

Az Erdészeti és Faipari Egyetem tudományos ülésszaka

Általános érdeklődést kiváltó napirend hívta a szakma vezetőit, a gyakorlat szakembereit az Erdészeti és Faipari Egyetem idei tudományos ülésszakára. Az erdőmérnöki kar tárgysorozata célszerű összpontosítással két tanszék munkájában a termelést közvetlenül érintő, súlyponti kérdésekre ígért választ. Az ülésszak lefolyása mindenben megfelelt a várakozásnak. A kifejtett gondolatok újszerűsége, bátorsága megragadta és fellelkesítette a hallgatóságot.

Dr. Gál János rektori megnyitója után bevezetőnek dr. Magyar János kutatási rektorhelyettes, az erdőrendezési tanszék vezetője ismertette az egyes fafajok, s ezen belül fafajták termőhelyi szórásmezejének felderítéséhez fűződő érdekeket és az e téren elért legújabb eredményeket. A hazai viszonyoknak megfelelő, kellően jellemző faterméstáblák hiányában az országnak csaknem teljes egészét felölelő erdőrendezési munka adataiból kiértékelt felsőmagassági szórásmező és az abban kialakított általánosan hat fatermés osztály megbízható alapot ad a termőhely minősítéséhez. Magyar és társainak munkája eredményeként ezek ma már rendelkezésünkre állanak a legfontosabb fafajokra nézve és igen nagy segítséget nyújtanak a fafajok termőhelyigényének feltárásához, az erdőtípusok megjelenési formáinak kutatásához, adott termőhelyen a természetdó fasaj, fajta meghatározásához, a célszerű vágáskor megállapításához, egész fatermestűsünk eredményesebb alapokra helyezéséhez.

Az erdőművelési tanszék előadásaiban az egész Európában lázasan folyó racionalizálási törekvések kaptak hangot. Kikényszeríti ezt az irányzatot az ipar rohamos fejlődése, valamint a mezőgazdaság és nem kevésbé az erdőgazdaság fokozódó iparosodása. A tanszék az erdőművelési eljárások felülvizsgálata során elsőnek a faállomány fiatal korában végzett ápolási munkáknak egyszerűsítését tűzte célul. A tanszék vezetője, Dr. Majer Antal egyetemi tanár egy bakonyi bükkös, illetve gyertyános-bükkös fiatalosban beállított kísérlet sor eddigi eredményeit ismertette és rámutatott arra, hogy az optimális termőhelyen álló fiatalosokban alig van szükség egyarányszabályozó tisztítás címén belenyúlásra, ha a felszabadító tisztítások során a böhöncöket, sarjakat, nemkívánatos fafajokat korán és radikálisan eltávolítottuk. A sűrűségi korrig kell olyan állapotba hozni az állományt, hogy a fiatalosban többé ne kelljen dolgozni. Cotta „korán, gyakran, mérsékelten” jelszavából Majer a jövőben csupán a „korán”-t javasolta hangsúlyozni.

Előadásának a kutatási eredmények közlésén túl igen fontos mondanivalója volt, hogy az ilyen irányú kérdések — mint a racionalizálás — sem nélkülözhetik a hosszú lejárátú és kellő számú kísérlet sorokat.

Szapannos András egyetemi adjunktus gyertyános-kocsánytalantölgyes vizsgálati területeken, a Pilis félszáraz termőhelyein szerzett tapasztaltairól számolt be. Ezeknek a tapasztalatoknak az alapján azt a következtetést vonta le, hogy a kocsánytalantölgyesek ápolását a telepítés, illetve újulatonban fokozott figyelemmel kell végrehajtani. A főfafaj minél nagyobb egyedszámát kell az első záródás idejére biztosítanunk. Amint az állományt a gyermekbetegségeken így átgéjtettük, nyugodtan „magára” hagyhatjuk, hogy a természet maga végezze el benne differenciáló munkáját, az általunk eddig még alig ismert törvényszerűségei alapján. Mintegy 30 évre tette azt az időt, amikor a állomány „kiforrtja” magát és benne az első erőteljes belenyúlásokat már megfelelő biztonsággal vezethetjük. Közben csak ellenőrzés alatt kell tartani a természetes kiválasztódást a meg nem felelő egyedek vagy fafajok visszaszorításával.

Csesznák Elemér egyetemi adjunktus pilisi üde termőhelyen álló gyertyános-tölgyesekben végzett vizsgálatai alapján megállapította, hogy a gyertyán magassági növekedése a kocsánytalantölgyé felett áll. A növekedés 17—19 év között kulminál, a tölgyé pedig 22—25 éves korban, de ennek ellenére sem haladja meg később sem a gyertyánét. A tölgyre ezért 22 éves korig különös figyelmet kell fordítani, uralkodó

szeropét az eddiginél intenzívebb beleavatkozásokkal biztosítani. Az elegyarány és szerkezet kialakítása szempontjából döntő jelentőségű az első tisztítás idejének helyes megválasztása. Ez általában akkor következik be, amikor az állomány az embermagasságot elérte, amikor a záródott állományban a természetes kiválasztás már néhány éven át hatott, de a tölgy uralkodó-szintbeni elagarányát a gyertyán még lényegesen nem befolyásolta. Ilyenkor hektáronként 6—10 ezer a kifogástalan tölgyegyed száma. Az első tisztítás alkalmával a felső szintbeli gyertyánokat oly mértékben kell apasztani, hogy a tölgy töretlen növekedését legalább 4—5 éven át biztosítsa. Az ilyen tisztítás hatására rövid időn belül olyan szintezettség alakul ki, amely már a továbbiakban is fennmarad, mert a gyertyán a tölgyet nem veszélyezteti a felső szintben, az első pedig elegendő fényt kap a fennmaradáshoz.

Mindhárom előadó megállapításait meghatározott fafajú, szerkezetű és termőhelyű faállományra vonatkoztatta és ezzel hangsúlyozták az erdőművelési eljárásoknak az erdőtípushoz való szoros kötöttségét. Minden termőhelyen minden fafaj és állományszerkezet más és más eljárást igényel. Az ismertetett példáknek közös vonása volt azonban az a tény hogy jelentősek a lehetőségek az erdőnevelési munka időbeni koncentrálására és ez a munkaszervezési és közgazdasági előnyökön túl további előnyökkel jár a természet ma még kellően nem ismert munkájának zavartalan kifejtése révén. A gyakran ismétlődő tisztítások egy másik hátrányára *dr. Bencze Lajos* egyetemi docens mutatott rá előadásában, ez zavarja, fokozott mozgásra, nagyobb csapatokba való tömörülésre készíti a vadat, fokozza a vadkárveszélyt. A zaklatott vad gyakran változtatja a helyét és ez megnehezíti a téli etetést, a vadkár elleni tervszerű védekezést. Figyelmeztetett arra, hogy az alászorult, valamint a vad által különösen kedvelt fáknek az eltávolítása takarmányt von el a vadtól és csökkenti a búvóhelyet. Különösen a nyár eleji tisztítás veszélyes a vadszaporulatra nézve.

Az ülésszak másnapján a földméréstani tanszék a gazdasági élet mind szélesebb körét meghódító és rohamosan fejlődő *fotogrammetriára* hívta fel a figyelmet. A tudományág több mint 100 éves múltját *dr. Sébor János* egyetemi tanár, a tanszék vezetője vázolta. Megemlékezett *Ujsághy Zsigmondról* aki már 1854-ben, a világon elsőnek ismerte fel a fotográfiának mérésre való használhatóságát. Az eljárásnak Franciaországban, Németországban és Ausztriában történt későbbi kifejlesztése után hazánkban először a soproni Főiskolán oktatták külön tárgyként majd innen került a Műszaki Egyetemre. Különösen az elmúlt háborúban történt tökéletesedés után már rendkívül sokoldalúan hasznosítják és remény van arra, hogy nálunk is elfoglalja azt a helyet, amelyet külföldön már kivívott magának. Sébor előadását *Tárczi Hornoch Antal* akadémikus egészítette ki azzal, hogy Ujsághy selmeci erdészhallgató volt, a fotogrammetria első magyar tanára pedig az előadó Sébor János maga, ugyancsak ő a MTA fotogrammetriai osztályának vezetője. Mindez további kötelezettségeket ró a szakra a tudományág művelésében.

Bezzegh László egyetemi docens, Kossuth-díjas a légifényképnek erdőgazdasági alkalmazási lehetőségeit ismertette. A legáltalánosabb felhasználási terület a térképezés. Ezen a téren főleg a gyorsaság és gazdaságosság indokolja alkalmazását: az erdőgazdasági munkákhoz használatos 1:10 000 méretarányú szintvonalas térképezés költsége csupán 25—40%-át teszi ki a földi felméréshez szükségesnek. Igen jó segítséget adnak a légifényképek az állományok összetételének és szerkezetének vizsgálatához. A különböző fafajok elkülönítési lehetősége folytán igen megbízhatóan állapíthatjuk meg az elegyarányt. Különösen szembetűnő az általuk adott áttekinthetőség a nehezen bejárható állományokban; sűrű fiatalosokban, erős aljnövényben, meredek, sziklás részleteken. Jól megmérhető az egyes különálló fák magassága; az állományok magassága már csak a szegélyek, nyiladékok mentén mérhető. Kiváló segítséget adnak a légifényképek az erdőrészletek elhatárolásához. A földi bejárás alkalmával bizonytalanul megítélhető határvonalak igen markánsan láthatók a légi képen. Nélkülözhetetlen a

szintvonalas térkép a feltáró hálózat kiépítéséhez és jelentősen megkönnyíti a termőhelyfeltáró, az erdőrendező, sőt a vadgazda munkáját is. Az erdőkről meghatározott időszakban megismételt fotótérképezés hűen dokumentálja a beállott változásokat. A légifényképezés sokoldalú alkalmazhatósága munkánkat gyorsabbá és megbízhatóbbá tenné, illetve fogja tenni.

A részletkérdések tárgyalása során *Pálvölgyi Lóránt* egyetemi adjunktus a légi fotogrammetria számára szükséges illesztőpontoknak legújabb, gazdaságos geometriai meghatározási módjait vette számba. A háromszögeléssel történő alappontsűrítés különösen erdős területen túlságosan hosszadalmas és költséges. Előnyösen alkalmazhatók, azonban itt a háromszögelést pótló sokszögelés különböző módszerei. Ezek közös vonása az, hogy a sokszögvonal oldalhosszúságait nem közvetlenül, hanem hosszmérő eszközrel méri meg. A módszerek közül főleg a segédbázis nélküliek a célszerűek, ezeknél a drága hossz mérés teljesen kiküszöbölhető, a pontsűrítés előremetszésszerűen történik. Végül megemlítette az elektronikus távolságméréssel történő sokszögelést, ezt Magyarországon már sikeresen alkalmazzák légifotogrammetriai illesztőpontok meghatározására.

Gerencsér Miklós egyetemi adjunktus az erdőgazdasági célra használt légi negatívanyagokról adott igen jó felkészültséggel érdekes áttekintést. A fafajok általában gyenge fényvisszaverése az egymás közötti csekély kontrasztkülönbségek, valamint a felvételgyors mozgása különös igényeket támaszt a negatívanyag általános- és színérzékenységeivel, kontrasztvisszaadó és feloldó képességével szemben. A filmek megválasztása szempontjából fontos szerepe van az évszaknak. Legáltalánosabban a fekete-fehér, pánkromatikus anyagokat használják. Az infrakromatikus negatívanyagok feloldóképessége elmarad az azonos érzékenyséigényű pán-anyagok mögött, a nyári lombkorona csekély reflexiója és részletkontrasztja mégis indokolja használatukat. Ugyancsak a nyári évszakban célszerű a spektrozonális — nem színhelyes — színesfilm alkalmazása is. A színhelyes filmek használatát az őszi évszakban elszíneződött lombkorona mellett javasolta, ilyenkor az ezer méter repülő-magasság alatt készült kép olvashatósága meghaladja bármely más anyagra készült fényképét.

A légi fényképezés fontos feltétele, hogy az alap és a háromszögelési pontok a kiértékeléskor egyértelműen azonosíthatók legyenek, a fotogrammon élesen jelentkezzenek. A pontjelölés problematikájával *Szabó Gyula* egyetemi tanársegéd foglalkozott az ülészeneken ismertette a különböző országok jelölési kísérleteit. A hazánkban érvényben levő utasítást bírálva megállapította, hogy az ÁFTH elnökének vonatkozó utasítása nem tekinthető általános érvényűnek és konkrét javaslatot tett az erdészeti légi térképezéshez rendszeresítendő földi jelek alakjára és anyagára.

Végül *Somogyi József* tudományos kutató ismertette a koordináta meghatározás módszereit és rámutatott arra, hogy az analitikai alappontmeghatározás a jövő.

Az elhangzott előadásokat az erdőgazdaságok, erdőrendezőségek dolgozóiból álló közönség látható elismeréssel fogadta. Különösen az erdőművelési tárgyúakat kísérték élénk figyelemmel. Az ismertetett kísérletek, vizsgálatok tudományos megalapozottságához ugyan szót lehetett volna emelni — Majer két kisméretű kísérleti parcellának és egy kétszázhektáros megbízhatóságú ellenőrző területnek viszonylag rövid idejű megfigyelései alapján vont le messzemenő következtetéseket, és hasonló kevésszámú konkrét megfigyelés adta az alapot Szappanos és Csesznák megállapításaihoz is — de a következtetések és megállapítások annyira kézenfekvőknek látszanak, annyira meggyeznek a ma általánosan érvényre jutó szemlélettel, hogy azok általános megértésre, helyeslésre találtak a hallgatóság körében. Az ülésszak így végül is hasznos és eredményes, ismerettágító, tájékoztató és ösztönző szakmai továbbképzést jelentett.

Jerôme René