
Flora Pannonica

Journal of Phytogeography & Taxonomy

A *Dryopteris affinis* (LÖWE) FRAS.-JENK. előfordulása a Mecsekben

BÁTORI Zoltán¹ – BARÁTH Kornél² – CSIKY János³

^{1,2,3}PTE TTK, Biológiai Intézet, Növényrendszertani és Geobotanikai Tanszék,
H-7624 Pécs, Ifjúság útja 6.

¹zbori@gamma.ttk.pte.hu, ²barikori@yahoo.com, ³moon@ttk.pte.hu

Abstract: *Dryopteris affinis* (LÖWE) FRAS.-JENK., a new species in Mecsek Mountains, South-West Hungary

Dryopteris affinis can be considered as a novum in Mecsek Mts. (SW Hungary). Until now 36 specimens were found in Western Mecsek, near Pécs, Abaliget, Kővágótöttös, Orfű and Mánfa. *Dryopteris affinis* occurs in natural vegetation types, only 7 specimens were found in disturbed area. The habitats of *D. affinis* are mesophilous forests situated at humid and shady dolinas and valleys in the oak-hornbeam belt of Mecsek Mts. The most frequent coexisting species are *Fagus sylvatica*, *Carpinus betulus*, *Acer pseudoplatanus*, *Rubus hirtus* agg., *Galeobdolon luteum* s. l., *Dryopteris filix-mas*, *Athyrium filix-femina*.

Bevezetés

2006 júniusában a nyugat-mecseki karsztplató flórájának és vegetációjának tanulmányozása során figyeltünk fel arra, hogy a terület védett páfrányokban rendkívül gazdag. A különleges élőhelyet jelentő dolinák egyikéből a Mecsekre nézve új növényfaj, a pelyvás pajzsika, *Dryopteris affinis* (LÖWE) FRAS.-JENK. is előkerült (BARÁTH K., BÁTORI Z.). A szisztematikus kutatómunka eredményeként eddig hét dolinában, továbbá egy dolina melletti útrézsűben, valamint egy bükkös fiatalos állományban találtuk meg. 2006 augusztusában (CSIKY J.) a növény újabb állományait mutattuk ki a Jakab-hegyen, alsó triász Jakab-hegyi homokkő formációhoz tartozó közetréteg málladékan. A faj további előfordulása a Mecsek más területein is várható.

Nevezéktan, határozási nehézségek

Taxonómiai és nevezéktani szempontból a pelyvás pajzsika a mai napig megosztja a botanikusok táborát. Ez a megosztottság a hazai irodalomban is nyomon követhető. A dolgozat szerzői nem tudják felvállalni az ezzel kapcsolatos problémákör teljes feltárását, amely egyébként külön tanulmányt érdemelne, csupán néhány példa kiragadásával szemléltetik a téma bonyolultságát.

JÁVORKA (1925) munkájában a pelyvás pajzsika (a *D. filix-mas*-tól elkülönített taxonként) még nem is szerepel. SOÓ (1964) eleinte még *D. borrieri* NEWMAN 1854 néven közli a faj elterjedési adatait, később már *D. pseudo-mas* (WOLLASTON) HOLUB et POUZAR 1967-ként említi (SOÓ 1973, 1980). A szlovák flóraműben (FUTÁK 1966) *D. filix-mas* subsp. *paleacea* CHRISTENS-ként nevezik meg, de az európai flóra-atlaszban (JALAS – SUOMINEN 1988) már *D. pseudomas*-ként szerepel. A napjainkban használatos nagyobb európai munkákban (pl. CASTROVIEJO et al. 1986, HULTÉN – FRIES 1986, DOSTÁL – ČERVENKA 1991, JERMY – CAMUS 1991, AIZPURU et al. 1999, ROTHMALER 2000, FISCHER et al. 2005) a *D. affinis* névvel találkozunk leggyakrabban.

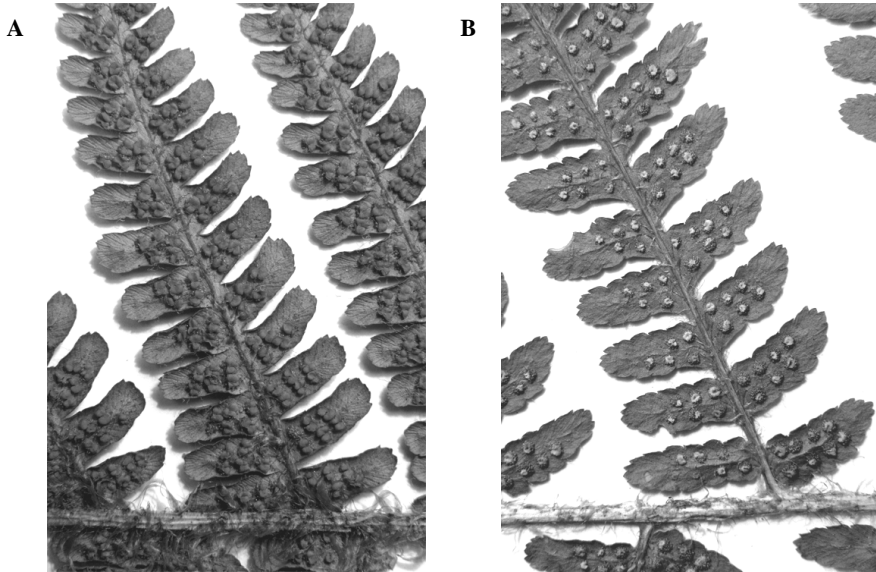
Magyarországon SIMON (1992) még *D. pseudomas* néven közli, BORHIDI (1998) javaslatára azonban a legújabb növényhatározó (SIMON 2000) már *D. affinis*-ként említi. Részben e munkához igazodva, részben a legújabb külföldi flóraművek és atlaszok nomenklatúráját elfogadva, dolgozatunkban is ez utóbbi néven szerepeltetjük a pelyvás pajzsikát.

A *D. affinis* a Nyugat-Mecsekben más nagy termetű páfrányokkal együtt fordul elő. Legkönnyebben az erdei pajzsikával téveszthető össze, de attól néhány bélyeg alapján jól elkülönül. Az általunk vizsgált *D. affinis* egyedek pelyvaszörei vörös-, sötét- vagy feketésbarna színűek, a levélgerincet és az elsődleges levélszárnyak gerincét sűrűn borítják. Az elsődleges levélszárnyak tövénél (színi és fonáki oldalon egyaránt) sötét, lilásfekete folt található, a levélszárnyacsok kissé szögletesek, látszólag ép, vagy gyengén csipkés-fogas szélűek. Az erdei pajzsika pelyvaszörei világos- vagy halványbarnák, a levélszárnyak tövénél nem található sötét színű folt. A levélszárnyacsok lekerekített végűek, csipkés-fogas szélűek, vagy szárnyasan hasadtak (1. ábra).

A két faj hibridje a *D. × tavelii* ROTHM., amely Dél- és Nyugat-Európa számos pontján megtalálható, még azokon a helyeken is, ahol a pelyvás pajzsika nem fordul elő (HEYWOOD 1964). Az újabb kutatások azt igazolják, hogy a valódi hibridek feltételezhetően igen ritkák (KIRÁLY 2004), makroszkópikus bélyegek alapján történő elkülönítésük nehézkes, ezért a mecseki pelyvás pajzsikák esetében nem törekedtünk a hibridek megkülönböztetésére, az előfordulási adatokat mind a *D. affinis* név alatt tárgyaljuk.

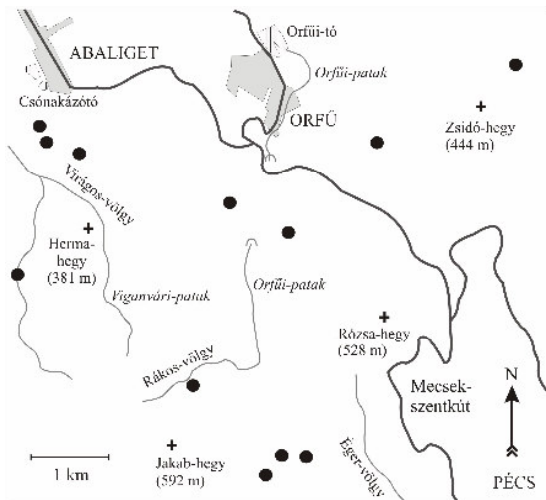
Anyag és módszer

A dolgozatban szereplő növényfajok tudományos nevének megadásánál SIMON (2000) munkájához igazodtunk. A társulások nevezéktana BORHIDI (2003) munkáját követi. A lelőhelyek megnevezésénél és a cikkben publikált térképvázlat megrajzolásánál a Mecsek 1 : 40.000-es turistatérképhez igazodtunk (2. ábra). Az előfordulási adatok esetében a Magyar Flóratérképezés felbontásának megfelelően (KIRÁLY et al. 2003) a lelőhelyek kvadrátazonosítóját is megadtuk.



1. ábra. A *D. affinis* (LÖWE) FRAS.-JENK. (A) (Mánfa: „Zsidó-völgy”, 9875/3) és a *D. filix-mas* (L.) SCHOTT (B) elsődleges levélszárnyának részlete (BÁTORI Z. eredeti felvételei).

Fig. 1. Pieces of pinnae of *D. affinis* (LÖWE) FRAS.-JENK. (A) (Mánfa: „Zsidó-völgy”, 9875/3) and of *D. filix-mas* (L.) SCHOTT (B) (original photos of BÁTORI Z.).



2. ábra. A *Dryopteris affinis* (LÖWE) FRAS.-JENK. előfordulása a Nyugati-Mecsekben.

Fig. 2. Occurrences of *Dryopteris affinis* (LÖWE) FRAS.-JENK. in Western Mecsek.

A faj előfordulása Magyarországon

A pelyvás pajzsika atlanti-szubmediterrán flóraelem (SOÓ 1964). Magyarországon korábban soproni- és kőszegi-hegységi, vend-vidéki, őrségi, belső-somogyi és gerecsei (Dunaalmás) állományairól volt tudomásunk (SOÓ I. c., JUHÁSZ et al. 1985, KIRÁLY 1996, FARKAS 1999, KIRÁLY 2004, BARINA 2006). Újabban a Drávamenti-sík több pontjáról és a Budai-hegységből is előkerült (CSIKY 2005, CSIKY – SOMLYAY 2005).

Eddigi ismereteink szerint hazánkban lucfenyővel benőtt, szivárgó vizes, hűvös-párás patakmenti oldalakon, telepített erdei- és feketefenyvesekben, bükkösökben, égerligetekben, gyertyános-tölgyesekben, nedves akácokban fordul elő (SOÓ 1964, KIRÁLY 1996, TÍMÁR – SZMORAD 1996, FARKAS 1999, KIRÁLY 2004, BARINA 2006, CSIKY 2005, CSIKY – SOMLYAY 2005).

A faj előfordulása a Mecsekben

A pelyvás pajzsikának a Mecsek hegység területén 2006-ban 9 lelőhelyen, összesen 36 példánya került elő (1. táblázat). Korábban a hegységből nem jelezték. A lelőhelyek és egyedek digitális fényképekkel, valamint herbáriumi példányokkal dokumentáltak (Bátori Zoltán herbárium és Csiky János herbárium, Pécs).

1. táblázat. A *D. affinis* (LÖWE) FRAS.-JENK. mecseki lelőhelyeinek listája.

Tab. 1. Occurrences of *D. affinis* (LÖWE) FRAS.-JENK. in Western Mecsek.

- Abaliget, „a barlang és a Virágos-völgy között található töbrökben”, 8 pld., 2006. 09. 16-21., 9874/4, BÁTORI Z.
- Abaliget, „a barlang és a Virágos-völgy között található bükkösben vezető földút rézsűjében”, 1 pld., 2006. 09. 29., 9874/4, BÁTORI Z.
- Kővágótöttős, „Petőczpuszta (Jakab-hegy), a IV. légakna alatti völgyben”, 1 pld., 2006. 10. 25., 9874/4, BÁTORI Z. – CSIKY J. – OLÁH E.
- Mánfa, „Zsidó-völgy oldalában, bükkös fiatalosban”, 1 pld., 2006. 10. 12., 9875/3, BÁTORI Z.
- Orfű, „Cigány-föld: dolinákban”, 2 pld., 2006. 06. 22., 9875/3, BARÁTH K. – BÁTORI Z.
- Orfű, „Szuadó-völgy feletti töbrökben”, 5 pld., 2006. 08. 17., 9874/3, BÁTORI Z.
- Orfű, „Vásárosút melletti töbrökben”, 1 pld., 2006. 09. 05., 9874/4, BÁTORI Z.
- Pécs, „Szörnye-völgy (Jakab-hegy), az Apacsok kútja és a Farkas-forrás közötti szakaszon”, 15 pld., 2006. 08-09., 9974/2, CSIKY J.
- Pécs, „Rákos-völgy (Jakab-hegy)”, 2 pld., 2006. 09. 29., 9874/4, CSIKY J. – BARÁTH K.

A *Dryopteris affinis* nyugat-mecseki élőhelyeinek egyike a karsztos vízvezetés jellegzetes domborzati formája: a dolina vagy töbrök. E felszínformák alakjuknak köszönhetően speciális mikroklímával rendelkeznek, a hideg levegő tartós raktározására képesek. Azok a mecseki dolinák, amelyekben a *D. affinis* előfordul, 300-370 m. tszf. magasságban mélyülnek az alapkőzetbe. A töbrök közvetlen környezetében az *Asperulo taurinae* – *Carpinetum* SOÓ et BORHIDI in SOÓ 1962, *Helleboro odori* – *Fagetum* SOÓ et BORHIDI in SOÓ 1960 és a *Potentillo micranthae* – *Quercetum dalechampii* HORVÁT A. O. 1981 társulások fordulnak elő. A területen gyakoriak még e társulások átmeneti állományai és az erőteljes erdészeti beavatkozás következtében elszegényedett erdőtípusok is. A dolinák ezekből a társulásokból, valamint a *Scutellario altissimae* – *Aceretum* (HORVÁT A. O. 1958) SOÓ et BORHIDI in SOÓ 1962 társu-

lásból merítik fajkészségüket. A *D. affinis* közvetlen közelében a lombkorona uralkodó fajai a *Fagus sylvatica*, *Carpinus betulus*, *Acer pseudoplatanus*, *A. platanoides*, *A. campestre*, *Tilia tomentosa*, *T. cordata*. A gyepszint edényes növényfajai közül tömeges a *Galeobdolon luteum* s. l., gyakori a *Mercurialis perennis*, *Galium odoratum*, *Hedera helix*, *Circaea lutetiana*, *Rubus hirtus* agg., *Carex pilosa*, míg a *Chrysosplenium alternifolium* csak a töbörálji nedvesebb állományokban fordul elő. A páfrányok közül a *Dryopteris filix-mas*, *D. carthusiana*, *Athyrium filix-femina*, *Polystichum aculeatum* gyakrabban, a *Dryopteris dilatata* és a *Polystichum setiferum* ritkábban található a faj közelében. A Jakab-hegyi homokkövön előforduló példányai hasonló termőhelyi körülmények között fejlődnek, a lombkoronában azonban a *Fagus sylvatica* és a *Carpinus betulus* a meghatározó, míg az *Ulmus glabra*, *Acer pseudoplatanus*, *Tilia cordata* az alsó lombkoronaszintben és a cserjeszintben jellegzetesek. Tömeges faj a *Sambucus nigra*, *Galeobdolon luteum* s. l., *Rubus hirtus* agg., *Chrysosplenium alternifolium*, *Oxalis acetosella*, *Athyrium filix-femina*, *Dryopteris filix-mas*. A töbörben előforduló állományokhoz képest hiányoznak a *Polystichum*-fajok, viszont gyakori a *Dryopteris dilatata*, jelen van a *D. carthusiana*, a *D. expansa*, az *Aruncus dioicus*, a *Cardamine flexuosa*, s a talaj kisavanyodására utaló fajok is jellemzőek, mint a *Festuca drymeia*, *Luzula luzuloides*, *Polypodium vulgare*, *Hieracium sylvaticum*. A *D. affinis* előfordulási helyei a Mecsekben természetközeli állapotúak. Egy dolinában azonban a zavarást jelző *Urtica dioica* mellett, a *Fagus sylvatica*, *Sambucus nigra*, *Carpinus betulus*, *Quercus rubra*, *Cornus sanguinea* alkotta lombkoronaszint alatt is megtaláltuk. Egy másik lelőhelyen fiatal, *Rubus*-os aljnövényzetű bükkösből került elő.

Köszönetnyilvánítás

Itt szeretnénk megköszönni mindazoknak a segítségét, akik terepbejárásaink során segítettek munkánkat, így Csikyné Radnai Évának, Erdős Lászlónak, Oláh Emőkének, Páll-Gergely Barnának és Sáfár Zsoltnak.

Irodalom

- AIZPURI, I. – ASEGINOLAZA, C. – URIBE-ECHEBARRÍA, P. M. – URRUTIA, P. – ZORRAKIN, I. (1999): Claves ilustradas de la Flora del País Vasco y territorios limítrofes. – Eusko Jaurlaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia, Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco, Vitoria-Gasteiz, 831 pp.
- BARINA Z. (2006): A Gerecse hegység flórája. – Rosalia, MTTM – DINT Igazgatóság, Budapest, 612 pp.
- BORHIDI A. (1998): Nevezéktani korrekciók és egyéb kiegészítések a Magyarországi Edényes Flóra Határozójához. – Kitaibelia 3: 83-89.
- BORHIDI A. (2003): Magyarország növénytakarságai. – Akadémiai Kiadó, Budapest, 457 pp.
- CASTROVIEJO, S. et al. (1986): Flora Iberica I. Plantas vasculares de la Península Ibérica e Islas Baleares. – Real Jard. Bot. C.S.I.C., Madrid, 575 pp.

- CSIKY J. (2005): Adatok Magyarország flórájához és vegetációjához I. – *Kitaibelia* **10**: 138-153.
- CSIKY J. – SOMLYAY L. (2005): A *Dryopteris affinis* (LÖWE) FRASER-JENKINS előfordulása a Budai-hegységben. – *Kitaibelia* **10**: 201.
- DOSTÁL, J. – ČERVENKA, M. (1991): Veľký kľuč na určovanie vyšších rastlín I. – Slovenské Pedagogické Nakladateľstvo, Bratislava, 101 pp.
- FARKAS S. (ed.) (1999): Magyarország védett növényei. – Mezőgazda Kiadó, Budapest, 416 pp.
- FISCHER, M. A. – ADLER, W. – OSWALD, K. (2005): Exkursionsflora für Österreich, Liechtenstein und Südtirol. 2., verbesserte und erweiterte Auflage. – Land Oberösterreich, OÖ Landesmuseen, Linz, 1380 pp.
- FUTÁK, J. (ed.) (1966): Flóra Slovenska II. – Vydavateľstvo Slovenskej akadémie vied, Bratislava, 349 pp.
- HEYWOOD, V. H. (1964): *Dryopteris* ADANSON. In: TUTIN, T. G. et al. (eds.): Flora Europaea I. – Cambridge University Press, Cambridge, pp.: 20-22.
- HULTÉN, E. – FRIES, M. (1986): Atlas of North European Vascular Plants I. North of the Tropic of Cancer. – Koeltz Scientific Books, Königstein, 498 pp.
- JALAS, J. – SUOMINEN, J. (eds.) (1988): Atlas Florae Europaeae I. – Cambridge University Press, Cambridge, 121 pp.
- JÁVORKA S. (1925): Magyar Flóra. Flora Hungarica. – Studium, Budapest, 1308 pp.
- JERMY, C. – CAMUS, J. (1991): The Illustrated Field Guide to the Ferns and Allied Plants of the British Isles. – London, HMSO, 194 pp.
- JUHÁSZ M. – SZERDAHELYI T. – SZOLLÁT GY. (1985): Újabb adatok a Barcsi Tájvédelmi Körzet flórájához. – Dunántúli Dolgozatok Természettudományi Sorozat **5**: 35-50.
- KIRÁLY G. (1996): A Kőszegi-hegység edényes flórája. – *Tilia* **3**: 5-414.
- KIRÁLY G. et al. (2003): A magyarországi flóratérképezés módszertani alapjai. – *Flora Pannonica* **1**(1): 3-20.
- KIRÁLY G. (ed.) (2004): A Soproni-hegység edényes flórája. – *Flora Pannonica* **2**(1): 5-506.
- ROTHMALER, W. (2000): Exkursionsflora von Deutschland – Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg, Berlin, 753 pp.
- SIMON T. (1992): A magyarországi edényes flóra határozója. – Tankönyvkiadó, Budapest, 892 pp.
- SIMON T. (2000): A magyarországi edényes flóra határozója. 4., átdolgozott kiadás. – Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 976 pp.
- SOÓ R. (1964): A magyar flóra és vegetáció rendszertani-növényföldrajzi kézikönyve I. – Akadémiai Kiadó, Budapest, 589 pp.
- SOÓ R. (1973): A magyar flóra és vegetáció rendszertani-növényföldrajzi kézikönyve V. – Akadémiai Kiadó, Budapest, 723 pp.
- SOÓ R. (1980): A magyar flóra és vegetáció rendszertani-növényföldrajzi kézikönyve VI. – Akadémiai Kiadó, Budapest, 556 pp.
- TÍMÁR G. – SZMORAD F. (1996): Új adatok a Soproni-hegység flórájához. – *Kitaibelia* **1**: 17-24.