

Paloalojen metsittämisestä.

A t r i S. A r i m o.

Paloalojen metsittämisen laita on samoin kuin muunkin metsänviljelyksen: joka paikkaan ja kaikkiin olosuhteisiin soveltuvaa yleistä reseptiä ei voida antaa. Metsänviljelyksen kaikki keinot saattavat tässä tulla kysymykseen, riippuen osaksi maaperän ja metsän laadusta, palon voimakkuudesta ja ehkäpä palon ajastakin.

Ennenkuin varsinaiseen metsittämiseen ryhdytään, on palanut puusto, mikäli otaksutaan sen kuolevan, hakattava ja hyväksi käytettävä. Toiveet puun eloon jäämisestä useasti pettävät. Lopullinen varmuus saavutetaan vasta palokesän jälkeisen kasvukauden päättyessä. Mutta jos elinvoimaisia puita on, on niitä aina jätettävä siemenpuiksi. Raivauksessa ei ole meneteltävä liian radikaalisesti. Pieni ja vähäisen myyntiarvon omaava puusto on viisainta jättää pystyyn varjostamaan maata ja suojaamaan hentoja taimia auringon paahteelta, kuivaavilta tuuilta ja hallalta. Musta maa imee itseensä voimakkaasti auringon lämpöä, mikä kuivattaa maankamaran niin, että taimet kuolevat janoon. Harhaantuneen kauneusvaiston tyydyttäminen lienee monissa tapauksissa aiheuttanut sekä rahallisia raivausmenoja että taimiston kuivettumista. Tosin pystyyn jääneet puut hiukan hidastavat kylvöä ja istutusta, mutta korvautuu vahinko niitten taimille suoman suojan kautta. Tämän olen todennut esim. Jalasjärven hoitoalueen Jänne-kivenkankaalla vuoden 1933 palon jäljeltä. Jos taas palanut metsä on sankkaa arvopuuta, kertyy hakkuutähteitä niin paljon, että niiden polttamallakin vähentäminen saattaa käydä tarpeelliseksi, jotta metsitys olisi kunnollisesti suoritettavissa. Hakkuutähteitten jänteisiin kerääminen ei ole suositeltavaa, koska ne vähentävät viljeltävää alaa sekä sitäpaitsi säilyvät näkyvissä kymmeniä vuosia, riippuen puulajista ja jätteitten karkeudesta.

Tässä yhteydessä mainittakoon myöskin, että pötkelöitten ja muiden pikkulintujen pesimispaikkojen säästäminen varsinkin laajemmilla paloalueilla on hyödyllistä, jopa on pesimispaikkoja keinollisesti lisättäväkin rakentamalla pesäpönttöjä, jotta metsän luonnolliset terveystoimet jaksaisivat pitää taimistolle vaaralliset hyönteiset

kurissa. Hyönteistuho on nimittäin meidänkin maassamme osoittautunut kylläkin huomioonotettavaksi seikaksi, vaikkakaan sillä ei meillä ole samaa merkitystä kuin eteläisemmissä maissa. Aluemetsänhoitajan kerroman mukaan on esim. Saarijärven hoitoalueen Kulhan paloalaa täydennyskylvettäessä ollut pakko pitää pari poikasta tappamassa edellisestä kylvöstä nousseitten männyntaimien kimpussa olevia *Hylobiuksia*. Myöskin on Tammelan hoitoalueessa kuivalla Virttaankankaalla tänä kesänä huomattu kolmenkin eri hyönteisen tehokkaasti edistävän männyntaimien tuhoa — viimeisimpiä vahinkoja vain mainitakseni.

Huokein metsittämistapa on epäilemättä h a j a k y l v ö, jota meidän maassamme viime aikoina on ruvettu käyttämään h a n k i k y l v ö n muodossa. Sen intomielisenä esitaistelijana ja puoltajana on Tuomarniemen metsäkoulun johtaja, ylimetsänhoitaja Arvid Borg parhaiten tunnettu. Eikä voida kieltää hankikylvöllä eräin määrätyn edellytyksin saavutetun hyviä tuloksia, vaikka epäonnistumisia lienee enemmän todettavissa. Tämä tapa on yksinkertainen ja helppo suorittaa, joten siihen pystyy aivan pienen opastuksen jälkeen kuka tahansa maallikko, jolla käytännöllisissä asioissa ei ole peukalo vallan keskellä kämmentä.

Kysyttäneen sitten, minkälaisissa olosuhteissa on hankikylvöön turvauduttava. Vastaisin lyhyesti, että se soveltuu kaikenlaisellekin maaperälle — suot jätän kokonaan tämän esityksen ulkopuolelle — jos palo on polttanut humuskerroksen miltei kokonaan, ts. ettei mineraalimaan pinnalle ole jäänyt huopakerrosta, joka estää siemenen itämisen tai ainakin taimen juuren pääsemisen mineraalimaahan, joten suotuisissa lämpö- ja kosteussuhteissa ehkä alkuun pääsyt pikku taimi kuolee kuivuuteen. Tällainen on asianlaita enimmäkseen tuorehkoilla mailla, ja varsinkin missä sammalen alla on huovittunutta humusta, jota muodostuu, jos tuli tuulen voimasta on kiittänyt kiivaasti eteenpäin, taikka humus on ollut siksi kosteata, että hitaampikin tuli on vain sammalta kärventänyt. Kuivilla kankailla sitävastoin palo tekee liiankin selvää jälkeä, hävittäen kaiken humuksen. Näin etenkin kiviperäisillä mailla, joissa palon jälkeen on vain roveikon välissä siellä täällä maata, joka sekin on kokonaan paljastunut. Tällöin on paras turvautua hankikylvöön. Suurempilohkareisilla mailla taasen on kallioitten välissä sikäli paksumia maakerroksia, että hankikylvö on tehoton. Jos hankikylvettävä maa voitaisiin jotenkin karhita, olisi tulos varmempi, mutta nousevat kustannukset silloin jo muitten kylvötapojen tasalle.

Mutta vaikka hankikylvölle olisivatkin ehkä muut edellytykset olemassa, saattaa siemenen vähäisyys sille panna esteen, sillä hankikylvö on kaikista metsänviljelystavoista enemmän siementä vaa-

tiva, eikä ainakaan paloalojen metsittämisessä ole mielestäni siementä säästettävä, vaan sitä on käytettävä hyvin runsaasti.

Ruutukylvötavoista, joita käytetään, ellei nopealle ja työkuustannuksilleen huokealle hankikylvölle ole edellytyksiä taikka sitä muuten ei voida käyttää, pitäisin puolestani vakoruutukylvöä edullisempänä kuin tavallista ruutukylvöä. Vakoruutukylvössä nim. on — vaikka nyt kokonaan jättäisimmekin kylläkin tärkeän rutiinivaaran huomioonottamatta — riviin tulleitten taimien kehitys edullisempi ja on niitä myöskin harvennusasteelle jouduttua helpompi hoitaa.

Vakoruutukylvökin on kuitenkin tehtävä huolellisesti ja vaatii aluksi tarkkaa opastusta työväestölle sekä tiukkaa valvontaa, jotta leväperäisyys ei pääse työssä valtaan. Hyvin helposti kuokkamies iskee liian syvän ruudun, vaikka vain olisi keveästi vedettävä humus syrjään. Eritoten vettä läpäisemättömällä maalla on syviä kuokanlovia vältettävä. Mikäli maanpinnan kaltevuussuhde sallii, on vako lyötävä itä-länsisuunnassa.

Tärkeäksi on paloalojen ruutukylvössä osoittautunut eräs pieni toimenpide, joka useimmissa tapauksissa on helposti ja huokein kustannuksin toteutettavissa, mutta joka valitettavasti on monesti laiminlyöty. Tarkoitin suojan hankkimista taimille. Ruudun etelälaidalle pannaan paksu oksa taikka ristiin pari sellaista, joita tuuli ei jaksa siirrellä. Kivi on erikoisen sopiva tähän tarkoitukseen. Kuten jo alussa mainittiin, kuumenee musta maa kovasti, ja käytännössä on tässä selostettu pienikin suoja kuuminta helotusta vastaan osoittautunut sängen hyödylliseksi.

Poikkeuksellisena paloalojen metsittämiskeinona sellaisilla paikkakunnilla, missä vielä osataan kasviviljelyn taito, ansaitsee tämä viljelystapa, joka samalla on tuloa tuottava, suosituksen. Maan lihavuudesta riippuen kylvetään ensimmäisen, toisen tai kolmannen viljan oraaseen havupuun siemen. Kun maanpinta on tullut kasvena muokatuksi, on itäminen ja taimettuminen erinomainen. Jos maa lisäksi on viljalla tarpeeksi laihdutettu, ei heinästäkään ole haittaa.

Kun suuret paloalat ovat metsitettävänä, sattuu niihin useimmiten monenlaista maata ja metsää, samaten on palon voimakkuus erilainen eri paikoissa, päivällä ankarampi, yöllä lievempi. Tämän vuoksi on viisainta tutkia paloalue aluksi tarkkaan ja sitten metsittämisessä soveluttaa kullekin kohdalle edullisinta ja huokeinta tapaa. Kylvötapa ratkaistakoon kussakin tapauksessa olosuhteitten mukaan. Jos siis osalla voidaan ja tahdotaan käyttää hankikylvöä, täytyy sellaiset alueet kesän aikana selvästi rajoittaa, jotta erehdystä ei pääse tapahtumaan.

Mutta vaikka kylvö kuinkakin huolellisesti ja edullisimmalla tavalla suoritetaan, on ainakin osittainen epäonnistuminen kuitenkin mahdollinen, jopa hyvin tavallinenkin. Kuivilla mailla voi täydennyskylvö käydä tarpeelliseksi sopivaa täytemaatakin käyttäen taikka — ja vielä paremmin — täydennysistutus, käyttämällä siinäkin täytemultaa. Ruohottuvilla mailla on aina varmintä turvautua täydennysistutukseen. Joka tapauksessa on viisainta ensi viljelysyrityksessä kustannuksia kitsailematta pyrkiä alunperin mahdollisimman täysi-tiheän taimiston aikaansaamiseen, sillä myöhemmin toistettavat toimenpiteet nostavat perustamiskustannukset korkeiksi.

Edellä ei vielä ole ensinkään kosketeltu puulajikokoomusta paloalojen metsittämisessä, mutta on siitäkkin muutama sana mainittava. Yleinen tapa tähän saakka on ollut käyttää paloaloilla männynsiementä ja täydennysistutuksissa männyntaimia. Vuoden 1933 suuren palokesän jälkiä metsittäessä on Länsi-Suomen piirikunnassa kokeiltu myöskin kuusen vakoruutukylvöllä. Tähän jouduttiin osittain siksi, että männynsiementä oli niukalti, osittain kuusen hyväksi harjoitetun painostuksen ansiosta. Onpa menetelty niinkin, että kylväjällä on toisessa esiliinan taskussa ollut männyn-, toisessa kuusensiementä. Työnjohtaja on aina maaperän mukaan määrännyt, milloin mäntyä, milloin kuusta on käytettävä. Tulokset ovat toistaiseksi — vastoin aikaisempia luuloja — olleet myönteiset. Kuusenkin siemenet ovat itäneet ja taimet ainakin vielä voimakkaita ja vereviä. Onko halla ne aukeiksi jääneillä paikoilla ehkä kokonaan tuhoava, vai jäävätkö ne pensasmaisiksi tuppaksi, ei ole tällä hetkellä varmuudella ennustettavissa. Viimeiset kevätet ovat hallaan nähden olleet taimille edullisia. Missä suojapuustoa on taikka lehtipuun vesakko ehtii kohota, ei ainakaan tällä asteella ole toiveita heitettävä.

Jos paloalalla, sen laiteilla taikka lähettyvillä on koivusiemenpuita, nousee tuoreemmille paikoille koivunvesaa, mikä ainakin koivun arvon pysyessä nykyisellään on taloudellisestikin edullista, mutta metsänhoidon kannalta vieläkin suotavampaa. Länsi-Suomessa on 1933 paloalojen kuivillekin kankaille kylvetty koivunsiementä sikäli kuin sitä on saatu hankituksi ja jatketaan toimenpidettä edelleen. Kylvöä ei ole tehty suurin menestymisen toivein, ei ole edellytetty saatavan tällaisilla paikoilla koivuarpuita kasvatetuksi. On vain odotettu saatavan jossakin määrin taimistoa täydennetyksi ja ennen kaikkea on toivottu koivua joukkoon maan tuoreuttajaksi. Mikäli tähän saakka on voitu todeta, ei kylvö ole kokonaan hukkaan mennyt.

Mitä sitten istutukseen tulee, niin mäntyä, jos taimet ovat voimakkaita, voidaan istuttaa 1-vuotisenakin, mutta mieluummin 2-vuotisena koulimattomana; kuivalle kankaalle täytemaan kera. Kaksivuoti-

senä koulittua mäntyä ja vanhempaa kuin 2-vuotista ei mielestäni olisi käytettävä. Jos vielä maanlaadun puolesta voitaisiin suurillekin taimille kuopat kaivaa, epäilen, ovatko suuret männyntaimet taimilavasta niin irroitettavissa, ettei juuristo vahingoittuisi ja epäonnistumisen vaara siten lisääntyisi. — Kuusentaimia sitä vastoin voidaan käyttää 2-vuotisista koulimattomista 4-vuotisiin koulittuihin saakka, riippuen maan taipumuksesta ruohottumiseen.

Lienee vielä pohdittava kysymystä, miten pian palon jälkeen metsittämiseen on ryhdyttävä. Omasta puolestani luulisin ainakin kevätkesästä sattuneiden palojen jälkeen edullisimmaksi seuraavan kesän töitä, myöhempään syyskesällä raivonneiden palojen jäljet voidaan metsittää niin pian kuin tilaisuutta on. Toiselta puolen laiha maa vaatisi taimettumista mahdollisimman aikaisin, jotta tuhkan voima olisi vielä lantana; niinikään voimakas maa olisi ruohottumisvaaran takia saatava äkkiä metsitetyksi. Useimmiten määräävät metsittämistoimenpiteitten ajan käytännölliset seikat, kuten menekki-olot, hakkaus- ja raivausväen saanti sekä työväestön saanti yleensä ynnä siemen- ja taimivarasto — elleivät käyttövarat tee haittaa.

Erästä tärkeätä seikkaa on vielä erikoisesti korostettava, seikkaa, josta varsinkin pieneläjäseuduilla saattaa olla paljon hankaluutta. Tarkoitin karjan pysyttämistä poissa metsitetyltä alalta. Palon jälkeen ilmestyy alalle paljon ruohoa, joka houkuttelee karjaa ja saa karjanomistajat tahallisestiinkin laskemaan eläimensä paloalalle. Havupuun taimiakin karja vaurioittaa, mutta eritoten koivuntaimille se on tuhoisa. Laiduntaminen valtion metsissä on kuitenkin erinäisin paikoin kansantaloudellinen kysymys ja hyvin arkaluontoinen. Taistelussa metsälaiduntamista vastaan saavat metsämiehet nykyisin karjamiehiltä tukea, sillä heidänkin huutonsa kuuluu: „K a r j a p o i s m e t s ä s t ä !” Tyynten ja asiallisten neuvottelujen kautta päästään karjanomistajien kanssa joskus sovintoon, itsepäisten juonittelijoiden kanssa on kuljettava oikeudenkäyntitietä. Köyhimpien ja laidunmaata vailla olevien karjanomistajien takia käynee — huolimatta voimassaolevasta laista — olosuhteitten pakosta valtion puolesta aitaaminenkin välttämättömäksi. Sekään ei aina riitä, vaan tiukkaa valvontaa on jatkettava, ettei karjaa aidatullekin alueelle lasketa.