

Ojituksen kunnossapidosta sekä ojitettujen soiden metsien käsittelystä ja metsittämisestä.

O. J. Luukkala.

Metsähallinnon johtosäännön mukaan vuodelta 1922 tulee suurehkon suonkuivaustyön päätyttyä pidettäväksi lopputarkastus, jolloin mm. ojituksen vastainen kunnossapito siirtyy aluehallinnon huoleksi. Kiertokirjeessään 9/10 1926, siis muutamaa vuotta kyseellisen johtosäännön voimaantulon jälkeen, metsähallitus on kehoittanut aluemetsänhoitajia huolehtimaan, että kaikki heidän hoitoalueissaan olevat ojat ovat asianmukaisessa kunnossa, mistä seikasta metsähallitus oli antanut aluemetsänhoitajille ohjeita jo suonkuivaustoiminnan alkuvuosina. On hyvin ymmärrettävää, että näin ollen on syntynyt epäilyksiä siitä, kenenkä velvollisuuksiin kuuluu sellaisten ojituksen kunnossapito, joita suoritetaan suonkuivausmetsänhoitajan johdolla jollakin valtion maalla siksi monen vuoden kuluessa, että vanhimmat ojat alkavat jo käydä umpeen ennen kuin lopputarkastusta päästään pitämään.

Mielestäni lopputarkastuksien pitoa olisi mikäli mahdollista yleensä joudutettava, jotta asiat edistyisivät hyvässä järjestyksessä, mutta ainakin minun käsitykseni mukaan työnalaisen valtion maan ojituksen kunnossapito saisi kuulua suonkuivausmetsänhoitajan velvollisuuksiin siihen asti, kunnes töiden lopputarkastus on pidetty. Aivan poikkeukseton ei tietenkään tämä sääntö siiti tarvitse olla. Voivathan asianomainen suonkuivausmetsänhoitaja ja aluemetsänhoitaja eräissä tapauksissa syystä tai toisesta sopia myös päinvastaisesta järjestyksestä. Kuitenkaan ei voi olla soveliasta, että samalla valtion maalla tai kenties aivan samalla suollakin yhtäikaa puuhaa samanluontoisissa töissä kaksi eri työnantajaa. Aivan eri asia on tietenkin hakkuutähteiden ja tilapäisten siltojen poisto ojista. Niistä huolehtiminen kuuluu hakkuuttajan velvollisuuksiin. Kun aluemetsänhoitajalla voi olla hoitoalueessaan piakkoin lopputarkastettavien ojituksen lisäksi ojia runsaastikin, vaikkapa jo viime vuosisadan nälkävuosien ajoilta, ja kun vähäisempien suonkuivaustöiden valmistuttua ei edes tarvitse pitää lopputarkastusta, on 1926-vuoden kiertokirjeen antaminen sellaisenaan hyvin ymmärrettävissä.

Ennen kuin siirryn lopputarkastuksiin, haluaisin kiinnittää huomiota erääseen seikkaan, mikä muun ohella edellyttäisi tähänastista suurempaa vuorovaikutusta suonkuivausmetsänhoitajan ja aluemetsänhoitajan välille jo kaivutöitä suoritettaessa. Kuten tunnettua, pyritään ensi kädessä ojittamaan jo luonnostaan enemmän tai vähemmän metsäisiä soita. Näin ollen, kun puut joutuvat kaadettaviksi ei vain ojien kohdalta, vaan lisäksi metrin levyisiltä kaistaleilta ojien kahden puolen, joutuu ojituksen yhteydessä melkoinen määrä metsää kaadettavaksi. Koska tämä metsä kaadetaan pääasiallisesti kesäiseen aikaan, koska puiden katkominen on hyvin sattuman varaista ja koska osarungoista voi jäädä ojamaiden allekin, tapahtuu tällöin useinkin hyvin huomattavaa puiden arvon alenemista. Tämän välttämiseksi olisi ainakin vahvamentsäisiä korpimaita ojitettaessa sovellettava sellaista menetelmää, että ojien kohdalle hakataan 4—5 m leveät kaistaleet jo ennen kuin ojat kaivetaan. Tällöin voidaan kaadettavat puut ottaa talteen oikeaan vuodenaikaan ja soveliaimpina tavaralajeina, jota paitsi näiden pois kuljetuskin käy mukavasti paljaaksi hakattuja linjoja myöten. Ojittajalle tämä menetelmä tuottaa pieniä lisähuolia. Ensiksikin ojalinjat täytyy suunnitella siksi tarkoin, että niiden kohdalle ojat todella voidaan kaivattaa. Linjaseipäistä saattaa osa hakkuun ja ajon aikana kaatua, mutta ne on helposti nostettu pystyyn. Ojuriille aiheutuu tästä menetelmästä sellainen työn muutos, että hän joutuu ojan kohdalta poistamaan pystyputten asemesta niiden kannot. Jos irroitaa kannot maasta viputangon avulla, ei ainakaan kuusen kantojen poisto ole juuri työläämpää kuin vastaavan pystyputten kohdaltaan poistaminen. Kun ojuri vapautuu puiden katkomisesta ja poissiirrosta, hän valitseekin yleensä mieluummin kannokoksi hakatun kuin hakkaamattoman linjan. Maanomistaja puolestaan saa huomattavan hyödyn. Eräissä tapauksissa linjapuut korvaavat ojan koko kaivukustannukset.

Sopivan yksikön lopputarkastuksen pidolle muodostaa yleensä valtionmaa, puisto tai tällaisen yhtenäinen osa, joka on saatu valmiiksi ojitetuksi. Tällöin ei tietenkään voida aina välttää sitä, että ojituksia on alalla toimeenpantu jo usean vuoden ajan ennen kuin lopputarkastusta päästään pitämään. Mahdollisesti on siihen mennessä tarvinnut osa vanhimmista ojista jo perkauttaakin.

Lopputarkastuksessa aluemetsänhoitajalle luovutettavien ojituksen tulee tietenkin olla kaikin puolin asianmukaisessa kunnossa. Laskusuhteitten naapurien puolelle pitäisi olla riidattomassa järjestyksessä, ojissa ei saa joillakin osilla seisoa kohtuuttomasti vesiä, kivityöt on kunnollisesti suoritettu, ojamaat eivät saa ojien yhtymäkohdillakaan olla liian lähellä ojien reunoja, kunnollisia vesivakoja täytyy olla

riittävästi, tarpeelliset sillat ja porraspuut on rakennettu ja ojat eivät saa miltään osiltaan olla ainakaan pikaisen perkauksen tarpeessa.

Vaikkakin nykyisin on pyrkimyksenä, että ojitetaan, kuten sanotaan, täydellisesti eikä siis vain valmistavasti, saattaa sattua, että jo lopputarkastustilaisuudessa havaitaan jonkin vähäisen täydennysosan tarpeellisuus. Tällöin merkitään pöytäkirjaan, jääkö näiden suunnittelu ja kaivattaminen suonkuivausmetsänhoitajan vaiko aluemetsänhoitajan tehtäväksi.

Asianomaisen suonkuivausmetsänhoitajan laatimien ehdotusten perusteella lopputarkastustilaisuudessa joutuu myös harkittavaksi sekä lopputarkastuspöytäkirjaan merkittäväksi ojitetuilla ja miksei ojittamatta jätetyilläkin soilla lähimpinä vuosina suoritettavat hakkuut ja metsänhoidolliset toimenpiteet, mm. puuttomien soiden keinolliset metsitykset. Mahdollisesti sovitaan kussakin tapauksessa asianmukaisimmilta näyttävistä hakkuu- ja metsittämismenetelmistäkin.

Seuraavassa tarkastellaan lyhyesti niitä huolia ja tehtäviä, joihin hoitoalueessa suoritettavat ojitukset aluehallintoa velvoittavat.

Ensimmäiseksi mainitsen tällöin laiduntamiskiellon hankkimisen. Tämä on tietenkin tarpeen muistakin syistä, mutta erityisesti ojitukset lisäävät suuresti laiduntamiskiellon välttämättömyyttä. Onhan yleisesti tunnettua, että karjan kulku kohottaa huomattavasti ojien kunnossapitokustannuksia ja että laiduntaminen vaikeuttaa erikoisestikin koivun uudistumista, minkä puulajin ilmestyminen juuri ojitetuille soille useinkin olisi erityisen suotavaa.

Metsäojat täytyy pitää jatkuvasti kunnossa. Tosin esitetään otaksuvia, että sen jälkeen kun metsä on päässyt hyvään kasvun alkuun, osa vähemmän tärkeistä ojista saa vaikka kasvava umpeen, kunhan laskuojan luontoiset ja muut tärkeimmät ojat pidetään kunnossa. Kun metsäojituksessa pyritään tulemaan toimeen mahdollisimman pienellä ojamäärällä, täytyy mielestäni kuitenkin pitää sääntönä, että kaikki kaivetut ojat, vieläpä niiden vesivaotkin, jatkuvasti pidetään kunnossa. Ojituksen kunnossapidon suhteen on myös yleensä, mm. metsähallituksen aikaisemmissa kiertokirjeissä, kehoitettu noudattamaan sellaista ohjetta, että kaikki ojat olisi käytävä läpi päästä päähän vuosittain ja sinä yhteydessä postettava ojien kuntoa mahdollisesti haittaavat esteet. Tämä ohje lienee kuitenkin käytännössä jäänyt miltei kuolleeksi kirjaimeksi ja luulenkin, että käytäntö on ratkaissut kysymyksen tässä suhteessa suunnilleen oikein. Kaikkien ojanvarsien vuosittainen läpi kävely — ojiahan alkaa jo monessa hoitoalueessa olla paljon — tietäisi huomattavaa ajan menoa ja erityisestikin siihen työmäärään katsoen, mikä kävelijän tällöin olisi pakko suorittaa ojan kunnan parantamiseksi. Sieltä täältä hän ehkä

voisi nostaa ojasta turvelohkareen tai korjata ojasta karjan sotkeman kohdan, mutta suhteellisen vähäiseksi tämä työmäärä jäisi hänen kävelyihinsä verraten, erityisestikin jos alalla ei laidunnetta. Erikoisasemassa ovat hakkuualueilla olevat ojat. Edellisen talven hakkuun jälkeen on niiden tarkastelu useinkin päästä päähän tarpeen. Mutta tämä kuuluu, kuten jo edellä on mainittu, hakkuuttajan velvollisuuksiin, sillä hänen asiansa on huolehtia, että hakkuutähteet ja tilapäiset sillat tulevat aikanaan ojista poistetuiksi.

Varsinainen ojien puhdistus voitaneen edullisimmin suorittaa noin 5-vuotisiin väliajoin. Olosuhteista riippuen saattaa tällöinkin olla vielä ojaia tai ojien osia, joiden kohdalla ei tarvitse tehdä mitään, mutta toisaalta on myös sellaisia ojien osia, joiden kohdalla on varsin huomattavia perkaustöitä suoritettava. Yleisenä sääntönä pidetään, että ojat perkauksen yhteydessä aukaistaan uudestaan vähintään sen suuruisiksi kuin ne kaivun jälkeen olivat. Kuitenkin voidaan ojien painuminen ottaa huomioon. Ojan perkauksen yhteydessä nostettava maa ja kivet on heitettävä ojamaitten taakse. On myös huomattava, että vesivaotkin saattavat vaatia uudelleen aukaisunsa. Ojan varrelle mahdollisesti noussut vesaikko on myös poistettava. Osa ojien yli tehdyistä silloista ja portaistakin voi olla korjauksen ja uusimisen tarpeessa. Perkauskustannukset vaihtelevat tietenkin juoksumetriä kohden suuresti ja ovat tavallisesti keskimäärin 20—30 penniä eli 5 penniä vuotta ja juoksumetriä kohden. En malta olla vielä lisäämättä, että osoittaa hyvää asianharrastusta ja on varsin paikallaan, että metsänvartija, työnjohtaja ja vaikkapa metsänhoitajakin, mikäli he ovat nuoria ja terveitä, piirinsä ja hoitoalueensa ojien varsia kulkiessaan ohimennen poistavat ojista turvepaloja ja muita vähäisiä veden kulun estäjiä. Kun ojien varsia kuljetaan verraten paljon, tulee jo täten tehdyksi melkoista hyötyä ojien kunnan hyväksi.

Kuten jo edellä mainittiin, pyritään ojitetut ja aluehallinnon hoitoon luovutettavat alueet jo lopputarkastukseen mennessä ojittamaan riittävän tehokkaasti. Silti saattaa useinkin sattua, että vähäiset täydennysojat ehkä osoittautuvat myöhemmin tarpeellisiksi. Sen vuoksi tuleekin aluemetsänhoitajan, samalla kun hän huolehtii ojien kunnosta sekä ojitetujen alojen metsittymisestä ja muusta, mistä kohta tulee lähemmin puhe, tarkkailla ojien vaikutusta ja tehokkuutta. Kenties johonkin märkänä säilyvään suon pohjukkaan on kaivettava pisto-oja tai metsitettävälle nevalle pieniä pintavesiuria. Tällaisten vähäisten täydennysojien suunnittelu ja kaivattaminen soveltuu hyvin aluehallinnon toimesta suoritettavaksi, mutta jonkinlainen suunnitelma on tietenkin näitäkin töitä varten laadittava ja se työohjelmassa tehtävään määrärahaesitykseen liitet-

tävä. On tietenkin melkein yhdentekevää, käytetäänkö tällaisiin töihin suonkuivaus- vai metsänhoitomäärärahoja. Luonnollisinta mielestäni kuitenkin olisi, että näihin ojien täydennyksiin samoin kuin ojien kunnossapitoonkin myönnetään varat suonkuivausmomentilta suonkuivausosaston välityksellä. Näin menetellen luulisin saavutettavan eräitä etuja.

Suoritetut ojitukset saattavat antaa aihetta myös hakkuitten järjestelyyn. Tavallisesti tosin pyritään siihen, että ojitukset toimitetaan vasta hakkuitten jälkeen. Läheskään aina ei suinkaan menetellä näin. Joka tapauksessa jo lopputarkastustilaisuudessa on syytä kiinnittää huomiota ojitetuilla soilla mahdollisesti suoritettaviin hakkuusiinkin. Tämä on sitäkin tarpeellisempaa, kun ojitetuilla yhtä vähän kuin luonnontilaisillakaan soilla suoritettavia hakkuuta ei ole ainakaan toistaiseksi hyväksytty mihinkään yhdenmukaisiin kaavamaisiin menetelmiin.

Kokemus ja suoritettut tutkimukset osoittavat, että vanhat ja kookkaanlaiset metsät, olivat nämä sitten korpi- tai rämemetsiä, elpyvät ojituksesta hyvin vähän jos ollenkaan. Tuntuu näin ollen melkein siltä, ettei tällaisten soitten ojittamisellakaan ole kiirettä, ellei niiden metsiä samalla ryhdytä uudistamaan.

Vanhoissa, kituvissa korpimetsissä ei tule kysymykseen juuri muu kuin paljaaksihakkaus. Jos korpi on avarampi, paljastetaan se kaistaleittain, jos se on pienempi, 100 tai poikkeustapauksessa aina 200 metriä leveä, voidaan korpi paljastaa reunoja myöten, edellyttäen että sen laiteilla on korkeahkoja ja runsaasti siementä tekeviä metsiä. Ennen pitkää saadaan tällöin alalle koivun taimistoa ja sen suojaan vähitellen kuusta ja usein jonkin verran mäntyäkin. Varsinaiset korvet metsittyvät paljaaksi hakattuina varmemmin kuin kangaskorvet, joista varsinkin ohutturpeisimmat, etenkin jos alalla käy karjaa, metsittyvät paljaaksi hakattuina puutteellisesti. — Mikäli taas korpimetsä on verraten elinvoimaista ja huomattavan eri-ikäistä, harsinnan luontoiset hakkaukset ovat tietenkin paljaaksihakkausta paremmin paikallaan. Poikkeustapauksessa voi avarassa, hyvin heikkometissä ojitetussa korvessa, esim. nevakorvessa, joskus muussakin korpityypissä, keinollinenkin metsitys osoittautua välttämättömäksi. Tällöin tulee yleensä kysymykseen kuusen istutus suojuapuustoksi jätetyn repalemetsän alle.

Vanhat rämemänniköt hakataan siemenpuuasentoon. Jos rämemetsä on hyvin hajanainen, annetaan sen ojituksen jälkeen seisoa sellaisenaan muutamia vuosia, jolloin heikoimpienkin puitten siementuotto tulee hyväksi käytetyksi. Tunnettuaahan on, että huonot ja pienetkin rämemänniköt tekevät itävää siementä. Ennen pitkää on

kuitenkin toimitettava voimakas puhdistushakkaus ja muutamia vuosia myöhemmin, kun taimisto on riittävä, poistetaan jäljelle jääneet puut. Mikäli metsä on siksi hajanaista, ettei alan siementymisestä ole varmuutta, keinollinen metsitys voi rämemaallakin käydä välttämättömäksi. Tämä suoritetaan olosuhteista riippuen joko haja- tai ruutukylvönä sekä männyn siementä käyttäen.

Ojitetut puuttomat nevat antavat ehkä aluemetsänhoitajalle runsaammin huolta kuin korvet ja rämeet. Ensikädessähän ojitetaan jo luonnostaan enemmän tai vähemmän metsäisiä soita, mutta kun osa nevoistakin on laadultaan sellaisia, että ne pystyvät ojitetuina kasvamaan tyydyttävää metsää, ojitetaan ainakin maan eteläpuoliskossa melkoinen määrä nevojakin. Teknillisistä syistä, laskujen takia, täytyy valitettavasti silloin tällöin ojittaa huonompiakin nevoja.

On selvää, että ojitetut nevatkin on koetettava saada metsää kasvamaan. Mikäli neva on alaltaan pieni ja mikäli sen reunametsät ovat kunnolliset, neva metsittyä ojituksen jälkeisinä vuosina luontaisestikin. Mutta jos neva on alaltaan laajempi, 100—150 m leveä tai leveämpi, on se — etenkin jos halutaan saada sille mäntyä — metsitettävä keinollisesti. Kun jo ojituksen lopputarkastuksessa on tehty havaintoja keinollisesti metsitettävistä nevoista, vieläpä soveliaimmista metsittämismenetelmistäkin, lopputarkastuspöytäkirja muodostuu aluemetsänhoitajalle hyväksi ohjeeksi hänen suunnitellessaan nevametsityksiään.

Vuoden 1937 joulukuussa pidetyillä aluemetsänhoitajien jatkokursseilla minulla oli tilaisuus esittää niitä kokemuksia, joita tähän mennessä on keinollisista nevametsityksistä saatu. Viitataan tähän esitykseen enkä tule tässä yhteydessä kysymystä yksityiskohtaisesti käsittelemään. Muutamia pääpiirteitä siitä kuitenkin esitän ja asiaanhan voidaan jo tuoda eräitä täydentäviäkin havaintoja ja näkökohtia. Näiden päivien retkeilyillä tullaan kysymystä tarkkailemaan itse luonnossa.

Ojitettujen nevojen metsittämistä ei ole lykättävä ainakaan 5—6 vuotta ojitusta myöhemmäksi. Soveliain puulaji on yleensä mänty ja asianmukaisin metsittämismenetelmä joko haja- tai ruutukylvö.

Hajakylvö suoritetaan aikaisin keväällä paljaaseen maahan. Siementä käytetään olosuhteista riippuen 1—2 kg hehtaaria kohden. Hajakylvön etuina on sen yksinkertaisuus ja jos käytetään runsaasti siementä, hajakylvö johtaa jopa kaikenlaisilla nevoilla tuloksiin. Näkyvää taimistoa saadaan kuitenkin yleensä odottaa 3—4 vuotta. Silti voidaan sanoa, että nevoja metsitettäessä useimmiten tulee kysymykseen juuri hajakylvö.

Jos siemeniä on niukasti, mutta sopivaa työväkeä riittävästi, ja jos työnjohto on tehtävästä perillä, voidaan hyvällä syyllä ojitetuilla

nevoilla toimeenpanna ruutukylvö. Kylvö suoritetaan yleensä kohdalleen ylösalaisin käännettyyn turpeeseen. Vaillinaisesti kuivuneilla paikoilla, kuten etäämpänä ojista ja usein myös mätäsveleissä, käännetään turve ylösalaisin suon pinnalle. Mätäskohdilla voidaan kylvörüutu tehdä vähäiseksi syvennykseksikin. Jos työ suoritetaan huolellisesti, nousee tavallisesti ruutujen kohdalle jo ensimmäisenä kesänä runsaasti taimia. Mutta myös monet tuhot uhkaavat nimenomaan ruutukylvön taimia, ja koko kylvö saattaa erilaisten syitten takia epäonnistua. Yhtenä epäonnistumisen synä voi olla keskikesien aikainen kuivuus, toisena sadekausien ja erityisesti syksyinen märkyys, jopa suorastaan taimien uppoamisvaara ja jäätyvään veteen hautautuminen, lisäksi ja kenties pahimpana ns. routavaara, taimien maasta kohoaminen ja taimien juurien katkeileminen.

Jo taimien kuivumisvaaran takia on ruudut tehtävä huolellisesti. Ylösalaisin käännettävän turpeen täytyy tiiviisti liittyä maahan, niin että hiushuokoisuus ei katkea. Sitä varten on turve poljettava tiukasti maahan, jota paitsi on varottava, ettei kuohkea kasvipeite jää pitämään turvetta löyhästi maassa kiinni. Mättäitten pohjoisreunalla olevat ruudut ovat tietenkin auringon paahteelta parhaiten suojassa. Taimien kuivumisvaara näyttää olevan tuntuvin laajoilla nevoilla, joilla auringon lisäksi kuivattavat tuulet pääsevät vapaasti taimien kestävyyttä koettelemaan.

Veteen ja jäähän hautautuminen on taimille varmaankin vielä paljon vakavampana tuhon uhkana kuin kesän aikainen kuivuus. Tämän takia on varottava, etteivät kylvörüudut jää notkelmiksi, joihin vesi pysähtyy. Samasta syystä vaillinaisemmin kuivuneilla suon osilla ja märissä mätäsveleissä turvelohkare käännetään suon pinnalle eikä kohdalleen ja turvelohkare otetaan aina sitä paksumpi, kuta vetisemmän paikan ruudusta on kysymys.

Taimien routiminen, so. maasta irtautuminen ja juurien katkeileminen, muodostuu helposti ruutukylvöstä nousseitten taimien täydelliseksi tuhoksi. Tietenkin edellä selostetun mukaisesti jäähän hautautuva taimikin useimmiten irtautuu maasta, mutta runsasta taimien maasta irtautumista tapahtuu kuivempienkin ruutujen kohdalla erityisesti keväisin, jolloin paljas maa vuoroin jäätyy ja sulaa. Nimenomaan tämän takia kylvörüutujen möyhiminen ei saa tulla kysymykseen, vaan siemenet kylvetään luonnontilaisen, vaikkakin ylösalaisin käännetyn turpeen pintaan. Jos turve, johon kylvetään, on verraten raakaa, ei routimista juuri ilmene, mutta jos jo suon pintaturve on hyvin vahvasti lahonnutta, taimien routavaara on ylen suuri. Routimista on koetettu vähentää siten, että ruudut tehdään jo vuotta paria ennen kylvökevättä, johon mennessä niiden pinta käy sille ilmestyneen kasvi-

peitteen alun takia hieman kiinteämmäksi. On myös kokeeksi siroteltu ohut, hajanainen sammalpeite ruudun kohdalle, mutta tämän kuten edellisen menetelmänkin routimista vähentävä vaikutus on pieni. Ruudun kohdalle siroteltu hiekka vähentäisi tuntuvammin routavaaraa, mutta tämä lisää myös huomattavasti kylvökustannuksia. Suuren routavaaran takia pitäisin viisaimpana, että pintaan asti erittäin vahvasti lahonneet suot ruutukylvön asemesta hajakylvetään, ellei ehkä ryhdytä istutukseen, mikä sekkin on toimeenpantava sellaisin menetelmin, että routavaara muodostuu mahdollisimman pieneksi.

Voidaan mielihyvin todeta, että aluemetsänhoitajat ovat osoittaneet suurta mielenkiintoa ojitettujen soiden metsityksiä kohtaan. On voinut sattua, että suota on ryhdytty metsittämään jo ennen kuin se on edes ojitettu. Ja jos ojitus on seurannut samana vuonna, ei työn ole suinkaan tarvinnut mennä hukkaan. Mutta ei vain sillä hyvä, että nevoja on metsitetty, jolloin kylvömenetelmät lienevät yleensä olleet edellä selostetun mukaiset, vaan sen ohella on ainakin eräillä tahoilla koetettu myös kehittää menetelmiä. Tässä suhteessa kenties Viitasaa-ren hoitoalue kulkee muiden edellä. Sanotussa hoitoalueessa on aluehallinnon toimesta metsitetty ojitettuja nevoja useita satoja hehtaareja. Suurimmaksi osaksi on käytetty ruutu- tai vakoruutukylvöä. Vaikka nevojen tavanomaisillakin ruutukylvömenetelmillä on päästy huomattavan hyviin tuloksiin, niin vielä parempia tavoitellaan. Lähinnä metsätyönjohtaja Nesto Varis on viime vuosien aikana kehittänyt ns. p o r r a s k y l v ö n, jolla pyritään torjumaan edellä kosketeltuja nevojen tavallista ruutukylvöä uhkaavia vastuksia.

Porraskylvö, jota retkeilyn kuluessa tullaan yksityiskohtaisesti selostamaan, suoritetaan riittävästi kuivuneella suon osalla siten, että suon pinnasta lyödään kuokalla S-N-suunnassa paksuneva turvelohkare, joka kiinnitetään näin syntyneen vinon syvennyksen eteläpuolelle. Luiskan yläreunaan ja keskukseen poljetaan tai tehdään kuokalla kylvökohdat, joihin siemenet kylvetään poikittaisiin vakoihin. Märemmällä suon osalla käännetään turvelohkare samoin kuopan viereen sen eteläpuolelle ja kylvöportaita tulee kolmekin, joista kaksi suon pinnalle käännetyn turpeen reunaan ja alin maan pinnan tasoon. Ylimmän portaan eteläpuolelle nostetaan suojusturve. Mätäskohdilla kylvetään mättään pohjoislaidalle tehtyihin portaisiin.

Porraskylvö, josta kokemukset ovat vielä nuoret, tarjoaa epäilemättä ilmeisiä etuja. Hennot taimet ovat siinä melkoisesti suojassa auringon kuivattavalta paahteelta sekä veteen, jähän ja lehtikarikkeeseen hautautumiselta. Menetelmällä on tietenkin myös varjopuolensa. Pahinta lienee se, että tämä kylvötapa tulee tuntuvasti kalliimmaksi kuin tavallinen ruutukylvö. Sekä työn että siementen menekki on melko

suuri. Menetelmä on laajaan käytäntöön sovellettavaksi myös verraten monimutkainen ja joka tapauksessa sen kunnollinen suorittaminen edellyttää sekä työnjohdolta että työntekijöiltä erittäin suurta huolellisuutta.

Metsänhoitaja A l f o n s G r a n i t i n Suupohjan hoitoalueen neva-metsitysten yhteydessä hiljattain keksimä ja kokeilema r u u t u k u p u k y l v ö on niin ikään huomion arvoisen. Tämän kylvötavan lähtökohta on kokonaan toinen kuin edellisen. Mainitussa hoitoalueessa on ojitettu soita, joiden pinnassa olevan ohuehkon (20—50 sm), raa'an rahkaturvekerroksen alla on vahvasti lahonnutta turvetta. Kun tavalliset ruutukylvöt eivät ole johtaneet tuloksiin, on keksitty ruutukupukylvö.

Ruutukupukylvössä poistetaan suon pinnassa oleva rahka N-S-suunnassa noin 30 × 70 sm:n mittaiselta alalta ja nostetaan se kuopan eteläpuolelle. Näin syntyneen kuopan pohjoispuoliskosta nostetaan siten turvelohkare, mikä on siis vahvasti mutautunutta, kuopan eteläpuoliskoon. Tähän turvelohkareeseen kylvetään siemenet. Ohutturpeillä soilla menetellään samoin ja silloin saavutetaan vielä se etu, että suon pohjalta voidaan nostaa kylvökohdalle hiekkaa, mikä osaltaan vähentää taimien routavaaraa.

Ruutukupukylvö on varsin työläs ja sen mukaisesti myös kallis. Menetelmä tulee tietenkin kysymykseen vain rahkapeitteisillä soilla, mutta tarjoaa niillä huomattavia etuja. Taimet joutuvat hyvälle kasvu-alustalle, ovat erinomaisesti suojatut auringolta sekä jossain määrin myös vettymis- ja jäätymisvaaralta. Menetelmä edellyttää, kun kylvöruudut tulevat suon pinnan alapuolelle, hyvin tehokasta kuivatusta, mikä rahkapeitteisiä soita ojitettaessa yleensäkin on tarpeen. Tämän kylvömenetelmän kokeilua on täysi syy jatkaa, vaikkei vallan paksun rahkakerroksen peittämiä soita ryhdyttäisikään ojittamaan.

Edellä jouduttiin ruutukylvöä käsittelemään siksi laveasti, että selostus istutuksista täytyy supistaa lyhyeen. Näin voidaankin menetellä hyvällä syyllä, sillä istutukset tulevat turvemaidilla harvemmin kysymykseen. Istutukset menestyvät tosin turvemaidilla hyvin, sikäli kun ne asianmukaisesti suoritetaan, mutta ne tulevat kylvöjä tuntuvasti kalliimmiksi ja kylvöilläkin päästään yleensä tuloksiin.

Kuusta istutetaan tietenkin vain parhaille soille ja suojuapuuston alle ja tapahtuu istutus ns. p a l l e i s t u t u k s e n a. Mänty istutetaan k i i l a i s t u t u k s e n a, jolloin kiilana voidaan edullisimmin käyttää kapeateräistä lapiota. Mikäli taimia saadaan halvalla paikalle tilapäisistä taimitarhoista tai kenties vain levitetyiltä ojamilta, ei istutuskustannustenkaan tarvitse nousta kovin kohtuuttomiin summiin, sillä istutuksessakin työn menekki on turvemaidilla vähäinen.

Ei ole ollut aivan harvinainen se käsitys eikä sen käsityksen käytäntöön soveltaminen, että kun suot on kerran ojitettu, niin asia on siltä kohden järjestyksessä. Edellä oleva tarkastelu osoittaa, ettei asia ole suinkaan näin. Ojituksen jälkeen alkavat uudet ja jatkuvat velvollisuudet. Ojituksia on hoidettava ja tarpeen mukaan täydennettävä, ojitettujen soiden metsiä on asianmukaisesti käsiteltävä ja heikko-metsäiset tai kokonaan puuttomat ojitetut suot on soveliaain menetelmin saatettava metsää kasvamaan.
