

DR. HAJDU GÁBOR

**Egy magánbirtokosnál Braziliában (II. rész)**

Braziliában a természetes erdőket (s ez is természetes) az éghajlati viszonyok alapján osztják fel:

– *Amazónia* őserdeinek részei – évi csapadék: 2000-3000 mm.

– Száraz erdők (terra firme) előntés nélküli területeken, sűrű, sötét lomberdők, hatalmas méretű fákkal (gesztenyefélék, vanília, cca. 400 fajaj).

– Ártéri erdők (varzea) ezen erdőterületeket a folyók csak magas vízállásnál öntik el; sok kaucsukfával, pálmafélékkel.

– Mocsári erdők (igapo) a vízi utak mentén, ez a legismertebb, óriási tömegű biomasszával, liántömeggel, valamelyest alacsonyabb famérettel.

– *Amazónián kívüli* trópusi őserdők – az óceánparton és attól K-re terjedően óriási volt, a zömét kiirtották. Ez behúzódott a folyók mentén a hegyvidék völgyeibe, ma már csak nyomai és védett területei láthatók (pl. Rio de Janeiroban, mint bemutató terület a Jarden do Rióban vagy a hegyvidéki oldalakon és völgyekben fekvő Itatiaia nemzeti parkban).

– *Szubtrópusi* őserdők – részben az enyhébb éghajlatú déli vidékeken és fennsíkokon található, a parana-fenyőfélékkel jellegzetes esernyőszerű ágazattal, koronával.

Évi csapadékmennyiség: 1000-2000 mm.

– A *szavanna* éghajlatú vidéken a hosszú, száraz évszak miatt sajátos növényzet alakult ki. A füves puszták a hegyvidéken sziklásak, s szinte mindenütt bozótossal párosulnak. Jellegzetes szárazságtűrő növényzettel, kaktuszokkal, karnauba-pálmákkal.

E vidék szélsőségesen legvadabb része a kaktuszos, a bozótos „brazil ÉK”. Egyes fajok törzse, gyökere víztároló. (A táj neve: catingas, az ország legszegényebb része e vidék.)

Évi csapadék: 500-800 mm; a legszárazabb bozótos ÉK-i vidékeken 500 mm.

A szavannavidéken az állattartás a fő mezőgazdasági tevékenység. E terület *természetes erdei* nagy és kis területegységeken egyaránt váltakoznak a füves pusztaságokkal. Az erdők általában alacsonyak, 8-15 m magasságúak, ritkásak, szárazságtűrő cserjéssel elegyeselek.

Néhány jellegzetes (bár más vidékeken is megtalálható) fajaj:

– a híres PAU BRAZIL (a vöröskérgű brazilfa). Brasa = portugálul parázs; valószínűsítik, hogy Brazília neve is e fától származik. A brazilfa sötétvörös-parázs színű fája volt az ország első exportcikke. (*Caesalpinia brasiliensis*)

– kaucsukfa (*Hevea brasiliensis*)

– araucaria fenyők (*Araucaria araucana*)

– akáciák (*Acacia tortuosa*)

– viaszpálma (*Ceroxylon andicola*)

– királypálma (*Roystonea regia*)

– quebracho-fa (*Aspidosperma quebracho*)

– pamutfák (*Ceiba pentandra*)

valamint az óriási fajgazdaságból kiemelve a kakaófa (*Theobroma cacao*), a mimózák, a Jacaranda-fajok (paliszander), a Flamboyantok, Agavék, Ficus-félék, fa-kaktuszok, parana-fenyők. Igen sok az élősködő, s csodálatos az orchideák vadonbeli fajgazdasága.

Említést érdemel még a Közép-Braziliában honos olajpálma (*Orbignya oleifera*), amelynek magjából olajat sajtolnak. A sok datolya-, kókusz- és egyéb pálmafajból a hegyvidéken csak elvétve lehet egyedi példányokat, vagy helyenként ültetvényeket látni. (Cukornádat viszont 1200 m magasságban is telepítenek.)

Itt említtem meg, hogy a területen talált Eucalyptusokból kéreg-, levél- és hajtásmintát vettünk, s a Belo Horizonte-i Biológiai Intézet munkatársai a következő fajokat különítették el:

– *Eucalyptus radiata*

– *Eucalyptus dives*

– *Eucalyptus citrodora*

– *Eucalyptus diversicolor*

– *Eucalyptus marginata*

– *Eucalyptus globulus*.

Ezen utóbbiból van a legtöbb ültetvény, de tény, hogy e faj óriási változatosságot mutat, főleg a levélformák és színárnyalat terén. Abban megállapodtunk a botanikusokkal, hogy ezek részint geno-, zömben ökotípus változatok.

A brazil hegyvidéken s platóin a vadászatról a kérdezetek nem szívesen beszéltek. Az megállapítható volt, hogy a korábbi (és a század eleji) évtizedekben zavaros állapotok voltak e téren. Valószínűleg ennek köszönheti a viszonylag szűkös nagyvadlétszám, amit a jelenlegi felmérések igazolnak. A fazenda viszonylag nagy területén két jaguárról tudnak, nyomaik ritkán láthatók. A völgyekben a vízidiszón és a pézsmapekari viszonylag gyakori, ezek húsa kitűnő. A leginkább látható nagyvad a vörös nyársas szarvas, de a brazil pumáról a helyiek csak hírből tudnak. A vidék inkább a kígyók és a madarak nagy életere. A számtalan fajból a kígyók között a legveszélyesebb a csörgőkígyó, az óriáskígyó (*Boa constrictor*), a viperafélék néhány faja s az anakonda. A fazenda központjában éjszakázva reggelente inkább a skorpiók esetleges cipőbe mászását kell ellenőrizni, mondották a helybeliek, ami persze a téglapépület biztonságosan záródó ajtait, ablakait tekintve túlzásnak minősül. A rőt vérszopó denevér csak kisebb állatokra veszélyes, viszont a kígyómarás minden évben elvisz néhány tehenet minden birtokon. [Ebben a csörgőkígyó (*Lachesis muta*) a „ludas”, marása halálos.] Egyébként a vadászat központi engedélyhez kötött, egyetértésben a földtulajdonossal. Az orvvadászatot nemigen merik megkockáztatni idegenek a területen, ugyanis ha ma már ilyenről nem lehet tudni, de régebben az orvvadászok egyszerűen „eltűntek a nagyvilágban”, mondották mosolyogva a birtokosok.

A madárvilág jellegzetes képviselői a kedves kolibrik. Ezek a színes parányok szinte minden dús növényzetű erdőben, parkban, kertben jelen vannak s „helikopterkednek”, de papagájokat is gyakran lehet látni ilyen környezetben. A jellegzetes tukán már ritkább, viszont a keselyűfélék – főleg a királykondor, s a kondorkeselyűk – körözése napközben szinte állandónak mondható.

A halak világáról csak az éttermek rendkívül gazdag kínálata alapján tudtam meggyőződni, főleg arról, hogy sok jó ízű halat adnak a kontinens folyói is, bár kevesebbet, mint az óceán. (Igen ízletes volt az a két halfajta, amelynek „kilétét” nem tudtam megfejteni, de a San Francisco mellékfolyóiból származik s a nevük linguado, valamilyen lepényhalféle, ill. a „csúnya, nagy fejű” surubim.)

A szavannavidék nagy magánterületein ma is a szarvasmarhatartás biztosítja a fő bevételi forrást. A megismert birtokon ugyan még csak mintegy 100 db szarvasmarha él, de a terv mintegy 10 000 db húsmarhából álló állomány létrehozása, amely ugyancsak magyar segítséggel való fejlesztés megkezdését jelenti. (Megkezdődtek ugyanis a tárgyalások egyelőre garantált minőségű genetikai adottságokat hordozó sperma kiviteléről, amellyel az ott leggyakoribb „nelore” fajtájú zebu-keresztezett marhának feljavítása a cél.)

A fazendatulajdonosok általában a városokban élnek, s az irtatlan méretű magánterületek irányítását általában 2-3 fős (1 fő felsőfokú végzettségű) szakembergárda irányítja.

A legfontosabb terepi munkák:

- szarvasmarhatartás (helyenként gazdálkodás is) (a sertéstartás viszonylag ritka, kevésbé kedvelt),
- mezőgazdasági termelés (cukornád, kávé, bab, kukorica),
- eukaliptuszterdők telepítése, kezelése,
- terepjárók részére földútjavítások,
- tűzoltás (sok – főleg a 7 hónapig tartó száraz évszakban – a bozót- és avartűz, de gyakran leégnek az eukaliptusztelepítések is),
- természet- és hangyafajok irtása (mg.-i termelés enélkül nem lehetséges, így ez igen lényeges feladat, állami előírások szabályozzák) gyakorlati végrehajtása: idegméreggranulátum kiszórása a boly köré,
- egyéb munkák (építkezések, vízelvezetések, karámépítés stb.).

Végezetül néhány személyes információt ismertetek, amelyeket ebben, az Európánál valamelyest nagyobb, kontinensnyi országban tapasztaltam:

- Valóban érzékelhetők a környezet védelmére hozott 1992. évi „Riói határozatok” eredményei, legalábbis az ország tanult lakosságának gondolkodásában. Az elvek gyakorlati megvalósítása tehát megkezdődött, de még hosszú az út, főleg a messzi, alig lakott vad vidékek védelmére terén.

- A brazil hegyvidék bozotos-füves platóin jó volt felidézni a kitűnő angol utazó és felfedező, P. H. Fawcett izgalmas élményét a kontinens belső részeinek felfedezéséről. Ő 1906-tól mint térképész tiszt és polihisztor járta Dél-Amerikát, s több expedíció során először barangolt a vad hegyvidékeken és a völgyek mocsarai táján. Utolsó útján a Mato Grosso vidékéről indulva tűnt el nyomtalanul 1925-ben fiával, utazótársával egyetemben.

- A nem túlságosan sok és gondozott műemléküket a brazilok főleg az utolsó időkben valóban őrzik, becsben tartják. A hegyvidék erdei között található főleg jezsuita kolostorok ma látogathatók, egyesek valamikor a szökött rabszolgák menedékhelyei voltak. (Congonas, Caraca)

- Brazíliában a különböző eredetű népesség békében él egymással, rasszizmus gyakorlatilag nincs. A társadalmi problémák zömét a műveltségbeli különbség és a szegénység szintje, mértéke okozza. A legdurvább, legszennesebb munkákat végző analfabéták között sok a „mordador”, ami ott „ösvénylakó” primitív erdei embert jelent (szó szerint: lakót, lakóbizottságot).

- A városba özönlő szegények helyenként 30 000–50 000 főnyi közössége egy-egy üres városrész (domboldal) elfoglalásával válik városivá, s ott 5x5 m-es, de már kőből, téglából épített kunyhókat épít. Ezek a városok szegénytelepei a „favellák”, egyben a bűnözés centrumai is.

- Az erős portugál hatás még ma is érzékelhető, nemcsak a mulattok sokaságából, hanem kedélyes, vidám „déliés” magatartásukból is. Ebből fakadhat az is, hogy programok, munkák végrehajtása során gyakran hallani még ma is: „amanha”, azaz „majd holnap”.

Mindezek ellenére ez a gazdag ország óriási jövő előtt áll, nagy természeti kincseivel, de sok munkával a ma gazdag-szegénységéből virágzó világgá válhat.

**Erősen terjed a gépi fakitermelés Ausztriában.** Ez év tavaszán összesen 27 kerekes és 14 lánctalpas harvester dolgozott, valamint 22 közelítőgép volt különböző harvesterfejjel felszerelve. Ez az első harvesternek az országban való megjelenése – 1990 – után jelentős előrehaladás. A gép kedvező fogadtatása Ausztriában is megindította a gyártást, ma már két cég is előállít 1994, illetve 1995 óta lánctalpas, kisebb típust. Egyéni vállalkozók és erdőgazdasági társulások érdeklődnek iránta, de sikerült egy-egy példányt a harvesterrek őshazájának – Kanadának és Svédországnak – is eladni.

(ÖFZ 1997. 8. Ref.: Jérôme R.)

## Meghívó

Az 1848-as szabadságharc  
150. évfordulóját a KEFAG Rt.  
Hetényegyházi kerületében  
a nyíri erdészháznál rendezi a  
**Szabadságharc – 1848 Alapítvány.**  
A jubileumi emlékműsor kezdete:  
**1998. március 15. délelőtt 11 óra.**  
Mindenkit szeretettel vár a  
Rendezőség

## Százféle erdők ezernyi gazdagsága

Néhány éve (évtizede?), hogy „beszökött” szakmai nyelvezetünkbe a BIODIVERZITÁS szó, illetve fogalom, mely magyarnak nem nevezhető, de közérthetősége céljából gyorsan felsorakoztak utána a rokonértelmű magyar kifejezések. Íme néhány: „*biológiai sokszínűség*”, „*faji sokrétűség*”, „*fajok sokfélesége*” stb.

Akik kétségbe vonták – mert nem ismerték eléggé – a magyar erdők természeti és fajgazdagságát, propagandisztikus céllal ismételték és hangoztatták a „biodiverzitás” fogalmát, illetve annak hiányát.

Bizonyítható, hogy erdeink – fauna- és flóragazdagság tekintetében – elég gazdagok ahhoz, hogy bármely európai ország erdőivel összehasonlításra kerüljenek. A „*monokultúra*”-nak gúnyolt *elegyetlen erdeink* is, számos olyan jellemzőket hordoznak, amelyek adott fafaj esetében a „*fajon belüli sokrétűség*” tényét is bizonyítják. Vegyük példaként – a többektől elítélt – akácot: gyors növekedés, esztétikus virágzás, kiváló méhlegelő, gyógyszerként exportálható akácméz, mezőgazdasági és ipari szerfafélék, s kiváló tűzifa terméke a főbb jellemzői. Ez is sokféleség!

A biológiai sokféleséget nem elégséges egy bizonyos erdő, netán tájrészlet esetében vizsgálni, hanem az ország, vagy valamely országrész egészére kell vonatkoztatni. Írásom azzal kezdődik, hogy „*Százféle erdők...*”, s ez a fogalom valóságot, a sokféleségből adódó gazdagságot tükrözi. A népi elnevezésekből, valamint neves erdészszakemberek leírásaiból és meghatározásaiból származó erdőneveket (típusokat), mint erdei virágokat gyűjtöttem csokorba. Az olvasmány „színessége” érdekében nyolc előfordulási kategóriába soroltam az „előtalált” erdőféléseket, amelyek a következők:

*Eredet szerint:* sarjerdő, szálas erdő, szálerdő, származékerdő, telepített erdő, természetes erdő, természetközeli erdő, természetszerű erdő.

*Kor szerint:* előhasználati erdő, előregedett erdő, fiatal erdő, fiatalos erdő, léces erdő, növedékerdő, őserdő, rudas erdő, túltartott erdő, vágásérett erdő, véghasználati erdő.

*Állapot és alak szerint:* égett erdő, hőtörött erdő, kerek erdő, nagy erdő, rontott erdő, száradékos erdő.

*Rendeltetés szerint:* egészségvédelmi erdő, gátvédelmi erdő, gazdasági erdő, jóléti erdő, kísérleti erdő, kultúrerdő, legelőerdő, mezővédelmi erdő, műtárgyvédelmi erdő, takarmányerdő, tanulmányi erdő, tömegfa-erdő, turisztikai erdő, szélfogó erdő, üdülőerdő, vadászterdő, vadvédelmi erdő, védőerdő, zöldövezeti erdő.

*Termőhely szerint:* ártéri erdő, homoki bükkös, homoki erdő, karsztbokor-erdő, láperdő, lösztölgyes, mészkezdvelő erdő, mészkerülő erdő, montán bükkös, sziki erdő, szikla-erdő, sziklai bükkös, szubmontán bükkös, szurdokerdő, törlemleklejtős erdő.

*Fafaj szerint:* akácos erdő, bokorerdő, bükkös erdő, cseres erdő, elegyes erdő, elegyetlen erdő, fenyves erdő, gesztenyes erdő, hársas erdő, lomberdő, füzes erdő, örökzöld erdő, tölgyes erdő.

*Erdőtársulások szerint:* cseres-tölgyesek, cseres-kocsánytalan tölgyes, cseres-kocsányos tölgyes, ezüsthársas-cseres-kocsánytalan tölgyes, fanyarka madárbirs-cserjés, gyertyános-tölgyes, hársas-berkenyész, hársas-kőrises szikla-erdő, jegenyefenyves-bükkös, jegenyefenyves-lucos, mezei juharos-tölgyes, nyáras-borókás, rekettyés-cseres-tölgyes, tiszafás-bükkös, feketediós-kocsányos tölgyes.

*Nem hitelesített nevek szerint:* degradált erdő, energiaerdő, ipari erdő, szintetikus erdő, ültetvényerdő, ültetvényeszerű erdő.

Nem kétséges, hogy a felsorolt erdőfélések száma még tovább növelhető. Gyakorlati ismereteim alapján csak mintegy negyvenfelét tudtam összeírni, míg a többséget a régebbi és legújabb kiadású szakkönyveink segítségével sikerült „tanúként beidézni” a biológiai sokszínűség bizonyítására.

○

Már a felsorolt százféle erdő is hűen tanúsítja erdeink *biodiverzitásának* tényét, de a teljesség és a kétséget kizáró igazság érdekében, számba kell venni az erdők „*elsődleges alkotó elemeit*” képező fa-, cserje- és bokorfajokat is. E téren sem vagyunk szegényebbek egyik szomszédos országnál sem, mert az erdőinkben tenyésző fás növények száma meghaladja a másfélszázat! Íme a rangsorolás:

- állományalkotó, kísérő és töltelék *fafajból* = 66 faj,
- talajárnyaló, szegélyzáró, 2-5 m magas *cserjeféléből* = 33 faj,
- alsókoronaszint-képző, talajjavító *bokorfélésegekből* = 48 faj,
- erdeink „törpe liánjaiból”, a *kúszó fás növényekből* = 7 faj

az a fásnövény-populáció, amely a többezer lágyszárú növényvel és a velük közösségben élő faunával együtt segítik az erdők fainak egészséges tenyésztését.

○

Rövid cikkem megírásához két – 1995-ben megjelent – szakkönyv-újdonság adta az indítást. Mindkét könyv kiváló szerkesztésű és tartalmú mű, hiánypótló és élvezetes szakmai olvasmány. Ajánlom napjaink aktív, gyakorló erdészei számára, hasznos segítőül munkájuk sikeres végzéséhez.

A két könyv „nacionáléja”:

*Bartha Dénes–Mátyás Csaba* (1995) „Erdei fa- és cserjefajok előfordulása Magyarországon.” Sopron.

*Szomorád Ferenc–Timár Gábor* (1995) „Növényntársulástani és ökológiai tanulmányok.” Sopron, Tiliatorozat.

*Csányi Sándor*  
erdész

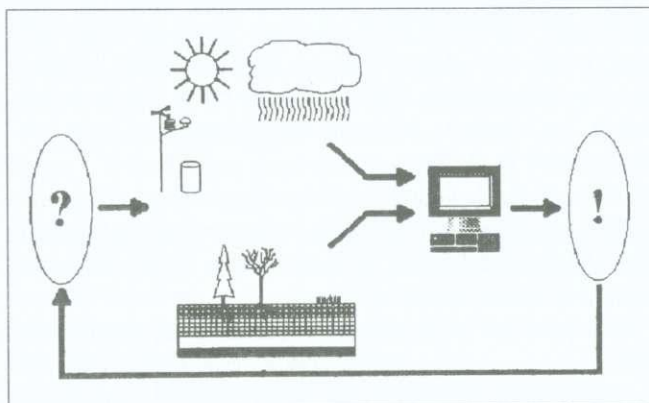
## Tanulmányút Svédországban

A Kiskunsági Erdészeti és Faipari Részvénytársaság és az Erdészeti, Faipari, Papíripari Nemzetközi Ösztöndíjas Alapítvány támogatásával 10 napot töltöttem Svédországban. Házigazdám az Uppsalai Agrártudományi Egyetem Talajtani Tanszékének vezetője, Per-Erik-Jansson professzor úr volt.

A tanulmányút a SOIL nevű számítógépes kutatómodell hazai adaptációjának elősegítését célozta. A kifejezetten erdőre készült modell megteremti annak lehetőségét, hogy a növényzet, a meteorológiai adatok és a talaj legfontosabb jellemzői alapján becsülni tudjuk egy terület vízforgalmát. A módszer csökkenti az erdészeti kísérletekre jellemző nagy időszükségletet; egy állomány vízforgalmának sikeres modellezését követően az esetlegesen megváltozó körülmények (klímaváltozás, állomány korosodása, talajvízszint-változás stb.) hatása egyszerűen és gyorsan előre jelezhető.

A több évtizedes kutató-fejlesztő munkával kidolgozott – nemzetközi szakirodalomban is elismert – modell fejlesztőgárdájával való személyes kapcsolat nélkülözhetetlen abban a nagy munkában, amit egy ilyen technológia átvétele jelent. Választ kaptam modellezéssel kapcsolatos elméleti kérdéseimre, lehetőségem nyílt tapasztalatcserére, számos új ötlettel gazdagodtam, s betekintést nyerhettem egy jól összehangolt kutatóműhely munkájába. A tanszéki kutatók – elsősorban metodikai célú – megismerése végett megnéztem több kísérleti területet is.

Ezen tapasztalatokra, s a modell próbafuttatásaira építve a Soproni Egyetem, a Magyar Tudományos Akadémia Talajtani és Agrokémiai Kutató Intézete és a Debreceni Agrártudományi Egyetem szakembereinek bevonásával megvizsgáltuk a magyarországi alkalmazhatóság lehetőségeit. A munka eredményeként elkészült a hazai adaptáció terve:



- Összeállítottuk a modellezéshez feltétlenül mérendő tulajdajjellemzők, növény-paraméterek és klimatikus elemek körét.
- Elkészítettük a fenti mérésekhez szükséges műszerpark tervét.
- Kidolgoztuk az adatgyűjtés, valamint a számítógépes modellezés előkészítéséhez szükséges előzetes adatfeldolgozás módját.

A terveknek megfelelően létre kívánok hozni egy áttelepíthető erdőhidrológiai állomást, mely 1998. I. 1-től végez majd rendszeres észleléseket, Kecskemét térségében.

Reményeim szerint a kialakuló infrastruktúra vonzóvá teszi az állomást más kutatók számára is. Ez egyrészt biztosítja a műszerek által szolgáltatott adatok széles körű felhasználását, másrészt a további fejlesztések mozgatórugója. Így az erdőhidrológiai állomás idővel – a Svédországban látottakhoz hasonlóan – az ezen témában kutatókat koncentrálló, széles körű kutató bázissá fejlődhet.

Gácsi Zsolt

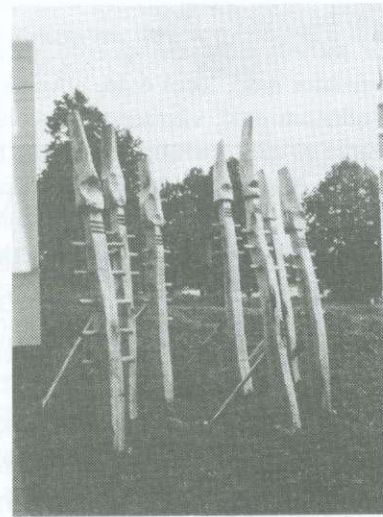
### Erdészetek figyelem!

1998-ban is megrendezésre kerül a vigándpetendi fafaragó tábor. A zökkenőmentes szervezés végett kérjük jelezzék, ha a helyi önkormányzatoknak bármely alkotásra szükségük van. A fafaragókat az igények szerint hívjuk meg. Jó lehetőség az államalapítás ezeréves évfordulójának emlékére köztéri szobor vagy kisebb faragvány készíttetésére. Kettőt mutatunk be az elmúlt évek alkotásai közül.

Jelentkezni és érdeklődni lehet: Önkormányzat Vigándpetend. Marton Istvánné polgármester. Telefon: 06-87-437-028.



Elhunyt erdészek emlékfája 1995.  
(Készítette Balázs István, Máramaros)  
A pápai erdészetnél látható.



A hét vezér emlékfák 1996.  
(Készítette Jánosi Csaba, Csíkszereda)  
Ez az alkotás eladó.

## A STIHL új aljnövényzet tisztító családja

### Csúcstechnika a könnyű munka érdekében

A sokoldalúság a STIHL programnak része. A STIHL aljnövényzet tisztító családból hét új típus kerül bevezetésre a magyar piacon, 5 teljesítmény osztályban. A nagyobb telkek, közterületek és erdők gondozására szánt, könnyű, kifejezetten profi gépeken át, a praktikus háton hordozható gépekig az új aljnövényzet tisztító sorozat minden követelményhez megfelelő teljesítményű gépet és műszaki felszerelést kínál.

A STIHL új aljnövényzet tisztító család modell-sokfélesége a gyártónak abból a szándékából ered, hogy valamennyi felhasználó igényének megfelelő gépet adjon kézbe. A könnyű, 1,3 kW teljesítményű STIHL FS 120-tól kezdve egészen a 2,8 kW teljesítményű STIHL FS 550-ig összesen hat eszköz áll rendelkezésre. Továbbá a programba tartozik a háton hordozható speciális aljnövényzet tisztító, a STIHL FR 350, amely szűk helyeken vagy domboldalon történő munkavégzésre alkalmas. Valamennyi gép többféle vágóeszközzel szerelhető fel és egyéni módon alakítható a mindenkor feladathoz. Hiszen tájapolásnál, útszélek rendbentartásánál és kommunális területeken más a feladat, mint az erdészeteknél vagy a csemeteállomány gondozásánál.

### Az ergonómikus kialakítás és kényelmes munkavégzés

Különös figyelmet fordítottak az új aljnövényzet tisztítók kifejlesztésénél az ergonómiailag kedvező kialakításra és a lehető legkényelmesebb munkavégzésre.

Valamennyi új típust a STIHL könnyűindító rendszerrel szerelték fel. A dekompresziós szelep (FS 300-tól) és ElastoStart indító berendezés, valamint egy benzinszivattyú együttműködésének eredményeképpen – mivel a gázosító már a berántó zsinór első meghúzása előtt üzemanyaghoz jut – a berántási folyamat egyszerűbbé válik és kíméli a felsőkar izomzatát.

Nagy teljesítményű aljnövényzet tisztítóknál az újonnan kifejlesztett antivibrációs rendszer a korábbi típusokhoz képest 60%-kal lecsökkentette a motorból és a forgó vágóeszközökből kiinduló rezgéseket.

A többszörös állítható kar is hozzájárul a kényelmes munkavégzéshez.

### Nagy teljesítmény, megbízható üzemelés

A csökkentett súly melletti nagy teljesítmény jellemzi az új STIHL aljnövényzet tisztító sorozat valamennyi tag-

ját. A kompenzátorral ellátott hosszú élettartamú levegőszűrő rendszer, amellyel a STIHL FS 400-ig bezárólag valamennyi gép rendelkezik, jelentősen megnöveli a szűrőtisztítási időközöket. Az elektronikus gyújtás gondoskodik a megbízható indításról és üzemelésről, tökéletesen lezárt és szenny-, valamint nedvességálló.

### STIHL aljnövényzet tisztító rendszer

A STIHL az aljnövényzet tisztítók körében is megállja a helyét a komplex problémamegoldásban. Ahogy a motorfűrészeknél a vezetőlemezek és fűrészláncok mindig is összhangban állnak egymással, a STIHL aljnövényzet tisztítók és a különböző felhasználási területekre alkalmas STIHL vágóeszközök is optimálisan együvé tartoznak.

A STIHL fejlesztése az új komfort vállheveder profi felhasználók részére. Két asszimmetrikusan kialakított, jól párnázott heveder kombinációjával egyenletesen oszlik meg a súly, a csípőheveder pedig a gerincoszlopot tehermentesíti. Az idő előtti fáradtságérzést – amely abból eredhet, hogy a gép rosszul helyezkedik el a munkát végző vállán – előzi meg az új STIHL heveder. Az új hevedernél elhagyták a mellkast szorító szíjat, amit bizonyára nemcsak a női felhasználók értékelnek.

A STIHL új aljnövényzet tisztítóit 1998. február/március hónaptól lehet megvásárolni a STIHL márkaboltokban és szaküzletekben, ahol a kereskedők készségesen adnak tanácsot a megfelelő típus kiválasztására.

Az új aljnövényzet tisztítók főbb műszaki adatai:

	FS 120	FS 300	FS 350	FS 400	FS 500	FS 550	FR 350
Hengerűrtartalom cm <sup>3</sup>	30,8	30,8	36,3	40,2	51,7	56,5	36,3
Teljesítmény kWE	1,3	1,3	1,6	1,9	2,4	2,8	1,6
Üzemanyagtartály cm <sup>3</sup>	640	640	640	680	755	755	640
Körfogantyú		–	–	–	–	–	●
Kezelőkar	●	●	●	●	●	●	–
Könnyű indító	○	●	●	●	–	–	●
Légszűrő / kompenzátor	●	●	●	●	–	–	●
Új kar	–	●	●	●	●	–	–
Szerszám nélküli kezelőkar beállítás	–	●	●	●	–	–	–
Fűrészláncsával	–	–	–	–	–	●	–

- Üzemanyag szivattyú és ElastoStart  
● Dekoszelep, üzemanyag szivattyú és ElastoStart

## Erdész-Faiparos találkozó

Az elmúlt év végén az Északerdő Rt. adott otthont az immár hagyományos erdész-fás találkozónak. Sárospatak, az oly sok történelmi vihart megélt város Európa hírvé várának dísztermében gyülekeztek a szakemberek. Az előadásokat rövid várnéző séta előzte meg, ahol tanulságos és szakszerű idegenvezetést kaptak a résztvevők. A Lórántffy Zsuzsanna tapodta lépcsőkön járva a korabeli bútorokat, nyílászárókat

csodálhattuk faiparos barátainkkal. Este a Rákóczi-pince végeláthatatlan, hordókkal telt pincéjében fogyaszthattuk a vacsorát, és kóstolhattuk a híres tokaji bor számtalan fajtáját. S noha az időjárás megghiúsította az eredeti terepi bejárást, végül ismét sikeres rendezvény folytatta a hagyományt.



Az asztalosmesterek korabeli remekei



A fából faragott Szent István

## Könyvismertetés

### A Magyar Erdészeti Irodalom Bibliográfiája (Csapody István: Kiegészítések a Gerlai-féle bibliográfiához és Balogh Ferencné: Lakatos Károly bibliográfia) Erdészettörténeti Közl. XXXIII.

A szakma fejlesztése, előrevitele nem nélkülözheti elődeink szakközleményeinek ismeretét. Ezért készítette el elsőnek a magyar erdészeti szak-bibliográfiát Gerlai Arnold Gusztáv 1936-ban. Munkáját Kolossváry Szabolcsné „A magyar erdészeti irodalom bibliográfiája” c. munkája követte. Ez 1966-ban jelent meg és az 1945–64 között megjelent művek jegyzékét tartalmazza. Ehhez kapcsolódott Bartha Dénes–Oroszi Sándor 1965–1990 közötti időszakra vonatkozó hasonló feldolgozása. Egyetlen korszak maradt ki a művek sorából, a Gerlai által már nem tárgyalt 1935-ös évtől 1944-ig terjedő időszak. Ezt Frank Norbert közreműködésével a Bartha Dénes–Oroszi Sándor szerzőpáros állította össze (megj. 1996-ban).

A felsorolt munkák túlnyomórészt az erdészeti szakfolyóiratokban, évkönyvekben, kiadványokban napvilágot látott frások adatait tartalmazzák. Mivel a szakmai eredmények közlése korábban sem volt mindig felhőtlen, a szerzők jelentős része felkereste azokat a folyóiratokat, kiadványokat is, amelyek értékes kutatási eredmények közlésére szintén alkalmasak voltak. Ezekről az előbbieken felsorolt művek nem tudtak adatokat szolgáltatni. A kiegészítést most a kiváló erdész-botanikus, Csapody István készítette el.

Kiegészítő bibliográfiájában közel 2000 címet sorol fel, többségében botanikai, dendrológiai természetű frásokat, amelyek szerzői nem mindig szakmabeliek, de tartalmuk az erdészek számára is fontos lehet. Így került sor a Botanikai

Közlemények, Magyar Botanikai Lapok, Természetrzaji Füzetek stb. hasábjain megjelent frások összegyűjtésére (az említett folyóiratok kiválasztása önkényes, jóval több folyóirat kapott helyet az enumerációban – referáló megjegyzése). Közöttük olyan, dendrológiában kiemelkedőt alkotott, botanikusként ismert szerzők művei sorakoznak, mint Borbás Vince, Simonkai Lajos, Dégen Árpád, Magócsy-Dietz Sándor vagy az erdészek közül Fekete Lajos és Illés Nándor.

A könyv második részében Balogh Ferencné az 1853–1914 között élt Lakatos Károly ornitológus, vadászati szakíró munkáit gyűjtötte össze. A vadászat, természetismeret, természetvédelem terén korát megelőző ismereteket gyűjtő és a szakmának bemutató szerző munkái között nem egy akad, ami ma is figyelemreméltó tanulsággal szolgálhat.

Érdemes tehát ezt a kiadványt kezünkbe vennünk, ha a jelent értékeljük, hiszen ez a múlt beható ismerete nélkül aligha lehet teljes. Az Erdészettörténeti Közlemények tiszteletreméltó feladatot vállalt (az FM Erdészeti Hivatala és a HM Bp. Erdőgazd. Rt. anyagi segítségével) ennek az új kötetnek megjelenítésével. Hathatósan segíti nemcsak a gazdálkodót, de az elmélyült kutatót is ismereteinek szélesítésében.

(A könyv az alábbi címen rendelhető meg: Dr. Oroszi Sándor, 1367 Budapest 5, Pf. 129.)

(Az ismertetést készítette: Szodfridt István)