

Szovjet folyóiratszemle 1961 első feléről

Az erdészeti szaksajtó egyik legtöbbször tárgyalt kérdése a fahiány csökkentése, illetve a *gyorsan növő fajok természetesítése*. Bjelorussziában a 40 000 ha-t meghaladó területű hamvaségresekben folytatott fatermési vizsgálatok kimutatták (3), hogy kedvező termőhelyi viszonyok között a 20—25 éves korig gyorsan növő hamvaségresek ha-onkénti fatömege megegyezik a legjobb nemes nyárasok fatömegével. A 20—25 éves Incano-Alnetum aegopodiosum típusban a fatömeg 180—210 m³/ha, a legjobb nyíreséké ebben a korban 110—140 m³/ha, a rezgőnyárasoké pedig 130—180 m³/ha volt. Bjelorusszia fában szegény vidékein a hamvaséger tehát olyan szerepet tölthet be, mint máshol a nyárfa. Felkarolását elősegíti, hogy erdőtípusonként meghatározott kezelési eljárásait, elkészítették fatömeg, fatermési és választékkihozatali tábláit is (4).

M. M. Ojamaa (6) az Észti SZSZK déli részében 12 év óta folyó vizsgálatai alapján arról számolt be, hogy itt a rezgőnyárnak négy biotípusát határozta meg. Ezek a növekedés gyorsasága, a gombabetegségekkel szembeni ellenállóképesség, a korona alakja, az ágak állása, a fényigény, a kéreg színe, a levélfakadás ideje és levélalak, valamint a fa szerkezete tekintetében különböznek egymástól. Elkülönítésük az 5-évesnél idősebb fák esetében legmegbízhatóbban és legegyszerűbben a kéreg színe, az ennél fiatalabbak esetében pedig a levelek molyhossza alapján végezhető. A bélkorhadással szemben legellenállóbb a zöldkérgű változat. A vizsgálatok szerint a megbetegedés mértéke sokkal inkább a biotípushoz tartozás, mint a termőhely függvénye.

A fajon belüli és a fajok közötti kapcsolat kérdéseiben F. N. Haritonovics (1) „Vegyük figyelembe a fajok közötti kapcsolatokat az erdőtelepítésben” c. cikkében abból indul ki, hogy elegendően vagy elegendő állományokat célszerű-e telepíteni. Ennek eldöntésében a micsurini biológiának az a megállapítása lehet irányadó, amely szerint a fajon belül nincs versengés az egyedek között, a különböző fajok egyedei között pedig mind versengés, mind kölcsönös segítség állhat fenn. Ebből arra lehetne következtetni, hogy elegendően állományokat célszerű telepíteni. Ismeretes azonban, hogy ezek a rovarkárosítók és a betegségek elterjedésének kedveznek. Az elegendően állományok mellett kell tehát állást foglalni, azonban ezeket úgy kell kialakítani, hogy a megfelelő fajok elegendően biocsoportjaiból álljanak. Az elegyítés során pedig arra kell törekedni, hogy a fő- és kísérő fajok között ne a versengés, hanem a kedvező kölcsönhatás érvényesüljön. Ennek előfeltétele az örökletes tulajdonságok, a termőhelyi viszonyok, a faj faj egyedi fejlődési szakaszainak ismerete és az ezekkel összhangban álló, kellő időben végzett emberi beavatkozás.

A fajon belüli kapcsolat jellegét világítja meg a kínai Li Szjan Dun is (2), aki 1 × 1 m-es foltokban tölgytel és más fajokkal végzett kísérleti telepítést. Egy foltba egy vagy több faj magját vetette el. A kísérlet azt mutatta, hogy valamennyi esetben az elegendően, vagyis az egy fajból álló biológiai csoportok voltak a legjobb növekedésűek. Ez alátámasztja azt a tételt, hogy a fajon belül nincs versengés. Bizonyítékai az 1949—1951. években a kolhozokban és a szovhozokban a Lisenko-féle fészkes vetéssel telepített, ma már kialakult, jó növekedésű erdősávok, amelyekről más szerzők tollából is jelentek meg közlemények.

A volgográdi gépkísérleti intézet kísérleteket végzett az ultrahangnak az erdei és a vörösfenyő meg csírázására kifejtett hatására vonatkozóan (7). A generátor cm²enként 10—15 watt teljesítményű volt. A magot 10 percig 22,5 kHz frekvenciának vetették alá. Megállapították, hogy a 7. napra az erdeifenyőmag csírázási erélye 20-ról 34,5%-ra, a vörösfenyőé 25,2-ről 39,2%-ra növekedett. Az ultrahang befolyással volt a csírák növekedésére is: méreteik a behatással arányosan növekedtek. Az erdeifenyő csírák azonban mind 10, mind 15 watt esetén nagyobbak voltak, mint a vörös-

fenyő csírák, amit a két faj maghéjának eltérő vastagságával, illetve akusztikai ellenállásával magyaráztak.

Ugyancsak kísérleti vonatkozású az *ultraibolya sugaraknak az erdővédelemben fénycsapdakénti alkalmazásáról* közölt cikk is (8). A fénycsapdát a szibériai fenyő-erdők legveszedelmesebb károsítója, a *Dendrolimus sibiricus* Rupr. esetében próbálták ki. A PRJ—7 jelű kvarclámpát éjjel az utakon haladva 1—1,5 km-enként meggyújtották. A lepkék repülési irányából a góc helyére következtek. A kísérletek szerint a károsító 1 m távolságról nagy számban berepült a fénycsapdába, amelynek csalogató hatása kb. 2 km-re terjed ki. A fénycsapdát a fákra különböző magasságokban is felfüggesztették, meghatározták, hogy a lepkék ekkor hol és mekkora körzetben helyezkednek el, majd összegyűjtötték, esetleg vegyszerrel irtották őket.

A *Dendrolimus* ellen baktériumkészítménnyel, az ún. dendrobacillus „szibirik”-nek nevezett változatával is védekeztek üzemi viszonyok között (9); 50 ha területen először földi, majd a másodlagos kártétel fellépésekor 25—30 m magasságból légi permetezést végeztek. A védekezés eredményességét — ami 95,6%-os volt — próba-fákon értékelték.

I. A. *Halifmannak* nemrég ismeretterjesztő könyve jelent meg a hangyákról, amelyet nagy érdeklődéssel fogadtak. Több erdészeti dolgozó hiányolta, hogy a Szovjetunió erdészeti és növényvédelmi kutatóintézetei nem foglalkoznak eléggé ezeknek a hasznos rovaroknak a biológiai erdővédelemben felhasználásával és szaporítási módszereivel. I. A. *Halifman* ezt pótolja, amikor a Lesznoe Hozajsztvo ez évi 2. számában a *hangyáknak a biológiai védekezésbeni felhasználásáról* közöl cikket, amelyhez a két német államban és Olaszországban elért eredményeket is felhasználta. Megemlíti, hogy első alkalommal 1960-ban Páviában rendeztek olyan nemzetközi kongresszust, amely ezzel a kérdéssel foglalkozott. A kongresszus a kutatások és a gyakorlati munka kiterjesztését határozta el.

Több cikk jelent meg a *vegyszeres gyomirtásról*. Ezek közül hármat ismertetünk.

A Rosztov-területen több csemetekertben hétféle vegszerrel végeztek kísérletet annak megállapítása céljából, hogy a *csemetetermelés melyik időszakában melyik vegyszer a legalkalmasabb a gyomirtásra* (10). Megállapították, hogy a vetést megelőző évben az évelő füvek ellen a leghatásosabb a Fenuron, a Monuron, a Simazin, az Atrazin és a 2,4—D jelű készítmény. A vetés kelése előtt fellépő gyomok elleni védekezésre ásványolajok és olyan készítmények bizonyultak megfelelőnek, amelyeknek a talajfelszínen nincs tartósan mérgező hatása (dinitro-vegyületek, pentaklórfenol). A sorközökben a legjobb eredményt Simazinnal és Atrazinnal értek el, amelyeket a talajfelszínre permeteztek.

Külön közlemény számol be az *erdei- és lucfenyő vetésekben az aromás szénhidrogént és olefint tartalmazó petróleum permetezéséről* (11). A vegszert háti permetezéssel a talajra fecskendezték a csíracsemeték megjelenése előtt, mert bebizonyosodott, hogy később károsan hat. A legjobb eredményt akkor értek el, amikor a petróleum 17—20%-ban tartalmazott aromás szénhidrogént és olefint. Ha-onként 300—500 liter vegszerre volt szükség.

A Leningrád-területen, a sziveri kísérleti erdőgazdaságban lucfenyő telepítésekben *Simazinnal* védekeztek a gyom ellen (13). A tapasztalatok szerint a vegyszer a tajgaerdőben tenyésző lágyszárú növényfajok többségét eredményesen elpusztítja. Ügyelni kell azonban arra, hogy a csemeték gyökérzetéhez ne jusson. Hatékonysága függ az avar- és a humuszréteg vastagságától, ahol a lágyszárúak gyökerei összpontosulnak. Hatékonyságára befolyással van az is, hogy a kezelés idején milyen volt az időjárás. Ha a permetezés esőben történik, a vegyszer bemosódik a talajba, hamarabb és jobban hat. A kísérletekben 1000 m²-re 1 kg vegszert permeteztek. Megállapították, hogy a tajgában a kedvezőtlen vízgazdálkodású talajokon a gyomirtást olyan

agrotechnikával kell összekapcsolni, amely a talaj vízgazdálkodásának javulását segíti elő, ugyanakkor a csemetek gyökérzetét a vegyszertől védi. Ebben az irányban tovább folynak a kísérletek.

A szovjet szaklapok is kiterjedten foglalkoznak a *faállományszerkezeti kérdésekkel*. A felsőoktatási intézmények kiadványában, a Lesznój Zsurnal-ban több tanulmány jelent meg, amelyek a jegenyefenyő, a bükk, a lucfenyő, az akác, továbbá az erdeifenyő fiatalosok állományszerkezeti sajátosságairól szólnak. A *vegyeskorú, elegyes erdők állományszerkezeti törvényszerűségeit* P. N. Usatin (13) átfogóan tárja fel a Szovjetunió különböző részeinek természetes erdeiben létesített kb. 300 próbaterület adatai alapján. A vizsgálatok szerint a vegyeskorú, elegyes erdő több egykorú állományból álló erdőnek tekintendő, amelyben a fiatal nemzedéktől a túltartottig minden korszakaszk megtalálható. A koronaszint függőleges felépítésű. A fáknak vastagsági fokenkénti megoszlását többcsúcsos görbe jellemzi. A folyónövedék az átlagnövedéket valamennyi korban meghaladja; az átlag- és a folyónövedék görbéi egy faj esetében sem metszik egymást. Az erdő egyes részei eltérő fejlődési szakaszokban vannak és az állományok a fejlődés során áthaladnak az elnyomatás időszakán. Ez a fiatal állományokban fokozottabban, a középkorúakban kevésbé érvényesül, a vágásereit és a túltartott állományok pedig már mentesek tőle. A szerző az őserdők fejlődésének törvényszerűségeivel is foglalkozott. Megállapításai alapul szolgálnak a vegyeskorú, elegyes erdők rendezéséhez, amely a korosztályok elkülönítésére épülhet fel.

L. V. Bicin (14) a Kaukázusban és a Krimben a természetes ősbükkösök szerkezetét a legerjedtebb bükkerdőtípusokban a korosztályokon belül a törzsek vastagsági fokok szerinti megoszlása vonatkozásában vizsgálta. A felső szintben a törzsszámnak vastagsági fokok szerinti megoszlását jellemző variációs görbe azonos jellegű volt azzal, amelyet A. V. Tjurin az egykorú állományokra szerkesztett. A szerző táblázatban közli az erdőtípusokra vonatkozóan az átlagos átmérő függvényében és 4 cm-es vastagsági fokoként a felső szint törzsszám-megoszlását (számláló) és körlap-összegét (nevező). A táblázat a fatömegmegállapításra is felhasználható. A második szintben a törzseknek vastagsági fokok szerinti megoszlása a vegyeskorú állományokra jellemző: legnagyobb a törzsszám a kisebb vastagsági fokokban.

A szovjet szövetségi köztársaságokban — az Észti SZSZK kivételével — az erdőgazdaság kivált a mezőgazdaság kebeléből, önálló erdőgazdasági minisztériumok és egyéb főhatóságok alakultak, amelyek mind az erdőgazdaságot (erdőművelés), mind az erdőipart (fakitermelés, fafeldolgozás) irányítják. A szervezeti változással kapcsolatban ez év elején megkezdődött az erdők újbóli területi számbavétele és élőfakesztük felvétele. Jóváhagyásra került az erdőrendezés általános alapelveit és módszereit tartalmazó utasítás, amely táji és területi erdőrendezési utasításokhoz szolgál alapul (15). Tájékanént vagy köztársaságonként az erdőgazdaság és az erdőipar fejlesztésére távlati tervek készülnek. Az erdészeti főhatóságok és az Állami Tervhivatal kidolgozták a fejlesztési tervek készítésének fő irányelveit, amelyek a felhasználási, a gazdasági és a védő erdők csoportjaira eltérőek (16). Az üzemtervek az erdők feltártságának és a gazdálkodás belterjességének mértékétől függően különböző részletességgel készülnek. A Lesznój Hozjajszto 4. száma tanulmányt közöl az üzemtervi revízió során az erdőgazdaságok tevékenységének értékelési módszeréről.

A becslés pontosságának növelése érdekében mind kiterjedtebben vezetnek be a mérőműszereket, Bitterlich relaxkópját, V. P. Anucsinn prizmas optikai mérőműszereit, valamint a novoszibirszki optikai gyár magasság-, il. távolságmérőjét. Állandóan bővül a légi fényképek leolvasását megkönnyítő berendezések és segédeszközök száma. Több új fatömeg és fatermési tábla készült. Ez utóbbiak többnyire a választék-kihozatal becslésére is kiterjednek.

Mivel az erdőgazdálkodás eredményességének legfőbb mutatója a *folyónövedék*, ennek egyszerű meghatározási módszereivel a szovjet szakirodalom az utóbbi időben

visszatérően foglalkozik. A Lésznoe Hozajszto ezévi 3. számában V. M. Bedik által javasolt módszer az évgűrű átlagos szélességének, a törzs mellmagasságában és középmagasságában mért átmérők közötti aránynak, a törzsek felületének (palástjának), valamint a kéregvastagságnak Cruedener egyenletével való meghatározásán alapul. A folyónövedéket a

$$Z_M^m = D \cdot N \cdot H \cdot t$$

egyenlettel számítja ki, amelyben D = a törzs középmagasságában mért átmérő kéreg nélkül, H = az állomány átlagos magassága, N = a törzsszám, t = az évgűrű átlagos szélessége.

Az erdőművelés gépesítésének fejlesztéséről „Az Erdő” ez évi augusztusi száma D. I. Kovalin összefoglaló, iránymutató tanulmányát fordításban közölte.

Erdőhasználati vonatkozásban a Lésznaja Promüslennoszty folyóiratban vita folyik a *fakitermelés legmegfelelőbb gépeiről*. Egyesek véleménye szerint a fakitermelésben az egyes műveletekre speciális gépeket kell alkalmazni, mások a géppaggregátumok mellett foglalnak állást. N. Mosonkin (18) hozzászólását emeljük ki, aki a géppaggregátumok előnyeit bizonyítja. Véleménye szerint a közelítő traktorokkal történő nagyköteges szálfarakodás csak átmeneti megoldás, a jövő a korszerű gépkocsik alapján szerkesztett fel- és leterhelő szállító gépekben jelölhető meg, amelyekkel a tőtől való szállítás megoldható. A további fejlődést a könnyű és gyors mozgású, személyes irányítású, félautomata gépek jelentik, amelyek a fát magukra veszik, az alsó rakodóra szállítják és a vasútra felterhelik.

A lett tapasztalatok szerint (19) a fakitermelésben igen eredményesen dolgoztak az önfelterhelővel ellátott gépkocsik. Ezekkel 1960-ban 389 000 m³ fát szállítottak. Alkalmazásuk esetén nincs szükség arra, hogy a közelítő traktorokat használják fel a köteges rakodásra, ezért ezek teljesítménye lényegesen javul. Az említett gépkocsik az előhasználati anyag kiszállítására is beválnak, bár erre a közelítő berendezéssel ellátott kerek traktorok alkalmasabbak.

Az erdőgazdasági normák folyamatban levő megállapításával kapcsolatban M. L. Fedorovükh (20) a *normamegállapítás egyszerűsítésével* foglalkozik. Véleménye szerint felesleges a művelet különböző részeinek időmérése, ez csak munkamódszerátadás esetén célszerű. Az alapvető munkát alkotó munkafolyamatokat (pl. hajkolás, befűrészelés, döntés) egyszerre, összességükben lehet mérni, de külön mérendő a mellék-munka (átmenet egy másik törzshöz, a munkahely előkészítése stb.). Az új norma megállapításához nem kell feltétlenül új méréseket végezni, hanem fel kell használni a korábbi időmérési adatokat — figyelembe véve a fafajt és az átmérőt —, és ezeket arra a területre vonatkozóan, amelyre a normamegállapítás történik, néhány méréssel ellenőrizni kell. Feltétlenül elvégzendő azonban a mellék-munka időszükségletének mérése, mert ez mindig a helyi viszonyoktól függ. A szerző egyszerűsített időmérési módszert dolgozott ki azokra a munkákra, amelyek változatos műveletekből állnak (pl. nevelővágások).

A szovjet népgazdaság, és természetesen a szaksajtó is, nagy figyelmet fordít a *hulladékfa hasznosítására*. A Szovjetunio népgazdasági eredményeit bemutató kiállítással kapcsolatban a szervező bizottság több mint 300 fő részvételével értekezletet rendezett a fakitermelés és a faipar hulladékanyagának hasznosítása tárgyában (21). A beszámoló rámutatott arra, hogy a fatermékek iránti növekvő igény nemcsak az erdőben gazdag vidékeken folyó fahasználat növelésével elégíthető ki, hanem a már meglevő faipari üzemek ésszerű átszervezésével és a hulladékfa feldolgozásával is. Az értekezlet foglalkozott a hulladékfa és a gyenge minőségű anyag feldolgozása terén eddig elért eredményekkel, feltárta azokat az okokat, amelyek a fa jobb felhasználását gátolták, majd megjelölte a jövő feladatait.

A szaksajtó fa- és hulladékfeldolgozó vállalat típustervét is ismerteti (22). A cikk-szerzője hangsúlyozza, hogy forgácslemezgyártásra nemcsak a nagy faipari vállalatokban van lehetőség, hanem az erdőgazdaságok és egyéb vállalatok viszonylag kisebb fűrész- és fafeldolgozó üzeimeiben is, amelyek főleg fűrészárut, épületalkatrészeket állítanak elő. Az erdészeti tervező vállalat által kidolgozott típusterv szerint a fát és hulladékait feldolgozó üzem évi termelési kapacitása 11,5 ezer m³. Részüzemei: fűrészüzem — évi 6000 m³ szerfa, asztalos üzem — évi 2000 m³ fűrészáru feldolgozására és forgácslemezüzem — évi 3000 m³ lemez előállítására. A cikk részletesen ismerteti a technológiát és gazdaságossági számításokat közöl.

1. Leszn. Hozj. 1961. 1. 13—17.
2. Leszn. Zs. 1961. 1. 5—10.
3. Leszn. Hozj. 1961. 2. 11—13.
4. Leszn. Hozj. 1961. 1. 24—26.
6. Leszn. Hozj. 1961. 6. 38—39.
7. Leszn. Hozj. 1961. 1. 46—47.
8. Leszn. Hozj. 1961. 1. 44—45.
9. Leszn. Hozj. 1961. 5. 41—44.
10. Leszn. Hozj. 1961. 4. 39—40.
11. Leszn. Hozj. 1961. 5. 25—27.

12. Leszn. Hozj. 1961. 6. 9—14.
13. Leszn. Zs. 1961. 2. 35—38.
14. Leszn. Hozj. 1961. 4. 6—11.
15. Leszn. Hozj. 1961. 53—62.
16. Leszn. Hozj. 1961. 5. 63—72.
17. Leszn. Prom. 1961. 4. 4—6.
18. Leszn. Prom. 1961. 5. 14.
19. Leszn. Hozj. 1961. 2. 44—47.
20. Leszn. Hozj. 1961. 6. 67—70.
21. Leszn. Hozj. 1961. 6. 24—28.

Kolossváry Szabolcsné



EGYESÜLETI KÖZLEMÉNYEK

A tatabányai csoport közgyűlésén választmányát 19 főre egészítette ki, s egyben erdőművelési, gépesítési és feltárási szakcsoportot szerveztek. Foglalkozott a közgyűlés az erdészeti szakemberek munkájával és továbbképzésük lehetőségeivel is. A tagság elhatározta, hogy az 1962. évi munkatervben nagyobb teret biztosít az erdészek továbbképzésének.

A közgyűlés után *Benedek Attila* „A korszerű fakitermelés kérdései”, *Béldy Ferenc* pedig „Az erdőgazdaság helyzete Kínában” címmel tartott előadást.

A csoport valamennyi erdészetében ismertették az elmúlt év folyamán *dr. Keresztesi Béla* előadását a Szovjetunió erdőgazdálkodásáról és *Tóth Béla* beszámolóját a Német Demokratikus Köztársaságban tett tanulmányútjáról.

*

A győri csoport kétnapos tanulmányút keretében tanulmányozta a Kiskunsági Áll. Erdőgazdaság munkáját. Dunaföldvár környékén az ártéri nyarasokat tekintették meg, a solti nagyüzemi öntözőes csemetetermelési módszereit tanulmányozták. A bugaci erdészetben *Horváth László* ismertette kísérleteinek eredményeit.

A csoportnak a rábaközi és a győri erdészetben tömörült tagsága közös tapasztalatcserét rendezett a gönyői erdőrészen. Itt *Olaszy István* ismertette az erdőgazdaság hagyományos homokfásítási módszereit, majd bemutatta a *dr. Keresztesi Béla* útmutatásai nyomán végzett homokfásítási kísérleteket.

A csoport tagjai meglátogatták a Tanulmányi Áll. Erdőgazdaság soproni fűrészüzemét, megtekintették az ERTI soronkőhidai fűztelepét, majd a fertőrákosi kőfejtőt és Sopron műemlékeit.

*

A szegedi csoport vezetőségi ülés keretében vitatta meg az erdőápolási mintaterületek elemzését és tanulságait. A csoport két munkabizottsága foglalkozott Szeged város zöldövezete tervének kidolgozásával.

A Csongrád megyei erdészeteknél ismertették a „Szovjetunió erdőgazdasága az időszaki szaksajtó tükrében” című tanulmányt.

A csoport központjában *Szász Tibor* az erdőgazdasági munkák szervezése, *Káldy József* a faválasztékok kérgezésének gépesítési lehetőségei címmel tartott előadást.

*