

**A MAGYAR PÁZSITFŰ FLÓRA ÚJ TERMÉSZETES TAGJA A  
HAJSZÁL PERJE (*Poa stiriaca* Fritsch & Hayek ex Dörfler)**

**PENKSZA KÁROLY**

**ABSTRACT**

**Bibliographical citation**

**PENKSZA K., *Poa stiriaca* Fritsch & Hayek ex Dörfler in  
Hungary, KANITZIA 7, 51-58.**

*Poa stiriaca* Fritsch & Hayek ex Dörfler new for the Hungarian Flora was discovered in two dolina of Torna Mountains. N of Komjáti village, NE-Hungary, near the Slovakian border. According to Tutin et al. (1980) *Poa stiriaca* belongs to *leptophyllae* section, because it has densely caespitose and shortly stolonifer form. The adaxial surfaces of the leaves have macro hairs and the bulliform cells are missing here (Figure 1., 2).

**Keywords:** morphology, taxonomy, grassland flora, *Poa stiriaca*, Hungarian Flora.

**Penksza K.,** Department of Botany and Plant Physiology, Agricultural University, Gödöllő, H-2103, HUNGARY

**Bevezetés**

1998. július 2-án Somlyay Lajossal a Tornai-hegységben a Torna-nádaska melletti Alsó-hegy platóján található töbrök egy részét jártuk végig. A kutatóút során egy érdekes *Poa* fajra, a *Poa stiriaca*-ra bukkantam. Ezt a fajt eddig nem észlelték Magyarország jelenlegi területén.

A pázsitfű fajok meghatározása sokszor ütközik nehézségbe. Több nemzetség fajainak pontos identifikálásához szükséges szövettani vizsgálat is. A *Poa* fajok is ehhez a problematikus csoporthoz tartoznak. A *Poa* nemzetségen belül különösen nehézkesnek tűnik a *Poa pratensis* agg. taxonjainak szétválasztása (Papp et al. 1999a, 1999b), ahová ADLER et al. (1994), SCHMEIL & FRITSCHEN (1993) és SOÓ (1973) a *Poa stiriaca* fajt is vonja. TUTIN et al. (1980) a *Poa* nemzetségen belül elválasztja a *Poa angustifolia* csoporttól, és a *leptophyllae* szekció tagjaként tárgyalja rövid tarackjai és gypes szerveződése miatt.

A növényt elsőként KALCHBRENNER (1868) *Poa fertilis* Host var. *capillifolia* néven közölte. A Szepes-olaszi mészhegység Hernád felőli oldalán találta meg északi kitértségben, ahol hosszan csüngtek le a mohos sziklafalakról hajszálvékony levelei. A növény latin leírását is megadta:

*A növény bugája keskeny, szétnyílt, 2-5 kissé érdes ágú, a kalászkák tojásdad-lándzsásak, 2-5-virágúak, a virágocskák (külső toklász) hegyesek, szőrrel borítottak, viaszos szegélyén pihés, elmosódottan eresek, szára legörbülő, kopasz vagy a buga alatt kissé érdes; a szárok levélhüvelyei az internodiumoknál rövidebbek, a náduszok lekopaszodók. A levelek lehajlók, fonalásak, igen hosszúak (30 - 38 cm) a legfelső hüvelynél sokkal rövidebbek, a nyelvecske (ligula) kiálló, tojásdad; gyökérzete bojtos, de egyszersmind vékony, szertekúszó tarackjai vannak. Élvelő, július - augusztusban virágzik.*

KALCHBRENNER (1868) a növény pontos hovatartozását nem tudta egyértelműen eldönteni, összehasonlító anyagot sem kapott, ezért csak javasolta, hogy a fent említett név használatát.

JÁVORKA (1924-1925) utal a *Poa stiriaca* fajra, mint a *Poa pratensis* subsp. *capillifolia* szinonimjára, amit a *Poa pratensis* alá sorol be. JÁVORKA elfogadta a DEGEN herbáriumában (1906) található nevet. Ez a név helyén is volna, hiszen a nemzetközi nómenklatúrai kódnak (GREUTER et al. 1994) megfelelően az 1953 előtti faji leírások vagy korrckciók esetében a megjelent, több példányban kiadott exsiccatak céduláin szereplő faji szintre történő emelés, pontosítás, (jelen esetben DEGEN állásfoglalása) elfogadható érvényes fajleírásnak. DEGEN magyar nevet is adott a növénynek: *hajszállevelű perje*. A növényt viszont DEGEN herbáriumában czen növény lapjának megjelenése előtt két évvel Fritsch & Hayek ex Dörfler (1904) fajként írták le. Jelenleg ez az érvényes elfogadott fajleírás, ill. név (TUTIN et al. 1980). SOÓ (1973, 1980) is említi a *Poa stiriaca* fajt, mint kiegészítést a *Poa pratensis* agg. csoporthoz.

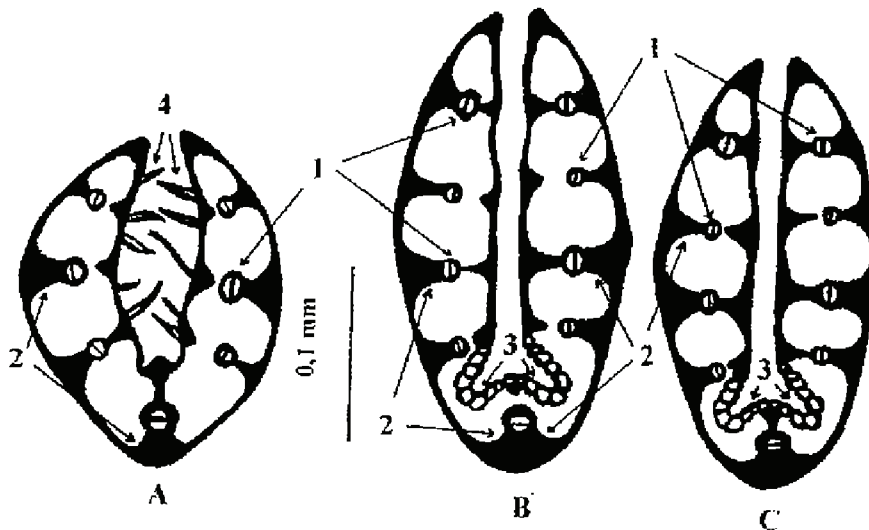
A faj elterjedésével kapcsolatban JÁVORKA (1924-1925) Szepes megyét említi meg, ill. Stájer- és Illírországokat. SOÓ (1973) a *Poa pratensis* kárpáti alakjaként tekinti a *Poa stiriaca* fajt, ami közlése szerint a K-Alpokban és Jugoszláviában is terem. SOÓ (1980) később kiszélesíti az elterjedési adatokat Szlovákiára és Romániára is. ADLER et al. (1994) szerint Ausztriában mészköves termőhelyeken fordul elő Bécs környékén Tirolban és Voralberg területén. Szlovákiai előfordulásait DOSTAL (1989), romániai termőhelyeit GHISA-BELDIE (in Săvulescu 1972) crósíti meg. A Flora Europaea (TUTIN et al. 1980) szerint még Lengyelországban és a volt

Jugoszlávia területén is, Crna Goráig megtalálható. RADOVAN (1989) és JOSIFOVĆ (1976) művei viszont a növényről nem tesznek említést.

### Anyag és módszer

Az elterjedési adatok végett a Nemzeti Múzeum Növénytárában és a GATE Növénytani és Növényélettani Tanszék Herbáriumában ellenőriztem a *Poa capillifolia* gyűjteményt (ugyanis a *Poa stiriaca* lapok a *Poa capillifolia* név alatt vannak beosztva). A *Poa angustifolia* lapokat is átnéztem, hogy nincs-e más korábbi hazai gyűjtés, ami ennek a fajnak felülírt meg, hiszen potenciális termőhelye lehetne még az országban. A Nemzeti Múzeum Növénytárának Herbárium Generale-jában is kikerestem a *Poa stiriaca* példányokat. Itt találtam meg a növény egyik típus lapját is.

A faj típuspéldányának a levelét és az általam gyűjtött példányok levelét is megmetsztem a morfológiai azonosságon túl a szövettani hasonlóság végett. Mivel a növény levélszélességben leginkább a *Poa angustifolia*-hoz áll közel, ezért az összevetésre a Tornai-hegységéből (Alsó-hegy) és a Ti-



1. ábra A *Poa stiriaca* és a *Poa angustifolia* levelének szövet felépítése  
 A: *Poa stiriaca* (Banán-zsomboly), B: *Poa angustifolia* (Alsó-hegy), C: *Poa angustifolia* (Csorvás); 1: levélerek, 2: szclerenchimakötegek, 3: bulliform sejtek, 4: fedőszőrök

szántúlról (Csorvás) gyűjtött *Poa angustifolia* egyedek leveléből is készítettem metszetet. Az anatómiai kifejezések Metcalf (1960) munkáit követik.

A növény gyűjtött példányait a Nemzeti Múzeum Növénytárában és a GATE Növénytani és Növényélettani Tanszék Herbáriumában helyeztem el.

## Eredmények

A *Poa stiriaca* fajt két termőhelyen sikerült eddig megtalálnom: a Banán-zsomboly északi kitettséggű lejtőjén és a közvetlen Komjáti fölött található meg nem nevezett, de a környék legnagyobb és a délkeleti peremhez legközelebb eső töbrében. Mindkét töbrében északi kitettséggű sziklás, meredek lejtőn található meg.

A Nemzeti Múzeum Növénytárában és a GATE Növénytani és Növényélettani Tanszék Herbáriumában az átnézett lapok között más hazai adatot nem találtam.

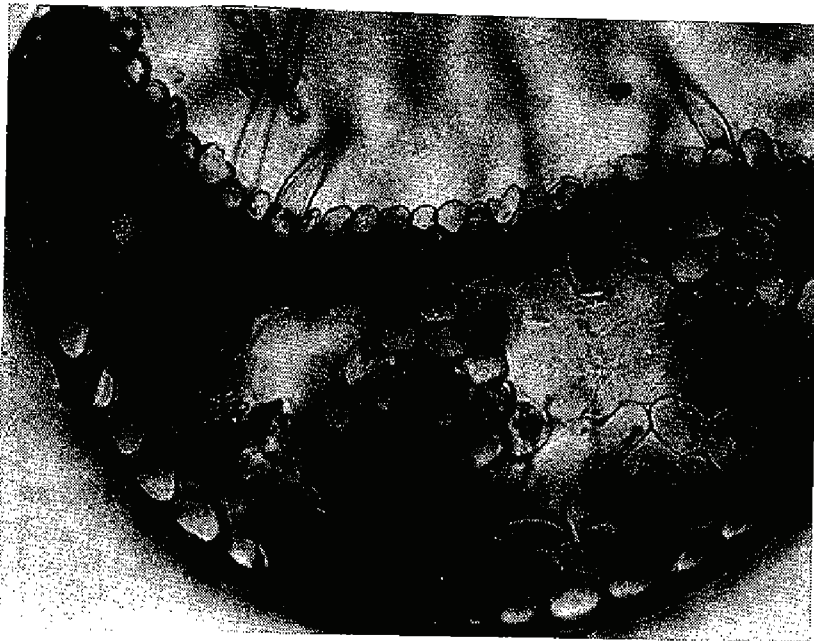
A levelek keresztmetszetének vizsgálata során az Aggteleki-karsztról gyűjtött és a típus példányok levelei megegyeztek. A levelek vastagsága a keresztmetszeti képeken 0,2-0,3 mm, ami az irodalmi közlésekkel megegyezik. Az erek száma 7, amelyek közül 3 jelentős és 4 kevésbé fejlett (1. ábra A 1.).

A *Poa angustifolia* levélkeresztmetszeteinek vastagsága szélesebb határok között mozog, ami megfelel PAPP et al. (1999a, 1999b) megállapításának (1. ábra B, C). Emellett a két lemezfél, ami a vízellátottságtól függően ki tud nyílni a *Poa angustifolia* fajnál lapított, míg a *Poa stiriaca* faj esetében félgömböses (1. ábra A, B, C). A *Poa stiriaca* termőhelyi adottságától is függően, valószínűleg nem terül ki. A termőhelyi adottságok miatt a levelek szklerenchimázottsága (1. ábra 2.) a *Poa angustifolia* fajnál jelentősebb. Jelentős különbség még a *Poa stiriaca* levélszíni oldalán a bulliform sejtek (1. ábra A 3.) hiánya. A 2. ábra felvételén is jól kivehető, hogy a főér fölötti epidermisz szakaszon nagy bulliform sejtek nincsenek. A *Poa angustifolia* színi epidermiszén látványos bulliform sejtek sorakoznak (1. ábra B 3; C 3; és 3. ábra). Szintén a *Poa stiriaca* jellemzői a levélszíni epidermisz hosszú szőrei (1. ábra A 4.) Ez a tulajdonság a 2. ábra eredeti mikroszkópi felvételén is jól látszik. A *Poa angustifolia* színi epidermisze szőröket nem visel (1. ábra B és 3-4. ábra). A szőrökről a Flora Europaea (TUTIN et al. 1980) is tesz említést, de szerinte csak az erek között találhatóak. A metszetek alapján viszont ezek a szőrök a levélfelszín teljes területén jellemzőek (1. ábra A 4. és 2. ábra).

## Összefoglalás

A növény a magyar flórára nézve új természetes faj. Mészköves területen északi kitettségben árnyas sziklákon fedezhető fel. Elképzelhető, hogy hazánkban más termőhelyen is előfordul. Rövid tarackja, zombékos megjelenése és hosszan lecsüngő 0,2-0,3 mm vékony levele miatt a *Poa pratensis* csoporton belül elkülönül a többi taxontól. A toklászok szőrösek, viaszos bevonatuk miatt hamvaszöldek. A levelek szöveti felépítése alapvetően a színi epidermisz szerkezetében tér el a *Poa pratensis* agg. többi taxonjától. A fajleíráshoz és a különböző flóraművekhez képest kiegészítés, hogy a színi epidermiszen a bulliform sejtek hiányoznak és a teljes felületén jellemzőek a hosszú fedőszőrök.

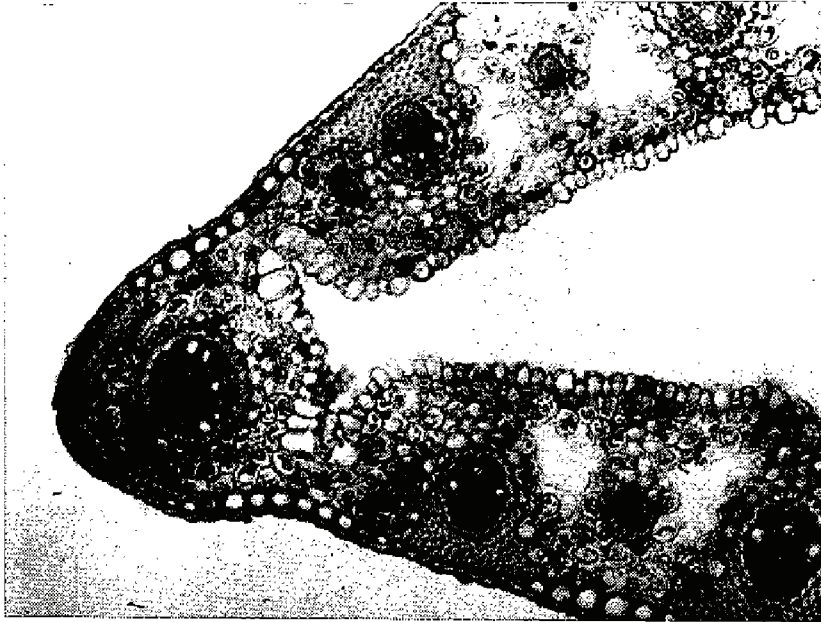
A növény magyar nevének a *hajszaál perjét* javasoljuk.



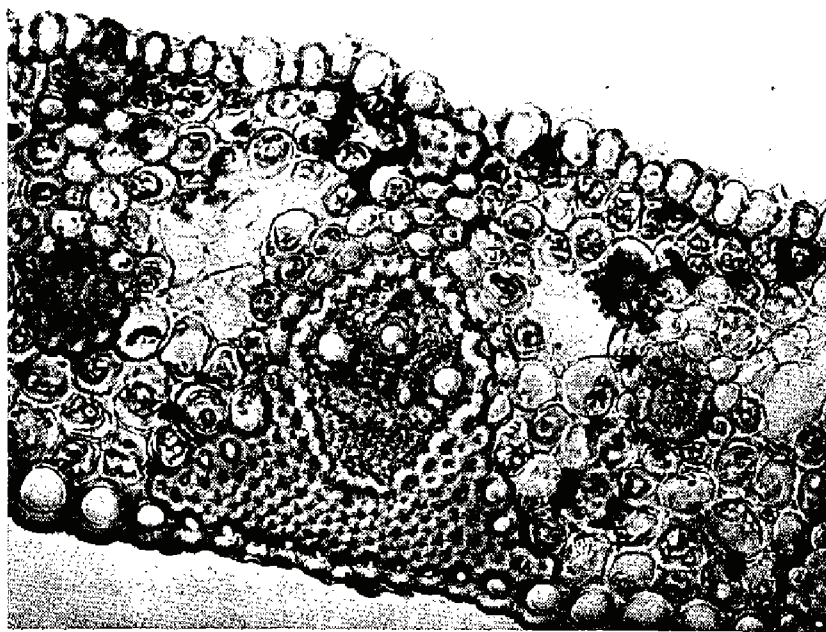
2. ábra A *Poa stiriaca* levélkeresztmetszeti képe (nagyítás 160x)  
(Fotó: Dr. Pintér István)

### Köszönetnyilvánítás

A kutatást az Aggteleki Nemzeti Park támogatta. Köszönöm Dr. Tóth Sándornak a latin diagnózis fordítását. Köszönöm Dr. Pintér Istvánnak a felvételek elkészítését, Dr. Papp Máriának a figyelmes lektorálást és tanácsát Dr. Szerdahelyi Tiborral a magyar név megváltoztatására.



3. ábra *A Poa angustifolia* levél-keresztmetszeti képe a jól látható bulliform sejtekkel (nagyítás: 160x)  
(Fotó: Dr. Pintér István)



4. ábra *A Poa angustifolia* levél keresztmetszeti képe (nagyítás: 160x)  
(Fotó: Dr. Pintér István)

### Irodalom

- ADLER, W. – Oswald, K. – Fischer, R. 1994: Exkursionflora von Österreich. – Ulmer, Stuttgart, Wien, 1180. pp.
- DEGEN, Á. (Red.) 1905-1915: Magyar fűvek gyűjteménye I-VIII. (Gramina Hungarica I-VIII). - edita cura instituti sementi examini. reg. hung. budapestiensis.
- DOSTAL, J. 1989: Nová Kvetena ČSSR I-II. - Academia Praha. 1452 pp.
- GREUTER, W. – McNeill, J. – barrie, F. R. 1994: Report on botanical nomenclature – Schmeil Yokohama 1993 XV International Botanical Congress, Tokyo: Nomenclature section, 23 to 27 August 1993 – Englera 14:1-265.
- JÁVORKA, S. 1924-1925: Magyar flóra (Hungarian Flora). Studium, Budapest, 1307 pp.
- JOSIFOVĆ, M. 1976: Flore de la Republique Socialiste de Serbie VIII. - Beograd, 515 pp.

- KALCHBRENNER, K. 1968: Néhány, a szepességi virányra vonatkozó észrevétel. – Magyar orvosok és természetvizsgálók 1967. augusztus 12-17-ig Rimaszombaton tartott XII. vándorgyűlés történeti vázlata és munkálatai 331-337.
- METCALFE, C. R. 1960: Anatomy of the Monocotyledons I. Gramineae. - Oxford at the Clarendon press, 731 pp.
- PAPP, M. – K. SZABÓ, Zs. – M-HAMVAS, M. 1999a: A *Poa pratensis* L. és a *P. angustifolia* L. összehasonlító alaktani és anatómiai vizsgálata. – X. Magyar Növényanatómia Szimpózium programja és előadásainak, posztereinek összefoglalói, Debrecen 1999. augusztus 26-28. p. 122-123.
- PAPP, M. – K. SZABÓ, Zs. – M-HAMVAS, M. 1999b: A *Poa pratensis* L. és a *P. angustifolia* L. összehasonlító alaktani és anatómiai vizsgálata. – Kanitzia 7. Szombathely, pp. 67-74.
- RADOVAN, D. 1989: Mala Flora Hrvatske – Školska Knjiga, Zagreb 1989. pp. 543.
- SĂVULESCU, T. 1972: Flora Republicii Socialiste România XII. - Edit. Acad. Repub. Social. România, 808 pp.
- SCHMEIL-FITSCHEN 1993: Flora von Deutschland. – Quelle & Meyer Verlag Heidelberg, Wiesbaden, 802. pp.
- SOÓ, R. 1973: A magyar flóra és vegetáció rendszertani - növényföldrajzi kézikönyve V. - (Synopsis Systematico-Geobotanica Florae Vegetationisque Hungariae V). - Akadémiai Kiadó, Budapest, 723 pp.
- SOÓ, R. 1980: A magyar flóra és vegetáció rendszertani - növényföldrajzi kézikönyve VI. (Synopsis Systematico-Geobotanica Florae Vegetationisque Hungariae VI). - Akadémiai Kiadó, Budapest, 557. pp.
- TUTIN, T. G. - Heywood, V. H. - Burges, N. A. - Moor, D. M. - Valentine, D. H. - Walters, S. M. - Webb, V. H. 1980: Flora Europaea. V. - Cambridge, 452. pp.