

БАЗИДІОМИЦЕТИ (BASIDIOMYCETES) ВОЛИЖИНОГО ЛІСУ

Корольова О.В., Суржан О.В.
Миколаївський національний університет імені В.О.Сухомлинського

Першим етапом реалізації збереження біологічної різноманітності екосистем є детальне вивчення та критична інвентаризація видового складу компонентів їх біоти. Об'єкти природно-заповідного фонду, основними завданнями яких є збереження у первозданному або найменш зміненому стані природних комплексів, є головними осередками збереження біорізноманіття.

Мета роботи - вивчення видової різноманітності грибів класу Basidiomycetes (базидіомицетів) наземних екосистем Волижиного лісу, виявлення особливостей їх систематичної та екологічної структури.

Волижин ліс – це лісостепова ділянка Чорноморського біосферного заповідника, географічно розташована на північному узбережжі Чорного моря в Очаківському районі Миколаївської області на Кінбурнському півострові. Площа цієї заповідної ділянки (203 га) охоплює угруповання псамофітних степів із ліською, луговою, галофітною та водно-болотяною рослинністю [9, 10]. Тут охороняються рідкісні природні комплекси Нижньодніпровських пісків, представлені ділянками піщаних степів, лук та гайків з *Alnus glutinosa* L., *Quercus robur* L., *Ulmus laevis* L., *Poulsenia tremula* L., *Samolus nigra* L., болотної та солончакової рослинності озер і заток.

Матеріалами для даної роботи стали оригінальні збори, які проводились протягом вегетаційних сезонів 1998-1999 та 2006-2010 рр. в угрупованнях природної рослинності Кінбурнської коси; при вивченні та аналізі видового складу гербарних зразків грибів враховувались дані літературних джерел. Камеральна обробка та ідентифікація матеріалу проводилась за загальноприйнятими методиками мікологічних досліджень [1-4, 11, 12], обсяг класу Basidiomycetes розглядається у розумінні 10 видання Dictionary of the Fungi [13, 14].

В результаті проведених досліджень на території Волижиного лісу виявлено 38 видів базидіальних грибів з 30 родів 17 родин 11 порядків класу Basidiomycetes відділу Basidiomycota.

Найбільш численним виявився порядок Agaricales – 16 видів (25% від загальної кількості видів), Boletales та Poriales нараховують по 5 видів (по 8%), 4 порядки (Amanitales, Lycoperdales, Russulales, Sclerodermatales) представлені 2 видами (по 3%), решта (Ganodermatales, Phallales, Schizophyllales, Stereales) - налічують по 1 виду знайдених представників. Родинний та родовий спектри дослідженої мікобіоти відрізняються досить високим різноманіттям, але показники видової різноманітності родин та родів є низькими: середнє число видів в родині дорівнює двом, в роді – одному виду. Серед родин за кількістю видів переважають Agaricaceae (7 видів, 11%) та Tricholomataceae (6, 9%); серед родів – *Agaricus*, *Amanita*, *Macrolepiota*, *Russula*, *Scleroderma*, *Suillus*.

За екологічною структурою базидіомицети Волижиного лісу належать до трофічних груп сапротрофів (34 видів) та фітопатогенів (4), які поділяються на 5 екологічних груп: гумусові сапротрофи (22), сапротрофні ксилотрофи (6), біотрофи (4), мікоризоутворювачі (3), підстильні сапротрофи (3).

Група гумусових сапротрофів є найчисельнішою за кількістю виявлених видів на території Волижиного лісу і налічує 22 види базидіальних грибів з 17 родів 10 родин 12 порядків. В її таксономічному складі наявні представники порядків Agaricales, Amanitales, Phallales, Lycoperdales, Russulales, Sclerodermatales з родів *Agaricus*, *Macrolepiota*, *Russula*, *Scleroderma* (по 2 види) та інших. Часто траплялись види *Coprinellus micaceus*

(Bull.) Vilgalys, Hopple & Jacq. Johnson (травень - вересень), *Boletus rubellus* Krombh, *Russula claroflava* Grove (червень - вересень), *Amanita phalloides* (Vaill. ex Fr.) Link (липень - жовтень), *Chlorophyllum rhacodes* (Vittad.) Vellinga (липень-листопад), *Macrolepiota procera* (Scop.) Singer, *Coprinus comatus* (O.F. Müll.) Pers. (серпень-жовтень).

Група сапротрофних ксилотрофів на дослідженій території налічує 6 видів з 4 родів 4 родин 3 порядків. В її таксономічному складі представлені базидіоміцети з порядків *Poriales* (3), *Schizophyllales* та *Stereales* (по 1 виду). Сапротрофні дереворуйнівні гриби-трутовики (такі як *Fomes fomentarius* (L.) J. Kickx f., *Trametes versicolor* (L.) Lloyd, *Pleurotus ostreatus* (Jacq.) P. Kumm., *Schizophyllum commune* Fr., *Stereum hirsutum* (Willd.) Pers.) продовжують руйнування деревини, оселяючись на всохлих деревних рослинах, загибелі яких часто спричиняють трутовики-паразити. На гілках числені ксилотрофні мікроміцети, які з успіхом розвиваються не тільки на сухості, але й на гілковому опаді, напіврозкладеній деревині, корі та інших деревних рештках. Сапротрофні ксилотрофи траплялись на основних лісоутворюючих породах дослідженої території - *Alnus glutinosa*, *Quercus robur*, *Betula borysthena* Klok., *Populus tremula*, а також на численних неідентифікованих рослинних рештках.

Така різноманітність гумусових сапротрофів і грибів-ксилотрофів насамперед зумовлена наявністю специфічних угруповань природної лісової рослинності, характерних для ландшафту Волижиного лісу.

З числа грибів-мікоризоутворювачів на дослідженій території відмічені отруйний гриб *Amanita muscaria* (L.) Lam. (Amanitales) та істівні гриби високої якості *Boletus edulis* Bull., *Suillus luteus* (L.) Roussel та *S. granulatus* (L.) Roussel (Boletales). З числа підстилочних сапротрофів, які розвиваються на листовому опаді гайків, знайдені лише три види.

До екологічної групи біотрофів належать 4 види з 3 родів 3 родин порядків *Agaricales*, *Ganodermatales*, *Poriales*. Це *Armillaria mellea* (Vahl) P. Kumm. (Agaricales, Agaricaceae) на *P. tremula*, що паразитує стовбурах і корінні більш ніж 200 видів дерев та чагарників у листяних та хвойних лісах, садах [4]; *Ganoderma applanatum* (Pers.) Pat. (Ganodermatales, Ganodermataceae) на *Fraxinus excelsior* L., що спричинює білу корозійну гниль стовбурів та коріння листяних та хвойних дерев; *Laetiporus sulphureus* (Bull.) Murrill (Poriales, Coriolaceae) на *Acer campestre* L., що викликає жовтувато-буру внутрішню гниль стовбурів; *Polyporus squamosus* (Huds.) Fr. (Poriales, Coriolaceae) на *B. borysthena*, збудник світло-жовтої серцевинної гнилі стовбурів [11].

Субстрат виступає важливим фактором у житті грибів, оскільки як гетеротрофні організми вони отримують з нього необхідні поживні речовини. Аналіз розподілу видів за поживними субстратами свідчить, що переважна більшість виявлених видів приурочена до ґрунту (25 видів), менше видів - до різноманітних деревних та трав'янистих субстратів (відповідно 18 та 17 видів), деякі види - до лісової підстилки (3).

Види грибів, асоційовані з домінантними деревними породами, можуть бути використані як індикатори фітосанітарного стану лісових фітоценозів [5], окремих видів рослин [6, 11] та їх популяцій [7]. Аналіз еколого-біологічних особливостей виявлених видів грибів дозволив виявити ряд представників базидіоміцентів, що можуть бути використані для проведення мікологічного моніторингу. Це дереворуйнівні гриби з порядків *Ganodermatales*, *Poriales*, *Schizophyllales*, *Stereales*.

Таким чином, різноманіття базидіальних грибів (Basidiomycetes, Basidiomycota) Волижиного лісу включає 38 видів з 30 родів 17 родин 11 порядків. Особливостями виявленого видового складу грибів є домінування в систематичній структурі представників порядку *Agaricales* (16 видів),

в екологічній структурі – еколого-трофічної групи гумусових сапротрофів (22 види). Вивчення мікобіоти цієї території необхідно продовжувати в напрямку досліджень видового різноманіття грибів-мікроміцетів.

Література

1. Вассер С.П. Флора грибов Украины. Агариковые грибы. – К.: Наук. думка, 1980. – 328 с.
2. Вассер С.П. Флора грибов Украины. Аманитальные грибы. – К.: Наук. думка, 1992. – 167 с.
3. Вассер С.П., Солдатова И. М. Высшие базидиомицеты степной зоны Украины. – К.: Наук. думка, 1977. – 355 с.
4. Дудка И.А., Вассер С.П. Грибы: справочник миколога и грибника. – К.: Наук. думка, 1987. – 534 с.
5. Дудка І.О., Мережко Т.О., Гайова В.П. Мікологічний моніторинг як засіб оцінки і прогнозування фітосанітарного стану лісових екосистем // Укр. ботан. журн. - 1994. - Т. 51, №6. - С. 53-59.
6. Ісіков В.П. Оцінка життєвості деревних рослин за мікологічними ознаками // Укр. ботан. журн. - 1999. - Т. 56, №3. - С. 276-281.
7. Малиновський К.А., Царик Й.В. Роль популяційної біології в ботанічному ресурсознавстві // Укр. ботан. журн. - 1993. - Т. 50, №5. - С. 5-12.
8. Определитель высших растений Украины / Доброчаева Д.Н., Котов М.И., Прокудин Ю.Н., Барбарич А.И., Чопик В.И. и др. – К.: Наук. думка, 1987. – 548 с.
9. Тимошенко П.А. Флороценотичні комплекси Нижньодніпровських арен в умовах антропогенного впливу: Автореф. дис. ... канд. биол. наук: 03.00.05 / Ін-т ботаніки НАНУ. – К., 2000. – 19 с.
10. Уманець О.Ю. Еколого-ценотична характеристика флори піщаних масивів Лівобережжя Нижнього Дніпра та її генезис: Автореф. дис. ... канд. биол. наук: 03.00.05 / Ін-т ботаніки НАНУ. – К., 1997. – 18 с.
11. Шевченко С.В., Цирюлик А.В. Лесная фитопатология. – К.: Вища шк., 1986. – 386 с.
12. Шмидт В.М. Математические методы в ботанике. – Л.: Изд-во Ленингр. гос. ун-та. - 1984. – 288 с.
13. Dictionary of the Fungi / [Ed. by P.M. Kirk, P.F. Cannon, D.W. Minter, J.A. Stalpers]. – 10th edn. – Kew, Surrey: CAB, 2008. – 784 p.
14. Index of Fungi [Електронний ресурс] // CABI Bioscience databases. – 2008. – Режим доступу до бази даних: <http://www.indexfungorum.org>

ВИДИ РОДУ *LONICERA* L. ІНТРОДУКОВАНІ У ДЕНДРОЛОГІЧНОМУ ПАРКУ «ТРОСТЯНЕЦЬ»

Лавріненко В.М.

Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова

Рід Жимолость (*Lonicera* L.) названий на честь німецького математика, фізика, ботаніка Адама Лоніцера. До роду *Lonicera* належить понад 200 видів, що поширені у помірних і субтропічних областях Європи, Північної Африки, Північній Америці. В Україні у природі та культурі зростає близько 80 видів, які широко використовуються в озелененні, лісових посадках та захисних полосах [1,2,5]. В колекції дендрологічного парку «Тростянець», який розміщений у південно-східній частині Чернігівської області, на 50°48' північної широти, в зоні лівобережного Донецько-Сулзького лісостепу лісочиститься близько 20 видів роду. Загальна площа парку 156 га (арборетум, плодовий сад та інші). Ґрунтовий покрив, малогумусний чорнозем [2].