

Farkasboroszlán - *Daphne mezereum* L.

Nevezéktan

Tudományos nevének szinonímája nem ismert, annál többféle magyar neve van. Ezek egyrészt mérgező voltára utalnak (maga a farkas tag a magyar nevekben szinte mindig erre mutat), másrészt a hasonló növényekkel kötik össze: borsóska, csipős borostyán, mérges borostyán, farkas bors, farkas hárs, méregpuszpáng, gyalog olajfa, gyolcsfa, tetűfa.

Taxonómiai vonatkozások, elterjedés

A rendkívül népes és jól földolgozott *Daphne* nemzetségbe tartozó faj - viszonylag széles elterjedése ellenére - taxonómiailag nem differenciálódik. Fehér virágú változatát var. *alba* AITON néven írták le, valamint ismert néhány - a tőlaktól apró bélyegegben eltérő - formája (f. *obtusifolia* BECK, f. *grandiflora* DIPPEL, f. *cerinea* KTZE. f. *coetanea* GOIRAN, f. *caesia* DEG., f. *nana* ROSSI). Areája Európa java részére kiterjed, csak a legészakibb, legnyugatibb és legdélibb területekről (pl. a teljes Hispániai-félszigetről) hiányzik. Keleten az erdőzónában az Uralig megtalálható, illetve keskeny sávban Nyugat-Ázsiáig terjed, valamint szigetszerűen a Kaukázusban is előfordul. Kertekben, parkokban elég ritka vendég, annak ellenére, hogy virágzó és termékes állapotban is igen dekoratív.

Morfológiai leírás

Felálló szárú, 1 m-nél ritkán magasabb lombhullató cserje. „Magányos” megjelenésű, általában egy tövön egy vagy néhány szár található. Fája citromsárga színű, a hancs sárgásfehér, kellemetlen szagú, kérge sima, szürkésbarna. Hajtásai kopaszak, vagy a csúcs körül gyéren szőrösek, rajtuk a rügyek tojásdadok, sokpikkelyűek, feltűnőek a nagy, elálló, tél vége felé fakadó virágrügyek. Levelei az ágak végén halmozottan állnak, virágzás után fejlődnek, vékony lemezűek, visszáslándzsásak, 3-8 cm hosszúak, kopaszak, rendesen hegyesek, tövükön rövid nyélbe keskenyedők. Virágai a hajtások oldalán többnyire hármasával, vagy magányosan ülnek, rózsaszínűek, vagy igen ritkán fehérek, erősen illatosak, tél végétől (a Nyugat-Dunántúlon akár januártól) március végéig nyílnak. A szétterülő cimpák tojásdadok, akkorák, mint a csövik, kívül mindkettő rásimuló szőrű. Termése éretten skarlátpiros, borsó nagyságú, húsos burkú csontár, júniusra érik be. A termés hamar lehullik, magja átfekvő. Az egész növény (a termés húsa is) erősen mérgező, *daphnin* tartalmú.

Ökológiai viszonyok

Mezofil jellegű faj; üde, tápanyagokban és bázisokban gazdag, humuszos talajon (jellemzően barna erdőtalajokon) él, inkább mészkedvelő. Hazánkban a középhegységekben, valamint a Nyugat- és Dél-Dunántúlon, csapadékos, kiegyenlített klímában fordul elő. Jellemző *Fagitalia* faj: szinte minden bükkös társulásunkban, szurdok- és törmeléklejtő erdőkben, gyertyános-tölgyesekben, patakmenti égerligetekben, ezeken kívül nedves erdeifenyvesekben, ritkán ültetett fenyvesekben jelenik meg. Erdőszéleken is jól érzi magát, más cserje- vagy fafajok társaságában irtásréteken is feltűnik. Jellemző szórványos előfordulása, nagyobb telepet nem képez, sehol nem tömeges. A hazai ökocsoport-rendszerben az *Asperula odorata* csoport tagja. Életstratégiájában inkább a K-stratégistákhoz áll közel. Magjait a madarak terjesztik.

Hazai előfordulás

A herbáriumi adatok a Magyar Természettudományi Múzeum Növénytára (Budapest) anyagára utalnak

Nyugat-Dunántúl (Noricum, Praenoricum és Praeillyricum)

Soproni-hegység (Noricum-Ceticum)

lit.: Brennbergi-völgy, Ágfalva mögött (WALLNER 1903), Várhely-Tacsi-árok közt (SOÓ 1941), Asztalfő, Bika rét (CSAPODY 1949), Vörös-bérc (SURÁNYI in TÍMÁR 1996), Bika rét (NAGY in TÍMÁR 1996), Görbehalom, Vadkan-árok, Pisztrángos-tó, István-akna, Vörös-árok (TÍMÁR 1996)

herb.: Sopron (DORNER 1824), Ágfalva - Brennberg közt: Tödl (KÁRPÁTI 1934), Brennberg: Vadkan-árok (KÁRPÁTI 1946),

Kőszegi-hegység (Noricum-Ceticum)

lit.: Dreibachl, Kőnegyed (FREH 1876), Felső erdő (WAISBECKER 1882), Hermannkúti erdő, Stájer házak (FREH 1883), Kőszegi-hegység (BORBÁS 1887), Kőszegi-hegység (WAISBECKER 1891), Hármashatár (LENDVAI - RÉDEI 1992), Kőszegi-hegység (ANTAL et al. 1994, térkép!), Stájerházak (KESZEI 1994), Stájer-forrás, Hármaspatak (SZMORAD 1994), Péterics (VIDA in KIRÁLY 1996)

herb.: Güns (PIERS 1890), Kőszeg (WAISBECKER 1809), Írott kö (BOROS 1920)

Vendvidék (Noricum-Stiriacum)

lit.: Szentgotthárd Zsidai-völgy (GÁYER 1925), Máriaújfalu, Farkasfa, Orfalu (HORVÁT 1944), Szakonyfalu, Felsőszőlőnk (BOROS, PÓCS in KÁROLYI - PÓCS 1969), Rábatótfalu, Alsószőlőnk, Kétvölgy (PÓCS in KÁROLYI - PÓCS 1969), Vendvidéken szórványos (TÍMÁR 1995)

herb.: Zsidai-völgy (BAKSAY 1950), Grajka-völgy (KÁROLYI 1957), Szentgotthárd (PÉNZES 1967)

Őrség (Praenoricum-Castriferreicum)

lit.: Nádasd (BORBÁS 1887), Gödörháza (GÁYER 1936), Háromház, Farkasfa, Kondorfa-Rábagyarmat (HORVÁT 1944), Rábagyarmat (BOROS, JÁVORKA in KÁROLYI - PÓCS 1969), Velemér (KÁROLYI - PÓCS 1969), Őriszentpéter (PÓCS in KÁROLYI - PÓCS 1969) Farkasfa, Kondorfa, Rábagyarmat, Szalafő, Csörötnék, Máriaújfalu (BODONCZI ex litt. 1996)

herb.: Kondorfa-Szentgotthárd között (JÁVORKA 1936),

Göcsej (Praenoricum-Petovicum)

lit.: Páka (PAPP J.), Lenti (Zajda-erdő), Lenti-Rédics, Pördefölde, Lendvadédes (JÁVORKA in KÁROLYI - PÓCS 1969), Páka, Zalalövő, Szilvágy, Bárszentmihályfa, Hernyék, Lentiszombathely, Csömödér, Várfölde, Kerkabarabás, Szentpéterfölde (KÁROLYI - PÓCS 1969), Lenti (FARKAS ex litt. 1996)

herb.: Lenti: Zajda-erdő (JÁVORKA - ZÓLYOMI 1938), Lenti-Rédics: Tölöserdő (JÁVORKA - ZÓLYOMI 1938), Iszkonaki erdő (PAPP 1949), Pördefölde: Budnyaerdő (JÁVORKA - ZÓLYOMI),

Dél-Dunántúl (Illyricum, Praeillyricum)Zala (Praeillyricum-Saladiense)

lit.: Iharos (BOROS 1923), Bázakerettye, Nagykanizsa: Alsó városi-erdő (KÁROLYI 1949), Zalaegerszeg, Zalamerenye (JÁVORKA in KÁROLYI - PÓCS 1969), Kehida (ÚJVÁROSI in KÁROLYI - PÓCS 1969), Csáford, Kallosd, Alsónemesapáti, Almásháza, Sárhida, Gellénháza, Bak, Nemeshetés, Búcsúszentlászló, Söjtör, Tormafölde, Obornak, Murarátka, Lovászi, Oltárc, Korpavár, Zajk, Homokkomárom, Miklósfá, Pogány-szentpéter (KÁROLYI - PÓCS 1969)

herb.: Misefa (KOVÁTS 1928), Misefa (JÁVORKA 1933), Zalamerenye: Csikótilos-erdő (JÁVORKA 1944), Allárc: Csurgó hegy (KÁROLYI 1946), Nagykanizsa: Alsó városi erdő (KÁROLYI 1946), Várfölde (KÁROLYI 1949), Kistrada (KÁROLYI 1952), Kistrada: Határfolyás (BOROS 1952), Kallosd: Kapornoki domb (PÓCS 1953), Homokkomárom (KÁROLYI 1953), Búcsúszentlászló (KÁROLYI 1954), Söjkár: Bükkalja-patak völgye (KÁROLYI 1957), Nagykapornak (KÁROLYI 1960)

Zákány-örtilos dombok (Illyricum)

lit.: Csurgó (KITAIBEL ap. BORHIDI 1960), Csurgónagymárton (BORHIDI 1960), Örtilos, Zákány (KÁROLYI - PÓCS 1969)

Mecsek, Villányi-hegység, Tolnai-hegyhát (Praeillyricum-Sopianicum)

lit.: Mecsek (KEVEY 1988, szórványos), Bisse (KEVEY 1988), Kurd (HORVÁT 1943, KEVEY 1988), Lengyel: Anna-forrás, Kisvaszar (KEVEY 1988), Szászvár: Balincái-kút, Ól-völgy, Vörösfenyő kulcsosház (TÓTH 1998)

herb.: Lengyel: Anna-forrás völgye (JÁVORKA - ZÓLYOMI 1938),

Belső-Somogy (Praeillyricum-Somogyicum)

lit.: (KEVEY 1988, szórványos), Rinyaszentkirály: Pollai-erdő, Somogyszob-Kálmánca, Kaszópusztá: Rinyaerdő, Somogyszob - Kálmánca, Dávodpusztá: Iharosi-erdő (BOROS 1924), Mesztegnyő: Szili-Bükk (KEVEY - BORHIDI 1992)

herb.: Somogyszob - Kaszópusztá, Rinyaszentkirály: Pollai-erdő, Kaszópusztá: Rinya-erdő (BOROS 1923), Varászló: Irma-major (BOROS 1934), Kaposvár: Rapolyi-erdő (JÁVORKA 1952)

Dunántúli-középhegység (Bakonyicum)

Gerecse (Pilisense)

lit.: FEICHTINGER (1899 erdőkben, ritka)

Bakony (Vesprimense)

lit.: Kerteskő (KORNHUBER 1859, KERNER 1875), Herend (SIMONKAI 1874), Szentgáli-erdő, Márkó: Kápolna-domb, Herend-Városlőd, Gyertyánkút, Gerence-völgy, Cuha-völgy (PILLITZ 1908, POLGÁR, BARTHA in RÉDL 1942), Oszlop (PILLITZ 1908, JÁVORKA et POLGÁR in RÉDL 1942), Fenyőfő (PILLITZ 1908), Esztergály-völgy (RÉDL 1928, BOROS in RÉDL 1942), Kabhegy (RÉDL 1933), Som-hegy (RÉDL 1939), Szárazgerence (RÉDL 1940), Ördögárok, Tobánalja (POLGÁR in RÉDL 1942), Gajaszurdok, Szentgál: Mecsekhegy (BOROS in RÉDL 1942)

herb.: Sümeg (? 1891), Sümeg (MOESZ 1927), Bakonybél: Gerence-völgy (ANDREÁNSZKY 1920), Kővölgy (JÁVORKA 1927), Cuha-völgy (BOROS 1928), Esztergár-völgy (JÁVORKA 1928), Esztergáli-völgy (BOROS 1932), Kabhegy (JÁVORKA 1933), Herend: Mogyorósálja-völgy (? 1937), Bakonyoszip: Ördög-árok (BOROS 1938), Farkasgyepű: Kövesd-patak völgy (VAJDA 1950), Zabolaerdő (PAPP 1951), Ugod: Nagyfőrtés-árok (JÁVORKA - MAYER - CSAPODY 1955), Szentgál: Mecsekhegy (FEKETE 1963), Miklóspálhegy (JÁVORKA ?)

Északi-középhegység (Matricum)

Börzsöny (Neogradense)

lit.: (FEICHTINGER 1899, erdőkben, ritka), (KÁRPÁTI 1932, bükkerdők)

herb.: Csóványos (LENGYEL 1909), Csóványos (DORSCHNER 1929), Nagyhideghegy (KÁRPÁTI 1930), Királyháza: Rakottypatak (KÁRPÁTI 1931), Királyháza: Nagymána-hegy (BOROS 1931), Zebegény: Malom-völgy szurdoka (JÁVORKA 1933), Kóspallag: Nagyinóc (JÁVORKA 1936), Magas-Tax (VIDA 1954), Királyrét: Nagyvasfazék-patak (BOROS 1958), Diósjenő: Alsó-Hinta (KÁRPÁTI 1951), Diósjenő (SZUIKÓ-LACZA 1982)

Mátra (Matrense)

lit.: Mátra (KITAIBEL in SOÓ 1937), Hidas (VRABÉLYI 1868), Eger: Nagyeged (PRODAN 1905-06), Jánoskút (KITAIBEL in SOÓ 1937), Disznókő (VRABÉLYI in SOÓ 1937), Sombokor (JÁVORKA in SOÓ 1937), Mogyorósorom (BOROS in SOÓ 1937), Nagygalya (VRABÉLYI 1868), Mátraháza, Kékes, Saskő (SOÓ 1937), Sóbánya-folyás, Német-bérc, Nyikom, Tót-hegyes, Mátraszentimre (STANDOVÁR 1986), Mátraszentimre 3E, 8C, 7G, 2C, Nagybatony 24C (STANDOVÁR 1987)

herb.: Disznókő (VRABÉLYI 1872), Saskő (LENGYEL 1904), Remetefa: Kékes (BOROS 1920), Gyöngyössolymos: Nagygalya (BOROS 1921), Galyatető (BOROS 1923), Parádfürdő: Saskő (BOROS 1928), Mátraháza, Parád: Sombokor-hegy (BOROS 1931), Mátraháza, Gyöngyös (PÉNZES 1933), Mátraháza (MOESZ 1937), Mátraszentimre:

Disznószállás (PAPP 1947), Mátraszentimre (BÁNÓ 1950), Mátraháza: Sombokor hegy (PÓCS - GELENCSÉR 1952), Nagygalya-hegy (KÁRPÁTI ?)

Bükk (Bükkense)

lit.: Lillafüred, Ujhuta, Hollósvölgy, Nagymező, Bélkő, Répáshuta: Kőhát Bányahegy, Kisgyőr galya, Ómassa-Jávorkút, Kismező-Dióskút, Háromkő-Tarkó, Leányvölgy (SOÓ et al. 1943), Bükkszentlászló, Kőlyuk-galya, Pince-verő, Hársas-lapos, Tamásszéki-völgy, Nagy-Som, Tebe-puszt, Galuzsnya-tető, Rejtek, Köves-várad, Száraz-Szinva, Áfonyás, Felső-Szinva-völgy, Csipkésút, Nagymező, Kecskeláb-rét, Jávorka-hegy, Sebesvíz-völgy, Szentlélek, Farkasnyak, Hosszú-bérc, Zsidó-rét, Tarkó, Óserdő, Vöröskő-bérc, Káposztáskert-völgy, Hollóstető, Ór-hegy (VOJTKÓ ex litt. 1985)

herb.: Répáshuta: Kőhát (BUDAI 1906), Kisgyőr: Galyahegy (BUDAI 1908), Jávorka-hegy, Hámor: Fekete-sár (BOROS 1920), Répáshuta: Tebe (JÁVORKA 1922), Hollóstető (JÁVORKA 1923), Bélkő (JÁVORKA 1924), Hámor: Gulicska-hegy (BOROS 1928), Dédesvár (PAPP 1938) Lustavölgy, Nagydél (PAPP 1943), Ómassa: Szárazvölgy, Tarkó (ANDREÁNSZKY 1947), Bánkút: Csipkésút felé (BAKSAY 1947), Nagymező (JÁVORKA 1947), Lillafüred: Szt. István-lápa (JÁVORKA - CSAPODY 1952)

Zempléni-hegység (Tokajense)

lit.: Boldogkőváralja: Tekeres-völgy), Gönc: Nagypatak, Óhuta: Labarfa, Pálháza: Ördög-völgy, Regécke: Tokárt, Sátorlajújhely: Bodnár-völgy, Újhuta: Nagyhangyás (KISS 1939), Vajda-völgy, Köves-patak völgye, István-kúti nyíres, Bohó-rétek, Gyertyánkúti rétek, Nagymilic (PELLES ex litt. 1995), Nagy-Gereben, Amadé-oldal, Cserepes északi lejtője, Vakaró-völgy, Újhuta fölött (HULJÁK 1997)

herb.: Boldogkőváralja (HULJÁK 1938), Disznóverem (HULJÁK 1938), Kishuta: Gillevári-erdő (PÓCS 1950), Pálháza: Ördög-völgy (KÁRPÁTI 1952)

Tornai-karszt (Tornense)

lit.: Verő-tető (JAKUCS 1951), Fertős-tető, Haragistya, Ló-kosár, Mihály-láza (VOJTKÓ et al. 1998, ponttérképpel), Bódvaszilas (Alsó-hegy): Bába-völgy, Iskola-kert, Fenyves-zsomboly és Almási-zsomboly környéke, Kis-Vecsem-Bükk, Szobolya-szék; Szögliget: Patkós-völgy; Teresztenye: Almás-völgy; Tomanádaska (Alsó-hegy): Hangyás-töbör környéke; Varbóc: Szövetény-völgy (SZMORAD 1999), Telekes-völgy, Szabó-pallag, Somos-oldal, Ménes-völgy, Büdös-kúti-völgy, Lopó-galya (SOMLYAY - LÖKÖS 1999)

herb.: Szelcepuszta: Miskaföld (BOROS 1922), Jósvafő: Nagyoldal (BOROS 1948)

Alföld (Eupannonicum)

Dráva-sík (Titelicum)

lit.: Bűrös, Dencsháza, Szentegát: Pupos-erdő (KEVEY 1988)

Védelem

A farkasboroszlán a jelenlegi jogszabályok szerint törvényes védelem alatt áll, 10 000 Ft-os eszmei értékkel. A hazai vörös könyvben az országosan veszélyeztetett fajok között nem szerepel. Országos tekintetben valóban nem mondható ritkának, különösen elter-

jedésének közérterületein (az Északi-középhegység nagy részén, a Bakonyban, Zalában, a Délnyugat-Dunántúlon) nem ritka és nem is veszélyeztetett. Más a helyzet azonban a Mecsekben, Somogyban, a Dunántúli-középhegység szélein, itt ökológiailag is szélsőbb helyzetben lévén ritkább és különböző mértékben veszélyeztetett is. A megfelelő termőhelyi körülmények dacára sajnos ritka a Soproni-hegységben is, itt a korábbi nagymértékű fenyvesítések szüntették meg élőhelyei jó részét.

A veszélyeztető tényezők között leginkább a tarvágásos erdőgazdálkodás, valamint a tájidegen monokultúrák (általában a fenyvesek) terjesztése nevezhető meg. Ezek hiányában hegyvidéki bükköseinkben és egyéb üde erdőkben fennmaradása biztosnak mondható. Ahol ritka, ott egyedi nyilvántartást, védelmet igényel. Szaporítása az érett magvak kimosásával, télre nedves homokba rétegzésével és tavaszi vetéssel (esetleg a viaszértett magok azonnali elvetésével) megoldható, törzsállományok fenntartása a botanikus kertekben - már csak a növény dekoratív volta miatt is - könnyű és egyben kívánatos.

Irodalom

- ANTAL J. - BARTHA D. - BÁLINT S. - BÖLÖNI J. - KIRÁLY G. - MARKOVICS T. - SZMORAD F. (1994): A Kőszegi-hegység virágos flórája. In: BARTHA D. (szerk.): A Kőszegi-hegység vegetációja. - Saját kiadás, Kőszeg - Sopron, pp.: 54-99.
- BARTHA D. - MÁTYÁS Cs. (1995): Erdei fa- és cserjefajok előfordulása Magyarországon. - Sopron.
- BORBÁS V. (1887): Vasvármegye növényföldrajza és flórája - Szombathely
- BORBÁS V. (1900): A Balaton tavának és partmellékének növényföldrajza és edényes növényzete. - Magyar Földrajzi Társulat Balaton-Bizottsága, Budapest, 432 pp.
- BOROS Á. (1923): Florisztikai közlemények I. - Botanikai Közlemények **21**: 64-70.
- BOROS Á. (1925): A Drávabalsparti síkság flórájának alapvonásai különös tekintettel a lápokra - Magyar Botanikai Lapok **23**: 1-56.
- CSAPODY I. (1949): Kiegészítő adatok Sopron flórájának ismeretéhez. - Erdészeti Kísérletek **49**: 149-153.
- FEICHTINGER S. (1899): Esztergom megye és környékének flórája. - Az Esztergom-vidéki Régészeti és Történelmi Társulat Kiadása, Esztergom.
- FEKETE L. - BLATTNY T. (1913): Az erdészeti jelentőségű fák és cserjék elterjedése a Magyar Állam területén. - Joerges, Selmecbánya.
- FREH A. (1876): Kőszeg viránya. - Kőszegi Benedek r. kisgym. Értesítője (1875/76), pp.: 3-33.
- FREH A. (1883): Kőszeg és vidékének viránya. - Kőszegi kath. gimn. Értesítő (1882/83), pp.: 3-63.
- GÁYER Gy. (1925): Vasvármegye fejlődéstörténeti növényföldrajza és a praenoricumi flórássá - Vasvármegye Múzeum Évkönyve **1**: 1-44.
- GÁYER Gy. (1927): Új adatok Vasvármegye flórájához I. - Vasvármegye Múzeum Évkönyve **2**: 204-206, 248-255.
- GÁYER Gy. (1936): Gödörháza. - M. Kir. Ferencz J. Tud. Egy. Közl. A földrajz és történet-tudományok köréből 2/2, Szeged.
- HOFFMANN Gy. - WAGNER J. (1903): Magyarország virágos növényei. - K. M. Term.tud. Társulat, Budapest, 241 pp.

- HORVÁT A. O. (1942): A Mecsek hegység és déli síkjának növényzete. Flora regionis montium Mecsek. Magyar flóraművek IV. - Ciszterci Rend Kiadása, Pécs, 110 pp.
- HORVÁT A. O. (1943): Pótlások "A Mecsekhegység és környékének flórája"-hoz. - Botanikai Közlemények **40**: 101-112.
- HORVÁT A. O. (1944): A szentgotthárdi apátság erdeinek növényzete - Botanikai Közlemények **42**: 43-48.
- HULJÁK P. (1997): Néhány újabb adat a Zempléni-hegység flórájának ismeretéhez. - Kitaibelia **2**: 44-45.
- JAKUCS P. (1951): Új adatok a Tornai-karszt flórájához, tekintettel a xerotherm elemekre. - Ann. Biol. Univ. Hung. **1**: 245-260.
- KÁROLYI Á. (1949): Botanikai megfigyelések Nagykanizsa környékén. - Borbásia **9/3-5**: 18-21.
- KÁROLYI Á. - Pócs T. (1969): Délnyugat-Dunántúl flórája II. - Acta Acad. Pedagog. Agriensis **6**: 329-377.
- KÁRPÁTI Z. (1932): A Börzsöny-hegység növényföldrajzi jellemzése. Bölcsészettudományi értekezés. - Index Horti Bot. Univ. Budapest. **1**: 29-59.
- KESZEI B. (1994): Adatok a Kőszegi környéki védett növényekről. - Vasi Szemle **48**: 166-178.
- KERNER, A. (1875): Die Vegetationsverhältnisse der mittleren und östlichen Ungarns LXXX. - Öst. Bot. Zeitschrift **25**: 352-356.
- KEVEY B. (1988): Útmutató a TTSz örök részére a Dél-Dunántúli OKTH működési területén elterjedt veszélyeztetett, védett és fokozottan védett növényeiről. - Pécs, 32 pp.
- KEVEY B. - BORHIDI A. (1992): A Boronka-melléki Tájvédelmi Körzet bükkösei. - Dunántúli Dolgozatok Természettudományi Sorozat **7**: 59-74.
- KIRÁLY G. (1996): A Kőszegi-hegység edényes flórája. - Tilia **3**: 1-415.
- KISS Á. (1939): Adatok a Hegyalja flórájához. - Botanikai Közlemények **36**: 161-268.
- KORNHUBER, A. (1859): Botanische Aufzeichnungen im Bakonyerwald. - Verhandlungen des Vereins für Naturkunde zu Pressburg IV.
- LENDVAI G. - RÉDEI T. (1992): Kutatási jelentés. - Vácrátót, 26 pp.
- LESS N. (1991): A Délkeleti-Bükk vegetációja és xerotherm erdőtársulásainak fitocönológiája. - Kandidátusi értekezés.
- PILLITZ B. (1908): Veszprém vármegye növényzete. - Saját kiadás, Veszprém.
- PRODAN Gy. (1905-06): Adatok Eger és környékének flórájához. - Egri főreáliskola Értesítője.
- RÉDL R. (1928): *Primula auricula* a Bakonyban. - Botanikai Közlemények **25**: 114.
- RÉDL R. (1933): Képek a Bakony flórájából. - Veszprémi Gimnázium Értesítője **2**.
- RÉDL R. (1939): Képek a Bakony flórájából. - Veszprémi Gimnázium Értesítője **6**.
- RÉDL R. (1940): Képek a Bakony flórájából. - Veszprémi Gimnázium Értesítője **7**.
- RÉDL R. (1942): A Bakonyhegység és környékének flórája. Flora regionis montium Bakony. Magyar Flóraművek V. - Editio Ordinis Scholarum Piarum, Veszprém, 159 pp.
- SIMONKAI L. (1874): Adatok Magyarhon edényes növényeihez. - Math. és Term.tud. Közl. **11**: 157-211.
- SOMLYAY L. - LÖKÖS L. (1999): Florisztikai és taxonómiai kutatások a Tornense területén. - Kitaibelia **4(1)**: 17-23.

- SOÓ R. (1937): A Mátrahegység és környékének flórája. Flora regionis montium Mátra. Magyar Flóraművek I. - Editio Instituti Botanici Universitatis Debrecenisensis, Debrecen, 102 pp.
- SOÓ R. (1941): Növénytársulások Sopron környékéről. - Acta Geobotanica Hungarica **4**: 3-34.
- SOÓ R. - BOROS Á. - IGMÁNDY J. - MÁTHÉ I. - UJVÁROSI M. (1943): Előmunkálatok a Bükk-hegység és környéke flórájához. - Botanikai Közlemények **40**: 169-221.
- SZMORAD F. (1994): A Kőszegi-hegység erdőtársulásai. In: BARTHA D. (szerk.): A Kőszegi-hegység vegetációja. - Saját kiadás, Kőszeg - Sopron, pp.: 106-132.
- SZMORAD F. (1999): Adatok az Aggteleki-karszt és a Galyaság flórájához I. - Kitaibelia **4/1**: 77-82.
- STANDOVÁR T. (1986): Néhány védett és ritka növényfaj újabb, a Mátrai TK területén kívül eső nyugat-mátrai lelőhelye. - Fol. Hist.-Nat. Mus. Matr. **11**: 11-13.
- STANDOVÁR T. (1987): A Mátrai Tájvédelmi Körzet nyugati felének védett virágos és edényes virágtalan növényei. - Fol. Hist.-Nat. Mus. Matr. **12**: 21-22.
- TÍMÁR G. (1995): A Vendvidék védett és veszélyeztetett növényei. - Vasi Szemle **49**: 3-18.
- TÍMÁR G. (1996): A Soproni-hegység természeti érték katasztere. - kézirat, Sopron, 42 pp.
- TÓTH I. Zs. (1998): A Kelet-Mecsek Tájvédelmi Körzetben és közvetlen környékén megfigyelt védett növények (1995-1997). - Komlói Közlemények **7**.
- VOJTKÓ A. - SCHMOTZER A. - PIFKÓ D. - FARKAS T. (1998): A *Carex hartmanni* CAJANDER előfordulása és más kiegészítések a Tornense flórájának és vegetációjának ismeretéhez. - Kitaibelia **3(2)**: 235-241.
- VRABÉLYI M. (1868): Adatok Hevesmegye virányisméjéhez. - Eger.
- WAISBECKER A. (1882): Kőszeg és vidékének edényes növényei. - Leitner N., Kőszeg. 47 pp.
- WAISBECKER A. (1891): Kőszeg és vidékének edényes növényei (2. javított és bővített kiadás). - Kilián Biz., Kőszeg, 80 pp.
- WALLNER I. (1903): Sopron környékén található virágos növények és edényes kryptogámok nevei és fajai. - Soproni Áll. Főreáliskola Értesítője, Sopron, pp. 42.