

## Új növényfaj Magyarország flórájában: a berki lizinka (*Lysimachia nemorum* L.)

SZMORAD Ferenc

Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság, H-3758 Jósvafő, Tengerszem oldal 1.

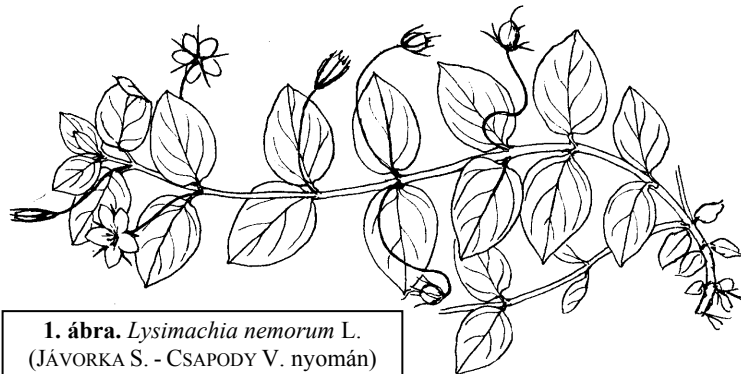
A Soproni-hegység vegetációtérképezési munkái<sup>1</sup> során 1998 június 30-án egy számomra ismeretlen növényre bukkantam. A későbbi határozás során a növény a berki lizinka (*Lysimachia nemorum* L.) példányának bizonyult, mely növényfaj előfordulása - leszámítva a korábbi, kétes-kérdéses adatokat - hazánk flórájára nézve új adatnak számít. A berki lizinkát, mint a hazai flóra új tagját, az alábbiakban mutatjuk be részletesen.

### Nevezéktan, morfológiai jellemzés

A berki lizinka (1. ábra) ma is érvényes tudományos nevét még LINNÉ idejében (*Species plantarum*, 1753) kapta, a későbbi botanikai szakirodalom azonban számos - ma már csak szinonimként használt - névvel is illette (LÜDI 1927): *Lysimachia azorica* HORNEM., *Lysimachia nemoralis* SALISB., *Lerouxia nemorum* MÉRAT, *Ephemerum nemorosum* SCHUR, *Nummularia sylvatica* S. F. GRAY. Magyar névként CSEREY (1900) még a „ligeti pénzesfü” nevet említi (a *Lysimachia* nemzetség minden tagjára a pénzesfü elnevezést alkalmazza), ma is használt neve - mely meglehetősen jól tükrözi a faj élőhely-választását - pedig először JÁVORKA (1924-25) művében bukkan fel. Utóbbi szerzőnél a nép nyelvéről gyűjtött névként a „sárga tyúkbegy, erdei füzény” neveket is olvashatjuk.

A növény morfológiai leírása FERGUSON (1972), JÁVORKA (1924-25), PHILIPPI (1990) és saját megfigyelések alapján a következők szerint foglalható össze:

A berki lizinka kis termetű, zölden áttelelő növény. Szára elheverő, hengeres, kopasz, 10-45 cm hosszú. A talajjal érintkező részén a szár rendszerint legyökerezik, s ugyanitt találjuk a szár elágazásait is. Levelei átellenesek, rövid nyelűek, vékony lemezűek, kopaszak, áttelelők. A levelek tojásdadok, hegyesek, általában 5-30 mm hosszúak, 10-20 mm szélesek. A virágok öttagúak, a szár



1. ábra. *Lysimachia nemorum* L.  
(JÁVORKA S. - CSAPODY V. nyomán)

középső szakaszán, hosszú, levélhóalj kocsányon magánosan helyezkednek el. A kocsány rövidebb a tövénél izesülő levél hosszának másfélszeres (fiatal növények esetében maximum háromszoros) hosszánál. A csészelevelek 3,5-6 mm hosszúak, cimpáik szálasak, ár alakúak. A pártá sárga színű, a pártacimpák 6-8,5 mm hosszúak. A virágok május-június hónapokban (magasabb hegyvidékeken még július, esetleg augusztus hónapban is) nyílnak, rovarmegporzásúak. Termésérés idejére a kocsány ívesen meggömbül. A termés gömbös, cca. 3 mm átmérőjű tok, a magvak aprók, ráncos felületűek.

A *L. nemorum* a hozzá leginkább hasonló - meglehetősen változatos, több infraspecifikus taxonnal is rendelkező - *L. nummularia*-tól jól elkülöníthető (lásd a későbbiekben bemutatásra kerülő határozókulcsot).

### Elterjedés, ökológiai jellemzők

A berki lizinka súlypontosan Közép- és Nyugat-Európában elterjedt növény (MEUSEL 1978). Az összefüggő area határvonalát északon és nyugaton a Brit-szigetek és a kontinens partvonal, délen a Pireneusok és az Alpok déli pereme (az Alpok magasabb régióiból természetesen hiányzik), keleten az Elba, a Szudéták és a

<sup>1</sup> A kutatásokat az OTKA F 020934 sz. pályázat támogatja.

Keleti-Alpok lába adja. Az összefüggő elterjedési területen kívüli szórványos, pontszerű előfordulások északon Dániát, illetve a Skandináv-félsziget nyugati részét, nyugaton az Azori-szigeteket, délen a Dinári-hegységet, az itáliai félsziget hegyvidékeit és Szicíliát, keleten a Kárpát-medence hegykoszorúját érintik. Utóbbi térségben - MEUSEL (1978), SĂVULESCU (1960), illetve a TTM Növénytar „Herbarium Carpato-Pannonicum” gyűjteménye alapján - a növény a Kis-Kárpátok, a Madaras-hg., az Alacsony- és Magas-Tátra, a Gömör-Szepesi-érchegység, a Keleti-Beszkidék, a Máramarosi-, Radnai-, Kelemen- és Fogarasi-havasok, illetve az Erdélyi-sziget-hegységben a Gyalui-havasok területén fordul elő (a múlt században, s e század elején hazai botanikusaink számos helyen gyűjtötték a növényt). LÜDI (1927) és PHILIPPI (1990) szerint a növény tenyészik még a Kaukázusban is, a többi szakirodalmi forrás azonban erről nem tesz említést. Nyugat-Európában a növény erős populációkkal képviselteti magát, a keleti és déli araeperemen azonban csak viszonylag kis létszámú, sérülékeny állományai vannak. Mindezt jól tükrözik a növény veszélyeztetettségi kategóriái: Baden-Württembergben például nem veszélyeztetett (PHILIPPI 1990), Burgenlandban viszont az erősen veszélyeztetett növények között tartják számon (TRAXLER 1989). Az atlantikus területeken a növény sík-, domb- és hegyvidéken egyaránt előfordul, Közép-Európában azonban már mindenütt hegyvidéki viszonyok között jelenik meg. Az Alpokban a montán régiótól a szubalpin régióig találjuk, legmagasabb (1720 m) előfordulása Svájc területéről ismert (LÜDI 1927). Erősen árnyékos helyeken nő, nedvességigényes faj lévén a kedvező vízellátottságú (üde-félmedves, szivárgó vizű), törmelékes talajú termőhelyeket kedveli. Elsősorban mészes talajokon találjuk, de előfordul bázisgazdag környezetben is. Jellemző élőhelyei a hegyvidéki éger- és kőrisligetek, apró erek, vízfolyások allúviumai, ritkábban forráslápok, nedves rétek, vágásterületek (ADLER et al. 1994, JANCHEN 1977, PHILIPPI 1990). További jellegzetes megjelenési helye az árnyas erdei utak nedves, szivárgó vizes rézsúje és árka (PHILIPPI 1990).

#### Határközeli előfordulások

THAISZ Lajos Kassa mellől (Lajos-menedékház) származó 1941-es herbáriumi adatát (MTM Növénytar, „Herbarium Carpato-Pannonicum”) leszámítva a berki lizinka előfordulásai eddig a nyugati országhatárnál közelítették meg leginkább hazánk területét. Mivel ezek a Burgenland osztrák-magyar határhoz közeli részéről közölt előfordulások esnek legközelebb az újonnan előkerült hazai populációhoz, érdemes őket röviden áttekinteni.

A Lajta-hegység területéről egyetlen régebbi adatot ismerünk. A hegység délkeleti lábánál levő Kismarton mellett, „nedves erdőben” a múlt század közepén UHL János - az Eszterházy-birtok kertészének zeneművészettel foglalkozó fia - gyűjtötte (ap. GOMBOCZ 1906).

Jóval több előfordulásról van tudomásunk a Rozália-hegység területéről. GOMBOCZ (1906) Sopron vármegye noricumum (feltehetően már a Rozália-hegység területére eső) részéről, „árnyékos erdők és bozótok, patakok melléke” élőhely-megjelöléssel említi a növényt, de konkrét lelőhelyként csak a Lánzsér (Landsee) váromjának környékét nevezi meg. Ugyanitt látta később a növényt GAYER (ap. KÁRPÁTI 1935) is, s a közelben („Tessenbach”) még egy helyen terem (TRAXLER 1987). A Rozália-hegységből a növénynek további adata származik Neustift mellől (TRAXLER 1987), Kobersdorf („Lindberg”, „Kreuzbrunnbach”, „Rainbach”) (KÁRPÁTI 1932, TRAXLER 1987) és Neudorf („Kohlgrabenbach”) (TRAXLER 1987) környékéről.

A Rozália-hegység és a Soproni-hegység közötti Szikra (Sieggraben) községtől északra húzódó patak völgyből (TRAXLER 1987), illetve már a Soproni-hegység (Ödenburger Gebirge) területére eső „Dachsgraben” felső szakaszáról (TRAXLER 1962, 1987) is ismert a növény. Utóbbi előfordulás érdekessége, hogy az osztrák-magyar határtól (illetve a már hazai részre eső Asztalfőtől) mindössze egy kilométerre található.

#### Korábbi hazai adatok

Mielőtt a berki lizinka új hazai előfordulását bemutatnánk, ki kell térnünk a növény mai országterületre vonatkozó két régebbi adatára. Az adatok hitelessége - mint az alábbiakban majd látni fogjuk - erősen megkérdőjelezhető, ezért SOÓ (1970, 1980) - feltehetően az itt is idézett történeti forrásokra alapozva - törölte a növényt a hazai flóra listájáról.

Az első előfordulási adat - amiről „Győr megye” megjelöléssel (és kérdőjellel) már JÁVORKA (1924-25) is említést tesz - a Győrhöz közeli Koroncó község területéről származik. Innen a növény jelenlétét két forrás is jelzi. Az első forrás az EBENHÖCH Ferenc koroncói plébános által összeállított megyei „virány” (EBENHÖCH 1874), melynek adatát POLGÁR (1941) még egykor lehetséges előfordulásként (igaz, kérdőjelesen) kezelte. A második forrás egy herbárium, mely a „Magyar Honi Virány vagyis a növények Gyűjteménye és Magtára. Szedte és gyűjtötte Méhkeri Milkovics János. Diószegi Sámuel után elrendezte VI. könyvbe. Koroncón, 1834.” címet viseli, s melyben a növény példánya (szintén Koroncó gyűjtési hellyel) *Lysimachia*

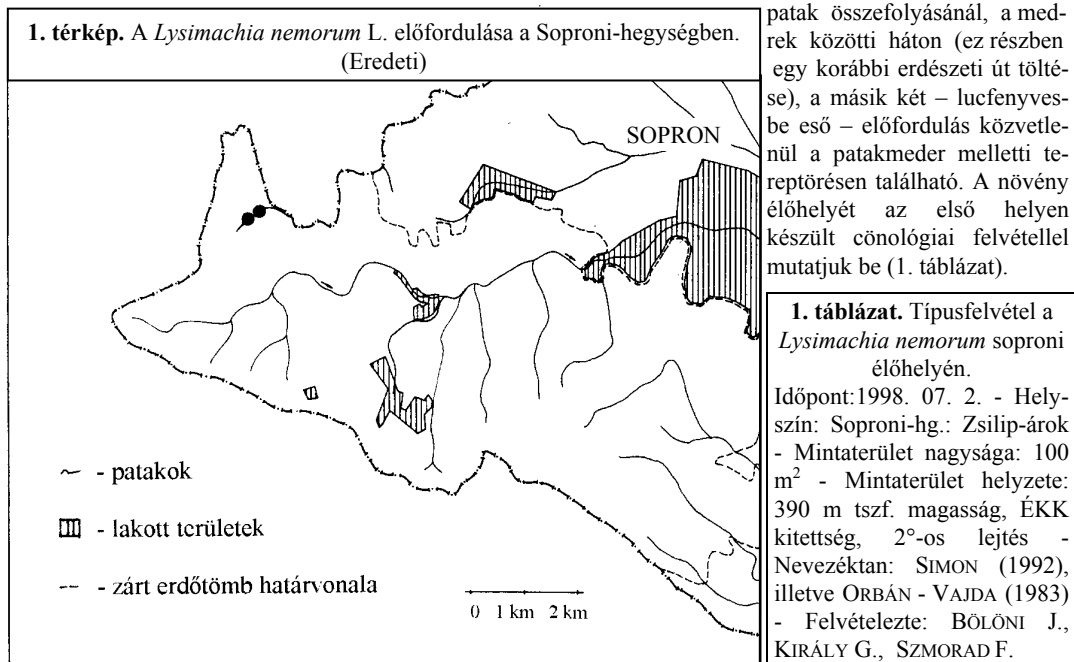
*nummularia* L. név alatt szerepelt (POLGÁR 1941). A gyűjtemény helymeghatározásai azonban - miként azt POLGÁR (1941) írja - megbízhatatlanok, így az adat hitelessége erősen megkérdőjelezhető. A növény elterjedése, élőhely-választása egyébként mindkét kisalföldi adatot kétségesé teszi.

A növény másik régi adata a Mecsekből származik. A gyűjtött példány a múlt század közepén működött pécsi ciszterci gimnáziumi tanár, MAJER Móric „Baranya viránya” című herbáriumából került elő, „Pécs, 1852” felirattal (HORVÁT 1935). Ebben a gyűjteményben azonban - szintén „Pécs” gyűjtési hely megjelöléssel - a mai botanikus számára rendkívül meglepő növények (*Eriophorum vaginatum*, *Osmunda regalis*, *Polygonatum verticillatum*, stb.) példányai is felbukkantak, ezért HORVÁT (1935) alapvetően dokumentációs hibát sejt a probléma mögött, s mint később írja: „*spontaneitas est valde dubia*” (a spontaneitás erősen kétséges) (HORVÁT 1942).

### Berki lizinka a Soproni-hegységben

A Soproni-hegységben a növény a Zsilip-árok területéről került elő. (Az MTM Növénytár herbáriumában bizonyító példányt helyzetünk el.) Az 1998 június 30-án felfedezett, mintegy 20 m<sup>2</sup>-es területet érintő előfordulása (100-150 tő) a 804-es sorszámot viselő régi, betonból készült határoszlop közvetlen közelében, a két nappal később, július 2-án BÖLÖNI János és KIRÁLY Gergely társaságában talált két, egyenként 1-1 m<sup>2</sup>-es foltja (összesen 20-25 tő) az előző lelőhelytől az országhatár felé eső patakszakaszon található (1. térkép).

A növény mindhárom helyen gyér gyepszintű, viszonylag erős záródottságú állományban (patakmenti égerligetben illetve az annak helyére telepített lucfenyvesben) tenyészik. A legnagyobb, égerligetbe eső folt két



Lombkoronaszint (záródás 90 %, magasság 20 m, átlagos törzsátmérő 25 cm): *Alnus glutinosa* 90 %.

Cserjeszint: -

Gyepszint (borítás 30 %, magasság 0,1-0,4 m): ***Lysimachia nemorum* 15 %**, *Oxalis acetosella* 4 %, *Carex sylvatica* 3 %, *Athyrium filix-femina* 2 %, *Senecio nemorensis* ssp. *fuchsii* 1 %, *Aegopodium podagraria* +, *Acer pseudoplatanus* +, *Brachypodium sylvaticum* +, *Cardamine amara* +, *Carex remota* +, *Carpinus betulus* +, *Cerasus avium* +, *Chrysosplenium alternifolium* +, *Dentaria bulbifera* +, *Dryopteris carthusiana* +, *Dryopteris dilatata* +, *Dryopteris filix-mas* +, *Fagus sylvatica* +, *Galeobdolon luteum* +, *Galium rotundifolium* +, *Impatiens noli-tangere* +, *Luzula albida* +, *Majanthemum bifolium* +, *Melica uniflora* +, *Milium effusum* +, *Moehringia trinervia* +, *Mycelis muralis* +, *Picea abies* +, *Prenanthes purpurea* +, *Ranunculus auricomus* +, *Rosa canina* +, *Rubus fruticosus* agg. +, *Sambucus nigra* +, *Sanicula europaea* +, *Veronica montana* +, *Viola sylvestris* +.

Mohaszint (borítás 1 %, det.: SZÖVÉNYI Péter): *Atrichum undulatum* +, *Blasia polyantha* +, *Dicranella heteromalla* +, *Dicranum montanum* +, *Herzogiella seligeri* +, *Hypnum cupressiforme* +, *Lophocolea*

heterophylla +, Plagiothecium denticulatum +, Plagiothecium laetum +, Plagiothecium neglectum +, Plagiothecium roeseanum +, Rhizomnium punctatum +.

A berki lizinka újonnan felfedezett populációjának fennmaradását egy esetleges erdészeti tevékenység veszélyeztetheti. Fontos mindezt megemlíteni azért, mert a lelőhelyeken, illetve azok közelségében idős, kedvezőtlen egészségi állapotú lucfenyvesek állnak, melyek letermelése (illetve a letermelést követően kialakuló vágásnövényzet) kedvezőtlenül hatna a növényre. A jövőben bármilyen erdészeti beavatkozás esetén törekedni kell az égeres állományrészek megőrzésére, az élőhelyek árnyaltságának biztosítására.

#### Kiegészítések a hazai szakirodalmi forrásokhoz

A berki lizinka a századunk második felében megjelent hazai határozókönyvekből hiányzik, ezért szükséges a *Lysimachia* nemzetség határozókulcsának kiegészítése. A javasolt módosítás SIMON (1992) határozójához (604. oldal) JÁVORKA (1924-25), illetve FERGUSON (1972) nyomán a következő:

1. a. A szár kúszó v. elheverő, legyökerező. A *l* átellenesek, a virágok magánosak, *l*-hónaljiak. Kopasz *n* ..... 2
- b. A szár felálló, *m* (-120 cm). A *l* átellenesek v. örvösek (hármásával v. négyesével állók), a virágok *l*-hónalji v. végálló és *l*-hónalji virágzatokban állók. t-k. szőrös, pelyhes *n* ..... 3
2. a. A szár kúszó, a *l* kerekded-szívesek v. tojásdadok v. tompák, mirigyesen pontozottak. A cs 7-11 mm *h*, a cimpák tojásdadok, hegyesek, szélük átfedi egymást. A párta cimpái 8-18 mm *h*, mirigyesen pontozottak. A virágkocsány t-k. egyenes. Mocsarak, mocsárrétek, nedves és árnyas helyek *n*-e. Jún.-aug. \* 1575. **L. nummularia** L. *Pénzlevelű l.*
- b. A szár elheverő, a *l* tojásdadok, hegyesek, nem mirigyesen pontozottak. A cs 3,5-6 mm *h*, a cimpák szálasak, ár alakúak, szélük nem fedi át egymást. A párta cimpái 6-8,5 mm *h*, nem mirigyesen pontozottak. A virágkocsány éréskor ívesen görbült. **Dt** (Soproni-hg.: Zsilip-árok). Égerligetben. Máj.-Jún. 1575/a. **L. nemorum** L. *Berki l.*
3. a. (SIMON határozójában 2. a.) A párta alapjáig ...

Ugyancsak hiányzik a faj adatsora a hazai flóra tagjainak növényföldrajzi, cönológiai, ökológiai, stb. viselkedését bemutató művekből (BORHIDI 1995, HORVÁTH et al. 1995). Ezen összeállításokhoz a berki lizinkára vonatkozóan az alábbiak csatolhatók:

Életforma: Chamaephyton (Ch); Flóraelem: európai; Cönológiai preferencia: Közép-Európában *Fagetalia* (ELLENBERG et al. 1991), Magyarországon *Alno-Ulmion* (BORHIDI 1995 cönotaxonomiai hierarchiája szerint); Szociális magatartás-típus (SZMT): specialista (S); Természetességi értékszám: + 6

Relatív ökológiai értékszámok (ELLENBERG et al. 1991 nyomán, BORHIDI 1995 rendszerében):

- hőigény (TB): 5 (montán lomblevelű mezofil erdők övének megfelelően előforduló növények),
- talajvíz- és nedvesség (WB): 7 (nedvességjelző növények, a jól átszellőzött, nem vizenyős talajok növényei),
- talajreakció (RB): 7 (gyengén baziklin fajok, sosem fordulnak elő erősen savanyú termőhelyeken),
- nitrogén-igény (NB): 7 (tápanyagban gazdag termőhelyek növényei),
- fény (LB): 2 (erősen árnyéktűrő növények, fotoszintetikus minimumuk 1-5 % relatív megvilágítottság között van),
- kontinentalitás/égshajlati szélsőségek tűrése (CB): 2 (óceánikus fajok, Nyugat-Európában és Nyugat-Közép-Európában fordulnak elő),
- sótűrés (SB): 0 (sókerülő fajok, sós vagy szikes talajon nem fordulnak elő).

Veszélyeztetettség (NÉMETH 1989 irányelvei alapján): aktuálisan veszélyeztetett.

Javasolt védettségi kategória: védett; Javasolt eszmei érték: 10000 Ft

#### Köszönetnyilvánítás

Ezúton fejezem ki köszönetemet BÖLÖNI Jánosnak és KIRÁLY Gergelynek, akik a növény meghatározásában, az újabb előfordulások felkutatásában, valamint a cönológiai felvétel elkészítésében működtek közre. A szakirodalom összegyűjtésében nyújtott segítségért KEVEY Balázst, KIRÁLY Gergelyt, KUN Andrást és MOLNÁR V. Attilát, a mohák meghatározásáért SZÖVÉNYI Pétert illeti köszönet.

### Summary

New plant species in Hungary: yellow pimpernel (*Lysimachia nemorum* L.)

F. SZMORAD

During the vegetation mapping of the Sorpon Mountains a small population of yellow pimpernel (*Lysimachia nemorum* L.) was discovered on 30th of June in 1998. There were only doubtful, old data on this species from Hungary. The yellow pimpernel occurs in three patches with altogether 120-170 specimens in „Zsilip”-valley: in alder floodplain forest and planted spruce stand. The author introduce this species, its distribution, the new Hungarian occurrence and give some additional information to the Hungarian botanical literature.

### Irodalom

- ADLER, W. – OSWALD, K. – FISCHER, R. (1994): Exkursionsflora von Österreich. – Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart-Wien, 1182 pp.
- BORHIDI A. (1995): Social behaviour types, the naturalness and relative ecological indicator values of the higher plants in the Hungarian Flora. – Acta Botanica Hungarica **39**: 97-181.
- CSEREY A. (1900): Növényhatározó vagyis vezér a virágzó növények neveinek könnyű és biztos kikereséséhez. – Joerges Ágost özvegye és fia, Selmechánya, 648 pp.
- EBENHÖCH F. (1874): A megye viránya. In: Fehér I. (szerk.): Győr megye és város egyetemes leírása. – Győr, pp.: 97-132.
- ELLENBERG, H. – WEBER, H. E. – DÜLL, R. – WIRTH, V. – WERNER, W. – PAULISSEN, D. (1991): Zeigerwerte von Pflanzen in Mitteleuropas. – Scripta Geobotanica **18**: 1-258.
- FERGUSON, L. F. (1972): *Lysimachia* L. In: TUTIN, T. G. et al. (ed.): Flora Europaea III. – Cambridge University Press, Cambridge, pp.: 26-27.
- GOMBOCZ E. (1906): Sopron vármegye növényföldrajza és flórája. – Matematikai és Természettudományi Közlemények **28**: 401-577.
- LÜDI, W. (1927): *Lysimachia* (Tourn.) L. In: HEGI, G. (Hrsg.): Illustrierte Flora von Mittel-Europa V/3. – J. F. Lehmanns Verlag, München, pp.: 1850-1861.
- HORVÁT A. O. (1935): Ex Flora Baranyaënsi 1. – Pécsi Városi Múzeum Kiadványa, Pécs **2**: 3-12.
- HORVÁT A. O. (1942): A Mecsekhegység és déli síkjának növényzete. Magyar Flóraművek IV. – Ciszterci Rend Kiadása, Pécs, 160 pp.
- HORVÁTH F. – DOBOLYI Z. K. – MORSCHHAUSER T. – LÖKÖS L. – KARAS L. – SZERDAHELYI T. (1995): Flóra adatbázis 1.2. Taxonlista és attribútum-állomány. – MTA ÖBKI-MTM Növénytár, Budapest-Vácrátót, 268 pp.
- JANCHEN, E. (1977): Flora von Wien, Niederösterreich und Nordburgenland (2. Aufl.). – Ferdinand Berger und Söhne OHG, Horn. 755 pp.
- JÁVORKA S. (1924-25): Magyar Flóra. – Studium kiadása, Budapest, CII + 1308 pp.
- KÁRPÁTI Z. (1932): Adatok Sopronvármegye flórájához (Beiträge zur Flora des Komitates Sopron (Ödenburg). – Annales Sabariensis Folia Musealis **1**: 4-6.
- KÁRPÁTI Z. (1935): Gáyer Gyula adatai Sopron vármegye flórájához. – Vasi Szemle **2**: 162-165.
- MEUSEL, H. (Hrsg.) (1978): Vergleichende Chorologie der zentraleuropäischen Flora. Band II. Karten. – Gustav Fischer Verlag, Jena, pp.: 219-221.
- NÉMETH F. (1989): Száraz növények. In: RAKONCZAY Z. (szerk.): Vörös könyv. A Magyarországon kipusztult és veszélyeztetett növény- és állatfajok. – Akadémiai Kiadó, Budapest, pp.: 265-321.
- PHILIPPI, G. (1990): *Lysimachia* L. 1753. In: SEBALD, O. – SEYBOLD, S. – PHILIPPI, G. (Hrsg.): Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württemberg. Band 2. – Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, pp.: 398-399.
- POLGÁR S. (1941): Györmegye flórája. Flora Comitatus Jaurinensis. – Botanikai Közlemények **38**: 201-352.
- SĂVULESCU, T. (red.) (1960): Flora Republicii Populare Romîne VII. – Academiei Republicii Populare Romîne, Bucuresti, 708 pp.
- SIMON T. (1992): A magyarországi edényes flóra határozója. – Tankönyvkiadó, Budapest, 892 pp.
- SOÓ R. (1970): A magyar flóra és vegetáció rendszertani-növényföldrajzi kézikönyve IV. – Akadémiai Kiadó, Budapest, 434 pp.
- SOÓ R.: (1980): A magyar flóra és vegetáció rendszertani-növényföldrajzi kézikönyve VI. – Akadémiai Kiadó, Budapest, 461 pp.
- TRAXLER, G. (1962): Die Flora des Leithagebirges und am Neusiedlersee V. Ergänzungen zum gleich nahmigen Buch von Karl Püll. – Burgenländische Heimatblätter **24**: 1-15.
- TRAXLER, G. (1987): Floristische Neuigkeiten aus dem Burgenland XXI. – Burgenländische Heimatblätter **49**: 106-114.
- TRAXLER, G. (1989): Liste der Gefäßpflanzen des Burgenlandes. – Internationalen Clusius-Forschungsgesellschaft, Güssing, 32 pp.