



<https://doi.org/10.15407/ukrbotj83.02.087>

RESEARCH ARTICLE

Fibricium rude (*Hymenochaetales*) — перша знахідка в Україні

Марія В. ШЕВЧЕНКО 

Інститут ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України,
вул. Терещенківська 2, Київ 01601, Україна

Адреса для листування: shevchenkomv8@gmail.com

Реферат. У статті наводиться інформація про першу знахідку в Україні кортиціоїдного гриба *Fibricium rude*. Це також перше повідомлення про знахідку роду *Fibricium* на території країни. Узагальнено дані щодо поширення цього виду у світі, подано детальний опис морфологічних ознак, зроблених на основі світлової мікроскопії, проаналізовано екологічні особливості та субстратні уподобання. Стаття супроводжується оригінальними ілюстраціями макро- та мікроскопічних особливостей гриба.

Ключові слова: димітична гіфальна система, кортиціоїдний гриб, Національний природний парк "Голосіївський", *Basidiomycota*

Вступ

Рід *Fibricium* J. Erikss. описаний у 1958 р. із типовим видом *Fibricium rude* (P. Karst.) Jülich (Eriksson, 1958). Це нечисленний рід кортиціоїдних грибів, що належить до родини *Hymenochaetaceae* порядку *Hymenochaetales* відділу *Basidiomycota* (He et al., 2024). Для представників роду характерні розпростерті та розпростерто-відігнуті базидіями білого або кремового забарвлення, з гладеньким чи одонтоїдним гіменофором, ризоморфним краєм плодового тіла, димітичною гіфальною системою (генеративні гіфи тонкостінні з пряжками, скелетні — товстостінні й нерозгалужені, без перегородок і пряжок), нерідко зі стерильними елементами в гіменії, чотириспоровими

булавоподібними базидіями та еліпсоїдними гладенькими базидіоспорами без амілоїдної/декстриноїдної чи ціанофільної рекції (Bernicchia, Gorjón, 2010; Larsson, Ryvardeen, 2021).

У загальносвітовому масштабі рід *Fibricium* налічує сім видів (<https://www.indexfungorum.org/>, запит від 24.06.2025), чотири з яких відомі в Європі (Larsson, Ryvardeen, 2021). На цей час молекулярно-генетичні дані є лише для двох із них — *Fibricium rude* і *F. subceraceum* (Hallenb.) Bernicchia. На думку К.-Г. Ларсона та Л. Рівардена (2021), рід *Fibricium* не є монофілетичним, а чотири європейські види, найімовірніше, належать до окремих родів.

Дотепер в Україні не реєстрували жодного представника роду *Fibricium*.

ARTICLE HISTORY. Submitted 25 June 2025. Revised 16 April 2026. Published 30 April 2026

CITATION. Shevchenko M.V. 2026. *Fibricium rude* (*Hymenochaetales*), the first record in Ukraine. *Ukrainian Botanical Journal*, 83(2): 87–91. [In Ukrainian]. <https://doi.org/10.15407/ukrbotj83.02.087>

© M.G. Kholodny Institute of Botany, NAS of Ukraine, 2026

© Publisher PH "Akadempriodyka" of the NAS of Ukraine, 2026

This is an open access article under the CC BY license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

Матеріали та методи

Матеріалом для статті став зразок кортиціоїдного гриба, зібраний автором у квітні 2019 р. у Національному природному парку "Голосіївський" та ідентифікований як *Fibricium rude*. Досліджений зразок зберігається в Національному гербарії Інституту ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України (KW-M).

Збір та гербаризація мікологічного матеріалу здійснювалися за загальноприйнятими мікологічними методиками. Макроморфологічні ознаки плодових тіл вивчали за допомогою стереомікроскопа "МБС-9". Для дослідження мікроструктур використовували світловий мікроскоп Carl Zeiss Jena Amplival. Мікропрепарати виготовляли у 5%-му розчині гідроксиду калію, для виявлення реакції базидіоспор на йодовмісні сполуки використовували реактив Мельцера, для встановлення ціанофільної реакції мікроструктур — 0,1%-й розчин бавовняного синього в 60%-й молочній кислоті. Розміри спор подані на основі 30 вимірювань, інших мікроструктур — 10. В описі виду використані такі скорочення: L — середня довжина базидіоспор, W — середня ширина, Q — співвідношення довжини до ширини).

Сучасна латинська назва та синоніми виду подані відповідно до бази даних *Index Fungorum* (<https://www.indexfungorum.org/>).

Результати та обговорення

Нижче наводимо детальний опис виду, зроблений на основі дослідженого зразка, та оригінальні ілюстрації, а також інформацію щодо поширення та екологічних уподобань ідентифікованого виду.

***Fibricium rude* (P. Karst.) Jülich, Persoonia 8(1): 81. 1974** (Рис. 1, 2)

≡ *Corticium rude* P. Karst., Bidr. Känn. Finl. Nat. Folk 37: 143. 1882 ≡ *Gloeocystidium rude* (P. Karst.) Höhn. & Litsch., Sber. Akad. Wiss. Wien, Math.-naturw. Kl., Abt. 1 115: 1558. 1906 ≡ *Peniophora rudis* (P. Karst.) Bourdot & Galzin, Hyménomyc. de France (Sceaux): 302. 1928 [1927] ≡ *Terana rudis* (P. Karst.) Kuntze, Revis. gen. pl. (Leipzig) 2: 872. 1891.

= *Corticium greschikii* Bres., Revue mycol., Toulouse 12(no. 47): 109. 1890 ≡ *Fibricium greschikii* (Bres.) J. Erikss., Symb. bot. upsal. 16(no. 1): 114. 1958



Рис. 1. *Fibricium rude*, загальний вигляд плодового тіла
Fig. 1. *Fibricium rude*, general view of basidioma

≡ *Peniophora greschikii* (Bres.) Bourdot & Galzin, Hyménomyc. de France (Sceaux): 300. 1928 [1927].

= *Peniophora subcremea* Höhn. & Litsch., Sber. Akad. Wiss. Wien, Math.-naturw. Kl., Abt. 1 115: 1600. 1906.

Плодове тіло розпростерте або злегка відігнуте, плівчасте, щільно приросле до субстрату. Поверхня гіменофору гладенька, після висихання дещо розтріскується, спочатку білого, після дозрівання кремового кольору. Край базидіоми ризоморфний, однакового кольору із субікулюмом. **Гіфальна система** димітична, генеративні гіфи з пряжками, прозорі, розгалужені, місцями з анастомозами, завширшки 3,0–3,5 мкм, скелетні гіфи прямі, без пряжок і перегородок, товстостінні, шириною 1,8–2,2 мкм. **Гіменіальний шар** палісадний, зі стерильними елементами. **Субгіменіальний шар** складається із генеративних гіф, тут присутні багатокутні кристали, розміром 6,8–9,0 × 6,0–7,5 мкм. **Субікулюм** утворений генеративними та скелетними гіфами, пронизаний ризоморфами. **Ризоморфи** димітичні, складаються із тих самих типів гіф, що й субікулюм, окремі гіфи вкриті кристалами, що за формою і розміром нагадують кристали субгіменіального шару. **Цистиди** списоподібні, із дещо ширшою базальною частиною та трохи вужчою апікальною, верхівка цистиди заокруглена або дещо сплюснена; більшість цистид тонкостінні, але трапляються поодинокі із потовщеними клітинними стінками; верхівка цистиди вкрита аморфною речовиною, добре видимою у воді, але яка швидко розчиняється у КОН та бавовняному

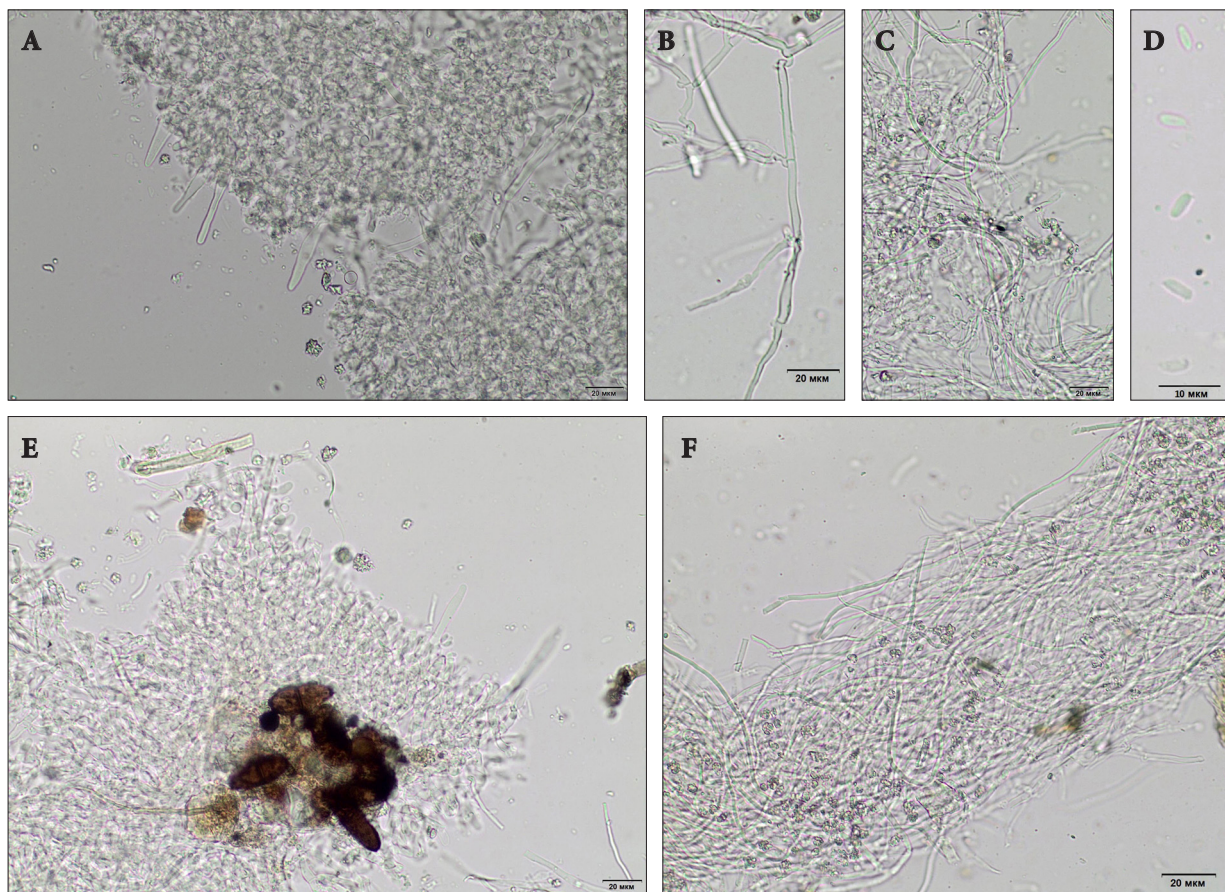


Рис. 2. *Fibricium rude*. А, Е: фрагменти гіменію; В: генеративні гіфи; С: субікулум; D: базидіоспори; F: ризоморфи
Fig. 2. *Fibricium rude*. A, E: hymenium fragments; B: generative hyphae; C: subiculum; D: basidiospores; F: rhizomorphs

синьому; $30\text{--}45 \times 4,5\text{--}5,5$ мкм. **Базидії** булавоподібні, $12\text{--}13 \times 3,0\text{--}4,4$ мкм, із чотирма стеригмами та базальною пряжкою. **Базидіоспори** вузько еліпсоїдні до майже циліндричних, гладенькі, гіалінові, $3,8\text{--}5,8(6) \times 1,5\text{--}2,3(3)$ мкм ($L = 4,96$ мкм, $W = 2,09$ мкм, $Q = 2,27$ мкм), неамілоїдні, недекстриноїдні, неціанофільні.

Досліджений зразок. Київська обл., Обухівський р-н, Національний природний парк "Голосіївський", урочище Лісники, $50^{\circ}17'30.1''N$ $30^{\circ}34'49.4''E$, сосновий ліс, на опалих гілках *Pinus sylvestris* L., 25.04.2019, збір., визн. М. Шевченко (KW-M71768).

Загальне поширення. Північна Америка: Канада, Мексика, США (Gilbertson, Budington, 1970; Martin, Gilbertson, 1980; Nakasone, 1990; Volk et al., 1994; Rajchenberg, 2002; <https://www.gbif.org/species/2519203>); Південна Америка: Бразилія (De Jesus, 1996); Африка: Марокко (Tellería et al.,

2016; <https://www.gbif.org/species/2519203>); Азія: Китай, Непал, Південна Корея, РФ, Туреччина, Японія (Pilát, 1937; Hayashi, 1974; Hjortstam, Ryvarden, 1984, 1988; Jang et al., 2016; <https://www.gbif.org/species/2519203>); Європа: Австрія, Естонія, Іспанія, Італія, Німеччина, Норвегія, Португалія, РФ, Словаччина, Україна, Фінляндія, Франція, Швеція (Hallenberg, Bernicchia, 1987; Hjortstam, Larsson, 1997; Melo, Tellería, 1997; Ortega, Lorite, 2000; Dämon, 2001; Bernicchia et al., 2007; Dueñas et al., 2009; Bernicchia, Gorjón, 2010; Kunttu et al., 2018; Friebes et al., 2023; <https://www.gbif.org/species/2519203>).

Субстратні уподобання. За літературними даними (Eriksson, Ryvarden, 1975) вид здатний розвиватися на широкому спектрі хвойних і листяних деревних порід. У Європі найчастіше трапляється на хвойних (Bernicchia, Gorjón, 2010), причому в північній частині Європи

відає перевагу *Picea abies* (L.) H. Karst., а в інших регіонах — *Pinus* L., *Pseudotsuga* Carrière та *Salix* L. (Larsson, Ryvarden, 2021).

Висновки

Fibricium rude — перший представник роду, відмічений в Україні. Цей вид відомий з усіх континентів, крім Австралії та Антарктиди. Незважаючи на велику різноманітність субстратів, які він здатний колонізувати, по всьому ареалу трапляється доволі рідко. Проаналізувавши літературні дані щодо його поширення у світі, можна зробити висновок, що *F. rude* тяжіє до помірною кліматичного поясу.

Виявлений нами вид належить до одного із небагатьох родів кортиціоїдних грибів із димітичною гіфальною системою. У комбінації з мікроморфологією стерильних елементів і

базидіоспор він легко ідентифікується за допомогою світлової мікроскопії.

Причини низької частоти трапляння достеменно невідомі, тому подальші дослідження ареалу цього виду на території України залишаються актуальними. В майбутньому це дасть змогу оцінити його природоохоронний статус.

Зважаючи на нерівномірність вивченості видового складу кортиціоїдних грибів в Україні, слід очікувати виявлення й інших видів роду в майбутньому.

Дотримання етичних норм

Автор повідомляє про відсутність будь-якого конфлікту інтересів.

ORCID

М. Шевченко  <https://orcid.org/0000-0001-9173-7662>

СПИСОК ПОСИЛАНЬ

- Bernicchia A., Gorjón S.P. 2010. *Corticiaceae* s. l. In: *Fungi Europaei*. Vol. 12. Italy: Candusso, 1008 pp.
- Bernicchia A., Savino E., Gorjón S.P. 2007. Aphyllorphoraceous wood-inhabiting fungi on *Pinus* spp. in Italy. *Mycotaxon*, 101: 5–8.
- Dämon W. 2001. Die corticioiden Basidienpilze des Bundeslandes Salzburg (Österreich): Floristik, Lebensräume und Substratökologie. *Bibliotheca Mycologica*, 189: 1–413.
- De Jesus M.A. 1996. Contribution to the knowledge of wood-rotting fungi in Brazil, II. Checklist of fungi from Maracá Island, Roraima State. *Mycotaxon*, 57: 323–328.
- Dueñas M., Tellería M.T., Melo I. 2009. The aphyllorphorales (*Basidiomycota*) of a Mediterranean biodiversity "hotspot" — "Cazorla, Segura & Las Villas" Natural Park (Spain). *Mycotaxon*, 109: 465–468.
- Eriksson J. 1958. Studies in the Heterobasidiomycetes and Homobasidiomycetes – Aphyllorphorales of Muddus National Park in North Sweden. *Symbolae Botanicae Upsalienses*, 16(1): 1–172.
- Eriksson J., Ryvarden L. 1975. *The Corticiaceae of North Europe*. Vol. 3, pp. 288–546.
- Friebes G., Gallé A., Michelitsch S. 2023. Ergänzungen zur Funga der Steiermark 4. *Joannea Botanik*, 19: 149–186.
- Gilbertson R.L., Buntingon A.B. 1970. New records of Arizona wood-rotting fungi. *Journal of the Arizona Academy of Science*, 6(2): 91–97.
- Hallenberg N., Bernicchia A. 1987. Cultural studies in *Fibricium* (*Corticiaceae*, *Basidiomycetes*). *Mycotaxon*, 30: 203–208.
- Hayashi Y. 1974. Studies on the genus *Peniophora* Cke and its allied in Japan. *Bulletin of the Government Forest Experiment Station*, 260: 1–98.
- He M.-Q., Cao B., Liu F., Boekhout T., Denchev T.T., Schoutteten N., Denchev C.M., Kemler M., Gorjón S.P., Begerow D., Valenzuela R., Davoodian N., Niskanen T., Vizzini A., Redhead S.A., Ramírez-Cruz V., Papp V., Dudka V.A., Dutta A.K., García-Sandoval R., Liu X.-Z., Kijpornyongpan T., Savchenko A., Tedersoo L., Theelen B., Trierveiler-Pereira L., Wu F., Zamora J.C., Zeng X.-Y., Zhou L.-W., Liu S.-L., Ghobad-Nejhad M., Giachini A.J., Li G.-J., Kakishima M., Olariaga I., Haelewaters D., Sulistyo B., Sugiyama J., Svantesson S., Yurkov A., Alvarado P., Antonin V., Felipe da Silva A., Druzhini-na I., Gibertoni T.B., Guzmán-Dávalos L., Justo A., Karunarathna S.C., Galappaththi M.C.A., Toome-Heller M., Hosoya T., Liimatainen K., Márquez R., Mešić A., Moncalvo J.-M., Nagy L.G., Varga T., Orihara T., Raymundo T., Salcedo I., Silva-Filho A.G.S., Tkalčec Z., Wartchow F., Zhao C.-L., Bau T., Cabarroi-Hernández M., Cortés-Pérez A., Decock C., De Lange R., Weiss M., Menolli Jr. N., Nilsson R.H., Fan Y.-G., Verbeken A., Gafforov Y., Meiras-Otoni A., Mendes-Alvarenga R.L., Zeng N.-K., Wu Q., Hyde K.D., Kirk P.M., Zhao R.-L. 2024. Phylogenomics, divergence times and notes of orders in Basidiomycota. *Fungal Diversity*, 126(1): 127–406. <https://doi.org/10.1007/s13225-024-00535-w>
- Hjortstam K., Larsson K.-H. 1997. Corticioid fungi growing on ferns in northern Europe. *Windhalia*, 22: 49–56.
- Hjortstam K., Ryvarden L. 1984. Some new and noteworthy Basidiomycetes (Aphyllorphorales) from Nepal. *Mycotaxon*, 20(1): 133–151.

- Hjortstam K., Ryvarden L. 1988. Notes on the *Corticaceae* of northern China. *Acta Mycologica Sinica*, 7(2): 77–88.
- Jang Y., Jang S., Lee J., Lee H., Lim Y.W., Kim C., Kim J.J. 2016. Diversity of wood-inhabiting polyporoid and corticioid fungi in Odaesan National Park, Korea. *Mycobiology*, 44(4): 217–236. <https://doi.org/10.5941/MYCO.2016.44.4.217>
- Kunttu P., Juutilainen K., Helo T., Kekki T., Kotiranta H. 2018. Updates to Finnish aphyllorphoroid fungi (*Basidiomycota*): new species and range extensions. *Mycosphere*, 9(3): 519–564. <https://doi.org/10.5943/mycosphere/9/3/7>
- Larsson K.-H., Ryvarden L. 2021. *Corticioid fungi of Europe*. Vol. 1. *Synopsis Fungorum*, 43: 1–266.
- Martin K.J., Gilbertson R.L. 1980. Synopsis of wood-rotting fungi on spruce in North America III. *Mycotaxon*, 10: 479–501.
- Melo I., Tellería M.T. 1997. Preliminary list of the Aphyllorphorales (Fungi, Basidiomycetes) of three protected areas in southern central Portugal. *Portugaliae Acta Biologica*, 17: 111–153.
- Nakasone K.K. 1990. Cultural studies and identification of wood-inhabiting *Corticaceae* and selected Hymenomycetes from North America. *Mycologia Memoirs*, 15: 1–412.
- Ortega A., Lorite J. 2000. Síntesis de los Aphyllorphorales s.l. lignícolas (*Basidiomycota*, macrofungi) presentes en las comunidades vegetales de Andalucía. *Acta Botanica Malacitana*, 25: 61–72.
- Pilát A. 1937. Addimenta ad floram Asiae Minoris Hymenomycetum et Gasteromycetum. Pars quarta (1). *Bulletin de la Société Mycologique de France*, 53: 253–264.
- Rajchenberg M. 2002. Corticioid and polyporoid fungi (*Basidiomycotina*) that decay *Austrocedrus chilensis* in Patagonia, Argentina. *Mycotaxon*, 81: 215–227.
- Tellería M.T., Dueñas M., Melo I., Salcedo I., Cardoso J., Fernández-López J., Martín M.P. 2016. Corticioid fungi (*Basidiomycota*) from the Biosphere Reserve of Arganeraie, Morocco: a preliminary survey. *Nova Hedwigia*, 103(1–2): 193–210. https://doi.org/10.1127/nova_hedwigia/2016/0345
- Volk T.J., Burdsall H.H., Reynolds K. 1994. Checklist and host index of wood-inhabiting fungi of Alaska. *Mycotaxon*, 52(1): 1–46.

***Fibricium rude* (Hymenochaetales), the first record in Ukraine**

M.V. SHEVCHENKO

M.G. Kholodny Institute of Botany, National Academy of Sciences of Ukraine,
2 Tereshchenkivska Str., Kyiv 01601, Ukraine

Abstract. The article reports the first record of the corticioid fungus *Fibricium rude* in Ukraine. This is also the first report of the genus *Fibricium* in the country. A detailed description of morphological characters of the species based on the light microscopy examination is provided. The ecological characteristics and substrate preferences are analyzed, the worldwide distribution data is summarized. The macro- and microscopic characters of the fungus are illustrated.

Keywords: *Basidiomycota*, corticioid fungi, dimitic hyphal system, Holiiv National Nature Park