

A táji erdőműveléstan kutatás alapelvei

JABLÁNCZY SÁNDOR

A magyar erdőgazdaság folytonosan növekvő kutatási feladatai között egyik legátfogóbb jelentőségű és legsúlyosabb probléma a táji erdőművelés-komplexum.

Az Agrártudományi Egyetem Erdőmérnöki Karának Erdőműveléstan Tanszéke már 1951-ben kérte a Magyar Tudományos Akadémiától, hogy ezt a témakört engedélyezze kutató munkája gerincéül. Az Akadémia felismerte, hogy erdeink évi növedékének indokolatlanul alacsony voltát nagymértékben az erdőművelés elhanyagolása okozta és hogy a kivezető út a sablonoktól való elszakadás és a táji erdőművelés technikájának kidolgozása lesz. Ezért a tanszék kutató munkatervét 1952. évre jóváhagyta.

Az erdőgazdaság szakemberei állandóan foglalkoznak ezzel a témával, sőt egyes vonatkozásaiban máris érték el eredményeket. Az Állami Gazdaságok és Erdők Minisztériuma akkor tett fontos lépést, amikor 1952. évben egyes tájakon elrendelte, hogy szakbizottságok dolgozzanak ki táji erdőművelési utasítást. A gyakorlat érzi a táji erdőművelés feldolgozásának hiányát, ezért gyorsított lépésekkel igyekszik ezt a hiányt minél előbb pótolni. Helyesnek kell tartani azt az intézkedést, mely tájanként azonnal használható határozott erdőművelési utasítás kidolgozását célozza. Gyakorlati szakembereink nagyobb előtanulmány nélkül képesek a tájanként használatos legjobb módszereket feljegyezni és abból gyakorlatias táji utasításokat kidolgozni. Így megtörtént már a maggyűjtési körzetek elhatárolása a származás szempontjából és a fafajmegválasztás kérdésének gyors átmeneti rendezése is. Mindez azonban nem jelenti azt, hogy nincs szükség a táji erdőművelés olyan alapos rendszeres feldolgozására, mely minden körülményt tekintetbe vesz és rendszerét szélesebb alapokra helyezi. *Ajtay* Viktor által szerkesztett mű a fafajok megválasztásáról szintén ezt a célt szolgálja.

Ugyanúgy, ahogy az üzemi gyakorlati élet felismerte a probléma sürgősségét, a káderképzésnél is érezhető, hogy a gyakorlatias oktatásban áthatolhatatlan űrt jelent ez a hiányosság. Mivel nemcsak a magyar erdőzet különleges feladatával állunk itt szemben, hanem olyan korszerű problémával, amelyik napjainkban európaszerte időszerűvé válik, érdemes behatóbban foglalkozni azokkal a körülményekkel, melyek ezt a feladatot életre hívták és azokkal a tervekkel, melyek szerint elindulunk.

Mindenek előtt lássuk a kutatási terv főbb pontjait.

1. *A téma megnevezése*: Természeti erdőművelési tájaink elhatárolása, azok kialakult művelési technikájának rendszeres feldolgozása, bírálata és fejlesztése.

2. *A téma célja*: A termelés és a káderképzés részére feltárni a táji erdőművelés eltéréseit és ezzel az általánosító jellegű sablonok helyett, mindenütt a legalkalmasabb szabályokat adni. A fejlődés tükrében vizsgált táji módszer adja meg a fejlesztés tudományos alapjait, a termelő eszközök legjobb kihasználását.

3. *A téma elvi alapjai*. Szükséges a tájanként kialakult jó, vagy rossz módszereket feltárni, bírálni, indokolni, tehát ismertté és hozzáférhetővé tenni. Az általános érvényű szabályokat a táji vonatkozásúaktól el kell különíteni. A tájak már meglévő elhatárolása nem egységes; annyi féle ahány szempontból készült, mert nem sokoldalú természettudományos alapon épült fel. Az egységes elhatárolást csak a minden

körülményre kiterjedő vizsgálat teszi lehetővé. Külföldi és más hazai tájon bevált módszerek alkalmazásánál az illető táj alaposan ismert adottságaiból kell kiindulni.

A fejlődéstörténeti szempontokat szem előtt tartva az erdőművelés elméletének és gyakorlatának korábbi helyzetéből indulunk ki a jelen ismertetésben is.

A múlt század mechanisztikus erdészettudományában egységes sablonokkal, merev szabályokkal igyekeztek az erdőgazdálkodást irányítani. Különösen a német matematikai rendszerek voltak nagy hatással Középeurópa erdőgazdálkodására. Az egységes merev szabályok csődje már a múlt században jelentkezett, amikor a mester-séges monokultúrák veszedelmét felismerték és rájöttek, hogy a magasabb termelékenységet biztosító biológiai elvek nem illeszthetők az uralkodó mechanisztikus matematikai rendszerbe (*Gayer*).

Azok a szabályok és módszerek, melyek bizonyos adottságok között beváltak, nem voltak általánosíthatók. Különböző tájak szakemberei még egy országon belül is meddő vitákat folytattak azon, hogy melyik módszer a helyes, pedig az igazság legtöbb esetben az volt, hogy mindegyik jó volt a maga helyén.

Jó szakemberek megfelelő termőhelyi és gazdasági adottságok között az egyes vidékeken az ottani körülményeknek megfelelő helyes erdőművelési technikát fejlesztettek ki. Sajnos legtöbbször nem írták le módszereiket, sőt még szomszédaiknak sem adták át. A szakirodalom sok esetben ettől függetlenül közölte deduktív módon levezetett eredményeit, vagy az egyes tájak bevált eljárásait. — Ezekből az ellentmondásokból olyan hibás nézet alakult ki, hogy az erdőműveléstan labilis tudomány, melyben csupán néhány általános elv állítható fel, a többi szabály annyira bizonytalan és változó, hogy felismerhetetlen, és nem is érdemes vele foglalkozni.

Az erdőműveléstan ilyen értékelésének általános hátrányai különösen a szakoktatásban jelentkeztek. A fiatalság nem tartotta fontosnak ezt a tárgyat, mert nem érezte, hogy exakt tudományt tanul és azt még kevésbé, hogy a gyakorlatban felhasználható tudást szerez. Ehhez járult, hogy az oktatás sem volt gyakorlatias. A külföldi módszereket kellett pontosan ismerni anélkül, hogy a gyakorlatban is alkalmazható ismereteket kaptak volna. A gyakorlati képzés az erdőműveléstanban messze hátramaradt a legtöbb erdészettudományi tárgy oktatásától, mert a gyakorlat csakis külső kirándulásokra, eszmecserekre szorítkozott.

Az erdőműveléstan oktatásánál valóban nehéz a gyakorlati módszer megvalósítása. Ez a nehézség a továbbképzésben, az üzemi oktatásban is mutatkozott. Az erdő biológiájával foglalkozó általános erdőműveléstan határozottabb, tudományosan megalapozottabb rész és ez a gyakorlatban is könnyebben oktatható, mert konkrét feladatok megoldását nem kívánja; megelégszik az erdő életéből merített példák kiragadásával. Az erdőműveléstan fontosabb része, a gyakorlati erdőművelési technika tanítása azonban már teljesen nélkülözötte a gyakorlati módszereket. Ez a hiányosság egyebek között annak is tulajdonítható, hogy az erdőműveléstan tankönyvekben és szakkönyvekben az általánosítások és a sablonosság elve uralkodott. Márpedig a gyakorlatban nem az általános elvek, a merev egységes szabályok érvényesülnek, hanem a helyi adottságokhoz alkalmazkodó részletes megoldások. Ezek oktatása az oktatótól a gyakorlati érdeken és tapasztalatokon kívül azt is megkívánja, hogy a gyakorlat részére rendelkezésre álló táj helyi problémáival foglalkozzék. A nehézség az, hogy nem rendelkezünk elég irodalmi adattal a tájak különleges művelési módszereire vonatkozóan. Az általános szabályokat tanítani szükséges, de azok szerint erdőművelési feladatot megtervezni vagy megoldani alig lehetséges. Ennek köszönhető, hogy iskoláinkban az erdőműveléstan oktatásánál mindig csak tanulmányi kirándulásokkal kapcsolatos megbeszélések folytak és legfeljebb a csemetekert és telepítés konkrét problémáinál lehetett beszélni aktív gyakorlati képzésről.

A továbbképzésnél és az üzemi tapasztalatszeréknél is hiányzott régebben a táji erdőművelés fontosságának felismerése. Itt is általánosításokra törekedtek. A szakembe-

rek más tájak jól bevált módszereit tanulmányozták anélkül, hogy annak felhasználhatóságát saját tájuk adottságaihoz hangolták volna. Az eredmény rendszerint az a megállapítás volt, hogy »nálunk ez a módszer alkalmazhatatlan.« Sok esetben viszont előfordult, hogy erre a következtetésre nem jöttek rá, hanem erőszakosan alkalmazták az átvett módszert és az eredménytelenséget csak a rossz végrehajtásnak tulajdonították. Ezek és hasonló zavarok okozták, hogy egyes szakembereink már az általános érvényű elvek és törvények igazságában sem hittek. Példa erre a természetes felújítás magasabb termelékenységének tana, amit ma már a haladó erdőszvilág úgyszólván kivétel nélkül magáévá tett. A természetes felújítással szemben bizalmatlankodó szakembereinktől gyakran hallani — az egyéb technikai nehézségek hangoztatásán kívül —, hogy »ez a mi csapadékszegény vidékeinken nem alkalmazható, mert a nedvesség-hiány kizárja a természetes újulat érvényesülését.« Ugyanakkor máshol a csapadék következtében bekövetkező gyomosodást tartják a természetes felújítás végzetes akadályának. Tehát a táji adottságok helytelen felismeréséből azt a következtetést vonták le, hogy nálunk a természetes felújítást seholsem érdemes alkalmazni. Ugyanis a csapadékhiány, vagy a gyomosodási hajlam egyike majdnem mindenütt megvan. Ezzel szemben a valóság az, hogy majdnem minden erdőtájunkon sikerrel alkalmazható. Ott, ahol sok a csapadék, kellő fénygazdálkodással kell megakadályozni a gyomosodást, ott pedig, ahol kevés a nedvesség, a talaj vízgazdálkodását éppen az anyaállomány segítségével kell megsegíteni.

Az erdőműveléstan igazán gyakorlati tudománnyá csak táji vonatkozásban válik. Általános elvekre szükség van, de csak mint bevezető, alapvető szabályokra. Mihelyt konkrét téma elé kerülünk, azonnal oly táji vonatkozásokkal találkozunk, melyeken belül az erdőműveléstechnika is határozottabbá, körülírhatóvá és megismerhetővé válik. Ezért van az, hogy gyakorlatilag jól használható erdőműveléstani kézikönyvet írni egy egész ország területére csak egységes jellegű országokban sikerült, de egyes vidékek erdőművelési problémáiról igen sok kitűnő munka jelent már meg, különösen külföldön. Nem szabad természetesen lebecsülni azokat az átfogó tudományos munkákat, melyek az általános alapvető törvényszerűségeket ismertetik és mindenkor értékes alappillérei a konkrét gyakorlati kérdéseknek.

Az erdőt a táji erdőművelés szempontjából is a növények társulásának kell tekintünk, mely életközösség biológiai termelékenységének meghatározója asszimilációjának sajátos jellege. Tehát az anyagcsereforgalom minősége és különbözősége a termelékenység minőségi és mennyiségi eltéréseit okozza. Az anyagcsere jellege elsősorban a klimatikus tényezőktől függ, mert az edafikus tényezők is ennek függvényei. Az anyagcsere intenzitása tehát az éghajlat függvénye, és pedig ennek két fő alkotóelemé: a csapadéké és a hőé. Az erdőművelési tájak a természetben a klimatikus tényezők szerint különülnek el egymástól. A klimatikus tájegységnek egyik legjellemzőbb mérhető összetevője a vegetációs idő hossza. Mint tudjuk, a növénytakaró is a klíma függvénye.

A táji erdőművelés nemcsak a származás és a fajaj-megválasztás kérdésének rendezését adja, hanem ugyanígy vonatkozik az erdőápolás, nevelés minden mozzanatára, beleértve a felújítást és a csemetenevelést is. Ugyanis a különböző táji termőhelyi adottságok egészen eltérő természetű anyagcserét eredményeznek, ami viszont a különböző anyagcserehez alkalmazkodó más és más technikát is kíván meg a növényzet nevelésénél. Akkor lesz eredményes a természet erejének kihasználása és a gazdasági érdek irányába történő terelése, ha tevékenységünk a helyi adottságokból indul ki és ezekhez helyesen alkalmazkodik.

A fajajmegválasztás és a származás kérdésében a táji erdőművelés problematikája mindenki előtt világos, de a többi erdőműveléstani kérdésben még igen sokan vannak, akik az általánosítás elvére esküsznek és nem tartják szükségesnek, sőt lehetségesnek, hogy a hazai erdőgazdálkodást ilyen szempontból is át kell formálni.

Az erdőtípológia szintén táji elhatárolást jelent, de ennek egységei különböző, esetleg egymástól távol eső tájak hasonló jellegű típusait jelentik.

A tájak elkülönítése nem történhet kizárólag elméleti alapon. Mindazok az elkülönítő szempontok, melyekről beszéltünk, mint a geológiai, talajtani, éghajlati és fitocönológiai körülmények csak kiindulási alapok lesznek ahhoz a tervezetthez, amelyet a tájanként kialakult gyakorlati erdőgazdasági különbözőségekhöz hozzá kell hangolni. Minden előzetes elhatárolás csak átmenetinek és bizonytalannak tekinthető mindaddig, míg az összes szempontokat egymással össze nem egyeztetjük és amíg elvileg nem történik meg annak a kérdésnek a tisztázása, hogy milyen részletességig kell menni a tájak kialakításában. A tájak elkülönítése és az ezzel kapcsolatos művelési technikai módszereknek összehasonlítása rámutat majd az erdőtipológia jelentőségére is. Fényt derít arra a ma még tisztázatlan kérdésre is, hogy vajjon az egymástól távol eső vidékek azonos erdőtípusai tényleg annyira hasonlóak-e egymáshoz, hogy a táji elkülönítésből kiemelve egységesként kezelhetők. Pl. tisztázni fogja valószínűleg azt a kérdést, hogy vajjon a Bakony és a Bükk azonos erdőtípusait (szubasszociációit) a táji erdőművelés szempontjából is azonosnak kell-e tartanunk, vagy pedig az erdőtípusok az ország különböző tájain is különleges helyi jelentőséget kapnak. Lehetséges, hogy a tájakon belül mutatkozó azonos erdőtípusok esetleg más és más tájon eltérő erdőművelési technikát kívánnak meg. (Megjegyzendő, hogy az erdőtípus kifejezést a szovjet fitocönológusok szellemében általános értelemben használjuk, tehát nem a társulások egy bizonyos rendszertani fokozatát [faciét] értjük alatta.)

Magyarország erdőművelési tájait ma határozottan kijelölni még nem lehet, mert ehhez a szükséges biztos, feldolgozott alapok hiányoznak. Az előbb elmondottak szerint mégis vannak már olyan tájékoztató adataink, melyek az elindulásnál kisegítenek. Ha elfogadjuk azt az elvet, hogy az egyes tájak jellemzője az éghajlati adottságok mellett a talajtani és a fitocönológiai helyzet; és elfogadjuk átmenetileg még azt a megállapítást is, hogy az egyes tájak bevált erdőművelési módszerei szintén a táj jellegének tartozékai, akkor a kezdethez elég alapot nyertünk.

Botanikusaink hazánkat a növénytakaró váltakozása szerint növényföldrajzi tájakra, flóra-vidékekre és flórajárásokra osztották. Szántó István az éghajlat változásai szerint az országot görbékkel éghajlatjósági övekre osztotta. Geológusaink szintén felosztották hazánkat talajminőség szerinti tájakra. Ez a hármas alap, tehát a növényzet, a klíma és a talaj táji elkülönülése már elég ahhoz, hogy erdővidékeinket segítségükkel egyelőre vázlatosan, feltételes erdőművelési tájakra osszuk. Ha az ilyen ideiglenes erdőművelési tájakon belül tanulmányozzuk az ott kifejlődött erdőművelési módszereket és azok között a rosszat és a jót megtaláljuk, sikerülni fog az ideiglenes tájakat a határozott különbözőségeknél megfelelő állandó tájakkal pótolni. Természetes, hogy átmenetek lesznek és hogy ehhez képest a határokat bizonyos mértékig mesterségesen kell meghúzni. Legalább is sok esetben így lesz ott, ahol az átmenetek a földrajzi és a klimatikus viszonyokban sem élesek.

Mindezt a helyszíni munkát egy tájékozódó erdészettudományi irodalomkutató munka előzi meg. Hazai szakirodalmunkban sajnos kevés olyan tanulmány található, mely egy-egy táj konkrét erdőművelési problémáival foglalkozik. A szakirodalom összefogó jellegű műveibe, az erdőműveléstan-könyvekbe még kevesebb ilyen adat került be. Most ezek feltárása is értékes segítséget nyújt a táji erdőműveléstan kidolgozásában.

A kutatómunka a tájak ideiglenes megtervezése után a magyar erdők helyzetének vizsgálatával kezdődik. Egységes szempontok szerint vizsgáljuk meg az egyes tájak legfontosabb jellegzetességeit. A problematika a következő csoportokra oszlik:

1. A táj származástörténeti tanulmányozása, beleértve mindazokat a felderíthető természettudományos és gazdasági jelenségeket, melyek a táj kialakulásában szerepet

játszottak, vagy ma is érvényes általános természeti adottságoknak tekinthetők.

2. A fennálló állapot vizsgálata és az erdők újabb körülményeinek és tulajdonságainak jellemző leírása.

3. A tájon alkalmazott erdőművelési technika tanulmányozása, melyen belül fel kell jegyezni mindazokat az elveket, eljárásokat, módszereket, melyeket a tájon belül a vizsgált időszakban alkalmaznak, legyenek azok akár jók, akár rosszak.

Lényeges elhatárolni azt a kort, amelytől kezdődően a vizsgált állapotot a jelenlegi állapot közvetlen kialakítójának nevezzük. Olyan időpontot kell választani erre az elhatárolásra, mely az ország erdőgazdasága szempontjából valóban jelentős forduló-pont. Magyarországon egységesen a XIX. század második felé volt olyan kor, melytől kezdődően már rendszeres, szakszerűen korlátozott, többé-kevésbé korszerű erdőművelésről lehet beszélni. Az 1870-től 1880 évig terjedő idő az a gazdaságtörténeti szempontból is jól elkülönülő határ, amellyel a régi, még féktelen erdőgazdálkodás útját némileg lezártuk tekinthetjük. Ebben az időben fejlődik ki az erdészeti szakoktatás és születik meg egyes nagyobb erdőbirtokokra nézve a korlátozott gazdálkodást megkövetelő erdőtörvény.

Ami ez után történt, egészen a legutóbbi időkig, már fejlettebb állapotnak tekinthető, tehát a jelen helyzet közvetlen kialakításának időszaka.

Rendszeresség kedvéért az 1875. évet fogjuk vizsgálatainknál egységesen az erdőgazdálkodás első és második szakasza határának tekinteni. Írásbeli és élő emlékeink is kb. eddig nyúlnak vissza. Ez az időpont természetesen a legtöbb esetben 10—15 évré is el fog mosódni. Az 1950. év, a szocialista erdőgazdálkodás, a nagyarányú beruházások megindulásának éve a magyar erdőgazdálkodás legújabb kora.

A származástörténeti (genetikai) tanulmány az a szilárd alap, melyből minden további vizsgálatnak ki kell indulni. E nélkül a mai állapotot nem tudjuk megérteni és nem láthatjuk azt sem, hogy a fejlődés menetét hogyan lehet a jövőben tovább irányítani. Az erdő termőhelyi tényezői több forrásból származnak. A geológia és a közvetlen adnak felvilágosítást arra, hogy a geológiai változások milyen sorrendben következtek, hogy milyen módon alakult ki az erdőtalaj, és hogy mi az alapköze. Az éghajlat adottságai alakították ki a növényzet segítségével azt a talajt, mely ma termelőtevékenységünk legfontosabb bázisa. A talajtani körzetek tehát a geológiai térképpel adják a táji elhatárolás első kiinduló pontját. Ezek tartozéka lesz az éghajlati adottságokat, a hőmérsékletet, a csapadékot és a szél-viszonyokat ismertető tájleírás. A növénytakaró közvetlen vizsgálatát a fitocönológia adja. A botanikusok által kidolgozott növény-földrajzi tájak minden bizonnyal a táji erdőművelés számára is elhatároló értékek lesznek.

A genetikai tanulmányok közé nemcsak az előbb felsorolt természeti jelenségek tanulmányozása tartozik, hanem itt kell foglalkozni azokkal a változásokkal, melyeket emberi tevékenység, a gazdálkodás idézett elő az erdőben. Ismerjük Engels megállapítását a németországi erdőkről, mely szerint azok kialakításában az emberi tevékenységnek sokkal több szerep jutott, mint a természeti erőknél. Ezt Engels úgy érti, hogy az emberi gazdálkodás az őstermészetet gyökeresen átalakította. Hozzá kell fűznünk, hogy Engels példája esetében az ember nem jól alakította át a természetet, hanem az erdőtenyészet termelőerőit úgy használta ki, átmeneti előnyök érdekében, hogy ezzel a jövőt rabolta meg. Olyan állományokat hozott létre, melyek termelő-képessége fokozatosan csökkent, és ez a termelő tőke lemorzsolódásához vezetett. Tehát nem értéktöbbletet termeltek, hanem részben az alapot használták fel. Az ilyen és hasonló szempontok felismerése és feltárása a mai helyzet megítéléséhez multhatatlanul szükséges.

Id. Páll Miklósnak 1952. év elején az Országos Erdészeti Egyesületben tartott előadása jó példája annak a dialektikus módszernek, melyet a táji erdőművelés vizsgálatánál alkalmazni kell.

Már a régi erdőgazdasági üzemtervek is tartalmaztak egy általános leíró részt, mely többé-kevésbé származástörténeti témákkal is foglalkozott és az általános termőhelyi viszonyokat tárgyalta. Az ilyen adatok bennünket nem elégtének ki, mert sztatikusan ábrázolnak, ahelyett, hogy a fejlődés mozzanatait tanulmányoznák, vagy megmutatnák azt, milyen irányban haladtak a helyi változások.

A kutatómunka egyik lényeges eleme azoknak az emlékeknek a feljegyzése és megmentése, melyek csak az idős szakemberek emlékezetében élnek és pusztulásnak vannak kitéve. Sokszor egész jelentéktelennek látszó emlék is felbecsülhetetlen segítséget nyújt egy-egy fejlődéstörténeti kérdés tisztázásánál. Igaz, hogy itt a szubjektív megítélésből sok hiba származhat, mégis igen értékesek az ilyen adatok. Bizonyos ellentmondások és hasonlóságok segítségével ki lehet szűrni belőlük a tévedéseket. Az idős szakemberek közül sokan hosszú évtizedekig, egyesek félszázadig is ugyanazon a helyen szolgáltak. Ezek saját tapasztalatukból, vagy elődeik elbeszéléseiből számtalan érdekes gazdasági adatot tudnak szolgáltatni kérdéseinkre. Pl. olyan helyeken, ahol ma sinylődő értéktelen sarjerdőket találunk, az öregek emlékében még értékes állományok élnek. Nem egyszer előfordul, hogy ezekről a régi üzemtervek sem mondanak semmit, mert azokat sztatikus szemléletük mellett a régi, eltűnt körülmények nem érdekelték. Sokszor az ilyen személyes emlékek olyan talajleromlásokat magyaráznak meg, melyek előtt kételkedve állunk. Szakembereink rendkívül nagy szolgálatot tennének a magyar erdők jövőjének, ha intézményessé tennék öregeink fejében lévő erdőgazdasági emlékek feljegyzését. Helyi jellegű feljegyzéseink is hiányosak. Az üzemtervek egy része a háborúban pusztult el, de a meglévők sem szenteltek mindig elég figyelmet a múltnak. A mi kötelességünk ezt pótolni és amennyit lehet a jövő számára megmenteni. Nagyon érdemes akár szolgálatban lévő, akár már azon kívül álló idős szakembereket részletesen kikérdezni, lehetőleg konkrétan, helyhez kötötten. Megtudhatjuk, hogy egy-egy állomány milyen volt a régi időkben, és hogy elődeitől mit hallott azoknak korábbi állapotáról. Sokszor meglepő eseményekről fognak ezek az adatok beszámolni. Megtudjuk, hogy 80—100 év előtt hol folyt legeltetés, hamuzsír-égetés, honnan tűnt el az erdő, milyen ipar részesült faanyagban olyan vidékekről, ahol ma a a legsilányabb sarjerdő sinylődik, vagy kopárt találunk. Különösen a legeltetés és a kopárosodás kérdéseiben nyerhetünk mindent részletében hasznos tapasztalatokat a helyi, öreg szakemberektől. Nem kevésbé érdekesek azok a közlések sem, melyeket a fél évszázad előtti állomány-telepítésekről és ápolásokról hallhatunk majd. Ezek az adatok mind értékes kövecskéi annak a mozaiknak, melyből a táj erdőinek egész története tevődik össze, amelyeknek következménye a mai állapot, és végül ami útmutatás is részünkre, hogy milyen módon lehet a jót fenntartani, továbbfejleszteni, a leromlottat pedig a javulás helyes irányába terelni.

A vázolt kutatómunkát az erdőműveléstani tanszék tagjai végzik. A munka módszere a folyamatos irodalomkutatás mellett az, hogy megyénként, illetőleg tájanként összegyűjti és felkeresi az erdőművelési munkakörben vezető funkcióban működő dolgozókat és ezek tanácsai alapján keresi fel azokat a további szakembereket, akiktől segítséget várhat. Az adatok beszerzésénél súlyt helyezünk a tájanként fellelhető irodalmi anyagra, akár természettudományi tárgyúak, akár erdőszettel foglalkozóak. Felhasználhatjuk a táj jellegzetes részeinek üzemtervi adatait és különösen tüzetesen kutatjuk a legrégebbi üzemi feljegyzéseket.

Az adatgyűjtés mindig helyszíni szemlék során történik, hogy a munka bürokratikussá, statisztikussá ne váljék. Az összegyűjtött adattömeg áttekinthetősége érdekében előre elkészítettük számozott rendszerben a problematikát, mely az összes szempontokat számozott sorrendben tárgyalja. A feljegyzéseknél ugyanaz a téma mindig ugyanazt a sorszámot kapja. A kérdések között nem mindig határolható el az említett három szempont. Majd a feldolgozásnál fogjuk eldönteni, vajjon a feljegyzett adat erdőgazdálkodásunk fejlődésének első vagy második szakaszába tartozik. Azokat a

legújabb gazdasági módokat és kísérleteket, melyeket erdőgazdaságunk szocialista fejlődésének megindulása után, 1950. óta vezettek be, nem tekintjük egyelőre táji vonatkozásúnak, kivéve ha azt a helyi adottságok alakították ki. Ezek értékelése azután kerül sorra, ha a végérvényes táji elhatárolás elkészül és a műveléstechnika továbbfejlesztéséhez foghatunk hozzá.

A származástörténeti adatok tisztázása és az általános természettudományi táji körzetek egybevetése alapján készítjük el Magyarország ideiglenes erdőművelési táji határait.

A vizsgálatok eredményeinek hasonlósága, illetőleg azonossága adja majd az alapot a tájegységek végleges kialakításához és teszi lehetővé, hogy az illető táj egységes erdőművelési technikáját kidolgozhassuk és azt továbbfejlethessük.

A táji erdőművelés kutatómunkája olyan hatalmas feladat, melyet néhány kutató csak rendkívül hosszú idő alatt tudna elvégezni és csakis akkor, ha más feladat nem terhelné. Jelen esetben a munkát úgy kell megszervezni, hogy abba a szakemberek minél szélesebb rétegeit vonjuk be. Az eredményesség alapfeltétele a helyes kiindulási elvek és a kutatás jó módszere mellett az, hogy a jó szakemberek minél nagyobb köre adja hozzá tudását. Munkánk fontosságát szinte kivétel nélkül mindenki felismerte és az üzemek legfelső vezetése is elvileg magáévá tette, sőt a közös munkához támogatását adja.

A munka első periódusának befejezése után módját ejtjük, hogy a szerzett tapasztalatok alapján a széles nyilvánosság előtt tárgyaljuk meg első eredményeinket, kérjük ki a segítő kritikát, és beszéljük meg a további teendőket.

Lássunk néhány példát, mely a táji erdőművelés perspektíváit megvilágítja. Egyik legfontosabb erdőművelési problémánk a fajajmegválasztás és az elegyarány kérdése, ahol a viták meddőségének egyik fő oka az volt, hogy a szakemberek valamikor országos sablonokra törekedtek. Egy-egy tájon belül sokkal könnyebben megoldható lesz ez a kérdés is, mert egy táj termőhelyi adottságaihoz képest a fajok alkalmassága és az elegyarány helyessége határozottabb jellegű a termőhelyi adottságok hasonlósága és az őshonosság felderítésének könnyebb volta miatt. Ugyanilyen lényeges kérdés általában a felújítás, főként a természetes felújítás problémája. Hogy milyen módszer alkalmazható, milyen eljárás felel meg egy-egy tájon belül, az megfogható de országos szabályt adni, akár fajajonként is, alig megoldható feladat. A fiatalosok ápolása az utóbbi években már elismerten nagyjelentőségű erdőművelési probléma. Egyes vidékeken megközelítőleg helyesen végzik, máshol — néha egészen közel az előbbihez — rosszul, vagy egyáltalán sehogy. Egyelőre egységes szabályzatot adott erre a kormányzat, de technikájának finomabb kidolgozása a táji erdőművelés feladata lesz. Végül említsük meg a csetetenevelés kérdését, mint az erdőművelés egyik legrégebb és legfejlettebb eljárását. Itt is nagy eltéréseket látunk mind a csetete nevelésben, mind azok felhasználásában. Szakkönyveink említik ugyan a különböző módszereket, de azt nem tájegységekhez kötik. Ennek következtében ismét sok meddő vitát okoz az a téves felfogás, hogy a jó módszer mindenütt megfelel. Pedig az igazság itt is az, hogy minden tájnak más és más módszer felel meg a legjobban. Vonatkozik ez a vetés idejére, a sortávolságra, a magtakarásra és a magágyi vagy iskolázott csetete felhasználására egyaránt. A csetetenevelés technikájának nagy fejlettsége ellenére sem látunk tisztán a táji eltérések kérdésében. Ugyanez áll a gyérités módszereinek alkalmazásánál is.

Azt biztosra vesszük, hogy egyes erdőművelési feladatoknál továbbra is érvényben maradnak a fontosabb egységes alapelvek, lesznek olyan munkaterületek is, melyeknél továbbra is kitarunk az egységes országos módszer mellett. De az is biztosra vehető, hogy a legtöbb kérdésben kialakulnak, vagy már megvannak olyan táji megoldások, melyeket inkább az egymástól való eltérések jellemeznek. Ha ma a termelésttechnikai

eltérések még nem is differenciálódtak feltűnően, a fejlődés a táji különbözőségek kifinomulását hozza.

A táji erdőműveléstan eredményei már kezdetben is hasznosak lesznek mind a gyakorlati szakembernek, mind a szakoktatásban, mert a bizonytalanság érzését csökkenteni fogják azzal, hogy az ország különböző tájainak termőhelyi adottságai és erdőműveléstani jellegzetességei áttekinthető rendszerbe lesznek foglalva.

Az erdőgazdálkodás hosszú ideig nem kívánta meg az erdőművelőtől a mai értelemben vett tervezést. Ma is, ha erdőművelési tervekről beszélünk, úgyszólván kizárólag a telepítési és felújítási tervekre gondolunk, melyeket legfeljebb a fiatalos-pótlásokkal és ápolással kapcsolatos előírások egészítenek ki. Csak legújabban foglalkozunk komolyabban a tisztogatási tervekkel. Sajnos azonban még ezek is távol vannak attól a fejlettségi foktól, amikor őket műszaki terveknek lehetne minősíteni. Az erdőművelés egyéb fontos tevékenységeinek tervezését csak erdőhasználati vonatkozásban látjuk és ezért a tervek is ilyen szemléletben születnek meg. Sajnos, ma még nincsenek meg a reális tervezés előfeltételei az erdőművelés munkálatainál. A tervezéshez normák kellenek, amelyeket az általános erdőművelési szabályok nem nyújtanak. Ezek csak laza keretek, melyeken belül az erdőművelő olyan bizonytalanságokba téved, melyek magát a tervezést teszik lehetetlenné. A táji erdőművelés szabályai határozottak lesznek és alkalmasak arra, hogy a tervezés alapjául szolgáljanak.

A fában és erdőben szegény középeurópai erdőgazdaságok a belterjes gazdálkodás útjára léptek. A belterjesség jellegzetessége az őstermelésnél a műszaki fejlesztés mellett az is, hogy a termőhelyi, főként biológiai feltételekkel behatóbban foglalkozik. A táji erdőművelés a biológiai tényezőknek és körülményeknek tökéletesebb érvényesülését jelenti.