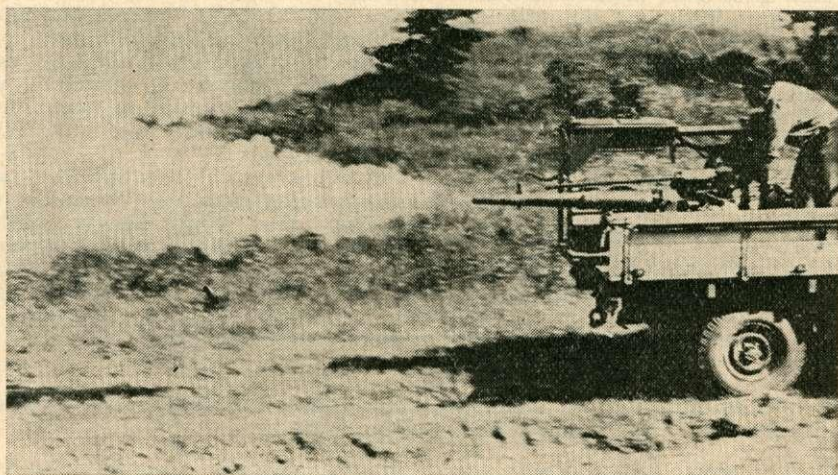


hiányában szinte kivihetetlennek látszott, vagy a májusi cserebogár imágó elleni védekezésnél bevált meleg aerosolozás, ugyanakkora dóziban.

Technológiának az aerosolozást választottuk a cserebogárnál tapasztalt hatása és kivitelezhetősége miatt. 1971 májusában hektáronként 2 liter Foszfotion és 2 liter gázolaj adagolásban a Tolna megyei Növényvédő Állomás aerosolozó brigádja elvégezte a védekezést (3. ábra).



3. ábra: Aerosolozás a Növényvédő Állomás gépével

A hatás gyors volt és teljes. Az aerosol köd leülepedése után 10–15 perc múlva az addig gyors mozgású lárvák „nyugodtak lettek”, a védekezés után 1 órával pedig elpusztultak.

A védekezés célja elsősorban az erdeifenyő fiatalos megmentése és nem a leg-hatásosabb dózis keresése volt. Az eredmény megmutatta, hogy helyes úton járunk, és hogy az esetleg felmerülő további fertőzések megszüntetésénél milyen módszert kövessünk.

---

### Végh Antal: Erdőhát, Nyíren

A Szépirodalmi Kiadó Magyarország felfedezése sorozatában jelent meg Végh Antal könyve, amelynek színhelye az író szülővidéke, Szabolcs-Szatmár megye, az Erdőhát, a Nyírség. Ez a táj mindig különösen érdekelt, jó néhány kísérleti területem is van ott, kíváncsian olvastam hát a könyvet.

Van a könyvben néhány erdészeti vonatkozású megállapítás is.

A Fehérgyarmati Állami Gazdaságról szóló részben a következőket olvashatjuk:

„A táblásítás miatt egyre nagyobb területek váltak lefolyástalanná. A kis parcellákat elválasztó mezsgye-árkok annak

idején a felesleges víz elvezetését is szolgálták. Ugyanakkor határszerte kevesebb a fa, mely igen hasznos vízgazdálkodó. Csak ámul az ember: megy-megy az erdőháti országutakon, három-négy falu végét is látja egy helyről. Azelőtt egyet se. Kipusztították a nagy fasorokat, hogy hírük se maradt, s fát keveset ültetnek. Hiába az adat, hogy ennyi meg ennyi fát ültettek, szemmel láthatóan kopárabbá vált az Erdőhát az utóbbi nyolc-tíz évben. Nemcsak a határban, de kertekben, kertek alján is alapos munkát végzett a balta. Valamelyik nap is csak állok otthon a kertben, a ház sarkánál. Odalátszik hozzánk tisztán a Vince Pali bátyám háza,

de még az iskola is, a templom fala, a grófi kastély teljesen, amelyik most téveszközpont. Ezelőtt soha nem láttam a fák-tól."

Az „Újfehértó nagyközség” című fejezetben pedig a következők érdemelhetnek figyelmet:

„Újfehértó községben az elmúlt év tavaszán ezer facsemetét ültettek el közterületre. És egyetlen suháng nem érte meg a második esztendőt. Letörték, letaposták, kihúzgálták valamennyit!

Ha összehasonlítom Újfehértót Kiskunhalassal, ahol az utcákon ezerszám van rózsató, fenyőfa, és ahol ezer elültetett fenyőfa közül csak tizenhárom (!) nem nőtt fel (kiszáradt), szomorú az összehasonlítás eredménye."

De figyelmet érdemel a „Vörös Hajnal” mezőgazdasági termelőszövetkezet múltjából való következő idézet is:

„Az elmúlt egy-két évről még valamit: említettem a pár évvel ezelőtti tanácselnök-választást. Az a tanácselnök idekerült tévesz-elnöknek. Innen aztán a bíróság elé.

Mit tudnak a tagok, a szövetkezeti gazdák, miért vitték el az elnöküket?

— Gyűlést hívtak össze, leváltották annak rendje és módja szerint. Azt mondta a kiküldött: ez az ember nem tud erkölcsei bizonyítványt felmutatni...

— Letaroltak itt egy erdőt, talán ez volt a baj, meg hogy a fa nem oda ment, ahova kellett volna, de azt nem mondták el a tagságnak, hogy volt, mint volt. Az elnököt elvitték..."

A *Magyarország felfedezése* sorozatban méltán keltett feltűnést *Varga Domokos: Erdőkerülőben* című könyve. Érdemes azonban a többi kötetre is odafigyelni.

Dr. Keresztesi Béla

---

### **Tóth Béla és munkatársai: Szikesek fásítása.** Szikes fásítási kutatás és gyakorlat Magyarországon. (Akadémiai Kiadó, Budapest, 1972.)

A magyar erdőtelepítés legnehezebb feladata a múltban és ma is az eredetileg fátlan szikesek betelepítése. Ezért létesítették 1924-ben a püspökladányi Erdészeti Szikkkísérleti Telepet. Ennek kutatói módszeres munkájukkal és eredményeikkel kivívták az 1936. évi Erdészeti Kutatóintézetek Nemzetközi Szövetsége Magyarországon tartott kongresszusán a résztvevők elismerését. A magyarországi szikes fásítás ma is kiemelkedő, ami legnagyobb részt a püspökladányi telepen folyó kísérleteknek köszönhető.

A könyv és eredményes munka méltán megérdemli, hogy rangos irodalmi ismeretést kapjon, olyan szerzők tollából, akik ennek a tárgykörnek legalaposabb művelői. Tóth Béla és munkatársai a szikes fásítási kutatások átfogó képét adják. A múlt feltárásával kezdve, a kísérletek eredményeinek mai tudományos szintű értékelésével alátámasztva, a korszerű, gyakorlati munkafásítási irányelveket is megadják. Mindezeket a püspökladányi Kísérleti Állomás munkájára építik. Ez a könyv a magyar szakközönség olyan kézikönyve lesz, amely a Püspökladányban látottakat eleveníti fel, egészíti ki, teszi a gyakorlati munka alapjává. Joggal feltételezhetjük ezt, mert hiszen a könyv adatai szerint 1953—1969 között 4250 szakember vett részt a telep kísérleteit és eredményeit ismertető 143 bemutatón.

A szikesek sikeres fásítása csak a különböző szikes talajok fizikai és kémiai tulajdonságainak vizsgálatán és értékelésén nyugodhat. Ezért szerencsés, hogy a könyvben dr. Szabolcs István, Jassó Ferenc és Leszták Józsefné a püspökladányi terület talajtérképével együtt a típusok részletes laboratóriumi elemzését is leírják és értékelik. Szívesen vette volna a szakközönség több szelvény vizsgálati eredményeinek közlését — hisz a szikes talajok annyira változatosak —, valamint a vízforgalmat ábrázoló grafikonok nedvességszázalékaihoz a viszonyító alapoknak is (vízkapacitás,  $h_y$  %) a megadását.

A talajtani részt továbbépítve, az erdészszemléletű, nagy tapasztalatokkal rendelkező dr. Tóth Béla, mint kutató összegezi azokat a termőhelyi adottságokat, amelyek összehatásából tevődik össze a szikes termőhelyek termőképessége. Olyan útmutatást ad, ami a klíma, hidrológiai és talajviszonyok értékelését teszi könnyűvé, éppen a szikeseken. Ezt példázza a püspökladányi szikkkísérleti bázis színes termőhelytérképe, amelyen mindazt ábrázolja, ami a helyes fajmegválasztáshoz szükséges, sőt részben a később ismertetésre kerülő kísérletek értékeléséhez is kívánatos.

A könyv leghosszabb és a maga nemében legértékesebb része az, amelyben a folyamatos püspökladányi kísérleteket és vizsgálatokat ismerteti dr. Tóth Béla. 1924 és 1932 között kispárcellás alapozó kísérletek folytak, ezt követték a felüzemi-üzemi

kísérletek, majd 1945 óta a területhasznosítási és erdőművelési kísérletek már átfogóbb szemléletükkel részben túllépték a telep kereteit. A 147 kiértékelt kísérlet tulajdonképpen a magyar sziklásítás alapját képviseli. Célszerű lett volna, akár a terjedelem növelése árán is, a laboratóriumi vizsgálatok közlése. Ma már tudjuk, hogy a szikes termőhelyek minősítéséhez nélkülözhetetlenek a laboratóriumi vizsgálatok. Ehhez kellett volna alapul szolgálni a kísérletek talajának laboratóriumi elemzési adataival. Sajnos, sem a termőhelytérkép, sem a talajtérkép, sem a típusszelvények vizsgálati adatai nem elegendők, még kevésbé az ebben a fejezetben közölt négy talajszelvény adata.

Kifejezetten az erdészeti gyakorlatot szolgálja a szikes termőhelyek osztályozása. Az országos termőhelytipológiai rendszerbe beépül, de azt finomítva, kiegészítve teszi igazán gyakorlativá. Itt is hiányolható a jellemző talajtulajdonságok határértéke.

A könyvben rövid ismertetést kaptak a Püspökladányon kívüli jellemző sziklásítási kísérletek és a szikes erdők, mint például az újszentmargitai „Tilos-erdő”, a hortobágy-ohati erdő, a fáspusztai szikli erdő stb. Nagyon izgalmasak elméletileg és gyakorlatilag egyaránt és bővebb tárgyalásukat is szívesen láttuk volna. Külön ki kell emelni, hogy a szoloncsákos talajú szikes termőhelyek ismertetése és értékelése nagyon kívánatos, hisz ezen a téren van általában még bizonytalanság a szikes termőhelyek értékelésében.

Ezzel a könyvvel a magyar sziklásítás elmélete és gyakorlata olyan ismertetést kapott, amely mint szakkönyv mindenki számára nyújt újat és a problematikus sziklásításhoz ad biztos támpontot.

Dr. Járó Zoltán

---

**A japán erdészeti szelekció** elsősorban a *Cryptomeriával* végzett mesterséges erdősítésekkel, mintegy 400 évvel ezelőtt kezdődött. E célra az ország egyes tájain 70 év körüli egészséges, egyedülálló fákról gyűjtöttek magvakat, máshol a telepítés helyére közvetlenül dugványoztak. Kis területen, csak jó termőhelyekre telepítettek, mégis a következetes munka folyamán fokozatosan kiestek a gyengébb típusok és megszűnt a művelt fajták közötti változékonyság. A múlt század három utolsó évtizedében a nyugati országokból Japánba került oktatók szemléletét követve azt vallották, hogy a fajon belül nincs örökölhető változékonyság. Ez a felfogás lerontotta a megelőzően gondos szaporító alapanyag kiválogatása nyomán létrejött munkát. A fiatal, alacsony fákról gyűjtött magból keletkezett rossz állományok évszázadunk első évtizede táján a figyelmet újra a változatok jelentősége felé fordították. Az 1910-es években a *Cereospora sequoiae* nevű tűkárosító járványszerűen fellépett, de a dugványokat nem károsította. A dugványok jelentőségét újra felismerték, leírták, de az „iskolázott” erdészek még mindig nem tartották fontosnak. A gyakorlati erdészek kezdtek el a jó változatok szelektálását. A változat szó japán nyelvű megfelelője azonban formát jelent, ezért elsősorban a külső tulajdonságok alapján folyt a szelekció, ami sok zavart okozott. 1917-ben vetődött fel az erdei fák pozitív genetikai elemző módszereinek gondolata és kezdtek meg néhány fenyőfaj klónszelektációját. A munka 1940 táján vált népszerűvé és ekkor különböző vizsgálatokat végeztek fajok közötti hibridizációval, valamint ploiploidok indukálására. 1939-ben hozták meg az erdei magvakra és növényekre vonatkozó törvényt, amely azonban nem válhatott hatékonyvá a világháború miatt. A II. világháborút követően a nyugati világtól való elszigeteltség következtében a nagyobb genetikai értékű erdei fák szelektációjára vonatkozó koncepció fokozatosan megerősödött; először *Cryptomeria* klón szelektációban, majd 2 klónú *Pinus* magtermelő ültetvény gondolatában csúcsonodott ki. Az első tervezet *Pinus*-félék termesztésére vonatkozóan papíripari felhasználás céljára, a genetikai értékelés vizsgálati időszakának szem előtt tartásával 20 éves vágásfordulólval történt. A 20 éves *Pinus densiflora* állományok lényegesen jobb növekedésűeknek bizonyultak az üzemi átlagnál. Ezek javát egy kiválasztott klónról származó alanyokra oltották és így végezték az utódvizsgálatokat. Létesítettek a két klónból álló hibrid plantázst is. 1952-ben B. Lindquist professzor meglátogatta Japánt és mély benyomást hagyott maga után az erdészeti nemesítés kedvező lehetőségeit illetően. Ő vetette fel a törzsfák széles körű szelektációjának gondolatát cellulóz és papíripari felhasználásra alkalmas fenyők körében.

Az államerdészeti nemesítési problémák megoldására 1954-ben a japán kormányzat erdészeti szerve kiadta az „Erdéfiák nemesítése elitfák szelektálásán révén” című kiadványt, amelyet 1956-ban az „Útmutatók és szabványok az erdei fanemesítés cél-

jára" váltott fel. A többi fenyőfélére ennek megfelelően kezdeményeztek erdészeti törzsfa szelekciót az állami és a közigazgatási erdészetek egyaránt. Egyes közigazgatási központok díjakat is tűztek ki a legjobb pluszfák megtalálójának. 1959-ben 5144 db törzsfa, fele *Cryptomeria*, tizede japán vörösfenyő volt kijelölve. Előzőt dugvánnyal, utóbbit oltványról tervezték szaporítani. A kitűzött cél a legjobb keresztezések megkeresése volt oltógally termelő kertekben és több klónból létesített magtermelő ültetvényekben folyó kereskedelmi anyag termelése céljára. Az állami erdészet közben öt nemesítő állomást és négy kirendeltséget létesített 1957–60 között. Az erdészeti nemesítés ezekben folyt. Azt várták tőlük, hogy nagyhozamú kultivárokat telepítsenek. A munka ezért a klón értékelésre és az utódvizsgálatokra összpontosult, azt az állami költségvetés erdészeti forrásaiból fedezték és hamarosan feladatuk lett a pluszfák klónjainak szaporítása is. A munka eredményesebbé vált, de elvonta a figyelmet magától a nemesítéstől. A program megvalósításának első nagy nehézsége a dugványok nem várt gyenge gyökerezése volt. Azt találták, hogy ennek az alany idős volta az oka, amelyet ismételt vegetatív szaporítással és élettani fiatalítással lehet kiküszöbölni. Genetikai megfontolásokból a *Cryptomeria* esetében is a magtermelő ültetvényekre tértek át. (Többklónúság előnyös, a genetikai nyereség nagyobb lehet a magonc utódokban a gyérítések időszakára eső szelekció során.) 1962 óta ezért az oltógally termelő egységek helyett magtermelő ültetvények létesítésére tértek át. Az állami támogatás befejeztekor, 1970-ben az alábbi terület (ha) állott rendelkezésre javarészből 6-féle fenyőből, legnagyobb arányban (10–30%) *Cryptomeria* és japán vörösfenyőből. Néhány nagyobb papíripari vállalat saját kerteket is létesített.

	Kereskedelmi oltvány-termelő kert, hektár	Magtermelő plantázs, hektár
Állami erdészet .....	237	527
Egyéb szektor .....	575	1003
	812	1530

A jövő programja és eljárásai sorában az első lépés a magtermelő ültetvények és oltógally termelő kertek kereskedelmi célú létesítése. Egyedüli tudományos program az új állományok genetikai tulajdonságainak megjavítása a gyengébb klónok kisselektálása révén. A plantázsmagból létesített első utódállományban terveznek érett korban ismét szelektálni. Különleges tulajdonságokra (ellenálóképesség, faminőség) is szelektálnak. Egy-egy tulajdonságra külön-külön szelektálnak és később kombinálnak hibridizálás útján. A lehető legkorábban tervezik elkezdni a fajok közötti hibridizálást és a mutáció sugárzással történő indukálását. Védik az értékes és szép természetes állományokat. A legfontosabb: a tulajdonságok korai értékelhetőségére módszert kidolgozni és egészséges haploid növényeket előállítani. (R. Toda: A japán állami erdészeti nemesítési program. Rövid tájékoztató. Könyvmatos. Évszám nélkül.)

Ref.: dr. Szőnyi L.

A lapban megjelent tanulmányok szerzői:

Borovits Ferenc faipari osztályvezető, Nagykunsági EFAG, Szolnok; Dózsa József igazgató, Erdészeti Szakmunkásképző Iskola, Ásotthalom; Halász Aladár főosztályvezető-helyettes, MÉM, Budapest; Kassai Jenő tudományos főmunkatárs, ERTI, Budapest; dr. Káldy József egyetemi tanár, EFE, Sopron; dr. Keresztesi Béla főigazgató, ERTI, Budapest; Király Pál az ERDŐGAZDASÁG ÉS FAIPAR főszerkesztője, Budapest; Nagy Antalné erdőfelügyelő, DÁE, Debrecen; Nagy Endre mérnök, Növényvédő Iromás, Kaposvár; Őrsi Károly az Orsz. Műemlékvédelmi Felügyelőség munkatársa, Budapest; dr. Tarján Lászlóné erdőművelési osztályvezető, Kaposvár.