

Az erdészeti tudományos kutatás 10 éve

D R. B O K O R R E Z S Ő
az ERTI tudományos munkatársa

Ha az erdészeti tudományos kutatás tíz évének munkásságát figyeljük hazánk felszabulásától a mai napig, akkor különösen az utolsó 5—6 év alatt olyan nagymérvű fejlődést láthatunk, amelyenre hazánkban a tudomány történetében nincsen hasonló példa. A kapitalizmus szűkkeblősége, továbbá a magáncélokot szolgáló erdőgazdaságok érdeke nem engedte meg a felszabadulás előtt az 1898-ban alapított Erdészeti Kutató Intézetnek az ország erdészetének megfelelő kifejlesztését. Létszáma igen alacsony volt és az intézet örökösen anyagi nehézségekkel küszködött. Ennek ellenére világviszonylatban is értékelt eredményeket ért el. Hazánk társadalmi átalakulása megteremtette az egységes nagyüzemi szocialista erdőgazdálkodás feltételeit, ami már nem nélkülözhetette a marxista-leninista alapon fejlődő haladó tudomány legmesszebbmenő támogatását.

A második világháború vihara csaknem teljesen tönkretette a Magyar Állami Erdészeti Kutató Intézetet. Nem maradt meg más, mint néhány műszertöredék és a könyvtár nagyobb része, az is beszorítva Sopronban egy bérház két albrételi szobájába. Ebből az állapotból emelte ki a Magyar Állami Erdőgazdasági Üzemek Központi Igazgatósága a magyar erdészeti kísérletügyet, amikor is újból életre hívta Sopronban 1947. év szeptember hó 1-ével az Erdészeti Kutató Intézetet és nagy anyagi áldozattal megfelelő felszereléssel is ellátta. Az intézet a MÁLLERD-nek lett kísérletügyi és szaktanácsadói intézménye.

A kutatómunka alkalmazkodott a gyakorlati élet által esetenként felvetett feladatokhoz és igyekezett azokat megoldani, de több messzebb tekintő kísérleti témát is kezdeményezett. Erre az időre esik a haladó szovjet agrobiológiának hazánkban való alaposabb megismerése, valamint a Szovjetunió hatalmas erdőművelési, fahasználati és gépesítési eredményeinek a hazai viszonyokra való kiértékelésének bevezetése.

A micsurini agrobiológia hatalmas távlatokat nyitott az erdőművelés, különösen pedig az erdei fák nemesítése terén. Megkezdődhetett tehát a Micsurin által mutatott módon a nyárfa nemesítése vegetatív és ivaros hibridizáció útján. Ezen felül még több irányban indultak hosszabb távlatú kísérletek. Ezek közül a főbbek: a száraló erdők lehetőségeinek a megállapítása és száraló kísérleti területek kijelölése. Rontott erdők átalakítása típusmáinak kimunkálása végett kísérleti területek kijelölése. Elegyes erdők gyérítési kísérletei. A hazai gyantatermelésnek a korszerű technika alkalmazásával való megindítása a Magyar Gyanta- és Vegyitermék Rt.-val karöltve. A cserebogárpajor leküzdése céljából a cserebogár biológiájának kutatása. E téren, mint akkori részeredményt említhetjük meg a pajor nagy távolságokra való vándorlásának és télire a szárazabb részek felé való gyülekezésének a megállapítását.

Az intézet kétéves működése alatt lezárt főbb kutatási eredmények a következők voltak:

Az akác gyökérgumóbaktériumának (*Bacillus radicola*) vándorlási távolságának megállapítása és a gyakorlati oltások számára oltóanyagkészítés. A *Brunhorstia pini* nevű gomba Ausztriából való áttejedésének a megakadályozása. A gyapjaspille hazai előfordulását mutató térkép elkészítése. A hazai cserzőanyagtermelés fokozása a sárga szömörécének a tannintermelésbe való üzemi bevonásával. A Vas és a Zala megyei kopárokra telepített erdei- és feketefenyvesek pusztulása okainak a felderítése. Közreműködött az intézet az erdőrendezési célokra kiadott tájékoztató utasítás megszerkesztésében, amely a tenyészendő fafajok megválasztásához adott irányelveket. Elkészítette a tölgyserfa és a faszén szabványtervezeteit. Megállapította a hazai lágylombosfák használhatóságát az építészetben, amelyekkel a hiányzó fenyőanyagot pótolni lehet; elkészítette a gyakorlat számára a lágylombosfákra vonatkozó lyuknyomási és szegértartóképeségi táblázatokat. Az újonnan létesített csemeterkek talajvizsgálatait is az intézet végezte el.

Az intézet adta az országban 14 helyen megindult erdei szakmunkásképző tanfolyamok anyagát. Megkezdődött újból a magvizsgálati szolgálat és a magszármasztási kutatás. A kutatók ezen felül számos szaktanácsot adtak az erdőgazdaság országos és helyi problémáinak a megoldásához. Az intézeti létszám ekkor: 8 kutató- és 4 segédszemélyzet volt.

Többévi szünetelés után újból megjelent az 1898-ban megindított erdészeti tudományos folyóirat: az „Erdészeti Kísérletek“ kötetei az 1947., 1948. és 1949. években.

A fejlődő gazdálkodás azonban újabb és újabb fontos kérdéseket vetett fel, amelyekhez alaposabb kutatómunka volt szükséges. A meglévő keretek szűknek bizonyultak, ezért a kormányzat a hároméves terv utolsó évében (4.045/1949. sz. rendelet) életre hívta az Erdészeti Tudományos Intézetet (ERTI), Budapest székhellyel. Az ERTI a soproni Kutató Intézet és az Erdőközpontban 1949. márciusában felállított fejlesztési és kutatási főosztály egyesítéséből jött létre. Ezzel az erdészeti kutatás ügyében fordulat állott be.

Az ERTI működését 1949. év július hó 1-én kezdte meg. A kutatók kiválasztása nehézségeket okozott, mert a kapitalista rendszer a tudományos utánpótlásról nem gondoskodott. Az intézet első létszáma 53 fő volt, amely 1950. év végére 70 főre emelkedett. Ebből 34 volt a kutató. Az intézet központi székháza Budapesten kapott elhelyezést. Ebben a székházban 3 osztály működött, amelyhez a Sopronban maradt egy osztály járult még. Az intézet 1950-ben a budakeszi kísérleti teleppel bővült.

Az első években a témák felölelték az erdészetnek csaknem valamennyi ágazatát, a tervtémák száma igen sok volt. A munka eredményesebbé tétele szempontjából szükségképpen bekövetkezett a tervtémák számának a csökkentése. Az intézet tervtémáit a gyakorlati szakemberekből, a Magyar Tudományos Akadémia és az Agráregyetem Erdőmérnöki Osztályának kiküldötteiből álló bizottság vizsgálta felül és hagyta jóvá. Az ERTI mint a Mezőgazdasági Kutatási (később Tudományos) Központhoz tartozó intézmény kezdte meg működését. Felügyeleti hatósága később a Földművelésügyi Minisztérium kutatási főosztálya, majd az Állami Gazdaságok és Erdők Minisztériumának Erdészeti Főigazgatósága lett. (1952. január 1.) Jelenlegi főhatósága az Országos Erdészeti Főigazgatóság. Az, hogy az intézet visszakerült ismét az erdészeti főhatósága alá, kedvezően hatott az intézet fejlődésére és biztosítja továbbra is a tudomány és a gyakorlat egységét. Az erdőgazdaság rohamos fejlődésével párhuzamosan bővült a külső kísérleti állomások hálózata. A Budakeszin 1949. óta működő biológiai és munkatudományi, és a Sopronban az erdőművelési osztályból átalakult erdőművelési és erdővédelmi kísérleti állomásokon felül Püspökladányban szikfásítási, Egerben fenyvesítési és kopárfásítási, Ráckeven szeménológiai, Kámonban és Sárvároton fenyő- és nyárnemesítési, Ugodon erdőtipológiai és növénycönológiai kísérleti állomások kezdték meg munkájukat. Ezzel megjavultak az intézet vezetésének és a kutatómunka végrehajtásának időbeli és térbeli feltételei és lehetőségei, szaporodtak a kutatói állások, új kutatók kerültek be az intézetbe, a kutatómunka rövidebb idő alatt eredményesebb lett.

A kutatás és a gyakorlat szorosabbra fűzését biztosítja a kísérleti erdészetek felállítása. Ez az intézkedés a kutatókat közelebb viszi az erdőhöz és a gyakorlati problémák tudományos alapokon és eszközökkel való megoldását segíti elő. 1954. október 1-én egyelőre 3 kísérleti erdészeti alakult: Budakeszin, Püspökladányban és Ugodon. Az itt működött kísérleti állomások egyesültek az erdészetekkel.

A fejlődés folyamánaképpen módosult az intézeti kutatási terv is. Felépítésében fokozottabb mértékben érvényesül a termelés fokozására irányuló törekvés, továbbá a dialektikus materializmus alapjain felépülő haladó természettudományi kutatás dinamikus szemlélete, amely nem elégszik meg a természetben uralkodó törvényszerűségek felderítésével, hanem azokat hasznosítani is törekszik, a természetet az emberiség jóléte emelésének a szolgálatába kényszeríti. Az 1955. év kutatási terv öt téma köré csoportosul: 1. erdőtelepítés, fásítás; 2. csemetetermelés és tenyészendő fajok; 3. erdőápolás és erdővédelem; 4. fakitermelés, erdőfelújítás és erdei mellékhasznóvételek; 5. egyéb általános érdekű és távlati témák.

Nem tudnók felmérni és értékelni az ERTI öt és fél éves munkásságát, ha át nem tekintjük röviden, mivel foglalkozott az intézet és milyen főbb eredményeket ért el máris.

Kidolgozta előzetes kutatás alapján az országos védőerdősávok telepítésének szabályait, elvégezte a mezővédő erdősávok hatásvizsgálatait. Kidolgozta a termőhelyfeltárás módszereit, folynak az erdőtipológiai kutatások. Kiszélesedtek az erdőtalaj-biológiai kutatások. Az intézet magvizsgálati szolgálata nagy fejlődést mutat. A kezdeti (1948.) idényben a vizsgálatok száma 124, az utolsó idényben a vizsgálatok száma (1954.) már 1215. A hat év alatt végzett vizsgálatok száma 4778. A vizsgálatok 184 fa- és cserjefajra terjedtek ki. Az üzemi magvizsgálat kiértékelése eredményezte a három magszabvány elkészítését, ami a maggazdálkodás minőségét emeli. Az intézet

felülvizsgálta a hazai magpergetőket és kidolgozta egy minta magpergető üzem tervét.

A fenyőnemesítés az erdeifenyő vonalán két irányban folyik: az egyik az évtizedeken át idegen származású erdeifenyő-magimport útján leromlott erdeifenyő-állományaink feljavítása és a hazai kiváló faminőséget adó és termőhelyhez alkalmazkodó fajták kinemesítése, a másik vonal a haladó szovjet biológiai elvek felhasználásával szárazságtűrő erdeifenyő ökotípus kinemesítése földrajzilag távolsó és száraz termőhelyeken nőtt fajták keresztezésével, majd az utódok irányított nevelésével.

A nyárfa nemesítése több irányt követ. Az ivaros keresztezés és a vegetatív hibridizáció útján végzi az intézet a szárazságtűrő, a víztűrő és magas fatömeget hozó, heterózisos hibridnyárfajták kinemesítését és aránylag igen rövid idő alatt figyelemreméltó eredményeket ért el. Igen jó eredményekkel biztat a természetes hibridfajták között talált kiváló tulajdonságú egyedeknek vegetatív úton való elszaporítása és kiszekeltálása is. A kiváló ipari faanyagot adó és nagy jövőjű tiszaháti nyár „felfedező” a külföldön is élénk érdeklődést váltott ki. A kanadai nyár név alatt összefoglalt és hazánkban tenyésztett nagy fatömeget adó ún. „nemesnyárak” fajtáinak elkülönítése (serotina, marilandica és robusta) és különböző termőhelyigényeik kimunkálása sok tévedéstől mentesíti az erdőművelőt és biztosítja e gyorsannövő fajok termelékenységének fokozását. A fajtaazonosság megőrzése céljából az intézet irányításával és felügyeletével jól működő nyártörzstelepek létesültek. A nyárasok fatermésére és szerkezetére vonatkozó kutatások eredményei (nyárfatermési táblák) nagy segítségére vannak az erdőrendezésnek és az erdőgazdasági üzemi gyakorlatnak. A leggazdaságosabb csemetenevelés módszereinek kimunkálásával az intézet a népgazdaságnak súlyos milliókat takarít meg. Továbbfolyik a száraló erdő kísérleti területek kezelése. Megállapította a szikes talajok erdészeti osztályozásának módszerét a fajfajmegválasztás, az eredményesség és az alkalmazható agrotechnika szempontjából, továbbá meghatározta a fásítási lehetőség határait az egyes típusokra és a típusokon belül a szikességi mérték szerint.

Az intézet még 1949-ben kidolgozta a budapesti zöldövezet tervét, amely ma is iránytadó, főleg a budapestkörnyéki kopárok fásítása terén. Megállapította továbbá az intézet a hazai kopárok típusait, kidolgozta az egyes típusok általános fásítási sémáját és azokat az egyes típusokon az országban hét különböző helyen a gyakorlatban is megvalósította. Az állattenyésztés fellendítését célozzák az intézet legelőfásítási munkatervei mind az Alföldön, mind a dombvidékeken, amelyek főképpen a leromlott legelők feljavítására irányulnak. Elkészült a legelő védőfásítás kézikönyvének kézírata is. A korszerű vadgazdálkodás alapelveinek kidolgozásával segíti az intézet a magyar vadtenyésztés kiváló adottságainak maximális kihasználását. Különösen ki kell emelnünk a mezei nyúl tenyésztésére vonatkozó kutatások eredményeit és azt is, hogy hazai viszonylatban először sikerült a fogolynak volierben való tenyésztése. Az intézet által kidolgozott vadkár elleni vegyszeres védekezési mód szép sikerre vezetett.

Az intézetben folyó erdővédelmi kutatások nyomán a milliós károkat okozó cserebogárpajor leküzdése a csemetekertekben már 90%-ban megoldottnak tekinthető.

A gyökérpisztító gombák leküzdésére folytatott kutatások a telepítés és a fajfajmegválasztás nehézségeit hidalták át.

Az erdőhasználat terén is fontos témák zárultak jelentős eredményekkel. Az erdei szerszámok korszerűsítésére, a fadóntás helyes módjának, továbbá az erdei fakitermelő munka energiafogyasztásának a meghatározására irányult kutatások eredményeit már realizálja a gyakorlati üzem. A gyantatermelés üzemi és tudományos vonalának példás együttműködése eredményezte, hogy összhangba jutottak a gyantatermelés és az erdőművelés érdekei. A fenyőtűolajtermelés gazdaságos megoldása szintén az együttműködés szép eredménye. Az országos méretben lefolytatott többéves tűzifasúlyapadási kutatások az egész országra érvényes tűzifasúlyapadási táblázatok elkészítéséhez vezettek. Igen értékes mind az erdőgazdaság, mind a faipar számára a vörösfenyő és a nyárak fájának vizsgálati eredménye.

A kutatói munkásságon felül az intézet több irányban állott az üzemi gyakorlat segítségére: szaktanácsokat adott, szabványtervezeteket és üzemi utasítástervezeteket készített el.

Az intézet kutatói számos könyvet és brosúrát írtak. Igen sok szakdolgozatot készítettek el a szaklapok számára. Nevükkel igen sokszor találkozhattunk a szaklapokon kívül is egyéb folyóiratokban. Az évek folyamán sok-sok helyütt tartott elő-

adások sorozata mutatja az utat, amelyen haladva adták át a kutatók a tudományos eredményeket a gyakorlat számára.

Az ERTI-nek 1949 óta két évkönyve jelent meg (1951. és 1952.), 1954. év elejétől kezdve pedig már negyedévenként rendszeresen jelentek meg „Erdészeti Kutatások” címen az ERTI közleményeinek füzetei magas nívón és gazdag tartalommal.

Az ERTI fejlődése felfelé ível. Ha ez nem történt a szükséges mértékben, annak okait az erdőgazdaság fejlődésének gyors ütemében kell megjelölnünk, valamint abban, hogy nem ismertük fel elég korán a tudomány és a gyakorlat dialektikus egységét.

Erdőrendezésünk fejlődése a felszabadulás óta eltelt időben

CSABÁN ISTVÁN
az Állami Erdőrendezési Intézet igazgatója

A felszabadulás előtti idők kapitalista erdőgazdálkodása, a II. világháború alatti rablógazdálkodás, többszörös túlhasználatok, „rendkívüli fahasználatok” nem maradtak következmények nélkül. Nyomukban nagykiterjedésű tarvágások, felújítatlanul maradt vágásterületek, alátelepítetlen, kiritkult idős állományok, elhanyagolt mesterséges erdősítések, sarjról újult, elcseresedett, elgyertyánosodott fiatalosok, — amelyekben helyenkint hárs és virágoskőrös sarjsokrok vették át a vezető szerepet a kísérő gyombokokkal — tisztítatlan, ápolatlan faállományok, vagy túlajtott gyérítések következtében kiritkult erdők maradtak ránk.

Felszabadulásunk után az államerdészet dolgozói előtt elsősorban megoldásra váró feladat a lakosság tűzifaellátása, a bányák termeléséhez, ipari üzemünk megindulásához, rombadólt épületeink, hídjaink felépítéséhez, helyreállításához szükséges faanyag sürgős biztosítása volt. Rendszeres erdőrendezési munkáról abban az időben nem lehetett szó egyrészt, mert az ehhez szükséges megfelelő szakszemélyzet hiányzott, másrészt pedig a fentvázolt sürgős feladatok elsőbrendűként jelentkeztek.

A 600/1954. sz. kormányrendelet elrendelte a 100 kh.-nál nagyobb magántulajdonban, majd később a községi tulajdonban lévő erdők állami tulajdonba vételét. E feladat végrehajtásában kaptak szerepet az akkori állami erdőigazgatóságok erdőrendezői a végrehajtással kapcsolatos birtokpolitikai kérdések tisztázásával, az állami tulajdonba vett erdők területi adatainak beszerzésével és az átvett erdőterületeket ábrázoló 1":160 öles méretarányú térképvázlatok elkészítésével. Ezt a munkát az akkor még alig 40—50 főt számláló, e munkaterületen működő műszaki dolgozóval végezte el az erdőrendezés s ez volt az alapja a későbbi években megindult erdőrendezési munkáknak annál is inkább, mert a háborús események következtében a régi üzemtervek sok esetben elpusztultak és sem a kezelő szerveknél, sem az erdőfelügyelőségeknél, sem a megyei, vagy országos levéltárakban nem voltak megtalálhatók.

Az erdőrendezés dolgozói ebben az időben szoros kapcsolatban álltak a megyei földhivatalokkal és a földreformtörvény végrehajtásával kapcsolatban az egyes községekben dolgozó mérnökökkel. Az erdőterületek állami tulajdonbavételével kapcsolatos műszaki munkák — az erdőterület nagyságának megállapítása, a vonatkozó vázlatrajzok és területkimutatások elkészítése, a telekkönyvezések — 1946. év vége felé zömében elkészültek. Időközben az erdők folyamatos állami tulajdonbavétele még folytatódott, s mind ebben, mind a birtokpolitikai ügyek intézésével kapcsolatos egyéb műszaki munkák elvégzésében — pl. üdülők részére való területkihasítások, volt tulajdonosnak visszahagyott területek felmérése és egyéb vitás területi ügyek rendezése — munkájában is tehékenyen közreműködött az erdőrendezés.

Az erdők területének ismerete mellett azonban egyre sürgetőbben jelentkezett az ezeken lévő faállományok mennyiségi és minőségi ismeretének szükségessége annál is inkább, mert a régi, — itt-ott megtalált — üzemtervek adatai sok esetben már régen elavultak, nem egy esetben hamisnak bizonyultak. Az üzemtervek többnyire nem is voltak fellelhetők, mert időközben elpusztultak.

Az erdőgazdálkodás helyes vitele érdekében az akkori felsőbb vezetés (MÁLLERD) 1946. évben elrendelte az egyes erdőgondnokságok kerületéhez tartozó állami tulajdonú és állami kezelésben lévő erdőkre vonatkozólag az ún. „Erdőleltár” elkészíté-