

SZENTGYÖRGYI PÉTER

ADATOK A PANELLUS MITIS (PERS.) SINGER (FEHÉR ÁLDÜCSKŐGOMBA) HAZAI ELTERJEDÉSÉHEZ ÉS ÉLETMÓDJÁHOZ

BEVEZETÉS



A fehér áldücskőgombának [Panellus mitis (Pers.) Singer] internetes források alapján mindössze 3 hazai adata ismert, pedig valószínűleg gyakoribb. A Szuha patak vízgyűjtő területén végzett kutatásaimmal szeretnék hozzájárulni a faj hazai elterjedési adatainak bővítéséhez, életmódjának megismeréséhez. A fajjal 2022-ben és 2024-ben találkoztam néhányszor, majd 2025 decemberében több potenciális élőhelyen végzett szisztematikus felmérésem eredményeként a faj eddig 4 település 10 dűlőjének 14 erdőrészletéből került elő. Igyekszem segítséget nyújtani a faj további állományának felderítéséhez, bemutatni a faj élőhely igényét és védelmének, megóvásának lehetőségeit. Saját eredményeim előtt röviden bemutatom a faj taxonómiai helyzetét, makroszkopikus illetve mikroszkopikus jellemzőit, valamint internetes források alapján nemzetközi és hazai előfordulását. A szöveges részhez saját fotóimat mellékelem.

A FAJ NEVE, SZINONIMÁI, RENDSZERTANI BESOROLÁSA

A faj neve, szinonimái:

A fajt Christian Hendrik Persoon írta le 1796-ban és Agaricus mitis-nek nevezte el. Jelenlegi nevét, 1936-ban Rolf Singer adta, aki átsorolta a Panellus nemzetségbe. A nevei és szinonimái a [9], [10] alapján.

Jelenlegi név: Panellus mitis (Pers.) Singer, Annales Mycologici 34 (4/5): 334 (1936) [MB#271415]

Eredeti név: Agaricus mitis Pers. Observationes mycologicae (Lipsiae) 1: 54 (1796) [MB#148334]

Obligát szinonimák:

Pleurotus mitis (Pers.) Quél., Mémoires de la Société d'Émulation de Montbéliard ser. 2, 5: 245 (1872) [MB#152884]

Urospora mitis (Pers.) Fayod, Annales des Sciences Naturelles Botanique ser. 7, 9: 339 (1889) [MB#499951]

Panus mitis (Pers.) Kühner, Hyménomyc. agar.: 806 (1980) [MB#499650]

Urosporellina mitis (Pers.) E. Horak, Beiträge zur Kryptogamenflora der Schweiz 13: 609 (1968) [MB#499952]

Dendrosarcus mitis (Pers.) Kuntze, Revisio generum plantarum 3 (3): 464 (1898) [MB#524999]



Rendszertani besorolás

A faj besorolása a [8], [9], [10], [11] szerint:

Regnum Ország Fungi Gombák

Subregnum Alország Dikarya

Phylum Törzs Basidiomycota Bazídiumos gombák

Subdivisio Altörzs Agaricomycotina

Classis Osztály Agaricomycetes

Subclassis Alosztály Agaricomycetidae

Order Rend Agaricales Kalaposgombák

Subordo Alrend Marasmiineae

Family Család Mycenaceae Kígyógombafélék

Genus Nemzetség *Panellus*

Species Fajnév: *Panellus mitis*

A faj leírója: (Persoon) Singer

A tényleges közzététel éve: 1936

Név állapota: Legitim (Érvényes)

Panellus mitis (Pers.) Singer 1936

A faj neve néhány nyelven:

Elastic Oysterling - angol

Pařezník jemný - cseh

Łycznik białawy - lengyel

Milder Zwergknäueling - német

Pňovka malá - szlovák

Fehér áldücskógomba – magyar

A FAJ MAKROSZKOPIKUS JELLEMZÉSE



A faj jellemzésénél saját megfigyeléseim mellett felhasználtam E. GERHARDT, LOCSMÁNDI Cs. & VASAS G. (2023) művét, valamint internetes forrásokat [2], [6], [7], [8], [14], [15], [19], [21], [22].

Kalap: (0,5) 1-3 (7) cm Ø, fiatalon hófehér, néha halvány rózsaszín árnyalattal, később enyhén barnul barnás krémszínű, húsbarna lesz, idős korban színe világos okkersárgától rózsaszínes agyag barnára vagy vörösesbarnára, barnára vált. Kagyló, vese, félkör vagy legyező alakú, domború majd lapított. Felülete sugárirányban ráncos, a fiatal termőteste filcszerű, finoman, bársonyosa nemezes, deres, idősén sima csak fehéresen rostos-pelyhes. A kalap, rugalmas és szívós, gumiszerű, vékony kocsonyás fóliával borított, ez fiatalon lehúzható, higrofán.

Tönk: 2-5 (10) mm hosszú, (2) 3-5 (6) mm Ø, fehéres, enyhén rózsaszínű, görbe, oldalt álló, felülete finoman nemezes, szemcsés, lisztes pikkelykékkel borított. Alakja hengeres vagy kúpos (a csúcán szélesebb, a rögzülési pont felé elvékonyodó). Lapított és tömör, gyűrűje nincs. A tönk néha hiányozhat.

Lemezek: Fiatalon fehérek, idősödve rózsaszínes-szürkék, majd halvány okkerrózsaszínűek, krémszínűek. Nagyon sűrűn állók, a tönktől élesen elhatárolódnak és félkörben veszik körül, a tönk felé elvékonyodnak, és néha elágaznak. A lemezek széle ép, zselatinos, ami kocsonyás szálként lehúzható. Közbenső lemezek vannak.



Hús: Fehéres, vékony, kettős szerkezetű felül átlátszó, kocsonyás, fehéres-barna, olíva-zöld bőr alatti réteg, alatta fehéres, vizes, rugalmas, szívós réteg található. Nedvesen nyúlós.

Szag: Gombaszerűen kellemes, olykor szagtalan vagy aromás, gyümölcsös illatú.

Íz: Enyhe, édes vagy semleges.

Spóra por színe: Fehér.

Étkezési érték: Nem ehető (méreténél fogva jelentéktelen).

A FAJ MIKROSZKOPIKUS TULAJDONSÁGAI

Spórák: (3,5) 4,6-6,5 x 1-1,6 (1,8) μm , Q: 2.85-4.15, húr alakúak, keskenyen allantoidok (kolbász alakúak), hengeres-görbültek, hialinok, amiloidok.

Bazídiumok: 15–18 x 2,5–3,5 μm , hengerestől a kulcsontalakúakig, 4 spórasak, hurkokkal, megnyúlt sterigmákkal, csatokkal.

Cisztidák: Hiányoznak.

Hifák: A kutikula széles, zselatinosodott, párhuzamos, a közbenső réteg széles, laza, spirálisan csavarodott hifákból áll. Míg a kötőszövet széles, válaszfalas, egymásba kapcsolódó, párhuzamos hifákból és hurkokból áll.

HASONLÓ FAJOK

A fenyőn előforduló *Crepidotus* fajok (pl. *C. cesatii*), azonban ezek spórapora és időskori lemezszíne barnás és a tönk hiányában is különböznek.

Pleurocybella porrigens, amely szintén tönk nélküli, ez is tűlevelű fákon nő, de általában sokkal nagyobb.

Cheimonophyllum candidissimum keményfán fordul elő, nem kocsonyás, és gömb alakú spórái vannak.

A *Hohenbuehelia* fajok nemezeesebbek és vastag falú cystidiumokkal (metuloidokkal) rendelkeznek.

A *Panellus stipticus* lombhullató fákra nő, enyhe ízéről és barnás termőtestéről ismerhető fel. Az alakra hasonló egyes *Clitopilus* és *Claudopus* nemzetségbeli fajok spórapora rózsaszín, spóráik jóval nagyobbak és alakjuk eltérő.



**A FAJ ELŐFORDULÁSA (ÉLŐHELYE, ELŐFORDULÁSI IDEJE, HELYE,
ÉLETMÓDJA)**



Élőhelye: A földre lehullott vagy a földön fekvő elhalt tűlevelű vastagabb ágakon és apró gallyakon. A preferált fenyőfajokról megoszlanak a szakirodalmakban a vélemények, a tűlevelű fajok a magasabban fekvő területeken főleg a *Picea* és az *Abies*, míg az

alacsonyabbakon a Pinus tűlevelűek, de Larixon és kivételesen lombos fák is előfordul. Legtöbbször seregesen, ritkán magányosan fordul elő. A szubsztrátum megoszlását néhány országban az alábbi táblázat szemlélteti:

Forrás	[17]	[14]	[21]	[20]	Összesen	%
Ország/ Szubsztrátum	Ausztria	Csehország	Dánia	Svájc		
Abies	4		73	57	134	13,67
Abies alba	5			11	16	1,63
Abies grandis	1				1	0,10
Betula	1				1	0,10
Fagus				7	7	0,71
Larix			35	10	45	4,59
Larix decidua				3	3	0,31
Picea	6	3	458	100	567	57,86
Picea abies	12		18	6	36	3,67
Picea sitchensis			4		4	0,41
Pinus	7	1	131	10	149	15,20
Pinus mugo	1				1	0,10
Pinus sylvestris			11		11	1,12
Platanus				1	1	0,10
Pseudotsuga menziesii			3	1	4	0,41
Összesen	37	4	733	206	980	

Előfordulás ideje, helye: A faj előfordulási adatainak, több mint 80 %-a október és január hónapok közötti (a friss termőtestek általában októberben környékén jelennek meg, de a szívós termőtestek a tél végéig megtalálhatóak), azonban az északi féltekén valamennyi hónapról van előfordulási adata. Európa északi részén gyakori, Közép-Európában a magasabban fekvő hegyi és magasabb dombsági területein gyakoribb, a síkságokon meglehetősen ritka.

Előfordulásai a tengerszint feletti magasság tekintetében széles határokat mutat. Ausztriában 347 és 2049 méter magasság között dokumentálták [17], a svájci adatok megoszlása az alábbi [20]:

Tengerszint feletti magasság (m)	Előfordulás száma
>2000	2
1600-2000	10
1000-1600	56
600-1000	162
<600	168

Az előfordulások havonkénti és országonkénti megoszlását az alábbi táblázat szemlélteti:

Forrás	[12] és [17]	[28]	[12] és [21]	[12]	[12] és [30]	[12]	[23]	[12]	[12]	[24]	[12]	[12]	[12]	[12] és [20]	[12]	[12] és [13]	[12]	Összesen	%
Ország/ Előf. hónap	Ausztria	Belgium	Dánia	Észtország	Finnország	Franciaország	Hollandia	Kanada	Lengyelország	Nagy-Britannia	Németország	Norvégia	Oroszország	Svájc	Svédország	Szlovákia	USA		
Január	4	51	213	7	17	14	162	1	6	104	17	146	1	42	307	6	4	1102	11,54
Február	4	8	75	5	10	2	30	0	0	30	7	108	0	24	149	3	0	455	4,77
Március	2	3	42	1	9	1	3	1	1	9	1	72	0	16	102		1	264	2,76
Április	0	4	7	1	6	1	1	1	0	0	0	22	2	1	39		0	85	0,89
Május	5	2	1	0	1	4	0	0	2	1	2	4	0	2	9		0	33	0,35
Június	2	1	0	0	0	4	0	0	0	1	2	2	0	6	1		0	19	0,20
Július	4	0	0	0	3	1	8	1	0	3	0	3	0	7	3		5	38	0,40
Augusztus	6	1	2	0	6	8	15	1	1	12	2	7	6	12	34		8	121	1,27
Szeptember	8	22	24	3	66	40	38	11	2	55	8	64	8	26	265	1	9	650	6,81
Október	32	130	189	23	206	43	267	21	11	97	49	248	31	95	778	5	16	2241	23,47
November	14	189	325	21	144	20	610	3	16	179	60	320	20	115	812	11	30	2889	30,26
December	14	146	191	10	32	13	519	6	1	133	29	139	4	56	336	5	17	1651	17,29
Összesen	95	557	1069	71	500	151	1653	46	40	624	177	1135	72	402	2835	31	90	9548	



A táblázatban azon országok szerepelnek, ahonnan legalább 30 előfordulási adata ismert, előfordul, de ritkább: Fehéroroszországban, Horvátországban, Lettországban, Liechtensteinben, Litvániában, Luxemburgban, Izlandon, Olaszországban, Romániában,

Spanyolországban, Szerbiában, Szlovéniában, Ukrajnában [12], valamint Csehországban [12], [14], és Írországban [2], [12], [31]. Európán és Észak-Amerikán kívül megtalálható még a Dél-Afrikai Köztársaságban, Nepálban, Dél-Koreában, Brazíliában, Ausztráliában és Új-Zélandon [12].

További előfordulási adatai találhatók Lengyelországból [16], valamint a fenti országokból [25], [26]. Térkép szemlélteti a hollandiai [27], és a németországi [29] előfordulásokat, az utóbbiban 4103 adat szerepel. A DNS szekvenálási mintákban 10 adattal szerepel. [11]

Életmódja: Funkcionális csoport: Fán élő szaprotróf (Sh). Barnakorhadást kiváltó, ritkán parazita. Kevésbé káros, mivel a lehullott tűlevelű ágakon és gallyakon terem, az élő fákat nem támadja meg.



A FAJ HAZAI ELŐFORDULÁSA

Konkrét hazai előfordulási adatai alig van, bár előfordulási adat nélkül szerepel RIMÓCZI I. & VETTER J. (szerk.) (1990) művében, valamint a magyar gomba névjegyzékben [3] illetve szerepelt a Funga Hungarica fajlistájában [5] is. E. GERHARDT (fordította: LOCSMÁNDI CS.) (2011) szerint hazánkban eddig még nem találták, míg E. GERHARDT, LOCSMÁNDI CS. & VASAS G. (2023) szerint Mo.-on eddig még nem találták.

Az internetes források alapján az alábbi 3 hazai adatát találtam:

Uppsalai Egyetem Evolúciós Múzeuma Herbáriumában megőrzött példány Magyarországról dátum és pontos hely megjelölése nélkül, Pinuson fordult elő [12]

Bükk Őserdő erdőrezervátum 2019. Dr. Benedek Lajos Krisztián („számos olyan faj került detektálásra idén is, melyek kimondottan a rezervátum jellegű élőhelyeket indikálják”, ezek között szerepel a *Panellus mitis*. „A vizsgálat 7 mintavételi időpontban, három mintaterületen folyt: a magterület bükköseiben, a kezelt terület bükköseiben, valamint a szomszédos luc ültetvényben.”, így valószínűleg itt a lucosban került elő [4]
Ragály lucos 2025.10.17. Szilvási Edit [2]



A VIZSGÁLT TERÜLET

Vizsgálataimat a Putnoki-dombság terület közepén a Szuha patak vízgyűjtőjén végeztem. Növényföldrajzilag a terület a Pannóniai flóratartomány (Pannonicum) Északi-középhegység flóraidékének (Matricum) Tornai-karszt flórajárásába (Tornense) tartozik.

Éghajlata mérsékelt hűvös, de a hűvös határán, mérsékelt száraz, de közel a mérsékelt nedves típushoz. Az évi napfénytartam kevéssel 1850 óra alatti, nyáron a napsütéses órák száma valamivel 700 fölötti.

Az évi középhőmérséklet sokévi átlaga 8,7-9,2 °C, a tenyészidőszaké 15,4-15,8 °C. A fagymentes időszak rövid, 165 nap körüli, még április 25-30. körül és már október 6-7. körül számíthatunk fagyra.

Az északi területeken kevéssel 650 mm felett várható az évi csapadék mennyisége, de délen ez a 650 mm-es érték alatt marad. Ebből a nyári félévben 400-420 mm eső hull le.

Az uralkodó szélirány a nyugati és az északnyugati, az átlagos szélsébség 2 m/s körüli.

A vizsgált erdők talaja nagy részben agyagbemosódásos barna erdőtalaj.

A KUTATÁS MÓDSZERE, EREDMÉNYEK, KÖVETKEZTETÉSEK

A fajjal 2022-ben és 2024-ben találkoztam néhányszor, majd 2025 decemberében felkerestem több potenciális élőhelyet. Meghatároztam a helyek földrajzi neveit az Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság dűlőkataszteri térképe [1] alapján. Megállapítottam a lelőhelyek KEF kódjait (A közép-európai flóratérképezés rácsháló-egységeinek kódját) (KEF) [XXXX.Y] formátumban (KIRÁLY & HORVÁTH 2000) alapján, és a lelőhelyek KEF alkódjait, az egyes mezők negyedelésével az alábbiak szerint:

A	B
C	D

Az erdőrészlet adatokat pedig a [32] szerint tüntettem fel.

Bejártam a potenciális élőhelyek egy részét, vizsgáltam a földre hullott illetve levágott tűlevelű ágakat, gallyakat, feljegyeztem az egyes erdőrészletekben talált gombás ágak, gallyak számát (és a szubsztrátum faját). A gombákat egy-egy fadarabon mindig csoportosan találtam, minimum 6, maximum kb. 150 termőtest fordult elő, az utóbbi esetben egy gally több oldalán is voltak gombák. A felmérés során az ültetett lucfenyveseket és az ültetett erdei fenyveseket illetve az erdei fenyővel kevert lombos erdőket vizsgáltam.

A területen a fenyők nem őshonosak, az eredeti társulások gyertyános–kocsánytalan tölgyesek (*Quercus petraea*-*Carpinetum*) illetve cseres-tölgyesek (*Quercetum petraea-cerris*) helyére ültették.



Ültetett lucfenyvesek (Piceetum cultum)

Az elmúlt évtized extrém időjárása jelentős pusztulásokat végzett a terület lucosaiban, ezért emiatt is az állományokat részben vagy teljesen letermelték. Az állományokban a közönséges

luc (*Picea abies*) aránya elérte a 80%-ot, lombos elegyfákként legtöbbször különböző tölgy (*Quercus*) és juhar (*Acer*) fajok valamint a közönséges nyír (*Betula pendula*) fordult elő. A pusztulás miatt az állományokban sok a kidőlt fa. A korábban az ezeket a részleteket védő kerítések megszüntetése következtében mára a vadállomány szabadon bejárhat az erdőbe. Mostanra az értékes mohafoltok területe jelentősen csökkent, a vadrózsa (*Rosa*), vadszeder (*Rubus*) és kökény (*Prunus spinosa*) alkotta cserjeszint a nagy csalán (*Urtica dioica*) által uralt aljnövényzettel szinte áthatolhatatlan sűrűséggé tette az állományokat. Az értékes gombafajok egy része eltűnt, egyetlen védett orchidea faj, a *Platanthera bifolia* került elő.

A gomba egy állományból került elő:

Alsószuha: Kavacs-oldal (9/K) 1,96 ha

Az alábbi lucosokból nem került elő:

Dövény: Kavacs-domb (6/E, 7/D) 8,83 ha

Dövény: Nyíres (12/C) 12,25 ha

Dövény: Mély-völgy (9/A, 9/B, 9/F) 23,4 ha

Szuhafő: (2/I) 3,28 ha

A két utóbbit a közelmúltban letermelték.

Ültetett erdeifenyvesek (Pinetum sylvestris cultum)

Az állományokban az erdei fenyő (*Pinus sylvestris*) részaránya meghaladja a 60%-ot. Elegyfák a különböző tölgy (*Quercus*)- nyár (*Populus*) és juhar (*Acer*) fajok, helyenként a fehér akác (*Robinia pseudoacacia*) is. A Dövény 19/B és 19/C erdőrészlet korábban faiskolaként működött, itt jelentős arányban található az európai vagy közönséges vörösfenyő (*Larix decidua*). Az ilyen erdőket is helyenként – főleg a szegélyeken – szinte áthatolhatatlanná teszi a sűrű vadrózsa (*Rosa*), vadszeder (*Rubus*) és kökény (*Prunus spinosa*) alkotta cserjeszint. Védett orchideái az élőhelyen gyakori *Cephalanthera damasonium*s és az ilyen állományokban ritka *Cephalanthera longifolia*.

A faj az alábbi helyeken került elő:

Dövény: Kavacs-domb (6/G) 8,06 ha

Dövény: Proletár-földek ÉNy (19/C) 7,16 ha

Dövény: Proletár-földek (6/L) 23,61 ha

Dövény: Varcso-völgy (13/T) 0,3 ha

Zádorfalva: Petrecz (7/D) 7,3 ha

Zubogy: Doma-erdő (12/A) 3,04 ha

A faj nem került elő:

Alsószuha: Vad-répás (27/A, 27/TI, 27/B) 4,06 ha

Imola: Bodzás-tető (14/G, 14/I) 8,38 ha

Jákfalva: Kazai-oldal (4/B) 2,83 ha

Jákfalva: Meleg-oldal (1/F) 1,19 ha

Kurityán: Szőlő-oldal (5/B) 1,59 ha

Ormosbánya: Fenyves-tető (9/F, 9/G) 5,58 ha

Zádorfalva: Bakó (12/A, 12/B) 6,81 ha

Zádorfalva: Cseres alja (6/I, 6/L) 13,29 ha

Zádorfalva: Kis-völgy (5/I) 3,25 ha

Zádorfalva: Nagy-völgy (4/C) 5,45 ha



Erdei fenyővel kevert lombos erdők

Ezekben az állományokban az erdei fenyő aránya 30-40 % körüli, az előző elegyfák mellett megjelenik a közönséges gyertyán (*Carpinus betulus*) valamint a vadcsereesznye (*Prunus avium*=*Cerasus avium*) is, a védett orchidea fajok sora bővül *Neottia nidus-avis* fajjal.

A faj előkerült:

Alsószuha: Jegénye-völgy (9/B) 2,67 ha

Alsószuha: Kakas-vári-oldal (11/A) 7,05 ha

Dövény: Határ-völgy (1/E, 1/G) 1,81 ha

Dövény: Kavacs-domb É (19/A, 19/B) 14,56 ha

Dövény: Varcso (12/A) 7,66 ha

Összegzés:

A fajt kizárólag földre hullott fenyő maradványain, nagyrészt erdei fenyő (*Pinus sylvestris*) ágakon találtam, ahol más fenyő (*Larix decidua*, *Picea abies*) képezte a szubsztrátumot, ott a közelben szintén előfordult a *Pinus sylvestris*. A faj inkább a kevert erdőrészekből került elő, a szinte évente felégetett perje (*Poa*) fajokkal uralt aljnövényzetű erdei fenyő állományokban nem találtam, itt a vékony ágak és gallyak egy része is elég. Kedveli azokat a részeket, ahol a fenyőágak a fák gallyazása miatt mesterséges vagy természetes kupacokba halmozódnak fel, ilyen helyeken találtam a legtöbbször és a legnagyobb számban.

A gomba leggyakoribb társfajai (azonos helyen és időben előforduló fajok): *Ascocoryne sarcoides*, *Calocera furcata*, *Clavulina rugosa*, *Crucibulum crucibuliforme*, *Dacrymyces stillatus*, *Exidia glandulosa*, *Exidia nigricans*, *Gymnopus andraceus*, *Hygrophorus hypothecus*, *Lycoperdon perlatum*, *Mycena leptcephala*, *Mycena vitilis*, *Naematelia encephala*, *Schizophyllum commune*, *Stereum hirsutum*, *Stereum sanguinolentum*, *Strobilurus esculentus*, *Tremella mesenterica* és *Trichaptum abietinum*.

A *Panellus mitis* eddig 4 település 10 dűlőjének 14 erdőrészletéből, 18 alkalommal került elő 15 alkalommal decemberben, 3-szor pedig novemberben-hónapban.

A lelőhelyek tengerszint feletti magassága 210 és 260 méter közötti.

Saját adataim és a MIGE adata [2] lapján a faj eddig a Dövény-Zádorfalva-Ragály-Zubogy-Dövény négyszögön belül fordul elő. Magam a fajt szinte kizárólag erdei fenyőn (*Pinus sylvestris*) találtam és 70 %-ban az 5 cm Ø alatti gallyakon. A szubsztrátumok fajait illetve vastagságait az alábbi táblázat szemlélteti:

Szubsztrátum átmérője	<i>Larix decidua</i>	<i>Picea abies</i>	<i>Pinus sylvestris</i>
<5 cm			35
5,1-10 cm	2	1	14
>10cm	1		1

Végezetül táblázatban bemutatom a *Panellus mitis* általam talált lelőhelyek jellemzőit. A táblázatban a sorszám az egyes földrajzi neveket (dűlőket) jelöli a faj megtalálásának időrendjében. (ugyanaz a dűlő, ugyanaz a sorszám).

Sorszám	Település	Földrajzi név	Erdőrészlet	KEF kód	KEF alkód	Dátum	Szubsztrátum		
							Larix decidua	Picea abies	Pinus sylvestris
8	Alsószuha	Jegenye-völgy	Alsószuha 9/B	7689.1	C	2025.12.19			3
9	Alsószuha	Kakas-vári-oldal	Alsószuha 11/A	7689.1	C	2025.12.19			1
2	Alsószuha	Kavacs-oldal	Alsószuha 9/K	7689.3	A	2022.11.29			1
2	Alsószuha	Kavacs-oldal	Alsószuha 9/K	7689.3	A	2025.12.15		1	1
4	Dövény	Határ-völgy	Dövény 1/E	7689.1	D	2022.12.07			2
4	Dövény	Határ-völgy	Dövény 1/G	7689.1	D	2022.12.07			1
5	Dövény	Kavacs-domb	Dövény19/B	7689.3	A	2024.11.26	1		
5	Dövény	Kavacs-domb	Dövény 19/B	7689.3	A	2025.12.15	1		2
5	Dövény	Kavacs-domb	Dövény 19/A,	7689.3	A	2025.12.15			1
5	Dövény	Kavacs-domb	Dövény 6/G	7689.3	A	2025.12.16			3
6	Dövény	Proletár földek	Dövény 19/C	7689.3	A	2025.12.15	1		3
6	Dövény	Proletár földek	Dövény 6/L	7689.3	A	2025.12.16			14
3	Dövény	Varcsó	Dövény 12/A	7689.3	A	2022.12.01			1
3	Dövény	Varcsó	Dövény 12/A	7689.3	A	2024.12.12			1
3	Dövény	Varcsó	Dövény 12/A	7689.3	A	2025.12.16			2
7	Dövény	Varcsó-völgy	Dövény 13/T	7689.3	A	2025.12.16			12
10	Zádorfalva	Petrecz	Zádorfalva 7/D	7688.2	B	2025.12.19			1
1	Zubogy	Doma-erdő	Zubogy 12/A	7689.1	D	2022.11.28			1
	Összesen						3	1	50

IRODALOM



E. GERHARDT (fordította: LOCSMÁNDI CS) (2011): Gombászok kézikönyve Budapest 720 pp.
E. GERHARDT, LOCSMÁNDI CS. & VASAS G. (2023): Gombászok kézikönyve Budapest 720 pp.
KIRÁLY G. & HORVÁTH F. (2000): Magyarország flórájának térképezése: lehetőségek a térképezés hálórendszerének megválasztására. – Kitaibelia 5 (2): 357–368.
RIMÓCZI I. & VETTER J. (szerk.) (1990): Gombahatározó (Polyporales, Boletales, Agaricales, Russulales) I-II. – Országos Erdészeti Egyesület Mikológiai Társasága, Budapest. 473 pp.

HIVATKOZOTT VILÁGHÁLÓ OLDALAK

- [1] <http://anp.nemzetipark.gov.hu/terinformatika-adatbazis-letoltes> (Az Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság működési területének ESRI shape file formátumú dűlőkatasztere). (Hozzáférés: 2024.11.10.)
- [2] <http://www.miskolcigombasz.hu/> (Miskolci Gombász Egyesület honlapja) (Fényképes fajleírások) (Hozzáférés: 2025.12.14.)
- [3] <http://www.gombanet.hu> (Magyar Mikológiai Társaság honlapja) Itt többek között latin-magyar gombanévjegyzék (A névlista lezárva: 2017. április 26.) (Hozzáférés: 2024.11.10.)
- [4] <https://www.bnpi.hu/hu/tervek-jelentesek-1> (Jelentés a Bükk Nemzeti Park Igazgatóság 2019. évi tevékenységéről) (Hozzáférés: 2025.12.14.)
- [5] <https://fungahungarica.hu/> (Hozzáférés: 2024.11.10.)
- [6] <https://www.123pilzsuche.de> (Német nyelvű fajleírások fotókkal, a fajok német és svájci veszélyeztetettségével). (Hozzáférés: 2025.12.14.)
- [7] <https://www.forestpests.eu/pest/panellus-mitis> (Hozzáférés: 2025.12.14.)
- [8] <https://www.speciesfungorum.org/GSD/GSDspecies.asp?RecordID=271415> (Hozzáférés: 2025.12.14.)
- [9] <https://www.indexfungorum.org/names/names.asp> (Hozzáférés: 2025.12.14.)
- [10] <https://www.mycobank.org/> (Hozzáférés: 2025.11.14.)
- [11] <https://www.ncbi.nlm.nih.gov> (DNS szekvenálás) (Hozzáférés: 2025.12.20.)

- [12] [Panellus mitis \(Pers.\) Singer](#) (GBIF előfordulási adatok) (Hozzáféres: 2025.12.14.)
- [13] <http://www.nahuby.sk> (Szlovák fotós elterjedési adatok) (Hozzáféres: 2025.12.14.)
- [14] <https://www.mykologie.net/> (Cseh nyelvű fajleírások fotókkal) (Hozzáféres: 2025.12.14.)
- [15] <https://houbareni.cz/houby.php> (Cseh nyelvű fajleírások fotókkal) (Hozzáféres: 2025.12.14.)



- [16] <http://www.grzyby.pl> (Lengyel fotós elterjedési adatok) (Hozzáféres: 2025.12.14.)
- [17] <https://pilzdaten-austria.eu/> (Gombafajok fényképei és elterjedésük Ausztriában) (Hozzáféres: 2025.12.14.)
- [18] https://ultimate-mushroom.com/hu/inedible/1060-panellus-mitis.html#google_vignette (Hozzáféres: 2025.12.14.)
- [19] <https://www.mycopedia.ch/> (Német nyelvű fajleírások és fotók+ mikroszkópia+egyebek) (Hozzáféres: 2025.12.14.)
- [20] https://www.wsl.ch/map_fungi (Fotók és elterjedési adatok Svájc gombáiról) (Hozzáféres: 2025.12.14.)
- [21] <https://svampe.databasen.org/> (Dán nyelvű fajleírások és fotók) (Hozzáféres: 2025.12.14.)
- [22] <https://www.mycodb.fr/list.php> (Francia nyelvű fajleírások fotókkal) (Hozzáféres: 2025.12.14.)
- [23] [Panellus mitis - Waarneming.nl](#) (Gombaadatok Hollandiából) (Hozzáféres: 2025.12.14.)
- [24] [Panellus mitis : Elastic Oysterling | NBN Atlas](#) (Gombafajok elterjedési térképei Nagy-Britanniában) (Hozzáféres: 2025.12.14.)
- [25] [Panellus mitis - Observation.org](#) (Előfordulási adatok) (Hozzáféres: 2025.12.14.)
- [26] [Megfigyelések · iNaturalist](#) (Előfordulási adatok) (Hozzáféres: 2025.12.14.)
- [27] [NDFF Verspreidingsatlas | Panellus mitis - Dennenschelpzwam](#) (Térkép a hollandiai előfordulásokról) (Hozzáféres: 2025.12.14.)
- [28] [Panellus mitis - Waarneming.be](#) (Belgiumi előfordulási adatok) (Hozzáféres: 2025.12.14.)

[29] <https://www.pilze-deutschland.de/> (Térkép a németországi előfordulásokról)
(Hozzáférés: 2025.2.20.)

[30] [Panellus mitis | Occurrence | Finnish Biodiversity Info Facility](#) (Finnországi gombalista)
(Hozzáférés: 2025.12.14.)

[31] [Elastic Oysterling \(Panellus mitis\) - Detail - Biodiversity Maps](#) (Írországi gombalista)
(Hozzáférés: 2025.01.15.)

[32] https://portal.nebih.gov.hu/projektek/kijelzo/-/asset_publisher/XZIUSA6aTnU0/content/nyilvanos-interaktiv-erdoterkep-a-nebih-honlapjan





