

ВИДОВЕ РІЗНОМАНІТТЯ ПРЕДСТАВНИКІВ АГАРИКОЇДНИХ ГІМЕНОМІЦЕТІВ ТЕРИТОРІЇ УРОЧИЩА «ПОМІРКИ»

Кречківська Г.В., Павлишак Я.Я.

Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка
вул. Т. Шевченка, 23, 82100, Дрогобич
gkrechkivska@gmail.com

На стан природи важливе місце займає засвоєння людиною навколишнього середовища. Чим більший вплив людини на природу тим більше змінюється її характерна стійкість, що спричиняє зникненню певних видів. Тому, у сучасній біології пріоритетним є вивчення біорізноманіття живих організмів, яке показує постійність екосистеми.

Територія дослідження є одним із найбагатших регіонів Львівщини у якому зростає найбільше видове різноманіття афілофороїдних гіменомицетів. Афілороїдні гіменомицети мають велике значення для природи та життя людини. Оскільки основне місце зростання грибів – ліс, тому найбільшу роль вони відіграють для дерев утворюючи з ними взаємовигідні умови існування як для дерев, так і для грибів. На території дослідження вивчено 95 видів агарикоїдних гіменомицетів. Із них порядок *Agaricales* налічує приблизно половину усіх знайдених видів (40 видів), порядок *Boletales* – 23 види і порядок *Russulales* – 22 види. Два види гледон щетинистий (*Gloiodon strigosus*) та тилопіл солодкий (*Tylophilus alutarius*) є червонокнижними видами. Досліджено, що на ділянках з хвойним лісом (в основному це ялиця біла (*Abies alba* L.) та сосна гірська (*Pinus mugo* L.)), зростає 57 видів агарикоїдних гіменомицетів. Ділянки з листяними породами (грабом звичайним (*Carpinus betulus* L.), буком лісовим (*Fagus sylvatica* L.), кленом гостролистим (*Acer platanoides* L.) представлені – 56 видами. Ділянки з мішаними деревостанами (ялицею білою (*Abies alba* L.), сосною гірською (*Pinus mugo* L.), грабом звичайним (*Carpinus betulus* L.), буком лісовим (*Fagus sylvatica* L.), кленом гостролистим (*Acer platanoides* L.), осикою звичайною (*Populus tremula* L.) та ін.) трапляється лише 21 вид. Приурочення певних видів грибів до певного типу лісоценозу, пояснюється тим, що більшість агарикоїдних грибів є симбіотрофами та утворюють мікоризу з певним видом дерева чи куща. *Ключові слова*: хвойний, листяний, мішаний ліс.

Species diversity of agaricoid hymenomycetes in the Pomirky landtype association. Krechkivska H., Pavlyshak Y.

An important place in the state of nature is occupied by human assimilation of the environment. The greater is the human impact on nature, the more it changes its characteristic stability, which leads to the extinction of certain species. Therefore, the priority in modern biology is to study the biodiversity of living organisms, which shows the sustainability of the ecosystem. The study area is one of the richest regions of the Lviv region where the largest species diversity of aphiphoroid hymenomycetes grows. Since the forest is the main place of growth of fungi, they play the greatest role for trees, creating with them mutually beneficial living conditions for both trees and fungi. 95 species of agaricoid hymenomycetes were studied in the research area. The order *Agaricales* in the species composition has about half of all found species (40 species), the order *Boletales* – 23 species, and order *Russulales* – 22 species. Two species of gliodon (*Gloiodon strigosus*) and tilopil sweet bolete (*Tylophilus alutarius*) are Red Book species. It was investigated that 57 species of agaricoid hymenomycetes grow in areas with coniferous forests (mostly silver fir (*Abies alba* L.) and mountain pine (*Pinus mugo* L.)). Areas with deciduous species (common hornbeam (*Carpinus bethulus* L.), common beech (*Fagus sylvatica* L.), norway maple (*Acer platanoides* L.) are represented by 56 species. There are only 21 species in areas with mixed forest stands (silver fir (*Abies alba* L.), mountain pine (*Pinus mugo* L.), common hornbeam (*Carpinus bethulus* L.), common beech (*Fagus sylvatica* L.), norway maple (*Acer platanoides* L.), common aspen (*Populus tremula* L.), etc.). The linking of certain species of fungi to a certain type of forest coenosis is explained by the fact that most agaricoid fungi are symbiotrophic and form mycorrhizae with a certain type of tree or shrub. *Key words*: coniferous, deciduous, mixed forest.

Постановка проблеми. Тема видового різноманіття агарикоїдних гіменомицетів грибів актуальна як для України, так і для Львівщини. Територія якої є однією у мікологічному плані найбагатшою в нашій країні. Проте, видовий склад агарикоїдних гіменомицетів Львівщини або окремих її ділянок є недостатньо вивченим. Тому, вивчення видового складу агарикоїдних гіменомицетів урочища «Помірки» є дуже актуальним як із наукової точки зору так і практичної.

Урочище «Помірки», розташоване в оточенні мальовничої природи прикарпатських лісів, було і залишається одним із рекреаційних оазисів Трускавецького курорту. Знаходиться ця чудодійна місцина у південно-східній частині міста, на висоті 440-500 м. н.р.м., за 3 км. від центру Трускавця [5].

Вивчення видового різноманіття агарикоїдних грибів створює динамічну у часі і просторі систему,

яка постійно взаємодіє зі впливом антропогенних чинників та змінами абіотичного середовища. Від такої інтенсивної взаємодії залежать мікроеволюційні процеси у популяціях, видовий склад окремих екосистем, динаміка та організація біосистем.

Агарикальні гіменомицети відіграють вагомую роль у ґрунтоутворних процесах та кругообігу біогенних речовин, мають вирішальне значення для нормального розвитку деревних та чагарникових порід, утворюючи екто-та ендотрофну мікоризу [7].

Матеріали і методи дослідження

Агарикоїдні гіменомицети – це справжні гриби (представники відділів Basidiomycota), плодові тіла яких помітні без спеціального обладнання. Агарикоїдні гіменомицети здебільшого утворюють плодові тіла на наземній частині ґрунтосубстрату [8]. За типом живлення агарикоїдні гіменомицети переважно є симбіотами, проте трапляються сапро-

трофи і паразити, продуктами їх асиміляції є різні органічні та неорганічні сполуки [4].

Матеріалом дослідження були натуральні зразки агарикоїдних гіменоцітетів (представники родин: Болетальні, Агарикальні і Сироїжкові), знайдені у протягом 2018-2021 рр. року на території урочища «Помірки».

Для визначення агарикоїдних гіменоцітетів польові дослідження проводили маршрутним методом так, щоб охопити якомога більше досліджуваної території місцезростань грибів. При знаходженні гриба розглядали субстрат, на якому він зростає, характер навколишньої рослинності, породу деревини та тип її гнилі. Агарикоїдні гриби визначали за визначниками [1; 2; 4; 8; 9; 10] та мобільним додатком «iNaturalist».

Сучасні назви видового різноманіття погоджували з номенклатурною базою даних «Index Fungorum».

Виклад основного матеріалу. Понад 60% території урочища «Помірки» вкрита лісами. Ліси на даній території представлені: хвойними, мішаними та листяними породами дерев.

Ділянки з хвойним лісом в основному представлені ялицею білою (*Abies alba* L.), ділянки з мішаними деревостанами представлені: ялицею білою (*Abies alba* L.), сосною гірською (*Pinus mugo* L.), грабом звичайним (*Carpinus betulus* L.), буком лісовим (*Fagus sylvatica* L.), кленом гостролистим (*Acer platanoides* L.) та ін, ділянки з листяними породами представлені в основному: грабом звичайним (*Carpinus betulus* L.), буком лісовим (*Fagus sylvatica* L.), кленом гостролистим (*Acer platanoides* L.).

Кожній із цих трьох ділянок притаманне своє видове різноманіття агарикальних гіменоцітетів. Результати досліджень наведені у таблиці 1.

За результатами наших досліджень на території дослідження зростає 95 видів агарикоїдних гіменоцітетів. Із них порядок Агарикальні (*Agaricales*) налічує приблизно половину усіх знайдених видів (40 видів), порядок Болетальні (*Boletales*) – 23 види

Таблиця 1

Видове різноманіття агарикоїдних гіменоцітетів

№	Порядок	Вид	Місце зростання
1	Болетальні (<i>Boletales</i>) Болетальні (<i>Boletales</i>)	Білий гриб, або боровик (<i>Boletus edulis</i>) Bull.	листяний хвойних мішаний ліс
2		Боровик зернистий, або синяк (<i>Neoboletus luridiformis</i>) (Rostk.) Gelardi, Simonini & Vizzini	хвойний ліс
3		Боровик рожевошкірий (<i>Rubroboletus rhodoxanthus</i>) (Krombh.) Kuan Zhao et Zhu L.	листяний ліс
4		Дубовик звичайний (<i>Suillellus luridus</i>) (Schaeff.) Murrill	листяний хвойних мішаний ліс
5		Дубовик оливково-бурий (<i>Suillellus luridus</i>) (Schaeff.) Murrill	листяний хвойних мішаний ліс
6		Жовчний гриб (<i>Tylopilus felleus</i>) (Bull.) P. Karst.	листяний хвойний мішаний ліс
7		Козляк (<i>Boletus bovinus</i> L.) Roussel	хвойний ліс
8		Маслюк звичайний (<i>Suillus luteus</i> L.) Roussel	хвойний ліс
9		Міцена голковидна (<i>Mycena acicula</i>) (Schaeff.) PKum	листяний ліс
10		Мокруха клейка (<i>Gomphidius glutinosus</i>) (Schaeff.) Fr.	хвойний ліс
11		Моховик зелений (<i>Boletus subtomentosus</i> L.) Quel.	листяний хвойних мішаний ліс
12		Моховик припорошений (<i>Cyanoboletus pulverulentus</i>) (Opat.) Gelardi, Vizzini & Simonini	листяний хвойних мішаний ліс
13		Моховик тріщинуватий (<i>Xerocomus chrysenteron</i>) (Bull.) Šutara	листяний ліс
14		Підосиновик (<i>Leccinum aurantiacum</i>) (Bull.) Gray	листяний ліс
15		Підберезник (<i>Leccinum scabrum</i>) (Bull.) Gray	листяний ліс
16		Підберезник чорний (<i>Leccinum melaneum</i>) (Smotl.) Pilát & Dermek	листяний ліс
17		Підберезник синючий (<i>Leccinum cyaneobasileucum</i>) Lannoy & Estadès	листяний ліс
18		Підберезник болотний (<i>Leccinum holopus</i>) (Rostk.) Watling	листяний ліс
19		Польський гриб (<i>Imleria badia</i>) (Fr.) Vizzini	хвойний ліс
20		Свинуха тонка (<i>Paxillus involutus</i>) (Batsch) Fr.	листяний ліс
21		Сатанинський гриб (<i>Rubroboletus satanas</i>)	листяний хвойних мішаний ліс
22		Синяк (<i>Gyroporus cyanescens</i>) (Bull.) Quéf.	мішаний ліс
23		Тилопіл солодкий (<i>Tylopilus alutarius</i>) (Fr.) Henn.	хвойний ліс

Продовження таблиці 1

№	Порядок	Вид	Місце зростання
24	Сироїжкові, або Русуляльні (Russulales) Сироїжкові, або Русуляльні (Russulales)	Вовняна біла (<i>Lactarius pubescens</i>) Fr.	листяний хвойних мішаний ліс
25		Вовнянка рожева (<i>Lactarius torminosus</i>), (Schaeff.) Pers.	листяний хвойних мішаний ліс
26		Геріцій гребінчастий (<i>Hericium erinaceus</i>), (Bull.) Pers.	листяний ліс
27		Геріцій кучерявий (<i>Hericium cirrhatum</i>), (Pers.) Nikol.	листяний ліс
28		Глеодон щетинистий (<i>Gloiodon strigosus</i>), (Sw.) P. Karst.	листяний ліс
29		Груздь білий (<i>Lactarius resimus</i>)	хвойний ліс
30		Зеленушка (<i>Tricholoma equestre</i>)	листяний ліс
31		Лентинелл вовчий (<i>Lentinellus vulpinus</i>), (Sowerby) Kühner & Maire	хвойний ліс
32		Рижик звичайний (<i>Lactarius deliciosus</i> L.), Gray	хвойних мішаний ліс
33		Рядовка тополева (<i>Tricholoma populinum</i>), J.E. Lange	листяний ліс
34		Рядовка фіолетова (<i>Lepista nuda</i>)	хвойний ліс
35		Сироїжка булавонога (<i>Russula clavipes</i>), Velen	хвойний ліс
36		Сироїжка блискуча (<i>Russula nitida</i>), (Pers.) Fr	листяний хвойних мішаний ліс
37		Сироїжка бурюча (<i>Russula xerampelina</i>), (Schaeff.) Fr	хвойний ліс
38		Сироїжка істівна (<i>Russula vesca</i> Fr.)	листяний хвойних мішаний ліс
39		Сироїжка зеленувата (<i>Russula aeruginea</i>)	листяний хвойних мішаний ліс
40		Сироїжка крихка (<i>Russula badia</i>), Quél.	хвойний ліс
41		Хрящ-молочник темний (<i>Lactarius obscuratus</i>), (Lasch) Fr	листяний хвойних мішаний ліс
42		Хрящ-молочник смолисто-чорний (<i>Lactarius picinus</i> Fr)	хвойний ліс
43		Хрящ-молочник оливково-чорний (<i>Lactarius turpis</i>), (Weinm.) Fr	хвойний ліс
44		Хрящ-молочник золотий (<i>Lactarius chrysorrhoeus</i> Fr)	листяний ліс
45		Хрящ-молочник ліловий (<i>Lactarius lilacinus</i>), (Lasch)	листяний ліс
46	Агарикальні (Agaricales)	Білогнойовик Бедхема (<i>Leucocoprinus badhamii</i>), (Berk. & Broome) Locq.	листяний ліс
47		Вольваріела крихітна (<i>Volvariella pusilla</i>), (Pers.) Singer	листяний ліс
48		Геміфоліота відхилена (<i>Hemipholiota heteroclita</i>), (Fr.) Bon	листяний ліс
49		Опеньок осінній справжній (<i>Armillaria mellea</i>), (Vahl) P. Kumm.	листяний хвойних мішаний ліс
50		Опеньок літній (<i>Kuehneromyces mutabilis</i>), (Schaeff.) Singer & A.H. Sm	листяний хвойних мішаний ліс

і порядок Сироїжкові (*Russulales*) – 22 види. Два види глеодон щетинистий (*Gloiodon strigosus*) та тилопіл солодкий (*Tylopilus alutarius*) є червонокнижними видами.

На ділянках, де зростають лише хвойні породи дерев зростає 57 видів агарикоїдних гіменоцитетів, листяні – 56 видів, на ділянках де зростають хвойні і листяні дерева у переміжку видове різноманіття налічує 21 вид.

Приурочення певних видів грибів до певного типу лісоценозу, пояснюється тим, що більшість

агарикоїдних грибів є симбіотрафами та утворюють мікоризу з певним видом дерева чи куща.

Головні висновки. На території дослідження зростає 95 видів грибів, групи порядків Агарикоїдні гіменоциети. Два види глеодон щетинистий (*Gloiodon strigosus*) та тилопіл солодкий (*Tylopilus alutarius*) занесені до Червоної книги України.

Найбільше видів агарикоїдних грибів зростає у хвойному (57 видів) та листяному (56 видів) лісоценозі. І лише незначна кількість агарикоїдних грибів представлена (21 вид) у мішаних лісоценозах.

№	Порядок	Вид	Місце зростання
51	Агарикальні (Agaricales)	Арсенія дошовикові (<i>Arrhenia retiruga</i>), (Bull.) Redhead	хвойний ліс
52		Астерофора дошовикова (<i>Asterophora lycoperdoides</i>), (Bull.) Ditmar	хвойний ліс
53		Білопечериця довгокоренева (<i>Leucoagaricus barssii</i>), (Zeller) Vellinga	листяний ліс
54		Бліда поганка (<i>Amanita phalloides</i>), (Fr.) Link	листяний хвойних мішаний ліс
55		Галерина булавовидна (<i>Galerina heterocystis</i>), (G.F. Atk.) A.H. Sm. & Singer	хвойний ліс
56		Галерина сфагнова (<i>Galerina sphagnum Pers.</i>) Kühner	хвойний ліс
57		Гебелома недосяжна (<i>Hebeloma fastibile</i>), (Pers.) P. Kumm.	хвойний ліс
58		Гігрофор дібровний (<i>Hygrophorus nemoreus Fr.</i>)	листяний ліс
59		Гігрофор істівний (<i>Hygrophorus penarius Fr.</i>)	листяний ліс
60		Гігрофор козячий (<i>Hygrophorus camarophyllus</i>), (Alb. & Schwein.) Dumée, Grandjean & Maire	хвойний ліс
61		Гігрофор ялиновий (<i>Hygrophorus piceae</i>), Kühner	хвойний ліс
62		Гігроцибе лимонно-жовта (<i>Hygrocybe vitellina Fr.</i>) P. Karst.	листяний ліс
63		Гебелома гірчична (<i>Hebeloma sinapizans</i>), (Paulet) Gillet	листяний ліс
64		Геміміцена молочно- біла (<i>Hemimycena lactea</i>) (Pers.)	хвойний ліс
65		Геміміцена тендітна (<i>Hemimycena gracilis</i>), (Quél.) Singer	хвойний ліс
66		Гнойовик в'янучий (<i>Coprinopsis marcescibilis</i>), (Britzelm.)	листяний ліс
67		Гнойовик павутинистий (<i>Coprinopsis cortinata</i>), (J.E. Lange)	хвойний ліс
68		Головач продовгуватий (<i>Calvatia excipuliformis</i>) (Scop.)	хвойний ліс
69		Головач келиховидний (<i>Calvatia cyathiformis</i>) Bosc Morgan	хвойний ліс
70		Головач мішковидний (<i>Calvatia utriformis</i>), (Bull.) Jaap	листяний ліс
71		Глива дубова (<i>Pleurotus dryinus</i>), (Pers.) P. Kumm	листяний ліс
72		Гриб-зонтик червоніючий (<i>Chlorophyllum rhacodes</i>)	хвойний ліс
73		Гриб-зонтик великий (<i>Macrolepiota procera</i>) (Scop.) Singer	листяний ліс
74		Дошовик чорніючий (<i>Lycoperdon nigrescen</i>) Wahlenb.	хвойний ліс
75		Дошовик каштановий (<i>Lycoperdon lividum</i>) Pers.	хвойний ліс
76		Іноцибе зірковоспоровий (<i>Inocybe asterospora</i>), Quél.,	листяний ліс
77		Іноцибе м'ясо-червоний (<i>Inocybe pyriodora</i>), (Pers.) P. Kumm	листяний ліс
78		Іноцибе красивоспоровий (<i>Inocybe calospora</i>) Quél	хвойний ліс
79		Іноцибе волокнистий (<i>Inocybe fibrosa</i>), (Sowerby) Gillet	хвойний ліс
80		Іноцибе гострий (<i>Inocybe acuta</i>), Boud.	хвойний ліс
81		Ентолома весняна (<i>Entoloma vernum</i>), S. Lundell	листяний ліс
82		Келишок смугастий (<i>Cyathus striatus</i>), (Huds.) Willd	листяний ліс
82		Клітоцибе зимовий (<i>Clitocybe brumalis</i>) (Fr.) Quél.	хвойний ліс
84		Клітоцибе дрібнолускатий (<i>Clitocybe squamulosa</i>), (Pers.)	хвойний ліс
85		Клітоцибе вузький (<i>Clitocybe angustissima</i>), (Lasch)	листяний ліс
86		Крепідот м'який (<i>Crepidotus mollis</i>), (Schaeff.) Staude	листяний ліс
87		Лепіота щитовидна (<i>Lepiota clypeolaria</i>) (Bull.) P. Kumm	листяний ліс
88		Лепіота шипаста (<i>Lepiota echinacea</i>), J.E. Lange.	хвойний ліс
89		Міцена лужна (<i>Mycena alcalina</i>) P. Kumm)	хвойний ліс
90	Мухомор червоний (<i>Amanita muscaria</i> L.) Lam.	листяний хвойний мішаний ліс	
91	Агарикальні (Agaricales)	Мухомор цитриновий (<i>Amanita citrine</i>), (Schaeff.) Pers.	листяний хвойних мішаний ліс
92		Павутинник гірський (<i>Cortinarius orellanus</i>)	листяний ліс
93		Павутинник красивіший (<i>Cortinarius rubellus</i>) Cooke	хвойний ліс
94		Парасолька строката (<i>Macrolepiota procera</i>)	листяний хвойних мішаний ліс
95		Псатирелла Кандолля (<i>Psathyrella candolleana</i>), (Fr.) Mair	листяний ліс

Література

1. Горленко М.В., Гарибова Л.В., Сидорова И.И. Все о грибах. М.: Лесная промышленность, 1986. 280 с.
2. Дудка И.А., Вассер С.П. Грибы: справочник миколога и грибника. К.: Наукова думка, 1987. 535 с.
3. Евлахова А.А. Энтапатогенные грибы. Систематика, биология, практическое значение. Л.: Наука, 1974. 260 с.
4. Коваленко А.Е. Современные взгляды на филогенетические отношения и систематику агариковых грибов. Эволюция и систематика грибов. Теоретические и прикладные аспекты. Л.: Наука, 1984. С. 118 – 136.
5. Літній курорт «Помярки» або оаза, про яку ви нічого не знали. Веб-сайт. URL: <https://photo-lviv.in.ua>
6. Маланюк В.Б., Заморока А.М., Леонтъев Д.В. Знахідки грибів Червоної книги України на території Галицького НПП. Знахідки рослин і грибів Червоної книги України та Бернської конвенції: колективна монографія/ За ред. А.А. Куземко. Івано-Франківськ. Т.1. 2019. С. 287–290.
7. Маланюк В.Б. Агарикоїдні та болетоїдні гриби Галицького національного парку: автореф. дис. на здобуття наук, ступеня канд. біол. наук: 03.00.16. Київ, 2020 : Веб-сайт. URL: <https://www.botany.kiev.ua>
8. Сухомлин М.М., Джаган В.В. Гриби України. Атлас-довідник. Вид 2-ге. КМ-Букс, 2017 . 240 с.
9. Усіченко А.С. Нові знахідки афілофороїдних грибів з Північного Сходу України. Чорноморськ. Ботанічний журнал. 2009. Т. 5, №2. С. 276–289.
10. Kirk, P.M., Cannon, P.F., Minter, D.W. and Stalpers, J.A. Dictionary of the Fungi. 10th Edition, Wallingford, CABI, 2008. 22.