KITAIBELIA	VI. évf. 1. szám	pp.: 51-71.	Debrecen 2001

Florisztikai vizsgálatok a Duna-Ipoly Nemzeti Park dél-délkeleti peremén

BARÁTH Zoltán emlékének

BŐHM Éva Irén

MTM Növénytára 1087 Könyves Kálmán krt.40. E-mail: bohm@bot.nhmus.hu

Bevezetés

A Pomáz és Szentendre között elterülő Kő-hegyet jellegzetes szikláival (pl. Gomba-szikla, Napóleon kalapja), a Petőfi-kilátóval, a krátertóval, és a menedékházzal együtt, sok budapestihez hasonlóan kisdiákként ismertem meg.

A „Kőhegy" (Kamen) tulajdonképpen tágabb körzetet jelöl a régi herbáriumi lapokon, nemcsak a mai Kő-hegyet. A legnagyobb gondot az jelentette számomra, hogy a szerb eredetű dűlőnevek nagyrészt már feledésbe mentek, vagy magyarra fordítva szerepelnek a térképeken (pl. Ótemetők). Így nagyon nehéz a lelőhely megnevezése, azonosítása pl. DEGEN herbáriumi céduláival. Mielőtt minden adat térképre kerülne, a megoldás csak az lehetett, hogy az ismert dombok, dűlők neveihez viszonyítottam a lelőhely megjelölését, pl. a Kő-hegytől délkeletre, délnyugatra, illetve a régebbi szakirodalomban használt és nagyon találó „kőzsákok" elnevezés.

A másik megnevezési probléma a területtel kapcsolatban az, hogy pomázi vagy szentendrei Kő-hegy? A herbáriumi lapokon mindkét megjelölés szerepel, ugyanakkor pl. a herbáriumi adatbázis készítésekor ez komoly problémát jelenthet. A két város határa a püspökimajori műút melletti Határ-dűlőben húzódik, ami megfelel a Kő-hegy középvonalának, vagyis a Kis-Kő-hegy és a Kő-hegy közötti nyeregnek, ahol a krátertó van és a menedékház áll (tszf. kb. 360 m).

Az általam vizsgált terület határai a következők: Szentendre: püspökimajori lakótelep – pomázi összekötő út (Bartal-tanya, Kőris-patak, Püspökimajor) – Pomáz: Határ-dűlő – szeméttelep – susnyári mocsárrét és kaszálórét – Vreocz-Susnyári út – Acsay-házi út – Zengő-völgy – Lajosforrás – Som-hegy –Bucsina-völgy – Dömörkapu – Tábor – Anna-völgy – Izbégi legelő – Bükkös-patak – Vasvári-lakótelep szegélye (az izbégi vízmű alatt).

Célkitűzés

A *Helleborus*-fajok 1997-től folyó kutatása során merült fel a munkacsoportban (FACSAR et al. 1998, 2000) a Balkántól a Dél- és Délnyugat-Dunántúlon át a Pilis-Visegrádi-hegységig, egyes fajok esetében akár az Északi-Kárpátokig követhető flórahidak feltételezése. E a flórahidak – amelyek részben a Mezőföldön, a Duna mellett, részben annak nyugati, északnyugati, Dunántúli középhegységi peremén át húzódtak – egykori jelenlétét ma már csak néhány tucat faj szaggatott areája jelzi.

Nagyon sok faj kipusztult napjainkra, illetve visszahúzódóban van. Egyes fajok minden egyes populációja nagy értéket képvisel, ráadásul ezek közül számos védett is (pl. *Hepatica nobilis*, *Lamium orvala*, *Cyclamen purpurascens*, *a* „dunántúli" *Helleborus purpurascens*, *Danaa cornubiensis*, *Spiraea media* var. *mollis*, *Spiraea media* var. *oblongifolia*, *Vitis sylvestris*, *Astrantia major* (Pomáz), *Pyrus magyarica*, *Pyrus karpatiana;* vagy a nem védett, de jellemző *Potentilla micrantha*, *Helleborus dumetorum, Anemone nemorosa*, *Genista ovata* subsp. *nervata*, *Mentha dalmatica*, *Mentha dumetorum* stb.).

Régóta vitatott, hogy az említett fajok közül pl. a *Cyclamen purpurascens*, *Lamium orvala* (BODNÁR et al. 1953), vagy a mezőföldi *Spiraea media* (FARKAS – KUN 1998) vajon régi ültetések maradványai-e? Véleményem szerint az általunk feltételezett mezőföldi és nyugat-balkáni flórahidak adnak választ erre a kérdésre: ezek itt, Szentendre és Pomáz körzetében és a Mezőföldön minden jel szerint reliktumok.

A flórahidakkal kapcsolatos elképzelésem nem új elmélet, hanem a korábbi publikációk, valamint a terepen tapasztaltak összevetésével alakult ki. A *Helleborus purpurascens* s.l. alakköre vetette fel igen élesen ezt a kérdést, elsősorban a szentendrei (bucsina-völgyi) populációi.

LENGYEL (1906) említette először a Pilis-hegy környékéről írott cikkében a *Cyclamen purpurascens* pilisszentkereszti újrafelfedezésével kapcsolatban [az első, aki ezt az adatot közölte, SADLER (1825-1826) volt], hogy talán létezik a nyugat-balkáni kapcsolat. ZÓLYOMI (1936), majd JÁVORKA (1940) már konkrét

adatokat és elterjedési térképeket is közöltek. A II. világháború után csak BOROS (1953) foglalkozott a kérdéssel, később pedig ZÓLYOMI (1958). Ennek ellenére a magyar florisztikai kutatás háttérbe szorításával ez a kérdés is eltűnt a szakirodalomból.

Lehetséges-e az, hogy a *Matricum Visegradense* flórajárása mellett a *Bakonyicum*, a *Bakonyicum Pilisense* flórajárásának, illetve az *Eupannonicum Colocense* flórajárásának találkozási és „keveredési" pontja ez a terület? Létezik-e „vízszintes" flóraválasztó, önálló egységként kezelhető-e a „Szentendrei-hegység", egyáltalán, a több évezredes művelés után, a másodlagosan kialakult mai flóra választ tud-e adni ezekre a kérdésekre?

Hasonló kérdések pl. a Monor-Irsai dombsággal kapcsolatban is felmerültek, ott a *Matricum* és a *Colocense* „találkozása" alakított ki érdekes flórát (SCHMOTZER – VIDRA 1998).

A *Visegradense* dél-börzsönyi területein NAGY (1997, 1999) végzett florisztikai vizsgálatokat, herbáriumi gyűjtéssel is alátámasztva adatait. Mivel itt azonos flórajárás északi és déli részéről van szó, természetesen ezeket is figyelembe vettem. A *Visegradense* északnyugati részén, az esztergomi Szamárhegy flórája, amely szintén peremhelyzetben van, a lösz és homok jelenléte miatt nagyon hasonló a Kő-hegy alatti dombvidék flórájához [pl. *Inula* × *hybrida*, *Allium sphaerocephalon* KUN (1996)]. A Duna-Ipoly Nemzeti Park munkatársainak közlése szerint a Nemzeti Parkká alakulás után már az erdőhatárig védett Kő-hegy alatti területek és a környező dombvidék botanikailag alig ismertek. A Bioszféra Rezervátum kijelölésekor készült ugyan vegetációtérkép a pomázi Kő-hegyről (SZERDAHELYI et al. 1984.), de azóta sem folyt itt ilyen jellegű kutatás.

Az eltelt időszakban egyre inkább előtérbe került a védelem, illetve a felhagyott szőlők, gyümölcsösök helyén kialakult, védett növényfajokban bővelkedő társulások védelme a Duna-Ipoly Nemzeti Park határain belül és azon kívül is. Ma még csak a susnyári gerincek és a Vreocz körzetében épült ki a villanyvezeték, földutak vannak, vezetékes ivóvíz, gáz és telefon sincsen, csakhogy ezek kiépítése után a Kő-hegyet is ellepnék a lakóházak, mint pl. a szentendrei Pismányhegyet, vagy az Üröm és a Bp. III. kerület közötti Rókahegy-Péterhegyet (BŐHM 1991, 1993). Ez a terület az egész Dunakanyar egyetlen, ma még nagyrészt eredeti állapotú, százhúsz éve, az egykori szőlőteraszok felhagyása óta érintetlen pontja. Megőrzése elsőrendű feladat, botanikai, zoológiai stb. felmérése nagyon időszerű.

Tehát elsősorban a természetvédelmi szakemberek kérésére a védett növényfajok felkutatása, a flórahidak meglétének bizonyítása vagy elvetése, a flórajárások határainak meghúzása, valamint florisztikai felmérés készítése volt az elsődleges cél. A védelmi javaslat elkészítése pályázat keretében történt. (BŐHM 1999).

A következő évben már a vegetációs időszak kezdetétől tudatosan törekedtem a fenti szempontok követésére. Elsősorban a táj / élőhely / növényfajok összefüggéseinek részletesebb vizsgálatára, valamint a tájhasználat, tájtörténet, a florisztikai és dinamikai összefüggések vizsgálatára tettem első kísérletet.

A kutatással kapcsolatban begyűjtött növények az MTM Növénytárának Carpato-Pannonicum gyűjteményébe kerültek.

Földtan

BARÁTH (1963) szerint a „Visegrád-Szentendrei-hegység délkeleti lábánál elterülő szőlő- és gyümölcsös kultúrák alapkőzete nagy általánosságban részben amphibol-andezit-tufa, részben pedig alsómediterrán homok és homokos kavics, óholocén andezitnyirok és lösz (SCHAFRAZIK – VENDL 1929, PÉCSI 1953, WEIN 1939). A területen az említett kőzetek változatosan települtek és ez is hozzájárult a rajtuk kialakult vegetáció változatosságához. A hegység Pomáz és Szentendre felé lealacsonyodó, főleg északnyugat-délkeleti irányú gerinceinek délre és délnyugatra néző oldalain voltak legnagyobbrészt a hajdani szőlőparcellák. A keleti és északkeleti lejtőkön zömmel gyümölcsös kultúrákat alakitottak ki (alma, körte, cseresznye)".

A löszről minden régebbi szerző (pl. ZÓLYOMI 1958) azt írta, hogy vékony rétegben borítja az andezitet, azonban ez a megállapítás inkább csak a felhagyott szőlők erózió által alaposan lepusztított déli, délkeleti lejtőire igaz, pl. a pomázi Kartáliák egy részére. A Pilis-Visegrádi-hegységben általában a 600-700 (750) m-es tszf. magasságig igen jelentős a lösz vastagsága, a medencékre (pl. a csobánkai völgy) ez még inkább igaz. A felhagyott szőlők, gyümölcsösök között (ezek ma többnyire hétvégi telkek) sem jelentéktelen a lösz vastagsága, a szekérutak helyén bevágódott ún. „mélyutakat" mindenütt megtalálhatjuk. Ebből a vastag löszkakaróból emelkednek ki az amphibol-andezittufa alapkőzetű dombok, ugyanakkor a dombvidék alsó régióiban (100-150 m-ig) megjelenik a homok is, vastagsága azonban itt jelentéktelen. Ugyanakkor a dömörkapui területen, a Bükkös-patak medrében, valamint a Kő-hegytől nyugatra, a Vreocz felett is az 1999. júniusi árvízkatasztrófa óta bizonyitható a jelenléte.

A Kis-Kőhegy és az Anna-völgy, valamint a Lajosforrás által határolt területen, messze benyúlnak a mélyen (kb. 50-80 m) bevágódott aszóvölgyek (pl. Cseresznyés-árok, Sás-völgy, Zengő-völgy). A Vasas-

szakadéknál extrazonálisan elhelyezkedő bükkös is megtalálható mellette, mindössze 250 m tszf. magasságban.

Ugyanilyen aszóvölgyek találhatók a Kő-hegy déli-délkeleti lejtőjén, az Alsó-Bubán-dűlőben, a Bubán-hegy alatt, Pomázon a gerinceket ezek választják el egymástól, lenyúlnak egészen a műútig. A szekérutak ezekben vezettek fel a szőlőkhöz, ma sok esetben járhatatlanok, részben pedig a hétvégi telkek megközelítésére használják őket. Tehát még itt, a hegység délkeleti-déli lábánál sem jelentéktelen a lösz vastagsága. Ez a geológusok által sokszor publikált adat, a hegylábi, áthalmozott löszökről azonban elkerülte a flórakutatók figyelmét.

A pomázi Kis-Csikóváron át a Kő-hegy délnyugati oldaláig, illetve dömörkapui déli kőbánya felső peremén, a lösz mellett vékony rétegben lajtamészkő borítja az andezitet. A felszínen alig látható, de a felső perem egy pontján pl. *Sorbus danubialis* (KÁRPÁTI 1969) az állatok által szinte tövig lerágott példánya él, a közelben pedig a már emlitett *Spiraea media* var. *mollis*, *Piptatherum virescens* és *Waldsteinia geoides*.

Tájhasználat-tájtörténet

„Pomáz és Szentendre határán emelkedik a 366 m magas Kő-hegy meredek lejtőjű lapos tetejű, nagyobbrészt erdővel boritott tömbje (északkeleti-keleti része a Kis-Kőhegy), amelyen és az északról hozzá csatlakozó Cseresznye-hegyen a későbronzkori urnasíros kultúra Budapest környékéről ismert egyetlen erődített telepe helyezkedik el...". (MEDZIHRADSZKY 1986-1987).

„A földvár 44 ha területet foglal el, vízellátását belső tó biztosította. A sánc ma már alig felismerhető, legtöbb helyen csak meredek külső és vízszintes belső oldal jelzi, legmagasabb részén is csak másfél méteres szerkezetére pontos adatunk nincs, néhány helyen a sánc átégett, itt összesalakosodott kisebb-nagyobb köveket figyeltek meg. Egy-két összeégett tömbben kiégett fagerendák üregeit is megfigyelték. Gallus Sándor 1940-ben és 1941-ben végzett rövid próbaásatásokat a lelőhelyen, melyek során kőalapozású, cölöpszerkezetű lakóházak maradványait tárta fel. Az ásatás során előkerült leletanyag nagy része sajnos a háborúban elpusztult." (MEDZIHRADSZKY 1986-1987).

„Az erődítés nyomait Nováki Gyula fedezte fel 1979-ben.... A terepbejárás során megállapítottuk, hogy a Sashegyi Sándor által emlegetett „kősánc" az itt folyó, több évszázados szőlőműveléssel hozható kapcsolatba. A lelőhely a régebbi irodalomban ezek alapján szerepel erődített telepként.". (MEDZIHRADSZKY 1986-1987).

A környéken sokfelé találtak bronzkori telepeket (pl. Szentendre, Pomáz, Pannónia-telep stb.).

„... A bronzkor alkonyán, i.e. 1300 táján, a többrétegű tell-települések lassan megszűntek, nyugat felől a halomsíros kultúra érte el hazánkat. A környék legmagasabb helyein nagy, erődített telepeket építettek. A településforma és életmód változásában közrejátszhatott a csapadékosabbá váló éghajlat, csakúgy, mint a más népek támadásaitól való félelem. Feltételezhetjük, hogy ez a népesség pásztorkodó állattartást folytatott, de növényleleteink magas színvonalú növénytermesztésre utalnak" (GYULAI 1997).

A környező domb- és hegyvidék nagyon alkalmas lehetett a római korban villagazdaságok kialakítására, de ilyen jellegű ásatások még nem történtek.

„... A mai dió, szilva, kajszi, őszibarack és szőlőtermesztésünk római alapokra épül. (SÁGI – FÜZES 1967). Ezek a rómaiak által meghonosított gyümölcsök a Római Birodalom bukása után sem pusztultak ki Pannónia területéről. A régészeti és agrobotanikai leletek bizonysága szerint a 3-4. századi római villagazdaságok kertjeiben igen fejlett gyümölcs- és szőlőtermesztés folyt..." (GYULAI 1997).

Az is valószínű, hogy ha lehetséges a folyamatosság, akkor a filoxéra-vész idején kipusztult gyökérnemes (nem oltott) szőlők művelésének eredete a római korba nyúlik vissza.

A honfoglalás korában Árpád fejedelem vezértársának nemzetsége, a Kartal-Kurszán nemzetség birtoka volt az egész vidék, Pomáz központtal. A Csikóvár Nagy Lajos király főlovászmesterének nevét viseli (Pomázi Czikó Ferenc mester) (ZOLNAY 1987). Később a Kő-hegy alatt királynéi vár épült, ma csak betemetett romjai felett, a Klissza-dombon álló emlékmű őrzi emlékét.

A magyar középkorban a szőlőművelés és a gyümölcstermesztés egyik központja ez a vidék, a török időkben azonban sokszor feldúlták. A törökök elől menekülő szerbek az ipeki pátriárka vezetésével 1697-ben érkeztek Magyarországra, többen közülük Pomázon és Szentendrén telepedtek le, leszármazottaik ma is itt élnek, a korabeli dűlőnevek egy része azonban („Kamen", „Dobra Voda", „Orlovac", „Tresnia Voda", „Kostenica" stb.) lassan feledésbe merül. Ma már nagyrészt (vagy kizárólag) herbáriumi lapokról ismerjük ezeket az elnevezéseket.

A szerbek betelepülése, a vetőmaggal behurcolt szubmediterrán gyomfajok (*Asperula orientalis*, *Galium tenuissimum*, *Carthamus lanatus*, *Hordeum marinum* JÁVORKA, 1925) közül mai jelenléte csak két fajnak biztos: *Carthamus lanatus* (Izbég) és *Galium tenuissimum* (Bubán-hegy).

Ez a táj az 1880-as években pusztító filoxéra-járványig híres borvidék volt. Az akkori művelt területek

(tulajdonképpen irtások) nagy részét ma már újra erdő borítja, többnyire *Orno-Quercetum*, illetve *Quercetum petraeae-cerris.* Azt, hogy a Berseg, a Nyergeshegy, a Saskő vagy a Kő-hegy tetejét szőlők borították, az erdőkben ma is jól látható és követhető mezsgyék („obalák") árulják el. A mezsgyék két típusa ismert: a teraszos, vízszintes irányú és a hosszában elhelyezkedő. Ahol a filoxéra-vész után gyümölcsösöket telepítettek, ott a fák utódainak egy része ma is megvan. Ezek a gyümölcsfák azonban nagyon öregek, kipusztulás előtt állnak. Génállományuk nagyon értékes, betegségeknek ellenállóak.

A középkori eredetű szőlőkultúra művelési módja ad magyarázatot a mezsgyék szerepére. Kapával lyukakat vágtak a földbe, ebbe került a gyökérnemes szőlővessző. Öntözését a Szentendre, Macskalyuk oldalnál, illetve Pomáz, a Kő-hegy délkeleti lejtőin, felhagyott szőlőteraszain több helyen is fennmaradt egykori vízgyűjtőkből biztosították. A ma már sekély mélyedésekben csapadékos időjárás esetén megmarad a víz, *Typha angustifolia*, *Juncus effusus*, *Carex vulpina* stb. hatalmas tövei élnek benne. Az öntözés és a kapálás mellett fontos volt a szőlőkarók alapanyagának biztosítása. Erre a célra, mint az egész Mediterraneumban, ezen a vidéken is részben a *Castanea sativa* ültetésével biztosították a korhadásnak ellenálló faanyagot. A termését is fogyasztották, de a nagy, olykor több méter átmérőjű törzsek kivágása után sarjaztatták a szelidgesztenyét. (JÁVORKA – MALIGA 1969). Ma is nagyon sok idős, sőt sarjaztatott *Castanea sativa* él a pomázi Kő-hegy teraszain.

A következő feladat a szekerek számára járható utak kialakítása volt, ezeket a lösz-aszóvölgyekben, illetve mellettük földútként hasznosították. A löszös talajon az utak a több évszázados használat és a csapadék hatására lösz-mélyutakká váltak. Sajnos azonban a ritkán, de mégis bekövetkező árvízek nemcsak a szőlőteraszokról mosták le a termőtalajt, de a lösz-mélyutakat, aszóvölgyeket is alaposan tönkretették. A vastag löszön kialakult talajok, különösen a meredek lejtőkön rendkívül érzékenyek az ilyen időjárási helyzetre.

Az ilyen károk megakadályozására, a talaj megkötésére, valamint szerszámfának és részben szőlőkarónak a lösz-mélyutak felső peremére *Robinia pseudo-acacia*-t ültettek, amely ma már áthatolhatatlan, sűrű bozótot alkot a felhagyott helyeken és a virágzás idején messziről láthatóan kirajzolja az utak vonalát.

Ha az erózió miatt nagyon kövessé vált a talaj, a köveket kidobálták a telekhatárra, így keletkeztek a mezsgyék. A mezsgyéken az akkori kultúr- és dísznövények egy része is fennmaradt: pl. *Iris germanica*, *Rosa gallica* kultúrváltozata, *Rosa villosa* subsp. *sancti-andreae*, *Rosa* × *alba*, *Pyrus salviifolia*, *Narcissus poëticus* stb. Az eredeti, többnyire erdőssztyep flóra növényfajai a mezsgyékre szorultak, majd a felhagyás után innen települtek vissza tömegesen. Ezeken a mezsgyéken éltek és élnek olyan értékes és ma már részben védett fajok, mint pl. *Agropyron intermedium*, *Melica transsylvanica*, *Cerasus fruticosa*, *Cerasus* × *mohacsyana*, *Rosa gallica*, *Rosa livescens*, *Rosa zalana*, *Rosa caesia*, *Dictamnus albus*, *Iris variegata*, *Stipa tirsa*, *Peucedanum cervaria*, *Aster amellus*, *Campanula macrostachya*, *Colutea arborescens*, *Dianthus collinus* subsp. *glabriusculus*, *Pyrus nivalis* subsp. *orientalis*, *Pyrus* × *pannonica* stb.

Ma az erdőkben fennmaradt mezsgyéken nincsenek ilyen értékes fajok. A felhagyott, illetve később direkttermő szőlővel betelepített, majd az 1960-as években végleg felhagyott teraszokon, valamint a később gyümölcsösként hasznosított, majd újra felhagyott területeken a sok egyéb, őshonos növényfaj mellett ott élnek a termesztett fajok, sokszor a vadalanyok késői utódai, mint pl.: *Cydonia oblonga*, *Mespilus germanica*, *Sorbus domestica*, *Prunus domestica*, *Pyrus communis*, *Pyrus* × *amphigenea* = (*Pyrus communis* × *Pyrus pyraster*), *Malus domestica*, *Melissa officinalis*, *Mentha* × *piperita*, direkttermő *Vitis-ek*, *Cerasus avium* (BŐHM 2000).

Később a Kő-hegy nagy része és Lajosforrás Dreher birtok volt, a határkövek ma is sokfelé megtalálhatók. Ez a tény és a II. világháború után kialakított hatalmas katonai terület magyarázza azt a tényt, hogy miért maradt szinte a mai napig csaknem teljes egészében feltáratlan a Kő-hegy közelében a környező dombvidék flórája.

Katonai terület volt a Kő-hegy platója is, kivéve a déli peremét és a turistaház környékét. Légvédelmi ütegek álltak itt, ezeket a forradalom leverésekor a szovjetek kilőtték. A platón a bombatölcsérek nyomai ma is jól láthatóak.

A Dömörkapunál, a Bükkös-patak két partján amphibol-andezit-tufát bányásztak egykor, ezt kötélpályán Izbégen keresztül szállították el. Az északi, nagyobb felhagyott bányaudvar kőtörmelékkel, hatalmas kőtömbökkel van tele, ezeken a mohás kőtömbökön harasztok tömegei élnek (pl. *Asplenium trichomanes*, *Cystopteris fragilis*, *Dryopteris filix-mas* stb.).

Erről az oldalról mosta az eső az 1999. júniusában a patakba a hatalmas kőtömböket és a hordalékot. Ezzel nem csak a medret, de egyes fajok termőhelyét (pl. *Phyteuma spicatum*, *Helleborus* spp.) is tönkretette. A déli, felhagyott kőbányában kevesebb kár keletkezett, a felső peremén *Spiraea media* var. *mollis* nagy sarjtelepe él. A bányafalon *Populus tremula*, *Betula pendula* is előfordul, a bányaudvar rendezett.

A botanikai kutatások története

Budapest közelében terül el a Pilis-Visegrádi-hegység, amely a botanikai kutatások hőskorában, a 18. század második felében és a 19. század első évtizedeiben kiemelten szerepelt. WINTERL, a magyar egyetem első botanikaprofesszora kezdte el a kutatómunkát, azonban az 1788-ban megjelent Index-ben az új, LINNÉ fajaival nem azonosítható növényeinek, az *Alcea biennis* Winterl kivételével nem adott végleges nevet, „novum"-oknak nevezte ezeket. Később leghíresebb tanítványa és kollégája, KITAIBEL adta pl. a *Helleborus purpurascens* W. et K., vagy a *Althaea pallida* W. et K. nevet. Ő volt a Pilis-Visegrádi-hegység első igazi feltárója, majd ezt SADLER (1818, 1825-1826, 1840) folytatta, a 19. század első évtizedeiben.

Ezek után több évtizedre feledésbe merült ennek a hegységnek a kutatása, majd BORBÁS folytatta (1871, 1879), de SIMONKAI (1909) is sokszor megfordult itt (GOMBOCZ 1936). Később JÁVORKA (1903, 1925, 1927, 1932, 1934), DEGEN, LENGYEL (1905, 1909), BOROS (1923, 1949, 1953, 1954, 1970), VAJDA (1937, 1943), KÁRPÁTI, PÉNZES, PÓCS végzett nagyon jelentős herbáriumi gyűjtést és florisztikai feltárást. Majd HORÁNSZKY (1957, 1964) főként alapműve, a Szentendre-Visegrádi-hegység erdőiről; a növénytársulásokról ZÓLYOMI (1958); az őshonos, ritka vadrózsáinkról FACSAR (1993); a felhagyott szőlőkről, gyümölcsösökről BARÁTH – TERPÓ (1956), BARÁTH (1963, 1964); a vadkörtékről TERPÓ (1960) feltáró művei jelentek meg. Fontos bibliográfiai útmutatást nyújt DOBOLYI et al. (1993) cikke.

Sajnos azonban a nagy parcellázások, telkesítések időszaka után évtizedekre feledésbe merült a hegylábi, egykori felhagyott szőlők és gyümölcsösök, ma nagyrészt hétvégi telkek és teljesen felhagyott területek kutatása. Az 1970-es évek második felétől kezdve napjainkig csak elvétve jelent meg egy-egy fajt, társulást, bejárt útvonalat leíró cikk.

Anyag és módszer a florisztikai kutatáshoz

Kutatásaim legfontosabb szempontje az volt, hogy a Duna-Ipoly Nemzeti Park déli határától a susnyári mocsárrétig ki kell-e terjeszteni a védelmet?

Az alábbiakban felsorolt növényfajok három szempont alapján kerültek kiválasztásra.

A felhagyott szőlőkben, lejtősztyepeken előforduló fajok közül azokat vettem fel melyek BARÁTH (1963, 1964) növénytársulástani tabelláiban szerepelnek.

A másik szempont a területről régebben ismert védett, veszélyeztetett fajok előfordulásainak ellenőrzése, megerősítése volt.

A harmadik szempont az volt, hogy azt a már ZÓLYOMI (1958) által is leírt, de a köztudatba még be nem került elképzelés (miszerint Pomáz és Szentendre körzete a Matricum flóravidék Visegradense flórajárásának, a Bakonyicum flóravidék Pilisense flórajárásának és az Eupannonicum flóravidék Colocense flórajárásának metszéspontja) helyességét megvizsgáljam. A negyedik szempont a „flórahidak" elmélet terepbotanikai bizonyítékainak felkutatása volt.

A munka a nagyon változatos terepviszonyok miatt sem volt könnyű, az alsó teraszokon az aránylag gyors szukcessziós folyamatok miatt sokhelyütt áthatolhatatlan *Rosa-Prunus-Euonymus-Crataegus-Cornus* bozótok alakultak ki. Ugyanakkor a nagyon erősen mozaikos képet színezte az is, hogy ezek „egymásba csúsznak". A több ezer év óta művelt és sokszor felhagyott területeken csaknem lehetetlen a klasszikus módszerekkel bármiféle felmérést készíteni. BARÁTH (1963) ugyan kijelölt négyzeteket és végzett cönológiai vizsgálatokat is, de ez csak kisebb, nemrég felhagyott szőlőparcellákon lehetett eredményes. A nagyobb, régebben felhagyott szőlőparcellákon is kísérletet tett erre, de munkáját számos tényező (a felhagyás időpontjának bizonytalansága, illetve a felhagyott szőlőparcellák egy részét időközben újra művelésbe vették, majd ismét felhagyták) nehezítette.

A fajok számozása SOÓ (1980) művét követi. A (Hb) rövidítés a saját herbáriumi gyűjteseimet jelöli.

Lokális-kritikai flóralista

1. Löszfalnövényzet (Agropyro-Kochietum)

1266. *Artemisia pontica* L.: Felhagyott szőlők, gyümölcsösök között, földutak mentén, erdőszegélyekben, valamikor az egész Visegrádi-hegység területén gyakori növénynek számított, de egyre jobban pusztul. Szentendre: Bubán-dűlő, Izbég: Kis-Kő-hegy-Szmerdán-dűlő, Dobos-hegy, Bubán-hegy, Pomáz: Kő-hegy délkeleti lejtőjén, felhagyott szőlők teraszain, a mezsgyéken nem ritka. A „szeméttelepi" gerinc tetején, mezsgyében ritka. Irodalmi adata: BARÁTH (1964). Utolsó herbáriumi gyűjtés: KELLER 1942: „Pomáz, Kőhegy", LENGYEL 1920: „Annavölgy ad Izbég".

2. Pusztagyepek (Festucion rupicolae) fajai

498. *Bupleurum affine* Sadler: Degradált löszpusztagyepben, töltésen vezető földút szegélyében, nem ritka.

Utolsó herbáriumi gyűjtés: DEGEN 1918: „Sz. Endre „Smerdan" prope Izbég", BOROS 1918: „Szentendre", JÁVORKA1920: „Szentendre". Szentendre-Izbég: „Nagy-Kékes" dűlő, a szeméttelep közelében, műút szélén; Szentendre: Bubán-hegy, földút szegélyében; Szentendre: Püspökimajor, löszös töltésút szélén, szálanként. (Hb)

501. *Trinia ramosissima* (Fischer) Koch: Irodalmi adatok: BORBÁS (1879): "... Sz-Endre... körül verőfényes *füves helyeken"*, JÁVORKA(1903): „*Szentendre mellett..."*, valamint BARÁTH (1964). Herbáriumi adatok tanúsága szerint nem volt ritka ezen a vidéken, ma azonban ez a faj is a kipusztulás határára került. Utolsó gyűjtések: SZÉPLIGETI1873: „Dömörkapu", UJHELYI 1934: „Kőhegy". Szentendre: a dömörkapui bekötőút árkában, szálanként, Pomáz: Kő-hegy, a plató déli szegélyében, nagyon ritka. (Hb)

1730. *Allium oleraceum* L.: Régi herbáriumi adatai alig vannak, ma sem gyakori faj, utolsó gyűjtés: DEGEN 1926: „Kőhegy, Pomáz". A Kő-hegy délkeleti lejtőjén, felhagyott szőlők teraszain ritka, Szentendre: Püspökimajor, töltésút oldalában, Anna-völgy: degradált löszlegelő szélén, itt 10-15 tő virágzott, Kis-Kőhegy. (Hb)

1220. *Inula oculus-christi* L.: Irodalmi adata: BARÁTH (1964), BŐHM (1999). PÉNZES (1943): „Kőhegy ad Pomáz". Pomáz és Szentendre között, a kő-hegyi plató déli peremén, száraz réten és molyhos tölgyes bokorerdő szegélyében él.. (Hb)

681. *Euphorbia pannonica* Host: Ezen a vidéken Szentendre környékén, a Határ-dűlőt kivéve, nagyon ritka, ugyanakkor a pomázi Kő-hegy délkeleti lejtőjén, felhagyott szőlők teraszain, különösen az alacsonyabb tszf. magasságban helyenként nem ritka, a „szeméttelepi gerinc" útmenti dombján gyakori. Utolsó gyűjtés: REICHINGER 1923: „Bergland St. Andreae". (Hb)

1208. *Inula germanica* L.: A Biodiverzitás Monitorozó Rendszer (FEKETE et al. 1997) növényfajai között szerepel, országosan térképezendőként. A Pilis-Visegrádi-hegységből jelezték, de a Pomáz és Szentendre közötti Kő-hegy megjelöléssel utoljára 1912-ben gyűjtötte KÜMMERLE. Irodalmi adatai: BŐHM (1999), SOMLYAY (2000). A Pomáz és Szentendre közötti, püspökimajori út északi-északkeleti oldalán, földutak mentén nem ritka, egyes helyeken tömeges. A Bubán-dűlőben pedig hétvégi telkek között, lösz-mélyút rézsűjében gyakori. A pomázi Kő-hegy délkeleti lejtőjének alsóbb régióban, a „szeméttelepi gerinc" felső dombjának keleti lejtőjén és a szeméttelep körül nagyon gyakori, sőt tömegesen fordul elő. (Hb)

-- *Inula* × *hybrida* Baumg.: (*Inula ensifolia* × *germanica*). A pomázi Kő-hegy „szeméttelepi gerincének" alsó részén, a löszdomb keleti oldalán, nagy alakgazdagsággal fordul elő. Utolsó gyűjtés: nincsen adata. (Hb)

1506. *Arenaria procera* Spr. subsp. *glabra* (Will.) Holub: Irodalmi adatai: SADLER (1818): „*Sz. André"*, BORBÁS (1879): „*Sz.-Endre és Sz.-László közt, kiszáradt sziklafüves lejtőkön."*. Szentendre környékén, a Pismányhegyen egykor nem volt ritka, ma a sűrű beépítés miatt már csaknem kipusztult. Pomáz, a Kő-hegy platójának peremén, délnyugati lejtőjén, a Vreocztól délkeletre, a hétvégi telkek feletti egykori szőlőterasz peremén, amfibol-andezit-tufán, ritka. Irodalomi adata: BARÁTH (1964). Utolsó gyűjtés: BAKSAY 1948: „Pomáz, Kőhegy". (Hb)

515. *Seseli varium* Trev.: Irodalmi adata: BARÁTH (1964). A pomázi Kő-hegy délkeleti lejtőjének peremén, valamint a Vreocz felett, felhagyott szőlők teraszain szálanként fordul elő. Utolsó gyűjtés: erről a területről nem ismert.

563. *Galium tenuissimum* M. B.: Irodalmi adat: BORBÁS (1879): „Sz.-Endre". Szentendre: Bubán-hegy felett, Pomáz: a Kő-hegy délkeleti lejtőjén, a mezsgyékben fordul elő, Irodalmi adata: BARÁTH (1964) szerint ritka. Utolsó gyűjtések: PAPP 1941: „Pomáz", illetve PÉNZES 1948: „Pomáz, Kőhegy". (Hb)

2097. *Stipa dasyphylla* Czern.: IUCN Vörös könyves faj (1998). Irodalmi adata: BARÁTH (1964). Pomáz és Szentendre környékén nem gyakori, a Kő-hegy délkeleti lejtőjén, felhagyott szőlők teraszain fordul elő, valamint a Messalián és a Kartáliákon is. Utolsó gyűjtés: JÁVORKA1940. „Pomáz, Kőhegy".

3. Tatárjuharos lösztölgyesek (Aceri-Quercion) fajai

496. *Bupleurum praealtum* Nath.: A pomázi Kő-hegy platójának déli szegélyében, szálanként fordul elő. Első irodalmi adata: BORBÁS (1879): "... *Szentendre"*, BARÁTH (1964). Utolsó herbáriumi gyűjtés: PÉNZES 1948: „Pomáz, Kőhegy". Pomáz, a Kő-hegy platójának déli peremén. (Hb)

445. *Acer tataricum* L.: A lösztölgyesekben és származékerdőkben fordul elő, ezek erősen degradáltak. Irodalmi adat: SADLER (1818): „*haufig Sz. André"*, SOÓ (1973) nem emliti. Utolsó gyűjtés: ANDREÁNSZKY, KÁRPÁTI, UJHELYI 1936: „Kőhegy". Szentendre-Izbég: vízmű körül; Kis-Kő-hegy keleti lejtőjén, vízmosások mentén; Bubán-dűlő, Dobos-hegy, Püspökimajor felett, többnyire földutak mellett, a pomázi Kő-hegy „szeméttelepi gerincének" keleti oldalán, lösz-aszóvölgyek és egykori földutak mentén, nem ritka. (Hb)

340. *Colutea arborescens* L.: A déli és délkeleti lejtőkön, felhagyott gyümölcsösök szegélyében nem gyakori. Utolsó gyűjtés: KÁRPÁTI 1948: „Kőhegy, Pomáz"; Szentendre: Dobos-hegy, Bubán-hegy, néhány cserje a

délkeleti, löszös peremén, földút mellett, a Kő-hegy délnyugati oldalán és a „szeméttelepi gerincen" ritka, Pomázon, a Messalián sokkal gyakoribb. (Hb)

788. *Phlomis tuberosa* L.: A Kő-hegy platójának déli peremén, a Bubán-hegyen, Dobos-hegyen, Alsó-Bubán területén és a püspökimajori töltésút mellett is, sokfelé. Irodalmi adata: BORBÁS (1879): „*Sz-Endre körül, legelőkön, bokrok közt."* KUN (FACSAR ex verb) (1994) szerint a pomázi régi szerb temetőben is előfordul. Irodalmi adat: BŐHM (1999). Utolsó gyűjtés: DEGEN 1926: „Pomáz, Kőhegy". Minden esetben löszös mélyutak és földutak mentén és a tatárjuharos lösztölgyes maradványok szegélyében, nem ritka. A Pilis-Visegrádi-hg. peremén, hegylábakra felkúszó löszön, de a tetőkön sem ritka, Pomáz és Szentendre környékén sokfelé gyakori. Így Pomáz: Messalia magasabbik (306 m) csúcsán is él egy nagyobb populációja, Csobánka felett: az Oszoly és a Csúcs-hegy nyergében BŐHM, DOBOLYI látta 1996-ban, a Kis-Kevélyen szintén KUN (1994). A Pilis-hegység nyugati oldalán Pilisszántó közelében: a Kishíd és a Nagy-Plácskó körül gyakori, de él Leányfalu és Tahi között is. (Hb)

195. *Waldsteinia geoides* Willd.: Irodalmi adata: SADLER (1825): „In umbrosis nemorosis montanis ad *Kovátsi, Hidegkút, Pomász, Sz. André, Visegrád, Váczium, in nemoribus montis Pilisiensis abunde".* A közelben a Dömörkapu felett, a déli kőbánya felső peremén, de a Bucsina-völgyben is, *Mercuriali-Tilietum* társulásban, olykor a Bükkös-patakig lehúzódik. Utolsó gyűjtés: JÁVORKA, MOESZ, FILARSZKY 1907: „Szentendre, Bucsina-völgy", PERLAKY 1892: „Szent-Endre, Dömörkapu, Dobra voda". (Hb).

78. *Spiraea media* F. Schm. *var. mollis* Schn.: Irodalmi adata: ZÓLYOMI (1936, 1937). A nehézséget a pontatlan lelőhely megjelölés jelentette, de sikerült újra megtalálnom. Pontos adata tehát: Szentendre-Izbég felett, Dömörkapu, a déli, felhagyott kőbánya peremén, kb. 80-100 kisebb-nagyobb cserje. Gyepszintjét *Waldsteinia geoides és Piptatherum virescens* (!) *alkotja.* Utolsó gyűjtés: határozatlan herbáriumi lap, BOROS 1945: „In rupestribus andesit, supra vallem Bükkös-patak prope Szentendre." BÖLÖNI, NAGY (1999) nem igazolta. Feltételezhető azonossága az általam megfigyelt populációval. (Hb)

4. Secalietea fajok:

401. *Thymelaea passerina* (L.) Coss. et Germ.: Egyetlen adata ismert Szentendre környékéről a gyűjteményben: PAPP 1941: „Pomáz: Susnyár". Szentendre: izbégi degradált löszlegelőn, kimosott földút mellett, csak szálanként. Pomáz: a csikóváraljai turistaház közelében, erdészeti dózerút mellett, ritka. (Hb).

1746. *Ornithogalum pyramidale* L.: A Pilis-Visegrádi-hegységben, főként a hegylábakon ma már nagyon ritka, ennek oka főként a telkesítés. Többnyire pusztafüves lejtősztyeprétek szegélyében fordul elő, a degradáltabb területeken is sokáig fennmarad. Irodalmi adata: BARÁTH (1964). Utolsó gyűjtés: BÁNÓ 1947: „Sz. Endre mellett, szántóföld szélén". Feltehetően ugyanezen a helyen bukkantam rá *Rosa caesia* cserjék alatt, néhány virágzó példányára. Szentendre: a Bartal-tanyánál, Püspökimajori lakótelep közelében. Szentendre, a Bubán-hegy felett, széles földút déli szegélyében. Pomáz, a Kő-hegy „szeméttelepi gerincének" északi löszmélyútja mellett is. Utolsó gyűjtés: JÁVORKA1934: „Szt. Endre – Pismány". (Hb) ,

1520. *Scleranthus annuus* L.: A Kis-Kőhegy keleti lejtőjén, Izbég felett, degradált löszlegelőn átvezető, kimosott földúton, andezit törmeléken, ritka. Egyetlen régi adata ismert: TRAUTMANN 1918: „Izbég". (Hb)

1528. *Polycnemum majus* A. Braun: A Kis-Kőhegy keleti lejtőjén, Izbég felett, degradált löszlegelőn. átvezető, kimosott földúton, andezit törmeléken, ritka. Utolsó gyűjtés: DEGEN 1918: „Izbég". (Hb)

876. *Misopates orontium* (L.) Raf.: A pomázi Kő-hegy „szeméttelepi" gerincén, a lösz-mélyút mellett, ritka. (Hb). Korábbi herbáriumi adata nincsen.

5. Alnion glutinosae-incanae fajok

1647. *Alnus glutinosa* (L.) Gaertner: A Bükkös-patak mentén, Izbégen ezen fafaj egyedei gátolták meg a nagyobb méretű árvízkatasztrófát 1999 júniusában. A kérgük megsérült, de nem dőltek ki, mint a *Populus*-ok és a hatalmas öreg *Salix alba* példányok. Szentendre: Anna-völgy, Sikáros-Dömörkapu (Bucsina-völgy), állományban fordul elő. Utolsó gyűjtés: PAPP 1943: „Szentendre-Izbég, Bükkös-patak", VAJDA 1927: „Bucsina-völgy". (Hb).

6. Cynodonto-Festucion fajok:

809. *Stachys germanica* L.: A Pilis-Visegrádi-hegység peremén nagyon megritkult. Egyetlen régi adata ismert: VAJDA 1928: „Bucsina-völgy". Szentendre: a dömörkapui bekötőút árkában, 8-10 tő, Anna-völgy: leromlott löszlegelő szélén, földút mellett, 50-60 tő. Irodalmi adata: BŐHM (1999). Pomáz, a Kő-hegytől északnyugatra, az Acsay-házi út mellett, szálanként. (Hb)

812. *Salvia aethiopis* L.: Irodalmi adata: BORBÁS (1879): „*művelt helyeken, töltéseken Sz. Endre mellett".* Szentendre és Pomáz közelében mindössze négyen gyűjtötték eddig a gyűjtemény tanúsága szerint: LENGYEL 1906: „Szentendre", KOCSIS 1909: „Izbég", DEGEN 1926: „Sz. Endre: Kőhegy" és BOROS 1918: „Szentendre: útszélen, szikár helyen a Püspöki major mellett". Ez utóbbi gyűjtőhelyre bukkantam rá, a Bartal-tanya felett, a Püspökimajori lakótelep déli peremén, műút feletti rézsűben, 40-50 tőből álló, virágzó állományára. (Hb).

815. *Salvia nemorosa* L.: Irodalmi adata: BARÁTH (1964). Püspökimajor, Izbég környékén, nem gyakori faj, egyetlen herbáriumi adata: VAJDA 1948: „Szentendre". Pomáz: Kő-hegy délnyugati lejtőjén, a szeméttelep körül nem ritka, a „szeméttelepi gerinc" löszdombján gyakori. (Hb).

7. Festucion valesiacae fajok:

1734. *Allium sphaerocephalon* L.: A Pilis-Visegrádi-hegységben ritka faj. Irodalmi adata: BŐHM (1999). Utolsó gyűjtés: KÜMMERLE, JÁVORKA1923: „Pomáz: Kőhegy". Ma a Kő-hegy platójának déli peremén és a sziklák közötti meredek, löszös talajú száraz gyepekben ritka. (Hb).

1466. *Dianthus collinus* W. et K. subsp. *glabriusculus* (*Kit.*) *Soó*: Helyenként nem ritka felhagyott szőlőkben, gyümölcsösökben. Irodalmi adatai: BORBÁS (1879): „*Száraz hegyi réteken, erdők szegélyein Pomáz mellett",* BARÁTH (1964). Utolsó gyűjtés: PÉNZES 1931: „Szentendre: Izbég-Kőhegy". Szentendre: Bubán-dűlő, izbégi vízmű körül, Kis-Kő-hegy keleti oldalán: felhagyott szőlők, gyümölcsösök szegélyében, nem ritka. Pomáz, a Kő-hegy délkeleti lejtőjén, felhagyott szőlőkben nem gyakori, a „szeméttelepi gerinc" felső harmadában gyakori, délkeletre már ritka faj. (Hb)

1318. *Carduus collinus* W. et K.: Irodalmi adatai: BORBÁS (1879): „*Kőhegy",* BARÁTH 1964). A Pomáz és Szentendre közötti Kő-hegy déli platójának szegélyében, andezitbreccsa sziklák között szálanként fordul elő, ugyanakkor a „kőzsákok" alatti lejtőn nagyon gyakori, a „szeméttelepi gerinc" felső harmadában ritka. Dömörkapu, a déli, felhagyott kőbánya meddőjén, szálanként. Utolsó gyűjtés: PÉNZES 1931: „Pomáz, Kőhegy", a legrégebbi adata a herbárium szerint: 1830-1847 között gyűjtötte SÁNDOR „Sz. Endre", közelebbi helymegjelölés nélkül. (Hb).

1214.00 *Inula ensifolia* L.: Szentendre környékéről alig vannak adatai. Irodalmi adata: BARÁTH (1964). KOCSIS 1909: „Pomáz, Kőhegy", DEGEN 1917: „Szentendre, cserjésben". Szentendre: Bubán-dűlő, Kis-Kő-hegy keleti lejtője-Szmerdán-dűlő, Izbég, vízmű körül, Pomáz: Kő-hegy platójának déli peremén, a Vreocztól délkeletre, a felhagyott szőlők alsó teraszain nem gyakori, a „szeméttelepi gerinc" keleti oldalán, felhagyott gyümölcsösben nagyon gyakori. Előfordul még pl. a szentendrei Bucsina-völgy felett, a Körösi Csoma Sándor emlékmű körül. (Hb).

1781. *Iris variegata* L.: Másutt nem ritka, bár védelme mindenképpen indokolt, azonban Szentendréről összesen három herbáriumi adata van: JÁVORKA1944: „Pismányhegy", „Szentendre: Nyerges-hegy", „Sz. Endre". A pomázi Kő-hegyen, *Vicio sparsiflorae-Quercetum pubescentis* szegélyében, valamint a Bubán-dűlőben figyeltem meg több, kisebb állományát. A pomázi Kő-hegy „szeméttelepi gerincén", a mezsgyében, a torony-alapnál ritka, Dömörkapu, a déli, felhagyott kőbánya felső szegélyében szálanként fordul elő.

2062. *Helictotrichon compressum* (Heuff.) Henrard: Irodalmi adata: BARÁTH (1963, 1964). A pomázi Kő-hegy keleti, felső harmadában, majd innen lefelé, délnyugati-déli-délkeleti irányban, a gerinceken és a felhagyott szőlők teraszain, hétvégi telkek között nagyon gyakori, helyenként tömegesen fordul elő. Mivel csak igen régi adatai voltak, így nem került Pilis-Visegrádi-hegységi adata a Magyarország védett növényei című mű aktuális előfordulásai közé (FARKAS 1999). 2000. júniusában a terület nagyon sok pontján megtaláltam. Utolsó gyűjtés: VESZPRÉMI 1946: „Pomáz, Kőhegy". (Hb)

1386. *Lactuca perennis* L.: Irodalmi adata: BARÁTH (1964). A pomázi Kő-hegy „kőzsákjainak" lábainál, szálanként fordul elő, valamint a Vreocztól délkeletre, a felhagyott szőlők alsó teraszainak szegélyében, itt ritka. Utolsó gyűjtés: LENGYEL 1922: „Pomáz, Kőhegy".

1443. *Melandrium viscosum* (L.) Čelak.: A pomázi Ótemetőknél, egykori legelőn, a Kő-hegy „szeméttelepi gerincének" keleti lejtőjén, a löszdombnál nem gyakori. A szentendrei Bubán-dűlőben, a gerinceken, lösz-aszóvölgyek peremén, szálanként fordul elő. Utolsó gyűjtés: nem ismert.

349. *Astragalus onobrychis* L.: Irodalmi adata: BARÁTH (1964). A pomázi Kő-hegy „szeméttelepi gerincének" keleti lejtőjén, a löszdombtól délre gyakori. (Hb).

636. *Linum austriacum* L.: A pomázi Kő-hegy „szeméttelepi gerincének" délkeleti oldalán, felhagyott gyümölcsösben helyenként gyakori. Utolsó gyűjtés: LENGYEL 1926: „Pomáz, Kőhegy". (Hb)

1344. *Centaurea sadleriana* Janka: IUCN Vörös könyves faj. Irodalmi adata: BARÁTH (1964). Szentendre környékén, a földutak mentén, a felhagyott gyümölcsösökben nem ritka, ennek ellenére alig van a gyűjteményben herbáriumi lapja (pl. JÁVORKA1944: „Pismányhegy" stb., Szentendre: Kis-Kőhegy, Bubán-hegy, Dobos-hegy, Szmerdán-dűlő, Püspökimajor stb. Pomáz, a Kő-hegy délkeleti lejtőjének felhagyott szőlőiben és a „szeméttelepi gerincen" és annak keleti lejtőjén is gyakori. (Hb).

1347. *Centaurea micranthos* S. G. Gmel.: Az egész dombvidéken nagyon gyakori, főleg leromlott löszpusztagyepekben, földutak mentén, degradált löszlegelőn. Irodalmi adata: BARÁTH (1964). Püspökimajori lakótelep-Bartal-tanya, Dobos-hegy, Bubán-hegy, Alsó-Bubán, Határdűlő, Szmerdán-dűlő, Anna-völgy stb. Utolsó gyűjtés: WAGNER 1943: „Szentendre", DEGEN 1920: „Kőhegy, Szent-Endre". Pomáz, a Kő-hegy délkeleti lejtőjének alján, a „szeméttelepi gerinc" déli végében, itt homokon. (Hb).

1120. *Viola ambigua* W. et K.: A Bubán-hegy felett, turistaút közelében, a löszös vízmosás felett, hétvégi telkek között, 15-20 tőből álló populációja él. Másutt nem találkoztam vele. Egyetlen adata ismert: BOROS 1919: „Szentendre felett, Bucsina-völgy?". A völgy keleti határán kb. 40-50 évvel ezelőtt *Quercus cerris*- t telepítettek, így a lőtér közelében már csak a távvezeték irtásán maradt fenn az eredeti flóra töredéke, azonban innen kipusztult.

1248. *Achillea nobilis* (L.) subsp. *neilreichii* (Kern.) Form.: Irodalmi adatai: BORBÁS (1879): „*Pomáz, Sz.-Endre"*, BARÁTH (1964). Püspökimajor felett, az izbégi legelő szegélyében, a pomázi Kő-hegy platójának déli peremén él egy kisebb populációja. Pomáz, a Kő-hegy délkeleti lejtőjének felhagyott szőlőteraszain, de ritka. Utolsó gyűjtés: BOROS 1923: „Szentendre". (Hb).

1217. *Inula hirta* L.: Irodalmi adata: BARÁTH (1964). A Bubán-dűlőben csak szálanként fordul elő felhagyott szőlők helyén kialakult pusztafüves lejtősztyepréten, míg a Kis-Kő-hegy keleti lejtőjének felső harmadában elég gyakori. A pomázi Kő-hegy délkeleti lejtőjének alsó harmadában, a Vreocztól keletre, felhagyott szőlő teraszának peremén, amfibol-andezit-tufa dombon, nem gyakori. Utolsó gyűjtés: DEGEN 1916: „Szentendre, Kőhegy", PÉNZES(1956). „Pomáz, Kőhegy". (Hb).

618. *Althaea cannabina* L.: A püspökimajori töltésút és a Dobos-hegy között, felhagyott őszibarackos melletti elhagyott földúton, csak szálanként fordult elő. Utolsó szentendrei adata (JÁVORKA – CSAPODY 1944. „Orlovacz") nem innen származik. Pomáz, a Kő-hegy „szeméttelepi gerincének" lösz-mélyútja mellett, ritka. (Hb).

1893. *Carex stenophylla* Wahlbg.: A szakirodalom szerint a Kő-hegyen és környékén ezt a faj eddig nem említették. A Tábortól délre, a Kis-Kő-hegy északkeleti oldalán, degradált löszpusztagyep szegélyében, kb. 3 m^2-en él, földút (turistaút) közelében. (Hb).

1167. *Campanula macrostachya* W. et K.: Irodalmi adatok: SADLER (1825-1826): „*Sz. André* (*HEUFFEL 1824)"*, BORBÁS (1879): „*csak Sz.-Endre mellett..."* , BORBÁS (1901): „*a Kőhegy tetején..."*, KUPCSOK (1912): „*Kőhegy, Pomáz mellett, Szentendre..."*, BARÁTH (1964), BŐHM (1999). Szentendre környékén is felhagyott szőlők, gyümölcsösök helyén kialakult árvalányhajas gyepekben él, azonban a hétvégi telkek parcellázása óta nagyon megritkult. A pomázi Kő-hegy délkeleti lejtőjének felhagyott szőlőteraszain és a „szeméttelepi gerinc" néhány pontján, csak helyenként gyakoribb. Utolsó gyűjtések: KÁRPÁTI 1941: „Izbég", JÁVORKA1943: „Szentendre, Kőhegy". Bubán-dűlő, Izbég, Kis-Kő-hegy. (Hb).

1305. *Xeranthemum cylindraceum* Sibth. et Sm.: Irodalmi adatai: SADLER (1825-1826): „Sz. André", BORBÁS (1879): "*...csak Sz.-Endre és Gödöllő mellett"*, BARÁTH (1964), KUN (1994). Szentendre környékén a Dobos-hegyen, Izbégen, a Bükkös-patak felett, a Szmerdán-dűlőben tömegesen jelenik meg. Pomáz, a Kő-hegy délkeleti lejtőjén, a „szeméttelepi gerinc" felhagyott szőlőinek degradált teraszain csak szálanként fordul elő, csakúgy, mint a Vreocztól északnyugatra, a susnyári mélyút közelében, illetve a Messalia északnyugati oldalán, hétvégi telkek között, keskeny sávban. Utolsó gyűjtés: JÁVORKA1947: „Izbég, Szentendre". (Hb).

1357. *Carthamus lanatus* L.: Szentendre-Izbég feletti lelőhelye régóta ismert, azonban az utolsó herbáriumi adata is régi: PRISZTER 1947: „Szentendre". Az izbégi degradált löszlegelőn, földút mentén él. Irodalmi adata: BŐHM (1999). (Hb).

874. *Linaria angustissima* (Lois.) Borb.: Utoljára KÁRPÁTI 1948-ban a Szentendre, Pismányhegyen, Izbég és a Sztaravoda között 1916-ban DEGEN „Kőhegy versus Bucsina" (1934) JÁVORKAgyűjtötte. 1999. augusztusában a Kis-Kőhegy keleti lejtőjén, földút szélén, nagy legelő felső harmadában szálanként fordult elő: BŐHM (1999). (Hb).

438. *Polygala major* Jacq.: Irodalmi adata: BARÁTH (1964). Ezen a vidéken nagyon ritka, elsősorban az árvalányhajas gyepekben fordul elő, de csak szálanként. Szentendre, Bubán-dűlő, Kis-Kő-hegy, Szmerdán-

dűlő. Pomáz, a Kő-hegy délkeleti lejtőjén, felhagyott szőlők teraszainak ritka növénye. Utolsó gyűjtés: KÁRPÁTI, 1943: „Szentendre, Pismány", ANDREÁNSZKY 1942: „Pomáz, Kőhegy". (Hb).

2038. *Agropyron intermedium* (Host) P.B. var. *intermedium* f. *pilosulum* (Borb.) Soó: Irodalmi adata: BARÁTH (1964). A Kő-hegy platójának déli peremén, az andezittufa, andezitbreccsa sziklák felett nem ritka, de a sziklák lábánál és közöttük is, a meredek lejtőn (löszfalnövényzet), valamint a felső, felhagyott szőlők teraszain is élnek kisebb populációi. Másodlagosan kialakult löszfalnövényzetben, löszös mélyutak peremén, hétvégi telkek között, valamint a „szeméttelepi gerincen", a tetőn, mezsgyék körül sem ritka. Utolsó gyűjtés: PÉNZES 1956: „Pomáz, Kőhegy". (Hb).

495. *Bupleurum falcatum* L.: Irodalmi adata: BARÁTH (1964). A dömörkapui út mellett, Püspökimajor környéke, Dobos-hegy, a kőhegyi plató déli peremén, szálanként. Utolsó gyűjtés: PAPP 1942: „Pomáz, Kőhegy".

267. *Genista pilosa* L.: A szentendrei Bucsina-völgy déli, felső peremén, a Körösi Csoma Sándor emlékműnél, de a peremen több helyen is előfordul. Utolsó gyűjtés: DEGEN 1915: „Pomáz, Kőhegy", 1920: „Ugliarovica, Pomáz", egyik sem a dömörkapui populációkra vonatkozik. (Hb)

8. Calystegetalia fajok

1459. *Cucubalus baccifer* L.: A Bükkös-patak mentén nem ritka, de az izbégi degradált löszlegelő alsó részén, vízmosásokban is megjelenik. Szentendre-Izbégről nem jelezték, herbáriumi adata eddig nem volt. (Hb).

9. Danthonio-Stipion fajok

2066. *Danthonia alpina* Vest: Nem gyakori a Bubán-dűlőben, a kőhegyi plató északnyugati részén, a turistaút két oldalán azonban tömeges. Pomáz, a Kő-hegy délnyugati lejtőjén, a Vreocz felett, felhagyott szőlőkben tömegesen fordul elő. Utolsó gyűjtés: PÉNZES 1956: „Pomáz, Kőhegy".

2094. *Stipa tirsa* Stev.: Pusztafüves lejtősztyeprétek messziről felismerhető, virágzás után jellegzetesen, „teraszosan" elfekvő, védett növényfaja. Irodalmi adatai: BORBÁS (1879): „*Sz.-Endre"*, BARÁTH (1963, 1964). Utolsó gyűjtés: BOROS 1920: „Szentendre, Kőhegy", 1939: „Kiskőhegy prope Szentendre". A ma is művelt, illetve főként a felhagyott hétvégi telkek közelében, sok kisebb-nagyobb (néhány négyzetméteres) foltjára bukkantam. Szentendre: Izbég, a vízmű és a Bükkös-patak között, Kis-Kő-hegy keleti lejtőjén, a Bubán-dűlőben, Pomáz: a Kő-hegy délkeleti lejtőjén, a „szeméttelepi gerincen" és a Vreocz felett, több helyen is. (Hb).

10. Quercetea fajok:

397. *Lathyrus latifolius* L.: A Bubán-dűlőben, a Dobos-hegyen és a Pomáz és Szentendre közötti Határ-dűlőben fordul elő. Pomáz, a Kő-hegy délkeleti lejtőjén és a „szeméttelepi gerinc" felhagyott szőlőteraszain, de itt nem gyakori. Irodalmi adata: BARÁTH (1963). Utolsó ismert gyűjtése: ANDREÁNSZKY, KÁRPÁTI és UJHELYI együtt gyűjtötte 1936-ban: „Pomáz, Kőhegy". (Hb).

1213. *Inula conyza* DC.*:* Irodalmi adatai: SADLER (1825-1826): „*Sz. André"*, BORBÁS (1879): "*...Sz.-Endre mellett..."*. A Dobos-hegyen, a Pomáz és Szentendre közötti Határ-dűlőben, Pomáz: Ótemetőknél műút szélén és a földutak mentén is, de ezen a területen ritka. Szentendre, a dömörkapui távvezeték vágásában nem ritka. Egyetlen gyűjtési adata: DEGEN 1916: „Szentendre, Kőhegy". (Hb).

388.02 *Lathyrus pannonicus* (Jacq.) Garcke subsp. *collinus* (Ortm.) Soó: Irodalmi adat: FEKETE – JAKUCS (1957): "*... Pomáz*: *Kőhegy*, *Szentendre*: *Anna-völgy*, *Bucsina-völgy..."*. Egyetlen adata ismert a gyűjteményben, LENGYEL 1905: „Pomáz, Kőhegy". Eredetileg sem lehetett gyakori faj, de ma kizárólag az Anna-völgyben, a Kis-Kő-hegy északi lábánál, tatárjuharos-lösztölgyes csekély maradványában fordul elő, ritka. A Pismányhegy keleti lejtőjén („Orlovacz") sokkal gyakoribb. (Hb).

533. *Peucedanum cervaria* L.: Irodalmi adata: BARÁTH (1963, 1964). Szentendre környékéről két herbáriumi adata ismert: SZURÁK 1911: „Kőhegy, ad Pomáz"; illetve DEGEN 1918: „Sz. Endre". Ez a jellegzetesen erdőssztyep faj sokkal gyakoribb, mint a gyűjteményből ezt sejteni lehetett. Nagy állományai élnek a Bubán-dűlőben, a Kis-Kő-hegy keleti oldalán, de pomázi Kő-hegyen is. Itt a délkeleti lejtőn és a „szeméttelepi gerincen" is, fehagyott szőlők teraszain nagyon gyakori. (Hb).

535. *Peucedanum alsaticum* L.: Irodalmi adata: BARÁTH (1964). Egyetlen herbáriumi adata a gyűjteményben: SIMONKAI 1904: „Szent-Endre, Kőhegy". A Szentendre és Pomáz közötti dombvidéken a felhagyott szőlők, gyümölcsösök egyik leggyakoribb faja, gyakori Izbégen, a Püspökimajornál, a Dobos-hegyen, a Bubán-hegyen és a pomázi Kő-hegyen is. Itt a délkeleti lejtőn és a „szeméttelepi gerincen", lösz-mélyutak mentén és löszdombon, gyakori, sőt helyenként tömeges. (Hb).

1173. *Campanula bononiensis* L.: A Kő-hegy platójának déli-délnyugati peremén és a hegylábakon elég gyakori faj. Ugyanakkor a hétvégi telkeknél csak kivételesen fordul elő, az erdőhatár egyben itteni

elterjedésének a határa is. Pomáz, a kő-hegyi „kőzsákok" alatt és a „szeméttelepi gerincen" is, felhagyott szőlők teraszain nem ritka, Szentendre, Dobos-hegy, Bubán-dűlő, Izbég: Kis-Kő-hegy. Utolsó gyűjtés: DEGEN 1923. „Stara Voda", nem innen származik. (Hb.).

87. *Sorbus domestica* Cr.: A Bubán-dűlőben és a Kő-hegy déli lejtőjén nem ritka, egyes példányok nagy kort (kb. 80-100 évet) is megérnek. Kő-hegy, Dobos-hegy, Bubán-dűlő, Szmerdán-dűlő felett stb. A pomázi kő-hegyi „kőzsákok" alatt, felhagyott szőlők teraszain, a mezsgyékben fordul elő. Utolsó gyűjtés: PAPP 1952: „Pomáz, Kőhegy".

457. *Rhamnus catharticus* L.: A Kő-hegy alatti dombvidék vízmosásaiban, tatárjuharos lösztölgyes maradványokban fordul elő. Utolsó herbáriumi gyűjtés: DEGEN 1916 : „Stara Voda Sz. Endre" nem erre a vidékre vonatkozik, egyéb adata Szentendre környékéről nem ismert. Szentendre: Püspökimajor felett, Dobos-hegy, Izbég: vízmű. (Hb).

365. *Vicia pisiformis* L.: Irodalmi adata: BORBÁS (1879): "*... Sz.-Endre mellett, szöllök közt, Pomáz...".* Szentendre környékén nem gyakori, csak szálanként fordul elő az Anna-völgyben. Utolsó gyűjtés: KÁRPÁTI 1941: „Szentendre, Kőhegy-Izbég", DEGEN (1918): „Tresnia Voda" in valle Izbég" (Anna-völgy, Sándor-forrás?). (Hb).

367.*Vicia sparsiflora* Ten.: Irodalmi adata: BORBÁS (1879): „... Sz.-Endre mellett...", BARÁTH (1964). Szentendre környékén előfordul a Sztaravoda völgyében és a Kő-hegy déli-délnyugati lejtőjén, valamint a platón, a krátertó mögött, nem gyakori. Utolsó gyűjtés: PÉNZES 1956: „Pomáz, Kőhegy", illetve PAPP 1942: „kőzsákokon Pomáznál".

320. *Trifolium rubens* L.: Irodalmi adata: BARÁTH (1964). Bubán-dűlő, Kis-Kő-hegy, löszös mélyutak szegélyében és régebben felhagyott szőlőkben, polykormont alkotva, nem ritka. A pomázi Kő-hegy délkeleti lejtőjén és a „szeméttelepi gerincen" is, felhagyott szőlőkben helyenként gyakori. Utolsó gyűjtés: PÉNZES 1963: „Pomáz, Kőhegy". (Hb).

750. *Anchusa barrelieri* (All.) Vitm.: A Pomáz és Szentendre közötti Kő-hegy platójának déli peremén, szálanként fordul elő, Izbégen nem találtam meg. Irodalmi adatok: JÁVORKA(1925): „*Szentendre körül ritka...".* Herbáriumi adata eddig nem volt ismert a területről.

436. *Dictamnus albus* L.: Irodalmi adatok: BORBÁS (1879): „*erdők szélein és tisztásain, hegyi lejtőkön Sz.-Endre körül...",* FEKETE – JAKUCS (1957): „*Pomáz, Kőhegy..."* Irodalmi adata: BARÁTH (1963, 1964). A kő.hegyi plató déli szegélyében és a lejtőkön, felhagyott szőlőkben, gyümölcsösökben fordult elő,ezen a vidéken nem gyakori. A „szeméttelepi gerinc" tetején, mezsgyében, valamint a Vreocztól délkeletre, egykori szőlőterasz peremén tömegesen él. Dömörkapu, a déli, felhagyott kőbánya felső peremén gyakori. Utolsó gyűjtés: BOROS 1943: „Pomáz, Kőhegy délnyugati lejtőjén". (Hb)

1440. *Lychnis coronaria* L.: Irodalmi adat: BORBÁS (1879): „*Sz.-Endre mellett...",* BARÁTH (1964). A Kő-hegy platójának déli peremén és a Sziklák alatti dűlőben gyakori, de a földutak mentén sem ritka, viszont a „szeméttelepi gerinc" tetején csak szálanként fordul elő. Utolsó gyűjtés: VAJDA 1931: „Pomáz, Kőhegy".

1656. *Quercus dalechampii* Ten.*:* Szentendre: Kis-Kő-hegy, Dobos-hegy, a pomázi Kő-hegy délkeleti lejtőjén, felhagyott szőlők mezsgyéiben, az izbégi vízműnél ritkább, mint a *Quercus cerris* és a *Quercus pubescens.* Utolsó gyűjtés: PÉNZES 1948: „Szentendre, Izbég-Kőhegy". (Hb).

220. *Rosa livescens* Bess.: Irodalmi adat: BORBÁS (1879): "*... Sz.-Endre...".* Szentendre környékén nem ritka. Mindig a löszpusztagyep és a lejtősztyeprét határán fordul elő, 130-150 m tszf. magasságon, a „szeméttelepi gerinc" keleti oldalán ritka. Utolsó gyűjtés: nem ismert. (Hb).

227. *Rosa zalana* Wiesb.: A Kő-hegy platójának déli peremén néhány polykormonja él, de a pomázi és Szentendre környéki viszonylagos gyakorisága ellenére ezen a dombvidéken ritkának számít. Leggyakoribb a pomázi Kő-hegy „szeméttelepi gerincének" délkeleti és keleti lejtőjén, valamint a szőlőteraszok mezsgyéiben. Utolsó gyűjtés: nem ismert. (Hb).

224. *Rosa rubiginosa* L.: Irodalmi adat: BORBÁS (1879): "*...Sz.-Endre...".* A Kis-Kő-hegy északkeleti oldalán, az Anna-völgyben, valamint Izbégnél, a Bükkös-patak közelében vízmosás széli töviskesben fordul elő, de nem gyakori. Pomáz, a Kő-hegy délkeleti lejtőjén, felhagyott szőlőteraszokon, ritka. Utolsó gyűjtés: nem ismert. (Hb).

1653. *Quercus pubescens* Willd.: Irodalmi adat: FEKETE – JAKUCS (1957): "*... Kőhegy...".* A tatárjuharos lösztölgyes maradványok és felhagyott szőlők teraszain, mezsgyéken a kőhegyi plató, a Kő-hegy délnyugati-déli-délkeleti lejtője, a lenyúló gerincek, a Kis-Kő-hegy, a Bubán-dűlő, Dobos-hegy egyik leggyakoribb fája. Különböző alakjai (hibridjei?) elterjedtek az egész területen. Utolsó gyűjtés: JÁVORKA1940: „Kőhegy, Pomáz". (Hb).

803. *Betonica officinalis* L.: Irodalmi adata: BARÁTH (1964). A Kő-hegyen, de az egész területen (kivéve a löszlegelőt, löszgyepeket) rendkívül gyakori, sőt helyenként tömeges. Utolsó gyűjtés: DEGEN 1916:

„Kőhegy, Pomáz"; VAJDA 1945: „Szentendre, Dömörkapu, Bükkös-patak völgye". (Hb).

651. *Geranium sanguineum* L.: A Kő-hegyen, a Bubán-hegyen és a dűlőben, de a Kis-Kő-hegyen és Izbég felett is nagyon gyakori. Irodalmi adata: BARÁTH (1964). A pomázi Kő-hegy délkeleti lejtőjén, felhagyott szőlőkben, mezsgyéken azonban viszonylag ritka. Utolsó gyűjtés: PAPP 1943: „Izbég, a Bükkös-patak völgye".

706. *Vincetoxicum hirundinaria* Medic.: A Kő-hegy lejtőjén, sziklák alján, Bubán-hegyen, Kis-Kő-hegyen, Dobos-hegyen, a Kő-hegy platójának déli szegélyében is, nem ritka. Pomáz, a Kőhegyi sziklák lábánál, *Orno-Quercetumban* a lejtőn ritka. Utolsó gyűjtés: ANDREÁNSZKY, KÁRPÁTI, UJHELYI 1936: „Pomáz, Kőhegy". (Hb).

817. *Melissa officinalis* L.: A szentendrei Bubán-hegyen, mélyút részűjében, hétvégi telkek között, de a Sziklák alatti-dűlőben is él néhány tő. Utolsó gyűjtés: JÁVORKA 1944: „Szentendre?". (Hb)

277. *Chamaecytisus austriacus* (L.) Link.: Irodalmi adata: BARÁTH (1964). A pomázi Kő-hegy „szeméttelepi gerincének" keleti-délkeleti lejtőjén, felhagyott gyümölcsösökben helyenként nagyon gyakori, sőt tömeges. Utolsó gyűjtés: VAJDA 1926: „Pomáz, Kőhegy". (Hb)

373. *Vicia tenuifolia* Roth: A pomázi Kő-hegy délkeleti lejtőjén, felhagyott szőlők mezsgyéin, valamint a „szeméttelepi gerinc" tetején gyakori. Utolsó gyűjtés: LENGYEL 1928: „Pomáz, Kőhegy". (Hb)

1984. *Festuca heterophylla* Lam.: A pomázi Kő-hegy sziklái alatt nem ritka, itt azonban nem a Quercetum-*petraeae-cerris* társulás típusalkotó fajaként van jelen, hanem a felhagyott szőlőkbe egykor ültetett *Castanea sativa Mill.* gyepszintjét alkotja, éppúgy, mint a Dél-Börzsönyben. JÁVORKA, MALIGA (1969). Utolsó gyűjtés: VAJDA 1939: „Pomáz, Kőhegy". (Hb)

1472. *Dianthus armeria* L.: Irodalmi adata: BORBÁS (1879): *„erdők tisztásain, Sz.-Endre, Izbég...".* A pomázi Kő-hegy „szeméttelepi gerincének" felső harmadában, felhagyott szőlők mezsgyéin fordul elő, ritka. Utolsó gyűjtés: DEGEN 1916: „Szentendre, Kőhegy", illetve „Pomáz, Kőhegy". (Hb)

534. *Peucedanum oreoselinum* (L.) Moench: A pomázi Kő-hegy nyugati és déli-délnyugati lejtőjén, lösz-mélyutak közelében és a hétvégi telkek között fordul elő, nem gyakori. Herbáriumi adata eddig nem volt.

11. Festuco-Brometea fajok:

1166. *Campanula glomerata* L. var. *farinosa* Rochel: Utolsó gyűjtés: KÜMMERLE 1912: „Kőhegy, Pomáz". A Kő-hegy alatt, a Bubán-dűlőben, hétvégi telkek közötti molyhos-cseres töredékekben, mélyutak mentén nem gyakori. (Hb).

1474. *Dianthus pontederae* Kern.: Irodalmi adata: BARÁTH (1964). A Kő-hegyen, a Kis-Kő-hegyen, a Bubán-dűlőben és a Szmerdán-dűlőben is gyakori. A pomázi Kő-hegy délkeleti lejtőjén, felhagyott szőlők teraszain csak szálanként fordul elő. Utolsó gyűjtés: VAJDA 1948: „Pomáz, Kőhegy". (Hb)

872. *Linaria genistifolia* L.: Irodalmi adata: BARÁTH (1964). Szentendre: Püspökimajor, Dobos-hegy, Bubán-hegy, Bubán-dűlő, Izbég, Kis-Kő-hegy, Kő-hegy, Anna-völgy, a dömörkapui út mentén mindenütt gyakori növény. Pomáz, a Kő-hegy alatt szinte minden lösz-mélyút mellett, a felhagyott szőlők teraszain, a „szeméttelepi gerinc" felhagyott gyümölcsöseiben nagyon gyakori. Utolsó gyűjtés: LENGYEL 1925: „Kőhegy, Pomáz". (Hb).

1189. *Aster linosyris* (L.) Bernh.*:* Irodalmi adata: BARÁTH (1963, 1964). Szentendre-Izbég: legelőn nagyon gyakori, de az egész területen előfordul, a pomázi Kő-hegy délkeleti teraszain, felhagyott területeken tömeges. Utolsó gyűjtés: JÁVORKA1940: „Szentendre, Izbég felett". (Hb).

1756. *Asparagus officinalis* L.: Irodalmi adata: BARÁTH (1964). Szentendre: Dobos-hegy, Bubán-hegy, Izbég, Kis-Kő-hegy, Szmerdán-dűlő, Anna-völgy, a Kő-hegy déli pereme. Pomáz, a Kő-hegy alsó teraszain és a „szeméttelepi gerincen" nem ritka. Utolsó gyűjtés: ANDREÁNSZKY, KÁRPÁTI, UJHELYI 1936: „Pomáz, Kőhegy".

811. *Salvia verticillata* L.: Szentendre környékén sokkal ritkább, mint pl. Pomázon a Kartáliákon vagy a Messalián, valamint a Kő-egy alsó teraszain, csak az izbégi vízmű kerítésénél, földút mellett találtam meg, ott szálanként fordul elő. Utolsó gyűjtés: DEGEN 1918: „Izbég". (Hb).

1753. *Muscari tenuiflorum* Tausch : A Kő-hegy platóján, a turistaháztól nyugatra, szálanként fordult elő. Utolsó gyűjtés: DEGEN 1916: „Szentendre, Kőhegy".

189. *Potentilla recta* L.: Irodalmi adata: BARÁTH (1964). A pomázi Kő-hegy délkeleti teraszain, felhagyott szőlőkben nem gyakori, ugyanakkor a Bubán-dűlőben helyenként jóval gyakoribb. Utolsó gyűjtés: PÉNZES 1933: „Pomáz, Kőhegy". (Hb)

2073. *Koeleria cristata* (L.) Pers.: Irodalmi adata: BARÁTH (1964). A pomázi Kő-hegy délnyugati lejtőjén, a Vreocz alatt, andezittufa és lösz alapkőzeten, a szőlőterasz peremén nem ritka, a „szeméttelepi" gerincen" annak keleti lejtőjén, vizmosás közelében ritka. Utolsó gyűjtés: LENGYEL 1926: „Pomáz, Kőhegy". (Hb)

1025. *Thlaspi perfoliatum* L.: A pomázi Kő-hegy délkeleti lejtőjén, felhagyott szőlők teraszain kora tavasszal

nagyon gyakori. Utolsó gyűjtés: DEGEN 1924: „Pomáz, Kőhegy". (Hb)

21. *Pulsatilla grandis* Wenderoth: Irodalmi adata: BARÁTH (1964). Mindössze egyetlen helyen, a pomázi Kő-hegy délkeleti-déli lejtőjének alján, a Vreocz felett figyeltem meg. Utolsó gyűjtés: LENGYEL 1925: „Pomáz, Kőhegy".

12. Chenopodietea fajok:

479. *Euphorbia virgata* W. et K.: Az izbégi legelő felső harmadában nem gyakori, a pomázi Kő-hegy legalsó teraszain, felhagyott szőlőkben csak szálanként fordul elő. Utolsó gyűjtés: PÉNZES 1956: „Pomáz: Kőhegy", DEGEN 1918: „Szent Endre", „Izbég". (Hb).

646. *Geranium dissectum* L.: Irodalmi adata: BORBÁS (1879): "*... művelt helyeken Sz.-Endre mellett...".* A dömörkapui út mellett, a Bubán-dűlőben kifejezetten gyakori, de másutt sem ritka növényfaj. Utolsó gyűjtés: VAJDA 1943: „Szentendre, Izbég", DEGEN 1920: „Szentendre, Kőhegy". (Hb).

2046. *Taeniatherum caput-medusae* (L.) Nevski: Irodalmi adatai: SADLER (1825-1826): „*Sz. André"*, BORBÁS (1879): "*...Sz.-Endre körül, hegyeken..."*, BARÁTH (1964). Utolsó gyűjtés: PRISZTER 1947: „Szentendre". Az elmúlt évtizedekben innen kipusztultnak tekintették, azonban az utóbbi néhány évben többen, több ponton is megtalálták, pl. SOMLYAY (2000). Az izbégi degradált löszlegelő északkeleti lejtőjén, földút mellett, nem ritka. (Hb).

601. *Cephalaria transsylvanica* (L.) Schrad.*:* Irodalmi adata: BORBÁS (1879): „*Sz.-Endre".* A *f. sillingeri Domin* (alacsonyabb, gracilisabb, szálas levelű, kékes virágzatú növény) gyakori, helyenként tömegesen is megjelenik, a tőfaj azonban csak a pomázi „Alcsevicza" körül, valamint a „szeméttelepi gerincen" és a szemétteleptől délre, műút mellett fordul elő, szálanként. Utolsó gyűjtés: VAJDA 1948: „Szentendre", JÁVORKA1940: „*f. sillingeri*, Pomáz, Kőhegy". (Hb).

1274. *Artemisia absinthium* L.: Irodalmi adata: BORBÁS (1879): „*Sz.-Endre körül".* A Bubán-hegy déli peremén, földút mellett, de csak néhány tő, ugyancsak néhány tő a szeméttelepi út rézsűjében. Utolsó gyűjtés: DEGEN 1920: „Szent-Endre, Pismány". (Hb).

616. *Lavatera thuringiaca* L.: A pomázi kő-hegyi „kőzsákok" alatt, a meredek lejtőn, löszfalnövényzet és *Orno-Quercetum* határán, nagyon ritka. Utolsó gyűjtés: DEGEN 1926: „Pomáz, Kőhegy".

2040. *Aegilops cylindrica* Host: Szentendre felett, az izbégi vízmű melletti széles földútnál, degradált löszlegelő szegélyében, nagyon megritkult. Utolsó gyűjtés: KÁRPÁTI 1948: „Izbég". (Hb).

13. Agrostion fajok:

882. *Gratiola officinalis* L.: Magassásosban él, a Pomáz: kőhegyi élőhelye régóta ismert. Utolsó herbáriumi gyűjtés: DEGEN 1934: „Pomáz, Kőhegy". Nagyon gyakori a krátertó körül. (Hb).

890. *Veronica scutellata* L.: Irodalmi adata: BORBÁS (1879): „*Kőhegy, Pomáz".* Pomáz és Szentendre környékéről több, régi herbáriumi adata ismert (Sikáros, kő-hegyi krátertó), azonban egyik sem azonos az általam begyűjtött növény lelőhelyével: a Cseresznyés-ároktól délre, a Csepel-forrás feletti kis forráslápban, nem ritka. (Hb)

14. Agrostio-Caricetum distantis fajok:

1940. *Carex distans* L.: Pomázon, a Susnyár alatti, források által táplált, csak nagy aszályban kiszáradó, kaszált mocsárrét egyik jellemző faja, nagy tömegben fordul elő. Utolsó gyűjtés: DEGEN 1913: „*Sz. Endre ad Pomáz".*

15. Beckmannion fajok:

520. *Oenanthe silaifolia* M. B.: Pomázi adata már BORBÁS (1879) óta ismert. Irodalmi adata: BŐHM (1999). A krátertó mellett többen is gyűjtötték, utoljára VAJDA 1930: „Pomáz, Kőhegy". A tó keleti oldalán, keréknyomban, magassásos szegélyében 8-10 tő fordult elő, sajnos 2000-ben nem találtam meg. Nagyon ritka, mint ma már csaknem minden *Oenanthe* faj. (Hb).

412. *Lythrum virgatum* L.: Szentendre és Pomáz környékén a *Lythrum salicaria L.* alig fordul elő, viszont ez a faj árkokban, vízfolyások mentén, erdei forráslápok, erdei földutak szélén mindenütt gyakori. Pannónia-telep, Püspökimajor, kő-hegyi krátertó, dömörkapui út mentén, árokban. Utolsó gyűjtés: DEGEN 1926: „Pomáz, Kőhegy", szentendrei adata eddig nem volt. (Hb).

16. Phyllitidi-Aceretum (Parietario-Aceretum) fajok:

1038.02 *Lunaria annua* L.: Valószínűleg régi ültetés maradványa. Szentendre környékén előfordul pl. a Pécsin („Petyina" = sarok) nyugati lejtőjén is, ott tömegesen. A Kő-hegy környékéről egyetlen előfordulása sem volt eddig ismert. Löszös talajon, nyirkos, árnyékos vízmosás (mélyút) mellett nagyobb populációja él: Szentendre: Izbég felett, Kis-Kő-hegy délkeleti lejtője. (Hb).

17. Pino-Quercetalia fajok:

1650. *Castanea sativa* Mill.: A hegylábak már a múlt században felhagyott szőlőinek mezsgyéin élő gyümölcsfák utolsó hírmondói a *Mespilus germanica*, *Prunus domestica*, *Cydonia oblonga* és a *Castanea sativa*. Előfordul a pomázi Messalián, a Kartaliákon, de a Kő-hegy alatti Bubán-dűlőben is, itt nagyon öreg példánya él. Gyakori a pomázi kő-hegyi „kőzsákok" alatt, valamint a „szeméttelepi gerinc" keleti oldalán, előfordul az Anna-völgyben is. Irodalmi adata: JÁVORKA – MALIGA (1969). Utolsó herbáriumi gyűjtés: JÁVORKA1951: „Izbég és Pomáz között, a Kőhegy alatt". (Hb)

274. *Lembotropis nigricans* (L.) Griseb.: Irodalmi adata: BARÁTH (1964). A kis-kő-hegyi-gerinc felső részén, földút mellett, felhagyott hétvégi telkek között, valamint a kő-hegyi turistaút délkeleti lejtőjén is, szálanként fordul elő. Utolsó gyűjtések: PAPP 1942: „Pomáz, Kőhegy", illetve DEGEN 1918: „Szentendre, Dömörkapu".

88. *Sorbus aucuparia* L.: Irodalmi adata: BORBÁS (1879). A szentendrei Bucsina-völgy déli, felső peremén, mészkerülő rekettyés-tölgyesben, de termőkorú példánya itt nincsen. Egyéb fajok: *Calamagrostis arundinacea*, *Luzula luzuloides*, *Genista pilosa stb.* Utolsó gyűjtés: DEGEN 1915: „Pomáz, Kőhegy". (Hb)

2079. *Calamagrostis arundinacea* (L.) Roth: Irodalmi adatai: SADLER (1818): „Sz. André", BORBÁS (1879): „*Kőhegy, Szentendre".* A Cseresznyés-árok keleti oldalán, Lajosforrás közelében és a Bucsina-völgy felső, déli peremén gyakori. Utolsó gyűjtés: PAPP 1941: „Kőhegy, Pomáz". (Hb)

269. *Genista ovata* W. et K. subsp. *nervata* (Kit.) Soó: A szakirodalom szerint illír bükkösökben, mésztelen talajon fordul elő, a Dél-Dunántúlon és a Balaton-vidéken. A pomázi Kő-hegy délnyugati lejtőjén, felhagyott szőlők egykori teraszán, *Castanea sativa* alatt szálanként fordult elő. Nem volt eddig irodalmi vagy herbáriumi adata. (Hb)

18. Prunetalia fajok:

235. *Cerasus fruticosa* Pall.: Irodalmi adata: BARÁTH (1964). A Szentendre és Pomáz közötti Kő-hegyről és a környező dombvidékről egyetlen adata sem ismert a gyűjteményből, ugyanakkor nem számit ritka növénynek. A hétvégi telkek közötti földutak mentén sztyepcserjéseket alkot a Bubán-hegyen, Dobos-hegyen, Alsó-Bubán dűlőben, de a pomázi Kő-hegyen is. A *Cerasus avium L.-el* alkotott hibridje, a *Cerasus* × *mohacsyana* (Kárp.) Janchen szintén nem ritka, több mezsgyében is felbukkant, például a pomázi Kő-hegy „szeméttelepi gerincének" löszdombjának tetején, felhagyott szőlő mezsgyéjében. Eddig ennek sem ismert adata a területről. (Hb)

232. *Rosa caesia* Sm. et Sow.: Az izbégi legelő vízmosásaiban, a földutak mentén, Helictotrichom *compressum-mal és Dianthus collinus* subsp. *glabriusculus-szal,* lejtősztyeprétek szegélyében helyenként gyakori, a vízműnél sem ritka. A pomázi Kő-hegy „szeméttelepi gerincének" keleti lejtőjén, ritka. Utolsó gyűjtés: ismeretlen. (Hb).

217. *Rosa gallica* L.: Irodalmi adata: BARÁTH (1964). Felhagyott gyümölcsösökben, hétvégi telkek között, de a löszös mélyutak, földutak mentén is előfordul, sarjtelepet képez. A pomázi Kő-hegyen, a Bubán-dűlőben, a Kis-Kő-hegy keleti lejtőjének felső harmadában, mezsgyéken sokfelé gyakori. A dömörkapui déli, felhagyott kőbánya felső peremén. Utolsó gyűjtés: nem ismert. (Hb).

19. Caricion graciliae fajok:

1952. *Carex melanostachya* Willd.: Irodalmi adat: BORBÁS (1879): "... Sz.-Endre *mellett...* (*Heuffel*)*"*, SOMLYAY (2000). Szentendre és Pomáz környékéről, több helyről (Pomáz: Csikóvár, „Kamen" (Kőhegy), Szentendre és Pomáz között) gyűjtötték, azonban csak két adata tartalmaz pontos helymegjelölést: THAISZ 1904: „Kőhegy tetején, Pomáz"; DEGEN 1910: „A Kőhegy mocsaras helyein, Pomáz felett, agyagtalajon". Utolsó gyűjtés: KÁRPÁTI 1936: „Kőhegy, Pomáz". A kő-hegyi krátertó körül nem gyakori, de Lajosforrás irányában, a Csepel-forrás feletti néhány négyzetméteres kis erdei forráslápot benőtte. (Hb).

20. Caricion davallianae fajok:

1874. *Eleocharis uniglumis* (Lk.) Schult.: Lajosforrás irányában, a Csepel-forrás feletti, néhány négyzetméteres kis erdei forrásláp körül, szálanként fordul elő. Pomáz, a kő-hegyi krátertó északi oldalán sem ritka. Eddig nem volt innen herbáriumi adata. (Hb).

21. Molinietalia fajok:

771. *Scutellatia hastifolia* L.: Irodalmi adat: BORBÁS (1879): „*... Sz.-Endre mellett...".* A kő-hegyi krátertó körül azonban nem ritka, főleg a földutak kereknyomaiban. Szentendre környékén másutt sem ritka, az összes tó körül (pl. Szentendre: a Sztaravoda völgyében, „Mélysár") és az időszakosan vízzel borított mélyedésekben is él. Utolsó gyűjtés: DEGEN 1916: „Kőhegy ad Pomáz". (Hb).

22. Molinion coeruleae fajok:

1921. *Carex tomentosa* L.: Pomázon, a Susnyár alatti, források által táplált, csak nagy aszályban kiszáradó, kaszált mocsárrét egyik jellemző faja. Itt a tszf. magasság mindössze 130 m. Utolsó gyűjtés: DEGEN 1920. „In fossis graminosis Pomáz", DEGEN 1916: „Szentendre, Kőhegy". (Hb)

22. Quercetalia pubescenstis fajok:

1302. *Echinops sphaerocephalus* L.: Szentendre: Püspökimajori lakótelep mellett, felhagyott gyümölcsösökben és a kőhegyi plató déli részén is mérhetetlenül elszaporodott, szinte ruderális gyomnövénnyé vált. A pomázi Kő-hegy délkeleti lejtőjén, a „szeméttelepi gerinc" keleti oldalán azonban ritka. Utolsó gyűjtés: DEGEN 1926: „Szent-Endre, Kőhegy", BOROS 1918. „Szentendre, Izbég: Anna-völgy". (Hb).

1651. *Quercus cerris* L.: Szentendre környékén nagyon gyakori, de nemcsak a zárt tölgyesekben (pl. Kis-Kő-hegy, Kő-hegy, Bubán-hegy), hanem a tatárjuharos lösztölgyes maradványokban is. Utolsó gyűjtés: PÉNZES 1956: „Pomáz, Kőhegy". (Hb).

176. *Potentilla alba* L.: Irodalmi adata: BARÁTH (1964). A Kis-Kő-hegy északi oldalán, az Anna-völgyben nem ritka, azonban herbáriumi adata innen nem ismert. A Kő-hegy északnyugati oldalán, a Zengő-völgyben ritka. DEGEN (1916): „Kőhegy ad Pomáz", KÁRPÁTI (1940): „Pomáz, Kőhegy".

89. *Pyrus magyarica* Terpó: A szakirodalom szerint szuperendemikus flóraelem, jellegzetes termésű, de ritkán termő, ezért nehezen felismerhető, fokozottan védett kisebb fa vagy cserje (TERPÓ 1960). Locus classicus-a valószínűleg a pomázi Kő-hegy északnyugati, nyugati oldala. Itt a Cseresznyés-ároktól a Zengő-völgyön át, egészen a Messalia alatti vízmosásokig, valamint a „kőzsákok" alatt fordul elő, de *Pyrus pyraster*-rel alkotott hibridjével (*Pyrus × karpatiana Terpó*) együtt nagyon ritka. Az eredeti leírás szerint: „A Ságvári turistaház és a pomázi Kőhegy között". Utolsó gyűjtés: nem ismert. (Hb)

368. *Vicia cassubica* L.: A pomázi kő-hegyi „kőzsákok" alatt és azok lábánál sem ritka, helyenként nagyon gyakori. Szentendre felett, Lajosforrás és Dömörkapu között, nem ritka. Utolsó gyűjtés: DEGEN 1920: „Pomáz, „Ugliarovica", illetve LENGYEL 1911: „Pomáz, Kőhegy".

23. Arrhenatheretalia fajok: **(Nardetalia)**

1471. *Dianthus deltoides* L.: Irodalmi adata: BORBÁS (1879): „*száraz hegyi réteken Sz.-Endre körül... Pomáz"*. Pomáz: a kő-hegyi platón, de csak szálanként fordul elő. Herbáriumi adata eddig nem volt. (Hb).

1350. *Centaurea pannonica* (Heuff.) Simk.: Irodalmi adata: BARÁTH (1964). A Kis-Kő-hegy alatt, az izbégi legelőn gyakori faj. A pomázi Kő-hegy „szeméttelepi gerincének" keleti lejtőjén, felhagyott gyümölcsösben nem gyakori. Utolsó gyűjtés: JÁVORKA1943: „Szentendre". (Hb).

2020. *Melica transsylvanica* Schur: Irodalmi adatai: BORBÁS (1879): „Kőhegy", BARÁTH (1964). Egyetlen herbáriumi adata ismert Szentendre környékéről: LENGYEL 1920: „Pomáz, Kőhegy". Dobos-hegy, a kő-hegyi plató déli peremén, csak szálanként fordul elő. Ugyanakkor a Kő-hegy délnyugati lejtőjén, felhagyott szőlők teraszain, mezsgyékben nem ritka, a „szeméttelepi gerincen" csak szálanként. A löszdomb körül, lösz-mélyút szegélyében nem ritka. (Hb)

1964. *Bromus commutatus* Schrad.: A ma már nagyrészt kiszáradt, hétvégi telkek között kanyargó Susnyár-patak mellett, a Vreocz alatt, nedves réten gyakori. Utolsó gyűjtés: DEGEN 1922: „Pomáz, Kőhegy". (Hb)

24. Plantaginetalia fajok:

1515. *Spergularia rubra* (L.) Presl : Irodalmi adat: BORBÁS (1879): "... Sz.-Endre és Izbég körül...". Az Izbég feletti degradált löszlegelőn, földutak mentén, a Bükkös-patak nyugati partján nem gyakori. Utolsó gyűjtés: BOROS 1945: „Szentendre (Izbég), Bükkös-patak".

25. Fagetalia fajok:

P.7. *Equisetum telmateia* Ehrh.: Irodalmi adata: BORBÁS (1879): „Kőhegy". Pomáz és Szentendre környékén elég gyakori, az Anna-völgyben, a Bucsina-völgyben, de szálanként a Cseresznyés-árokban is előfordul. (Hb) Utolsó gyűjtés: DEGEN 1920: „Izbég". (Hb)

810. *Salvia glutinosa* L.: Löszös mélyutak nedves, nyirkos, árnyékos alsó részén, a rézsűben jelenik meg, sokszor tömegesen. Irodalmi adat: BORBÁS (1879): "*... Sz.-Endre körül, erdők szélein..."*. Szentendre környékén a Bucsina-völgyben, a Bubán-vízmosásban, a Szmerdán-dűlőtől délkeletre, a turistaút vízmosásában, a Sziklák alatti-dűlő környékén nem ritka, Pomázon a Messalia és a Kartáliák (Csikóvár) körül, az Acsay-háznál, löszös mélyutak mentén gyakori. Utolsó gyűjtés: PÉNZES(1948): „Pomáz, Kőhegy", BOROS (1917): „Szentendre, Bucsina-völgy, a vízesés fölött erdőben", DEGEN (1917): „Szentendre, Dömörkapu".

984. *Corydalis solida* (L.) Clairv.: Mind a tőfaj, mind a f. *bicaulis* Waisb. előfordul. A pomázi Kő-hegy

krátertavának keleti oldalán és a menedékháztól délkeletre, a Bubán-vízmosásban, de felette is sokfelé gyakori tavasszal. Ugyancsak gyakori a Bucsina-völgyben, valamint Izbégen, a Bükkös-patak mentén és a dömörkapui út elágazásánál, valamint Szentendre és Pomáz között, a püspökimajori út árkában, a Határ-dűlő előtt. Hiányzik a pomázi oldalon. Utolsó gyűjtés: PRISZTER, PÉNZESherbáriumában, 1946: „Szentendre, Bucsina-völgy". (Hb)

986. *Corydalis pumila* (Host) Rchb.: A Pilis-Visegrádi-hegységből egyetlen irodalmi vagy herbáriumi adata sem ismert. A Szentendre, Bubán-vízmosás-Szmerdán-dűlő, valamint a pomáz kő-hegyi krátertó mögötti, gyertyánelegyes üde erdőkben kora tavasszal nem ritka. (Hb)

25. *Hepatica nobilis* (L.) Mill.: Irodalmi adatai: SADLER (1825-1826): „Pomász", BORBÁS (1879): „Pomáz, *Sz.-Endre"*, FARKAS (1999). Pomáz és Szentendre környékén régebben elég sokan és sok lelőhelyen gyűjtötték, ma már nagyon megritkult. Közismert pl. János-forrási vagy Acsay-házi adata, ezek a populációk azonban az 1999. júniusi árvízkatasztrófában nagyrészt elpusztultak. A Bucsina-völgyből az utóbbi évtizedekben tűnt el, éppúgy, mint a *Cyclamen purpurascens Mill.* Sajnos a nagy kirándulóforgalom és az aszfaltos erdészeti út építése okozta többek között *a Lamium orvala L.* megritkulását is. Újabban sikerült a Cseresznyés-árok két oldalán néhány kisebb populációját megtalálnom. Utolsó gyűjtés: JÁVORKA – CSAPODY 1953: „Pomáz, a Kőhegy mögötti árokban", illetve PAPP 1933: „Pomáz, Kőhegy alja, a János-forrásnál", JÁVORKA1931: „Pomáz, a Kőhegy alatt, patak mentén". (Hb)

26. Fagion medio-europaeum fajok:

606. *Knautia dipsacifolia* (Host) Kreutzer.: Szentendrei adata régóta ismert (SADLER (1825-1826): „Sz. *André"*, BORBÁS (1879), FARKAS (1999). A Bucsina-völgyön kívűl Pilisszentkereszten és Pilisszentlászlón (FEICHTINGER 1899) sem számított ritka növénynek a patakok mentén. Sajnos azonban az aszfaltos erdészeti út megépítése után nagyon megritkult. Az 1999. júniusi árvízkatasztrófa óta az általam ismert lelőhelyein nem találtam meg. Éppen ezért lepett meg jelen cikk lektorálása idején, hogy a Bucsina-völgyben, kidőlt fák alatt 8-10, már termésben lévő példányára bukkantam. Utolsó gyűjtés: PAPP (1946): „*Szentendre, a Bükkös-patak mellett". (Hb)*

27. Festuco-Puccinellietea fajok:

1376. *Podospermum canum* (C. A. Mey.) Griseb.: Természetes élőhelye a szikes rétek és legelők, azonban a műutak sózása miatt éppen úgy másodlagos helyeken is megjelenik, sőt elszaporodik, mint a *Puccinellia distans*. Különösen feltűnő ez az Izbég feletti Nagy-Kékes környékén, ahol a felhagyott kőbányától az útelágazásig kiséri a műutat az útpadkán. De megjelenik a dömörkapui út mentén és a Szmerdán-dűlőben is. Egyéb fajok: *Puccinellia distans*, *Lactuca saligna*, *Atriplex tatarica*, *Lotus tenuis* stb. Utolsó gyűjtés: KÁRPÁTI 1948: „Kőhegy, Pomáz", PÉNZES 1947: „Izbég". (Hb).

28. Orno-Cotinion fajok:

2101. *Piptatherum virescens* (Trin.) Boiss.: A Pomáz és Szentendre közötti Kő-hegyről egyetlen irodalmi vagy herbáriumi adata sem ismert. A Kő-hegy délnyugati és nyugati lejtőjén, valamint a platón, a krátertó mögött fordul elő, ezeken a helyeken nem ritka növény. Egyetlen adata: SADLER (1825-1826): „*Sz. André"*, (*Milium paradoxum* néven). A dömörkapui, déli kőbánya felső peremén, itt *Spiraea media* var. *mollis* (!) között is, tömegesen fordul elő. A területen, ezt a két lelőhelyet kivéve, másutt nem találtam meg. (Hb).

29. Brometalia fajok:

2132. *Chrysopogon gryllus* (Torn.) Trin.: A Pomáz és Szentendre közötti összekötő út mellett, a szeméttelep közelében nem ritka. Utolsó gyűjtés: DEGEN 1926: „Pomáz, Messalja", szentendrei adata eddig ismeretlen volt.

632. *Linum tenuifolium* L.: Irodalmi adata: BARÁTH (1964). Nagyon ritka az egész területen, kizárólag a menedékház alatt, a „szeméttelepi gerinc" északkeleti lejtőjén él egy kisebb állománya. Utolsó gyűjtés: DEGEN 1916. „Szentendre, Kőhegy". (Hb)

30. Querco-Fagetea fajok:

1118. *Viola cyanea* Čelak.: Szinte az egész területen, mezsgyékben, földutak mentén gyakori, helyenként tömeges. Szentendrei Bubán-gerinc, Bubán-vízmosás, Pomáz, a kő-hegyi „kőzsákok" alatt stb. Utolsó gyűjtés: JÁVORKA – CSAPODY 1953: „Pomáz, Kőhegy". (Hb)

2017. *Dactylis polygama* Horvátovszky: A pomázi kő-hegyi „kőzsákok" meredek lejtője alatt, felhagyott szőlő teraszán, de nem gyakori. Utolsó gyűjtés: PÉNZES 1925: „Pomáz, Kőhegy". (Hb)

31. Quercion farnetto fajok:

177. *Potentilla micrantha* Ram.: Irodalmi adatai: SADLER (1825-1826): „Sz. André", BORBÁS (1879):

„*Pomáz, Sz.-Endre”.* Szentendre-Izbég, Cseresznye-hegy--Cseresznyés-árok, a Kis-Kő-hegy nyugati oldala, a krátertótól északnyugatra is előfordul, valamint a Bubán-vízmosásban. Kis populációja él az izbégi vízmű közelében. Utolsó gyűjtés: PAPP 1956: „Pomáz, Kőhegy”.

1652. *Quercus frainetto* Ten.: Kelet-mediterrán flóraelem, balkáni-mediterrán mezofil lomberdők állományalkotó fafaja. Általában hazánkban a szakirodalomban erdészeti ültetésnek tartják előfordulását, azonban Pomáz és Szentendre környékén sokfelé előfordul, elsősorban a *Quercus pubescens*-szel alkotott hibridje (*Quercus* × *széchenyiana* Borb.) gyakori (KÉZDY P. illetve PAPP M. ex verb.). Szentendre, Bubán-dűlő és a Kő-hegy platójának déli pereme, a „kőzsákok” körül és alatta is, a felhagyott szőlők teraszain, mezsgyékben. A „szeméttelepi gerinc” löszdombján ritka. Ezen a vidéken az utóbbi két-háromszáz évben szőlőművelés folyt, erdészeti ültetése nem valószínű. A mezsgyéken *Fraxinus ornus*-szal együtt fordul elő. Irodalom: BOROVICS et al. (1999). Utolsó gyűjtés: PAPP 1946: „Kis-Csikóvár”, a Kő-hegy susnyári gerincétől nyugatra. (Hb)

32. Glycerio-Sparganion fajok:

837. *Mentha longifolia* Huds. subsp. *mollissima* (Borkh.) Dom. var. *planitiensis* Top.: Locus classicus-a: „*Pest megye, Pomáz”* (JÁVORKA1925). (Szentendre-Pomáz között (SOÓ 1972). Pomáz, a püspökimajori út kanyarjánál, az Ótemetők dűlővel szemben, felhagyott területen, beton villanyoszlop körül. Pomáz, a Susnyártól keletre, a szeméttelepi aszfaltos út padkáján, a mocsárrét szegélyében. Egy-egy polykormon, egyébként Pomáz környékén másutt nem fordul elő. Utolsó gyűjtés: nem ismert.

33. Phragmitetea fajok:

518. *Oenanthe aquatica* (L.) Poir. ex Lam.: A pomázi Kő-hegy krátertavának déli szegélyében fordul elő, de nem gyakori. Utolsó gyűjtés: DEGEN 1905: „Pomáz, [Kamen]”. (Hb)

1993. *Glyceria maxima* (Hartm.) Holmbg.: A pomázi Kő-hegy krátertavában állományalkotó. Utolsó gyűjtés: VAJDA 1926: „Pomáz, Kőhegy”. (Hb)

2144. *Sparganium erectum* L.: A pomázi Kő-hegy krátertavának déli szegélyében, egy kisebb populáció. Utolsó gyűjtés: LENGYEL, DEGEN 1925: „Pomáz, Kőhegy”. (Hb)

1873. *Eleocharis palustris* (L.) R. et Sch.: A pomázi Kő-hegy krátertavának északkeleti szegélyében fordul elő, de nem gyakori. Utolsó gyűjtés: VESZPRÉMI 1946: „Pomáz, Kőhegy”. (Hb)

1861. *Schoenoplectus lacustris* (L.) Palla: A pomázi Kő-hegy krátertavának déli szegélyében, nem gyakori. Utolsó gyűjtés: PÉNZES 1956: „Pomáz, Kőhegy”. (Hb)

1675. *Alisma plantago-aquatica* L.: A pomázi Kő-hegy krátertavának déli szegélyében nem gyakori. Utolsó gyűjtés: nem ismert. (Hb)

1676. *Alisma lanceolatum* With.: A pomázi Kő-hegy krátertavának déli szegélyében ritka. Utolsó gyűjtés: nem ismert. (Hb)

34. Nanocyperion fajok:

410. *Lythrum hyssopifolia* L.: A Cseresznyés-árok mellett, kiszáradó vizes területen, szálanként terem. Lelőhelye cseres-tölgyes friss vágásának szegélyében, széles földút mellett van, tehát feltételezhető, hogy az erdészet gépeinek segítségével került ide. Utolsó gyűjtés: nem ismert. (Hb)

836. *Mentha pulegium* L.: A pomázi Kő-hegy platóján, a menedékház közelében, valamint a plató nyugati részén is, kiszáradó vizes mélyedésben gyakori. Utolsó gyűjtés: TRAUTMANN, 1948: „Pomáz, a Kőhegy tetején, kiszáradó pocsolyában”. (Hb)

35. Molinio-Juncetea fajok:

50. *Ranunculus sardous* Cr.: Irodalmi adat: BORBÁS (1879): „*Sz.-Endre”.* A pomázi Kő-hegy platóján, a menedékház közelében, valamint a plató nyugati részén is, nyárra kiszáradó vizes mélyedésekben, *Mentha pulegium*-mal, *Gypsophila muralis*-szal, *Inula britannica*-val együtt. Utolsó gyűjtés: BOROS 1918: „Szentendre, a Kőhegy tetejének tócsája nedves partján”, VAJDA 1943: „Pomáz, Kőhegy” (Hb)

36. Festucion vaginatae fajok:

P.14. *Equisetum ramosissimum* Desf.: Irodalmi adata: BORBÁS (1879): „*Pomáz”.* A pomázi Susnyárral szemben, a szeméttelepi „makadámút” mellett, homokos talajon, ritka. (Hb) Utolsó gyűjtés: DEGEN 1913: „Pomáz”.

Az eredmények értékelése

Százötvenöt faj florisztikai adatainak publikálása természetesen még nem jelenti egy adott terület teljes florisztikai feltárását. A cikkben leírtak tulajdonképpen csak a kutatás jelenlegi állapotát tükrözik, semmi esetre sem véglegesek. Ennek ellenére az a véleményem, hogy néhány szempontból mégis érdemes az eddigi eredményekről értékelést adni, mert az eltelt két vegetációs időszak alatt is kirajzolódott a terület flórájának vázlatos képe.

A vizsgált terület három nagyobb egységre bontható:

Az első a Szentendre-izbégi „legelő", amelynek jelentős része ma is katonai terület, tehát nem kutatható szabadon. Hatalmas területet gyakorlatilag csak legeltetésre (szarvasmarha, juh, kecske) használnak. Szántóföldek és tanyák is vannak a területen. Kőzetanyaga futóhomok és lösz, valamint andezittufa, andezitbreccsa. Védett növényfajok pl. *Stipa tirsa*, *Campanula macrostachya*, ritkábbak: *Carthamus lanatus*, *Aegilops cylindrica*, *Taeniatherum caput-medusae* stb. A florisztikai kutatásban ez a legelő eddig a fent említett nehézségek miatt erősen háttérbe szorult.

Ennek ellenére a Cseresznyés-hegy-Kis-Kő-hegy-Szmerdán-dűlő körzetéről már 1998-ban készült védelmi javaslat (helybeli lakos javasolta), amely a Duna-Ipoly Nemzeti Park kibővítését szorgalmazta ezzel a területtel. Tudomásom szerint eddig még nincsen döntés a védelemről.

A második, hatalmas területet zárt erdők borítják, ma a katonai táborral és a lőtér északi részével együtt a Pilisi Parkerdőgazdaság Rt. kezeli. Ezek az erdők teljes egészében a Duna-Ipoly Nemzeti Park határain belül találhatók. Sajnos az erdőgazdálkodás szép eredményei mellett elrettentő példák is akadnak, hatalmas területen tarravágták a csereseket, a Som-hegyen a szubmediterrán bükköst is. Ennek oka a területet tíz éven belül többször is sújtó hó- és jégtörés, illetve az 1999. júniusi árvízkatasztrófa volt. Kőzetanyaga: lösz és andezittufa, andezitbreccsa. Talaja barna erdőtalaj, helyenként erősen savanyú. Védett növényfajok pl. *Phyteuma spicatum*, *Helleborus purpurascens* s. l., *Spiraea media* var. *mollis*, *Knautia dipsacifolia*, *Hepatica nobilis*, *Inula oculus-christi*, *Phlomis tuberosa*, *Carduus collinus*, *Dianthus collinus* subsp. *glabriusculus* stb. Védelme a nemzeti park határain belül nagyjából megoldott, bár vannak problémák (pl. a kő-hegyi menedékház körül).

A harmadik, általam az eltelt időszakban legjobban bejárt és megismert terület, a felhagyott szőlők, gyümölcsösök, hétvégi telkek, tanyák és szántók. A terület egy részére (a pomázi Kő-hegy alatti teraszokra) védelmi javaslatot készítettem 1999-ben. Kőzetanyaga lösz és futóhomok, kis részben andezittufa, andezitbreccsa. Általános állapota nagyon változó: a püspökimajori úthoz közelebbi részein és a villanyvezeték közelében sok a hétvégi telek, a már bezárt, de nagyon elhanyagolt szeméttelep, Szentendre határában pedig hatalmas parlagföldek terülnek el. Ugyanakkor, bár jelentősek a szukcessziós folyamatok, sok a védelemre érdemes erdős-sztyep terület is.

Ezek egy része az aszályos nyár miatt leégett. A védett növényfajok száma is jelentős: eddig összesen húsz. Igen erős a szubmediterrán hatás, keveredik az *Eupannonicum* (*Colocense*), *a Bakonyicum és a Matricum flórája*, mindez hegységperemi helyzetéből is adódik.

Összefoglalva a két vegetációs időszak kutatási eredményeit, a legfontosabbak: a védett növényfajok száma: huszonkilenc, a nem védettek közül eddig nem jelzett huszonkét faj, a terület teljes fajlistája jelenleg 820 fajt tartalmaz.

Summary

Floristical studies on the south-east edge of the Danube-Ipoly National Park (DINP), Hungary

É. I. BŐHM

Recently revealed floristical values of the south-eastern edge of the DINP are presented. New occurences of several valuable species were found (e.g. *Anchusa barrelieri, Genista ovata* subsp. *nervata, Eleocharis uniglumis, Pyrus magyarica, Corydalis pumila, Alisma lanceolatum)* and occurences of species regarded as extinct were confirmed *(Galium tenuissimum, Taeniatherum caput-medusae).* The list of 150 vascular plants is the first step towards a floristical characterization.

Köszönetnyilvánítás

A jelen publikáció alapját képező herbáriumi növényeket FELFÖLDY Lajos, FACSAR Géza és mások segítségével határoztam meg. Nagyon köszönöm nekik és az MTM Növénytárában dolgozó hivatásos botanikus kollégáimnak, valamint a KöM Természetvédelmi Hivatala és a Duna-Ipoly Nemzeti Park szakembereinek, régi barátaimnak a segítséget. Köszönet illeti KUN András a kézirat átnézéséért és az elsősorban mikológus szerzőnek adott nagyon hasznos tanácsaiért.

Irodalom

BARÁTH Z. (1963): Növénytakaró vizsgálatok felhagyott szőlőkben. Földr. Ért. 12: **3**: 341-355.

BARÁTH, Z. (1964): Waldsteppenwiese, Stipetum stenophyllae pannonicum, in Ungarischen Mittelgebirge. Ann. hist.-natur. mus. nat. hung. **56**: 215-227.

BARÁTH Z. – TERPÓ A. (1956): Növénytakaró vizsgálatok felhagyott szőlőkben. Bot. Közlem. **46**: 326.

BODNÁR B. – JEANPLONG J. – PRISZTER SZ. (1953): Lamium orvala a Pilis-hegységben. Bot. Közlem. **54**: 251-256.

BORBÁS V. (1871): Pest megye flórája Sadler óta és újabb adatok. – Math. Természettud. Közl. **9**: 15-54.

BORBÁS V. (1879): Budapestnek és környékének növényzete. – Budapest, 175 pp.

BOROS Á. (1923): Florisztikai közlemények 1. – Bot. Közlem. **21**: 64-70.

BOROS Á. (1928): A Pannonicum és a Praeillyricum flóra-vidékek kapcsolata. – Magyar Bot. Lapok. **27**: 51-56.

BOROS Á. (1949): Florisztikai közlemények III. – Borbásia **9**: 28-34.

BOROS Á. (1953): A Pilis hegység növényföldrajza. – Földr. Ért. **2**: 370-385.

BOROS Á. (1954): Florisztikai közlemények IV. – Bot. Közlem. **45**: 247-250.

BOROS Á. (1970): Florisztikai közlemények V. – Bot. Közlem. **57**: 69-72.

BOROVICS A. – KÉZDY P. – SZMORAD F. (1999): A magyar tölgy: Quercus frainetto Ten. – Tilia **7**: 48-52.

BÖLÖNI J. – NAGY J. (1999): A szirti gyöngyvessző: Spiraea media Fr. Schm. – Tilia **7**: 170-176.

BŐHM É.I. (1991, 1993): „Javaslat a III. kerületi Mocsaras-dűlő, Óbudai-sziget és a Péterhegy-Rókahegy-Felső-hegy-Kálvária-hegy vonulat védelmére". [LOBERER Á. – CSEMEZ A. szerk. (1998): Mesél Óbuda földje. Guckler Károly Természetvédelmi Alapitvány és Óbuda-Békásmegyer Önkormányzata]. 321 pp.

BŐHM É. I. (1999): Néhány ritkább, a Szentendre és Pomáz közötti Kőhegyen és környékén évtizedek óta nem gyűjtött növényfaj. „Aktuális flóra- és vegetációkutatások Magyarországon III." Szombathely. (poszter).

BŐHM É. I. (1999): Pályázat a Szentendre és Pomáz közötti Kőhegy és a környező dombvidék védelmére. KöM „Nem védett természeti területek..." pályázat. Botanika kategórában 2. díjas dolgozat. (Kézirat)

BŐHM É. I. (2000): A Szentendre és a Pomáz közötti Kőhegy és a környező dombvidék florisztikai vizsgálata; védett növényei és élőhelyei napjainkban. Lippay János és Vas Károly Tudományos Ülésszak Botanikai szekció előadás és poszter kivonatai. Szent István Egyetem Kertészettudományi Kara kiadványa, Budapest. pp.: 16-17.

DOBOLYI Z. K. – SZERDAHELYI T. – SZOLLÁT Gy. (1993): Botanical bibliography of the Pilis Nature Preservation Area (Hungary). – Studia Bot. Hung. **24**: 77-90.

FACSAR G. (1993): Magyarország vadontermő rózsái. – A Kertészeti és Élelmiszeripari Egyetem közleményei.106 pp.

FACSAR G. – BÉNYEI-HIMMER M. – BŐHM É. I. (1998): A pirosló hunyor (Helleborus purpurascens W. et K.) változatosságának kérdéséhez a Dunazug-hegységben. Lippay János és Vas Károly Tudományos Ülésszak Botanikai szekció előadás és poszter kivonatai. Kertészeti és Élelmiszeripari Egyetem Növénytani Tanszék, Budapest. 23-24.

FACSAR G. – BÉNYEI-HIMMER M. – BŐHM É. I. (2000): A Helleborus nemzetség diverzitási centrumai Magyarországon. Lippay János és Vas Károly Tudományos Ülésszak Botanikai szekció előadás és poszter kivonatai. Szent István Egyetem Kertészettudományi Kara kiadványa, Budapest. pp.: 22-23.

FARKAS S. (szerk., 1999): Magyarország védett növényei. Mezőgazda Kiadó, Budapest. 420 pp.

FARKAS S. – KUN A. (1998): Spiraea media Fr. Schm. a tolnai Mezőföldön (Colocense). – Kitaibelia **3** (2): 317.

FEKETE G. – JAKUCS P. (1957): Néhány karsztbokorerdő-faj elterjedési adatainak katalógusa Magyarországról. – Ann. hist.-nat. Mus. nat. hung. **8**: 181-195.

FEKETE G. – MOLNÁR ZS. – HORVÁTH F. (szerk., 1997): Nemzeti Biodiverzitás-Monitorozó Rendszer II. A magyarországi élőhelyek leírása, határozója és a Nemzeti Élőhelyosztályozási Rendszer. – Magyar Természettudományi Múzeum, Budapest. 374 pp.

TÖRÖK K. (szerk., 1997): Nemzeti Biodiverzitás-Monitorozó Rendszer IV. Növényfajok. – Magyar Természettudományi Múzeum. Budapest. 140 pp.

GOMBOCZ E. (1936): A magyar botanika története. Budapest. 488 pp.

GYULAI F. (1997): A kultúrnövények és a természetes vegetáció változása Magyarországon az újkőkortól a középkor végéig. – GATE Mezőgazdasági Szaktanácsadási és Kutatásszervezési Intézet. Parlagföldek sorsa és hasznositási lehetőségei konferencia előadás kivonatai. Gödöllő. pp.: 105-114.

HORÁNSZKY A. (1957): Adatok a Pilis-hegység flórájához. – Ann. Univ. Scient. bpest. Rolando Eötvös, Sect. Biol. **14**: 91-104.

HORÁNSZKY A. (1964): Die Walder des Szentendre-Visegrader Gebirges. (A Szentendre-Visegrádi-hegység erdői). Akadémiai Kiadó, Budapest. 288 pp.

HORVÁTH F. et al. (1995): Flóra adatbázis 1.2. Taxonlista és attributum állomány. – Vácrátót. 268 pp.

JÁVORKA S. (1903): Adatok a Pilis hegység növényzetének ismeretéhez. – Magyar Bot. Lapok **2**: 352.

JÁVORKA S. (1925): A Magyar Flóra. Stúdium Kiadó, Budapest. 1308 pp.

JÁVORKA S. (1927): Hazánk flórájára vonatkozó ismereteink fejlődése a szakosztály megalakulása óta. I. Virágos növények. – Bot. Közlem. **24**: 91-101.

JÁVORKA S. (1932): Apró közlemények a magyar flóra köréből. – Bot. Közlem. **29**: 79-82.

JÁVORKA S. (1934): Kisebb közlemények. – Bot. Közlem. **31**: 258-260.

JÁVORKA S. (1940): Növényelterjedési határok a Dunántúlon. – Math. és Term. Tud. Ért. **59**: 967-997.

JÁVORKA S. – CSAPODY V. (1991): Iconographia florae partis austro-orientalis Europae centralis. Közép-Európa délkeleti részének flórája képekben. – Akadémiai Kiadó, Budapest. 584 pp.

JÁVORKA S., MALIGA P. (1969): A gesztenye. Castanea sativa Mill. – Magyarország kultúrflórája. 16. – Akadémiai Kiadó, Budapest. 244 pp.

KÁRPÁTI Z. (1969): Die Sorbus-Arten Ungarns und der angrenzenden gebiete. Sonderdriuck aus Feddes Repertorium. Band **62.** 331 pp.

KERNER, A. (1857): Das Pilis-Vértes-Gerbirge. – Verh. zool.-bot. Ges. Wien **7**: 257-278.

KUN A. (1994): Észrevételek és új adatok a Dunazug-hegyvidék növényzetéről. – Bot. Közlem. **81**: 177-180.

KUN A. (1996): Kiegészítések és újabb adatok a magyar flóra és vegetáció ismeretéhez. Kitaibelia **1 (**1): 26-33.

KUPCSOK S. (1912): Campanula macrostachya. – Magyar Bot. Lapok **11**: 282.

LENGYEL G. (1905): Újabb adatok Budapest környéke növényzetének ismeretéhez. – Magyar Bot. Lapok **4**: 40-41.

LENGYEL G. (1905): Újabb adatok Budapest környéke növényzetének ismeretéhez. – Növényt. Közlem. **4**: 26-27.

LENGYEL G. (1906): A Pilishegy környékéről. – Magyar Bot. Lapok **5**: 15-18.

LENGYEL G. (1909): Néhány ritkább növény újabb termőhelye Budapest környékén. – Magyar Bot. Lapok **8**: 335-336.

MEDZIHRADSZKY ZS. (1986-1987): A budai és a szentendrei járás későbronzkora. – Doktori értekezés. I-II. (kézirat)

NAGY J. (1997): Adatok a Börzsöny-hegység flórájához. – Kitaibelia **2** (1): 27-32.

NAGY J. (1999): Adatok a Börzsöny-hegység flórájához. – Kitaibelia **4** (1): 65-67.

PÉCSI M. (1953): Morfológiai megfigyelések a Duna völgyében Dunabogdány-Szentendre és Nógrádverőce-Dunakeszi között. – Földr. Ért. **2.** 165-179.

PRISZTER SZ. (1985): A magyar flóra és vegetáció rendszertani-növényföldrajzi kézikönyve VII. Kiegészítések és mutatók az I-VI. kötethez. – Akadémiai kiadó, Budapest. 684 pp.

SADLER J. (1818): Verzeichniss der um Pesth und Ofen wildwachsenden Phanerogamen Gebüsche. – Pesth, 199 pp.

SADLER J. (1825-1826): Flora Comitatus Pesthinensis. I.-II. – Pesth. 355 pp.

SADLER J. (1840): Flora Comitatus Pesthinensis. – Pesth, 499 pp.

SÁGI K. – FÜZES M. (1967): Régészeti és archaeobotanikai adatok a pannóniai kontinuitás kérdéséhez. – Agrártörténeti Szemle **9**: 79-97.

SCHAFARZIK F. – VENDL A. (1929): Geológiai kirándulások Budapest környékén. 186 pp.

SCHMOTZER A. – VIDRA T. (1998): Flórakutatás a Monor-Irsai dombság löszvidékén. – Kitaibelia **3** (2): 321-328.

SIMONKAI L. (1909): Pótlék Budapest és vidéke növényzetének ismeretéhez. – Magyar Bot. Lapok **3**: 79-87.

SIMONKAI L. (1909): Apró közlemények Magyarország flórájához. – Magyar Bot. Lapok **8**: 38-39.

SIMON T. (1992): A magyarországi edényes flóra határozója. – Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest. 892 pp.

SOMLYAY L. (2000): Adatok a Dunazug-hegység, a Tornai-karszt és környéke flórájához. – Kitaibelia **5** (1): 47-52.

SOÓ R. (1964-1980): A magyar flóra és vegetáció rendszertani-növényföldrajzi kézikönyve. I-VI. – Akadémiai Kiadó, Budapest. (1964) 519 pp., (1966) 655 pp., (1968) 506 pp., (1970) 614 pp., (1973) 723 pp., (1980) 556. pp.

TERPÓ A. (1960): Magyarország vadkörtéi. – A Kertészeti és Szőlészeti Főiskola Évkönyve. Mezőgazdasági Kiadó, Budapest. 296 pp.

VAJDA L. (1937): Néhány adat Magyarország flórájának ismeretéhez. – Bot. Közlem. **34**: 230.

VAJDA L. (1943): Florisztikai adatok. – Bot. Közlem. **40**: 396-399.

Walters, K. S – GILLET, H. J. (1998): 1997 IUCN Red List of Threatened Plants, Switzerland and Cambridge. – cit. Kitaibelia **4** (1): 198.

WEIN Gy. (1939): Szentendre környékének földtani viszonyai. Földt. Közl. **49.**

ZOLNAY L. (1987): Az elátkozott Buda. Buda aranykora. – Akadémiai Kiadó, Budapest. 833 pp.

ZÓLYOMI B. (1936): A Spiraea media Schmidt alakköre. (Der Formenkreis von Spiraea media Schmidt). – Kertészeti Szemle **8**: 129-130.

ZÓLYOMI B. (1937): A Spiraea oblongifolia rendszertani helye. (Die systematische Stellung der Spiraea oblongifolia). Előadáskivonat. – Bot. Közlem. **34**: 75, 83.

ZÓLYOMI B. (1958): Budapest környékének természetes növénytakarója. – In: PÉCSI M.: Budapest természeti képe. – Akadémiai Kiadó, Budapest. 511-642.