



KUIDAS ISTUTADA METSA

1. KAS KÜLV VÕI ISTUTAMINE? Uut metsapõlve rajatakse meil niihästi külvi kui ka istutamise teel. Kuigi külv on üldiselt odavam ega nõua eriti suurt vilumust, ei anna ta paljudel juhtudel siiski soovitud tulemusi. Nii kipub värsketel rohtu kasvavatel maadel seemnest tärgranud tõusmeid kergesti lämmatama rohi. Liigkuivas kasvukohas jääb osa seemet idanemata, madalas ja märjas kohas aga on karta külvilappide ülejutamist, mistõttu seeme kui ka tõusmed võivad hukkuda.

Seetõttu tuleb metsakultuuride rajamisel enamikul juhtudel eelistada istutamist hästiarenenud seemikute, tugeva rohukasvu ja niisketil kuusealadel aga nelja-aastaste kuusetaimedega (istikutega). Ka lehise ja lehtpuu (tamm, saar, jalakas) kultuure rajatakse tavaliselt istutamise teel. Puutaimed istutatakse varem ettevalmistatud lappidele, ribadele või künastele, harvemini ka ettevalmistamata pinnasele.

Metsaistutamine annab häid tulemusi vaid siis, kui töölisel tähelepanelikult täidavad kõiki istutamise põhinõudeid ja oskavad vältida võimalikke vigu. Ainult asjatundliku istutamisega saadakse elujõuline uus metsapõlv.

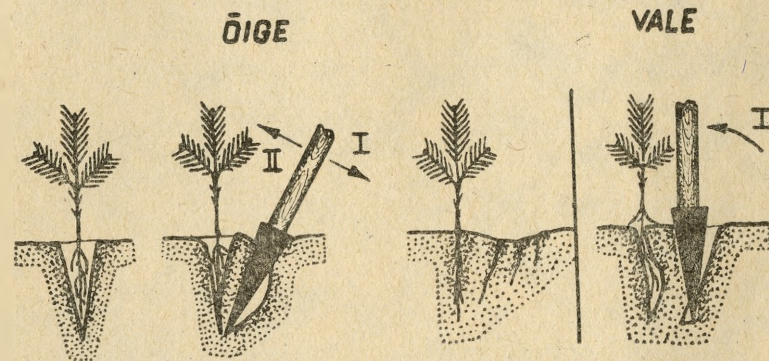
2. KASUTATAV ISTUTUSMATERJAL. Kõige sagedamini kasutatakse okaspuukultuuride rajamiseks taimlas kasvatatud 2-aastasi männiseemikuid ja 2—3-aastasi kuuseseemikuid või puukoolis kasvatatud 4—5-aastasi kuuseistikuid. Nende puudumisel võib kasutada ka metsalagendikelt, metsaservadelt ja metsaraiesmikelt väljakaevatud loodusliku isekülvi teel tärgranud niisama vanu «metsikuid» taimi, kui need on sirgetüvelised ja kahjustamata ladvapungaga. Väiksemad metsikud taimed kaevatakse välja paljasjuurelistena, suuremad aga koos juurte ümber oleva mullamättaga. Ei tohi unustada, et tiheda vanametsa all varjus kasvanud taimede istutamine lagedasse kohta kujuneb ebaedukaks selliste taimede suure väljalangemise tõttu. Seepärast võib kasutada vaid heades valgustingimustes kasvanud metsikuid taimi.

Istutusmaterjali väljakaevamise ajal taimlas, puukoolis või metsas praagitakse välja kõik vigastatud, kõvera tüvega, kuivanud ladvapungaga ja kidura kasvuga taimed. Istutuskohale tuuakse ainult hästiarenenud kasvujõulised taimed, mis kuni istutamiseni asetatakse päikese eest varjatud kohas mulda ja kaetakse pealt okstega.

3. KUIDAS PEAB HOIDMA PUUTAIMI ISTUTAMISE EEL? Nagu tõendavad sellekohased tähelepanekud, on puutaimede juurte ebaõige istutuseelne hoidmine sagedasemaks põhjuseks, miks istutatud taimed ei lähe iga kord kasvama. Ei tohi hetkekski unustada, et piisab vaid 3—5 minutilisest juurte katmataolekust narmasjuurte kuivamiseks ja taimede hukkumiseks. Seepärast peavad mullast väljavõetud puutaimede juured olema pidevalt kaetud niiske samblaga.

Istutamiseks kannab tööline kaasas puutaimi vastavas korvis, mis peab olema seestpoolt vooderdatud märja samblaga. Veelgi parem on selleks otstarbeks kasutada õhukestest laudadest külgedega ja mitmekordset riidest või vildist põhjaga kergest kandekasti, mille niisutatud põhjal taimejuured püsivad niisked mitu tundi. Taimekipude hoidmine katmata juurtega ei ole lubatav.

4. KIILLABIDAGA ISTUTAMINE (vt. joonis 1). 1—2 aastasi männi ja lehise ning 2—3-aastasi kuuse seemikuid istutatakse enamasti kiilumise põhimõttel, milleks kasutatakse rauast või puust valmistatud kiillabidat (istutustalba). Puujuurtega läbipõimunud ja kivisel maal sobib paremini



Joonis 1. Kiillabidaga istutamise töövõtted.

üleni rauast kiillabidas. Kergematel pinnastel võib kasutada kergemat, kasepuust kiillabidat, mille kiilutaoline alumine ots on kaetud paksu terasplekiga.

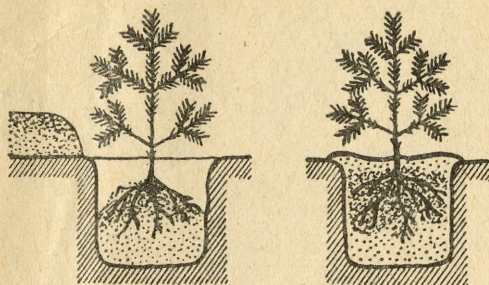
Töölisel töötavad paaridena, üks neist kiillabidaga, teine aga taimede istutajana. Esimene tööline valmistab maasse lõõdud kiillabida edasi-tagasi liigutamisega istutuspilu, millesse teine tööline asetab taimejuured. Järgnevalt vajutatakse kiillabidas esimese pilu lähedal (10 sm kaugusele) uuesti maasse. Enda poole tõmmates surub tööline taime juured alt kinni ja tagasilükkega katab mullaga ka juurte ülemise osa. Tekkinud uus pilu surutakse kinni samuti kiillabida abil. Töölisel tuleb hoolikalt silmas pidada seda, et teist korda kiillabidas satuks mulda esialgse sügavuseni. Vastasel korral võib juurte ümber jääda tühemikke («koopaid»), mistõttu puujuured hakkavad kergesti mädanema.

Taimede istutaja peab jälgima seda, et taimejuured satuksid pilusse normaalasendis ega jääks kägarasse või puntrasse. Taime juurekael (maaaluse ja maapealse osa piir) ei tohi seejuures jääda mingil juhul kõrgemale, kui see oli taimlas. Kuivas kasvukohas soovitatakse männiseemikuid istutada 2—3 sm võrra normaalsest sügavamale.

Kiillabida asemel kasutatakse mõnikord (peamiselt kergematel pinnastel) ka väikest istutuskiiilu, mis on ette nähtud ühe käega töötamiseks. Sel puhul hoiab sama tööline teise käega puutaimet.

5. LABIDAAUKU ISTUTAMINE (vt. joonis 2). Seda viisi kasutatakse suuremate (koolitatud) kuuse ja lehtpuude taimede istutamiseks. Vajaduse korral kärbitakse suurematel istikutel istutamise eel üksikuid pikaks veninud juuri ja lõigatakse ära vigastatud juured kuni vigastatud osani.

ÕIGE



VALE



Joonis 2. Kuuseistiku istutamine labidaauku.

Augud kaevatakse hariliku labidaga taimejuurtele vastavas suuruses. Koolitatud kuuseaiemede puhul tehakse augu põhja madal koonusekujuline künkake, millele asetatakse taime juured. Tööline hoiab ühe käega puutaimet soovitud kõrguses ja asetab teise käega mulla taime juurte ümber. Algul tihendab ta mulla juurestiku alumise osa ümber, hiljem aga järkjärgult ka kõrgemalt. Samaaegselt õiendab ta ühtlasi puutaimet asendit, kui see kipub jääma viltu.

Juurte alumise osa ümber asetatakse pealmine toitainerikkam muld, ülespoole aga lahjem. Lõpuks surub tööline mulla jalaga kinni. Kui istutuskoht jääb ümbritsevast maapinnast madalamaks, lisatakse sinna veel kõrvalt võetud lisamulda. Kohrutusohutlikes märgades kasvukohtades on soovitatav taime ümbrus katta samblaga.

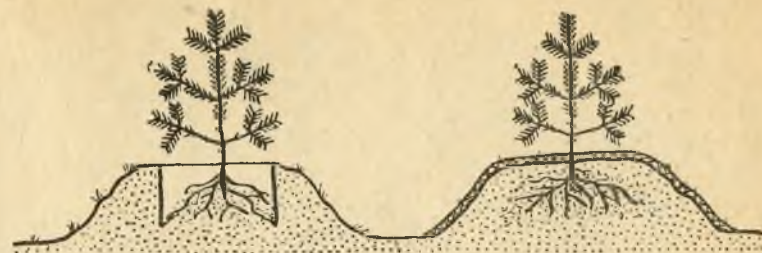
Istutusauke võib valmistada ka nn. poolpuuriga (metsaistutamise kääriga), kusjuures istutamise tehnika sarnaneb eeltooduga.

6. MÄTASTAIMED E ISTUTAMINE. Selle viisi puhul istutatakse puutaimi koos väljakaevatud mullapalliga (mättaga). Mätastaimed kaevatakse metsakultuuri jaoks välja tavaliselt täispuuri või poolpuuri abil (puukoolist või looduses kasvavate metsikute taimede hulgast). Mullapalli lagunemise vältimiseks pole soovitatav mätastaimi tõsta puutüvest, vaid hoida neid ettevaatlikult peopesal.

Istutuskohal valmistatakse sama puuriga maasse paraja sügavusega auk, millesse asetatakse mätastaim. Augu ääred täidetakse tihedalt mullaga, vältides tühemike jäämist mätta alla ja mätta ning augu seina vahele. Augu sügavus peab olema selline, et mätas ei jääks kõrgemale ümbritsevast maapinnast.

Selle viisi eeliseks on taimede hea kasvamaminek (kuni 100%), sest istutamisel on taimejuurte kahjustamise võimalused minimaalsed. Mätastaimedega istutamine on eriti otstarbekas metsikute kuuseaiemede puhul. Soovitatav on see ka kuuse- ja männikultuuride täiendamisel. Suuremate lehtpuude mätastaimedena istutamisel kasutatakse nende väljakaevamiseks ja istutusaukude valmistamiseks harilikku labidat.

7. KÜNGASTELE ISTUTAMINE (vt. joonis 3). Võsastunud, niisketel ja rikkaliku rohukasvuga kasvukohtades annab parimaid tulemusi kuuseaiemede istutamine eelmisel aastal valmistatud kungastele või mehhanismidega valmistatud mullavallidele. Olenevalt taimede suurusest kasutatakse istutamiseks kas harilikku labidat, istutuspuuri või kiil-labidat. Külma kohrutuse ohu esinemisel (niisketel maadel) kaetakse künkad pealt samblaga.

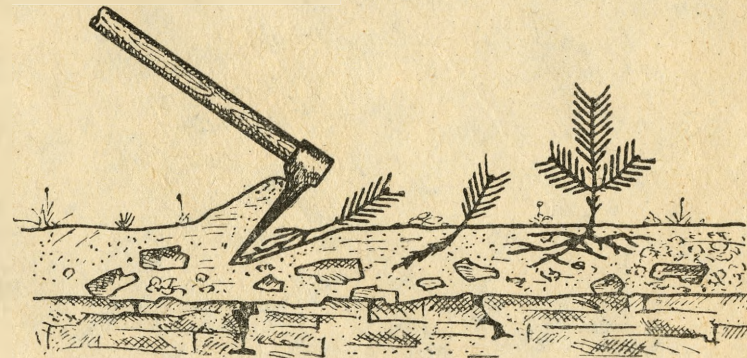


Joonis 3. Kuuseistiku istutamine künkale.

8. MAAKIRVEGA ISTUTAMINE (vt. joonis 4). Harvemini kasutatakse istutusviisiks on istutamine maakirvega, mille laba on varre külge kinnitatud 90°-se nurga all. Seejuures jääb maasse löödv pilu mitte püstloodis, vaid kaldu. Pilud lüüakse maasse nii, et istutatavad taimed jääksid ladvaga põhja poole. Kui taime juured on asetatud maakirve abil lahtihoidavas pilusse, eemaldatakse maakirves ja vajutatakse pilu jalaga kinni. Seega istutatakse kiilumise põhimõttel. Seda viisi (nn. lāngistutamist) kasutatakse männi- või kuuseaiemikute istutamiseks paerāha aluspõhjal asuvatel õhukese mullaga loodaladel.

Metsapāevadest osavõtjad, koolinoored, kolhoosnikud, sovhooside ja metsamajandite tōõtajad! Teie tōōst metsaistutamisel sõltub otseselt rajatavate metsakultuuride kasvamaminek.

Kasutades istutamiseks ainult heakvaliteedilisi puutaimi ja vāltides hoolega istutusvigu, tagame elujōulise uue metsapōlve saamise.



Joonis 4. Maakirvega istutamine (lāngistutamine).

Koostanud A. Merihein.

Põllu- ja Metsamajanduse Teaduslik-Tehnilise Chingu Eesti Vabariikliku Juhatuse väljaanne.

Tell. nr. 657-e. 10 000 + 1000. MB-02859.

SM MO trükikoda, Tallinn.