

## EDÉNYES NÖVÉNYEK ELŐFORDULÁSA A FEKETE-HEGYEN: V. MAGYAR BIODIVERZITÁS NAP

MORSCHHAUSER TAMÁS<sup>1</sup> – SZABÓ GÁBOR<sup>2</sup> – ZIMMERMANN ZITA<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Pécsi Tudományegyetem Biológiai Intézet, Növényrendszertani és Geobotanikai Tanszék  
H–7624 Pécs, Ifjúság u. 6. morsi@gamma.ttk.pte.hu  
<sup>2</sup>MTA Ökológiai Kutatóközpont Ökológiai és Botanikai Intézete  
H–2163 Vácrátót, Alkotmány 2-4.

MORSCHHAUSER, T. – SZABÓ, G. – ZIMMERMANN, Z.: *Diversity of vascular plants in the Fekete Hill*

**Abstract:** During Hungarian Biodiversity Day 2009 in the vicinity of Szentbékállá village totaly 357 vascular plants have been recorded. Among them 11 protected plants were found: *Carex alba*, *Dianthus deltoides*, *Dictamnus albus*, *Epipactis helleborine* sl. *Iris variegata*, *Lathyrus venetus*, *Lilium martagon*, *Lychnis coronaria*, *Platanthera bifolia*, *Scutellaria columnae*, *Thelypteris palustris*.

**Keywords:** biodiversity, vascular plants, Szentbékállá, Hungary

### Bevezetés

A vizsgálati terület, a Fekete-hegy növényföldrajzi szempontból a Pannóniai Flóratartomány (Pannonicum) Dunántúli-középhegység flóraidéke (Bakonyicum) Balaton flórajárásába (Balatonicum) tartozik. Az V. Magyar Biodiverzitás Nap keretében célkitűzésként szerepelt a Szentbékállához közeli Fekete-hegyen kijelölt vizsgálati terület edényes növényfajainak minél teljesebb feltárása a rendelkezésre álló 2 nap alatt. Jelen munkának nem lehetett célja a teljes edényes flóra feltárása, tekintettel a terület nagyságára és a rövid időtartamra.

## Anyag és módszer

A flóra feltárása 2009 júniusában 2 napi terepbejárással készült el. A taxonok azonosítása SIMON (2000) növényhatározója és a JÁVORKA és CSAPODY Iconographia (1975) felhasználásával történt. A taxonok rendszertani besorolása és nevezéktana az Új Fűvészkönyvet (KIRÁLY et al. 2008) követi.

## Eredmények

A Fekete-hegyen a harasztok törzsének négy családjából összesen 6 faj került feljegyzésre. A nyitvatermők közül egy faj előfordulását (*Pinus nigra*) rögzítettük. A zárvatermő kétszikűek 52 családjából 267 faj, a 16 egyszikű családból pedig 83 faj fordult elő. A Fekete-hegyről eddig leírt edényes növények száma 399 (KALÓ és TÓTH 2010), a vizsgálati területen ebből összesen 357 edényes növényfaj lett regisztrálva.

A feltárt edényes taxonok az Új Fűvészkönyv taxonómiai besorolását alapul véve a következők:

### **PTERIDOPHYTA**

#### **Polypodiaceae**

*Polypodium vulgare* L. (1753)

Thelypteridaceae

*Thelypteris palustris* Schott (1834)

#### **Aspleniaceae**

*Asplenium septentrionale* (L.)

Hoffm. (1795)

*Asplenium trichomanes* L. (1753)

#### **Dryopteridaceae**

*Cystopteris fragilis* (L.) Bernh. (1805)

*Dryopteris filix-mas* (L.) Schott (1834)

### **GYMNOSPERMATOPHYTA**

#### **Coniferopsida**

#### **Pinaceae**

*Pinus nigra* Arn. (1785)

### **ANGIOSPERMATOPHYTA**

#### **Dicotyledonopsida**

#### **Salicaceae**

*Populus alba* L. (1753)

*Populus tremula* L. (1753)

*Salix alba* L. (1753)

*Salix caprea* L. (1753)

*Salix cinerea* L. (1753)

*Salix viminalis* L. (1753)

#### **Corylaceae**

*Carpinus betulus* L. (1753)

*Corylus avellana* L. (1753)

#### **Fagaceae**

*Fagus sylvatica* L. (1753)

*Quercus cerris* L. (1753)

*Quercus petraea* (Matt.) Liebl. (1784)

*Quercus pubescens* Willd. (1805)

#### **Ulmaceae**

*Ulmus minor* Miller (1768)

#### **Cannabaceae**

*Humulus lupulus* L. (1753)

#### **Urticaceae**

*Urtica dioica* L. (1753)

*Parietaria officinalis* L. (1753)

#### **Santalaceae**

*Thesium linophyllum* L. (1753)

**Aristolochiaceae**

*Asarum europaeum* L. (1753)

**Polygonaceae**

*Fallopia dumetorum* (L.) Holub (1971)

*Polygonum aviculare* L. (1753)

*Rumex acetosella* L. (1753)

*Rumex patientia* L. (1753)

*Rumex sanguineus* L. (1753)

**Caryophyllaceae**

*Cerastium brachypetalum* Desportes  
(1805)

*Dianthus armeria* L. (1753)

*Dianthus deltoides* L. (1753)

*Dianthus pontederiae* A. Kern. (1882)

*Lycnis coronaria* (L.) Murray (1784)

*Lychnis viscaria* L. (1753)

*Lychnis flos-cuculi* L. (1753)

*Moehringia trinervia* (L.) Clairv. (1811)

*Petrorhagia prolifera* (L.) P.W. Ball &  
Heywood (1964)

*Silene vulgaris* (Moench) Garcke (1869)

*Silene otites* (L.) Wibel (1799)

*Silene viridiflora* L. (1753)

*Stellaria graminea* L. (1753)

*Stellaria holostea* L. (1753)

*Stellaria media* (L.) Vill. (1789)

*Stellaria nemorum* L. (1753)

**Ceratophyllaceae**

*Ceratophyllum submersum* L. (1753)

**Ranunculaceae**

*Clematis vitalba* L. (1753)

*Ranunculus acris* L. (1753)

*Ranunculus auricomus* L. (1753)

*Ranunculus polyanthemus* L. (1753)

*Ranunculus repens* L. (1753)

*Ranunculus sardous* (1763)

*Ranunculus sceleratus* L. (1753)

**Berberidaceae**

*Berberis vulgaris* L. (1753)

**Papaveraceae**

*Chelidonium majus* L. (1753)

**Brassicaceae**

*Arabis glabra* (L.) Bernh. (1800)

*Alliaria petiolata* (M. Bieb.)

Cavara et Grande (1913)

*Berteroa incana* (L.) DC. (1821)

*Cardamine pratensis* L. (1753)

*Cardaminopsis arenosa* (L.)

Hayek (1908)

**Crassulaceae**

*Sedum acre* L. (1753)

*Hylotelephium telephium* (L.)

H. Ohba (1977)

*Sedum sexangulare* L. (1753)

**Rosaceae**

*Filipendula vulgaris* Moench (1794)

*Agrimonia eupatoria* L. (1753)

*Cerasus avium* (L.) Moench (1794)

*Crataegus laevigata* (Poir.) DC. (1825)

*Crataegus monogyna* Jacq. (1775)

*Fragaria moschata* Duchense (1766)

*Fragaria vesca* L. (1753)

*Fragaria viridis* Duchesne (1766)

*Geum urbanum* L. (1753)

*Potentilla alba* L. (1753)

*Potentilla arenaria* Borckh. (1795)

*Potentilla argentea* L. (1753)

*Potentilla heptaphylla* L. (1753)

*Potentilla recta* L. (1753)

*Potentilla reptans* L. (1753)

*Prunus spinosa* L. (1753)

*Pyrus pyraeaster* (L.) Burgsd. (1787)

*Rosa arvensis* Hudson (1762)

*Rubus fruticosus* L. (1753)

*Sanguisorba minor* Scop. (1771)

*Sanguisorba officinalis* L. (1753)

*Sorbus torminalis* (L.) Crantz (1763)

**Fabaceae**

*Astragalus cicer* L. (1753)

*Astragalus glycyphyllos* L. (1753)

*Chamaecytisus supinus* (L.) Link (1831)

*Dorycnium germanicum* Rouy (1899)

*Genista tinctoria* L. (1753)

*Lathyrus niger* (L.) Bernh. (1800)

*Lathyrus palustris* L. (1753)

*Lathyrus pratensis* L. (1753)

*Lathyrus venetus* (Miller) Wohlf. (1892)

*Lathyrus vernus* (L.) Benth. (1800)  
*Lathyrus tuberosus* L. (1753)  
*Lotus corniculatus* L. (1753)  
*Medicago falcata* L. (1753)  
*Robinia pseudoacacia* L. (1753)  
*Securigera varia* (L.) P. Lassen (1989)  
*Trifolium alpestre* L. (1763)  
*Trifolium arvense* L. (1763)  
*Trifolium campestre* Schreber (1804)  
*Trifolium montanum* L. (1753)  
*Trifolium ochroleucon* Hudson (1762)  
*Trifolium pratense* L. (1753)  
*Trifolium repens* L. (1753)  
*Vicia cracca* L. (1753)  
*Vicia tetrasperma* (L.) Schreber (1771)

#### **Oxalidaceae**

*Oxalis dillenii* Jacq. (1794)

#### **Geraniaceae**

*Geranium molle* L. (1753)  
*Geranium robertianum* L. (1753)  
*Geranium rotundifolium* L. (1753)  
*Geranium sanguineum* L. (1753)

#### **Euphorbiaceae**

*Euphorbia cyparissias* L. (1753)  
*Euphorbia palustris* L. (1753)  
*Euphorbia salicifolia* sensu DC. in Lam. &  
DC. (1815)  
*Mercurialis ovata* Sternb. et Hoppe  
(1815)

#### **Rutaceae**

*Dictamnus albus* L. (1753)

#### **Aceraceae**

*Acer campestre* L. (1753)  
*Acer platanoides* L. (1753)  
*Acer pseudoplatanus* L. (1753)

#### **Celastraceae**

*Euonymus europaeus* L. (1753)  
*Euonymus verrucosus* Scop. (1771)

#### **Rhamnaceae**

*Rhamnus catharticus* L. (1753)

#### **Tiliaceae**

*Tilia cordata* Mill. (1768)  
*Tilia platyphyllos* Scop. (1771)  
*Tilia tomentosa* Moench (1785)

#### **Malvaceae**

*Althaea officinalis* L. (1753)

#### **Hypericaceae**

*Hypericum elegans* Stephan ex Willd.  
(1802)  
*Hypericum hirsutum* L. (1753)  
*Hypericum montanum* L. (1753)  
*Hypericum perforatum* L. (1753)  
*Hypericum tetrapterum* Fries (1823)

#### **Violaceae**

*Viola arvensis* Murray (1770)  
*Viola hirta* L. (1753)  
*Viola odorata* L. (1753)  
*Viola reichenbachiana* Jordan ex  
Boreau (1857)

#### **Cystaceae**

*Helianthemum ovatum* (Viv.) Dunal  
in DC. (1824)

#### **Lythraceae**

*Lythrum salicaria* L. (1753)

#### **Onagraceae**

*Circaea lutetiana* L. (1753)

#### **Cornaceae**

*Cornus mas* L. (1753)  
*Cornus sanguinea* L. (1753)

#### **Araliaceae**

*Hedera helix* L. (1753)

#### **Apiaceae**

*Anthriscus sylvestris* (L.) Hoffm. (1814)  
*Chaerophyllum temulum* L. (1753)  
*Eryngium campestre* L. (1753)  
*Falcaria vulgaris* Bernh. (1800)  
*Heracleum sphondylium* L. (1753)  
*Oenanthe aquatica* (L.) Poiret in Lam.  
(1798)  
*Peucedanum cervaria* (L.) Lapeyr. (1813)

*Peucedanum oreoselinum* (L.)  
Moench (1794)  
*Peucedanum palustre* (L.) Moench (1794)  
*Pimpinella saxifraga* L. (1753)  
*Seseli annuum* L. (1753)  
*Seseli osseum* Crantz (1767) p.p. em.  
Simonk. (1887)

#### **Primulaceae**

*Lysimachia nummularia* L. (1753)  
*Lysimachia vulgaris* L. (1753)  
*Primula veris* L. (1753)

#### **Oleaceae**

*Fraxinus angustifolia* Vahl (1804)  
*Fraxinus excelsior* L. (1753)  
*Fraxinus ornus* L. (1753)  
*Ligustrum vulgare* L. (1753)

#### **Gentianaceae**

*Centaurium erythraea* Rafn (1800)

#### **Asclepiadaceae**

*Vincetoxicum hirundinaria* Medicus (1790)

#### **Convolvulaceae**

*Convolvulus arvensis* L. (1753)

#### **Boraginaceae**

*Anchusa officinalis* L. (1753)  
*Buglossoides purpurocaerulea* (L.) I.M.  
Johnston (1954)  
*Echium vulgare* L. (1753)  
*Pulmonaria officinalis* L. (1753)  
*Symphytum tuberosum* L. (1753)

#### **Lamiaceae**

*Ajuga reptans* L. (1753)  
*Betonica officinalis* L. (1753)  
*Clinopodium vulgare* L. (1753)  
*Galeobdolon luteum* Hudson (1778)  
*Galeopsis pubescens* Besser (1809)  
*Galeopsis speciosa* Mill. (1768)  
*Glechoma hederacea* L. (1753)  
*Lycopus europaeus* L. (1753)  
*Melittis carpatica* Klokov (1957)  
*Mentha aquatica* L. (1753)  
*Prunella laciniata* L. (1753)  
*Prunella vulgaris* L. (1753)

*Salvia glutinosa* L. (1753)  
*Salvia nemorosa* L. (1762)  
*Salvia pratensis* L. (1753)  
*Scutellaria columbae* All. (1785)  
*Scutellaria galericulata* L. (1753)  
*Stachys palustris* L. (1753)  
*Stachys recta* L. (1767)  
*Stachys sylvatica* L. (1753)  
*Teucrium chamaedrys* L. (1753)  
*Thymus praecox* Opiz (1824)

#### **Solanaceae**

*Solanum dulcamara* L. (1753)  
*Solanum nigrum* L. (1753)

#### **Scrophulariaceae**

*Digitalis grandiflora* Mill.  
*Euphrasia stricta* D. Wolff ex J. F.  
Lehm. (1809)  
*Gratiola officinalis* L. (1753)  
*Linaria genistifolia* (L.) Miller (1768)  
*Linaria vulgaris* Miller (1768)  
*Scrophularia nodosa* L. (1753)  
*Scrophularia umbrosa* Dumort (1829)  
*Verbascum chaixii* Vill. (1779)  
*Verbascum blattaria* L. (1753)  
*Verbascum lychnitis* L. (1753)  
*Verbascum phlomoides* L. (1753)  
*Verbascum phoeniceum* L. (1753)  
*Veronica chamaedrys* L. (1753)  
*Veronica officinalis* L. (1753)  
*Veronica spicata* L. (1753)

#### **Lentiburaceae**

*Utricularia vulgaris* L. (1753)

#### **Rubiaceae**

*Asperula cynanchica* L. (1753)  
*Cruciata glabra* (L.) Ehrendorfer (1958)  
*Cruciata laevipes* Opiz (1852)  
*Galium aparine* L. (1753)  
*Galium mollugo* L. (1753)  
*Galium odoratum* (L.) Scop. (1771)  
*Galium palustre* L. (1753)  
*Galium spurium* L. (1753)  
*Galium verum* L. (1753)

#### **Plantaginaceae**

*Plantago lanceolata* L. (1753)

*Plantago media* L. (1753)

### **Caprifoliaceae**

*Lonicera xylosteum* L. (1753)

*Sambucus nigra* L. (1753)

*Viburnum opulus* L. (1753)

### **Valerianaceae**

*Valeriana dioica* L. (1753)

*Valeriana officinalis* L. (1753) subsp.  
collina Nyman (1879)

### **Dipsacaceae**

*Knautia arvensis* (L.) Coulter (1828)

*Knautia drymeia* Heuffel (1856)

*Scabiosa columbaria* L. (1753)

*Scabiosa ochroleuca* L. (1753)

*Succisa pratensis* Moench (1794)

### **Campanulaceae**

*Campanula bononiensis* L. (1753)

*Campanula macrostachya* Willd. (1809)

*Campanula patula* L. (1753)

*Campanula persicifolia* L. (1753)

*Campanula rapunculoides* L. (1753)

*Campanula trachelium* L. (1753)

### **Asteraceae**

*Achillea collina* Becker ex Reichenb.  
(1832)

*Achillea distans* Waldst. & Kit. ex Willd.  
(1803)

*Achillea millefolium* L. (1753)

*Ambrosia artemisiifolia* L. (1753)

*Arctium lappa* L. (1753)

*Artemisia alba* Turra (1764)

*Artemisia vulgaris* L. (1753)

*Carduus nutans* L. (1753)

*Centaurea jacea* L. (1753)

*Centaurea triumfettii* All. (1774)

*Centaurea micranthos* S.G. Gmel.  
(1770-1774)

*Cirsium arvense* (L.) Scop. (1772)

*Cirsium rivulare* (Jacq.) All. (1789)

*Cirsium vulgare* (Savi) Ten. (1835-1836)

*Conyza canadensis* (L.) Cronquist (1943)

*Erigeron annuus* (L.) Desf. (1804)

*Eupatorium cannabinum* L. (1753)

*Hieracium pilosella* L. (1753)

*Hieracium murorum* L. (1753)

*Hieracium racemosum* Waldst. &

Kit. ex Willd. (1803)

*Inula hirta* L. (1753)

*Inula salicina* L. (1753) subsp. *salicina* var.  
*subhirta* C. A. Mey. (1844)

*Lapsana communis* L. (1753)

*Leucanthemum vulgare* Lam. (1779)

*Mycelis muralis* (L.) Dumort. (1829)

*Picris hieracioides* L. (1753)

*Senecio erraticus* Bertol. (1810)

*Senecio jacobaea* L. (1753)

*Serratula tinctoria* L. (1753)

*Solidago gigantea* Aiton (1789)

*Tanacetum corymbosum* (L.) Schultz  
Bip. (1844)

*Tanacetum vulgare* L. (1753)

*Taraxacum officinale* Weber (1780)

*Tragopogon dubius* Scop. (1772)

*Tragopogon orientalis* L. (1753)

### **Monocotyledonopsida**

#### **Alismataceae**

*Alisma plantago-aquatica* L. (1753)

#### **Melanthiaceae**

*Veratrum nigrum* L. (1753)

#### **Colchicaceae**

*Colchicum autumnale* L. (1753)

#### **Hyacinthaceae**

*Muscari comosum* (L.) Miller (1768)

*Muscari neglectum* Guss. ex Ten. (1842)

#### **Alliaceae**

*Allium flavum* L. (1753)

#### **Convallariaceae**

*Convallaria majalis* L. (1753)

*Polygonatum latifolium* Desf. (1807)

*Polygonatum multiflorum* (L.) All. (1785)

*Polygonatum odoratum* (Miller) Druce  
(1906)

#### **Potamogetonaceae**

*Potamogeton acutifolius* Link in Roemer &  
Schultes (1818)

*Potamogeton natans* L. (1753)

### **Liliaceae**

*Lilium martagon* L. (1753)

### **Iridaceae**

*Iris pseudacorus* L. (1753)

*Iris variegata* L. (1753)

### **Juncaceae**

*Juncus articulatus* L. (1753)

*Juncus conglomeratus* L. (1753)

*Juncus effusus* L. (1753)

*Juncus subnodulosus* Schrank (1789)

*Luzula campestris* (L.) DC. (1805)

*Luzula luzuloides* (Lam.) Dandy et Wilmott  
(1938)

### **Poaceae**

*Agrostis stolonifera* L. (1753)

*Aira caryophylla* L. (1753)

*Alopecurus geniculatus* L. (1753)

*Alopecurus pratensis* L. (1753)

*Anthoxanthum odoratum* L. (1753)

*Arrhenatherum elatius* (L.) Beauverd  
(1819)

*Brachypodium pinnatum* (L.) Beauverd  
(1812)

*Brachypodium sylvaticum* (Hudson)  
Beauverd (1812)

*Briza media* L. (1753)

*Bromus hordeaceus* L. (1753)

*Calamagrostis epigeios* (L.) Roth (1788)

*Dactylis glomerata* L. (1753)

*Dactylis polygama* Horvátovszky (1774)

*Deschampsia cespitosa* (L.) Beauverd  
(1812)

*Elymus hispidus* (Opiz) Melderis (1978)

*Elymus repens* (L.) Gould (1947)

*Festuca gigantea* (L.) Vill. (1787)

*Festuca heterophylla* Lam. (1779)

*Festuca rupicola* Heuffel (1858)

*Festuca valesiaca* Schleicher (1811)

*Glyceria fluitans* (L.) R. Br. (1810)

*Koeleria cristata* (L.) Celak. (1881)

*Melica ciliata* L. (1753)

*Melica transsilvanica* Schur (1866)

*Melica uniflora* Retz. (1779)

*Milium effusum* L. (1753)

*Molinia caerulea* (L.) Moench (1794)

*Phalaris arundinacea* L. (1753)

*Phleum phleoides* (L.) Karsten (1880)

*Phleum pratense* L. (1753)

*Phragmites australis* (Cav.) Steudel (1841)

*Poa angustifolia* L. (1753)

*Poa annua* L. (1753)

*Poa compressa* L. (1753)

*Poa nemoralis* L. (1753)

*Poa palustris* L. (1753)

### **Sparganiaceae**

*Sparganium erectum* L. (1753)

### **Thyphaceae**

*Typha angustifolia* L. (1753)

### **Lemnaceae**

*Lemna minor* L. (1753)

*Lemna trisulca* L. (1753)

### **Cyperaceae**

*Carex acuta* L. (1753)

*Carex acutiformis* Ehrh. (1789)

*Carex alba* Scop. (1772)

*Carex distans* L. (1753)

*Carex divulsa* Stokes (1787)

*Carex elata* All. (1785)

*Carex elongata* L. (1753)

*Carex hirta* L. (1753)

*Carex humilis* Leysser in Kniphof (1758)

*Carex ovalis* Good. (1794)

*Carex pairae* F.W. Schultz (1868)

*Carex panicea* L. (1753)

*Carex praecox* Schreber (1771)

*Carex remota* L. (1754)

*Carex riparia* Curtis (1783)

*Carex rostrata* Stokes in With. (1787)

*Carex sylvatica* Hudson (1762)

*Carex vesicaria* L. (1753)

*Carex vulpina* L. (1753)

*Schoenoplectus lacustris* (L.) Palla (1888)

### **Orchidaceae**

*Epipactis helleborine* (L.) Crantz (1769)

*Platanthera bifolia* (L.) Rchb. (1817)

A Magyarországon védett 527 zárvatermő faj közül mindössze 11 előfordulását sikerült kimutatni a Fekete-hegyen az V. Biodiverzitás Nap alkalmából vizsgált területen: fehér sás (*Carex alba*), tarka imola (*Centaurea triumfettii*), réti szegfű (*Dianthus deltoides*), nagyzezerjófű (*Dictamnus albus*), széleslevelű nőszőfű (*Epipactis helleborine* sl.), tarka nőszirm (*Iris variegata*), tarka lednek (*Lathyrus venetus*), turbánliliom (*Lilium martagon*), bársonyos kakukkszegfű (*Lychnis coronaria*), kétlevelű sarkvirág (*Platanthera bifolia*), bozontos csukóka (*Scutellaria columnae*). Közülük a legutóbbi részletes felméréshez képest (KALÓ-TÓTH 2010) a *Carex alba*, *Epipactis helleborine* s.l., *Lathyrus venetus* előfordulását sikerült kimutatni. A Magyarországon védett harasztok közül egyedül a tőzegpáfrány (*Thelypteris palustris*) néhány példánya került elő.

## Köszönetnyilvánítás

Köszönettel tartozunk Kovács Tibornak a Biodiverzitás Nap szervezésében mutatott áldozatos munkájáért.

## Irodalom

- BAUER, N. (2001): Florisztikai adatok a Bakonyból és a Bakonyaljáról. – Folia Musei Historico-naturalis Bakonyiensis (Zirc) **17**: 21-35.
- GALAMBOS, I. (1988): Adatok a Bakony-hegység flórájához I. – Folia Musei Historico-naturalis Bakonyiensis (Zirc) **13**: 55-61.
- GALAMBOS, I. (2001): Adatok a Bakony-hegység flórájához II. – Folia Musei Historico-naturalis Bakonyiensis (Zirc) **17**: 7-20.
- JÁVORKA, S., CSAPODY, V. (1975): Iconographia florae partis austro-orientalis Europae Centralis, (Közép-Európa délkeleti részének flórája képekben). – Akadémiai kiadó, Budapest. 576 pp.
- KALÓ M., TÓTH Z. (2010): A Balaton-felvidéki Fekete-hegy flórája és élőhelytípusai. – Botanikai Közlemények **97** (1-2): 131-149.
- KIRÁLY, G. (szerk.) (2009): Új magyar fűvészkönyv. Magyarország hajtásos növényei. Határozókulcsok. – Aggteleki nemzeti Park Igazgatóság, Jósvafő. 616 pp.
- RÉDL, R. (1942): A Bakony hegység és környékének flórája – A piarista rend kiadványa. – Veszprém. (Magyar Flóraművek 5.) Egyházmegyei Nyomda. 1959 pp.
- SIMON, T. (2000): A magyarországi edényes flóra határozója. Harasztok-virágos növények. – Nemzeti Tankönyvkiadó. Budapest. 846 pp.
- Magyar Közlöny 22/2008 (IX.12) KVVVM rendelet módosítás