

nát fejlesztve érik el a fatömegnövekedés kulminációjának idejét. Így tehát az erőteljesebb pozitív irányú gyéritések idejét a 20—40 éves kor közé helyes átteni, mivel ez szolgálhat a legnagyobb eredménnyel. 40 éves kor után az így kezelt állományban óvatosan kell gyériteni, mivel a koronafejlesztés erélye csökken, a szükséges záródás huzamosabb idő alatt jön létre. Jelenlegi gyakorlatunk szerint 40—60 éves korban gyéritjük erőteljesebben erdeifenyveseinket. Növedékfokozó gyéritésről beszélünk akkor, amidőn a fatermés mennyiségének kulminációját túlhaladtuk. Ez viszont nem vezethet a maximális fatermés eléréséhez.

2. Az előbbieknél megfelelően tehát az erdeifenyőt a számára megfelelő vízháztartású *homoki tájakon a gyorsannövő, a domb- és hegyvidéken pedig a közepesen növő fajok közé kell sorolni.*

3. *Célszerű a véghasználat idejének módosítása is.* Helyes volna ezt a tájnak megfelelően a homokon 50—55 éves, hegy- és dombvidéken 70—75 éves korban megállapítani. Erre az időre eléri a 90—100 éves korra megtermelt fatömeg 88—92%-át. Viszont 30 éves korig ennek 30—35%-át termeli meg. Tehát az erdeifenyő véghasználati korának a javaslat szerinti megállapítása esetén 100 évenként 20—25%-os többletfatermést nyerhetnénk.

Az összefoglalt megállapításokon kívül még számos eredmény jelentkezik, azonban ezek közzlésére csak akkor kerülhet sor, ha még szélesebbkörű bizonyítóanyag áll rendelkezésünkre.

A Mátrafüredi Kísérleti Erdészet munkájáról

DR. SZŐNYI LÁSZLÓ

A Kísérleti Erdészeteket alapító rendelet előírja, hogy a Kísérleti Erdészetekben folyó munkát rendszeresen be kell mutatni. A Mátrafüredi Kísérleti Erdészet ERTI részlege októberben tartotta meg bemutatóját. Ezen külső bejárás kíséretében ismertették az egység munkatervét és eddigi végzett munkáját.

A Mátrafüredi Kísérleti Erdészet rendeltetése az, hogy fokozatos fejlesztés révén északi középhegységi kísérleti alközponttá fejlődjék és közreműködjék az Északi-Középhegység (Börzsöny, Cserhát, Mátra, Bükk és Zemplén hegység) területén levő valamennyi erdőgazdaság fejlesztési és táji kutatási programjának megoldásában.

Az erdészeti kutatás az említett tájen 1953-ban indult meg. Ekkor hívták életre az *ERTI egri Kísérleti Állomását*. Az egri állomást 1955 november 1-én megszüntették. Egyidejűleg *Verpeléten* létesült *Kísérleti Erdészet* kopárfásítási főprofilal. Az egység 1961 október 31-én *Mátrafüredre* került. Munkafeladata bővült: a talajvédelem mellé vízgazdálkodási, erdőművelési, feltárási, használati, gépesítési, közgazdasági kutatások kerültek. A következő években pedig a táj valamennyi fontos kérdéssel foglalkozó kísérleti központja lesz. Az egység új épületet is kapott. Ennek földszintjén 2 laboratórium és 1 iroda, emeleti részén egy lakás van. Egy tudományos főmunkatárson kívül 2 tudományos munkatárs, 4 időszakai főfoglalkozású, 5 kísérleti munkás és 2 nyugdíjas dolgozik. A következő években további iroda és lakások épülnek.

A kísérleti egység egri és verpeléti időszakát a *szaktanácsadás* jellegű munka jellemezte. Ilyen természetű kiemelkedőbb tevékenység a délmátrai

rekonstrukciós terv (összesen kerekén 24 000 ha-t érint) elkészítése, az északi középhegységi erdőgazdaságok erdőtípus rendszerének, valamint a Tokaji hegyvidék fásítási tervének kidolgozása.

A konkrét kísérleti munkák sorában kiemelkedő a nemzetközi érdeklődést is kiváltott k'isnánai eróziómérő állomás. Adatait több kutatói és tervező intézet veszi rendszeresen igénybe. Kopárfásítási kutatási feladat keretében létesültek 1956-ban az első magvetéses erdősítési kísérletek. Ezeket 1958-ban mutatták be. A gyom- és faírtó vegyszereket szívesen alkalmazzák a kísérleti



A mátrafüredi erdőművelési kísérletek bemutatása

eredmények alapján. Az 1951-ben létesült domoszlói kopárfásítási kísérleti területet 1954-ben mutatták be. Kidolgozták és átadták az üzemnek a Góbihalmi, mintegy 300 ha nagyságú erdőtest elsősorban gyorsnövő fafajok telepítését előtérbe helyező átalakítására vonatkozó telepítési tervet, valamint az 1954—55. évi termőhelyfeltárási eredményeként a mátrai erdőtípusok és ezek erdőművelési irányelveit tartalmazó összefoglalást. Bemutató jellegű kísérlet az öt község határában létesített legelőfásítási és vízmosáskötési terv is. Ezeket kiviteleztek és eredményeseknek bizonyultak.

A távlati és legközelebbi évekre szóló terveket elsősorban a *Mátrai Állami Erdőgazdaság* területén jelentkező fejlesztési feladatokra összpontosítottuk. A kísérleteket és eredményeket a többi erdőgazdaságok területén is bevezetjük. A következőkben a főbb célkitűzésekkel és az ezek megoldása érdekében ez év folyamán végzett munkával foglalkozunk.

A *maggazdálkodás* terén az elkövetkező években több mint 10 000 ha erdőfelújítás, illetőleg erdősítés magszükségletét kell biztosítani. Ez hosszú ideig a magtermelő állományok útján történhetik. A tölgymakk plantázásban történő

megtermelésével foglalkoznak ugyan, de még a munka kezdetén tartanak. Hazai tölgyplántázs előkísérleteinek megkezdése érdekében kijelöltünk néhány kiváló növekedésű törzsfajelőtlet és előkészületeket tettünk a klónok elszaporítására és vizsgálatára. A magtermést befolyásoló tényezők közelebbi megismerése érdekében a Kékes-Mátrafüred vonalon a Mátyás-féle skála szerint fenofázis megfigyeléseket végeztünk. Ennek során több későnfakadó, vagy erőteljes növekedésű törzset jeilöttünk ki. A tölgy növekedését, terméshozamát ez évben erősen befolyásolta az araszoló gradáció. Több araszolót pusztító rovar és hangyaféleséget figyeltünk meg és gyűjtöttünk be. A *Balaninus-károsítás* megelőzésére és elhárítására kísérletet készítettünk elő. A károsítók elleni biológiai védekezési eljárások sorában a Madártani Intézettel karöltve 1962. tavaszán két középkorú felszár az tölgyesben 100 odut helyeztünk ki és figyelemmel kísértük azok betelepülését. A talajra hulló csapadékot rétegvonallal párhuzamos árokrendszerrel fogjuk meg a nyári csapadék fokozott hasznosítása érdekében.

A *csemetetermelés* terén a vörösfenyő csemetéjének árnyalás, öntözés nélküli nevelésére állítottunk be előkísérleteket. Azok az idei száraz évben is eredményesek. A Mátrában a jövőben nagyobb arányban telepíthető duglászfenyő csemetéinek nevelését a fagyállóság tekintetében vontuk kísérletbe. A különböző földrajzi származású magok közül 800 m tengerszintfeletti magasságban levő átalkői csemetekertben a téli fagyot legjobban a magyar és a román származású bírta. Ebben a magasságban a megkéső fakadás következtében a tavaszi (május eleji) fagyok károsítása elenyésző. Termesztésre a magyar származásút javasoljuk. Megkezdtük a csemete és suhángkiemelő gépek és technológiájuk kidolgozását. Kísérleteink alapján megállapítható, hogy általában kisebb létszámú kiszolgáló személyzetet alkalmaznak a szükségesnél. A munkaerőhelyzetre való tekintettel olyan gép kialakítására kell törekedni, amely kisebb személyzettel is gazdaságosan dolgozik.

Az *erdőtelepítés és erdőfelújítás* nagy feladatok előtt áll. A talaj előkészítésére könnyen mozgó, a kövek és a talajszerű részek elkülönítésére is alkalmas kis gépegység és az ennek megfelelő munkaszervezet kialakítását kezdtük meg. Megindult az ország egyik legfájtlanabb területének, a Mátra-Bükkalja termőhelyfeltárása is. Ezt a munkát a püspökladányi kísérleti erdészet végezte.

Az OEF 1960-ban kiadott Utasításában közölt módszerekkel elkészítettük a kísérleti erdészet teljes területének, valamint néhány azon kívüli, kísérlet céljára kijelölt erdőtömbjének erdőtípus térképét összesen mintegy 4000 ha-on. Az Utasításban megjelölt táji, ökológiai típuscsoportok megállapításának előkészítésére mintegy 120 cönológiai felvétel áll rendelkezésünkre. Megkezdtük a talajtani feldolgozást is. Az egység kutatói az Északi-Középhegység valamennyi erdőgazdaságának erdőművelési technológiai utasítása kidolgozásában is résztvettek.

A gyorsannövő fafajok telepítési lehetőségeinek értékelése érdekében ez évben a Rudolftanyai telep feldolgozását kezdtük meg. Elsősorban a duglászfenyőre kiegészítő felvételeket végeztünk a Sátorhegységben, a hevesi dombvidéken.

A száraz oldalak fatermését a vízellátottság határozza meg. Tagolt felszínű tájakon vízgyűjtőben, mint természetes egységben kell a vízháztartást vizsgálnunk. A kísérleteket kísérleti vízgyűjtőbe összpontosítottuk. E célra a Szárazkesző mintegy 130 ha nagyságú völgyét jelöltük ki. A felszíni lefolyás meghatározása céljára vízhozam- és hordalékmérésre alkalmas mérőműtárgyat építettünk. A vizsgálat célja annak megállapítása, hogy az állományok honnan kapják a vizet és a rendelkezésre álló vízzel mi történik. A vízbevitel meghatá-

rozása a csapadék és hozzáfolyás, a vízvesztésége a koronák, a törzsek által visszatartott, a lomb és a talajt borító növényzet által elpárologtatott és a felszínen elfolyó víz mennyiségének ismeretében lehetséges. A vízmérleg bevételt jelentő tényezőit meghatározandó az eső, hó, zuzmara és ködcsapadék mérését kezdtük meg. Őt esőíró a kísérleti vízgyűjtő környékére hulló esőcsapadék mennyiségének, természetének megismerését teszi lehetővé. A hócsapadék meghatározására 62 állomáson végeztünk hőmennyiségi és sűrűségi méréseket különböző erdőtípusokban. A zuzmara és ködcsapadékmérések ezév tavaszán indultak.



Az 1962. október 5-én tartott helyszíni beszámolón

Az erdő vízforgalmát befolyásoló időjárási tényezők közül a levegő és a talaj hőmérsékletének, a levegő relatív páratartalmának mérésére beépíthető, telepes elektromos mérőberendezést dolgoztunk ki. A mérőhelyek adatai 250 m-en belül egy pontba összpontosítottan olvashatók le vagy regisztrálhatók tetszőleges pontossággal és időpontban. Az időjárási elemek megismerése érdekében az egység központja mellett meteorológiai állomás kiépítését kezdtük meg.

A vízvesztés meghatározása érdekében elkészítettük a korona által visszatartott, a törzsön és a talaj felszínén lefolyó vízmennyiség meghatározására alkalmas mérőberendezéseket. A fák vízfogyasztásának becslése érdekében 8 jellegzetes erdőtípusban több transzpirációs mérést végeztünk. A fák kérgén mérhető vastagodás menetét is figyelemmel kísértük. Összefüggéseket keresünk a változások és a vízforgalom mennyiségi jellemzői között.

Rendszeresen folytatja munkáját a kispánai eróziómérő állomás. A mérések ezévben a második megfigyelési szakaszba léptek. A területet 1961 telén tarra vágták, tarvágás hatására a hordalék közel kétszeresére, a lefolyás 2—10-szeresére emelkedett.

Az állománynevelés terén az erdőgazdaság nagy iramban végezte el az elmaradt nevelővágásokat. Ennek során tünt ki, hogy a sajátos termőhelyi viszonyok között tenyésző kocsánytalantölgy nevelése az általános nevelési előírások helyi adottságokat figyelembe vevő értelmezését kívánja meg. A termő-

helyi viszonyok hatására kialakult állománykép és nem feltétlenül a kor a döntő a beavatkozások mértékének, ütemének, módjának meghatározására. E tény világos felismerésének, valamint a növekedési, fejlődési viszonyok alapos ismeretének hiánya érezhető volt a legutóbbi időkig. Fokozta ezt, hogy a tájon egyetlen hosszúlejárátú, korszerű erdőnevelési kísérlet sem volt beállítva. E hiányosságok felszámolása érdekében törzselemzéseket végeztünk, valamint két, az országos rendszerbe bekapcsolt hosszúlejárátú erdőnevelési kísérletet állítottunk be.

A *fahasználat és gépesítés* terén a kutatási feladatok kialakítása most folyik. A kutatókat az a körülmény foglalkoztatja, hogy a Mátrai Erdőgazdaság területén — különösen a kevésbé feltárt részeken — a legutóbbi évekig kétszer annyi fogatenergiát használtak fel, mint amennyi megfelelő sűrűségű feltáráshálózat esetén szükséges lenne. A kitermelési rendszer sem volt mindig összhangban az újulat szükséges kíméletével. A korszerű vágástéri feltáráskialakítására ezért kísérleti területet jelölt ki az erdőhasználati osztály. Ezen a többi ágazatot is érintő kísérletek keretében a fogatenergia 50%-os csökkentését és az újulat fokozott kíméletét lehetővé tevő eljárásokat kívánnak bemutatni.

A Mátrai Erdőgazdaság ma egyike azoknak, az erdőgazdaságoknak, amelyek nagyon nehéz feladatokkal küzdenek, viszont ahol igen határozott a gazdálkodás irányvonala. Ilyen körülmények között a kutatásnak is kiterjedtebbnek, alaposabbnak, előbbre mutatónak kell lennie. A kutatók ezt tartják szem előtt a tervek kialakításakor és azok megvalósításakor. A munkában szorosan együttműködünk a Mátrai Erdőgazdasággal. A kapcsolatot fokozatosan a többi erdőgazdasággal is kiépítjük. Az a reményünk, hogy az első év kezdeti eredményei után egyre több és jobb kísérletről adhatunk majd számot.



Erdészeti törvények az USA-ban. Az USA-ban különleges törvényeket szavaztak meg az erdőgazdaság területére. Ezek az eddigiekhez képest lényeges javulást mutatnak: előíranyozzák a tulajdonjogra való tekintet nélkül minden erdőben folyó állományfelvétel meggyorsítását, az erdészeti kutatást szolgáló alap növelését és az államerdészeti létszámnak jelentős növelését. Lényeges részük szolgálja az erdei úttépítés fokozását.

A kormány által tervbe vett „szövetségi erdőtörvény” mindeddig fennakadt a kongresszusi bizottságokban.

A „Public Law 87—877” törvény lehetővé teszi, hogy a felsőoktatási intézmények részére a szövetségi keretek között folyó kutatásra fordított és újabban erősen megnövelt összeg (kereken 24 millió dollár) 50%-ának erejéig anyagi eszközök legyenek kutatási célra rendelkezésre bocsáthatók. Feltételezik, hogy az illetékes szövetségi államok hasonló összeggel járulnak ehhez.

Az „erdészeti kutatás” fogalma az erdészettudományin kívül a fakutatást, valamint a legelőgazdálkodás stb. terén folyó kutatásokat is magában foglalja.

(Allgemeine Forst Zeitschrift, München, 1953. 12. sz.)