

nológia felülvizsgálata után. Ha az eddig alkalmazott 120 cm sortávolság helyett legalább 150 cm vagy ennél nagyobb sortávolságra ültetnék az erdősítésben a csemetékét, akkor az eddig alkalmazott Zetor K—25 és egyéb univerzál erőgépeket alkalmazhatnánk, mint egysoros művelő gépeket. Természetesen több tényezőtől függ az új módszer alkalmazása, egy azonban biztos, hogy az erdőtelepítések géppel történő művelése jóval gyorsabb, könnyebb és olcsóbb lenne, a művelési probléma pedig — állíthatom — rövid időn belül megoldódna.

A művelési bemutató keretében a dugvány- és fűzvesző-termelés gépesítésével is foglalkoztunk. Készítettünk présleégfűróból és villanyfűróból átalakított körfűrész. A présleégfűróhoz szükséges levegőt MÁVAG „Ciklon” típusú légekompreszor szolgáltatta, de kisebb teljesítményű légekompreszor is megfelel erre a célra. A levegőt tömlő segítségével vezettük a szerszámokhoz. A villanyfűróból átalakított körfűrészhez pedig egy NV—750 áramfejlesztő szolgáltatja az áramot. A két típusú gép termelékenysége azonos volt. Mind a két típusú gép teljesítménye az eddig alkalmazott kézi termelést magasan felülmúlta. A költségeket tekintve, ha feltételezzük, hogy sem a légekompreszort, sem pedig az áramfejlesztő aggregátort nemcsak erre a célra használjuk, nem jelent különösebb kiadást. A légekompreszor egyszerre négy körfűrészre képes meghajtani, míg az aggregátor legfeljebb kettőt. A villanymotoros fűrésznek talán azt róhatjuk fel hibájaként, hogy a baleseti veszély nagyobb és meghibásodás lehetősége is nagyobb mértékben fennáll, mint a présleég szerszámoknál.

Röviden összefoglalva a bemutató tapasztalatait, bátran állíthatjuk, hogy a csemetékerti és erdősítési ápolási munkák gépesítésének megoldását egy lépéssel előbbre vittük. A már eddig alkalmazott munkagépeknél bebizonyosodott, hogy beváltak, alkalmazásuk gazdaságos. Ilyenek a csemete- és suhángkiemelő, valamint a sorhúzó. Az erdősítés ápolás gépei pedig a kísérletek befejezése után válnak alkalmassá a széleskörű alkalmazásra. A művelési munkák gépesítésével megoldható az erdőgazdasági munkákra jellemző szakmunkás probléma is. Gondolok itt arra, hogy a tavasszal és nyáron — általában művelési időnyben — alkalmazott univerzál gépezeteket télen a fakitermelésben mint motorfűrész kezelőket foglalkoztathatjuk. Ezzel megszűnik az erdőgazdaságoknál oly gyakori munkaerővándorlás is. Egy idő után pedig az erdőgazdaságok jól képzett, gyakorlott szakmunkás gárdával rendelkeznek, akik alapjait képezik a további munkák gépesítésének.



A nyárfatelepítési programmal kapcsolatos Szolnok-megyei talajvizsgálatokról

LENGYEL GYÖRGY erdővédelmi állomásvezető

A hatalmas méretű nyárfatelepítési program nagy és helyenkint újszerű feladatok elé állítja erdőgazdaságainkat. A nyárfatelepítésekben egyik súlypontosan érdekelt erdőgazdaságunk a Szolnok megyei Állami Erdőgazdaság. Területén az üzemi telepítéseken kívül, komoly munka hárul a fásítási szervezetre is. Éppen a fásítások vonalán folyó évben kapott nagy nyárfatelepítési feladatok tették szükségessé, hogy a főigazgatóság a munka előfeltételeinek biztosítására a Szolnok megyei Aeg. esetében külön intézkedéseket tegyen. Így az erdőgazdaságnak nyújtott egyéb segítség mellett megbízta a Budapesti Erdővédelmi Állomást, hogy a nyárfatelepítésekkel kapcsolatos talajvizsgálatokat külön kirendelés alapján végezze el.

Bár az eredeti elgondolás szerint az üzemszerű talajvizsgálatok nem képezték az erdővédelmi állomások feladatát, a Szolnok megyében hirtelenében jelentkezett nagy talajvizsgálati igény mégis arra indította a főigazgatóság illetékeseit, hogy a munkába vonják be az erdővédelmi állomást. A váratlanul kapott feladat megoldása a laboratóriumi hiányos állapotok, a felszerelések menetközbeni beszerzése, az adott szerény lehetőségekhez igazodó legjobb munkamódszerek kialakítása sok problémát állított elé. Természetesen a vázolt körülmények között minden igényt kielégítő munkát nem vállalhattunk, de mindent elkövettünk a tervezett fásítások sikere érdekében.

Fenti megbízás alapján végzett munkánkat szeretném az alábbiakban ismertetni, hogy az érdeklődők bepillantást nyerhessenek a nyárfatelepítési program végrehajtásával kapcsolatban Szolnok megyében folyó munka egyes részleteibe és képet kapjanak a munkák körülményeiről, valamint a felmerülő problémákról.

A talajvizsgálati munka nagyobb részét a Szolnoki Vízügyi Igazgatóságtól kivi-

telezéses fásításra átvett, illetve átveendő csatornapartok talajainak vizsgálatai képezték. Megbízásunk is eredetileg erre a feladatra vonatkozott és csak a későbbiek során bővült ki az üzemi erdőtelepítések talajvizsgálataival.

A Szolnoki Vízügyi Igazgatóság és az erdőgazdaság illetékesei a program fontos cékitűzéseihöz illő komolysággal és alapossággal szervezték meg a munkát. A telepítések sikerének fokozott biztosítása és a hiábavaló munkák elkerülése céljából úgy határoztak, hogy elsősorban megvizsgálják a számításba vehető csatornapartok talajait és csak a talajvizsgálatok eredményeinek ismeretében határozzák a területkiszájtások ügyében. Ez a sorrendiség, amely a kényszerhelyzeteket eleve ki akarta zárni, a szakmai szempontok teljes mértékű érvényesítési lehetőségét biztosította.

A szakaszmérnökségek számbavették azokat a csatornákat, amelyeknek partjai vízügyi érdekek sérelme nélkül elvileg fásíthatók. E csatornák egyrészt úgynevezett öntözőcsatornának, amelyekben állandóan, vagy az év legnagyobb részében van víz, másrészt úgynevezett belvízlevezető csatornának, amelyekben csak időszakosan van víz. Az így rendelkezésre bocsátott és területre átszámítva a fásítási tervfeladatot többszöröseinek megfelelő csatornák közül kellett azokat a csatornákat kiválasztanunk, amelyek partjai nyártelepítés céljára leginkább alkalmasak. Lehetetlenséggel határos feladat lett volna a rendelkezésre álló rövid idő alatt a felajánlott csatornák partjainak talajait — bármily közelítő jelleggel is — végigvizsgálni, és e vizsgálatok alapján a nyártelepítésre legalkalmasabbakat kijelölni. Ezért más módszerhez folyamodtunk. A rendelkezésünkre bocsátott csatornatérképeket beazonosítottuk a 25 000-es méretarányú, Kreybig-féle talajtérképekkel. Bár e talajtérképek elsősorban a mezőgazdaságra vonatkozóan adnak felvilágosítást, mégis igyekeztünk a térképeket hozzávetőlegesen fásítási szempontból is értékelni. E tevékenységünk során részletkérdésekig menő segítséget kaptunk az ERTI illetékes munkatársától (*Járó Zoltán*). Így azáltal, hogy a Kreybig-féle térképek adatai alapján a csatornák partjainak egy részéről minden helyszínelés nélkül is nagy valószínűséggel meg tudtuk állapítani nyártelepítésre való alkalmatlanságukat, a munka volumenét jelentősen sikerült csökkentenünk.

Különösen fontos volt ezt a gyorsított eljárást azoknak a csatornapartoknak az esetében alkalmazni, amelyeket az erdőgazdaság egy korábbi rendelkezés alapján már a vizsgálatok előtt átvett és kivitelezéses fásításra már folyó év tavaszára be is ütemezett. Ezért a munkának ezt a részét még a tavaszi fásítások megkezdése előtt le kellett bonyolítanunk. A rossz időjárás ellenére a helyszíneléseket március 20-ig be is fejeztük. Vizsgálatainkat a lehető leggyorsabban értékeltük ki és közöltük az erdőgazdasággal. Kedvezőtlen körülmények között nagy ütemben végzett munkánkat az a jóleső érzés jutalmazta, hogy fáradozásaink eredményeként az erdőgazdaság a tavasz folyamán kb. 41 km-nyi csatornaparton kerülhetett el az előreláthatóan sikertelen nyártelepítést. A Kreybig-féle térképek alapján eszközölt szelekció után visszamaradt és megvizsgált csatornapartok az alábbiak voltak:

Megnevezés	Összes megvizsgált km	Nemes H a z a l		Nyár telepítésre alkalmas, km
		nyár telepítésre alkalmas, km		
Millér főcsatorna	6,0	—	—	6,0
32. sz. csatorna	9,0	—	—	9,0
119. sz. csatorna	12,5	—	—	12,5
121. sz. csatorna	3,0	—	—	3,0
Martfűi főcsatorna	6,5	4,0	2,5	—
Ártézi csatorna	3,1	2,0	0,5	0,6
Lövey csatorna	2,4	—	0,4	2,0
Görbeéri csatorna	6,9	2,0	0,4	4,5
Gástyas II. csatorna	5,6	—	2,0	3,6
Összesen	55,0	8,0	5,8	41,2

A munka második része, egyben zöme, már megfelelt az előzőekben említett munkatervnek és a talajvizsgálatok a munkák sorrendjében az első helyre kerültek. Ezt a körülményt és a munka részletes szervezését a vonatkozó OVF és OEF közös utasítás szellemében Tiszaroffon április 28-án jegyzőkönyvileg rögzítettük is. Ezek

után kezdtük meg a nagyfoki és az ún. mirhógyolcsi csatornarendszerek csatornáinak mentén a vizsgálatokat.

A végrehajtható vizsgálati módszerek közül az adott lehetőségeknek a legjobban az felelt meg, hogy általában 500—500 méterenként végeztünk a kijelölt csatornák mentén vizsgálatokat. A területileg illetékes tiszaroffi szakaszmérnökséggel példászerű együttműködés alakult ki. A szelvénygödröket a szakaszmérnökség ásatva vizsgálataink előrehaladásának megfelelő ütemben.

Meg kell itt említeni egy speciális körülményt, amely sok helyen erősen gátolta előrehaladásunkat. A csatornák mentén a legtöbb helyen ugyanis semmiféle út nincs, viszont a távolságok mind a csatornák megközelítését, mind vizsgálandó hosszukat illetően nagyok voltak. A vizsgálatokat ritkán lehetett folyamatosan megszervezni. Az esetek legnagyobb részében a megvizsgált csatorna mentén kellett a kiindulási helyre visszatérni.

A munkáról áttekintés céljára szolgáljon az alábbi kigyűjtés:

Megnevezés	Összes megvizsgált km	Nyár telepítésre alkalmas km		Nyár telepítésre alkalmasan, km
		Nemes	Hazai	
Nagyfoki csatornarendszer				
Vékonyér csatorna	10,0	5,0	0,7	4,3
Örvényfennsíki fcs.	3,5	0,1	0,1	3,3
Nagyfoki I. fősatorna	11,0	6,0	2,5	2,5
Nagyfoki II. fősatorna	10,0	—	2,0	8,0
Nagyfoki I/18 sz. cs.	5,0	1,5	2,9	0,6
Nagyfoki I/17. sz. cs.	4,0	—	4,0	—
Kisfoki fősatorna	5,2	4,0	1,2	—
Kisfoki II. fősatorna	3,8	1,5	0,3	2,0
Aranyosi szorítógát	3,3	3,3	—	—
Aszói csatorna	5,5	—	3,5	2,0
Nagyfoki II/6. sz. cs.	3,0	—	—	3,0
Nagyfoki összekötő cs.	1,2	—	—	1,2
Érfői fősatorna	3,6	3,6	—	—
Érfői IV. sz. csatorna	1,9	1,5	0,4	—
Érfői VII. sz. csat.	2,5	2,5	—	—
Nagyfoki I/1. sz. csatorna	2,8	2,8	—	—
Összesen	76,3	31,8	17,6	26,9
Mirhó-gyolcsi csatornarendszer				
Mirhó-gyolcsi fősat.	13,3	—	9,3	4,0
VI. sz. csatorna	8,3	1,5	5,2	1,6
VI/3. sz. csatorna	5,4	—	—	5,4
X. sz. csatorna	2,5	2,5	—	—
X/7. sz. csatorna	1,5	—	1,5	—
XI. sz. csatorna	5,0	1,0	2,0	2,0
V. sz. csatorna	5,5	—	3,3	2,2
VII. sz. csatorna	3,5	—	3,5	—
I. sz. csatorna	1,0	—	1,0	—
XII. sz. csatorna	5,0	2,0	3,0	—
Összesen	51,0	7,0	28,8	15,2

Az ismertetett nyártelepítési lehetőségekkel kapcsolatban meg kell jegyezni, hogy a csatornapartok egy részén jelenleg is folyik mezőgazdasági művelés, azonban nagyobb részén általában füves vegetáció, legelő van. Eredményes fásítás ilyen helyeken természetesen csak megfelelő talajelőkészítéssel képzelhető el. A tervezett nyártelepítések gyors üteme nem ad mindenütt lehetőséget mezőgazdasági előhasználattal egybekötött talajelőkészítésre, amely köztudottan a legjobb lenne. A fásítások végzésénél azonban a gazdaság feltétlen súlyt helyez arra, hogy a talajelőkészítés legalább két ütemben történjék. A szerkezet javítása ezeken a kötött talajokon különösen fontos. A kedvezőtlen talajszerkezet eredményeként ugyanis a csapadéknak csak csekély része jut be ténylegesen a talajba, zöme a felszínen elfolyik. Így a talaj eleve képtelen a nyárak részére elengedhetetlen jó vízellátást biztosítani. Megfigyeléseink szerint a megfelelő vízellátottság a nyártermesztés esetében olyan fontos kelleke a termőhelynek, hogy hiányát az általánosan ismert legkomolyabb talajhibákkal egy szinten, de inkább azok elé helyezve kell bírálat tárgyává tenni.

A megvizsgált csatornák többsége fátlan területeken halad. Az egyes talajjelölések elbírálásánál így általában nagyon kevés támpontunk volt. Az egyes talajjelölések elbírálásánál kiindulási alapként az ERTI kiadványában, *A nyárfa* című könyvben összefoglalt kutatási eredményeket tekintettük. Vigyáztunk azonban arra, hogy az egyes

talajvizsgálati adatokat ne értékeljük mereven. Ha a nyártelepítést eleve kizáró talajhibát (például magas szódataralom, sekély termőrétegűség stb.) nem tapasztaltunk, mindig igyekeztünk az egyes rétegek adatait az egész szelvényre vonatkoztatva összefüggéseket és egymásrahatásokat keresve, illetve értékelve elbírálni. Az ERTI kutatási adatain kívül magunk is igyekeztünk munka közben következtetéseket levonni. Erre oly esetekben volt módunk, ha az előreásott szelvénygödör közelében élő nyáregyedeket találtunk. Az ilyen helyszíni következtetések alkalmazásánál azonban mindig figyelembe vettük, hogy magányosan álló egyes fák fejlődési viszonyaiból nem lehet csalhatatlan következtetéseket levonni az állományszerű telepítések (5 sor 2 méteres hálózatban) fatömeghozamára vonatkozóan. Az említett helyszíni tapasztalatok azonban sokszor döbbsentettek rá bennünket arra a fentemlíttet tételre, hogy az egyes vizsgálati adatokat nem szabad elkülönítetten értékelni és hogy a tudományos kutatások adatait sem szabad merev határértékeknek tekinteni. Erre különben az ERTI illetékes kutatói is gyakran felhívják a figyelmet, mondván, hogy a közzétett határértékeket csak irányszámoknak lehet tekinteni és a végleges döntésnél mindig lehetőleg az összes termőhelyi tényezőt kell együttesen értékelni.

Az említettekkel kapcsolatban ismertetem néhány érdekesebb és kirívóbb talajszelvényünk adatait, megjegyezve, hogy említett helyszíni tapasztalataink zöme általában megfelelt az ERTI által közzétett határértékeknek. Az alábbi példákat kizárólag annak bizonyítására ismertetem, hogy mennyire fontos tényező a vízellátottság, és hogy milyen nagy mértékben kompenzálhatja a kellő vízmennyiség a szélsőséges értékeket. Természetes, hogy az alábbi adatok csak kivételes eseteknek tekintendők és helytelen lenne azokból a határértékekre vonatkozóan messzemenő következtetéseket levonni.

Így például a mirhógyolcsi főcsatorna mentén ásott 14. számú szelvénygödörünk mellett sok szép fejlődésű, 20 év körüli *Populus serotina*-t láttam fasort képezve.

A szelvény adatai:

Mélység fiz. vált.	Szerkezet	CaCO ₃ %	pH/H ₂ O	Na ₂ CO ₃ %	K _a	Össz. só, %	5h-s vízelérés
0—110 réti a. ...	Pol.	∅	7,0	∅	80	0,10	30 mm
110—200 agyag	Pol.	15,2	8,2	∅	73	0,12	75 mm

Összehasonlítás céljából ismertetem, hogy az 50-es Arany-féle kötöttség és 0,10%-os összes sótartalom feletti átlagos viszonyok között a nemes nyárak már nem találják meg optimális tenyészeti feltételeiket, és a 30 mm-es vízelérés pedig kevesebb, mint a kívánatos érték egyharmada. Az ellentmondó adatokra a szinte állandóan vizet tartalmazó főcsatorna 1,5—2 m-es közelsége ad magyarázatot.

Ugyanennek a főcsatornának más részén, a 17. számú szelvénygödörnél a felső 120 cm-es rétegben 70-es Arany-féle kötöttség 0,23%-os összes sótartalom és 45 mm-es vízelérés mellett (minden adat a határértékeken túl) nagyon szép 30 év körüli korai nyár áll. Az elérhető víz a kötöttségi értékeken kívül még a magas összesórtalom kedvezőtlen fiziológiai hatását is képes volt kompenzálni. Ezen túlmenően figyelembe kell venni, hogy magános fáról van szó.

Egy másik érdekesebb és tanulságos talajszelvényünk volt a nagyfoki csatorna-rendszer I/18. számú csatornája mellett ásott 3. számú szelvénygödör. A szelvény mellett itt 9 éves *P. marilandica* állományt találtam szembeclés szerint 10 m körüli magassággal és 10—14 cm körüli mellmagassági átmérővel. (Közepes, kb. V. fatermési osztály.) E csatornában általában nincsen víz, viszont a csatorna egy enyhe völgyeletben halad. A völgyeletben összefolyó és a lassú beszivárgásra módot találó csapadék víz, valamint a 100 cm körül észlelt talajvízszint ad magyarázatot az általános határértékeken túli kielégítő nyártenyészetre.

A szelvény adatai:

Mélység fiz. vált.	Szerkezet	CaCO ₃ %	pH/H ₂ O	Na ₂ CO ₃ %	K _a	Össz. só, %	5h-s vízelérés
0—100 agyag	Pol.	∅	7,2	∅	63	0,13	45 mm
100—200 agyag	Tömött	14,6	8,4	0,03	54	0,05	120 mm

A megvizsgált talajok nyártermesztésre való alkalmas vagy alkalmatlan voltát kifejezetten a nyárfatelepitési program célkitűzéseit figyelembe véve állapítottuk meg. Olyan területeket tehát, amelyeken bár valamelyik gazdasági nyárfajtánk megélné ugyan, de előreláthatóan csak sýnlódvé, azaz amely területeken érdemleges fatömeg nem lenne produkálható és a nyárák gyors növekedésének előnye nem lenne kiaknázható, nyártelepitésre alkalmatlannak minősítettük. Az adott körülmények között ugyanis a *népgazdaság szempontjából gazdaságosabbnak ítélem pl. egy lassabban, de biztosan tenyésző kocsányos tölgy állományt, mint egy erőltetett, bizonytalan nyárást*. Így pl. az említett I/18. számú csatorna tárgyalt szakaszára, mivel ott a nyártenyészet szoros összefüggésben van a talajvíz szintjével, amely a tudomásunkra jutott tervezett vízügyi intézkedések alapján előreláthatólag sýllyedni fog, csak hazainyár természetét javasoltuk. *A talajvíz szintjének sýllyedése esetén ugyanis kétségé válik, hogy a felszínen összefolyó és lassan beszívárgó víz elegendő lesz e ahhoz, hogy a talaj kedvezőtlen tulajdonságait nemes nyárák részére elviselhetővé tegye.*

Ismételten hangsúlyozni kívánom, hogy az ismertetett példák szélsőséges esetek, feltétlenül le kell azonban szúrniuk belőlük azt a következtetést, hogy *helytelen a nyártermesztési illetően a kötöttséget feltétlenül döntő tényezőnek tekinteni*. Sajnos, a gyakorlatban sok helyen találkoznak olyan helytelen nézetekkel, amelyek képviselői gyakran hajlandók az 50-es Arany-féle kötöttséget a nemes nyárák telepítésénél szilárd határnak tekinteni.

A talaj vízellátottságának és vízháztartásának döntő szerepét többek között az alábbi általános megfigyeléssel is alátámasztva látom. Köztudott, hogy elegendően és sýrűn nevelt nemesnyárák szélső egyedei aránytalanul jobban fejlődnek az állomány belsejében levőkhöz viszonyítva. A sýrű állás miatti fényhiányt tekintik általában e jelenség okának. Ha azonban bő vízellátottságú ártéri termőhelyen vizsgáljuk e kérdést, láthatjuk, hogy a szélső egyedek és az állomány belsejében levők közötti fejlődési különbség itt korántsem olyan nagy, mint szárazabb termőhelyeken. A fény szerepe pedig itt is azonos. Véleményem szerint a kézenfekvő magyarázat az, hogy *szárazabb termőhelyen ilyen jelenség esetében csak a szélső egyedek jutnak kielégítő mennyiségű vízhez.*

Sajnálatos körülmény, hogy a nyárák termőhelyigényét pontosan még nem ismerjük. A kielégítő nyártenyészet minimális termőhelyi követelményeinek határvonalát talajtaniilag azonban közelítő biztonsággal — hála az ez irányú kutató munkának — már meg tudjuk határozni. Hosszú fejlődés szükségese azonban szerintem még ahhoz, hogy valamely termőhelyen az optimálisan természetközeli nyárfajtát és annak várható fatömeghozamát előre, kellő biztonsággal meghatározhassuk. Az említett minimális követelmények ismerete azonban addig is módot ad arra, hogy a nagyobb hibákat kiküszöböljük. *Így az erdészeti talajvizsgálatok költsége már a jelenlegi fejlettségi fokon is sokszorosan kifizetődik.* Az üzemi munka során szereshető számtalan adat későbbi feldolgozása és kiértékelése pedig feltétlen segítségére lesz a tudományos kutatásnak a termőhelyi igények megállapítása terén.

A Szolnoki Vízügyi Igazgatóság csatornáinak partjain végzett talajvizsgálatoknál lényegesen nagyobb volumenű már eddig is az a folyamatban levő munkánk, amelyet az erdőgazdaság üzemi nyártelepitéseivel kapcsolatban végzünk. Ennek adatait azonban most dolgozzuk fel, így jelenleg áttekintő adatokat még nem közölhetek.

Befejezésül az *üzemi talajvizsgálatok helyzetéről* szeretnék általánosságban néhány szót szólni. Sok erdőgazdaságnál a kérdés fontosságát felismerve, komoly súlyt helyeznek a talajvizsgálatokra. Nem egy gazdaság élt a lehetőséggel és üzemi talajlaboratóriumot létesített. E laboratóriumok feladata a saját szükségletű, egyszerűbb talajvizsgálatok feldolgozása. Ha a termőhelyfeltárásokkal kapcsolatban a talajnak, mint mondhatni, a legfontosabb termőhelyi tényezőnek megismerésére komoly súlyt fektet valamely erdőgazdaság, akkor az említett üzemi talajlaboratórium olyan feladatok elé kerül, amelyek megfelelő személyzet nélkül nem oldhatók meg.

A távlati elképzelés szerint az erdővédelmi állomásoknál tervezett komolyabb felszerelésű laboratóriumok feladatát azoknak az eseteknek a megoldásai képeznek, amelyeknél az erdőgazdasági kis laboratóriumok felszerelése már nem elegendő az eivégzendő vizsgálatokhoz. A munkának ilyen szervezése, — ahol az egyes laboratóriumokra nem hárul kapacitásukon felüli feladat —, lehet csak biztosíték arra, hogy a vizsgálatok időben elkészüljenek. Üzemi életünkben ez a körülmény rendkívül fontos. Az erdőművelési tervekészítések során a talajvizsgálati adatokra rendszerint azonnal lenne szükség. Ha a vizsgálati adatok csak hónapok múltával jutnak el az üzemhez, akkor könnyen előáll az a veszély, hogy valamely körülmény folytán

nem is lehet őket figyelembe venni, mert vagy a terveket kellett már véglegesen rögzíteni, vagy talán már a munkát is el kellett kezdeni.

A talajvizsgálatok terén kifejtett munkánk tehát tulajdonképpen célját, azaz az erdősítési, erdőtelepítési és fásítási munka minőségének és sikerességének fokozását csak akkor éri el, ha megfelelő szervezettséggel dolgozunk és sikeresen alakítjuk ki azokat a gyakorlati munkamódszereket, amelyek a tudományos szempontok sérelme nélkül a kellő gyorsaságra is módot adnak.

Könyvismertetés

Dr. Frenyó Vilmos: Növényélettan I. kötet. A mezőgazdasági, kertészeti és erdészeti egyetemi oktatás, tudományos kutatás és gyakorlat régóta nélkülözötte egy korszerű növényélettan kiadását. Ezt a hiányosságot pótolja Dr. Frenyó Vilmos Növényélettana, amelynek első kötetét nemrégben jelentette meg a Mezőgazdasági Kiadó. Az ízléses, vászonkötésű, 273 oldal terjedelmű könyv 85 ábrát és 52 táblázatot tartalmaz és három nagy ismeretkörre: 1. Általános rész (11—107); 2. Vízforgalom, vízgazdálkodás (110—169); 3. A növények ásványi táplálkozása (171—261) tagozódik, a Bevezetés-en és a Név- és tárgymutató-n kívül. Az egyes ismeretkörök egy-egy önálló tárgykört felelő fejezetek, a fejezetek pedig rövid szakaszokra tagozódnak, miáltal a könyv könnyen áttekinthető.

A szerző egyszerű, világos, jó magyar nyelven ír, így még a bonyolultabb életjelenségek is mindenki számára érthetők. Mondanivalóját röviden, tömören adja elő, nem tévesztve szem elől a lényegyet, ami széleskörű tudását és a fölötte való uralmát mutatja. Legnagyobb érdeme az, hogy nem elégszik meg a növényi életjelenségek egyszerű leírásával és megmagyarázásával, hanem mindig rámutat a jelenségek közötti összefüggésekre, azok külső és belső anyagi okaira. Az elméleti megállapításokat mindig követi azoknak a lehetőségeknél felvetése, hogyan lehet a megismerteket a gyakorlatban, mint a legmagasabb technika alkalmazását, a termelés fokozása érdekében felhasználni. Emellett a kísérleti módszerek ismertetésével, a tisztázatlan kérdések felvetésével, perspektíva adásával nemcsak segítséget ad a kutató munkához, hanem egyenesen ösztönöz rá. Szerző didaktikai készségét jelzi az egyes fejezetek végén található összefoglalás, mint a fejezet fontos megállapításainak összefoglaló és egyben ismétlő, áttekinthető kiemelése.

Ezek a könyv legkiemelkedőbb érdemei azonkívül, hogy szerző részletesen ismerteti mindazt, amit a szóbanlevő növényi életjelenségekről, a jelenségek és a környezeti tényezők közötti kapcsolatokról tudnunk kell, illetve ezekről ma tudunk. A három nagy ismeretkör közül az Általános rész egyrészt a növény és környezete között fennálló kölcsönös kapcsolatokat, az életműködés erőssége és a létfeltételek közötti összefüggéseket ismerteti, másrészt a sejt élettanával, ezen belül a sejt szerkezetével, víz- és tápanyagforgalmával, a sejtszerkezettel összefüggő ellenállóképességgel, végül a sejt elhalásának különböző lehetőségeivel és ennek okaival foglalkozik. A második és harmadik ismeretkör tárgyára maga a cím közvetlenül utal és így nem kíván bővebb magyarázatot.

A könyvet nagyon jól fel tudják használni az erdészeti kutatás és gyakorlat mindazon szakemberei, akik komolyan akarnak elmélyedni munkájukban, amelynek jó elvégzéséhez nélkülözhetetlen a növények életműködésének, ezen működés és a környezet közötti kapcsolatoknak az ismerete. Reméljük, hogy ezt az első kötetet hamarosan követi a folytatás.

Nemky Ernő
egyetemi tanár

Krahl—Urban, J.: A tölgyek (Die Eichen. Verlag Paul Parey, Hamburg 1. Spitalerstrasse 12. 1959. 288 p.) A kocsánytalan- és kocsányostölgy a technika és a gazdasági viszonyok fejlődése folytán régebbi kimagasló jelentőségükből veszítettek, de fájuk lehetséges értéke tekintetében a természetes elterjedési területükön tenyésző többi erdei fafajt még így is jelentős mértékben meghaladják. Növekedésük azonban viszonylag lassú, különleges körülmények közti gyorsabb növekedésük pedig legkedvezőbb feldolgozási lehetőségeik (késelés, hámozás) szempontjából nem is mindig előnyös. A tölgyek kedvező biológiai és ökológiai tulajdonságait is figyelembe véve az előbb mondottak miatt a tölgyesekben az értékfa termelés a kívánatos gazdasági cél, de ilyenkor vágásfordulójuk még erdészeti viszonylatban is hosszú (160 éven felül!). A gyorsan növő fafajok szerepét és a fafeldolgozási és értékesítési lehetősé-