

FRANK NORBERT

A hegyi szil (*Ulmus glabra* Huds.) erdőművelési tulajdonságai

Elterjedése. A hegyi szil európai flóra-elem, északon a sík vidék fája, az erdős-tyepp tölgyeseinek kísérő faja; Dél- és Közép-Európában, az Alpokban, valamint a Kárpátokban 300-1200 tengerszint feletti magasságban főként bükkösök elegefaja. Magyarországi előfordulásának súlypontjai főként a bükkösök, gyertyános-tölgyesek, szikla-, szurdok- és törmeléklető-erdők; területaránya mintegy 100 hektár (*Bartha-Mátyás*, 1995). A hegyi szil európai elterjedése az évezredek során is erősen változott; a mintegy 7 millió évvel ezelőtt kezdődött lassú felmelegedés következtében a mogyoró, a tölgyek, valamint a szilek jelentek meg Közép-Európában. Az ún. elegeyes tölgyes korszakban (4 millió évvel ezelőtt) előfordulásuk, a pollenanalízisvizsgálatok alapján, mintegy 20% volt (*Otto*, 1994).

Törzsméret, alak, lombzat. Jó termőhelyen, megfelelő körülmények között 25-30 méter magasságot ér el, azonban a biológiai felsőmagassága a külföldi szakirodalom szerint mintegy 40 méter (*Rehder*, 1987; *Leibundgut*, 1970). Állományban egyenes, sudarlós törzset fejleszt. Terméséréskor lombosodik, őszi lombszíné sárga, sárgászöld. Lombja egy év alatt bomlik el, mely bomlás tavasszal és nyáron viszonylag gyorsan megy végbe (*Arbeitskreis*, 1984).

Gyökérzet. A vastag gyökerei jellegzetes íves lefutásúak, míg a hajszálgyökerek „ostor” formájúak. Fiatalkorban karógyökeret fejleszt, mely 0,5-0,7 méter mélyre hatol – a felszínen futó gyökerei érzékenyek a fagyokra (*Griesche, é.n.*) –, később ez átformálódik karó-szív gyökérzetté, idős korban elérheti a 150-160 cm mélységet is (*Köstler-Brückner-Bibelriether*, 1968).

Mikorhiza-kapcsolat. A hegyi szil és a gombavilág kapcsolatáról igen kevés adattal rendelkezünk. *Lobanov* (1948) vizsgálatai alapján a faj ektoendotrof mikorrhizával nem rendelkezik, és csak kismértékben mikotrof.

Növekedés, fényigény, hőigény, páraigény. Fiatalkorban növekedése erőteljes, sőt az első tíz évben a gyors növekedésű fajok közé tartozik (*Leibundgut*, 1978); három éves korára elérheti az 1 métert is (*Tschermak*, 1950). Magassági növekedése 60 éves koráig erőteljes, utána azonban be-

lassul (*Mayer*, 1977). Rendszeresen sokat terem, azonban gyenge a mag csírázóképesége. Időjárástól függően április elején, közepén lombosodik. Fiatalon árnyéktűrő, sőt árnyékban jól is újul, azonban korosodásával fényigényessé válik. Hőigénye hasonló, mint a kislevelű hársé, kocsánytalan tölgyé, korai juharé. Páraigénye közepes.

Virágzás, termésérés. Szélbeporzású faj, időjárástól függően március elején, közepén virágzik. Az érett termése május közepén, június elején hullik. A szél terjesztette (*anemochor*) lependék termésének átlagos hullási sebessége 0,55 m/sec (*Rohmeder-Schönbach*, 1959). Az érett magmennyiség fele a fák közelében ér földet, másik része a szélirányban 2-4 méter távolságban, természetesen erős szél akár 50 méter távolságra is elszállíthatja a termést (*Burschel-Huss*, 1987). Sziklevelei föld feletti. Szabad állásban 15-20, állományban 30-40 (*Mátyás*, 1958), más szerzőknél (*Wagenknecht*, 1960) 30-35, illetve 40-45 éves kortól terem, és két-három évente van bőséges termése. A maggyűjtés történhet a fáról vagy a földről; közepes termés esetén egy fő 4 kg szilmagot gyűjthet 8 óra alatt (*Mátyás*, 1958).



Idős hegyi szil (*Ulmus glabra* Huds.) gyökérzet (Köstler-Brückner-Bibelriether, 1968)

Életkor. Közepesen hosszú életű faj (150-250/400 év) (*Mayer*, 1977), más szerzőknél 500-800 év, és a törzskerülete elérheti a 15-17 métert is (*Otto*, 1994).

Visszaszerző képesség. Jó minőségű és növekedésű tősarjakat hoz. Idős korban is képes koronáját fejleszteni. *Vadas* (1921) szerint a szilek jól tűrik a nyesést, ezzel

szemben más szerzők (*Majer*, 1982; *Kol-tay*, 1958) szerint a zöldnyesésre érzékenyek (levágható ágvastagság 3-4 cm); természetes ágtisztulásuk közepes. A nyesést 6-8 éves korban lehet elkezdni és 40-50 éves korban, illetve a nedvkeringés megindulása előtt be kell fejezni.

Társulásképeség. Mivel határozott klíma- és talajigénnyel rendelkezik, alkalmazkodóképessége gyenge (*Koloszár*, 1987). A hegyi szil természetes felújulása rosszabb, mint a juharoké, kőriseké, mert a lehullott termést a lágyszárú szintkonkurens növényei könnyebben elnyomják (*Tschermak*, 1950).

Erdőgazdasági jelentősége. A hegyvidéki erdőterületek spontán szukcessziójában fontos szerepe van. Viszonylag nagy lombosodásával jól árnyékolja a fiatal bükkjulatot, valamint hozzájárul a nehezen bomló bükkkavar lebontásához.

Védettség. Magyarországon nem védett faj, azonban veszélyeztetett génkészletű, intenzív génmegőrzési módszereket igénylő faj (*Bach-Bordács-Mátyás*, 1998).

A hegyi szil (*Ulmus glabra*) ökológiai adatai (*Horváth et al.*, 1995): A *Borhidi-féle* szociális magatartástípusok (SZMT) beosztás szerint tág ökológiai stressztűrő (G – generalista) faj. A *Zólyomi-féle* TWR kategória értékei szerint hőigénye (TZ) megfelel az atlantikus lomberdei fajok hőigényének (5a), nedvességi igénye (WZ): 7 (nedves élőhelyű faj), talajigénye (RZ): 3 (semleges talajokon előforduló faj).

A hegyi szil *Borhidi-féle* ökológiai indikátor értékei a következők: TB: 5 – montán lomblevelű, mezofil erdők faja; WB: 7 – nedvességet jelző, nem vizenyős területeken előforduló faj; RB: 6 – neutrális talajokon előforduló, indifferens faj; NB: 7 – tápanyagban gazdag termőhelyen fordul elő; LB: 4 – árnyék-félfényű növény, fotoszintetikus minimuma 5-10%; KB: 3 – óceánikus-szubóceánikus faj, elterjedésének súlypontja Közép-Európa; SB: 0 – sókerülő faj.

„Mivel ezen értékes faj tenyésztése jó talajon oly könnyű és a növekedése is elég gyors, megéri a fáradozást és az igyekezetet azon erdőkben, ahol ezen feltételek megtalálhatók, mely tenyésztést ez idáig majd mindenhol elhanyagolták” (*Burgsdorf*, 1972).

Az Élet és Tudományban olvastuk

Tanösvény Zalaszántón. Tardy János helyettes államtitkár, a Természetvédelmi Hivatal elnöke Zalaszántón fölavatta az ország első önkormányzat által létrehozott természet- és környezetvédelmi tanösvényét. A hat kilométer hosszú ösvény a helyi építészeti értékeket – egyebek között kápolnát, régi borospincéket –, valamint tájképi nevezetességeket érint. Táblák mutatják be a környék védett növény- és állatvilágát.

Védett a Keszthelyi tőzegláp. Keszthely önkormányzata természetvédelmi területté nyilvánította az ország egyik legnagyobb települési tőzege övezetét, az 1330 hektáros tőzeglápot. A Keszthely, Hévíz, Alsópáhok és Sármellék által határolt ósláp tőzegekészlete szerves szűrőként védi nyugati-délnyugati irányból a hévízi gyógyító és a Balaton vízminőségét. Számos ritka növény- és állatfaj otthona, s szabályozza a körzet mikroklímáját.

Barlai Ervin születésének 100. évfordulóján

sírnáján emlékeztek és hajtottak fejet az erdészek és a faipar képviselői. Az OEE és a FATE szervezésében tartott megemlékezésen dr. Madas András és Dessewffy Imre mint hajdani munkatársak emlékeztek a szakma karizmatikus egyéniségéről. (Lásd EL. 1999. július-augusztusi szám.) Kertész József a ma élő kollégák nevében méltatta Barlai nagyságát, példamutató emberségét, sajnálattal megjegyezve, hogy hivatalos részről nincs megemlékező. Az OEE nevében Káldy József elnök helyezte el a megemlékezés koszorúját.

(Fotó: Kertész József)



Nagy örömmel hallottam, hogy erdészek egy csoportja a sírnáján megemlékezett Barlai Ervin születésének 100. évfordulójáról, mivel ő számomra mintaképe volt azoknak a keveseknek, akik a lelkiismeretükből, szakmájukból és felkészültségükből rájuk háruló feladatok teljesítését akkor is vállalták, ha más volt politikai meggyőződésük. Barlai is úgy érezte, hogy minden rendszerben meg kell tenni azt, ami a választott szakmájának, az erdésznek az érdekeit szolgálja.

A háború éveit már az egyik legnagyobb magyar erdészeti vállalat vezetője. A háború után, még demokratikus viszonyok között, az államosított erdészetet összefogó vállalatnak lett a vezetője. A szakma őt tartotta a legjobbnak erre a feladatra. 1949-ben aztán politikai okokból fiatalon kényszer nyugdíjazták. Mégsem vonult teljesen vissza, hanem tudományos szakértőként dolgozott tovább. Ekkor hozott vele össze a sors. A mai nemzedék el sem tudja képzelni a Rákosi-kor önköltségen alapuló árrendszerét. Mindennek annyi volt az ára, amennyibe az előállítás került. Ez az ostobaság a faárakban érte el a csúcst. A tuskó drágább volt, mint a hámozási rönk, mert az előbbit sok munkával kellett kitermelni, felhasogatni, az utóbbi pedig szinte készen állt. Ennek az lett a következménye, hogy a hozzá nem értő káderekre bízott erdészetekben a nagyobb termelési eredmények érdekében egyre kevesebb lett az értékes termék, elsősorban az ipari rönk, szinte mindent felvágta tűzifának.

A probléma abszurditásával a Tervhivatalban találkoztunk. A külkereskedelmi adatokból kiderült, hogy a háború előtt a jelentős magyar bútortermelési export és a sokkal nagyobb belső minőségi bútortermelés ellenére jelentős mennyiségű diórönköt

Az erdő mindenekelőtt

exportálunk. 1952-ben pedig dollárért vásároljuk Törökországból a diórönköt. Kiderült, a meglepő jelenség természetes következménye annak, hogy a diófarönköt felvágják tüzelni, hiszen az alacsony árért nem kaptak volna annyi tűzifát sem, mint amennyi a felhasogatott rönkből kikerült. Ha jól emlékszem a számokra: az import diórönk 3 ezer devizaforintba került, a hazai felvásárlási ára pedig 200 forint volt. (Csak az azóta bekövetkezett áremelkedésre utalva, ma 300 ezer forintot ér a diórönk köbmétere.) Ezt Gerő is megértette, és elrendelte a diórönk árának felemelését. Akkor az ilyesmi is a legfelső szinten történt.

Ez bátorított fel néhányunkat arra, hogy ne csak a diórönk árát rendezzük, hanem a faárakat általában. Ehhez Vas Zoltán megbízásából Madas András és az erdészeti akkori vezetője, Tömpe István megszerezte Gerőtől az elvi engedélyt. Ezután a javasolt árak kidolgozására megfelelő embert kellett keresni. Így esett a szakmabeliek választása Barlai Ervinre, aki nem játszotta a sértett szakember szerepét, hanem lelkesen hozzálatott a munkához. Elkészítette a megfelelő árképzési módszert és kidolgozta annak alapján a konkrét árakat. Ezeket meglepő gyorsasággal jóvá is hagyták.

Ma már kevés erdész tudja, hogy a magyar erdészeti rangját, a szakemberek megbecsülését és az erdőgazdaság viszonylagos gazdasági stabilitását mindenki másnál jobban Barlai Ervinnek köszönhetette, annak a szakembernek, akiről a hivatalosak igyekeztek megfeledkezni, akire már kevesen emlékeznek.

A következő évtizedekben az erdészeti gazdasági rangját, az erdészek anyagi megbecsülését ugyanis az általa kidolgozott árképzési reform alapozta meg. Legalább utólag járna neki hivatalosan is az elismerés!

A szocialista önköltségi árképzési elv ezen első megdöntését magam is elvi jelentőségűnek tartottam. Rábészéltük Barlait, hogy írja meg egy tanulmányban az elvégzettet. Ez meg is jelent 1955 januárjában a Közgazdasági Szemleiben. Talán egyszer majd a gazdaságtörténészek is felismerik, hogy ez a tanulmány volt az első egyike azon az úton, amely a sztálini bigottériától a '68-as reformhoz, a kilencvenes évek békés átalakulásához, sőt a Kínában alkalmazott gazdasági reform módszereihez vezetett. Egy magyar, később világtörténelmi jelentőségű reformfolyamat elindítója közé így került Barlai Ervin. Ma nem divat értékelni a szocializmust felpuhítókat, az utókornak minden bizonnyal jobb lesz róluk a véleménye.

Barlai Ervin 1956-ban is jelesre vizsgázott. A Forradalmi Bizottság visszahívta, és őt nevezte ki az Erdészeti Főigazgatóság vezetőjévé. Ezt egy olyan nyilatkozat elfogadásától tette függővé, hogy az előző vezetést nem fogják felelősségre vonni, nem lesz boszorkányüldözés. Természetesen a Kádár-rendszerben nem maradhatott ott, de bántódása ezen túl mégsem esett.

1955 óta nem találkoztam vele, de előttem azóta is egyik mintaképe maradt annak a háború előtti úri középosztályhoz tartozó értelmiséginek, akinek a mentalitásától ugyan nagyon távol állt a bolsevik rendszer, de akinek ennél mégis fontosabb volt a szakmája iránti elkötelezettsége.

Milyen kár, hogy ilyenek 1949 után nagyon kevesen voltak! Milyen bűn, hogy az ilyenekről szinte teljesen megfeledkeztünk!

Kopátsy Sándor (Magyar Hírlap)

„Az erdők hidrológiai szerepe a Tisza vízgyűjtőjén”

címmel magyar-ukrán erdészeti és vízügyi konferenciát tartottak Nyíregyházán, a Nyírerdő Rt. szervezésében

A konferencia aktualitását az 1998 novemberi rendkívüli felső-tiszai árvíz és annak következményei, valamint az ezzel kapcsolatban az elektronikus és írott sajtóban az erdők szerepéről elhangzott különböző vélemények adták. A tanácskozáson az alábbi előadások hangzottak el:

Dr. Sz. M. Sztójko, az Ukrán Erdészeti Tudományos Akadémia professzora, a Kárpátok Ökológiai Intézet vezető szakértője: „Erdőgazdálkodási és természetvédelmi tevékenység az árvízkatasztrófák elleni harcban”.

O. M. Ivanyeckij, a Kárpátaljai Vízügyi Igazgatóság vezetője: „Az árvizek előrejelzése és az árvízkarok megelőzése”.

V. Lednej, a Kárpátaljai Erdőgazdálkodási Igazgatóság vezetője: „A Kárpátaljai erdők ökológiai osztályozása és az erdővagyon ésszerű hasznosítása”.

V. I. Parpan, az Ukrán Erdészeti Tudományos Akadémia professzora, az Ukrán Hegyvidéki Erdők Tudományos Kutatóintézetének igazgatója: „A Kárpátaljai erdők ökológiai stabilizáló szerepe”.

V. Kicsura docens, az Ukrán Erdészeti Tudományos Akadémia levelező tagja, a Kárpátaljai Intézet vezetője: „Az erdők hidrológiai szerepének növelése a Tisza vízgyűjtőjén”.

Dr. Konecsny K. vízügyi főtanácsos, felső Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság, Nyíregyháza: „A nagyvizek levonulásának hidrológiai-statisztikai elemzése a Tisza Tiszajútlak–Tokaj közötti szakaszon”.

Dr. Somogyi Z. tudományos osztályvezető, ERTI, Budapest: „A szigetközi monitoring vizsgálatok tapasztalatainak felhasználási lehetőségei a felső-tiszai vízgyűjtőben”.

Kovács Gábor vezérigazgató, tb. egyetemi docens, Nyír-erdő Rt.: „A regionális együttműködés lehetőségei a felső-tiszai lefolyás szabályozásában”.

Az elhangzottakból megállapítást nyert, hogy a hegyvidéki vízgyűjtőkben optimális kívánalom a 60-70%-os erdősültség, árvízi szempontból kritikus, ha 30% alá csökken. A Kárpátokban jelenleg az erdősültség 55-60%, mely erdőterület az elmúlt száz évben jelentősen nem csökkent. Az erdősültség megfelelő, tehát ez nem indokolja a rendkívüli árvizek keletkezését. Fontos szerepe van ezzel szemben az erdők korosztályviszonyainak, amely a Kárpátokban nem optimális – az erdők 40%-a 40 év alatti, és a 20 év alatti erdők árvízi hatása jelentéktelen.

Kerülni kell a nagy kiterjedésű tarvágásokat, mivel ezeken a területeken 1,4-szeresére nő meg a felszíni lefolyás – hóolvadás idején van jelentősége.

A rendkívüli árvizek kialakulását nem a meglévő erdőfenyészeti viszonyok befolyásolták, hanem több tényező együttes hatására – így elsősorban a talaj vízzel való telítettsége, az egyidejű, nagy területre kiterjedő, jelentős mennyiségű csapadék lehullása (volt olyan mérőállomás, ahol 24 óra alatt egy havi – 131 mm) – keletkeztek.

A jelenlévők rendkívül fontosnak ítélték a térség erdészeti és árvízi kérdéseivel foglalkozó kutatóinak, gyakorlati szakembereinek együttműködését, a tapasztalatok és kutatási eredmények cseréjét és alkalmazását, melynek eredményeként jó biztonsággal meghatározható, hogy mekkora valószínűségű árvizek ellen védekezünk, és ehhez milyen intézkedések megtétele szükséges erdészeti, vízügyi és közigazgatási vonalon.

Litauszki István, a KHVM főosztályvezetője hozzászólásában kérte az ukrán kollégák közreműködését a kutatásokban – hiszen a tudományos eredmények alapozzák meg a gyakorlati munkát –, melynek kereteit is megteremtették a magyar-ukrán határvízi egyezményben.

Oláh Tibor
osztályvezető, Nyírerdő Rt.

Erdészek a magyar nyelvért

A Szép Magyar Nyelvért Alapítvány támogatóinak névsora

Árkosi Gyula	Esztergom	Dobay Pál	Esztergom	Németh Kert Bt.	Bajna
Bakos Tibor	Vác	EKFM Kft.	Budapest	Ott János dr.	Szentmártonkáta
Balsay István	Székesfehérvár	GEOÖKOTERV Kft.	Budapest	Ősz Gusztáv	Eger
Balogh László	Visegrád	Gémesi József	Budapest	Pápai Gábor	Budapest
Barátossy Gábor	Budapest	Hibbey Albert	Visegrád	Sipos Sándor	Kecskemét
Bánó László	Visegrád	Hibey Alpár	Budapest	Széchenyi Géza	Kaposvár
Bánóné Rédei Anna	Visegrád	Hibbey Zsombor	Visegrád	Szakra Dezső dr.	Šzentendre
Brellas Tamás	Kismaros	Homoki Nagy István	Szokolya	Utilis Kft.	Visegrád
Bős Mária	Veszprém	Kertész József	Pilisszentlászló	Visegrádi Faipari Kft.	Visegrád
Csányi Sándor	Gödöllő	Ker.vez. Erdészek Szakszerv.	Szokolya	Vissi Géza	Zalaegerszeg
Csuport Sándor	Szentendre	Madas László dr.	Visegrád	Zalaerdő Rt.	Nagykanizsa
		Mátra Erdő Rt.	Eger		

Az adományok göngyöltett összege 1 353 000 Ft.

Csekket Balogh Lászlónál lehet igényelni. Telefon: (20) 984-6060

Adományozási véghatáridő: 1999. november 15.

DR. TOMPA KÁROLY

Az útfásítás is mostohagyermek lett

A sajtó, a rádió és a televízió még napjainkban is többször ad hírt törvénytelen föld- és erdőfoglalásokról, engedély nélküli fakitermelésekről nemcsak az erdőkben, de parkokban, templom- és egyéb kertekben, fasorokban is. Pedig utóbbiakat is kímélni kellene. Erre kötelez a környezetvédelem parancsa.

Az útfásítás céljai, előnyei

Hazánk úthálózata kerekén 30 000 km országos út a KHVM kezelésében és kb. 90 000 km út az önkormányzatok gondozásában, főleg a helyi közlekedés szolgálatában. A gépjárműforgalom rohamos növekedése nemcsak az utak kiszélesítését, új utak építését, hanem azok korszerű fásítását is megköveteli.

Bármennyire szakszerűen építik is meg az utakat, ezzel óhatatlanul megzavarják a táj harmóniáját. A diszharmóniát úgy lehet csökkenteni, ha a bevágási és töltési részsűk felü-letét szabálytalan foltokban elhelyezett lomb- és tűlevelű cserjékkel ültetjük be, a szabadon maradó részeket pedig gypesítjük. A sík vidéken futó útszakaszok fásítása akkor jó, ha a helyi körülményektől függően ligetes fásítással, facsoportokkal, változatos fasorokkal, erdősávokkal vagy élő-sövényekkel hajtjuk végre. A legjobb eljárás a laza, szabálytalan facsoportok és szoliterok ültetése. A fa- és cserjecsoportokat, egyes fákat, cserjéket szükség szerint fasorokkal, hó- és szélfogó sávokkal kombinálhatjuk, illetve az egyes elemek között 20-50 m hosszú üres, füves sávokat hagyunk ki. Az autoutakat övező erdőket az útkoronától számított 40 méterig védőerdőként kellene kezelniük.

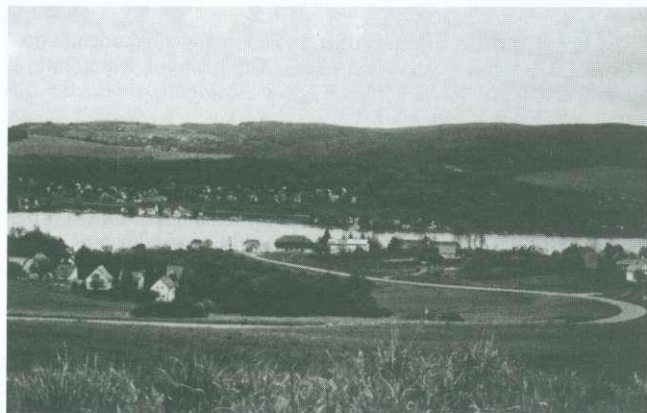
Az útfásítás fontos célja a közlekedés szolgálata, az, hogy vezesse az utast, változatosságával csökkentse a vezetés okozta fáradtságot, s nem utolsósorban újabb és újabb esztétikai élményt nyújtson. Az optikai irányítás céljait szolgáló fásítások, az átmeneti fásítások, a fényzáró fásítások és baleset-elhárító (pszichológiai) fásítások is a közlekedés biztonságát szolgálják. Telepítési szabályaikat szakmai utasításokban találjuk meg.

Az útfásítás céljai közé kell sorolnunk a hófogást, a pihenők, kilátóhelyek szélvédelmét és árnyékolását, a zajtompítást

(pl. egy 30 méter széles, sűrű, fenyő- és lombfákból álló erdősáv a zajt 80 dB-ről 50 dB-re tompítja), az ólomszennyezés elleni védelmet (az úthoz közeli területen tízszer annyi ólomszennyezést mérhetünk, mint az úttól 150 méterre) és a fatermelési hasznot is.

A juhar- és hársfasor például 40 éves korában 7 m-es tőtávolsággal kilométerenként 100-150 m³ fatömeget ad. A nyárák 20 évesen már ennek kétszeresét szolgáltatják.

Az esztétikai hatást változatossággal, helyes térhatással, szép formákkal és festői színhatással érjük el. Változatos a fásítás akkor, ha a kérdéses termőhelynek megfelelő, minél több fafajt alkalmazunk (ezt a sanyarú körülmények közötti városfásításakor nehéz megvalósítani), s külterületen azokat csoport-



tosan vagy egyenként váltakoztatjuk, cserjéket ültetünk önállóan vagy facsoportokkal, változatos habitusú vegyes fákkal. A tőtávolságot is változtatjuk a különböző fafajok igényeinek megfelelően és a fasorokat azokon a helyeken megszaktjuk, ahonnan szép kilátás nyílik a kísérő tájra. Az egyes útfásítási

A Zselic rovarvilága

Zselichez nemcsak a gyönyörű erdők, de a gazdag s ritka rovarvilág is hozzátartozik. Mint minden kutatásban, e téren is voltak megszállott, kiemelkedő egyéniségek. Így tudtak páratlan eredményeket felmutatni.

A lepkék elragadó színes világát Nattán Miklós (1910-1970) egyedülálló gyűjteménye tartalmazza. Vele egy időben s közel azonos értékkel Pazsiczky Sándor (1881-1955) gyűjtött. Pazsiczky középiskolai rajztanár, és nem utolsósorban országos híró, elismert festőművész volt. Novacsek Péterrel 1948-ban e két „lepkész” tanítványai lettünk. Önzetlen segítőkészségük, jó humoruk feledhetetlen.

Kaposvár számára sajnálatos, hogy Nattán – nem túlzás – Európa-híró, nagyjértékű magángyűjteménye a pécsi múzeumban van. Bizonytalannak lenne mód a visszavásárlására! Ez növelné a Kaposvári Múzeum ismeretanyagát és nem kevésbé – több ezrek számára – látóközelsébe hozna egy „befoghatatlan” csodálatos világot.

Már unalmas és nosztalgizásnak tűnik a múlt idők erdeit, virágait és most a rovarvilágát keresni, siratni. Sajnos a tények aggasztóak. 1948-ban mi láttuk az utolsó „Nimphalis L.-albumot” Kaposváron a Nádasdi erdőben. Azóta sehol nem került szem elé az országban! De hasonlóan eltűntek vagy igen gyér számban léteznek fajtársai, a gyönyörű, nagy „tarka lepkék”. Ilyenek: *N. Xantomelas*, *N. Polycloros*, *Euванesa antiopa*.

Az erdészek egyre ritkábban találkoznak a nagy hőscincérral, gyászscincérral, ormányos bogárral. Az azelött nem ritka szarvasbogár is védelemre szorul! Örvendetes a havasi cincér, mely a Zselic több pontján szem elé került. Ez, tudvalevő, a hűvös bükkös szurdokok kedvelője.

Horváth József

(A szerző, Horváth József, több évtizede Novacsek Péterrel együtt a lepkék gyűjtésével és a madarak megfigyelésével foglalkozik. Az utóbbi időkben kimondottan a Zselic növényeinek felkutatását vállalták fel! Feljegyzéseiket – az összes ritka növény adatait – szeretnék közzétenni az utókor számára! Detrich Miklós)

elemeket átmeneti fásításokkal kapcsoljuk össze. Ilyenkor mind vízszintes, mind függőleges vetületben a *homorú formák* kialakítására törekszünk. A kellemes színhatás eléréséhez különösen jól kell ismerni fa- és cserjefajaink vegetációs időszak alatti lombszínét, tónusát, őszi elszíneződését, kérgének, virágzatának és termésének színét. Hazánkban a korszerű útfásításnak szép példáit látjuk a Sopron-Balatonederics közti 84-es, a Nyíregyháza-Beregsurány közti 47-es, a Nyíregyháza-Nyírbátor közti 473-as útvonal, a 8-as főút egyes szakaszai mentén stb. Közútjaink mellett és a városokban azonban nemcsak esztétikus fasorok vannak, hanem szabálytalan, nem szakszerűen ápolott egyedekből állóak is.

Az ültetések gyakoribb hibái

Hiba, ha a fasort a padkákra vagy az árokba, azok rézsűjére ültetik. Ezzel balesetet idézhetnek elő, illetve akadályozzák a víz elfolyását, rongálják az út állagát. Hiba az is, ha a fasorokat egyforma tőtávolságra, hosszú szakaszokon azonos fajokból telepítik. Ilyenkor az oldalról vagy szemből sütő nap fénye – az ún. *rácshatás* következtében – vibrál, vakítja a vezetőt. Az ívekben, ahol nagy szükség van az előrelátásra, természetesen nincsenek jó helyen a mégoly szép fák sem.

Termőhelyi körülmények

A magános fa sokszor ki van téve a szél túlzott hatásának, a vegyszeres növényvédelem ártalmainak, a helytelen tarlóégetésnek, télen az éhes vadnak, amely különösen a fiatal suhángokat károsítja, ha nincs védőrács rajtuk. Rossz talajon, kedvezőtlen vízháztartású árokszéleken nem nő jól egyetlen faj sem.

Nagyvárosaink parkjaiban, útjai mentén különösen nagymértékben *felborul a vízháztartás*. Az aszfaltburkolat miatt a csapadék nagy része nem jut le a fák gyökérzónájába, hanem elfolyik a csatornákból. A városok *talajvízszintje* a közművezetékek, mélyépítmények, metróalagutak, aluljárók stb. miatt amúgy is *mélyen van*. A távfűtő vezetékek is kiszáríthatják a talajt. Ezenfelül a városi talaj annyira *összetömörödött*, hogy a vizet csak nehezen engedi át.

A fák vízháztartására kedvezőtlenül hat az is, hogy a városokban az évi *középhőmérséklet* 1-3 °C-kal *magasabb*, a *relatív páratartalom* pedig jóval *kisebb*, mint a szabad területeken. Különösen nehéz a helyzete azoknak a fáknak, amelyek déli fekvésű falak előtt élnek. Emellett kis tömegű talajukban kevés a humusz, a felvehető táplálék. Ennek a kevés tápanyagnak is csak kis része jut el a hajtásokba. Az ok: télen az utakat *sóval* kevert homokkal vagy más anyaggal *szórják*. A havat a fák tövére tolják, s a só nagy része a fák talajába szívárog. A kárt jobbra a tápanyagok felszívódását gátló *kloridionok* okozzák, bár káros a *nátriumion* felhalmozódása is. Az első látható hatás, a *sárgulás*, a *levélperzselés* akkor jelentkezik, amikor a kloridion aránya eléri a szárazanyag-tartalom 0,5-1,8%-át. A klórmérgezés következtében *fokozódik a szövetek turgornyomása*, csökken a levelek párologtatása. A nagyarányú *kloridion* gátolja a *többi anionnak*, pl. a nitrogénnek a felvételét, de erősen hat a *kationok* (kalcium) felszívódására is. A kloridhatás kiválthatja az idő előtti rügyfakadást, a hajszálgökökerek csúcsbarnulását vagy a levél torzulását is. *Hasonló hatású a gépkocsi által kibocsátott kén-dioxid is*, amely vízzel kénessavat és kénsavat alkot.

A városi talajokban nagyon *kedvezőtlen a levegő-összetétel* is. A fák gyökérzónájában csupán 13-14%-nyi az oxigén a kívánatos 20% helyett. A szén-dioxid-tartalom 7-8%, holott a fák számára a 0,5%-nyi volna kívánatos. Sokszor a sérült vezetékéből *szívárgó gáz mérgezi meg* a fákat. A fák mellett parkoló gépkocsi *mechanikailag is károsítja* a fákat. Mindezek miatt lakott helyeken és a külterületi kedvezőtlen termőhelyű útszakaszok mentén a fák alig érik el a rendes életkor felét.

Ünnepeljünk-e 2001-ben?

Nagy figyelemmel olvastam Pápai Gábor főszerkesztő írását az Erdészeti Lapok 1999. júniusi számában *Ünnepeljünk-e 2001-ben?* címmel.

Ehhez a kérdéshez szeretnék egy-két adatot adni. Itt a Bakonyban a „Magyarországi Erdészegyletnek” élénk élete folyt a XIX. század közepén, amelyet bizonyít a napokban az egyik veszprémi padlásról előkerült irat is.

A Magyarországi Erdészegylet 1852-ben kelt Oklevelében *Jelinek Pált* felkéri „az egyesületi célok előmozdításában érélyes tevékenységre”.

A Magyarországi Erdészegylet 1863. évi veszprémi nagygyűlésén a Várpalota környékén dolgozó Ovecska főerdész számolt be az általa telepített erdeifenyő erdősítéseiről, miután előzőleg közölte, hogy fenyő még nem található a környező erdőkben.

Ovecska a fenyőültetést csak elegeesen képzelte el és javasolta. A Bakony déli lejtőjén feketefenyő, míg az északi oldalon az erdeifenyő ültetését javasolta.

Ovecska a további bakonyi eredményeiről az 1865-ös bázini gyűlésen számolt be. Megjelent az Erdészeti Lapok 1866. 5. évf. 444-450. oldalán. Megemlítette a gyérítések megindulását a Bakony keleti erdőiben, amikor is átlagosan a fakészlet 15%-át vették ki az áterdölések során, azok után, hogy a kiveendő fákat kijelölték előzőleg a gyérítés megindulása előtt. Beszámolt előadásában az erdőt ért károkról is, amely főleg szuzmara és szél károsításban nyilvánult meg.

Ovecska frásainak mondanivalója zömmel még ma is helytállóak.

Ugyancsak az Erdészeti Lapok 1866. évfolyamában számolt be az olvasónak Jeszó Gusztáv „Bakonyvidék erdészet gazdasági szempontból” című írásával.

Talán ez a néhány adat is elősegítheti annak a „kipuhatolozását” – régi erdészeti műszó a kitermelhető fatérfogat meghatározására –, hogy ünnepelhetünk-e 2001-ben jöjgosan.

Mészáros Gyula

Kutassuk a sanyarú körülményeket tűró fajokat

Szerény tapasztalati és kísérleti eredményeink már vannak, hogy melyek a legalkalmazkodóképesebb fajok. Természetesen ezek a genetikailag legváltozékonyabbak közül kerülnek ki. Szinte minden hazai nagyvárosban megtalálható az *akác*, a *hársak*, a *bálványfa*, a *csörgőfa*, a *japánakác*, a *nyugati ostorfa*, a *szivarfa*, egyes *juharfajok*, a *platán*. Például a bálványfa és a hárs levele tízszer, az akácé kilencszer, a nyugati ostorfaé nyolcszor több sejtmérget jelentő nehézfém tartalmaz Budapesten, mint vidéken. Ezért avarjuk kompozitálásra, illetőleg kertgazdasági felhasználásra nem alkalmas.

A fák közül azok válhatnak városutóvá, amelyek gyors vízszállításra képesek; főleg azok a gyűrűs pórusú fajok, melyeknek vízszállító csöveik tágasak.

A *kertészkatókkal együttműködve* keresnünk kell a szennyező anyagokat jobban tűró növényeket. Természetesen ez nem tehet feleslegessé egyetlen olyan intézkedést sem, amely azt szolgálja, hogy a levegőbe és a talajba ne kerüljenek szennyező anyagok.

Egyesek szerint az út menti fák és cserjék csupán romantikus közlekedési akadályok, az utak teljesítőképességének fokozásához semmi közük nincs; hozzájárulnak a közúti balesetek szaporodásához, súlyosbodásához. Ezt a statisztika megecfolta. A korszerű, szakszerű útfásítás segíti a közlekedés biztonságát és jól szolgálja a környezetvédelmet, a környezetfejlesztést.

Az útfásítást korszerűen csak a tájrendezés keretén belül lehet megoldani: a *fásítás* ugyanis az *út tartozéka*, s *együtt a környező tájjal való összekapcsolás eszköze*. Kíméljük tehát fasorainkat; ez az élet elkerülhetetlen parancsa.

Dr. Tompa Károly