

KÓSA GÉZA

Nemzeti Botanikus Kert, Vácrátót

„Egy nemzet közművelődési fokmérője lehet a botanikus kert, amely gyakorlalti czélokot nem szolgál és éppen ezért egy nép ily irányban hozott áldozatkészsége sokat mond, közművelődési fejlettségének színvonalára nézve pedig alighanem mindent elárul.”

Richter Aladár (1905)

A vácrátóti Nemzeti Botanikus Kert abban a szerencsés helyzetben van, hogy változatos és hányatott múltja ellenére sem került arra a sorsra, mint számtalan magyar történelmi kert, vagyis nem pusztult el teljesen, vagy vált kertnek már nehezen nevezhető gazos dzsumbujjá. Köszönheti ezt szerencséjének is, de elsősorban kiváló hazafi utolsó tulajdonosainak és mindenkor igen tehetséges kertészeinek. Az utóbbiaknak azért volt nagy szerepük, mert kevés annyira alkalmatlan hely van széles e hazánkban, a Kárpát-medencében gyűjteményes kert alapítására, mint Vácrátót határa. Miért mondhatjuk ezt? Érdemes egy kicsit számba venni a kert természeti és történelmi viszonyait.

Vácrátót a Duna és Tisza közt húzódó hatalmas kiterjedésű, többé-kevésbé folyamatos homokvidék legészakibb pere-

mén, a Verezegyházi-medence és a Gödölápály találkozásánál fekszik. Az enyhén hullámos felszínen mezőgazdasági táblák, kiskertek, nadrágszíjparcellák váltakoznak homokpusztákkal, nedves rétekkel, ültetett akác- és fenyőerdőkkel. A dombok verőfényes lejtőin még fellelhetők a hajdani szőlők, gyümölcsösök nyomai és az erdők maradványai is.

Az eredeti természetes vegetációt nagyban meghatározták az éghajlati, a talaj és a vízrajzi viszonyok. Nagyrészt folyami eredetű, erősen meszes homok borítja a területet, ami a jégkorszak után jórészt futóhomokká alakult át, a buckák ugyan már megkötődtek a növények segítségével, de a kopárabb, nyitottabb helyeken a homok mozgása napjainkig tart. Nagy területeket borít humuszos, barna mezősegi jellegű homok és rozsdabarna erdőtalajok marad-

ványa, a patakok mentén pedig lápképződésre kedvező feltételek alakultak ki.

A terület a Börzsöny és a Dunazug-hegység esőárnyékában fekszik, így a csapadék mennyisége (400 mm, de némely évben csak 280 mm körül) az Alföld szárazabb területeivel azonos. Mint más homokvidékeken, itt is nagy a nappali-éjjeli hőingadozás. Gyakran jelentkezik súlyos aszály. A Dunába szelődő Sződ-Rákos-, Hartyáni- és Tece-patakok völgye fagyzugos, sokszor megáll itt a köd.

Összefoglalva: szerkezetszegény, igen meszes homoktalaj, fagyzugos völgyfevés, esőárnyék jellemzi a vidéket. Ebből következően a kert területén hajdanában alig-alig záródó, száraz csenkeszes, legfeljebb juhlegelőnek alkalmas homokpusztagyep volt az eredeti növénytársulás. Csak a kerten átsiető patak mentén alakulhattak ki füzesek és keményfaliget-foltok. Az eredeti vegetáció természetközeli állapotban közvetlen a kert mögött rövid sétával elérhető és megtekinthető egy helyi és egy országos védettségű természetvédelmi területen.

Rátót a középkori Magyar Királyság szívében feküdt, közel az ország igen fontos szerepet játszó településeihez, Esztergomhoz, Visegrádhoz, Váchoz, Budához. A falu egy igen fontos történelmi útvonal mentén fekszik. Itt lovagolt seregei élén Géza és László herceg a Salamon elleni döntő mogyoródi csatába, itt utazott Mátyás király Visegrádról Erdélybe, akár éppen szülővárosába, Kolozsvárra, és erre vezette a váci táborba hadait Bocskai István, itt igyekezett a híres gödöllői beszédét elmondani a méltóságos fejedelem Rákóczi Ferenc. A tragikus évszázadok alatt a Török Birodalom végvidékévé vált a környék. Pusztulás és harcok, majd ismét pusztulás és harcok. Az oszmán hódítók kiűzése után az Újszerzeményi Bizottság kénye és felekezeti hovatartozás alapján szabta át Magyarország birtokrendszerét.

A vízimalom a XIX. századi romantikus kertek jellegzetes eleme



Így a XVIII. században visszatértek üres falujukba és újranevesítették azt a hódoltság idején Felső-Magyarországra húzódott hajdani birtokosok, a Géczy- és Mágocsy-család tagjai. Nekik köszönhető a kert létesítése. A történet szempontjából érdekes, hogy *Korabinszky Mátyas* 1786-ban már két udvarházzal emlékezik meg a faluban, az 1780-as évek elején készült katonai térképen pedig már feltételezhetően egy kert vagy major elkerített része látszik. Az első biztos adat a kertről 1827-ből való. A *Nákó* grófok, majd a bécsi *Skót Bencések* birtokolták néhány évtizedig a XIX. század közepén a rátóti uradalmat, ez időben az 1842-es katonai térképen már jól

met és hazai szakembereket (pl.: *Jámbor Vilmost* a József főhercegnek is dolgozó, híres kerttervezőt) hívta meg az akkor még átlagos kastélyparknak számító rátóti kert rekonstrukciójához.

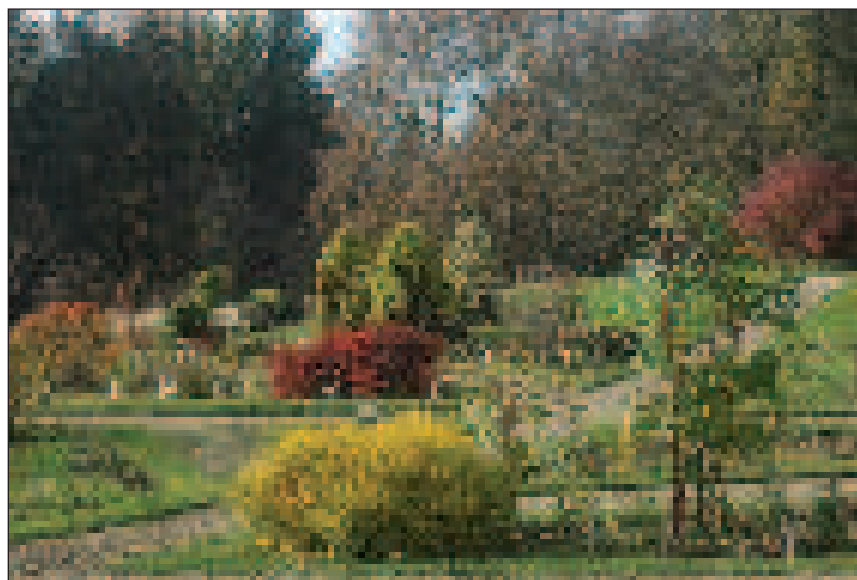
Óriási költségekkel létrejött a kor stílusának megfelelő romantikus tájképi kert a mai kiterjedésében. Ennek stíluslemeit (tagolt felszín, tőrendszer, mesterséges víz-esés, műrom, dísz-vízimalom, tágas tisztások, nagy nyiladékok szélükön különleges színű vagy alakú fákkal, barlang stb.) mindmáig láthatjuk. A század végére már hódított az új kertstílus, az ún. dendrológiai kert, amely minél több egzótát felvonultat, de esztétikus kialakítású élőnövény-gyűj-

A háború alatt és után súlyos károkat szenvedett és tovább pusztult a kert. Végre 1952-ben visszakerülvén az örökhatóság szándéka szerinti jogos tulajdonosához, itt alakult meg a *MTA Botanikai Kutatóintézet*. A rendkívüli elhanyagoltság miatt kerekén tíz évig tartott meg, amíg visszaállították az eredeti stílust, és megnyithatta kapuit a botanikus kert a nagyközönség előtt.

A feljebb már megismert kedvezőtlen természeti viszonyok ellenére, a vácrátóti botanikus kert hazánk messze leggazdagabb élőnövény-gyűjteménye, vagyis több mint 13 000 taxon (faj, alfaj, változat, fajta) található meg benne. Tehát botanikus kert, nem arborétum. Itt állunk meg egy percre és lássuk csak, mi a különbség a sokak által összetévesztett két kerttípus között.

Az „arborétum” általánosan olyan nagyobb méretű kert (többnyire magánkert természetesen hajdan nemesi családok tulajdonában), amely szerkezetét illetően tájképi jellegű, intenzívebb fenntartású kertészeti terület kevés található benne. A növényanyaga elsősorban fákra és cserjékre épül, ahogy arra latin eredetű elnevezésük is utal (*arbor* = fa, élőfa). Kialakításukban leginkább az esztétikai szempontok voltak döntőek. Nagyon változatos és gazdag anyagú is lehet. Vagyis arborétumnak mondhatunk minden olyan igényesebb történeti kastélykertet, ahol a tulajdonos áldozott a változatossá tételre és az esztétikai látványra (Szarvas, Alcsút, Kámon stb.).

A *botanikus kert* szigorúan foglalt fogalom. Legfőbb ismérve tudományos jellege, vagyis szigorú adatoltsága, tehát az, hogy a benne lévő összes növényről tudni, honnan származik, milyen idős, mi a pontos tudományos neve, rendszertani helye, elhelyezkedése a gyűjteményben. A botanikus kertek gyökerei a középkori gyógy-növényes kertekig és a később kialakuló fűvészkertekig nyúlnak vissza. Növényanyaguk a legszélesebben igyekszik átfigni a növényvilágot; egyaránt megtalálhatók bennük a szabadföldi (dendrológiai, évelő-, sziklakerti-, hagymás-, egynyári-, gyógynövény stb.) és üvegházi (trópusi, mérsékelt- és hidegházi, poszsgás-) gyűjtemények, növényrendszertani bemutatók, segítve a növényekhez kötődő tudományágakat. Ebből szervesen következik a másik fontos szerep, a szakirányú oktatásban való közép- és felsőoktatási szintű részvétel. Mivel a botanikus kertek nagy része látogatható, fontos szerepük van a közművelődésben és a kikapcsolódásban is, a gyűjteményes kertekre vonatkozó szigorú látogatási szabályok keretein belül. A botanikus kertek a biológiai sokféleség bemutatásának és megértésének fontos színterei, egyúttal felbecsülhetetlen értékű génalap-tartalékok. Az előbbiekből következik, hogy egy igazi botanikus kertnek



A növényrendszertani gyűjtemény részlete (A szerző felvételei)

kirajzolódik a mai kert alakja, sőt a benne kacskaringózó, azóta változatlan utak is. Majd 1871-ben *Vigyázó Sándor* vásárolta meg, s ez döntő esemény volt a kert története szempontjából.

A *Vigyázó* család egyik őse (akkor még *Bochternek* hívták) 1671-ben kapott Pápan királyi ármálist. A nemesi renchez való tartozást ügyesen kihasználva, a család tehetséges tagjainak sora töltött be fontosabb megyei hivatalokat és növelte egyre a birtokokat. A Rátótot megvásárló *Vigyázó Sándor* az ország legelső virilistája volt a század végén, vagyis a legtöbb adót fizető polgár, ami akkoriban nem volt szégyen. Kiváló, széles látókörű, szigorú erkölcsű, nagyszerű hazafi volt, s nem ő volt az egyetlen főrendi társai között. Vagyonát jelentősen növelte felesége, *Podmaniczky Zsuzsanna* hozománya is. A nagyműveltségű Sándor gróf nagyon szerette a természetet is, fiatal korában végiglátogatta Nyugat-Európa számos jelentős parkját, és az 1870-es évektől a legjobb szudétáné-

mény volt. Ez a gyűjtemény szolgáltatta a jó alapot a mai botanikus kertnek.

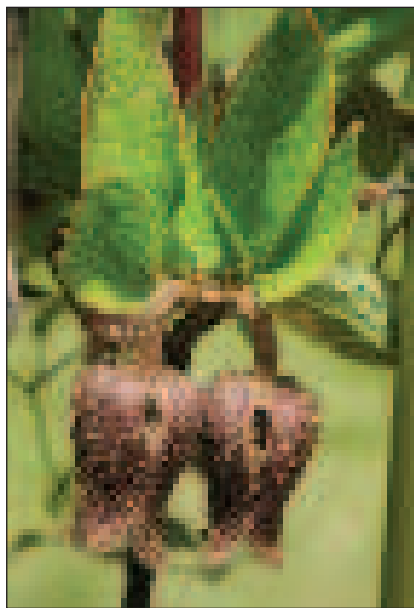
A tragédiákkal terhes sorsú *Vigyázó*-család két utolsó férfinak, Sándor és fia, Ferenc, roppant vagyonát, kastélyait, városi palotáit, sok-sok ezer kataszteri hold földjét (beleértve a számos ösnyomtatványt tartalmazó 5000 kötetes könyvtárat, a műtárgy-, szőnyeg-, ezüstgyűjteményt és a rátóti birtokot a kerttel is) végrendeletileg a Magyar Tudományos Akadémiának ajándékozta. Ferenc halálával (1928) elkezdődött az elkeseredett pereskedés az oldalági örökösök és az Akadémia között a vagyonért, amely az illetékek miatti szűk becsléssel is meghaladta a 25 millió (!) új pengőt. Az évekig tartó huzavonában az értékes kert egyre pusztult, végül a *Debreczeny*-család tulajdonába került, akik felszámolták az üvegházakat, lebontották a 28 szobás, emeletes kastélyt (a mai épületet a *Debreczeny*-család építtette) és a kert felét kivágatták, hogy gyümölcsöst telepítsenek a helyébe.

magas színvonalú, jól képzett személyi háttérrel kell rendelkeznie. Természetesen ehhez nagyon gazdag szakkönyvtár is szükséges. A kiterjedt és jó nemzetközi kapcsolatok is nélkülözhetetlenek.

Kertünk a szaporítóanyag-csere keretében mintegy 80 ország 700 intézményével áll kapcsolatban. A közös növénytani expedíciók és a szakemberek cseréje is hozzájárul az eredményeinkhez. A látogató nem is sejtheti, hogy az egymás mellett sorakozó növények közül az egyik épp Kiotóból, a másik Dusanbéből, a harmadik talán Seattle-ből származik, vagy esetleg nehezen járható kínai, koreai, iráni hegyekben gyűjtötték egy expedíció során.

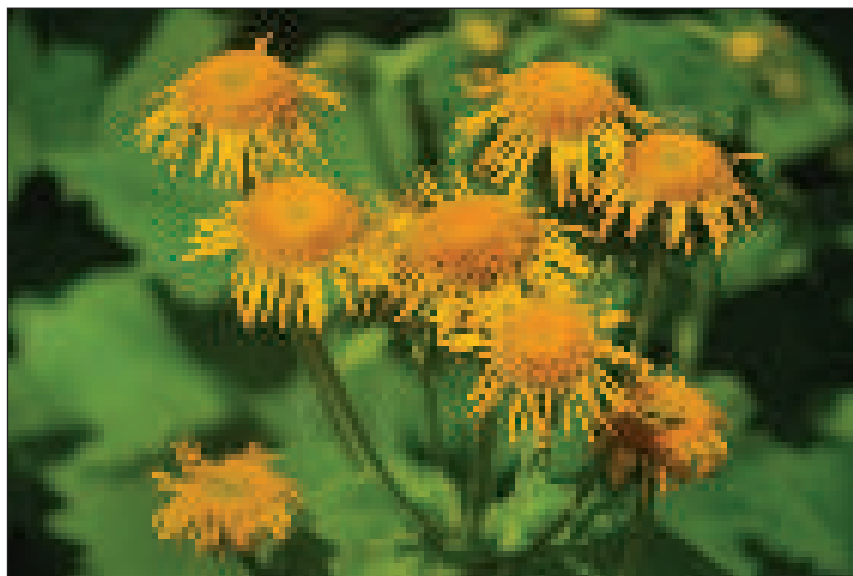
A botanikus kert Vácrátóton, mint a Magyar Tudományos Akadémia Ökológiai Kutatóközpontjához tartozó Ökológiai és Botanikai Intézet önálló osztálya, minden tekintetben tökéletesen megfelel az előbbi kritériumoknak, és mint kategóriájában az élen álló, nem véletlenül érdemelte ki a Nemzeti Botanikus Kert címet. Ez a név és az MTA-hoz való tartozás kötelez a legmagasabb szintű lehetséges munkára mind a gyűjteményfejlesztés, mind a fenntartás kérdésében.

A gyűjtemény, amit nyugodtan nevezhetünk élő múzeumnak, tehát természetesen igyekszik minél teljesebben betölteni a klasszikus botanikus kerti funkciókat, amelyek fontossági sorrendben a kö-



A setétlő iszalag (*Clematis fusca*)
Mandzsúria és Korea lakója

vetkezők: igen pontosan törzskönyvezett és nyilvántartott tudományos gyűjtemény, génalap-tartalék, különböző tudományágakat segítő háttéranyag, az oktatást segítő gyűjtemény, a közművelődést segítő köz-



A telekivirág (*Telekia speciosa*) a kertben

gyűjtemény felüldülésre és pihenésre (nem sportolásra!!) nyitva álló kert. Jelentősen különbözik tehát egy közparktól vagy arborétumtól. A felbecsülhetetlen értékű gyűjtemény csak a szigorú látogatási szabályok betartásával őrizhető meg.

A Nemzeti Botanikus Kert országos természetvédelmi terület és kertstílusa miatt *műemléki védelmet is élvez*. Ezek a tények nagymértékben meghatározzák a fenntartás és a fejlesztés munkáit, vagyis úgy kell azokat végrehajtani, hogy ne sértsék a fenti kategóriák szigorú elveit. A kert tehát jó részén megmaradt látványos, változatos tájképi-történeti kertnek százados fákkal, tisztásokkal, nyiladékokkal, sziklás tópartokkal, kacsaringós, rejtett utakkal, romantikus szigetekkel. Másutt intenzív fenntartású, gyűjteményes parcellák fekszenek.

A kert anyaga négy gyűjteményrészre oszlik. A *növényrendszertani gyűjteményt* Ujvárosi Miklós professzor, a botanikus kert megalapítója hozta létre 1955-ben az akkor legmodernebb rendszer alapján, így tudománytörténeti jelentősége is van. Közel 90 családot mutatunk be itt külön ágyásokban, legyezőszerűen kialakított szerkezetben. Természetesen jó részt azokat, amelyek télállóak és a hely meghatározottsága miatt nem nőnek túl nagyra. A világ minden tájáról származó, többnyire lágyszárú növények együttese nyár közepén a leglátványosabb. Az ágyások szélén lévő táblákon a családokra vonatkozó információk olvashatók és valamennyi növénynek van névtáblája. Igen gazdag többek közt a pázsitfűfélék (*Gramineae*), a fészkesvirágzatúak (*Compositae*), az ajakosak (*Labiatae*), a szegfűfélék (*Caryophyllaceae*) gyűjteménye. Van itt különleges zöldségféléket és

fűszernövényeket is bemutató parcella és egy közel száz fajtát bemutató gerebcsin- (*Aster*) gyűjtemény is.

Az *évelő, sziklakerti, valamint hagymásgyűjtemény* a kert különböző részein fekszik. Van európai növényföldrajzi elrendezésű sziklakert, és árnyéki évelők gyűjteménye is. A növényanyag egy része nem nyilvános (pl.: a botanikai hagymás-, a pozsgás- és a nőszirmgyűjtemény), az elkerített területen csak kutatók látogathatják. Különösen gazdag és változatos a kötörőfűfélék (*Saxifragaceae*), varjúhájfélék (*Crassulaceae*), boglárkafélék (*Ranunculaceae*), keresztesvirágúak (*Cruciferae*), harangvirágfélék (*Campanulaceae*) és kankalinfélék (*Primulaceae*) családja. Nagyon jelentős és látványos az árnyliliom- (*Hosta*) gyűjtemény. Sok ritka és értékes növényt is tartalmaz ez a gyűjteményrész.

Az *üvegházi gyűjteményben* a növényeket hő-, nedvesség-, pára- és fényigény szerint külön-külön házakban kaptak helyet. Így van pozsgás- és kaktusz-, bromélia-, orchidea- és hidegház is. A legnagyobb a trópusi pálmaház. A nagyközönség számára egyelőre csak a pálma- és a kaktuszház látogatható, természetesen csak a nyári félévben. Mindkettőben jól képviseltek magukat a meleg égvöi növényvilág változatos és érdekes fajtái. Kiemelkedően gazdag az ananászfélék (*Bromeliaceae*), a kontyvirágfélék (*Araceae*), a gyömbérfélék (*Zingiberaceae*) családja, de nagyon értékes a kaktusz- és pozsgásgyűjtemény, valamint a vadon gyűjtött kelet-afrikai és antillai orchideák gyűjteménye is.

A *dendrológiai gyűjtemény* (fák és cserjék) foglalja el a kert túlnyomó, szabadföldi területét. Ez a legnagyobb taxonszámú

gyűjteményrész. A talaj és éghajlati adottságok miatt teljesen hiányzik néhány növénycsoport, például a rododendronok (*Ericaceae*), de kimagaslóan nagy számmal képviselteti magát több lombos nemzetség. Így a juhar (*Acer*), nyír (*Betula*), lonc (*Lonicera*), borbolya (*Berberis*), orgona (*Syringa*), kőris (*Fraxinus*), madár-birs (*Cotoneaster*), bangita (*Viburnum*) stb. A rózsafélék (*Rosaceae*) családjából igen gazdag a gyűjtemény, de éppúgy megtalálunk itt sok különleges nyitvatermőt is. A gyűjteményrész kiemelkedő értéke a kelet- és közép-ázsiai fák és cserjék nagy száma, ami a kert szakembereinek számos e térségben tett expedíciójának is eredménye. A kertben többek közt madár-birs, juhar, bangita, ginzengcserje nemzeti gyűjtemény is van.

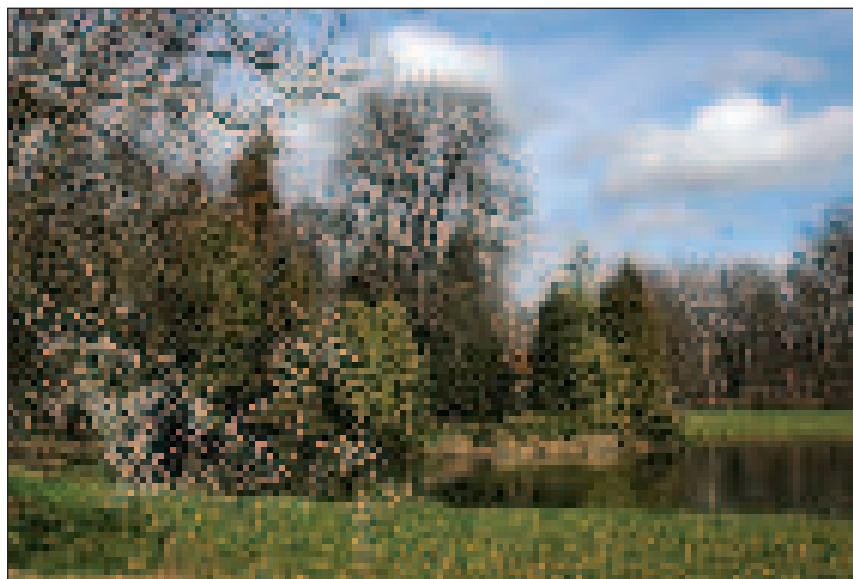
A fentiekén kívül a kertben található növények egy része hazánk természetes növénytakarójából kerül ki, és részben tudatos telepítéssel, részben spontán terjedéssel került a kertbe vagy az ottani eredeti vegetáció maradványa.

A kert komplex védett terület, és gazdag, változatos növényanyaga a különféle állatoknak is nagyszerű élőhelyet biztosít. Legszembetűnőbbek közülük a madarak, hangjuk, élénk mozgásuk egész évben árulkodik jelenlétükről. A fészkelési és táplálkozási lehetőségek erősen eltérnek a környező mezőgazdasági területekétől. Az eddigi megfigyelések alapján 53 madárfaj fészkelése bizonyított a kertben. Jellemzők a rigók, fülemülék, poszáták, füzikék, zöldikék, csókák, harkályok, cinkék, de néhány már ritkaság számba menő madárral is találkozhatunk: füles kuvik, jégmadár, fekete harkály. Az emlősök közül csak a rágcsálók (pockok, egerek, pézsmapocok, pelék, mókus), a kisorogatók (nyest, menyét, görény, róka, vidra), rovarévők (sün és sokféle denevér) képviselik magukat, hiszen a kert fallal van kerítve, így távol tartja a nem kívánatos növényevőket. A patakban és a törendszerben 23 megtelepedett halfaj élvezi a védettséget. Egy fel-táró vizsgálat alapján kiderült, hogy 73 puhatestű vízi és szárazföldi állatfaj (kagyló és csiga) él a kertben. Az állatvilág szervesen illeszkedik a gyűjtemények növényanyagához.

Egy jól működő, klasszikus botanikus kert a világ minden táján különlegesen költséges „üzem”, így van ez a Nemzeti Botanikus Kert esetében is. Montecuccoli elhíresült mondása ellenére, nemcsak a háborúhoz, hanem a békéhez is sokszor három dolog kell: pénz, pénz és pénz. Emellett a kínaiak régi szentenciáját sem szabad feledni: „a kert soha sincs kész”. A munka egy botanikus kertben folyamatos, nehéz, de gyönyörű. Kiszolgáltatót mind az időjárásnak, mind némely ide látogató

fegyelméletlen embernek. A kertben tett gyakori értelmetlen károkozás, lopás sokszor rendbe hozhatatlan. Sokan megértik, de sokan nem, hogy a növények az élet, a XXI. század kulcsai, nélkülük bankrendszer-stabilizálás, GDP-növelés, új és újabb csodás műszaki találmányok csak talmi, értelmetlen hiábavaló célok. A növényekhez alázatosan közelítve, vendégségbe kell menni, tőlük lehet szépséget, harmóniát tanulni. Velük lehet a közvet-

A kert bejáratánál található a régi magtár földszintjén kialakított *Berkenyeház*, egy állandó kiállítás, amely igyekszik megértetni a biológiai sokféleség életünkben betöltött szerepét, megőrzésének jelentőségét, szól az ökológiai kutatások és a globális környezeti krízis összefüggéseiről, valamint bevezeti a látogatót a botanikus kertekben folyó munka rejtelmibe. A kiállítás célja az, hogy az ide látogatók figyelmét felhív-



Tavaszi a Nagy-tónál, előtérben a kanszui mandula (*Prunus kansuensis*)

len környezetünk legmagasabb minőségét elérni.

Az elmúlt néhány évben az MTA és különféle pályázatok segítségével sok minden megújult a kertben. A régi, alacsony, romladozó üvegházak helyén 1200 m² modern, új üvegház épült. Uniós támogatásból a 100 évvel ezelőtti állapotoknak megfelelően 1 km hosszú útburkolatot készítettek. A gyűjteményeket kiszolgáló szaporító és teletető telepek teljesen újjáépültek. Felújították a kert öntözőhálózatának nagy részét (rendszeres öntözés nélkül sok növény elpusztulna), a vízrendszer műtárgyai is újjá épültek. A botanikus kert idős fáinak közül közel 300 kapott egészségügyi kezelést, környezetbarát módon a tavak iszapszintjét is csökkentették. Végül több mint 1000 új fajt, fajtát és változatot sikerült megvásárolni és telepíteni.

Az egyre emelkedő energiaárak, mind a kutatóépületek, mind az üvegházak fűtésénél komoly problémát jelentenek. Ezt hivatott majd orvosolni egy norvég pénzből megvalósult termálkút és vizének felhasználása az energiaellátás modernizálásában. A megújuló energiák fontosságát egy kis kiállítás is bemutatja, amely az üvegházakkal együtt látogatható.

ja az ember és természet kapcsolatának fontosságára, megértésére, és az élővilág értékeinek elismerésével környezettudatos cselekvésre készítse.

Aki még nem járt a Nemzeti Botanikus Kertben, nosza, kerekedjen fel és látogassa meg. Aki pedig már volt itt, jöjjön újra és minél többször. Igen, nem egyszer, de többször is látni kell, hiszen nemhogy minden évszakban, de minden napon, sőt minden órában más-más arcát mutatja. Április-májusban az évelők, a hagymások és sziklakertiek, május-júniusban a fák és cserjék ontják virágaikat, nyár közepén különösen a rendszertani gyűjtemény változatos. Október közepétől az őszi színekben lehet gyönyörködni. Nyitva tartásuk idején az üvegházak is tartogatnak meglepetéseket. Nekem, aki 38. éve lakom ebben a kertben, életemet a hivatásommal és hobbiimmal a növényekkel, a kert fejlesztésével töltöttem, és minden négyzetcentiméterét ismerem, ezt igazán elhiszhetik.

*

A botanikus kertek méltánytalanul mellőzött tudományos közgyűjtemények, a nemzeti örökség része, eszmei értékük felbecsülhetetlen, támogatásuk nem kis ráfordítást igénylő, kiemelt állami feladat! ✨