg, arvates 15. novembrist 1934. a.

5. Sangaste metskonna praaker Endel Soots vabastatakse teenistusest arvates 1. novembrist 1934. a., tema ülemineku puhul RM. ja MV. teenistusse.

6. Sangaste metskonna ajutiseks praakeriks määratakse Bruno-Theodor Paltser, arvates 1. novembrist 1934. a. kuni 1. septembrini 1935. a.

7. Karula metskonna kontoriametnik Julius Kliim vabastatakse 1. novembrist 1934. a. ajutiselt teenistusest, kaitseväe teenistusse mineku puhul.

8. Karula metskonna ajutiseks kontoriametnikuks määratakse kod. Gustav Kliim, arvates 1. novembrist 1934. a.

9. Audru metskonna ajutiseks kontoriametnikuks 6 kuu peale määratakse kod. Evgraf Matson, arvates 1. novembrist 1934. a.

10. Aakre metskonna kontoriametnik Viktor Kane vabastatakse teenistusest oma palvel, ülemineku puhul politseiteenistusse.

11. Laiksaare metskonna kontoriametnik Vanda Rummel paigutatakse teenistuse huvides Aakre metskonda samale kohale, arvates 1. novembrist 1934. a.

12. Kolga metskonna kontoriametnik Edgar Tamberg vabastatakse teenistusest oma palvel, arvates 1. novembrist 1934. a.

13. Kolga metskonna ajutiseks kontoriametnikuks määratakse Roman Randmann, arvates 1. novembrist 1934. a. kuni 1. septembrini 1935. a.

14. Riigi metsatööstuse keskasutuse juures olnud praaker Anton Kontson lugeda määratuks Kolu metsk. ajutiseks praakeriks alates 1. oktoobrist 1934. a. kuni 1. maini 1935. a.

15. Lugeda Tallinna lauatehase sillapraakeriks palgatuiks Artur Kvintana ja Aleksander Sillaots, arvates 1. detsembrist 1934. a.

16. Alatskivi metsk. praaker Trivim Ventschikov paigutatakse oma palvel Põltsamaa metskonda samale kohale, arvates 1. jaanuarist 1935. a.

17. Põltsamaa metsk. praaker Aleksander Känd paigutatakse teenistuse huvides Alatskivi metskonda samale kohale, arvates 1. jaanuarist 1935. a.

18. Joann Barbejev määratakse Pagari metskonna praakeriks, arvates 1. veebruarist 1935. a.

19. Evald Soijev määratakse Rooküla

metskonna praakeriks, arvates 1. veebruarist 1935. a.

20. Voltveti metsk. praaker Jaan Sulg lageda vabastatuks teenistusest, arvates 21. jaanuarist 1935. a., ülemineku puhul riigimaade ja metsade valitsuse teenistusse.

21. Kolu metskonna praaker Anton Kontson paigutatakse ajutiselt Kuusiku metsa-ülema korraldusse senise kuupalgaga, arvates 28. jaanuarist 1935. a.

22. Kabala metsk. kontoriametnik Aline Lilienthal paigutatakse oma palvel Adavere metskonda kontoriametniku kohale, arvates 5. veebruarist s. a.

Eesti Metsaühingute Liidu

poolt on kõigile metskondadele käsitamiseks saadetud ilupuude ja -põõsaste ning okaspuu-
taimede nimekiri metskondade kaupa, millega on nüüd metskondadel võimalik soovijaile olemasolevate taimede üle anda teateid ja ka korraldada tellimisi. Taimede hinnaks on tegelik omahind või eelmisel aastal metskondadele saadetud taimede hinnakirjas tähendatud hinnad.

Oleks väga soovitav koolidele ja eraisikutele anda teateid taimede kohta, samuti ka metskondadel enestel, kus puuduvad ilupuud-põõsad, oma ametnike eluasemete kaunistamiseks tellida taimi.

*

E. M. Liidu teaduslike sekretäride vahetuse puhul on uue sekretäri poolt alljärgnev kiri saadetud metsaühingute juhatustele:

Asudes tegeliku metsamehe tööalalt E.M.Liidu teadusliku sekretäri kohale julgen loota, et E.M.Liidu sihtidele kaasatöötajad ei keeldu ka minule selles ülitähtsas ja mitmekülgses töös kaasa aitamast ja et metsaühingute tegevus saab senisest veel elavam ja tagajärjerikkam! Olles teadlikud kaastöölise töökoormatisest peame olema üksteisele vastastikküsi nõu ja jõuga abiks ja pidama omavahel võimalikult tihedamat sidet. Üksinda omaette ei suuda meist keegi teha palju, kuid ühiselt saame korda saata mõndki meie metsanduse arendamiseks.

Eriti suur mõju töö tagajärgedele on metsaühingute juhatustel ja usaldusmeestel. Nendest oleneb, kas me sammume kiiremalt või aeglasemalt oma eesmärgi poole. Seni kogutud andmeil on kõik peaaegu eranditult kaasa aidanud oma võimete kohaselt liidu sihtidele ja liidu juhatuse, eesotsas juhatuse esimehe hra direktor Luigega, avaldab oma tänu tehtud töö eest. Kuid meie töö eesmärk ko-

hustab meid niisama suure energiaga töötama edasi. Hoiame seni võidetud positsioonid oma käes ja laiendame neid, milleks aitab ka kergendavalt kaasa meie uus metsaseadus ja üldiste vaadete positiivsemaks muutumine. Meil hakatakse järjest rohkem tähelepanu pöörma metsamajapidamise arendamisele riigimetsades, missugune asjaolu ka kaudselt ei jäta mõju avaldamata erametsandusele. Haketatakse võtma eeskju riigimetsade eest hoolitsemisest ja meie kohus on süvendada järjest seda eeskju. Loodetavasti aitab usaldusmeeste võrgu tihendamine selgitustöö intensiivsemaks muutmisele suuresti kaasa. Ja usaldusmeesteks on valitud need, kellelt on seni nähtud suurt kaastööd või usutakse seda kindlasti saada.

Õiendus.

„Eesti Metsa“ märtsikuunumbris avaldatud K. Albergi artiklis „Metsade tragöödia Gorodenko metskonna piires“ tähendatud asjaolude selgituseks ja õienduseks palun toimetust lubada järgmistele ridadele lahkesti ruumi:

1) Suurem osa artiklis nimetatud planeeritud riigimaadest on vanad riigi renditalud ja nendele kohtadele on maksvate seadustega kindlustatud endine pindala. Samad seadused ja sama kord on maksev nii sisemaal kui ka Narva taga ja maakorralduse asutused on kohustatud nendest seaduste normidest kinni pidama.

2) Teine liik samasse kokkuvõttesse kuuluvaist planeeritud riigimaist on n.-n. peremeheta maad, kus maa omanikud — endised külakogukonnad, maaühisused jne. — on jäänud Nõukogude Venesse ja maad jällegi Eesti territooriumile. Nende maade planeerimiseks on olemas eri kord ja eri seadused, mille järgi siin maakorralduse asutused on ka käinud.

3) Ainult väiksem murdosa sellest pindalast on kasutatud väikekohtade suurendamiseks, ja võttes arvesse, et selles ümbruses domineerivad väikesed, hingemaa kruntimisel moodustatud elujõuetud talud, tuleb nende suurendamist pidada täiesti otstarbekohaseks. Mis puutub lahustükkide kaugusesse, siis on rohumaade puudus siin eriti suur (paljud kohad täiesti ilma heinamaata), lisaks sellele on põllud liivakad ja põlluheinasaagid viletsad, seepärast on õigustatud ka kaugemate lahustükkide andmine, eriti pidades silmas, et siin on tegemist paljudel juhtudel jõeäärsete luhahainamaadega.

4) Uudismaakohti on neis valdades planeeritud maaseaduse maksmapanemise ajast ainult 29. Võttes arvesse, et siin on suurem maapuudus kui sisemaal, ja teisalt neis valdades polnud ühtki rüütlimõisat, mille arvel oleks võinud rahuldada maasoove, ei saa pidada suureks riigimaadest planeeritud uute kohtade arvu. Maata perekondade arv on siin suurem kui mõnes teises naabervallas, ega näi olevat kohapeal mingisuguseid välja-vaated nende maaga varustamiseks. Mis puutub planeeritud maade kõlvulisusesse põllumajanduslikuks kasutamiseks, siis ei saa lühikese õienduse piirides selle üle polemiseerida. Täheandan ainult niipalju, et kui autori mõõdupuuga ja tema lähtekohtadest asja hinnata, siis tuleks õige mitmed külad kas ära kaotada või sellest piirkonnast ümber paigutada mujale.

5) Riigi metsamaade planeerimise küsimusi otsustas seni igal üksikul juhul põllutöominister (maaseaduse § 22 märkus), kuulates ära nii maakorralduse asutuste kui ka metsade valitsuse esindajate arvamised. Seejärel tuleb eeldada, et metsamaade planeerimise küsimused on ka metsamajanduse seisukohalt kaalutud küllalt põhjalikult. Ja edasi on iga maakorralduse asi avalik-õiguslik toiming, mis pärast asjaosalistel on võimalik selle läbivaatamise ja arutuse kestes kaitsta alati oma huve.

6) Mis puutub metsahoiuküsimusisse eramaal, siis tuleb selles asjas ühineda autoriga: üksikuil juhtumel on tõesti metsaraiumistega mindud liiga kaugele. Kuid on jällegi eriküsimus, kas ja kui kaugele riik võib tungida oma korraldustega eramajapidamiste huvide piirkonda. Hingemaade kruntimisel on jäetud paljudel juhtudel metsamaa iseloomuga maad jagamata ühismaiks. Kuid hiljem on asjaosalised eramaamõõtjate kaudu selle tükel-duse ikkagi viinud läbi. Nende maade metsahoiu küsimus oli enne artikli autori Gorodenkosse tulekut juba asjaomaseis ringkonnis kaalumisel. Ja et vastavad seadused ei teinud selleks takistusi, siis ei olnud põhjust astuda maaomanike soovide vahele.

7) Lõpuks maakorralduse töid selles piirkonnas tuleb ka hinnata kohalike olude seisukohalt ja kahtlemata on see siin toonud palju paremusi. On laienenud töövõimalused, loodud püsiv maakasutuse alus jne. Seda peab tunnustama iga erapooletu hindaja. Seda on sunnitud tegema ka artikli autor oma kokkuvõttes, kuigi ta alles vähe aega on olnud

kohapeal ja kohalike oludega pole suutnud küllalt põhjalikult tutvuda.

Rakveres, 5. IV 1935. a.

A. Lohi,

Viru maakorralduse komisjoni
alaline liige.

Toimetuse järelmärkus: Kogu artikli mõte on planeeritud külametsade peale planeerimisajast seisukorrast ülevaate andmine Gorodenko ümbruses. Artikli autor ei ole tahtnud maakorraldajatele teha mingisuguseid etteheiteid nende töös, nagu arvab õienduse saatja hra Lohi. Kuid planeerimiste tagajärjel on praegune seisukord väga kürb ja selle parandamiseks katsutakse artiklis leida teid, kuid kas tuleb siin jälle riigil anda oma abi?

Toimetusele on saadetud avaldamiseks alljärgnev artikkel arstirohutaimede kasvatamisest ja kogumisest:

Tööd ja teenistust töötuile.

Kui vaadelda meie kaubanduslikku sissevedu mitmesuguste alade ja kaubaliikide järgi, siis peab tunnustama, et muu seas veetakse meil sisse palju sarnaseid aineid ja artikleid, mida võiksime heade tagajärgedega soetada kodumaal. Statistilistest kokkuvõtetest on näha, et üksi mitmesuguseid taimeosi arstlikuks tarbeks on 1934. a. jooksul sisse veetud Kr. 27.233.— väärtuses. Selleks tarvitame igal aastal hulga valuutat, kuna ometi väga paljusid sisseveetavaist taimedest võiksime igal ajal kasvatada ja kultiveerida kodumaal.

Kuid arstirohtude kodumaine kasvatus ja kultiveerimine pole tähtis üksi valuuta kokkuhoiu seisukohalt. Sellel oleks ka oluline tähtsus tööpuuduse vastu võitlemises. Arstirohutaimede kasvatamise ja rohtudeks kõlvuliste taimede kogumise alal võiksid tööd ja elatamisvõimalusi leida paljud praegused töötud, eriti töötähtsused ja koolist lahkunud noored. Samuti pakub see ala sobivaid kõrvalteenistusvõimalusi paljudele, eriti maal tegutsevalle ametnikele ja nende perekonnaliikmeile.

Et arstirohutaimede kasvatamine ja prepa-reerimine kodumaal on täiesti võimalik, seda näitavad ka senised kogemused ja katsed, mis üksikute eriteadlaste ja ka asjaarmastajate poolt ette võetud.

Raskusi valmistab algajaile arstirohtudeks sobivate taimede, nende kasvatamistingimuste ja kasvukohtade tundmine. Kuid see- gi raskus on võidetav vastava kirjanduse abil.

Nii näiteks on K/Ü. „Kooperatiivi“ (Tallinn, Narva mnt. 27) väljaandel ilmunud õpet. A. Rõugu toimetatud teos „Kodumaal kasvavad arstirohutaimed ja arstimine nende abil“. Hind 1 kroon. Sellest käsiraamatust võib iga algaja ja huvitundja leida kõik vajalised andmed ja juhatused kodumaal kasvavate arstirohutaimede tundmaõppimiseks, kasvatamiseks, korjamiseks, kuivatamiseks ja tarvitamiseks.

Nimetatud käsiraamat on vastavate asutuste poolt kooliraamatukogudele soovitatud ja selles on toodud juhatused ja andmed 44 meie kodumaal kasvava taime kohta, mis arstiteaduse poolt on tunnistatud kohaseks ja kõlvuliseks arstirohtude valmistamiseks. Peale selle on toodud veel hulk näiteid taimedest, mis on tarvitusel rahva seas.

Kuna mitmed rohutaimed on varakevadised ning teiste kasvatamiseks tuleb varakult teha eeltöid, siis tuleb asjast huvitatuil rutata, et mitte lasta mööduda sobivat aega.

Lõpuks olgu märgitud, et arstirohutaimede kasvatamine ja kogumine ei nõua erilist majanduslikku kulu ja on seetõttu jõukohane ka kehvadele. Turustamine on aga hõlpus keemia-laboratooriumide ja apteekide kaudu.

J. Elango.

K ü s i m u s : Kas on võimalik metsnikel ja metsavahil talupidajalt ja eramaadelt jahipidamiseks maad rentida ja jahipiirkonda asutada? Kas on selleks vaja R. M. M. valitsuselt eraldi luba paluda või saab jahi rendilepingu kinnitada ilma selleta või kuhu pöörduda palvega?

M e t s a a m e t n i k u d.

V a s t u s : Eramaadel jahipiirkonna moodustamine on igäihele vaba ja RMMV eriluba selleks vaja ei ole.

V a s t u s m e t s a v a h t F. V. — Õunapuuaia riigistamise asjus on käesoleval juhul soovitatav oma ülemuse kaudu RMMV-le esitada kirjalik vastulause.

E. M. Ü. Kabala osakond

pidas 20. veebruaril 1935. a. korralise aasta-peakoosoleku metskonna kantsleil ooteruumis, millest võttis osa 10 liiget.

Koosoleku juhatajaks valiti m.-v. A. Rõuk ja protokollijaks m.-v. J. Soop. Uuteks liikmeteks astumiseks avaldasid soovi ja võeti vastu abimetsaülem A. Michelson, R. M. T. k.-ametnik A. Paap ja metsavaht P. Ingel. Koosoleku juhataja kui osakonna esimees andis kujuka ülevaate osakonna 1934. a. tegevusest, peatudes peetud metsapidu juures, mis

andis osakonnale head tulu, seega kassa seisukorda parandades, ja soovitas eeloleval suvel kindlasti korraldada järgmise metsapidu.

Osakonna 1934. a. kassaaruanne Kr. 112,50 suuruses kinnitati ja võeti vastu 1935. a. eelarve Kr. 102,91 tasakaalus.

Juhatusse valiti ühel häälel kolmandaks aastaks vana juhatus koosseisus: m.-v. A. Rõuk, metsnik K. Kasuk ja m.-v. J. Soop; revisjonikomisjoni abimetsaülem A. Michelson ja m.-v. K. Asperk.

Eelolevast kongressist otsustati võtta osa kui tähtsast kongressist kahe saadiku kaudu, kelledeks valiti metsnik K. Kasuk ja m.-v. J. Soop, sõnaõigusega saadikuks metsnik K. Kasuk.

Läbivõetud otsustele metsapidu pidamine, mis andis kaunis elavat mõttevahetust. Mõningate vastuseisemisest hoolimata leiti, et pidu tuleb tingimata pidada, mis osakonnale on kasuks ja võimaldaks edaspidi korraldada ekskursiooni. Pidujuhataja anti juhatuses hooleks ja selle täideviimiseks valiti toimikond. Leiti, et igal osakonna liikmel käib juba kuu-kiri Eesti Mets ja „Metsamehe kalender-käsiraamat 1935“ leiti olevat otstarbekohane ning soovitati seda võimalikult rohkesti levitada.

K. Kasuk.

E. M. Ü. Jõgeva osakond

pidas oma aasta-peakoosoleku 21. märtsil s. a. metskonna kantsleis. Uuteks liikmeteks võeti vastu asjaajaja riigimaade alal H. Normann, metsniku k. t. H. Anderson, metsavaht H. Malkov. Aruanne juhatuses esitatud kujul kinnitati. Juhatus valiti endises koosseisus tagasi: esimees — metsnik H. Heinrichson, sekretär-asjaajaja H. Esholts, kassapidaja — metsaülem H. Kung. Ka valiti tagasi revisjonikomisjon: esimees — abimetsaülem H. Herman, liikmed metsavahid Tolbats ja Murakin. Metsamehe kalender-käsiraamat 1935. a., missugune leiti olevat väga otstarbekohane ja igale metsamehele tarviline käsiraamat, on omandatud kõigil. Kuna Eesti Mets praegusel kujul oma sisukuselt on võitnud täie poolehoidu metsameeste peres, käib ta peaaegu kõigile osakonna liikmeile. Juubelkongressi puhul väljaantav album telliti üksmeelselt kõigile liikmeile.

Oma teadmiste täiendamiseks, värskendamiseks, oma silmaringi laendamiseks jne. kavatsetakse teha ekskursioone käesoleva aasta suvel. Üldiselt on osakonnas rahulik ja üksmeelne edasipüüdmine paremuse poole. Juubelkongressi saadikuks valiti H. Anderson.

Eesti Meisaübingute Liidu ja „**Eesti Meisa**“ toimetuse
asukõõi on Tallinnas, Lai t. 39/41, tuba nr. 79, telefon 464-76.

Ü/K. **EESTI RAHVAPANK**

TALLINNAS, S. KARJA NR. 19

TELEFON 425-55

Toimetab kõiki pangaoperatsioone

nii liikmetega kui ka võõrastega

Ostab ja müüb välisraha ja
igasuguseid kindlaprotsendilisi
v ä ä r t p a b e r e i d

JUHATUS

MOODSA MÖÖBLIGA

*tutvuda võite
Teie alati meil
ilma vähimagi
ostmise kohus-
tusega.*



A/s. A. M. LUTHER

Dana Posti 9. Tel. 446-16.

