

Acta Beregsasiensis

2011/1

Acta Beregsasiensis

A II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Főiskola
tudományos évkönyve

Науковий вісник
Закарпатського угорського інституту ім. Ф. Ракоці ІІ

A Scholarly Annual
of Ferenc Rákóczi II. Transcarpathian Hungarian Institute

2011
X. évfolyam, 1. kötet
Том X, № 1
Volume X, № 1

Az Acta Beregsasiensis a II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Főiskola tudományos kiadványa. Jelen kötet a 2011-es év első felének magyar, ukrán és angol nyelvű tanulmányait foglalja magába. Az intézmény tanárai, hallgatói, valamint külföldi tudósok munkáit publikáló kötet a történelem, a nyelvtudomány, az esztétika, a pedagógia, a biológia, a gazdaság és más tudományágak különböző területeit öleli fel.

www.kmf.uz.ua/hun114/index.php/kiadvanyaink/110-a-ii-rakocz-ferenc-karpataljai-magyar-fiskola-tudomanyos-evkoenyve

SZERKESZTÉS: Kohut Attila, Penckófer János

KORREKTÚRA: G. Varcaba Ildikó

TÖRDELÉS: Berghauer Sándor

BORÍTÓ: *K&P*

A KIADÁSÉRT FELEL: dr. Orosz Ildikó, dr. Soós Kálmán

A KÖTET TANULMÁNYAIBAN ELŐFORDULÓ ÁLLÍTÁSOKÉRT MINDEN ESETBEN A SZERZŐ FELEL.

A kiadvány megjelenését a



támogatta

ISBN: 978-966-2595-11-6

© A szerzők, 2011

Készült: PoliPrint Kft., Ungvár, Turgenyev u. 2. Felelős vezető: Kovács Dezső



A II. Rákóczi Ferenc
Kárpátjai Magyar Főiskola
tudományos évkönyve

Tartalom

Gazdaság

| | |
|---|----|
| SZABOLCS PÁSZTOR: What Could the Future Bring for Africa's New Oil Exporting Countries? | 9 |
| SZPÁSSZKY GÁBOR: Beruházási folyamatok Ukrajna agrárpolitikája tükrében | 19 |
| ДНІСТРЯНСЬКИЙ МИРОСЛАВ СТЕПАНОВИЧ: Місце міжнародних регіональних об'єднань та транснаціональних корпорацій в сучасній територіально-політичній організації світу | 31 |
| SÁNDOR BERGHAUER – LÁSZLÓ GYURICZA: The Peculiarities of the Development of Tourism in Ukraine | 37 |
| BENYE JÁNOS: Tatabánya területfejlesztési koncepciója és a politika kapcsolata | 45 |

Történelem

| | |
|--|-----|
| SIPOS MÓNICA: Kárpátalja etnikai arculatának változása 1945–2001 között | 65 |
| BARÁTH VIKTÓRIA: A donbászi munkaszolgálat a Beregszászi járás elhurcoltjainak emlékezetében | 73 |
| PALLAGI LÁSZLÓ: A „malenykij robot” a somi lakosok emlékezetében | 87 |
| BOROS LÁSZLÓ: Cserkészek és leventék Kárpátalján 1938–1941 | 93 |
| BUJDOSÓ ISTVÁN: Az Ungvári Drugeth Gimnázium története (az alapítástól az 1880-as évek végéig) | 101 |
| DOBOS SÁNDOR: Levéltári források. Beregszász természetes és első mesterséges utcaneveiről | 113 |

Egyház (történet)

| | |
|---|-----|
| SZENDREY ANITA: A beregszászi római katolikus egyház helyzete a szovjet rendszer kiépítésének kezdetén (1944–1949) | 127 |
| TÓTH ZSUZSA: A Kárpátaljai Református Egyházkerület megalakulása, egyházmegyéinek küzdelmei a Csehszlovák Köztársaság kötelékében (1920–1928) | 135 |
| МАНУРСЬКА АНЕТТ: Adalékok a beregszászi református temető történetéhez és jellemzéséhez | 143 |

Nyelv, nyelvtanítás, pedagógia

- БЕРЕГСАСИ АНИКО–ЧЕРНИЧКО СТЕПАН: Образовательная и языковая политика Украины как фактор языковых конфликтов 149
- MÁRTA FÁBIÁN–ILONA LECHNER–ERZSÉBET BÁRÁNY–ILONA HUSZTI: Teaching English to young learners through stories: Implementing story-based language teaching methodology in pre-service teacher training 157
- KOMONYI ÉVA–LÉTAI BÉLA: Miért nem szeretik a diákok a kémiát? 165

Természet

- SZANYI SZABOLCS: Vándorló és terjedő nagylepkefajok (Lepidoptera, Macroheterocera) Kárpátalján 179
- ILLÁR LÉNÁRD–FÁBIÁN ZOLTÁN: Nappali nagylepkék élőhelyek közötti elterjedése Tiszakeresztúrbán 185
- JEVCSÁK MELINDA–KOVÁCS GIZELLA–JÁMBORNÉ BENCZÚR ERZSÉBET: Az Ungvári Botanikus Kert fásnövény anyagának felmérése és értékelése 197
- КЛИМОВИЧ П. В.: Фізико-хімічні властивості як показник ландшафтно-меліоративної характеристики ландшафтів 209

Recenzió

- HIRES-LÁSZLÓ KORNÉLIA: Recenzió. Ukrajna nyelvi és etnikai sokszínűsége egy kötet tükrében MELNIK SZVITLANA – CSERNICKÓ ISTVÁN: Етнічне та мовне розмаїття України: аналітичний огляд ситуації 215
- LECHNER ILONA: Recenzió. HIRES-LÁSZLÓ KORNÉLIA: „Az öreg fát már nagyon nehéz kivágni” A nemzeti és lokális identitás faktorai az ezredfordulón a kárpátaljai magyar közösségben 219

Az Ungvári Botanikus Kert fásnövény anyagának felmérése és értékelése

Rezümé A felmérést Kárpátalja egyetlen botanikus kertjében 2009-ben végeztük. A botanikus kert az Ungvári Nemzeti Egyetemhez tartozik. A kert területe 4 ha. Ültetvényeit földrajzi elv alapján telepítették, külön részlegeken helyezték el az amerikai, kaukázusi, közép-ázsiai, kínai, távol-keleti országok egzotikus növényeit. A vizsgálat kiterjedt arra, hogy milyen arányban vannak jelen a botanikus kertben a honos és egzóta fajok, a nyitvatermők és zárvatermők, illetve az alapfajok és fajták. Valamint arra is kiterjed, hogy rendszertanilag milyen családokba sorolhatók be és azok milyen arányban viszonyulnak egymáshoz. Végül meghatároztuk a növényzet eszmei értékét, melyből a nyitvatermők értéke a 2 551 328 hrvnyva (255 133 euró), a lombos fák értéke 7 174 644 hrvnyva (717 464 euró).

Резюме Дослідження проводилися 2009 р. в єдиному на Закарпатті ботанічному саду. Він належить до Ужгородського національного університету. Площа ботсаду складає 4 га. Декоративні саджанці були посаджені у відповідності до географічного принципу, на окремих частинах розташовані види рослин екзотичного походження: з Америки, Кавказу, Китаю, Середньої Азії та з Далекого Сходу. Дослідження полягали в тому, щоб порівняти співвідношення зростаючих видів та сортів на території ботсаду у відсотках, виділивши такі групи: ендеміки і екзоти, голонасінні і покритонасінні. Крім того, визначити, до якої родини вони відносяться і в якому відсотку розташовані та поррахувати матеріальну цінність рослинності. При цьому сума коштів для голонасінних становить 2 551 328 грн. (255 133 EUR), а для покритонасінних – 7 174 644 грн. (717 464 EUR).

Bevezetés és irodalmi áttekintés

A botanikus kert története

Kárpátalja egyetlen botanikus kertje az Ungvári Nemzeti Egyetemhez tartozik. A kert fainak ültetését Laudon István (1862–1924), az ungvári gimnázium tanára, amatőr botanikus kezdte el 1892-ben, az éghajlati viszonyokat tekintve előnyös helyen (Kovács, 1999). A kertet észak felől a várdomb védi az erős északi szélről, ezért a mediterrán éghajlatról származó növények is képesek átvészelni a telet, kisebb takarással. Dél felől az Ung folyó határolja a kertet. A Szovjetunió megalakulása után hivatalosan 1946-ban nyitotta meg kapuit. Alapítói H. J. Rudenko és E. Sz. Jarosenko professzorok voltak. A kert első igazgatója az egyik alapító, H. J. Rudenko lett. Építésén és gazdagításán számos egyetemi botanikus és kertészeti szakember dolgozott. Az egyik ilyen tudományos munkatárs Rovell Vladimir volt, akinek a nevéhez fűződik az első fenyő beültetése. Az egyetem fejlődésével együtt gyarapodott a botanikus kert növényegyedeinek száma is. Már az első években kutatóintézetévé vált, ahol tudományos munkát is végeztek. A botanikus kert jelenleg is elsődlegesen az Ungvári Nemzeti Egyetem tudományos kutató terepe a diákok számára. A felsőfokú oktatási intézmény egyik alegségeként, tudományos gyakorlati bázisként működik. Elsősorban a Biológia Kar, azon belül is a Növénytan Tanszék hallgatóinak jelent gyakorlati segítséget (Petrusz, 2001).

A rendszerváltás után a botanikus kert nehéz helyzetbe került. Nagymértékű „át-szervezésen” ment keresztül. Anyagi helyzete miatt csökkent a munkásainak száma, üvegháza pedig elavult. A kert jelenlegi igazgatója, Dmitro Szojma optimistán tekint a jövő felé. A 4 hektáron működő Ungvári Botanikus Kert park részét a közelmúltban rendbe hozták. Ennek köszönhetően megnőtt a látogatók száma is (Szojma 2005). Jelenleg 19 botanikus gondoskodik a kertről.

* Budapest, Corvinus Egyetem, Kertészettudományi Kar, Dísznövénytermesztési és Dendrológiai Tanszék.

** Budapest, Corvinus Egyetem, Kertészettudományi Kar, Dísznövénytermesztési és Dendrológiai Tanszék

*** Budapest, Corvinus Egyetem, Kertészettudományi Kar, Dísznövénytermesztési és Dendrológiai Tanszék

Az Ungvári Botanikus Kertnek nincs hivatalos kiadványa, csak telepítési regisztrációs katalógusai, melyek nem publikusak. Ezért fontosnak tartottuk, hogy az érdeklődők és elsősorban az adott szakterület számára elérhetővé tegyünk a botanikus kerttel kapcsolatos információkat, valamint friss adatokkal szolgálhassunk a diákok számára is. Így nemcsak a kert jelenlegi növényállományának listáját állítottuk össze, hanem az értéküket is meghatároztuk. Az érték meghatározást azért is láttuk szükségesnek, mert előbb-utóbb – nyugat-európai mintára – ott is pályázatok lesznek kiírva a fenntartásra. A pályázatok megírásához pedig feltétlenül szükséges lesz a pontos nyilvántartás és értékmeghatározás. A botanikus kerti növények szinte felbecsülhetetlen eszmei értéket képviselnek. Kárpátalján, tudomásunk szerint, nincs kidolgozott módszer a növények értékének meghatározására, ezért az EU-ban és Magyarországon régen kidolgozott és alkalmazott módszert használtuk.

Környezeti adottságok

Éghajlat: Kárpátalja éghajlata mérsékelt kontinentális, viszonylag meleg, az Atlanti-óceán fölött keletkező ciklonok és anticiklonok beáramlása miatt.

Az Ukrán-Kárpátok éghajlati viszonylataira kihatással van a hegyvidéki domborzat. Az éves összszugárzás az Elő-Kárpátokban 90-98 kcal/cm², a Kárpátaljai-alföldön 101 kcal/cm².

Legnagyobb mértékben a mérsékeltövi tengeri és kontinentális levegő a jellemző, ritkán arktikus légtömegek törnek be. Csapadékot a ciklonok hoznak nyugatról kelet felé, vagy északkelet felé haladva a Kárpátoktól északra fekvő területekről. A Földközi-tenger felől érkező ciklonok jelentős csapadékot és erős szeleket hoznak magukkal (Zasztavnyij, 1994).

Hőmérséklet: A januári középhőmérséklet Kárpátalján -3°C. A tél enyhe, sok hóval, sokszor hosszú olvadással. A nyár aránylag nem forró, csapadékos. A júliusi középhőmérséklet +20°C (Izsák 2007).

A **csapadék** évi 427–1805 mm, **napesztéses órák száma** évente 243–334, a hótakaró vastagsága 10–334 cm. A határértékek jelentős ingadozásai elsősorban a települések különböző tengerszint feletti magasságával magyarázható (Fatula és mts. 1998).

Talaj: Talajaink többségének pH-ja 5–7 között van, azaz semleges vagy enyhén savas.

A kárpátaljai talajok nagy általánosságban viszonylag szegények ásványi anyagokban és nyomelemekben. Mangán, klór, higany és az ólom jelenléte számos település talajmintájára jellemző (Fatula és mts. 1998).

Vízszintingadozás: Érdeemes említést tenni arról is, hogy a tavaszi olvadás idején az Ung vízszintje akár 2-3 métert is emelkedik, ami azért fontos, mert a botanikus kert a folyó partján terül el.

Célkitűzés

Célunk az volt, hogy bemutassuk az Ungvári Botanikus Kert fás növényanyagát; felmérjük állományukat, meghatározzuk az összetételüket, megállapítsuk a korukat, egészségi állapotukat és meghatározzuk az értéküket.

Anyag és módszer

Helyszín

Kárpátalja Ukrajna legnyugatibb megyéje, mely különleges természeti adottságokkal rendelkezik. Területe 12 800 km² (Szirotenko 1996). Elhelyezkedését tekintve magába foglalja a Kárpátok délnyugati részét és a magyar Alföld egy darabját. Megyeszékhelye



1. ábra. Ungvár térképének egy részlete, rajta a Botanikus Kert a zöld színű körvonallal határolt területen (Internet 1.)

Ungvár. Ungvár tengerszint feletti magassága 169 m. A botanikus kertet az Iván Olbracht utcában találjuk (1., 2. ábra).



2. ábra. Az Ungvári Botanikus Kert felülnézetből (Internet 1.)

A kert három teraszon terül el, egyharmada a folyó feletti első és második teraszon, kétharmada a völgybe vezető domboldalon. Felső és alsó részei között a szintkülönbség 22 méter. Vulkanikus eredetű alaptalaját vastag, termékeny vályog talaj fedi. Ültetvényeit földrajzi elv alapján telepítették, külön részlegeken helyezték el az amerikai, kaukázusi,

közép-ázsiai, kínai, távol-keleti országok egzotikus növényeit. A bejárat előtt egy szép kis parkosított terület helyezkedik el (3. ábra).



3. ábra. A botanikus kert bejárata, a parkosított terület részlete kora tavasszal nyírott Buxusokkal (fotó: Kovács G.)

Értékmeghatározás

A területen található növények értékét Jószainé Párkányi (2004) alapján határoztuk meg és táblázatokba foglaltuk. A fák esetében a táblázatok csak az egyedek korát és értékét tartalmazzák. Az egészségi állapotukat összesítve a 9. ábra mutatja be.

A *lombhullató fák* esetében az értékmeghatározás a következő módon történt: az értéket az életkor, kor szorzó, az állapot együttható (a lombkorona állapota) és a faiskolai ár szorzata adta. A faiskolai árnál 10/12 cm-es körméretűeket, illetve ha nem találtunk adatot a 12/14-es méretű, kétszer iskolázott növényt vettünk alapul.

A cserjék értékét a lombtömeg nagyság alapján határoztuk meg, ahol 1 lombköbméter 2000 Ft. A növényzet értékéhez ugyanis a cserjék is hozzájárulnak. Ezek a növények is nagy értéket képviselnek. A lombköbméter meghatározása a cserjéknél:

Szoliter cserjék – 1 m² alapterületen 1 méter magasságig 1 lombköbméter, ennél magasabbak 1,5 lm³, illetve 2,0 lm³ értéket képviselnek.

Cserjefoltok – minden m²-e 1 lm³-t képvisel kifejlődve.

Sövények – 1 méteres magasságban 1 fm-e 0,5 lm³ képvisel. Ahol ennél magasabb vagy kisebb a sövény, ott annak megfelelően változtattuk a lombkorona értéket (magasság x hosszúság x szélesség = lm³).

A *nyitvatermők* értékmeghatározása hasonlóan történt a lombos fákéhoz. Viszont itt a nyitvatermők korának a telepítés idejét vettük, melynek meghatározásában a dendropark vezetője, Nagyezsda Ivanova Kopinyec segített (Kopinyec, 2005), illetve Barát Éva, aki a fenyőgyűjteményt hosszabb ideig gondozta (Barát 2005). A faiskolai méreteket Sándor (2005) alapján határoztuk meg: kúszó fenyőknél 60/80 cm-es, nem kúszó fenyőknél 80/100 cm-esek alapértékét.

A faiskolai árak meghatározására 2009. őszi–2010. tavaszi Barkóca-faiskola, KEFAG ZRT. Juniperus Kert, Prenor Kertészeti és Parképítő Kft., Hungaroplant Kft., Tahi Faiskola Kft. és az Alsótekeresi Faiskola Kft. díszfaiskolai árjegyzékeken található árakat vettük alapul. Azért kellett több árjegyzékből dolgozni, mert az egyes növényeket más-más katalógusok tartalmazták. Ennek ellenére sem találtunk minden taxonra adatot, a különleges fajok (fajták) miatt, ezért ezekben az esetekben nem sikerült a megadott mérettel dolgoznunk, azokat *-gal jelöltük. A nyitvatermőknél 100/125 méretet vettük alapul, mivel az adott növényeknél ez volt a legkisebb méret. Kivételt képeznek: az *Abies alba* 175/200 a *Chamaecyparis lawsoniana* 'Alumii' 125/150, a *Chamaecyparis pisifera* 'Filifera Aurea' 40/50, a *Chamaecyparis pisifera* 'Squarrosa' 20/30, a *Cunninghamia lanceolata* 20/30, a *Pinus bungeana* 30/40, a *Sequoiadendron giganteum* 40/60 és a *Tsuga canadensis* 150/175, mivel ezekre csak ilyen adatokat találtunk. A zárvatermőknél lévő különböző méretek a *Gymnocladus dioicus* 18/20-as, a *Magnolia acuminata* 100/125-ös, a *Magnolia tripetala* 125/150-es, a *Ostrya carpinifolia* 14/16-os, a *Rhus typhina* 80/100-as, és a *Sophora japonica* 8/10-es méretek.

Azokra a növényekre, melyekre nem találtunk semmilyen adatot, ott a hasonló növényt vettük alapul, ezeket **-gal jelöltük. A *Cephalotaxus harringtoniana*-nál *T. baccata*-t, *Chamaecyparis lawsoniana* 'Sitever Queen'-nél a *Ch. lawsoniana*-t a *Juniperus virginiana*-nál *J. chinensis*-t, a *Larix sibirica*-nál és a *Larix leptolepis*-nél *L. decidua*-t, a *Caleocedrus decurens*-nél a fajtát vettük 'Aureovariegata'-t, a *Pinus nigra* ssp. *pallasiana*-nál és a *Pinus thunbergii*-nél a *P. nigra*-t, *Thuja occidentalis* 'Ellwangeriana Aurea'-nál *T. occ. 'Reingold'*-t, a *Thuja standishii*-nél a *T. plicata*-t, a *Celtis caucasica*-nál *C. occidentalis*-t, a *Diospyros virginiana*-nál *D. khaki*-t, a *Juglans cinerea*-nál *J. nigra*-t, a *Morus nigra*-nál és a *Maclura ponifera*-nál *M. alba*-t, a *Tilia caucasica*-nál *T. platyphyllos*-t és az *Ulmus montana* esetében pedig a fajtát vettük alapul a 'Pendula'-t.

A *Pinus banksiana*-nál csak magra vonatkozó adatot találtunk (Internet 2.), ahol 20 db. mag 720 Ft-ba került. Itt ezt az értéket vettük alapul és ***-gal jelöltük.

Az értékek átszámítása a különböző pénznemekbe a 2011-es évi árfolyamokhoz viszonyítva történt, ami körülbelül a következő: 1000 Ft = 40 Hrivnya (UAH), 1 USD = 8 UAH, 1 Euró = 10 UAH.

Eredmények

A fás növényzet értékének meghatározása

A területet bejárva a terepmunka során elvégeztük a növényállomány felmérését, 2009-ben. Összesen 110 db nyitvatermőt (1. táblázat), a zárvatermők közül 88 db fát (2. táblázat) és 80 db cserjét (3. táblázat) számoltunk össze, melynek összefoglalását és pénzübeli értékét a 4. táblázat tartalmazza.

1. táblázat. A felmért területen található nyitvatermők fajlistája, kora és értéke (2009)

| Ssz | Nyitvatermők fajnév | életkor | eszmei érték (Ft) | Ssz | Nyitvatermők fajnév | életkor | eszmei érték (Ft) |
|-----|---------------------------|---------|-------------------|-----|--|---------|-------------------|
| 1 | <i>Abies alba</i> | 20 | 155400 | 56 | <i>Pinus banksiana</i> *** | 39 | 124560 |
| 2 | <i>Abies concolor</i> | 19 | 122400 | 57 | <i>Pinus bungeana</i> * | 20 | 254264 |
| 3 | <i>Abies nordmanniana</i> | 28 | 295200 | 58 | <i>Pinus nigra</i> | 52 | 858000 |
| 4 | <i>Abies nordmanniana</i> | 28 | 295200 | 59 | <i>Pinus nigra</i> | 52 | 858000 |
| 5 | <i>Cedrus atlantica</i> | 27 | 251940 | 60 | <i>Pinus nigra</i> ssp. <i>pallasiana</i> ** | 37 | 403000 |
| 6 | <i>Cedrus atlantica</i> | 27 | 251940 | 61 | <i>Pinus nigra</i> ssp. <i>pallasiana</i> ** | 37 | 403000 |

| | | | | | | | |
|----|--|----|----------|----|--|----|---------|
| 7 | <i>Cedrus atlantica</i> | 27 | 251940 | 62 | <i>Pinus nigra ssp. pallasiana</i> ** | 37 | 403000 |
| 8 | <i>Cedrus atlantica</i> | 20 | 122655 | 63 | <i>Pinus nigra ssp. pallasiana</i> ** | 37 | 403000 |
| 9 | <i>Cedrus deodara</i> | 42 | 1421200 | 64 | <i>Pinus strobus</i> | 61 | 1215200 |
| 10 | <i>Cedrus deodara</i> | 42 | 1421200 | 65 | <i>Pinus strobus</i> | 61 | 1215200 |
| 11 | <i>Cephalotaxus harringtoniana</i> ** | 32 | 233100 | 66 | <i>Pinus sylvestris</i> | 47 | 797500 |
| 12 | <i>Cephalotaxus harringtoniana</i> ** | 32 | 233100 | 67 | <i>Pinus sylvestris</i> | 47 | 558250 |
| 13 | <i>Chamaecyparis lawsoniana</i> * | 62 | 818716,5 | 68 | <i>Pinus sylvestris</i> | 47 | 558250 |
| 14 | <i>Chamaecyparis lawsoniana</i> * | 62 | 1169595 | 69 | <i>Pinus sylvestris</i> | 47 | 797500 |
| 15 | <i>Chamaecyparis lawsoniana</i> * | 62 | 1169595 | 70 | <i>Pinus sylvestris</i> | 47 | 797500 |
| 16 | <i>Chamaecyparis lawsoniana</i> 'Alumii' * | 27 | 494000 | 71 | <i>Pinus thunbergii</i> ** | 37 | 403000 |
| 17 | <i>Chamaecyparis lawsoniana</i> 'Alumii' * | 27 | 494000 | 72 | <i>Pinus wallichiana</i> | 32 | 266400 |
| 18 | <i>Chamaecyparis lawsoniana</i> 'Sitever Queen' ** | 53 | 997857 | 73 | <i>Pinus wallichiana</i> | 32 | 266400 |
| 19 | <i>Chamaecyparis lawsoniana</i> 'Stewartii' | 53 | 1060539 | 74 | <i>Pseudotsuga menziesii</i> | 60 | 622400 |
| 20 | <i>Chamaecyparis lawsoniana</i> 'Stewartii' | 53 | 1060539 | 75 | <i>Pseudotsuga menziesii</i> | 60 | 622400 |
| 21 | <i>Chamaecyparis pisifera</i> 'Filifera Aurea' * | 27 | 706268 | 76 | <i>Sequoiadendron giganteum</i> * | 31 | 757962 |
| 22 | <i>Chamaecyparis pisifera</i> 'Filifera' * | 43 | 4134750 | 77 | <i>Taxus baccata</i> | 62 | 580650 |
| 23 | <i>Chamaecyparis pisifera</i> 'Squarrosa' * | 32 | 175713 | 78 | <i>Taxus baccata</i> | 62 | 829500 |
| 24 | <i>Chamaecyparis pisifera</i> 'Squarrosa' * | 32 | 175713 | 79 | <i>Taxus baccata</i> | 62 | 829500 |
| 25 | <i>Chamaecyparis pisifera</i> 'Squarrosa' * | 32 | 70285,2 | 80 | <i>Taxus baccata</i> | 62 | 829500 |
| 26 | <i>Chamaecyparis pisifera</i> 'Squarrosa' * | 32 | 70285,2 | 81 | <i>Taxus baccata</i> 'Fastigiata Aurea' | 37 | 542500 |
| 27 | <i>Cryptomeria japonica</i> | 45 | 1097600 | 82 | <i>Thuja occidentalis</i> | 50 | 346500 |
| 28 | <i>Cryptomeria japonica</i> f. 'Elegans' | 34 | 322500 | 83 | <i>Thuja occidentalis</i> | 50 | 346500 |
| 29 | <i>Cunninghamia lanceolata</i> * | 32 | 111000 | 84 | <i>Thuja occidentalis</i> 'Columna' | 60 | 505700 |
| 30 | <i>Cunninghamia lanceolata</i> * | 32 | 111000 | 85 | <i>Thuja occidentalis</i> 'Columna' | 60 | 505700 |
| 31 | <i>Cupressus arizonica</i> * | 42 | 268565 | 86 | <i>Thuja occidentalis</i> 'Ellwangeriana Aurea' ** | 37 | 402101 |
| 32 | <i>Cupressus arizonica</i> 'Glauca' | 47 | 537625 | 87 | <i>Thuja occidentalis</i> 'Ellwangeriana Aurea' ** | 37 | 402101 |
| 33 | <i>Ginkgo biloba</i> | 62 | 474000 | 88 | <i>Thuja occidentalis</i> 'Ellwangeriana Aurea' ** | 37 | 402101 |
| 34 | <i>Ginkgo biloba</i> | 62 | 474000 | 89 | <i>Thuja occidentalis</i> 'Ellwangeriana Aurea' | 37 | 402101 |
| 35 | <i>Ginkgo biloba</i> | 62 | 474000 | 90 | <i>Thuja occidentalis</i> 'Ellwangeriana Aurea' ** | 37 | 402101 |
| 36 | <i>Ginkgo biloba</i> | 62 | 474000 | 91 | <i>Thuja occidentalis</i> 'Ericoides' | 42 | 408595 |
| 37 | <i>Juniperus chinensis</i> | 37 | 232298,5 | 92 | <i>Thuja occidentalis</i> 'Ericoides' | 42 | 408595 |

| | | | | | | | |
|----|---|----|----------|-----|--|----|-------------------|
| 38 | <i>Juniperus chinensis</i> | 37 | 331855 | 93 | <i>Thuja occidentalis</i> 'Ericoides' | 42 | 408595 |
| 39 | <i>Juniperus chinensis</i> | 37 | 331855 | 94 | <i>Thuja occidentalis</i> 'Globosa' | 35 | 248400 |
| 40 | <i>Juniperus sabina</i> | 27 | 91200 | 95 | <i>Thuja occidentalis</i> 'Globosa' | 35 | 248400 |
| 41 | <i>Juniperus scopulorum</i> 'Skyrocket' | 25 | 59150 | 96 | <i>Thuja occidentalis</i> 'Wareana Lutescens' | 39 | 737845 |
| 42 | <i>Juniperus squamata</i> 'Meyeri' | 27 | 239172 | 97 | <i>Thuja occidentalis</i> 'Wareana Lutescens' | 39 | 737845 |
| 43 | <i>Juniperus virginiana</i> ** | 37 | 331855 | 98 | <i>Thuja orientalis</i> | 62 | 654515 |
| 44 | <i>Larix decidua</i> | 37 | 256835 | 99 | <i>Thuja orientalis</i> | 62 | 654515 |
| 45 | <i>Larix sibirica</i> ** | 37 | 179784,5 | 100 | <i>Thuja orientalis</i> 'Aurea' | 27 | 239172 |
| 46 | <i>Larix leptolepis</i> ** | 20 | 61309 | 101 | <i>Thuja plicata</i> * | 47 | 1121450 |
| 47 | <i>Caleocedrus decurens</i> ** | 50 | 5567625 | 102 | <i>Thuja plicata</i> * | 47 | 1121450 |
| 48 | <i>Metasequoia</i> <i>glyptostroboides</i> * | 42 | 355300 | 103 | <i>Thuja plicata</i> * | 47 | 1121450 |
| 49 | <i>Picea abies (excelsa)</i> | 35 | 179400 | 104 | <i>Thuja plicata</i> 'Aurea' | 50 | 516285 |
| 50 | <i>Picea abies (excelsa)</i> | 35 | 179400 | 105 | <i>Thuja plicata</i> 'Zerbina' | 42 | 334400 |
| 51 | <i>Picea pungens</i> 'Kosteriana' | 27 | 133000 | 106 | <i>Thuja standishii</i> * | 29 | 354786 |
| 52 | <i>Picea pungens f. glauca</i> | 45 | 428750 | 107 | <i>Thujopsis dolobrata</i> | 37 | 232500 |
| 53 | <i>Picea pungens f. glauca</i> | 45 | 428750 | 108 | <i>Thujopsis dolobrata</i> | 37 | 232500 |
| 54 | <i>Pinus banksiana</i> *** | 39 | 124560 | 109 | <i>Tsuga canadensis</i> * | 32 | 1444998 |
| 55 | <i>Pinus banksiana</i> *** | 39 | 124560 | 110 | <i>Tsuga canadensis</i> * | 32 | 1011499 |
| | Összesen | | | | | | 63783215,5 |

* – nem szabványméret, ** – hasonló megjelenésű taxon, *** – magra vonatkozó ár

2. táblázat. A felmért területen található zárwatermő fák fajlistája, kora és értéke (2009)

| Ssz. | Lombos fa, fajnév | életkor | eszmei érték (Ft) | Ssz. | Lombos fa, fajnév | életkor | eszmei érték (Ft) |
|------|----------------------------|---------|----------------------|------|--------------------------------|---------|----------------------|
| 1 | <i>Acer campestre</i> | 45 | 1867500 | 46 | <i>Gleditsia triacanthos</i> | 36 | 248200 |
| 2 | <i>Acer campestre</i> | 40 | 1365000 | 47 | <i>Gleditsia triacanthos</i> | 27 | 129200 |
| 3 | <i>Acer campestre</i> | 57 | 2752500 | 48 | <i>Gymnocladus dioicus</i> * | 63 | 12169500 |
| 4 | <i>Acer campestre</i> | 45 | 1867500 | 49 | <i>Gymnocladus dioicus</i> * | 63 | 12169500 |
| 5 | <i>Acer negundo</i> | 35 | 690000 | 50 | <i>Gymnocladus dioicus</i> * | 63 | 12169500 |
| 6 | <i>Acer negundo</i> | 48 | 1440000 | 51 | <i>Gymnocladus dioicus</i> * | 63 | 12169500 |
| 7 | <i>Acer negundo</i> | 48 | 576000 | 52 | <i>Juglans cinerea</i> ** | 61 | 1764000 |
| 8 | <i>Acer palmatum</i> | 50 | 938700 | 53 | <i>Juglans nigra</i> | 36 | 657000 |
| 9 | <i>Acer palmatum</i> | 45 | 1855050 | 54 | <i>Juglans nigra</i> | 45 | 1120500 |
| 10 | <i>Acer platanoides</i> | 50 | 1449000 | 55 | <i>Juglans nigra</i> | 68 | 1867500 |
| 11 | <i>Acer platanoides</i> | 75 | 3169400 | 56 | <i>Koelreuteria paniculata</i> | 20 | 207200 |
| 12 | <i>Acer pseudoplatanus</i> | 62 | 1540500 | 57 | <i>Koelreuteria paniculata</i> | 28 | 459200 |
| 13 | <i>Acer pseudoplatanus</i> | 14 | 81900 | 58 | <i>Koelreuteria paniculata</i> | 28 | 459200 |
| 14 | <i>Acer saccharinum</i> | 73 | 692580 | 59 | <i>Liriodendron tulipifera</i> | 45 | 3112500 |
| 15 | <i>Acer saccharinum</i> | 65 | 481950 | 60 | <i>Liriodendron tulipifera</i> | 18 | 400000 |

| | | | | | | | |
|----|--------------------------------|----|---------|----|---|----|------------------|
| 16 | <i>Aesculus carnea</i> | 33 | 1620000 | 61 | <i>Maclura pomifera</i> ** | 19 | 237836,8 |
| 17 | <i>Aesculus carnea</i> | 33 | 1620000 | 62 | <i>Maclura pomifera</i> ** | 10 | 192368 |
| 18 | <i>Ailanthus altissima</i> | 35 | 2152800 | 63 | <i>Magnolia acuminata</i> * | 53 | 4763832 |
| 19 | <i>Ailanthus altissima</i> | 12 | 249600 | 64 | <i>Magnolia kobus</i> | 46 | 2489000 |
| 20 | <i>Ailanthus altissima</i> | 35 | 2152800 | 65 | <i>Magnolia kobus</i> | 15 | 228000 |
| 21 | <i>Albizia julibrissin</i> | 25 | 780000 | 66 | <i>Magnolia x soulangeana</i> | 15 | 936000 |
| 22 | <i>Alnus glutinosa</i> | 40 | 782600 | 67 | <i>Magnolia x soulangeana</i> | 32 | 4329000 |
| 23 | <i>Catalpa bignonioides</i> | 48 | 921600 | 68 | <i>Magnolia tripetala</i> * | 53 | 5014897 |
| 24 | <i>Catalpa ovata</i> * | 45 | 2116500 | 69 | <i>Magnolia tripetala</i> * | 15 | 357144 |
| 25 | <i>Celtis australis</i> | 55 | 3696000 | 70 | <i>Morus alba</i> | 25 | 1136720 |
| 26 | <i>Celtis australis</i> | 25 | 682500 | 71 | <i>Morus nigra</i> ** | 33 | 2098560 |
| 27 | <i>Celtis australis</i> | 25 | 682500 | 72 | <i>Morus nigra</i> ** | 33 | 2098560 |
| 28 | <i>Celtis caucasica</i> ** | 55 | 2640000 | 73 | <i>Ostrya carpinifolia</i> * | 30 | 1581000 |
| 29 | <i>Celtis caucasica</i> ** | 55 | 2640000 | 74 | <i>Paulownia tomentosa</i> | 44 | 1527500 |
| 30 | <i>Celtis caucasica</i> ** | 55 | 2640000 | 75 | <i>Platanus occidentalis</i> | 58 | 1195304 |
| 31 | <i>Celtis occidentalis</i> | 90 | 6363500 | 76 | <i>Platanus x acerifolia</i> | 23 | 459000 |
| 32 | <i>Celtis occidentalis</i> | 90 | 6363500 | 77 | <i>Prunus cerasifera</i> 'Pissardii' | 25 | 432250 |
| 33 | <i>Celtis occidentalis</i> | 90 | 6363500 | 78 | <i>Quercus robur</i> | 65 | 4860000 |
| 34 | <i>Celtis occidentalis</i> | 25 | 422500 | 79 | <i>Quercus robur</i> | 65 | 4860000 |
| 35 | <i>Cerasus serrulata</i> | 53 | 920010 | 80 | <i>Quercus robur</i> | 36 | 1752000 |
| 36 | <i>Cerasus serrulata</i> | 40 | 496860 | 81 | <i>Quercus robur</i> | 17 | 348000 |
| 37 | <i>Diospyros virginiana</i> ** | 29 | 652500 | 82 | <i>Rhus typhina</i> * | 20 | 13497,6 |
| 38 | <i>Diospyros virginiana</i> ** | 29 | 652500 | 83 | <i>Rhus typhina</i> * | 20 | 13497,6 |
| 39 | <i>Diospyros virginiana</i> ** | 29 | 652500 | 84 | <i>Robinia pseudoacacia</i> 'Fastigiata' | 62 | 6376880 |
| 40 | <i>Diospyros virginiana</i> ** | 36 | 1095000 | 85 | <i>Sophora japonica</i> * | 16 | 45360 |
| 41 | <i>Fraxinus exelsior</i> | 35 | 579600 | 86 | <i>Sophora japonica</i> * | 16 | 79380 |
| 42 | <i>Fraxinus lanceolata</i> ** | 35 | 1359576 | 87 | <i>Tilia caucasica</i> ** | 33 | 1020000 |
| 43 | <i>Gleditsia triacanthos</i> | 45 | 423300 | 88 | <i>Tilia cordata</i> | 80 | 3154800 |
| 44 | <i>Gleditsia triacanthos</i> | 45 | 423300 | 89 | <i>Ulmus montana</i> ** | 49 | 362400 |
| 45 | <i>Gleditsia triacanthos</i> | 36 | 248200 | | Összesen | | 179366113 |

* – nem szabványméret, ** – hasonló megjelenésű taxon, *** – magra vonatkozó ár

3. táblázat. A felmért területen található cserjék fajlistája és értéke (2009)

| Ssz. | Cserjék, fajnév | db | lm ³ | eszmei érték (Ft) |
|------|--|----|-----------------|-------------------|
| 1 | <i>Berberis julianae</i> | 4 | 36 | 72000 |
| 2 | <i>Berberis thunbergii</i> „ <i>Atropurpurea</i> ” | 1 | 7,5 | 15000 |
| 3 | <i>Buxus sempervirens</i> | 37 | 105,96 | 211920 |
| 4 | <i>Corylus avellana</i> | 1 | 12,5 | 25000 |
| 5 | <i>Cotoneaster horizontalis</i> | 7 | 23 | 46000 |
| 6 | <i>Cornus mas</i> | 1 | 5 | 10000 |

| | | | | |
|----|--------------------------------|-----------|---------------|---------------|
| 7 | <i>Crataegus monogyna</i> | 1 | 12 | 24000 |
| 8 | <i>Euonymus fortunei</i> | 1 | 1 | 2000 |
| 9 | <i>Ficus carica</i> | 1 | 2,47 | 4940 |
| 10 | <i>Hibiscus syriacus</i> | 1 | 2,4 | 4800 |
| 11 | <i>Hydrangea macrophylla</i> | 12 | 15,75 | 31500 |
| 12 | <i>Ilex aquifolium</i> | 2 | 27,7 | 55400 |
| 13 | <i>Kolkwitzia amabilis</i> | 3 | 10,4 | 20800 |
| 14 | <i>Lonicera caprifolium</i> | 1 | 4,75 | 9500 |
| 15 | <i>Philadelphus coronarius</i> | 1 | 4,5 | 9000 |
| 16 | <i>Spiraea thunbergii</i> | 1 | 3 | 6000 |
| 17 | <i>Spiraea vanhouttei</i> | 1 | 3,2 | 6400 |
| 18 | <i>Viburnum lantana</i> | 3 | 45 | 90000 |
| 19 | <i>Wisteria sinensis</i> | 1 | 9 | 18000 |
| | Összesen: | 80 | 331,13 | 662260 |

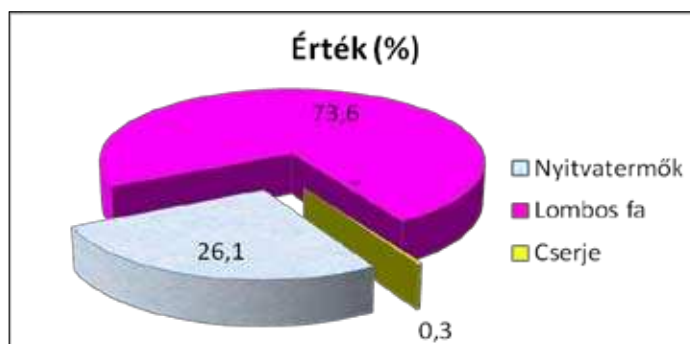
* – nem szabvány méret, ** – hasonló megjelenésű taxon, *** – magra vonatkozó ár

4. táblázat. Az értékszámítások összefoglalása különböző pénznemekben (2011)

| Csoportok | db | db % | Érték (Ft) | Érték (UAH) | Érték (USD) | Érték (Euró) | Érték % |
|------------------|------------|------------|----------------------|---------------------|---------------------|--------------------|------------|
| Nyitvatermők | 110 | 39 | 63 783 215,5 | 2 551 328,62 | 318 916,08 | 255 132,86 | 26,1 |
| Lombos fa | 88 | 32 | 179 366 113 | 7 174 644,52 | 896 830,57 | 717 464,45 | 73,6 |
| Cserje | 80 | 29 | 662 260 | 26 490,4 | 3 311,3 | 2 649,04 | 0,3 |
| Összesen: | 278 | 100 | 243 811 588,5 | 9 752 463,54 | 1 219 057,94 | 9 752 46,35 | 100 |

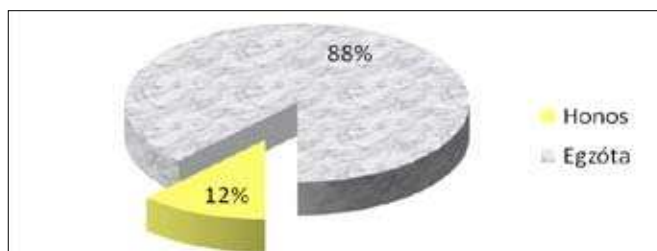
A terület növényállományanya 9 752 463,54 hrvnya értéket képvisel (egyhavi átlagfizetés 1500 hrvnya). Ez az összeg a jelenlegi magyar pénznem szerint 243 811 588,5 Ft (4. táblázat). A legnagyobb értéket a lombos fák képviselik 7 174 644,52 hrvnya értékben.

A százalékos megoszlás is mutatja, hogy a lombos fák az érték 73,6%-át képviselik (4. ábra).



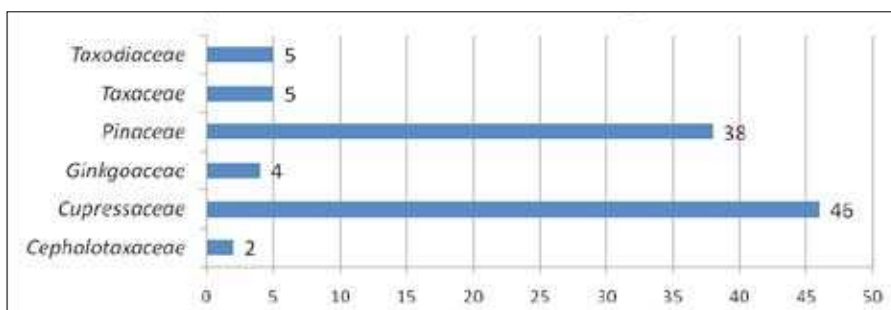
4. ábra. Értékek százalékos arányának megoszlása

A botanikus kertben a növénygyűjteményt különböző taxonok alkotják, melyek nagyobb részt hazánkban honos fajokból és fajtákból állnak (5. ábra).



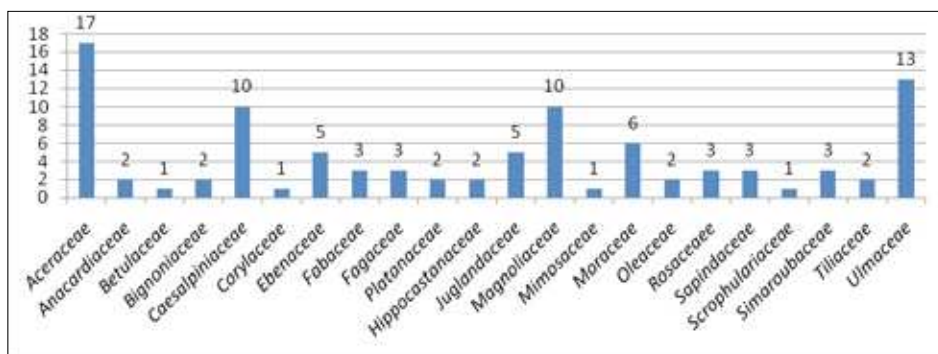
5. ábra. Honos és egzóta növények aránya

A nyitvatermő családok képviselőinek egyedszáma alapján a legnagyobb mértékben a *Cupressaceae* és *Pinaceae* család képviselteti magát (6. ábra).



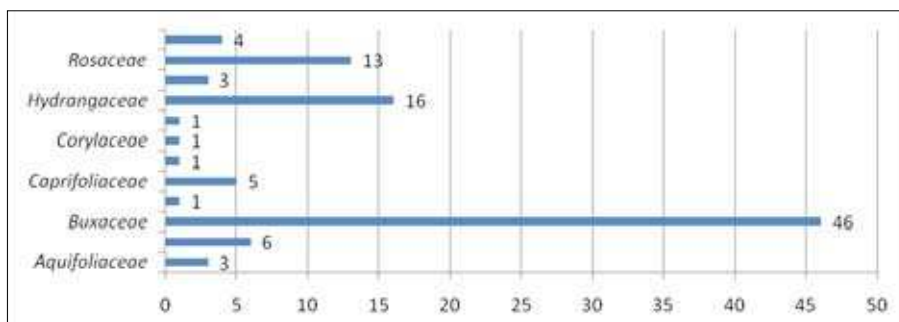
6. ábra. A nyitvatermő családok százalékos megoszlása

A lombos fák esetében a kertben jelenlévők közül a legtöbb fa az *Aceraceae*, *Caesalpiniaceae*, *Magnoliaceae* és *Ulmaceae* családba sorolható, melyet a 7. ábra mutat be.



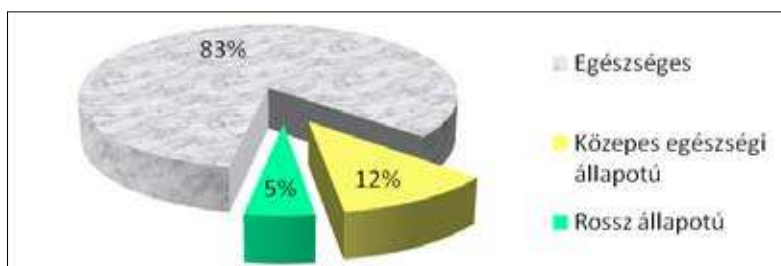
7. ábra. A lombos fák családjainak aránya %-okban megadva

A cserjék családjainak százalékos arányát a 8. ábra tartalmazza, melyből jól látszik, hogy a legnagyobb egyedszámmal a *Buxaceae* család 46%-ban képviselteti magát a területen.



8. ábra. A cserjék család szerinti megoszlása

A botanikus kertben a fák egészségi állapotukat illetően épeknek, egészségeseknek mondhatók, bár kis százalékban csonkoltak és némelyeket a kiszáradás is fenyegeti (9. ábra).



9. ábra. A fák egészségi állapotának százalékos megoszlása

Következtetések és javaslatok

Az értékszámításnál a lombos fák képviselik a legnagyobb értéket, annak ellenére, hogy a kertben csak 31%-ban vannak jelen. Az egész terület értékének 73,6%-át teszi ki. Az érték nagysága az idős és a különleges növényekkel magyarázható. Az idős *Celtis occidentalis* 6 millió Ft feletti értéket képvisel. Hasonló nagy értéket képviselnek a *Tilia cordata*, a *Quercus robur*, és az *Acer platanoides*. A *Celtis occidentalis* valószínűleg még Laudon István ültetése. A *Tilia cordata*, a *Quercus robur*, és az *Acer platanoides* eredeti növények lehetnek. A következő értéket, 2 551 328,62 hrvnyát (63 783 215,5 Ft) a nyitvatermők képviselik annak ellenére, hogy 40%-ban vannak jelen a kertben. Az alacsony érték talán a sok olcsó faiskolai árú taxonnal magyarázható, amelyet a különlegességeknél – jobb adat hiányában – vettünk figyelembe. A legkisebb értéket, 26 490,4 hrvnyát (662 260 Ft) a cserjék értek el. Az egész terület értékének mindössze 0,3%-át teszik ki.

A honos fajok aránya a vizsgált területen 12% volt.

A vizsgált területen a nyitvatermő növények 110 egyede 6 családba sorolható. A legnagyobb család a *Cupressaceae* 46%-kal, ezt követi a *Pinaceae* 38%-kal.

A zárvatermők közül a fák 88 egyedét 22 család foglalja magába. A 22 családból 4 van jelen nagyobb egyedszámmal, 17%-kal a legnagyobb család az *Aceraceae*, 13% az *Ulmaceae*. A cserjék 80 egyede 12 családba sorolható. Legnagyobb a *Buxaceae* 46%-kal, illetve 16%-kal a *Hydrangaceae*.

A növények állapota megfelelő, igaz elgondolkodtató a kert hátsó része, mivel eléggé elgazosodott a kerítés túloldaláról betörő *Robinia pseudoacacia*-tól és *Acer negundo*-tól.

Igény lenne egy a botanikus kertről szóló kiadványra, valamint a térképet is újra kellene szerkeszteni, mivel nem létező részeket is tartalmaz (pl.: az orgonás részben már nem találtunk orgonát, a mesterséges tónak is csak a helye maradt meg: faágakat beton-törmelékeket és a látogatók bedobált szemetét tartalmazza). Több szemetes kihelyezésére is szükség lenne.

IRODALOM

- Barabits A. (2009). Faiskolai árjegyzék 2009. ősz–2010. tavasz. Balatonföldvár. Barkóca Faiskola.
- Barabits E. (2009). Faiskolai árjegyzék 2009–2010. Balatonvilágos. Alsótekeresi Faiskola Kft.
- Fatula M., Pap I., Szabó L. (1998). Környezetünk. Ungvár–Budapest. Intermix Kiadó
- Ifju Z. (2009). Nagykereskedelmi árjegyzék 2009–2010. Tahi. Tahi Faiskola Kft.
- Izer G. (2009). Díszfaiskolai Termelői árjegyzék 2009. ősz–2010. tavasz. Szombathely. Prenor Kertészeti és Parképítő Kft.
- Izsák T. (2007). Ukrajna természeti földrajza. II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Főiskola Rákóczi-füzetek XXVII. Ungvár. Poli Print Kiadó.
- Jószainé Párkányi I. (2004). Értékbecslési módszerek. In: Schmidth G., Varga G. (szerk.). Famutató. Fásítási útmutató tervezéshez, kivitelezéshez és fenntartáshoz. Sopron. Hillebrand Nyomda Kft. p. 190-199
- Kovács S. (1999). Kárpátaljai útvalóló. Budapest. Püspöki Kiadó. p. 46-61
- Petrusz J. J., (2001). Ботаничний сад. Ужгородський Національний Університет.
- Sándor G. (2005). A Miskolc-tapolcai és a miskolci Szemere kert összehasonlító fenológiai vizsgálata. Diplomamunka, BCE. Dísznövénytermesztési és Dendrológiai Tanszék
- Szánthó J. (2010). Faiskolai árjegyzék. Budapest. Hungaroplat Kft.
- Szirotenko A. J. (szerk.). (1996). Ukrajna földrajza. Kísérleti tankönyv a középiskolák 9. osztálya számára. Lviv. Szvit Kiadó.
- Szűcs D. (2010). Faiskolai nagykereskedelmi árjegyzék Juniperus Kert 2010. tavasz. Kecskemét.
- Zasztavnij F. D. (1994). Географія України. Львів. Видавництво «Світ».
- <http://maps.google.com/>
- www.palmaligetmagyarorszagnak.com

SZÓBELI KÖZLÉSEK

- Barát É. 2005., 2009. A dendropark egykori munkatársa, az Ungvári Drugeth Gimnázium biológiatanára
- Kopinyec N.I. 2005., 2009. A dendropark vezetője
- Szojma D.J. 2005., 2009. A botanikus kert igazgatója

A- Acta Beregsasiensis. Науковий вісник Закарпатського угорського інституту ім. Ф. Ракоці II. – Ужгород: ПоліПрінт, 2011 – 224 с.
ISBN 978-966-2595-11-6

«Acta Beregsasiensis» є науковим виданням Закарпатського угорського інституту імені Ференца Ракоці II. Даний том вміщує дослідження угорською, українською, англійською та німецькою мовами за перше півріччя 2011 року. До випуску ввійшли публікації викладачів та студентів інституту, а також закордонних науковців у сфері мовознавства, літератури, історії, педагогіки, біології, економіки та інших наук.

Наукове видання
Acta Beregsasiensis

Науковий вісник
Закарпатського угорського інституту ім. Ф. Ракоці II

2011/1
Том X, № 1

РЕДАКЦІЯ: *Козут А., Пенцкофер І.*
КОРЕКТУРА: *Г. Варцаба І.*
ВЕРСТКА: *Бергхауер О.*
ОБКЛАДИНКА: *K&P*
Відповідальні за випуск: *Орос І., Шовш К.*

Здано до складання 03.05.2011. Підписано до друку 26.05.2011.
Папір офсетний. Формат 70x100/16.
Умовн. друк. арк. . Тираж 250. Зам. .

СП "ПоліПрінт", м. Ужгород, вул. Тургенева, 2.