

Сезонная изменчивость числа и доли видов у большинства групп является нормальной.

Изменения видового состава по годам, но в один и тот же сезон, носят колебательный характер. Значение коэффициента вариации соответствует “нижней” норме изменчивости признака. Доля видов каждого отдела варьирует по годам в меньшей степени. Коэффициент флористического сходства фитоценозов в разные годы близок к 50 %. В фитоценозах разных лет Rh неизменно доминируют, а Ph чаще занимают вторую позицию.

В МФБ экоцентра в разные годы лидируют одни и те же экологические группы: ведущая, однолетняя, олигосапробная и морская. Межгодовая изменчивость видовой насыщенности большинства групп соответствует норме, причем у основополагающих групп – “нижней”.

Исследование пространственных изменений видовой структуры МФБ экоцентра в границах одного сезона показало, что по степени выраженности они незначительны и находятся в пределах “нижней” нормы.

Сопоставление экологического состава бентосных водорослей на разных станциях выявило 100 %-ную встречаемость обнаруженных групп, кроме солоноватоводной, а также лидирующую роль ведущих, однолетних, олигосапробных и морских видов. Область доминирования по числу видов всех экологических групп охватывает акваторию охраняемых участков урочища Батилиман и бухты Ласпи. Минимум этого показателя приходится на антропогенно нагруженное побережье базы “Изумруд”. Анализ пространственных изменений доли видов в разных группах не позволил выделить четкие области ее максимума и минимума. У большинства групп этот показатель мало изменчив.

Проведенные исследования впервые позволяют составить представление о фитообразности и его динамичности в условиях прибрежного мелководья экоцентра “Айя-Сарычский”. Сведения об экологическом разнообразии бентосных макроводорослей данного района в дальнейшем могут быть использованы при анализе взаимовлияний среды и биологического сообщества.

Литература

- Грейг-Смит П. Количественная экология растений. - М.: Мир, 1967. - 358 с.
- Дажо Р. Основы экологии. - М.: “Прогресс”, 1975. - 415 с.
- Ена В.Г. Заповедные ландшафты Крыма. - Симферополь: Таврия, 1989. - С. 76-78.
- Евстигнеева И.К., Танковская И.Н. Прибрежный макрофитобентос заповедных и сопредельных акваторий юго-запада и юга Крыма. // Мат-лы IV Междунар. науч.-практ. конфер. “Заповедники Крыма-2007” - С. 57-64.
- Евстигнеева И.К., Танковская И.Н. Макроводоросли перифитона и бентоса побережья бухты Ласпи (Черное море) // Мат-лы V Междунар. науч.-практ. конфер. “Заповедники Крыма. Теория, практика и перспективы заповедного дела в Черноморском регионе”, Симферополь, 22-23 октября 2009. - С. 161-165.
- Зайцев Г.Н. Математика в экспериментальной ботанике. - М.: Наука, 1990. - 296 с.
- Зинова А.Д. Определитель зеленых, бурых и красных водорослей южных морей СССР. - М.-Л.: Наука, 1967. - 397 с.
- Калугина А.А. Исследование донной растительности Черного моря с применением легководолазной техники // Морские подводные исследования. М., 1969. - С. 105-113.
- Калугина-Гутник А.А. Фитобентос Черного моря. - К.: Наук. думка, 1975. - 248 с.
- Калугина-Гутник А. А. Изменение видового состава фитобентоса в бухте Ласпи за период 1964-1983 гг. // Экология моря. - 1989. - Вып. 31. - С. 7-11.
- Маслов И.И. Альгофлора заповедных морских акваторий Крымского полуострова: макрофитобентос // Мат-лы всероссийской конфер. “Фундаментальные и прикладные проблемы ботаники в начале XXI века”. Ч. 2. Альгология (Петрозаводск, 22-27 сентября 2008 г.) - Карельский научн. центр РАН, 2008. - С. 60.
- Мильчакова Н.А. Макрофитобентос / Еремеев В.Н., Гаевская А.В. Современное состояние биоразнообразия прибрежных вод Крыма (черноморский сектор). - Севастополь: ЭКОСИ-Гидрофизика, 2003. - С. 152-191.
- Мильчакова Н.А., Рябогина В.Г. Флористическая характеристика морских акваторий объектов природно-заповедного фонда региона Севастополя (Черное море) // Экология моря. - 2002. Вып. 60. - С. 5-11.
- Пышин В.Б., Громенко В.М., Пузанов Д.В. Оценка биоразнообразия экосистем крымского Присивашья и пути его сохранения // Мат-лы V Междунар. науч.-практ. конфер. “Заповедники Крыма. Теория, практика и перспективы заповедного дела в Черноморском регионе”, Симферополь, 22-23 октября 2009. - С. 123-128.
- Шенников А.П. Введение в геоботанику. Л.: ЛГУ, 1964. - 447 с.

НОВІ ЗНАХІДКИ ГРИБІВ У КАНІВСЬКОМУ ПРИРОДНОМУ ЗАПОВІДНИКУ

М.М. Сухомлин, В.В. Джаган, М.М. Пруденко

Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Канівський природний заповідник

NEW RECORDS OF FUNGI IN KANIV NATURE RESERVE. Sukhomlin M.M., Dzhagan V.V., Prudenko M.M. - *Nature Reserves in Ukraine*. 16 (2): 29-32. - Data on finding of a fourteen species of fungi new for Kaniv Nature Reserve - *Caloscypha fulgens* (Pers.) Boud., *Inocybe erubescens* A. Blytt, *Phaeomarasmium rimulincola* (Rabenh.) P.D. Orton, *Megacollybia platyphylla* (Pers.) Kol. et Pouzar, *Mycena acicula* (Schaeff.) P. Kumm., *M. vitilis* (Fr.) Quél., *Psathyrella candolleana* (Fr.) Maire, *Schizophyllum amplum* (Lév.) Nakasone, *Exidia glandulosa* (Bull.) Fr., *Boletus erythropus* var. *erythropus* Pers., *Phylloporus rhodoxanthus* (Schwein.) Bres., *Melanogaster rubescens* (Vittad.) Tul., *Hericium cirrhatum* (Pers.) Nikol, *Lentinus tigrinus* (Bull.) Fr. - are provided. The information about the distribution of species in the reserve, as well as their description, are given.

Keywords: Kaniv Nature Reserve, fungi.

НОВІ ЗНАХІДКИ ГРИБІВ У КАНІВСЬКОМУ ПРИРОДНОМУ ЗАПОВІДНИКУ. Сухомлин М.М., Джаган В.В., Пруденко М.М. - *Заповідна справа в Україні*. 16 (2): 29-32. - Повідомляється про знахідки 14 нових для Канівського природного заповідника грибів - *Caloscypha fulgens* (Pers.) Boud., *Inocybe erubescens* A. Blytt, *Phaeomarasmium rimulincola* (Rabenh.) P.D. Orton, *Megacollybia platyphylla* (Pers.) Kol. et Pouzar, *Mycena acicula* (Schaeff.) P. Kumm., *M. vitilis* (Fr.) Quél., *Psathyrella candolleana* (Fr.) Maire, *Schizophyllum amplum* (Lév.) Nakasone, *Exidia glandulosa* (Bull.) Fr., *Boletus erythropus*

var. *erythropus* Pers., *Phylloporus rhodoxanthus* (Schwein.) Bres., *Melanogaster rubescens* (Vittad.) Tul., *Hericium cirrhatum* (Pers.) Nikol, *Lentinus tigrinus* (Bull.) Fr. тощо. Наводиться інформація про поширення видів на території заповідника, їх описи.

Ключові слова: Канівський природний заповідник, гриби.

НОВЫЕ НАХОДКИ ГРИБОВ В КАНЕВСКОМ ПРИРОДНОМ ЗАПОВЕДНИКЕ. Сухомлин М.М., Джаган В.В., Пруденко М.М. - *Заповідна справа в Україні.* 16 (2): 29-32. - Сообщается о находках 14 новых для Каневского природного заповедника грибов - *Caloscypha fulgens* (Pers.) Boud., *Inocybe erubescens* A. Blytt, *Phaeomarasmium rimulincola* (Rabenh.) P.D. Orton, *Megacollobybia platyphylla* (Pers.) Kol. et Pouzar, *Mycena acicula* (Schaeff.) P. Kumm., *M. vitilis* (Fr.) Quél., *Psathyrella candolleana* (Fr.) Maire, *Schizophyllum amplum* (Lév.) Nakasone, *Exidia glandulosa* (Bull.) Fr., *Boletus erythropus* var. *erythropus* Pers., *Phylloporus rhodoxanthus* (Schwein.) Bres., *Melanogaster rubescens* (Vittad.) Tul., *Hericium cirrhatum* (Pers.) Nikol, *Lentinus tigrinus* (Bull.) Fr. Дается информация о распространении видов на территории заповедника, их описания и иллюстрации.

Ключевые слова: Каневский природный заповедник, грибы.

Для території Канівського природного заповідника наводиться 1235 видів грибів та грибоподібних організмів, з них справжні гриби (Chytridiomycota, Zygomycota, Ascomycota, Basidiomycota) та формальна група анаморфних грибів нараховують 1177 таксонів, грибоподібні організми (Мухомycota та Оомycota) – 58 видів (Джаган та ін., 2008).

Протягом 2007–2010 рр. у Канівському заповіднику нами було відмічено 14 нових для його території видів грибів. Для ідентифікації зразків використовували ряд визначників (Визначник грибів України, 1971–1979, Nordic Macromycetes, 1992; 1997). Виявлені види грибів розміщені відповідно до системи, прийнятої Д.С. Гіббеттом (Hibbett et al., 2007). Обсяг порядків та сучасні назви грибів узгоджено з 10-м виданням “Ainsworth and Bisby’s Dictionary of the fungi” (Kirk et al., 2008) та номенклатурною базою даних “CABI Bioscience Databases. Index fungorum”.

Нижче наводимо детальні описи цих видів грибів.

Відділ Ascomycota

Клас Pezizomycetes

Порядок Pezizales

Родина Pyronemataceae

Рід *Caloscypha* Boud.

C. fulgens (Pers.) Boud., *Bull. Soc. mycol. Fr.* 1: 103 (1885) (Syn. *Barlaea fulgens* (Pers.) Rehm). – Калосцифа блискуча.

Апотеції сидячі, спочатку закриті, пізніше розкриваються до чашовидних, з жовтим гіменіальним шаром, 1–4 см в діаметрі, ззовні жовтуваті до зеленуватих. Аски циліндричні, 110–135 x 8–9 мкм, 8-спорові. Спори шаровидні, 5,5–6 x 6,5–7 мкм, спочатку гладенькі, з віком злегка шпигуваті. Парафізи нитковидні, розгалужені, на верхівці розширені, з оранжевим вмістом.

Нагірна частина заповідника, грабова діброва, кв. 17, біля лісової дороги, на ґрунті, 19.06.2009 (В. Джаган, М. Пруденко).

Відділ Basidiomycota

Клас Agaricomycetes

Порядок Agaricales

Родина Inocybaceae

Рід *Inocybe* (Fr.) Fr.

I. erubescens A. Blytt, *Vidensk.-Selsk. Skrifter, I Math.-Naturv. Kl.* 6: 54 (1905) [1904]. – Волоконниця червоніюча.

Шапка з загорнутим донизу краєм, щільном’ясиста, тупоконусовидна, згодом стає розпростерта, з горбчком у центрі, спочатку біла, кремувата, пізніше нерівномірно забарвлена – червонувато-солом’яно-жовта, волокниста.

Діаметр шапки досягав 4 см. Пластинки прирослі, спочатку білі, згодом оливково-буруваті. Спори овално-нерівнобокі, 9–15 x 5–8 мкм. Споривий відбиток табачно-коричневий. Ніжка 4,5 x 1 см, циліндрична, у всіх плодкових тіл трохи зігнута, такого ж кольору, як і шапка, трохи потовщена донизу. М’якуш білий, на зламі трохи червоніє, майже без запаху. При старінні плодів тіла забарвлюються у червоні тони. Небезпечний отруйний вид.

Нагірна частина заповідника, грабова діброва, кв. 9, біля лісової дороги, на ґрунті, 19.06.2009, 23.06.2009. (М. Сухомлин, В. Джаган).

Рід *Phaeomarasmium* Scherff.

Ph. rimulincola (Rabenh.) P.D. Orton, *Trans. Br. mycol. Soc.* 43 (2): 180 (1960) – Феомаразмій тріщинуватий.

Плодові тіла дрібні, до 1–2 см у діаметрі, напівсферичні, коричнево-рудуватого забарвлення. Чітко видно характерні ознаки – зморшкуватий край та коротко волосиста шапка. Пластинки прирослі, рідкі, іржаво-коричневі. Ніжка 1 x 0,2 см, вгорі біло-борошниста, донизу коричнювата, вкрита волосками. Спори мигдалевидні, гладенькі, 12–15 x 6–7 мкм.

Нагірна частина заповідника, грабова діброва, кв. 15, яр, на корі листяного дерева, 18.06.2010 (М. Сухомлин, М. Усенко).

Родина Marasmiaceae

Рід *Megacollobybia* Kotl. et Pouzar

M. platyphylla (Pers.) Kol. Et Pouzar, *Česká Mykol.* 26: 220 (1972) (Syn. *Collybia platyphylla* (Fr.) Kumm.). – Мегаколібія широкопластинчаста.

Шапка 6–10 см у діаметрі, плоско-розпростерта, з опущеним рівним краєм, сіро-коричнева або бура, тонко-радіальноволокниста. Пластинки рідкі, широкі, білуваті, згодом іноді буруваті. Спорова маса біла. Спори 7–10 x 5,5–7,5 мкм, округло-овальні, неамілоїдні. Ніжка до 8 x 1,2 см, товста, сірувата, рубчаста, щільна, згодом з порожниною, біля основи з білими ризоморфами. М’якуш білуватий, без особливого запаху.

Нагірна частина заповідника, грабова діброва, кв. 16, 17, на старих пнях та ґрунті, 18.06.2008, 1.06.2009, 26.05.2010 (М. Пруденко, В. Джаган).

Родина Mycenaceae

Рід *Mycena* (Pers.) Roussel

M. acicula (Schaeff.) P. Kumm., *Führ. Pilzk. (Zwickau):* 109 (1871). – Міцена голковидна.

Шапка 0,3–1 см у діаметрі, яскраво-оранжева, в

центрі з червонуватим відтінком, по краю світло-жовта, в молодому віці напівсферична, згодом опукло-дзвоникоподібна, зазвичай з хвилястим краєм. М'якуш тонкий, жовтуватого кольору. Запах та смак відсутні. Гіменофор пластинчастий, пластинки білого кольору, з жовтуватим відтінком, прирослі до ніжки, густо розташовані. Ніжка 2–5 см завдовжки та 0,05–0,1 см завтовшки, лимонно-жовта, лапка. Спори неамілоїдні, безбарвні, 8–12 x 2,5–4 мкм, веретеноподібні або циліндричні. Базидії чотирьохспорові.

Нагірна частина заповідника, на схилі Мар'їного яру, кв. 17, 13.05.2010; Меланчин потік, кв. 16, на стежці, 19.05.2010 (М. Пруденко, М. Борисенко).

***M. vitilis* (Fr.) Quél., Mém. Soc. Émul. Montbéliard, Sér. 2 5: 106 (1872).** – Міцена коричнево-біла.

Шапинка 0,8–3 см у діаметрі, тупоконусовидна, сіро-коричнева, темно-коричнева, до краю світліша, штрихувата. Пластинки білі, сіруваті, вузькі. Хейлоцистиди зазвичай гладенькі. Ніжка 5–14 см завдовжки, до 0,12 см завтовшки, капіляривидна, кольору шапинки, вгорі білувата, блискує, з видовженим кореневидним виросом. М'якуш має запах йодоформу. Спори 8–12 x 5–7 мкм, амілоїдні.

Нагірна частина заповідника, грабова діброва, кв. 17, на лісовій підстилці, 21.05.2010 (М. Пруденко).

Родина Psathyrellaceae

Рід *Psathyrella* (Fr.) Quél.

***P. candolleana* (Fr.) Maire, Bull. Soc. mycol. Fr. 29: 185 (1913).** – Псатирела Кандолля.

Шапинка 3–7 см у діаметрі, гідрофанна, дзвониковидна, згодом опукло-розпростерста, суха, білувата, біла, жовтувата, у центрі світло-вохряна, радіальнозморшкувата, гола, по краю з залишками покривала, при підсиханні світлішає – біла, в центрі вохряна. Пластинки прирослі, густі, білуваті, згодом брудно-рожеві з фіолетовим відтінком, з часом пурпурово-коричневі, з білим краєм. спорова маса пурпурово-коричнева. Є хейлоцистиди. Спори 6–9 x 4–5 мкм, широкоовальні, гладенькі. Ніжка циліндрична з порожниною, до основи трохи потовщена.

Нагірна частина заповідника, грабова діброва, кв. 16, 17, на ґрунті, біля трухлявих пнів або на них, 21.06.2008, 22.06.2009, 12.07.2010 (М. Сухомлин, М. Пруденко).

Родина Schizophyllaceae

Рід *Schizophyllum* Fr.

***S. amplum* (Lév.) Nakasone, Mycologia 88(5): 771 (1996) (Syn. *Auriculariopsis ampla* (Lév.) Maire).** – Схизофілом вухоподібний.

Плодове тіло розміром 0,5–1 (1,5) см, блюдцевидне, при підсиханні чашовидне, зростає гіменофором доверху, зовні нагадує пецицу. Край білуватий, загорнутий всередину. Зовні плодове тіло білувате. Гіменофор коричневий, м'якуш тонкий, еластичний, без особливого запаху.

Нагірна частина заповідника, грабова діброва, кв. 16, на гілках граба звичайного, 29.05.2010, 04.06.2010 (М. Сухомлин, М. Пруденко).

Порядок Auriculariales

Родина Auriculariaceae

Рід *Exidia* Fr.

***E. glandulosa* (Bull.) Fr., Syst. mycol. (Lundae) 2(1): 224 (1822).** – Ексидія залозиста.

Плодові тіла округлі, із звивистими, більш-менш глибокими складками, 3–6 (і більше) см у діаметрі; спочатку сірі, потім коричневі, при засиханні чорні; гладенькі або з невеликими бородавками, на нижній поверхні волосисті. Базидіоспори дуже зігнуті, 12–16 x 4–5 мкм, спочатку одноклітинні, потім з поперечною перегородкою.

Нагірна частина, Мар'їн яр, на опалих засохлих стовбурах берези та граба, кв. 17, 08.04.2008; кв. 16–17, 26.03.2009, 22.10.2009, 17–23.11.2009; там же, 07.07.2010 (М. Пруденко, В. Джаган).

Порядок Boletales

Родина Boletaceae

Рід *Boletus* L.

***B. erythropus* var. *erythropus* Pers., Observ. mycol. (Lipsiae) 1: 23 (1796).** – Дубовик крапчастий.

Шапка темно-коричнева з легким оранжевим відтінком, 8–10 см у діаметрі, напівкуляста, з віком плоско-розпростерта, тонковолокнисто-повстиста, при натискуванні синіє. Пори спочатку жовті, згодом оранжево-червоні, при дотику синіють. Спорова маса оливкова. Спори 10–15 x 4–5 мкм. Ніжка до 15 x 4 см, щільна, жовто-червона, повстисто-зерниста, при дотику синіє. М'якуш дуже щільний, жовтий, на зламі швидко синіє, з приємним запахом.

Нагірна частина заповідника, урочище Довге, дубовий ліс, на ґрунті, 18.06.2008, 28.06.2009 (В. Джаган, В. Бойко).

Рід *Phylloporus* Quél.

***P. rhodoxanthus* (Schwein.) Bres., Fung. trident. 2(14): 95 (1900).** – Філопор рожево-золотистий.

Шапинка 3,5 см, щільном'ясиста, опуклорозпростерта, каштаново-коричнева. Пластинки широкі, рідкі, товсті, золотисто-жовті, зростаються місцями, утворюючи видовжені пори. М'якуш білуватий, згодом жовтуватий, з червонуватим відтінком, без особливого запаху. Ніжка 4 см завдовжки та 0,8 см завширшки, червонувато-жовта, волокниста, щільна. Спори жовтуваті, веретеновидно-овальні, 10–12 x 3–4 мкм.

Нагірна частина заповідника, грабова діброва, кв. 15, на узбіччі дороги, на ґрунті, 25.06.2010 (М. Сухомлин).

Родина Paxillaceae

Рід *Melanogaster* Corda

***M. rubescens* (Vittad.) Tul. (1851).** – Меланогастер червоніючий.

Плодове тіло напівкулясте, іноді майже кулясте, 2–3 см у діаметрі, при основі при висиханні дрібно зморшкувате, з ледве помітними ризоморфами, з слабеньким грибним запахом. Перидій бурій, 0,3–0,4 мм завтовшки, з сплетених гіф. Глеба червоно-бура, дуже тверда. Камери звивисті, до 1,5 мм завтовшки, виповнені чорною споровою масою. Базидії короткі, товсті, чотири-, восьмиспорові. Спори майже еліпсоїдні, 9–10 x 5,5–6 мкм, гладенькі, світло-бурі, в масі чорні.

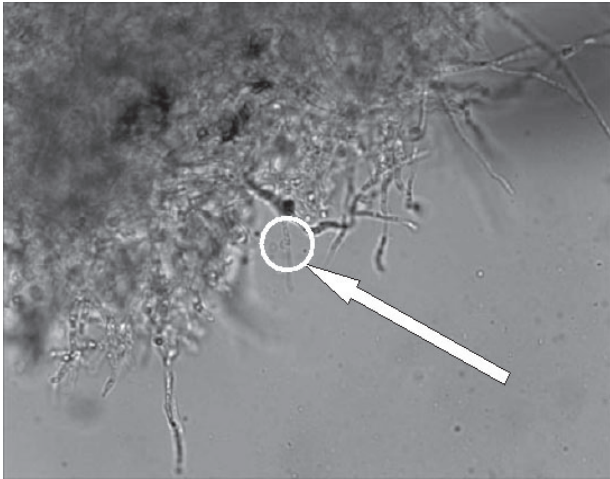


Рис. 1. Пряжка на гіфі *Hericium cirrhatum*.

Острів Шелестів, штучне насадження сосни звичайної, на ґрунті, 26.09.2008 (М. Пруденко, В. Джаган, О. Виногородська).

Порядок Russulales
Родина Hericiaceae
Рід *Hericium* Pers.

H. cirrhatum (Pers.) Nikol., *Acta Inst. Bot. Acad. Sci. USSR Plant. Crypt.*, Fasc. II 6: 343 (1950) (Syn. *Creolophus cirrhatus* (Pers.) P. Karst.). – **Герицій кучерявий.**

Плодові тіла у вигляді подушковидних наростів. Товсті, м'ясисті, сидячі, без ніжки, близько 6 см завдовжки.

На стовбурі черепичасто розташовані, білі, при висиханні – шкіряно-жовті. Шипасті, з гострим краєм. Шипи до 5 мм завдовжки, конусовидні, гострі, білуваті. Тканина плодового тіла 2 см завтовшки, м'ясиста, м'яка, згодом коркова, біла, неамілоїдна. Гіфи з пряжками та перегородками (рис. 1).

В тканині шипа помітні схизоцистиди, 3,5–10 мкм, які у верхній частині утворюють ланцюжок амілоїдних схизоспор. Базидії 15–22 x 6,5 мкм, з 2–4 спорами. Спори безбарвні, овальні або майже кулясті, 3–4 x 2,5–3,5 мкм, амілоїдні, з краплею.

З тканини плодового тіла виділена чиста культура гриба. Аксенічні культури утворюють плодові тіла, причому як на твердому агаризованому середовищі, так і на рідкому (рис. 2). Плодові тіла в культурі утворювали схизоцистиди.

Нагірна частина заповідника, грабова діброва, кв. 16, на відмерлому стовбурі берези, 19.06.2009 (М. Сухомлин).

За літературними даними, гриб рідкісний, відомий з території Карпат та Правобережного Полісся (Визначник грибів України, 1971).

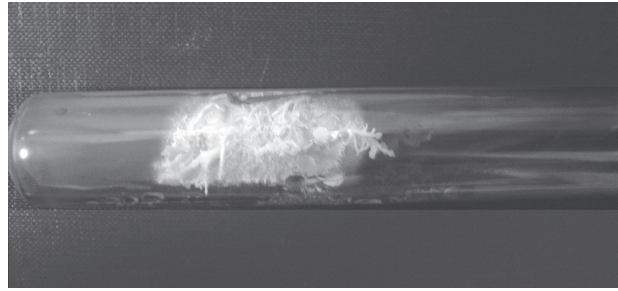


Рис. 2. Утворення плодових тіл *Hericium cirrhatum* в культурі.

Порядок Polyporales
Родина Polyporaceae
Рід *Lentinus* Fr.

L. tigrinus (Bull.) Fr., *Syst. orb. veg. (Lundae)* 1: 78 (1825). – **Лентин тигровий.**

Плодове тіло лійковидне, до 8 см в діаметрі, шапинка сірувато-біла, волокниста, вкрита численними (особливо в центрі) темно-коричневими лусочками. Пластинки білі, згодом жовті. Спори 5,5–12 x 2,5–3,5 мкм. Ніжка до 5 см x 0,8 см, ексцентрична або центральна, донизу звужена, пружна, з кільцем, що швидко зникає, дрібно-темно-луската. М'якуш білий, щільний, з віком коркуватий, з слабеньким приємним запахом.

Острови Зміїні, на генеративних деревах осики, в декількох місцях, 20.06.2008; там же, 28.05.2009, 18.06.2010 (М. Пруденко, М. Сухомлин, В. Джаган).

Згідно літературних даних, цей вид відноситься до рідкісних в Україні (Висоцька та ін., 2009).

Література

- Визначник грибів України. Т. 4. - К.: Наук. думка, 1971. - 314 с.
Визначник грибів України. Т. 5. Кн. 1. - К.: Наук. думка, 1971. - 240 с.
Визначник грибів України. Т. 5. Кн. 2. - К.: Наук. думка, 1979. - 511 с.
Висоцька О.П., Гелюта В.П., Бесседіна І.С. Макроміцети Шацького національного парку // Запов. справа в Україні. - 2009. - Т. 15, вип. 2. - С. 56-60.
Джаган В.В., Пруденко М.М., Гелюта В.П. Гриби Канівського природного заповідника: монографія. - К.: Київський університет, 2008. - 271 с.
CABI Bioscience Database. Index fungorum [Електронний ресурс] / P. Kirk, J. Cooper. (<http://www.indexfungorum.org/Names/Names.asp>).
Hibbett D.S. et al. A higher-level phylogenetic classification of the Fungi // Mycological Research. - 2007. - V. 111, № 5. - P. 509-547.
Kirk P.M., Cannon P.F., Minter D.W., Stalpers J.A. Ainsworth and Bisby's Dictionary of the Fungi, 10th edition. - CABI Europe, UK, 2008. - 771 p.
Nordic Macromycetes. Vol. 2: Polyporales, Boletales, Agaricales, Russulales / Ed.: Hansen L., Knudsen H. eds. Nordsvamp - Copenhagen, 1992. - 473 p.
Nordic Macromycetes. Vol. 3: Heterobasidioid, aphylloroid and gastromycetoid basidiomycetes / Ed.: Hansen L., Knudsen H. Nordsvamp - Copenhagen, 1997. - 445 p.