

OEE Könyvtár
Áll.F.É. 2018



344/L2018
5/3

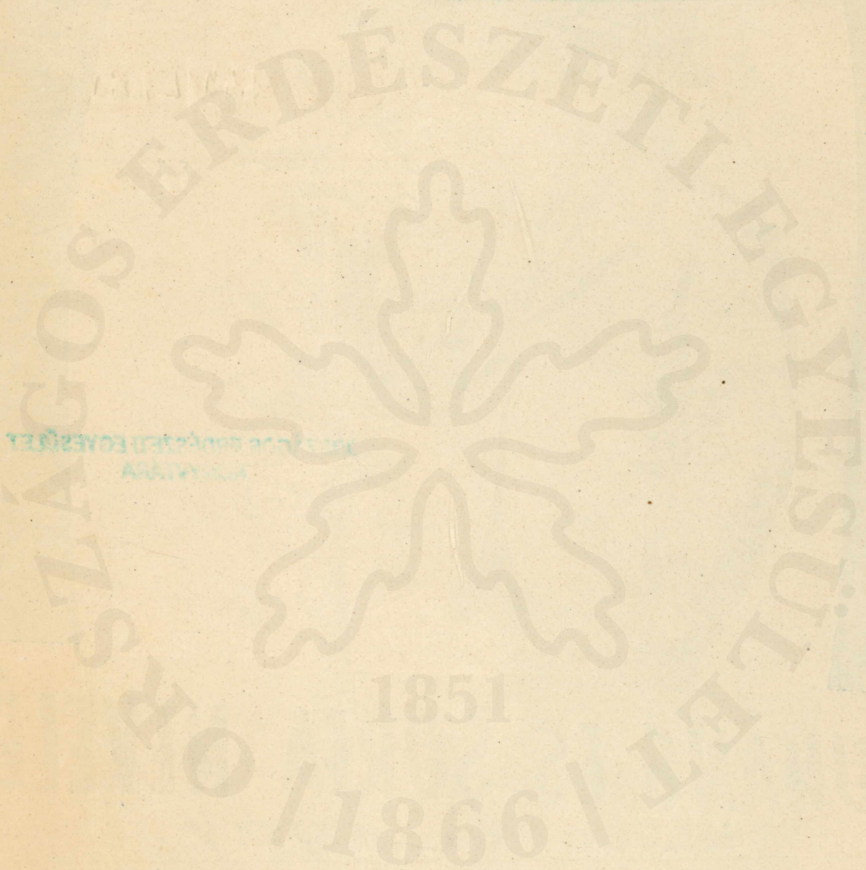
ORSZÁGOS ERDESZETI EGYESÜLET
KÖNYVTÁRA

SUHÁNG ÉS SORFA NEVELÉSE

akác és nyár



OEE Könyvtár
All. Eif. 5018



SUHÁNG ÉS SORFA NEVELÉSE

AKÁC ÉS NYÁR

ORSZÁGOS ERDÉSZETI FŐIGAZGATÓSÁG

1956

Írta:

BAKKAY LÁSZLÓ

erdőmérnök

1851

Felelős kiadó: Jerome René

20 081-1 — Vörös Csillag Nyomda. F.: Poroszká L.

SUHÁNG — SORFA

A fa élete első néhány évében fokozott gondozásra szorul. Ezt nagy területen szétszórta — mint ahogy a fásítás általában lenni szokott — megadni nem tudjuk. A fásítások részére ezért a fákat az első két-három évben külön csemetekertekben kell nevelnünk és csak a külső körülményekkel egymagában is megküzdeni képes válogatott fásítási anyagot ültethetjük ki végleges helyére.

A fásítások — amin általában fasorokat, facsoportokat vagy aránylag keskeny sávokat, esetleg egyedülálló fákat értünk — jobban ki vannak téve mindennemű károsításnak, mint az összefüggő, nagyobb kiterjedésű erdőültetések. Ezek telepítéséhez nagyobb méretű ültetési anyagot kell használnunk, amelyet a jószág már nem tud olyan könnyen tönkretenni, mint a kicsiny facsemetét, amely nagyobb méreténél fogva könnyebben észrevehető, s ezáltal nincs annyira kitéve az emberi gondatlanságból származó kártételeknek. Az ilyen nagyobb méretű ültetési anyagon belül két fajtát ismerünk. Erre a megkülönböztetésre azért van szükség, mert kétféle a cél is, amit ültetésük révén el akarunk érni.

Ha a fásítás célja elsősorban a faanyagnyerés vagy a szél erejének megtörése, vagyis az a kívánságunk, hogy gyorsan magas fákat neveljünk, akkor *suhángot* ültetünk. A suhángnak legalább 2 m magasnak kell lennie, vastagságának 10 cm-rel a tő felett mérve a 15 mm-t meg kell haladnia. Koronaalakja nincsen megszabva, az bármilyen lehet. Suhángot ültetünk a földeket szegélyező fasorokba, a legelők szélére és a facsoportokba, tehát mindenüvé, ahol az elsőrendű cél nem az árnyékadás és nem az, hogy szép koronájú fával emeljük a környezet szépségét. Ha ez utóbbi a fásításunk célja, akkor sorfát ültetünk.

A sorfa koronával nevelt suháng. Törzsmagasságának legalább 1,7 m-nek kell lennie. A törzs vastagságának 130 cm-rel a tő felett el kell érnie a 15 mm-t, de nem szabad meghaladnia a 40 mm-t. A törzsön szabályos, életerős koronának kell lenni. A korona magassága legalább a törzshosszúság egyharmadát érje el, ágeloszlása szabályos és egyenletes legyen és legalább három ágból álljon. Sorfát kell ültetni a tanya- és majorudvarok fásításánál, a községek és városok belterületén végzett telepítésknél, az utak szegélyezésénél, a legelők delelő helyein és a karámok mellett, egyszóval mindenütt, ahol gyorsan akarunk árnyas helyet biztosítani és egyszersmind súlyt helyezünk arra, hogy szabályos koronájú fákkal tegyük szebbé a környezetet.

AKÁC — NYÁR

Hazánk lakossága — különösen az Alföldön — már mintegy 150 éve ráébredt a fásítás fontosságára és oly nagy szeretettel és céltudatossággal fogott hozzá az akác fasorok, facsoportok és tanyafásítások telepítéséhez, hogy ma már az alföldi tájak jellegéhez elszakíthatatlanul hozzá tartozik az akácfa, sőt egyes vidékeken „magyar fának” nevezi a nép. Ez az elnevezés visszautkrözi azt a szeretetet, melyet az akác aránylag gyorsan hasznothajtó voltával vívott ki magának.

Az első világháború utáni időkben, egyrészt a fenyőfaanyagban mutatkozó hiány következtében, de különösképpen azért, mert az akác hasznossága és elterjedtsége révén köztudottá vált a fásítások előnyös gazdasági kihatása, az Alföld népe már nem érte be azzal, hogy csak ott fásítson, ahol az akác megtalálta a számára kedvező, laza, aránylag száraz talajt, hanem a nedvesebb és kötött talajokon is fát akart nevelni és pedig olyan gyorsan és kiváló eredménnyel, mint amelyet az akác-ültetés eredményezett.

Az erre a célra alkalmas fát nyárakban találták meg és ennek helytállóságát bizonyítja, hogy elterjedésben 20 év múlva nyomába szegődik az akácnak. Az Alföld képéhez ma már hozzátartozik a nyárfa is, ha nem is olyan mértékben, mint az akác.

Az állami erdőgazdaságok gondoskodnak a fásításokhoz szükséges suhángok és sorfák előállításáról a községek, városok fásításai, az út- és vasút fásítások, a vízügyi főigazgatóság, valamint az egyénileg gazdálkodó parasztok fásításai számára. Az állami gazdaságoknak és termelőszövetkezeteknek azonban

suháng- és sorfa szükségletüket túlnyomó részben maguknak kell előállítaniuk. Mivel a fásítási anyagként felhasználásra kerülő suháng- és sorfamennyiségnek 75%-át az akác- és nyárfafélék teszik ki és mert ezeknek a nevelése a legegyszerűbb, kívánatos, hogy az akác és nyár suháng- és sorfaszükségletet a termelősövetkezetek és állami gazdaságok maguk neveljék meg. Ehhez kíván hasznos segítséget nyújtani ez az ismertetés.

HOL LEGYEN A CSEMETEKERT

A suháng- és sorfanevelés leglényegesebb kérdése az, hogy mennyi idő alatt tudjuk a kiültethető méretet elérni. A suhángokat általában 2, a sorfákat 3 évig kell a csemetekertekben tartani. Ha ez az idő bármi okból kifolyólag meghosszabbodik, a nevelési költség erősen felemelkedik. Hogy a nevelési időtartamot be tudjuk tartani, ahhoz jó táperőben levő, kedvező szerkezetű talajra van szükség. Az ilyen talaj lehet tápdús barna homok vagy homokos vályog az akácnál, a nyárok még a középkötött vályogtalajon is kiváló fejlődést mutatnak. Fontos, hogy a talaj jó táperőben legyen.

Az akác a szárazabb termőhelyeket kedveli, a nyáraknak pedig a nedvesebb talaj kedvez. Ezeknek a szempontoknak a figyelembe vétele mellett számításba kell venni továbbá azt, hogy milyen talajra fogjuk kiültetni a suhángokat és sorfákat. Ha szárazabb vidék számára neveljük a fásítási anyagot, akkor a csemetekert számára se válasszunk sokkal nedvesebb talajt.

A csemetekert talaja szódás vagy szikes ne legyen, mert sem az akác, sem a nyárok nem bírják az ilyen talajt. Különösen a barna homoktalajoknál kell erre nagy gondot fordítani, mert ezek gyakran szódások vagy szikesek. Homokon vagy homokos vályogon biztosan jelzik ezt a talajhibát a pirosvirágú cickafark (*Achillea asplenifolia*) és a libapimpó (*Potentilla anserina*).

A csemetekert helyének megválasztásánál a talajt legalább 60 cm mélységig meg kell vizsgálni. Ilyen mélységig nem szabad a talajban sem szódás rétegnek, sem kilúgozott szürke homoknak, sem pedig vízelzáró tömött rétegnek vagy kőfoknak előfordulni. A fák gyökerei ugyanis mélyebben hatolnak be a talajba, mint a mezőgazdasági növények gyökerei.

Ne tegyük a csemetekertet előntés veszélyének kitett lapos helyre, vagy olyan területre, ahol tavasszal a talajvíz a felszint megközelíti, esetleg fel is tör, mert a suhángokat és sorfákat több éven keresztül kell a csemetekertben nevelnünk. Az akác-

nevelésre kiválasztott csemetekert talajában a talajvíznek még olyan magasra sem szabad emelkednie, hogy a suhángok gyökereit elérje, mert az akác nem bírja elviselni, hogy gyökerei vízbe kerüljenek.

A csemetekert helyének megválasztásánál figyelemmel kell lenni arra, hogy az ne essen távol a munkavállalók lakóhelyétől, sem a csemetekert szakirányítójának munkaterületétől. Mind az ápolási, mind pedig a nevelési munkák állandó szemmel tartást kívánnak. Kell ezért, hogy a munkák folyamán, ha nem is állandóan, de igen gyakran jelen legyen a munkálatok szakmai irányítója.

TALAJELŐKÉSZÍTÉS, TRÁGYÁZÁS

A csemetekert talajelőkészítésénél elengedhetetlen követelmény a talajnak legalább 30 cm mélyen való megmunkálása. Új csemetekert létesítésénél első alkalommal az alábbi talajelőkészítési eljárást kell alkalmazni.

a) Ha a csemetekertet gyeptakaróval borított rét vagy legelő területen létesítjük, úgy nyár elején 5—7 cm mély gyep hántással kezdjük a munkát. Fontos, hogy a gyeptakarót ezzel a szántással teljesen megfordítsuk, mert csak így érhetjük el azt, hogy a gyeptakaró növényei a nyár folyamán elhaljanak. Ennek legeredményesebb módja, ha a gyeptakaró fölfelé fordított gyökérzetét napsütésnek és kiszáradásnak tesszük ki. Szeptember elején a gyep hántást nehéz, egyenesre állított tárcsával keresztbe és hosszába alaposan összevágatjuk és utána mélyen megszántjuk a területet. Ezzel a munkával az elhalt, de a talajtáperő szempontjából még teljes értékű növényi alkatrészeket a talaj mélyebb rétegébe juttatjuk. Ez fölé a legkiadósabb trágyázással. A mélyszántásnak legalább 30—35 cm mélynek kell lennie. A szeptember elején végzett mélyszántásnak még kellő ideje van a megüledésre, úgy hogy november hó folyamán az így előkészített talajba teljes siker reményében elvégezhetjük a csemeteiskolázást.

b) Ha a területen előzőleg kalászosokat termesztünk, úgy az aratás után a tarló hántást azonnal el kell végezni, őszel pedig mélyen meg kell szántani. Az őszi mélyszántás előtt homoktalaj esetén szalmás, vályogtalajon pedig érett istállótrágyával erősen meg kell trágyázni a területet. A mélyszántást szintén korán — szeptember hó folyamán — kell elvégezni, hogy a szántás megüledhessék.

c) Ha a csemetekertet olyan mezőgazdasági területen telepítjük, amelyen azt megelőzően takarmánynövényeket vagy kapásnövényeket termeltünk, úgy a lekaszálás, illetve letakarítás után, az őszi folyamán — legkésőbb október hóban — a területet erősen meg kell trágyázni istállótrágyával és azt azonnal mélyen be kell szántani. Az ily módon előkészített talajban csak akkor lehet még ugyanazon az őszen az iskolázást elvégezni, ha azt megelőzően a szántás legalább egy hónapig ülepedhetett. Ha az egyhónapi ülepedési idő végére már fagyok közöntenének be, úgy az iskolázást tavaszra kell elhalasztani.

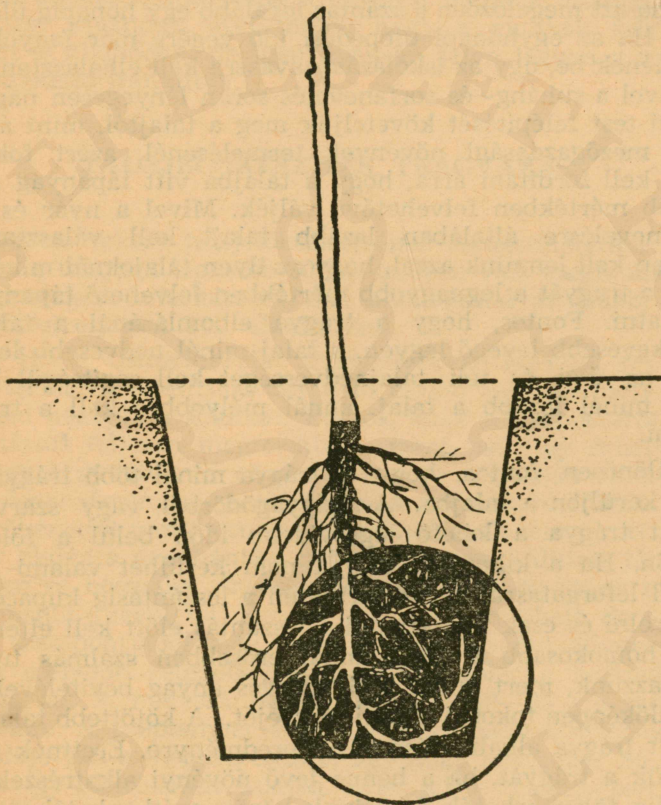
Mivel a suháng- és sorfanevelés során lényegesen nagyobb növényi test felépítését követeljük meg a talajtól, mint általában a mezőgazdasági növények termelésénél, azért fokozott gondot kell fordítani arra, hogy a talajba vitt tápanyag minél nagyobb mértékben felvehetővé váljék. Mivel a nyár és akác suhángnevelésre általában lazább talajt kell választanunk, tisztában kell lennünk azzal, hogy az ilyen talajoknál miképpen tudjuk a trágyát a legnagyobb mértékben felvehető tápanyaggá változtatni. Fontos, hogy a trágya elbomlásánál a talajban minél kevesebb levegő legyen, a talaj minél nedvesebb legyen. Ehhez az őszi és téli talajnedvességet kell segítségül hívni, illetve minél lazább a talaj, annál mélyebbre kell a trágyát helyezni.

Különösen fontos, hogy a trágya minél több trágyalével együtt kerüljön a talajba. A trágyagödörből vagy szarvasból kihozott trágya a lehető legrövidebb időn belül a föld alá kerüljön. Ha a kihordott trágya nem kerülhet valami okból azonnal leforgatásra, úgy a területen a leszántásig kupacokban kell tárolni és csak közvetlenül a leszántás előtt kell elteríteni. Minél homokosabb a talaj, annál erősebben szalmás trágyát alkalmazzunk, mert annál több szerves anyag bevitelével tudjuk kellőképpen fokozni a talaj táperezjét. A kötöttebb talajokon az érett trágya alkalmazása vezet eredményre. Érettnek akkor nevezzük a trágyát, ha a benne levő növényi alkatrészek már csak alig fölismerhetők és ujjunk között szétkenhetők.

A csemetekertben, melyben suhángot vagy sorfát nevelünk évről évre, minden kiemelés után trágyázni kell. Csak így lehet biztosítani, hogy két év alatt suhángot és három év alatt sorfát tudjunk nevelni. Ha a nevelési idő meghosszabbodik, többszörösen ráfizetjük a trágyázáson megtakarított költséget az ápolásra, ami a suhángnevelésnél különösen nagy költséget emészt föl.

A CSEMETEKERT BETELEPÍTÉSE

A csemetekert betelepítését — jól előkészített talajba — az őszi folyamán kell elvégezni. Betelepítésre akácból egy éves csemetét, a nyárakból pedig egy éves gyökeres dugványt kell

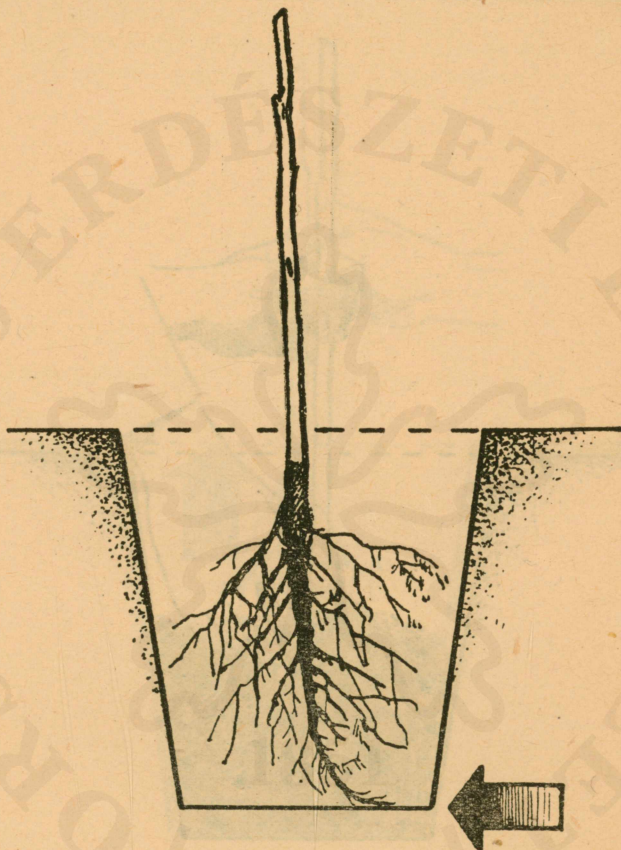


1. ábra

használni. Ezt a telepítési anyagot az állami erdőgazdaságok bocsátják az igénylők rendelkezésére.

Költségmegtakarítás céljából kellő szakértelemmel nem rendelkező csemetenevelők a nyáraknál simadugványból (veszsződugvány) szoktak suhángot nevelni. Ezt mindenképpen kerülni kell. A simadugványnak mindig kisebb a megere-
dési ará-

nya, gyökeres dugványok gyökerfejlődését meg sem közelíti a simadugványból nevelt suháng és sorfa. A kiültetéskor a suhángok és sorfák gyökerének aránylag igen nagy törzset kell életben tartani, ehhez jól fejlett, erőteljes gyökérzetre van



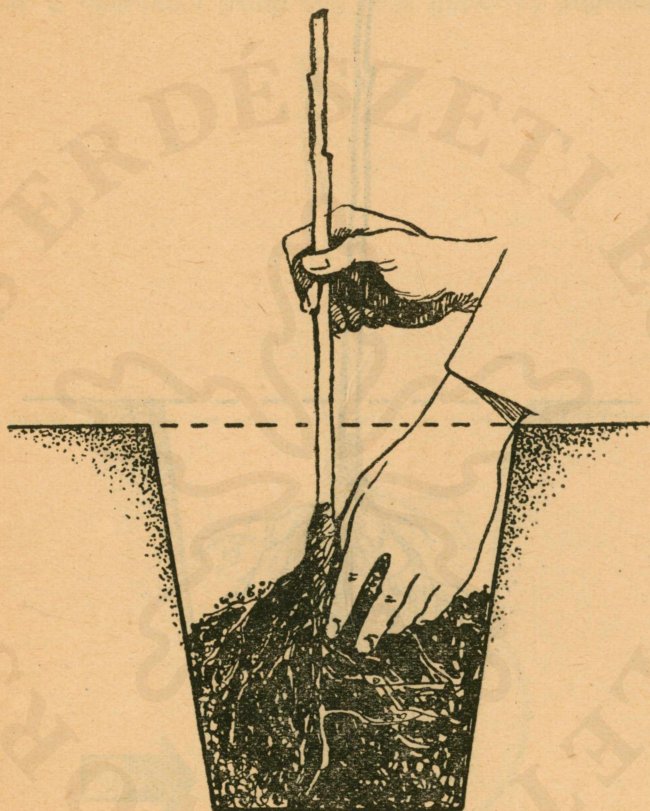
2. ábra

szükség. A suhángok és sorfák nem a csemetekerti nevelésük alatt bosszulják meg a látszólagos költségmegtakarítást, hanem a kiültetés után.

A betelepítést 80 cm sortávolság mellett, 60 cm tőtávolsággal kell végezni suháng esetén. Ha sorfát akarunk nevelni, s nem suhángot, akkor ne csak a sorok, hanem az egyes fácskák

is 80 cm-re álljanak egymástól a sorban. A sorfák nagyobb koronájához ugyanis több tér kell.

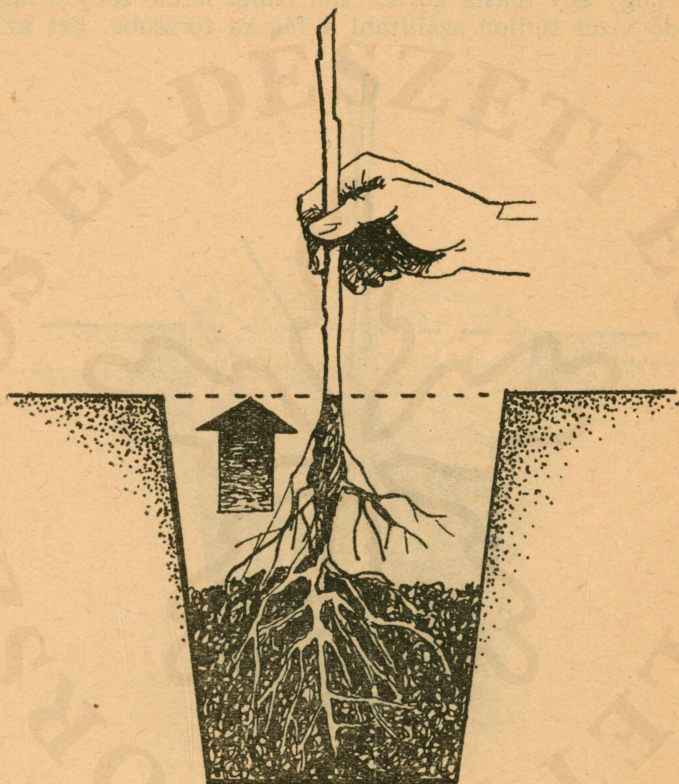
A távolságok betartása rendkívül fontos, mert a gyorsan-növő fafajok, ha jó körülmények között nevelődnek, már az első évben igyekeznek egymást túlszárnyalni. Ha nem gondosko-



3. ábra

dunk időben kellő növőtérrel, akkor egymás rovására növekszenek: a jobb fejlődésű csemeték gátolják elmaradó szomszédait és a vége az lesz, hogy a beültetett csemeték egyenlőtlenül fejlődnek. Az erősebbek alászorítják a gyengébbeket és a kiemeléskor a suhángok nagy részét, mint selejtet el kell dobni.

A betelepítést gödrös ültetéssel kell végezni. Ez alatt azt kell érteni, hogy minden egyes csemete gyökere részére külön gödröt kell ásni, mégpedig akkorát, hogy a gyökerek visszahajlás nélkül elférjenek a gödörben. A beültetéskor meg kell vizsgálni az elültetésre kerülő csemeték és gyökeres dugványok

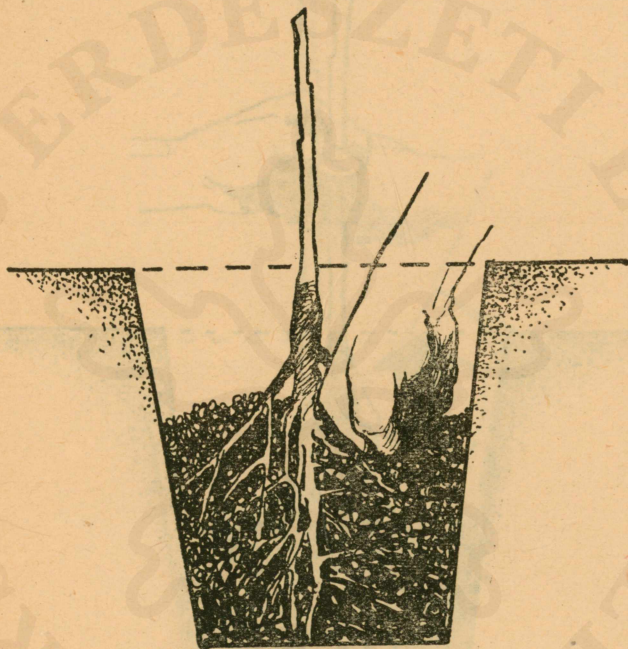


4. ábra

gyökérzetét. A csemeték gyökerein a kiemelés következtében kisebb sérülések mutatkozhatnak (különösen a nyárákon). Az ilyen gyökérsérülés erőteljes gyökérzet mellett különösebb veszedelmet nem jelent, csupán arra kell vigyázni, hogy roncsolás ne legyen. A roncsoltan sérült gyökereket éles késsel kell elválni oly módon, hogy a vágáslap egészséges és sima legyen.

A sima vágáslapot a csemete gyorsan beforrja, a roncsolt sérülés behegedése lassú.

Az ültetésnél különösen arra vigyázzunk, hogy a lefelé álló főgyökér vissza ne hajoljon. Az erdészek a visszahajtott főgyökérre azt mondják, hogy „pipás” az ültetés. Ez nagy hiba, mert a visszahajló főgyökérnek legalább egy évre van szüksége ahhoz, hogy egy másik görbülettel ismét lefelé tudjon nőni és elegendő vizet tudjon szállítani a fácska törzsébe. Ezt az időt

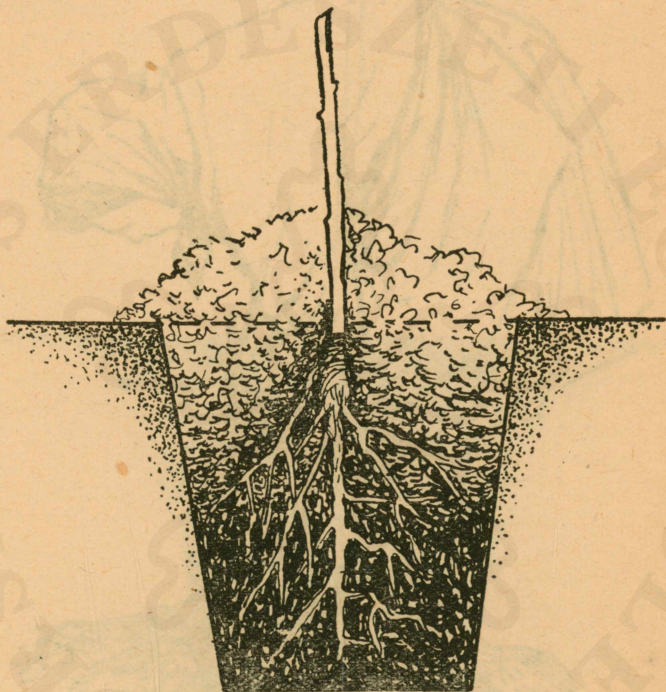


5. ábra

a csemete többnyire nem bírja kibőjtölni, de ha kibírja is, annyira elnyomódik, hogy egészséges, jó növekedésű fa sohasem lesz belőle. (1. ábra.)

Az elültetéskor tehát a főgyökér mindig függőlegesen lefelé álljon s maradjon így az elültetés után is. Az oldalgyökök is lehetőleg olyanformán helyezkedjenek el, mint azelőtt. Ezt a következőképpen érhetjük el. Az elültetés előtt győződjünk meg arról, hogy elég mély-e a kiásott gödör a csemete gyökérének. A gödör akkor elég mély, ha legalább 5 cm-rel mélyebb,

mint a főgyökér hossza. Beültetéskor a csemetét egyik kezünkkel tartjuk be a gödör közepébe, úgyhogy a főgyökér érje a gödör fenekét, esetleg még kissé el is feküdjék rajta. (2. ábra.) A másik kezünkkel félig temessük be a gödröt, közben rendezgessük el az oldalgyökereket, hogy azok a földben is úgy álljanak, mint mikor szabadban voltak. (3. ábra.) Mikor ez megtörtént, a csemetét lassan húzzuk fel olyan magasra, mint ahogy az ere-



6. ábra

deti földjében volt. Legyen a töve egy szintben a föld felszínével. (4. ábra.) A felhúzás után a gödörben levő földet a gyökerekkel együtt nyomkodjuk meg a két kezünkkel, hogy a föld jól vegye körül a gyökereket, s ne maradjanak üregek a gyökerek mellett, mert akkor penészgombák lephetik el őket. A lenyomkodás miatt a csemete ismét pár centivel mélyebbre kerül. Ennek így is kell lennie. (5. ábra.) Az a jó, ha a csemete az átültetés után 4—5 cm-rel mélyebben van, mert a laza, friss föld még tovább fog

üledni és ha a csemete gyökfője vagy különösen gyökerei a talaj felszíne fölé kerül, úgy a csemete rosszul fejlődik, vagy el is pusztul.

Mikor a félig betemetett gödörben befejeztük a földnek a gyökerekhez való tömörítését, a még kint levő földet is mind húzzuk bele a gödörbe. (6. ábra.) Aztán álljunk rá a keletkező kis

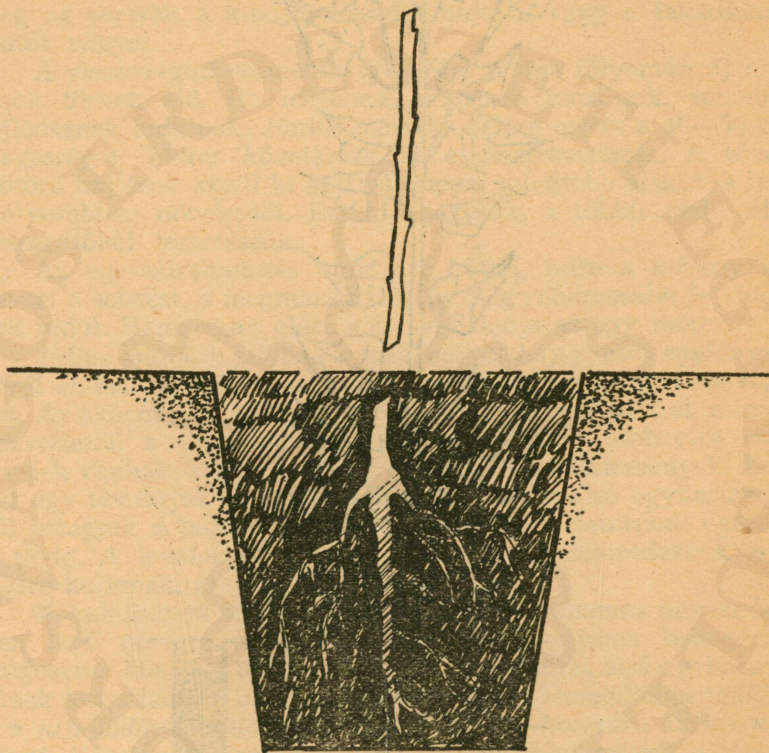


7. ábra

halomra, a két lábunk feje között legyen a csemete, fogjuk meg a szárát s jól tapossuk meg a gödört. (7. ábra.) A taposás után igazítsuk meg a csemete körül a földet, hogy felülete laza és egyenletes legyen. Gondunk legyen rá, hogy a sorok egyenesen és párhuzamosan haladjanak, mert ez nagyon könnyíti a kapálást. Az egyenes sorokban akár tolókapát, akár pedig ekekapát tudunk használni.

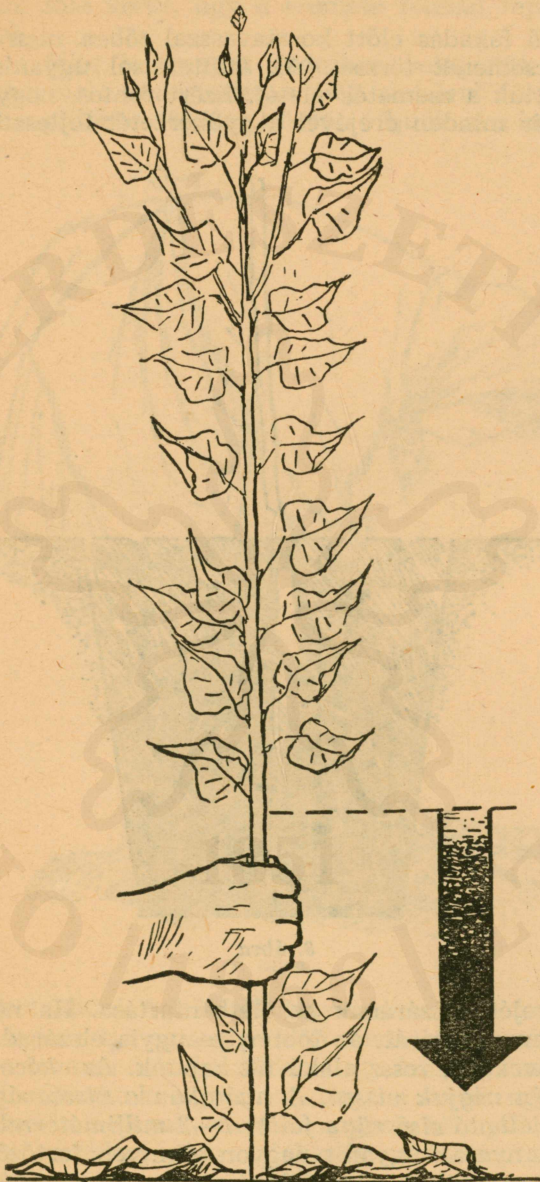
TÖRZSKIALAKÍTÁS, KORONANEVELÉS

Az első fakadás előtt koratavasszal *tőben visszavágjuk* az elültetett csemeték törzsét. Az átültetéssel ugyanis alaposan megbolygattuk a csemeték életét. Ezért fontos, hogy a kis növény először minden erejével a gyökérzetét fejleszthesse, ne



8. ábra

vonja el erejét a szárának az életbentartása. Ha nem vágjuk vissza a csemete szárát, az többnyire ugysis elszárad, s végülis gyöngén növekedő, rossz alakú fát kapunk. Az akácot pontosan a föld színén vágjuk vissza. A nyáron a visszavágást a föld alatt megtalálható első rügy fölött 1—2 milliméterrel végezzük. (8. ábra.) A nyárok ugyanis nagyon könnyen fertőződhetnek a sebhelyen keresztül. A rügy fölötti visszavágással elérjük, hogy



9. ábra

a gyors növekedésnek induló új hajtás igen hamar benövi a sebhelyet, még mielőtt fertőzés történhetnék.

A visszavágáshoz mindig éles kést használjunk, mert a metszőolló többnyire roncsol, s ez hátráltatja a behegedést. A vágáslap legyen vízszintes, így kapjuk a legkisebb sebet. A levágott szárrészt szúrjuk a földbe a tő mellé. Ez mutatja, hol várhatjuk a hajtások előtörését, s ha lazítani kell a talajt, meg ne sértsük a kibújni készülő hajtást, vagy a fakadásnak indult rügyet.

A visszavágott csemeték tövéből a tavasz folyamán új hajtások törnek elő. Ha idejében, rendszeren kapálunk, rohamos fejlődésnek indulnak. Június második felére elérik a 40—50 cm magasságot. Ekkor következik az *egyszálrametszés*. A tövön előtörő hajtások közül ki kell választani a legjobb alakút, a legereyesebben növekedőt. Ezt meghagyjuk, a többit pedig éles késsel tőből lemetsszük.

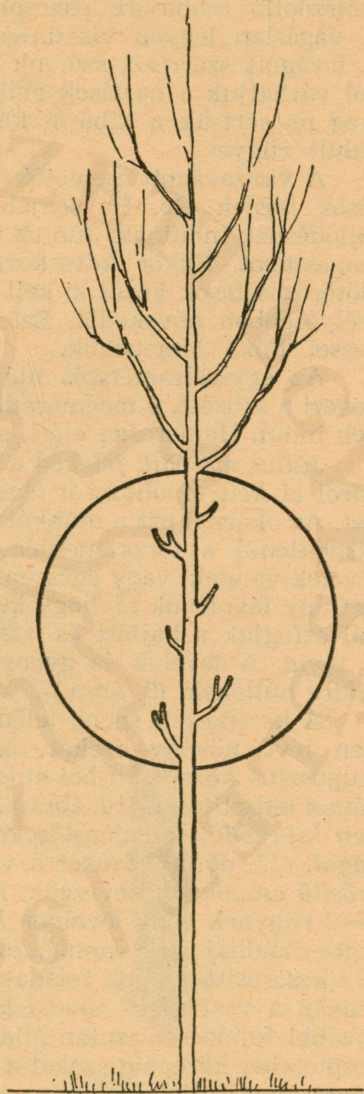
Az egyszálrametszés után pár héttel, mire a növény kiheveri a sebzést, a megmaradt hajtás még rohamosabb fejlődésnek indul. Hamarosan eléri, sőt meghaladja az egy métert.

Július második felében a meghagyott hajtás alsó egyharmadáról el kell távolítani a leveleket és oldalhajtás kezdeményeket. Az akácnál ezt a munkát metszőollóval végezzük el, mindig közvetlenül a törzs mentén. A nyárhajtáson többnyire csak levelek vannak, vagy egészen gyenge hajtás-kezdemények. Ezeket úgy távolítjuk el, hogy kezünkkel a törzs alsó egyharmadánál átfogjuk a hajtást és bezárt tenyerünket lehúzzuk egészen a tövig. A levelek és gyenge hajtások így letöredeznek és a földre hullanak. (9. ábra.)

A keletkezett sebek jelentéktelenek, a rohamos növekedésben levő növény ezeket napokon belül teljesen behegeszti. Augusztus közepén újból el kell végezni a törzs alsó egyharmadának letisztítását. (10. ábra.) *A középső egyharmadon az időközben kifejlődött oldalhajtásokat 10—15 cm hosszúra vissza kell vágni.* (11. ábra.) Ezeket a visszavágott oldalhajtásokat *törzserősítő csapoknak* nevezzük. A törzserősítő csapok mindegyikén 2—3 rügynek vagy levélnek kell lennie. Ha a csapokon másodlagos oldalhajtások vannak, azokat két rügyre vissza kell csipni, A törzserősítő csapok feladata a suháng törzsének alsó kétharmadán a vastagsági növekedés fokozása. A törzserősítő csapok további fejlődését ezután állandóan figyelemmel kell kísérni és szeptember közepéig azokat a csapokat, amelyek a ceruzavastagságot elérték, folyamatosan el kell távolítani. Ceruzavastagságnál erősebb törzserősítő csapokat nem szabad a törzsön meg-



10. ábra



11. ábra

türni, mert ezeknek az eltávolítása már számottevő sebet okozna. Szeptember második felében már nem szabad a csapokat lemetszeni, mert a tél beálltaig nem számíthatunk a sebek tökéletes behegedésére. A beforratlan sebek a fagy hatására még lassabban gyógyulnak és a tavasz folyamán fertőződhetnek.

A törzsalakítási munkát a második évben is folytatni kell. A teljes kizöldülés után ismét át kell vizsgálni a suhángainkat és folytatni kell a törzserősítő csapok kialakítását. A törzs alsó egyharmadát állandóan levél- és ágmentesen kell tartani, a középső egyharmadban a ceruzavastagságot elért törzserősítő csapokat el kell távolítani és felettük a suháng növekedéséhez mérten folyamatosan újabb és újabb törzserősítő csapokat kell meghagyni. (12. ábra.)

Szabály, hogy *a suháng középső egyharmadán csak törzserősítő csapok lehetnek*, épségben hagyott oldalág itt nem tűrhető meg. A felső egyharmadon tetszőleges korona alakulhat ki. A második évben a törzserősítést szolgáló alakítási munkát augusztus közepéig folytatni kell. *Augusztus közepén az összes törzserősítő csapot el kell távolítani*, hogy az október végétől várható kiemelés idejére az összes sebzés behegedjen.

Ha a suhángok tülerős növekedést mutatnak, a csúcshajtást két méteren felüli magasságban vissza kell vágni. A túl magas suháng kiültetése igen körülményes, költséges és megmaradása bizonytalanabb.

Ha a tél folyamán a csúcshajtás elfagyott, vagy ha valami okból kifolyólag letört, ugyancsak vissza kell vágni az elfagyáson alul 20 cm-rel.

A sorfánál az erőteljes, egyenes törzs mellett a korona tömör, szabályos kialakítására is törekszünk.

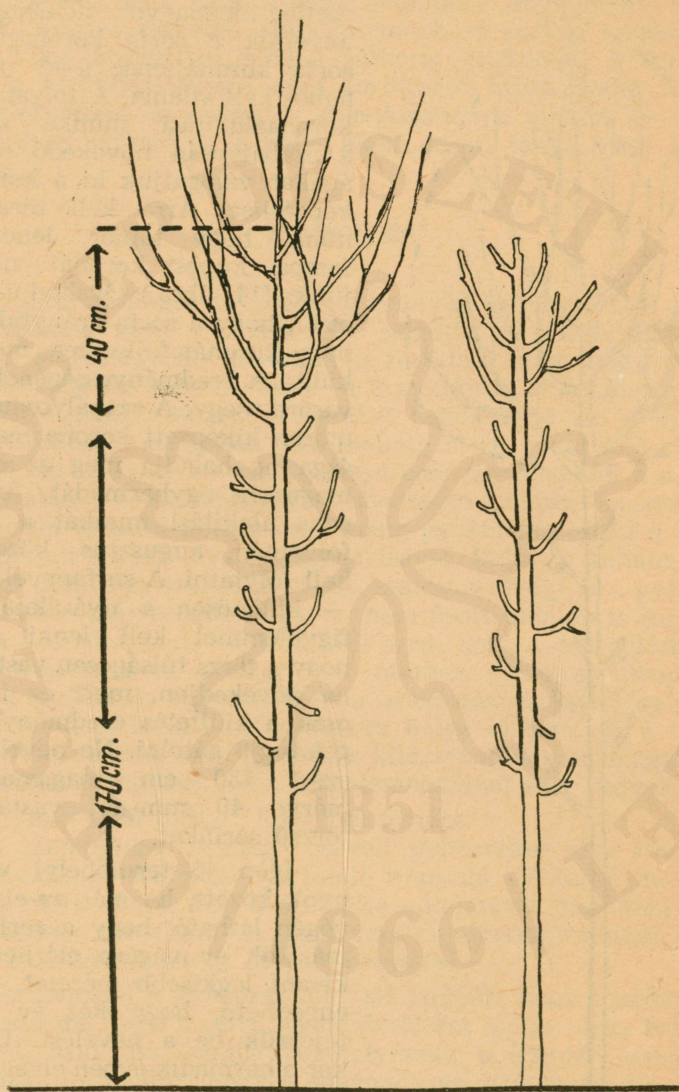
A korona kialakítása általánosságban a harmadik évben történik. Az első két évben a sorfa nevelési eljárása hasonló a suhángéhoz. A sorfanevelésnél az első két évben súlyt kell helyezni arra, hogy erőteljes, ágtiszta, legalább 1,7 m magas törzset alakítsunk ki a törzserősítőcsapok alkalmazásával. Az így kialakított törzsön kezdődik a harmadik év tavaszán a korona kialakítása. A fagyok elmúltával a kialakított törzsön a csúcshajtást mintegy 40 cm magasságig visszavágjuk. A jó, szabályos alakú oldalágakat meghagyjuk, illetve 4—6 kifelé álló rügyre vágjuk vissza. A rossz, szabálytalan növekedésű oldalágakat tőből eltávolítjuk. (13. ábra.) A csúcshajtás visszametszését koronábavágásnak nevezzük.



1 éves

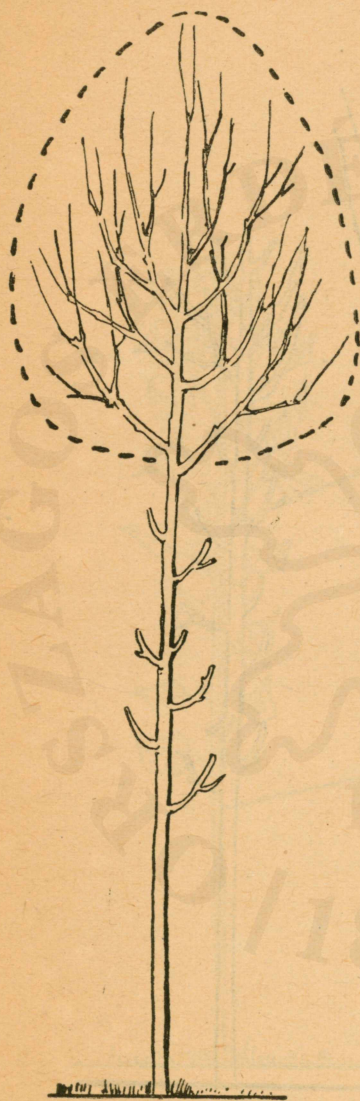
2 éves

12. ábra



13. ábra

A koronábavágott csúcshajtás oldalhajtásokat nevel. Ezekből az oldalhajtásokból és az esetleg meghagyott oldalágakból neveljük a sorfa koronáját. A sorfa koronájának 6—8 oldalágából kell állania. A folyamatos koronaalakítási munka során a szabályosan növekedő oldalágakat válogatjuk ki a korona-képzéshez. Arra kell törekednünk, hogy tömör, lehetőleg tompa kúpos koronát neveljünk. (14. ábra.) Óvakodni kell attól, hogy a sorfa aránytalanul nagy koronát fejlesszen, mert a kiültetés eredményességének rovására megy. A szabályosan, tömören kiképzett korona magassága ne haladja meg az egész magasság egyharmadát. A korona alakítási munkát a nyár folyamán, augusztus közepéig kell folytatni. A sorfanevelésnél — különösen a nyáraknál — figyelemmel kell lenni arra, hogy a törzs túlságosan vastagra ne növekedjen, mert ez ismét csak a kiültetés eredményességét fogja gátolni. Ne neveljünk ezért 130 cm magasságban mérve 40 mm-nél vastagabb törzsű sorfákat.



14. ábra

Igen jó termőhelyi viszonyok között, ha már az első év végén látható, hogy a sorfák a második év végére elérhetik a kívánt legkisebb méretet, megengedhető, hogy két év alatt fejezzük be a nevelést. Ilyenkor a harmadik évben elvégzésre leírt munkákat a második évben kell elvégezni.

Hasonlóan jó körülmények között előfordulhat, hogy a suhángok az első év végére elérik a megkívánt méreteket. Ebben az esetben az első év után is kiemelhetők. Az előírt méretekre ügyelni kell. Ezen a téren semmiféle engedményt ne tegyünk, mert a méreten aluli suhángok és sorfák további fejlődésükben bosszúlják meg a túlkorai kiültetést. A kiültetés után a tovább-nevelésre nem fordítható olyan gond, mint a csemetekertben és ennek a következménye azután — sajnos sok helyen látható — a rossz alakú fasor, tanya vagy legelőfásítás.

KIEMELÉS

A kész suhángot és sorfát ugyanolyan gondosan kell a földből kiszedni, mint amilyen féltő gonddal neveltük. Kiemelés közben a legnagyobb gondot kell fordítani arra, hogy a gyökereket meg ne sértsük, össze ne roncsooljuk. A suhángok gyökérzetét legalább 40 cm, a sorfákét legalább 50 cm mélységig kell kiszedni. A suhángok sora mellett 20 cm-re a tőtől először egy 40 cm mély árkot ásunk, majd erre merőlegesen a suháng két oldalán a tőtől ugyanilyen távolságra szintén beásunk. Az így három oldalról körülásott suháng gyökérzete körül a földet meglazítjuk a törzs óvatos mozgatásával. Mikor a suháng gyökérzete ílymódon szabaddá válik, óvatosan elvágjuk a gyökereket az árok mélységében és a ki nem ásott oldalon is legalább 20 cm hosszúságban. Ügyelni kell arra, hogy a kiemelést csak akkor végezzük el, amikor már minden gyökeret elvágtunk, mert *a gyökerek egy részének a szakítása megsérti az egész gyökérzetet.* A leszakított gyökerek helye látható, de a veszedelmesebb az amit nem látunk: a kitépett gyökerek elágazásainál történt berepedés. Ezen még lemetszéssel sem tudunk enyhíteni, mert nem tudjuk, hogy hol történt.

A kiemeléskor esetleg roncsolt gyökereket éles késsel le kell rövidíteni. Különösen a lefelé irányuló gyökerek metszése fontos, mert ezeket kell a kiemelés alkalmával majdnem minden esetben rövidíteni. A gyökérzet rendbehozása után *a kiemelt suhángot azonnal el kell vermelni.*

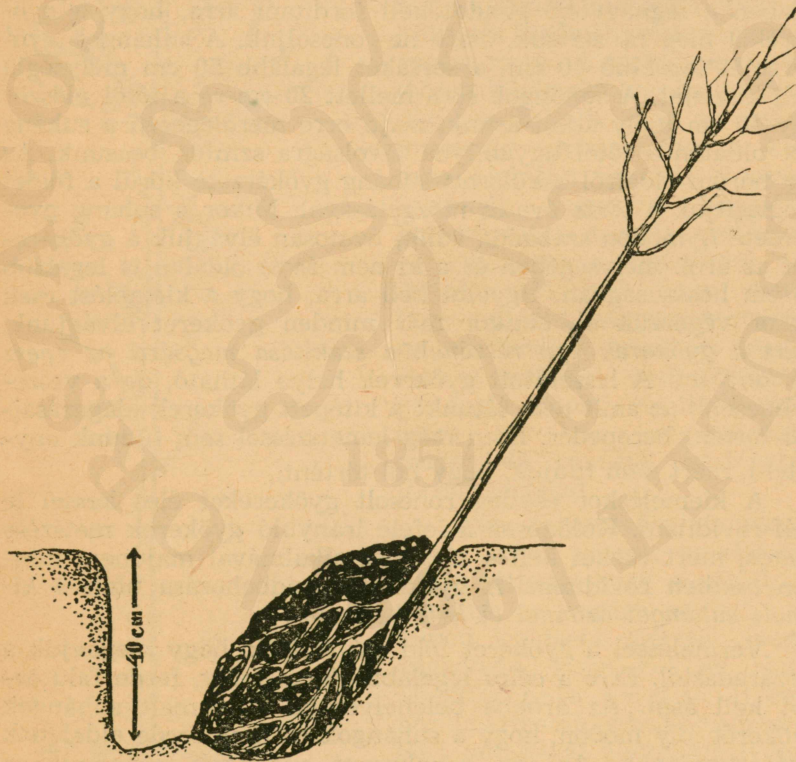
Vermeléssel a gyökeret föld alá rejtjük, hogy megóvjuk a kiszáradástól. Erre a célra legalább 40 cm mély, ferde falú árkot kell ásni. Az árokba belehelyezzük a kiemelt suhángok gyökerét, oly módon, hogy a suhángok az árok ferde oldalának támaszkodjanak. Az így behelyezett suhángok gyökereit az árok másik oldaláról vett földdel letakarjuk. (15. ábra.) Ezáltal

a letemetett gyökerek mellett egy másik árkot nyerünk, amelyben tovább folytathatjuk a vermelést. (16. ábra.) Gondosan ügyelni kell arra, hogy a gyökerekre helyezett föld jól tömörüljön a gyökerek mellé, levegővel telt üregek ne maradjanak a gyökerek között.

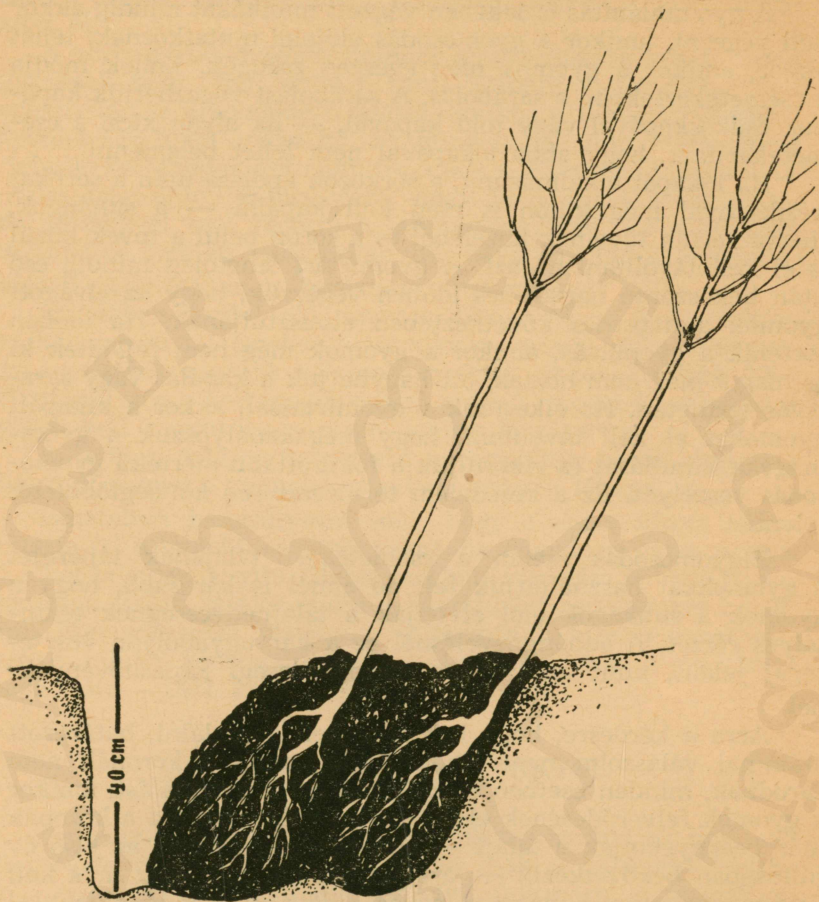
A vermelés előtt a suhángok koronájából a túlnagy és rossz alakú ágakat metszőollóval eltávolíthatjuk, esetleg a túl magasra nőtt csúcshajtást is visszavághatjuk. A suhángok szállítását megnehezítő koronát már a kiemeléskor megkisebbitjük, mert az elültetés után azt úgy is el kell végezni.

A sorfát úgy emeljük ki, mint a suhángot, csak azzal a különbséggel, hogy a sorfa kiemeléséhez legalább 50 cm mély árkot kell ásni és a gyökérzetet is 50 cm mélységig kell kiemelni.

A sorfák koronájához a kiemelés alkalmával ne nyúljunk, azok kiigazítására csak az elültetés alkalmával kerülhet sor.



15. ábra



16. ábra

TALAJÁPOLÁS

A suháng és sorfa erőteljes fejlődésének alapfeltétele, hogy a csemetekert talaja állandóan gyommentes, felső rétege porhanyó legyen.

A gyommentesen tartás az elgyomosodás megelőzését, nem pedig a felverődött vagy esetleg már el is hatalmasodott gyomok eltávolítását jelenti.

A gyomtalanítás érdekében végzett munkákat mindig akkor kell végezni, amikor a gyomosodás előjelei mutatkoznak, tehát akkor, amikor a gyomok még egészen zsengek. Ennek módja a csemetekertekben a sarabolás. A sarabolást végezhetjük kapával, csukóskapával vagy toló kapával, — ha olyan kicsi a csemetekertünk, hogy abba lókapával nem lehet belemenni.

Ha lókapát alkalmazunk, a sorközök ápolása után a sorokat kézikapával még külön is meg kell kapálni — a suhángok, illetve sorfák töveinek közeléből és a soron belül a tövek közül is el kell távolítani a gatz. A gyomirtást lehetőleg mindig eső után beköszöntő napsütéses időben végezzük, hogy az elvágott gyomok a napsütés következtében elpusztuljanak. Ha időben történik a gyomirtás, amikor a gyomok még nem fejlődtek ki és magot még nem hoztak, ott hagyhatjuk a kapálás vagy sarabolás területén. Ha elkéstünk a gyomirtással, akkor a kikapált gyomokat el kell távolítani, hogy megakadályozzuk a gycm-magvak kihullását és elkerüljük a fokozottabb mértékű gyomosodás veszélyét. Ez a késedelem természetesen költségtöbbletet jelent.

Elgyomosodás esetén a csemetekert talajának táperejét a gyomokkal használtatjuk fel, de ennél is károsabb, hogy a gyomok a suhángok előtt elvonják a talajnedvességnek tekintélyes részét. A suhángnevelésnél ez a kár ugyanolyan veszteséget jelent, mint amilyent a mezőgazdasági kapásnövényeknél.

Arra a kérdésre, hogy hányszor kell gyomlálni, határozott számmal válaszolni nem lehet. Addig, amíg a koronák nem záródnak, minden esetben el kell végezni a gyomlálást, amikor a gyomok felverődésének első jelei mutatkoznak. Ha a koronák már beárnyékolják a talajt — ami rendszerint már az első év júliusában bekövetkezik —, a gyomirtásnál már csak arra kell ügyelni, hogy azt a néhány megerősödött gyomot távolítsuk el a csemetekertből, amely a koronák árnyéka alatt is erőre tudott kapni. Ugyanez vonatkozik a második, illetve harmadik évben történő gyommentesen tartásra is.

A csemetekerti ápolás másik fontos tennivalója a talajporhanyítás. Talajporhanyítást a leggyakrabban azért kell végezni, hogy a talaj víztartalmát megőrizzük. Az ilyen céllal végzett talajporhanyítás mindig csak felületi legyen. Legfeljebb 5 cm mélységig szabad megbolygatni a talajt, de ezt a felületi réteget minél tökéletesebben kell porhanyóvá tenni. A megporhanyított felület szigetelő réteg gyanánt szerepel a nedvesebb talajréteg felett, meggátolja az alatt levő réteg felmelegé-

dését s ennek következtében aránylag kevesebb vizet párologtat el.

A porhanyítás megismétlésének gyakoriságára vonatkozóan ugyancsak nem lehet számot adni. Szabály, hogy akkor kell porhanyítani a csemetekert talaját, amikor a felületi talajréteg egyenletesen kezd összeállni. Ez minden eső után fellep, mert a lehulló esőcseppek összetömítik a talajt. Ezért eső után, mikor a talaj már annyira felszáradt, hogy nem tapad a szerszámozhoz, mindig el kell végezni a talajporhanyítást. Ez a gyakran megismételt felületi talajporhanyítás egyszersmind az elgyomosodás meggátlásában is tevékeny részt vesz.

Ritkábban fordul elő, hogy a túlnedves talaj kiszárítása érdekében kell talajporhanyítást alkalmaznunk. Ha a talaj száritása céljából végzünk talajporhanyítást, akkor legalább 10—12 cm mélységig kell megmozgatni a felső réteget és azt göröngyösen kell hagyni, hogy minél jobban kiszáradjon.

A felületi talajporhanyításra a legjobban bevált eszköz a tolókapá, nagyobb csemetekertekben pedig a lókapá.

Ismételten hangsúlyozni kell, hogy a csemetekert akkor mutatja fel a legjobb eredményeket, ha állandóan gyommentes. Ez a két talajporhanyító, illetve saraboló szerszám is csak gyommentesen tartott talajon tudja a hozzáfűzött reményeket beváltani. Elgyomosodott talajon a tolókapának kisebb a teljesítménye, mint a kézikapának és az ekekapá is csak a gazt túrja maga előtt — több kárt csinál, mint hasznot.

VÉDEKEZÉS A KÁRTEVŐKTŐL

Az akác- és nyársuhángoknak, illetve sorfáknak nem sok ellenségük van. Az akácot jóformán csak a pajzstetű bántja, ez is csak ritkán fordul elő. Könnyű felismerni a másodéves hajtásokon látható szürke, vagy szürkésbarna dudorodásokról. Ha időben észrevesszük, vágjuk le a megtámadott ágat, vagy vágjuk ki tőből a suhángokat és égessük el. Ha már jobban elterjedt a betegség, akkor Agritox-szal permetezzünk több ízben és bőségesen.

Ha ritkán fordul is elő a pajzstetű-fertőzés, állandóan figyeljünk a veszélyre. Mert ha egyszer beütött, akkor gyorsan terjed, s ha beteg fákat ültetünk ki, az egész környék akácait megfertőzhetjük.

A nyárákat a nyárbogár szokta ellepni. Ez kukoricaszem nagyságú, alakja hasonló a zöld jánoscserebogáréhoz. Feje és

lábai feketék, a szárnya vörösbarna és kemény. A nyári hónapokban szokott jelentkezni, a levelet rágja le. A megtámadott csemeték nem pusztulnak ki, de jóval lassabban fejlődnek. A védekezés könnyű, egyszeri vagy kétszeri Agritox-porozás teljesen megszünteti a károsítást.

A nyárfákat újabban egy eddig nem ismert betegség is gyakran bántja: a nyár-kéregfekély. Arról lehet felismerni, hogy a törzs sima részein enyhe dudorodás mutatkozik s barnás nedv szivárog belőle. Gyógyítani egyelőre nem tudják, ezért a megtámadott suhángokat, sorfákat azonnal ki kell vágni, el kell égetni.

Legveszedelmesebb ellensége a fiatal fának a nyúl, az őz és a legelő jószág. Ezek elől a csemetekertet feltétlenül körül kell keríteni dróthálóval.



1851

1866



