

jon ahhoz, hogy ezen feladatának tartamosan megfeleljen. A sokévtizedes építő munka eredményeként létrehozott feltáró hálózaton belül a szilárd burkolatú I—II. osztályú erdészeti feltáró utak immár 2000 km-t meghaladó hossza (melyből itatott makadám 720, aszfalt 400, vizes makadám 440 km körüli)* óriási értéket képvisel, nem beszélve a lényegesen hosszabb földút-hálózatról.

Ezen érték megőrzése, karbantartása, korszerűsítése, a szűkösön rendelkezésre álló anyagi lehetőségek hatékony felhasználása, a szállításszervezés gépi optimalizálása megkövetelik egy korszerű, számítógépes útnyilvántartás megteremtését. Az erdészeti érdekeket szolgáló útnyilvántartás megvalósítása külön beruházást nem igényel, mivel gyakorlatilag az ehhez szükséges technikai feltételek általában már adottak.

* Bogár I. AZ ERDŐ 1983. 2. sz.

634.0.238

TAPASZTALATOK SZEMÉTTLEPEK FÁSÍTÁSÁVAL

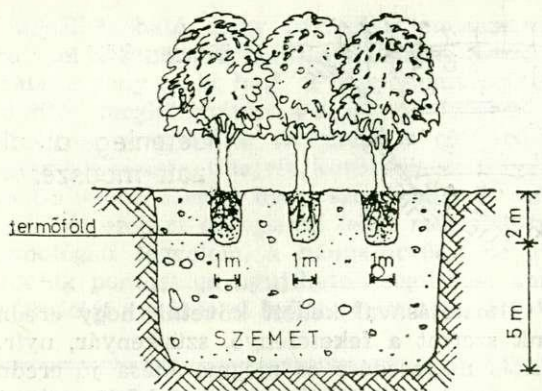
BARANYI KATALIN

Ma, amikor a környezetvédelem olyan nagy hangsúlyt kapott életünkben, úgy gondolom, nagyobb figyelmet kellene fordítani arra, hogyan lehet a szeméttlepeket, melyek szükségszerűen kialakulnak minden egyes település környékén, az élővilág számára visszahódítani.

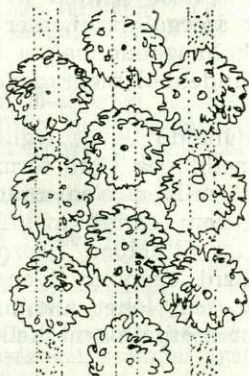
A budapesti erdészetnek jutott az a megtisztelő feladat, hogy a főváros közigazgatási határain belül lévő erdőterületet — mely részben a fővárosi parkokhoz kapcsolódik, részben pedig az agglomeráció övezetében lévő erdőkhöz — növelje a zöldövezeti program keretében több mint ezer hektárral. Ezek az erdősítésre felajánlott területek a földhivatali nyilvántartásban mezőgazdasági földekként szerepeltek, de szinte kivétel nélkül volt kisebb-nagyobb, szeméttel borított részük (néhány száz négyzetmétertől a több hektáros nagyságig).

Munkánk során többféle formában találkoztunk a szeméttelep fásításának problémájával. A leggyakoribb eset az volt, hogy egykor homok- és kavicsbányaként hasznosított területet teljesen rendszertelenül telehordták szeméttel. Ezek rendszerint nagyobb mennyiségben törmeléket tartalmaztak, de olykor szerves anyagokat is (kerti hulladék, ruhanemű, papírnemű stb.). Az egykor bányát nyitó céget — ha egyáltalán volt ilyen — senki sem kötelezte a terület rendezésére.

Fásítottunk olyan volt bányákat, melyeket „szakszerűen” töltöttek fel szervesen törmelékkel, és kb. 40 cm vastag termőtalajjal borították. Ezzel a bányatörvényeknek eleget is tett a bányatulajdonos. Ennek módosított változata, amikor nem bányát, hanem mélyfekvésű területet (pl. mocsár) hasonló szisztémával töltenek fel, de talaj, fedőréteggént nem kerül a felső részre — bár ez hatósági előírás, de ugyanaz a hatóság, mely előírja, el is engedi!



Szakaszosan történő feltöltés, a termőfölddel telített sávok ültethetők

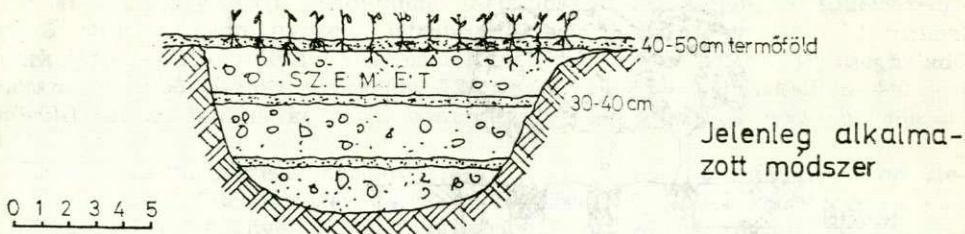


Megfigyeléseink szerint a legnehezebben rekultiválható az olyan terület, amelyet a környező terepszintnél magasabbra töltének és feltöltéskor egyenemű anyagot használnak, pl. salakot.

Legtöbb helyen a munkánk azzal kezdődött, hogy a terepet rendeztük. Ha volt rá lehetőség, a szemetet a mélyebb részekre dózeroltuk és sekély termőföld takarást tettünk rá. Ahol erre nem volt mód, ott csak tereprendezést végeztünk. Néhány esetben az illegális, de folyamatos szemétkerakástól úgy próbáltuk védeni az erdősítést, hogy a szemétből védősávot alakítottunk ki a terület szélén. Alkalmaztunk olyan megoldást is, hogy egy helyre dózeroltuk a szemetet, terepalakzatot hozva létre. Ilyenkor az erdősítésre kerülő terület legalább részben megtisztult.

Ez az előkészítő munka minden esetben több százezer forinttal növelte meg az erdősítés költségeit!

Ezek a leendő erdőterületeken az erdőművelési munka sok nehézségbe ütközött. Teljes talajelőkészítést nem lehetett itt alkalmazni, a részleges talajelőkészítés is csak módosított és megerősített gépekkel történhetett. Pl.: G-600 gödörfúró helyett a BH-025 kotrógépet alkalmaztuk sikerrel. A mélylazítást egyszárnyú lazítóval végeztük. Géppel ültetni csak salakos területeken tudtunk. A szemételepeken legjobb eredményt a talajcserés gödrös ültetéssel lehetett elérni, még ha drágább is. A talajelőkészítés mellett nagy jelentőségű a fafaj megválasztása. Rendszerint sokféle fafajjal kellett próbálkoznunk. A feltöltés hatására a „talajban” mozaikszerűen változnak a



viszonyok, amit a növények változtatásával kellett követni, hogy eredményt tudjunk elérni. Tapasztalataink szerint a feketefenyő, szürkenyár, nyír, bálványfa fajokkal történt erdősítés megeredése és megmaradása jó eredményt mutatott. Ugyancsak eredményesen telepítettünk amerikai kőris, cukorjuhar, akác és csörgőfa fajokat. A cserjék telepítése szintén jó eredménnyel járt, s már csak azért is kell a telepítésüket szorgalmazni, mert az erdősítés esztétikai értékét emelik. Közülük a legalkalmazkodóbbak a kecskerágó, a tamariska, az alásfa és a kinincs. Még a mindenhol megragadó gyomot a liciumot sem szabad ezeken a helyeken mellőzni.

A szemétteltelepek fásításában a gazdálkodó egyik legnehezebb feladata az ápolás. Senki nem gondolná, hogy a meddőnek tűnő terméketlen törmeléken, ahol a fás növények csak sínylődnek, milyen elementáris erővel tör fel a gyomvegetáció. Éveken át tartó küzdelem ennek megfékezése. A gond itt ugyanaz, mint a talajelőkészítésnél, az általában használatos munkagépek megerősített változatát kellene alkalmazni, azonban ilyeneket a kereskedelem nem forgalmaz. Vegyszeres gyomirtást sem lehet alkalmazni, mert az állomány nem homogén. Lehetőség szerint szorgalmazni kell a szokásosnál gyakoribb kézi ápolást.

A világ minden táján óriási gondot jelent a szemétteltelep fásítása — rekultivációja. A megoldást több úton lehet keresni. Az egyik módszer az, hogy a szeméttel feltöltött területet vékony réteg (kb. 10 cm) termőtalajjal borítják és fűvesítik. A gyep terület fenntartása nem jelent különösebb gondot. Bizonyos idő elteltével ezek a területek eredményesebben fásíthatók, a meginduló mikrobiológiai folyamatok eredményeképpen.

A másik módszer a talajcserés kertészeti fásítás, parkosítás. Erre szép példa az Óhegyi park Budapesten, ahol ezzel a módszerrel dolgoztak. A fenntartáshoz természetesen kertészeti módszereket alkalmaznak (öntözés!). Módosított erdészeti változata, hogy a fák, cserjék ültetési gödreiben talajcserét végzünk, de belterjes parkerdő fenntartást nem (a délpesti kórház). Az erdészeti módszer sikeressége egyértelműen a szakszerű feltöltés függvénye. Ennek lényege, hogy a kialakítandó végleges terepszint alatt kb. 2 méterrel a feltöltést abbahagyják. Ettől kezdve a szemetet megfelelő távolságra termőföldcsíkokkal váltják fel teljes mélységben. Ezek a termőföldcsíkok kerülnek majd beültetésre. Ha a teljes területet borítják termőfölddel, annak vastagsága legalább az egy métert el kell érje. A nálunk használatos módszer szerint a folyamatos töltést egy-egy szint termőfölddel rétegelik, majd a feltöltés tetejére 40—50 cm vastag termőföldet terítenek. Ezután csemetével erdősítenek több kevesebb sikerrel (2. ábra). A termőföld takarást célszerű lenne ismételni, hogy a kívánt vastagságot egyenletesen lehessen mindenhol megtalálni. Az erdősítési munkát az is nehezíti, hogy a termőréteg alatt a töltőanyagot beton keménységűre tömörítik a feltöltés során, s sekély termőréteg alatt a növény gyökere nem talál fejlődéséhez teret.

Az megállapítható, hogy bármelyik módszer nagyobb technológiai fegyelmet követel a feltöltést végző szervekktől mint amilyen nálunk ma van!

Sajnálatos tény az is, hogy a hagyományos talajtani vizsgálatok nem adnak az erdősítés megkönnyítésére elegendő információt. A szokásos talajanalízis mellett egyéb vizsgálatok elvégzése is célszerű lenne (károsítók kimutatása, víz megtartó képesség, talajvíz, kötöttség stb.).

Tapasztalataink szerint az a szeméttelpek erdősítését csak sokkal nagyobb költséggel és emberi energiával lehet megvalósítani mint az szükséges lenne! A technológiai fegyelem, a bányatörvény betartása és betartatása, a talajtani adatok pontossága nyújthatna segítséget annak a gazdálkodónak, akinek a rekultivációt végül is *el kell a társadalom érdekében végezni!*

Dr. Kraljić: Egyes szervezési és ökonomiai elemek módszertan-elméleti vizsgálatai az erdőgazdálkodás területén (Teorijsko-metodološka istraživanja važnijih org. i ekon. elememata šumarstva, Erd. Kutató Intézet Jastrebrasko, Jugoszlávia 1985).

A 392 oldalas mű a 80-as évek jugoszláv viszonyainak szem előtt tartásával készült egyes elvi és kritikai megállapításai azonban más országok erdőgazdálkodására is vonatkozathatók. A könyv 17 tanulmányt tartalmaz, melyek további fejezetekre tagozódnak.

Szakmai érdeklődésünkre a következő témák tarthatnak számot:

- erdőfenntartási járulék rendszere,
- az erdőszet területi, illetve funkcionális szervezete,
- a munkaszervezet és részegységek optimális nagyságai,
- az önállóság, hatáskör, öngazgatási feladatok és jogkörök, ügyviteli szabályok,
- erdő- és munkagép, számítógép-ellátottság,
- számvitel, könyvelési, árképzési, bérezési rendszer,
- a dolgozók képzettségével, szakmai gyakorlatával kapcsolatos előírások.

Az egyes témák kifejtése során számos figyelemre méltó, bevezetett módszereket és felvetéseket is ismertet a szerző. Ezek közül kiemeljük az alábbiakat.

Vágásszervezési terv és költségelőirányzatuk lehetőséget nyújt a végrehajtás során felmerült költségek nyilvántartására, amelyet később a részletes kalkulációk, az önköltségszámítás és az árkialakítás során hasznosítanak.

Az újratermelés témakörében — Schmidt és Werner által alkalmazott eljárashoz hasonlóan — javasolja az élőfakészlet értékének, valamint a folyónövedék értékének és mennyiségnek megállapítását. Ezt jugoszláv szerzők (Tomanić, Hitrec, Vondra és Kraljić) megoldásaira alapozva, az adott faállomány körös mintavételével, a tagsági osztályokat is képviselő átlagtörzsek folyamatos felmérésével és szükség szerint faválaszték mélységig történő részletezésével kívánja elérni.

Önálló tanulmányban foglalkozik a szerző a kialakult jövedelemelvonással melynek egyes részleteit már korábbi munkáiban is kidolgozta. Az átlagosnál kedvezőbb adottságokkal (termőhely, terepi- és szállítási viszonyok, fogyasztóközelség) rendelkező erdőgazdaságoktól elvont különbözeti járadék képezi az erdőfelújítás, az erdőfenntartás és a gazdálkodás fejlesztésének pénzforrását.

Érdekes, hogy az értékesítési ár és a konkrét termelői ár különbségeként jelentkező járadék, vagyis az elvonás mértékének kiszámítása — törvényes előírások által szabályozott módon — a gazdálkodó szervek feladata. (A szerző szerint értékesítési árként a világgiazi árat, konkrét termelői árként pedig „az objektív tervezési szintű árat” kell felhasználni.)

A nemzetközileg ismert közgazdászok szerint extraprofitnak nevezett különbözeti járadék kiszámítása bonyolult. Többféle eljárás ismeretes. Ezek mellett Kraljić prof. kifejtése foglalkozik a piac változása és a valuták inflációjának mai hatásával is a számítása levezetése során.

Az optimális gazdálkodó szerv a szerző szerint az, amely a lehető legkisebb létszámú és a nyereség eléréséhez megfelelő faállománnyal rendelkezik. (A gazdálkodó szerv, a leírt rendszerben, nem hivatal — vagy gondnokság jellegű, hanem ún. munka-alapszervezet, amely ha olyan, hogy önállósága kétséges, akkor más hasonló egyiséggel társulva, társult munka-alapszervezetként valósítja meg az optimális szín-

vonulat.) Ily módon is csak megfelelő számvitel, könyvelési-, árképzési, bérezési rendszer birtokában, a törvényes előírások megtartása mellett és az ökonomiai törvényszerűségekhez alkalmazkodva képes megvalósítani az adott körülmények között az optimális erdőgazdálkodást.

A szerző a könyvbe foglalt szervezési és ésszerű-gazdálkodási „adalekokat” és a kritikákat a szocialista erdőgazdálkodás jobb kialakítására szánta.

Az 1986. évi JUFRO kongresszusra készített mű 34 oldalnyi angol nyelvű kivonata megkönnyíti a horvátul nem értőknek az eligazodást az egyes tézisekben, képletekben és táblázatokban is.

Rec.: *Abonyi I.*

Bánhegyi—Tóth—Ubrizsy—Vörös: Magyarország mikroszkópius gombáinak határozókönyve I—II. (Akadémiai Kiadó, pp. 1152 — ára: 464,—Ft.)

Magyarország mikroszkópius gombáinak most megjelent határozókönyvéhez hasonló kézikönyv mintegy ötven éve sem Közép-Európából, sem más nagyobb területegről nem ismeretes, így ez az úttörő jelentőségű mű határainkon túl is alkalmassá válhat arra, hogy a *Micromycetes*-ek bonyolult és sokrétű világában az érdeklődők eligazodhassanak. A fajok és fajalatti egységek identifikálását dichotomikus határozókulcsok, gazdanövények szerinti táblázatok, gazdag ábra- és fotóanyag segíti. A határozókönyv végén a könnyebb tájékozódás érdekében a mikroszkópius gombákkal kapcsolatos szakkifejezések lehető legteljesebb felsorolását és magyarázatát találjuk. Sajnálatos tény, hogy a kézirat elkészülte után csak másfél évtizeddel később jelenhetett meg e mű, alkotói közül *Ubrizsy Gábor* akadémikus és *Bánhegyi József* professzor már nem érthette ezt meg, s a késés miatt a rendszertani és nevezéktani változások nem lehettek figyelemmel kísérve. A mikológia iránt érdeklődőknek és erdészeti növényvédelmi szakmérnökeinknek hasznos vademecumnak bizonyulhat a jövőben ez a kézikönyv. A később megjelenő harmadik kötet a regisztereket tartalmazza majd.

Rec.: *Bartha Dénes*

A jegenyefenyő pusztulásra vonatkozóan új, tudományos feltételezést ismertet *J. Bo Larsen*, a göttingai egyetem professzora. Megfigyelte, hogy a származási kísérletekben a különböző tájakról hozott egyedek eltérően viselkednek a röviden csak „pusztulás”-nak nevezett, valójában komplex károsodással szemben. Ez a viselkedés teljesen megegyezik a károsodás földrajzi elterjedésével, s szorosan összefügg a fafajnak az érintett tájon kimutatható változékonysági mértékével és az ebből eredő korlátozott alkalmazkodó képességével.

Így azok a származások, amelyeknek származási helyén ez a fafaj nagyfokú változékonysággal rendelkezik, nem csak eredeti termőhelyükön, de még a károsítással erősen érintett helyekre mesterségesen bevive is kiváló egészségi állapotot, alkalmazkodóképességet mutatnak.

Ez vezet ahhoz a feltételezéshez, hogy a *jegenyefenyő pusztulás oka az elégtelen átörökítési változékonyság*, amit a szerző a fafajnak az utolsó eljegesedési korszak alatti vándorlásával magyaráz. A jegenyefenyő ebben az időben Közép- és Dél-Olaszországra húzódott vissza és itt a klímaingadozásokat elszenvedve a legnagyobb változékonyságú alak Kalábriában alakult ki. A Közép-Európára visszavándorolt egyedek a hosszú úton erőteljes kiválasztódást szenvedtek el és elvesztették alkalmazkodási rugalmasságukat.

(ALLG. FORSTZEITUNG 1986. 3. Ref.: *Jérôme R.*)

Fogatos közelítő tanfolyamot tartottak a Regensburg-i főerdőigazgatóságnál (NSZK) a gépi közelítéssel elszenvendő károk csökkentése érdekében. Ezen egy tapasztalt közelítő munkás az erdőben mutatta be gyakorlott lovával a főbb munkafogásokat. A résztvevők által ennek során felvetett kérdések főleg a teljesítmény és a ló tartás költségei körött forogtak. A tapasztalat szerint a 40—50 m max. távon közelíthető fatérfogat 3—3,5 m³ óránként, ha az egyes fák nem haladják meg a 0,25 m³-t. Ez nagyjából megegyezik a mezőgazdasági vontató teljesítményével, csak hogy ennek költsége kereken ötszöröse a fogatosénak. A közelítésért fizethető árak így vonzóvá teszik a vállalkozást is.

(AFZ, 1986. 4. Ref.: *Jérôme R.*)

ÚJ könyv a lucfenyőről

Dr. H. Schmidt — Vogt professzor a freiburgi egyetem (NSZK) erdőművelési intézetének vezetője szerkesztésében 1986-ban megjelent a „Die Fichte” c. könyv II/1-es kötete. A Paul Parey Hamburg u. Berlin kiadó által megjelentetett 563 oldalas könyv a következő öt fejezetet tartalmazza: növekedés, genetika és nemesítés, a lucfenyő hatása a talajra, a lucfenyő hatása az emberi környezetre, faanyagvizsgálatok.

A könyv 19 magyar nyelvű irodalomra is hivatkozik, idézi megállapításait, eredményeit és ábráit. Az idézett publikációk szerzői: *Jereb O., Keresztesi B., Solymos R.: Szónyi L., Újvári F.-né, Újvári F.*

Ref.: *Luka Barcza Bálintné*

Somos—Filius—Turi szerk.: **Műanyagok a kertészetben** (Mezőgazdasági Kiadó, Budapest, 1985, 346 p.)

A Kertészeti Egyetem neves tanárai, kutatói szerkesztésében megjelent kézikönyv ma már nem nélkülözhető a korszerű kertészeti, de erdészeti növénytermesztésben sem. Összefoglaltan tárgyalja a műanyagok gyakorlati alkalmazását. A könyvre nem csak a szakközönség tarthat számot, hanem a „hobby”-kertészek széles tábora is. Közérthető szövege és illusztrációja gyakorlati ismeretanyagot ad tudományos alapoossággal, kellemes olvashatóssággal.

A kertészeti ismeretanyagon túlmenően az erdészeti szaporítóanyag témájában **dr. Tompa Károly** egyetemi tanár mint a szerzőkolléktíva tagja jelentős ismereteket közöl jól felépítetten. Figyelemre méltó a burkolt gyökérzetű csemetékre vonatkozó értékelése. Napjainkban egyre több ilyen szaporító anyaggal találkozunk és nem nélkülözhetjük az itt leírt megállapításokat az előállításban, nevelésben, de különösképp a felhasználásban.

Németh Ferenc

A 60 éves STIHL-cég idén egymilliárd márkás forgalmával az évente forgalombahozott 3—4 millió motorfűrésznek 25%-át adja. Termelésének 87%-át exportálja. Ebből 30% jut Északamerikába, további fontosabb felvevő piaca az NSZK, Brazília, Ausztrália, Franciaország, Nagybritannia és egyre jelentősebb a kelet-ázsiai térség.

(AFZ, 1985. 44. Ref.: *Jérôme R.*)

Bükk egyedeknek főként légszennyezésre visszavezethető károsodási fokát az NSZK-ban a következő jegyek alapján határozzák meg:



Gyengén károsodott amikor a korona felső részéből nyársszerű ágak merednek ki, beljebb pedig sűrűbb az elágazódás és lombosodás.

Közepesen károsodott, ha a korona külső része elágazásaiban és levélzetében csomós jellegűvé válik, ecetszerű képződmények jelennek meg és a korona belül felazul.

Erősen károsodott korona szétrongyolt, erősen fellazult, benne ostorszerű hajtások keletkeztek.

Egy vizsgálat arra mutat, hogy az ilyen károsítás nem egyik napról a másikra, hanem huzamos behatás alatt, hosszabb idő alatt — a gyenge károsodás mintegy 10 év alatt, a közepes 20 és az erős megközelítőleg 30 évnél idő alatt — következett be.

(AFZ, 1985. 30/31/32 és 35. Ref.: *Jérôme R.*)