

Pro Silva tanulmányút Romániában

Alapadatok: Romániában 6 245 000 hektár erdő van. Ez 27%-os erdő-sültségnak felel meg. Fafajcsoportok szerinti összetétel: tűlevelűek 31%, bükk 31%, tölgyek (KTT, KST, MAT, MOT, CS, ET) 18%, lombos elegendő-fajok 15%, idegen fajok (A stb.) 5%. 400 000 hektár elsődleges (soha se művelt) és másodlagos (legalább egy emberöltő óta nem művelt) őserdő van az ország területén. Átlagos fakészlet 215 m³/ha/év, átlagos növedék 5,6 m³/ha/év. 1951-76 között 24-27 millió m³/év volt a fakitermelés, azóta ez csökkent (1987. 15 millió m³). Románia hosszú távon 42%-os erdő-sültségre törekszik.

Az erdőgazdálkodás felépítése: az erdők tervezésével, kezelésével és annak felügyeletével kapcsolatos teendőket az e célra alapított egyetlen állami vállalat, a ROMSILVIA látja el. Bukaresti központja és megyei egységei vannak. Korábban volt állami támogatás (például forrásfoglalásra), ma már nincs. A gyenge erdőállományú déli megyéket a többiek jövedelméből segítik. 1998-tól az Erdők és Vizek Minisztériuma is felállított egy felügyelői rendszert, amely még kialakulatlan.

Pro Silva: 1989-ben Szlovéniában alakult szakmai mozgalom, mely az erdők kíméletes, biológiai változatos-ságot megőrző, de gazdaságos használatát tűzte ki célul. Nézetét az egyes tagországokban megalakult csoportjaiban folyó ismeretterjesztésen, nemzetközi bemutatókon keresztül igyekszik terjeszteni. Fő céljának a stabilitás kialakítását (állományszerkezet, egészségi állapot) és megőrzését tekinti, s vallja, hogy ezt nem passzív természetvédelemmel, hanem aktív és gazdaságos erdőgazdálkodással lehet/kell elérni. Módszere az optimalizáló döntések meghozatala az összes tényező figyelembe vételével. A vizsgálat tárgya soha nem az erdőrészlet, -állomány, hanem a faegyed és az egymással ökológiai kapcsolatban lévő egyedek csoportja (biogrúpp).

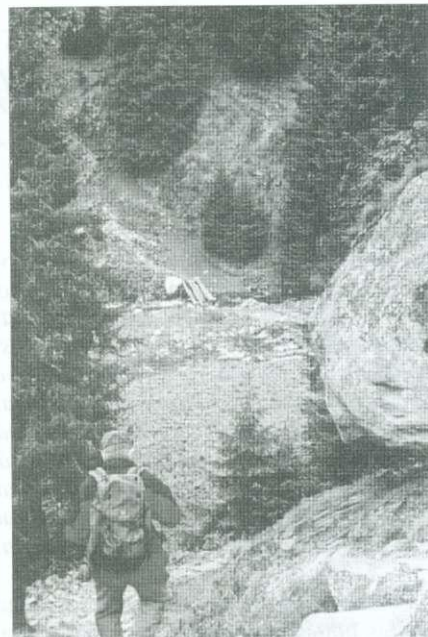
A tanulmányút: A Pro Silva 1998. évi rendezvényén 14 európai ország vett részt. Ez a román résztvevőkön kívül 47 külföldit jelentett. A magyar csoport első nap 10, a továbbiakban 8 tagú volt, s így a legnépesebb delegá-

ciót alkotta. A konferencián a kötelező és általános üdvözlések után olasz, francia, német (2), román (2), magyar, cseh, spanyol előadások hangzottak el.

A magyar előadást (összeállította Berki Imre ökológus, Varga Béla és ifj. Rakonczay Zoltán erdőmérnökök) ifj. Rakonczay Zoltán mondta el. Ez az előadás stílusával, tömörségével és állásfoglalásával a legnagyobb sikert aratta. Kitért az erdőgazdálkodás helyzetére és súlyára (GPD 0,3%-a) a nemzetgazdaságon belül, a természetvédelemmel való kapcsolatára (őserdő-program, WWF stb.), elemezte az új törvények, a magánerdő-gazdálkodás szerepét, kilátásokat az EU csatlakozás terén (származási igazolás, WWF-fel, Pro Silva-val való összefogás). A román résztvevők úgy értékelték, hogy ez az előadás számukra is iránymutatással szolgált.

Az egyik román előadó (prof. V. Giurgiu) igyekezett hangsúlyozni, hogy Európában erdeik biodiverzitása egyedülálló, s ezek szerepe a génmegőrzésben és a szárazság elleni védelemben nagyon fontos. Érzékelhető volt, hogy értékeik fenntartásához EU segítséget várnak. Erős a most újra kezdett erdőprivatizáció-ellenes hangulat (korábban egy hektárig, most 30 hektárig adnak vissza egykori magánerdőket eredeti tulajdonosuknak).

Otto professzor



A RETYEZÁT ösvényein

Kiemelkedő volt a sodró lendületű román záróelőadás (Bandiu), mely arról szólt, hogy mi az erdő a számokkal megfogható lényegen túl (tájkép, látóhatár, hazaszeretet, képzőművészet, zene tárgya, történelmi rejtekhely, lelkiállapot gondozója stb.).

A poszterek közül a bukovinai erdőről és őserdőről szólók voltak a legérdekesebbek, valamint a gondosan összeállított szlovén anyag (Szlovéniában 91%-os a természetes felújítás).

1999-ben a Pro Silva konferencia Spanyolországban lesz.

Terepi bemutatók

Üzemtervet egy esetben láttam. Ez a miénkhez nagymértékben hasonlít. Az útvonal három tájegységet érintett: Bánát-Erdőhát (Temes megye), Déli-Kárpátok (Hunyad megye), Szörényi-érchegység (Karán-Sebes megye). Mindhárom terület magas erdő-sültséggű.

Temes megye Padurani és Lugolej községhatárok

Quercus frainetto – Quercus cerris elegyes állományok felújítását néztük meg. Mindkét bemutatóhely sík vidéki volt. Pseudoglejes barna erdőtalajon állnak a mi KTT-CS állományainkkal analóg magyar tölgyes-cserecsék.

A szép és értékes magyar tölgy előnyét úgy biztosítják, hogy először a csereket veszik ki, s 1-15 évvel is tovább marad a Quercus frainetto. Ezen kívül van újulatápolás, s ennek kereté-

ben elegyarány-szabályozás is. A vágáskor 100-120 év. Nem dolgoznak célátmérőre, az értékes faanyag kitermelése és az eredményes felújítás a cél.

Összefoglalásként elhangzott, hogy a látottak ugyan nem igazi Pro Silva erdők, mert törvényszerűen egykorúak, illetve közel egykorúak lesznek, de a legjobb átmeneti állapotot láthattuk. A Pro Silva az olyan állományokat tekinti célnak, ahol minden (sok) korosztály jelen van. Ez a stabilitás, a jó egészségi állapot feltétele. Ezért javasolja a célátmérő szerinti kitermelést. A fényigényes fafajoknál a csoportos bontás a jó megoldás, de a keletkezett lék ne haladjon meg az egy famagasságot.

Hunyad megye – Retyezáti túra

A Retyezát a Déli-Kárpátok nyugati tömbjében, a Szőrenyi-havasokban található. A Retyezáti Nemzeti Parkot 1935-ben alapították. Jelenlegi területe 54 000 hektár. A hegység anyaga kristályos pala. A Retyezát a Hieracium és a Poa fajok géncentruma, mert itt fordul elő belőlük a legtöbb faj.

Az övezetesség szabályos: B, JF-B, LF, az erdőhatáron Pinus mugo. A védőzónában mikro-vágásokkal dolgoznak, esetleg a talajt felsértik, ha nincs jó újulat. A természetvédelmi területen a felújulás nincs időhöz kötve. A Pro Silva nem ért egyet a védett és nem védett erdők eltérő kezelésével, vallják, hogy egyformán kell gazdálkodni minden erdőben.

Az erdőhatár felé közeledve (1400 méter) a legeltetés nyomai jól érzékelhetők voltak (hulladék, boróka, virágos flóra szegényessége). A parasztok nagy területen kiirtották a Pinus magot a jobb fűnyerés reményében. Ez ellen a természetvédelem szinte semmit nem tud tenni.

Az erdőhatáron a lucfenyő már kis csoportokra szakadozva él. Egy-egy kis fa mellé lehullik néhány másik magja, s szerencsés esetben kihajtanak. Csoportot alkotva egymást védik az időjárás szélsőségei, a legelő állatok ellen. Gyökereik összenőnek, szélső ágaik legyökereznek, a csoport ilyen „klónok”-ból áll. Ez a **biogrúpp**, mely jól mutatja számunkra a **természet stratégiáját**.

Alacsonyabb fekvésben egy hótörés nyomán felverődött madárberkenye-foltnál álltunk meg. Úgy értékelték, hogy úgy jó, ahogy van. Majd bejönnek alá a klimax társulás csemetái (bükk, jegenyefenyő). Ez itt jobb eséllyel megy végbe, mint a nyír alatt. A madárberkenye jól bomló, a nyír erősen záró avat produkál. Az utóbbi szinte visszaveti a szukcessziós folyamatot.

Karán-Sebes megye - Vailug község

Pszudoglejes barna erdőtalaj, 1200 mm csapadék, 5 °C átlagos évi középhőmérséklet, 7 hónap hótakaró.

Az első bemutatóhelyen nagyon jó alakú, jó növekedésű hosszán hengeres bükk-törzsek feltűnően sűrűn tartott állományát (Hátl = 34 m, 700 m³/ha; 80 év) láthattuk. Oldalról behulló jegenyefenyő-magból szinte teljesen felújult az állomány. A bükk arányát kívánják az újultban növelni, ezért a makktermés évében bontják tovább.

A második bemutatóhely 600 hektáros vízvédelmet szolgáló B-JF-LF állomány, melyről 1951-ben úgy döntöttek,



Magyar tölgy elegyes cseres felújításban

hogy folyamatosan erdőborítottak kell lennie, ezért csoportos szálalóvágással elkezdték többkorúvá alakítani. Ennek eredménye ma már jól érzékelhető. A kitermelt foltokból mint a kéményben a füst húznak felfelé az újulatsportok. Számítással igyekeztek meghatározni az évente kitermelhető fatérfogatot:

$$P = I + \frac{F_R - F_n}{a}$$

ahol P az évente kitermelhető fatérfogat

I = a növedék

F_R = a valós fajlagos fatérfogat

F_n = a fatermési táblabeli fajlagos fatérfogat

a = az átalakítás éveinek száma.

Úgy találták, hogy kb. 4,6 m³/ha-t termelhetnek ki évente, ha 60 év alatt akarják vegyeskorúvá alakítani az erdő-tömböt. Ez az érték még a növedék alatt van. Most úgy látják, hogy az átalakítási idő hosszabb lesz.

Ezt a módszert a Pro Silva tagjai elfogadták, bár kifejezték, hogy ők az individuális megközelítés hívei. Az egyed helyzetének mérlegelése, annak optimális időpontban történő kitermelése automatikusan maga után hozza a felújulást.

Mit kell optimalizálni? Az adott fát a legértékesebb állapotában távolítsam el, vizsgáljam a környezetéhez való viszonyát (ezt a fát szabad-e (lehet-e) kivágni vagy ez hátrányos a maradókra), s a felújulás lehetőségét.

Ugyanitt *Otto professzor* (a Pro Silva jelenlegi elnöke) elmagyarázta nekünk három egymáshoz közel álló bükkfa kapcsán, hogy ha

- az egymás mellett álló fák gyökerei összenőttek (egy-más felé nőnek a gyökfő ágak),

- egymás felé hajlana a törzsek,

- összefonódnak a koronaágak,

akkor ezek biogrúppot alkotnak, egymásnak nem konkurrensei, hanem együtt fejlődnek. Hibázok, ha kivesszem az egyiket (pl. gyérítéskor). Csak azokat kell kivenni, amelyek nincsenek ilyen biogrúppban. Tehát pozitív, csoportos gyérítést kell végezni, s semmiképpen sem a modelltablák átlagos fatávolságának sematikus kialakítására törekedjünk.

Internet: <http://larix.efe.hu/oe>



A Semenic-i őserdő

A magyar küldöttség (balról jobbra):

Csepányi Péter, Sódar Márton, Gál Sándr, dr. Szikra Dezső, Kiss László, Bús Mária, Zambó Péter, Varga Béla

Fotó: Dr. Szikra Dezső

**Karán-Sebes megye Nerei forrásvidék
Természetvédelmi Terület**

8 órás bejáráson vettünk részt a Szörényi-Érchegység legmagasabb pontjától (Semenic 1446 méter) a hegység lábánál 700 méter magasan fekvő Prilipet faluig. Az út a hegység erdőirtással lecsupaszított területén kezdődött, majd erősen legettetett, de ennek ellenére új újulatok bukókönkön át értünk a 4776 hektáros őserdőhöz, melynek védőzónája 487 hektár. Az idős bükkök kora 160-350 év, 1916-tól nem volt beavatkozás e területen. A klíma kontinentális, szubmediterrán befolyással. A magasságtól függően 4,5-7,2 °C közt változik az évi átlagos középhőmérséklet és 900-1300 mm az évi átlagos csapadék. Alapközet kristályos pala, melyen savanyú kémhatású barna erdőtalajok alakultak ki. Az igazi nagy fák elérik az 50 méteres magasságot, mellmagassági átmérőjük meghaladja a 140 cm-t.

A montán bükkös nudum volt, aljnövényzet nélküli és teljesen elegyetlen. A felújulások csoportosak, a kidőlt fák helyén és környezetében alakulnak ki. Érzékelhető volt, hogy általában a nagyon idős, nagyon méretes egyedek sem korhadtak vagy álgesztések (például ha vihar, villám kidöntötte). Csak az alacsonyabb részeken találoztunk szórványosan a szubmontán bükkös elemeivel (gyertyán, Asperula odorata, Oxalis acetosella, Euphorbia amygdaloides, Daphne mesereum, Dryopteris filix-mas, Carex pilosa).

Ezen a hatalmas területen foltonként, csoportonként minden korosztály és méret előfordul. Lenyűgöző látvány volt az őserdő, melyben az erdő fejlődésének természetes folyamatai jól tanulmányozhatók és megérthetők.

A román vendéglátók hosszan előadták akadémikusaik őserdő és természetes erdő definícióit. Ezzel szemben Otto professzor az erdőfejlődés rendszerét ismertette:

Stádiumok

Fázisok

fiatal fejlődő optimális hanyatló
FI FE OP HA

IV. Klimax vagy tetőző főfafajokkal



III. Szubklímák: eltűnnek a vegyes fajok, jönnek a fő fajok, a változatosság eltűnik



II. Vegyes erdő (Mitschwald) folytonosan változó sok faj (H, J, K, GY stb.)



I. Pionír vagy iniciális gyakran nem fajok, hanem cserjék, lágyszárúak alkotják



A fenti modellhez igazodik az anyag- és energiaáramlás rendszere is. Döntéseink során fontos, hogy ne menjünk e folyamatokkal szemben, mert ez nagy veszteséggel jár.

Általános tapasztalatok és javaslatok

a/ Romániában a növényevő nagyvad fajok és a ragadozók egyensúlyban vannak. Ennek az az eredménye, hogy a felújításokban károsítás nélküli, kefesűrű újulatokat tudnak produkálni.

b/ Az erdőről és az erdőgazdálkodásról lehet más módon is gondolkodnunk, mint a megtanult és alkalmazott rendszerek. Érdemes ezeket az ökológiai alapról induló megközelítéseket megismerni. Például ilyen a Pro Silva is.

c/ Ha lesz a térségünkben egy vagy több ezekkel a gondolatokkal „megfertőzött” erdőgazdálkodó, támogatást érdemel kísérleti területek beindításához.

d/ Az általunk bejárt terület 4-600 km-en belül van tőlünk. Anyagi és időbeli lehetőségek esetén javaslok az 1. napi és 4. napi terepi program bemutatóhelyeinek meglátogatását az érdeklődő tervezők, felügyelők számára. Természetesen a romániai viszonyok miatt ez gondos előkészítést igényel.

Kép és szöveg: Bús Mária

Eltűnő őserdők nyomában

A téma önmagában is lenyűgöző! Vajon ki az az erdész, aki ne vágya meglátni az érintetlen őserdőt, a trópusi vadon felfoghatatlan változatosságát?

Máté János erdőmérnök kollégánk kalauzolásával lenyűgöző braziliai kalandon mehetett keresztül, aki részt vett az OEE Baranya Megyei Helyi Csoportjának február 9-i rendezvényén.

Az előadó az elmúlt évben töltött néhány hetet braziliai nemzeti parkokban. Az ingergazdag környezetben töltött napok kitörőlehetetlen tapasztalatait osztotta meg velünk.

A roppant intuitív előadás során ízelítőt kaptunk a természeti csodák mellett az Amazóniát körülvevő, megkövült gazdasági környezetről, a társadalmi anomáliákról, az ott élő emberekről, az őserdő kiirtásának okairól, s ezáltal kicsit árnyaltabb képet alkothatunk a „világ tüdejének” pusztításáról.

Ripszám István
HCS titkár

A hegyi szil botanikai jellemzése

Nevezéktana

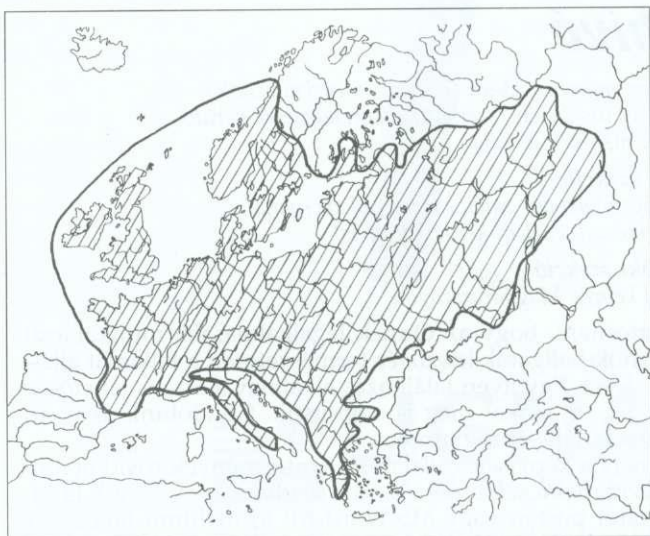
Linné 1753-ban megjelent főművében, a *Species plantarum*-ban a mezei szileket és a hegyi szilt még nem különítette el, mind a hármat együttesen kezelte, s *Ulmus campestris* névvel látta el őket. A hegyi szilt az *U. campestris*-ből 1762-ben W. Hudson hasította ki, s a Londonban megjelent *Flora Anglica* első kiadásában *Ulmus glabra* néven írta le. Későbbi, már csak szinonimként figyelembe veendő nevei az *U. scabra* és *U. montana*. Mindhárom fajnév latin eredetű, a *glabra* simát jelent, mely a hegyi szil sokáig sima kérgére utal. A *scabra* jelentése érdes, ezt a fajnevet a levélfelület érdessége alapján adta neki Miller. A *montana* megfelel a magyar fajnévnek is egyben, mivel előfordulása elsősorban a hegységekre korlátozódik. Az *Ulmus* nemzetségnév egyébként a szilfa latin köznyelvi alakjából került be a Linné-féle nevezéktanba.

Elterjedése

Európai elterjedésű faj, areájának határa Észak-Skócián, Közép-Skandinávián, a Ladoga-tó környékén és a Káma felső folyásán húzódik keresztül. Legészakabbra Norvégia partvidékén a 67. szélességi körig hatol fel. Nyugat-Európában az atlanti partvidékre már nem ereszkedik le, Kelet- és Dél-Európában szórványosabb a megjelenése. Keleti irányban elterjedési területe megközelíti az Ural hegységet. Észak- és Kelet-Európában elsősorban a sík vidék faja, Közép- és Dél-Európában viszont már a hegyvidékeken bukkan fel, ahol a bükkösök jellemző elegyfája (1. ábra).

1. ábra

A hegyi szil (*Ulmus glabra*) elterjedési területe, Meusel (1978) nyomán



Vertikális megjelenésére itt a Kárpát-medencében Fekete Lajos és Blattny Tibor 1913-ban megjelent nagyszabású munkájából (az erdészeti jelentőségű fák és cserjék elterjedése a Magyar Ilim területén) kaphatunk képet. Eszerint az előfordulás alsó határa átlagosan 430 m tszfm., a felső határ átlagosan 1050 m tszfm. Legmagasabbra a Dél-magyarországi-hegyvidéken a Godján-Szarkó-hegységben hatol, itt a Suku-völgy északkeleti kitértésében 1460 m tszfm.-nál ta-

lálható meg. További magassági megjelenéseit a táblázat mutatja.

A hegyi szil magassági megjelenése a Kárpát-medencében

Tájegység	Megjelenés felső határa (m tszf.)	
	átlag	maximum
Északnyugati-Kárpátok	750	962
Közép-Kárpátok	1040	1280
Északkeleti-Kárpátok	1040	1365
Keleti-Kárpátok	1190	1440
Déli-Kárpátok	1090	1430
Dél-magyarországi-hegyvidék	1090	1460
Bihar-hegység	940	1262
Horvát-Alpok	1070	1350
Átlagos megjelenés	1050	

Előfordulása

Hazánkban elsősorban a középhegységeken találjuk, de megjelenik a Nyugat- és Dél-Dunántúli-dombvidéken is (2. ábra). A bükkösök kísérő faja, de jellemző a szurdokerdőkre, továbbá a patak menti égerligetekre is. Leereszkedik az alföldperemi részekre is, ahol elsősorban a keményfás ligeterdőkben ver tanyát, így ezeken a helyeken a simalevelű mezei szil és a vénic-szil mellett a hegyi szil is megtalálható.

2. ábra

A hegyi szil hazai előfordulása, Bartha – Máttyás (1995) után

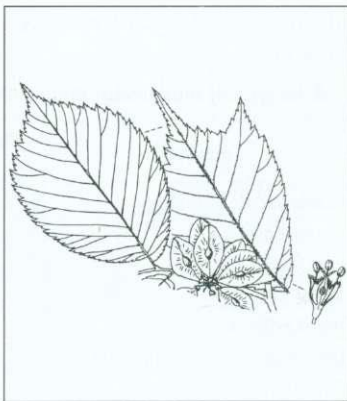


Élőhelyének tömör összefoglalását adja Fekete Lajos és Mágócsy-Dietz Sándor 1896-ban megjelent Erdészeti növénytanukban: „Hegységi erdeinkben szórványosan fordul elő, és gyakran köves tetőkön a hegyi juharral együtt tarkazza a bükkerdőségeket.”

Alaktana

Közepes termetű faj, a 25 m-es magasságot ritkán haladja meg. Kérge sokáig sima, barnásszürke, később mélyebb hosszanti és sekélyebb keresztbarázdákkal tagolt, a kéregcserepek felső rétegei idősebb korban lehámlanak. Vesszeje a többi hazai szilfajhoz képest vastag, zöldes- vagy sötétbarna, elálló, merev serteszőröktől borzas. Tojásdad rügyei a levélripacs felett ferdén helyezkednek el, feketésbarnák, pikkelyeiket rozsdavörös szőrzet borítja. Virágrügyei duzzadtak, gömbölydedek, a váltakozó állású levelek kétfélék lehetnek: 1. az erőteljes hosszúhajtásokon – melyekből később a tartóágrendszer alakul ki – a csúcsukon

háromkaréjúak, karéjaik hosszán kihegyesedők; 2. a gyengébb hosszuhajtásokon és a rövidhajtásokon elliptikusak vagy többnyire visszástojásdadok, nem karéjosodók. A levél 8-16 cm hosszú, lekerekített vállú gyengén aszimmetrikus, széle kétszeresen fűrészes, csúcsa hirtelen kihegyesedő, nyele rövid, szőrös. A levéllemez vastag, fénytelen, sokerű (14-20 érpár), felül igen rövid serteszőröktől érdes, fonáka pelyhes vagy érdes, az érzugokban fehéren szakállas. Később lombosodó faj, őszi lombszínéződése sárgászöld.



3. ábra
Az év fája: a hegyi szil
(Csapody Vera rajza)

Virágai gömbölyű csomókban nyílnak, ülők, általában kétivarúak, de előfordulnak a csak porzósok is. A virág forrt leple 5-6 tagú, melyek csúcsa rozsdabarnán szőrös, a porzók száma megegyezik a lepelfogók számával. A kétkaréjú bibe élénkpiros. Márciusban, lombfakadás előtt virágozik. Lependéktermése kerekded vagy visszástojásdad alakú, 2-2,5 cm hosszú, kopasz, a makkocská a szárny közepén található. A termés sokáig zöld marad, május első felében érik és hullik. A lependékek szárnyai a késői lombosodásig fotoszintetizálnak.

Irodalmi források szerint nem ritkák az 500 évnél idősebb egyedek. Hazánk legtermetesebb hegyi szilfája a Veszprém megyei Ráktanyán található, melynek törzskerülete 480 cm, magassága 18 m.

Változatossága

Mint általában a szilek, a hegyi szil is jelentős változatosságot mutat a levelek nagysága, alakja, szőrözöttsége tekintetében. Hazánkban a var. glabra változata mellett megtalálható a var. pannonica is, melynél a levelek fonáka, a levélnyel és a fiatal hajtások mirigyesek. Ez a változat nálunk a Dél-Dunántúlon fordul elő.

A mezei szil (U. minor) és hegyi szil mesterséges úton létrehozott hibridfaja a holland szil (U. hollandica). Fajtái a múlt század elejétől kezdtek elterjedni Nyugat-Európában. Mivel gyökérről sarjad, ezért telepítési helyén sokáig fennmarad, s kismértékben terjeszkedni is tud. Gyakrabban föllelhető fajtája a 'Hollandica', 'Vegeta' és 'Commelin', utóbbi rezisztens a szilfavéssel szemben. Ennek forgalmazása hazánkban is engedélyezett.

A hegyi szil télen mereven fölfelé törő és ívesen meghajló ágrendszerével, tavasszal megrakott lependéktermésével, nyáron üde zöld, tömött lombzatával, ősszel sárgászöld lombszínéződésével a kárpáti-pannon erdők méltánytalanul elhanyagolt elegyfája.



Semeniki őserdő (Románia)
Hegyi szil (400 évesre becsülöm)
Gheorghe F. Borlea (a Pro Silva Konferencia [lásd 80. oldal] főszerzője)
Fotó: dr. Szikra Dezső

Dr. Bartha Dénes

Meghívó

Tisztelettel meghívjuk Önt a Soproni Egyetemen március 23-án (kedden) megrendeződő V. Erdészeti és Faipari Állásbörzére, valamint március 24-én (szerdán) megrendezésre kerülő II. Szakmai Fórumra, melynek témája:

Erdőmérnöki szekció:

„A magánerdő-gazdálkodás és az állami erdőgazdálkodás sajátosságai és kapcsolata”
(beleértve a vadgazdálkodás és a természetvédelem kérdésköreit is)

Környezetmérnöki szekció:

„Felsőfokú környezettudományi képzés Magyarországon”

Az Állásbörze megszervezésével szeretnénk lehetőséget biztosítani, hogy az Önnek legalkalmasabb munkatársat választhassa ki a végzős erdőmérnök-, illetve környezetmérnök-hallgatók közül, és természetesen a felkínált álláslehetőségekkel kívánjuk segíteni a végzős diákok elhelyezkedését. Egy ilyen találkozás alkalmával arra is lehetőség nyílik, hogy az együttműködés újabb formáit fedezhessük fel, és azokat meg is valósítsuk. Gondolunk itt nyári szakmai gyakorlatra, diplomamunka-témákra, valamint közös kutatási programokra.

A rendezvényre szeretnénk megjelentetni egy kiadványt, amely a képviselt vállalatok és intézmények rövid bemutatását, elvárásait és lehetőségeit tartalmazná. Amennyiben szerepelni szeretnének ezen kiadványban, kérjük küldjenek vállalatukról maximum egy oldal terjedelmű tájékoztatót postán vagy MS-Word 6.0 formátumú fájlban az iaeste sun 30.efe.hu címre.

Jelentkezés esetén részletes programot küldünk. Munkanapokon délelőtt 10-től 12 óráig telefonügyeletet tartunk a 99-518-243-as számon. Megtisztelő jelenlétére természetesen akkor is számítunk, ha cégének jelenleg nincs módjában állást felajánlani.

Kérjük Önt, hogy a kérdőívet szíveskedjék kitölteni és címünkre elküldeni, illetve tanácsaival, ötleteivel segítse a program szervezését. Fáradozását előre is köszönjük, a sikeres együttműködésben bízva, tisztelettel:

Jelitai Edit
Állásbörzéért felelős elnökhelyettes

Horváth László
Helyi Bizottság elnöke

A bútorgyártás titka: fa plusz HighTech plusz innováció.

A fabútorok iránti megnövekedett érdeklődéssel arányban növekednek a vevők elvárásai is. A megnövekedett igényekkel a gépeknek és berendezéseknek is lépést kell tartaniuk. Nagyobb hatékonyság, magasabb teljesítmény, ugyanakkor egyre több egyedi követelmény. A LIGNAplus-on megéli a fafeldolgozás és megmunkálás komplett kínálatát: innovatív technika és eljárások, innovatív felhasználás és koncepció, innovatív ötletek és konstrukciók. A világvásár mindenki számára, aki már ma be akar rendezkedni a holnapra. LIGNAplus – a jövő ígérete most.

1999. MÁJUS 10 – 15.

LIGNA
HANNOVER

Erdészeti és Faipari Világvásár

- Internet: <http://www.ligna99.de> · <http://www.messe.info.hu>
- 2nd International Wood Congress,
Finnország mint partnerország

További felvilágosítást ad a Deutsche Messe AG magyarországi képviselője:
Német-Magyar Ipari és Kereskedelmi Kamara, 1024 Budapest, Lövőház u. 30, Tel.: 34 57-643, Fax: 34 57-644,
eMail: hannover@ahkungarn.hu

