

**О.К. ТАТАРИНОВА**

Інститут ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України  
вул. Терещенківська, 2, м. Київ, 01001

**КСИЛОТРОФНІ БАЗИДИОМІЦЕТИ ОЛЕВСЬКОГО ФІЗИКО-ГЕОГРАФІЧНОГО РАЙОНУ ЖИТОМИРСЬКОГО ПОЛІССЯ**

*ключові слова:* ксилотрофні базидіоміцети, Житомирське Полісся  
*key words:* xylotrophic basidiomycetes, Zhytomyrske Polissia

---

**O.K. TATARYNOVA**

**XYLOTROPHIC BASIDIOMYCETES OF OLEVSK PHYSICO-GEOGRAPHICAL REGION OF ZHYTOMYRSKE POLISSIA**

M.G. Cholodny Institute of Botany N.A.S. of Ukraine  
2 Tereshchenkivska str., Kyiv, 01601, Ukraine

Species diversity of xylotrophic basidiomycetes in the forests of Olevsk physico-geographical region (Zhytomyrske Polissia) was investigated during the summertime at 1996-1998. 58 xylotrophic basidiomycetous species collected in various forest types were identified as belonging to 9 families and 35 genera. The family Poriaceae was represented by the most diverse species composition: 33 species from 20 genera. The poorest species composition of xylotrophic basidiomycetes in the Olevsk physico-geographical region is characterized for families *Albatrellaceae*, *Fistulinaceae*, *Phaeolaceae*. There are some wood-destroying species among the investigated fungi, which are the pathogenic agents of different types of wood rot. *Phellinus pini*, the most harmful pine pathogen, is rather widespread in the region under researches; *Ph. robustus*, pathogenic agent of the striped rot of oak wood, was found less than in 5% oak trees.

Лісові фітоценози мають важливе значення в підтриманні стабільності екосистем, виконуючи водо- і кліматорегулювальну роль, забезпечуючи господарські, санітарно-гігієнічні, рекреаційні та інші функції. Вони є ключовими рослинними угрупованнями для збереження ландшафтної і, особливо, біотичної різноманітності організмів, у тому числі грибів.

У складі мікобіоти лісових фітоценозів істотною за кількісним та якісним представництвом є фракція дереворуйнівних грибів, зокрема ксилотрофних базидіоміцетів. Роль останніх у лісових фітоценозах неоднозначна. З одного боку, як збудники кореневих і стовбурних гнилей, ксилотрофні базидіоміцети, у першу чергу афілофорові гриби, можуть негативно впливати на фітосанітарний стан лісу. З іншого боку, сапротрофні види ксилотрофних базидіоміцетів є деструкторами мертвої органічної речовини (відпаду); плодові тіла і міцелій афілофорових грибів є важливим елементом у харчових ланцюгах багатьох, пов'язаних з деревиною видів комах, деякі види цих грибів можуть бути використані як індикатори нетрансформованих антропогенним навантаженням лісових екосистем.

Українське Полісся, разом з гірськими регіонами (Карпати і Крим), належить до територій країни з найвищою лісистістю. Зокрема, на Поліссі ліси

займають 26,1% площі цієї природної зони, тоді як у Лісостепу вкрита лісами територія становить 12,2%, а в Степу – лише 3,8% [6]. У ХХ ст. поліські ліси зазнали значного негативного впливу промисловості, лісозаготівель, рекреації тощо. У результаті значного виснаження лісових ресурсів і зменшення зайнятих ними площ погіршився породний склад лісів, знизилася стабільність лісових екосистем. На Поліссі вирубуванню підлягали такі цінні породи, як дуб і сосна. Їхнє місце зайняли менш цінні і другорядні породи (клен, липа, береза, осика тощо), які сильно уражуються дереворуйнівними грибами. У лісах Житомирського Полісся відбувалися всі зазначені процеси, через що і тут набули інтенсивного розвитку численні види ксилотрофних базидіоміцетів. Проте, видова різноманітність цих грибів залишається практично недослідженою. У “Визначнику грибів України” [5] з цього регіону наведено лише декілька досить тривіальних представників цієї групи. Тому метою нашого дослідження є вивчення ксилотрофних базидіоміцетів Житомирського Полісся, яке ми розпочали з інвентаризації видового складу цих грибів у межах Олевського фізико-географічного району.

Територія Олевського фізико-географічного району, розташованого в північно-західній частині Житомирської області, належить до найлісистіших в Україні: до 70% площі району вкрито лісами. Згідно з картою-схемою лісогосподарського районування України, ця територія належить до Поліського району, Західно-Поліського округу, Лісової лісогосподарської області. Оскільки район розташований в межах безморенної частини Українського кристалічного щита, рівнинний рельєф тут чергується з підвищеннями у вигляді піщаних пагорбів, невеликих котловиноподібних понижень і заболочених западин. Як ґрунтотвірні породи переважають флювіогляціальні піски. Найпоширенішими є дерново-підзолисті ґрунти, за ступенем вологості більша частина ґрунтів належить до категорії вологі. Клімат тут помірно континентальний, з теплим, порівняно вологим літом і м'якою зимою. Тривалість вегетаційного періоду – 195 днів [8].

Отже, природні умови сприятливі для росту сосни, ялини, дуба, вільхи, берези, осики. Найпоширенішим типом лісу на території Олевського фізико-географічного району є дубово-соснові субори, частка яких становить 50% від загальної площі зайнятої лісами. Характерними їхніми рисами є наявність двоярусного деревостану, ярусу підліску, а також значне видове різноманіття чагарникового та трав'яного ярусів, в яких поєднані бореальні та неморальні види рослин. Дубові, грабово-дубові, грабово-дубово-соснові ліси займають до 30% загальної площі лісів, понад 15% становлять березняки, вільшняки тощо [8].

Збирання ксилотрофних базидіоміцетів на території Олевського фізико-географічного району проводили в період 1996-1998 рр. маршрутным методом. До опрацювання, крім власних зборів, були залучені збори Г.Г.Радзівського, який проводив мікологічні дослідження в цьому й сусідніх районах Житомирського Полісся в 1949, 1959-1960 рр.

Збирання та етикетування матеріалу проводили за загальноприйнятими мікологічними методиками. Визначення мікологічного матеріалу проводилося за методикою А.С.Бондарцева [1]. Особливу увагу під час визначення видів приділяли будові гіменіального шару, типу гіфальної системи та спорово-

му матеріалу. Ступінь ураження того чи іншого типу лісу визначали методом пробних площ [4].

За період досліджень було зібрано й визначено 58 видів ксилотрофних базидіоміцетів. Систематичний аналіз виявленої в Олевському фізико-географічному районі видової різноманітності цих грибів, здійснений нами за “Определителем грибов СССР” [2] та “Определителем грибов России” [3], виявив, що ксилотрофні базидіоміцети району належать до 9 родин та 35 родів. Найбільшою видовою різноманітністю тут відзначається родина *Poriaceae*, яка представлена 33 видами з 20 родів, що становить 56,1% від загальної кількості зібраних видів. Найрізноманітнішими за кількістю видів на території дослідженого району є роди ксилотрофних базидіоміцетів *Inonotus*, *Phellinus* і *Trametes*, які представлені 5-6 видами. Родини *Albatrellaceae*, *Fistulinaceae*, *Phaeolaceae* виявилися найменш чисельними за кількістю видів на досліджуваній території. Кожна з них представлена лише одним видом, що належить до одного роду. Детальніший аналіз розподілу виявлених в Олевському фізико-географічному районі видів ксилотрофних базидіоміцетів за родинними представлений у табл. 1.

Таблиця 1.

**Систематичний аналіз біоти ксилотрофних базидіоміцетів  
Олевського фізико-географічного району**

Назва родини	Кількість родів	Кількість видів
<i>Hymenochetaceae</i>	4	13
<i>Coniophoraceae</i>	3	3
<i>Schizophyllaceae</i>	2	2
<i>Albatrellaceae</i>	1	1
<i>Fistulinaceae</i>	1	1
<i>Ganodermataceae</i>	1	1
<i>Phaeolaceae</i>	1	1
<i>Polyporaceae</i>	2	3
<i>Poriaceae</i>	20	33
Загалом:	35	58

У межах досліджуваної території спостерігається залежність якісного та кількісного складу ксилотрофних базидіоміцетів від типу лісу. Лісова рослинність Олевського району є типовою для фізико-географічної області Житомирського Полісся. Серед лісових порід тут переважають хвойні, а серед хвойних – сосна. Найпоширенішим типом лісу є вологий сосновий субір. Щодо ураження ксилотрофними базидіоміцетами найчистішими в районі дослідження виявилися сухі соснові бори. Методом пробних площ нами встановлено, що на 100 дерев у цьому типі лісу немає жодного ураженого. Зі збільшенням ступеня вологості й кількості лісотвірних порід збільшується видовий склад і кількість ксилотрофних базидіоміцетів, що їх уражують. У свіжому сосново-дубовому суборі з домішками берези та осики на 100 дерев на пробних площах траплялося 1-2, а у вологому сосново-дубовому суборі, відповідно, 4-5 уражених особин. На стовбурах сосни у цих типах лісів були виявлені *Phellinus pini*, *Gloeophyllum odoratum*, *Fomitopsis pinicola*, на дубі –

*Phellinus robustus*, на сухих стовбурах берези та березовій ламані у великій кількості було знайдено *Piptoporus betulinus*, *Fomes fomentarius*, *Bjerkandera adusta*. Найбільш шкодочинною для сосни звичайної в умовах лісів Олевського району була соснова губка (*Ph. pini*), котра зумовлює строкату стовбуру гниль хвойних порід. У лісах району гриб уражав нижню частину стовбура сосни. Першою ознакою ураження є червоно-буре забарвлення ядрової частини деревини, де забарвлення спочатку з'являється у вигляді смуг, а вже згодом охоплює всю центральну частину ядра. За даними С.В.Шевченка [9], соснова губка знижує вихід ділової деревини на 40-50%. Дуб в Олевському фізико-географічному районі досить сильно ушкоджується трутовиком несправжнім дубовим (*Ph. robustus*), що спричинює його білу смугасту гниль. Вона має вигляд білого з чорними лініями пошкодження ядрової частини деревини. Проте гриб зараховують до збудників середньої шкодочинності, оскільки він уражає не більше 5% дерев у насадженні [9].

Серед хвойних лісів району досліджень слід звернути увагу на ялинові ліси. Вони не природного походження, а створені людиною на місці вирубаних мішаних лісів. Утворені вони одним видом – ялиною європейською (*Picea abies*). В ялинових насадженнях неодноразово траплялися плодові тіла *Laetiporus sulphureus*, *Trichaptum abietinus*, *Schizophyllum commune*.

Грабово-соснові субори, грабово-сосново-дубові діброви в Олевському районі займають понижені місця з дерново-підзолистими та сірими лісовими ґрунтами. Серед ксилотрофних базидіоміцетів тут можна знайти види, що мають широке коло рослин-господарів, і види, які уражають лише одну або дві породи. Так, переважно на дубі розвивається *Inonotus dryophilus*, зумовлюючи строкату центральну стовбуру гниль корозійного типу. Його легко можна сплутати з *Inonotus dryadeus*, який, крім дуба, зрідка уражає стовбури бука, в'яза, каштана [9]. Характерною рисою *I. dryadeus* є розвиток плодових тіл біля кореневої шийки й на коренях, наявність щетинок у гіменіальному шарі й відсутність піщанисто-зернистого ядра біля основи шапинки. Крім того, для *I. dryophilus* властиве виділення великих крапель рідини жовтуватого кольору по краю базидіоми в молодих зразків [2].

Поряд із сосново-дубовими суборами і грабово-сосново-дубовими дібровами в районі досліджень представлені березові ліси з берези повислої (*Betula pendula*) та берези пухнастої (*Betula pubescens*). Береза вражається великою кількістю ксилотрофних базидіоміцетів. Ю.В.Сінадський [7] наводить 27 видів представників цієї групи грибів, знайдених ним на різних видах берези. Під час досліджень в Олевському фізико-географічному районі на пеньках, ламі, березовому сухостої нами було знайдено лише 10 видів з перерахованих Ю.В.Сінадським, але й ця кількість свідчить про значну різноманітність ксилотрофних базидіоміцетів, пов'язаних з цією лісовою породою в районі дослідження.

## Висновки

Вивчення видової різноманітності ксилотрофних базидіоміцетів Олевського фізико-географічного району Житомирського Полісся дозволило виявити тут 58 видів з цієї еколого-систематичної групи грибів.

Систематичний аналіз ксилотрофних базидіоміцетів дослідженого регіо-

ну показав, що виявлені тут види належать до 9 родин та 35 родів. Найчисельнішою є родина *Poriaceae*, з якої в Олевському районі знайдено 33 види з 20 родів, що дорівнює 56,1% від загальної кількості зібраних видів. Найменшою видовою різноманітністю відзначаються родини *Albatrellaceae*, *Fistulinaceae*, *Phaeolaceae*, представлені в районі дослідження одним видом кожна.

Відзначено, що зі зростанням ступеня вологості, збільшується кількість видів та інтенсивність розвитку ксилотрофних базидіоміцетів. Найінтенсивніший розвиток цих грибів у дослідженому районі спостерігався у вологому сосново-дубовому суборі, де дереворуйнівні базидіоміцети на пробних площах уражали 4-5 особин зі 100 дерев.

Найшкідливішими в лісах Олевського фізико-географічного району виявилися *Phellinus pini* – соснова губка, що зумовлює строкату стовбурову гниль хвойних порід, у першу чергу сосни, та *Phellinus robustus* – несправжній дубовий трутовик, що є збудником білої смугастої гнилі дуба. Перший вид широко розповсюджений у районі дослідження, другий – трапляється порівняно рідко.

Подальше вивчення видової різноманітності й біотичних особливостей ксилотрофних базидіоміцетів у лісових фітоценозах Житомирського Полісся збільшить відомості, одержані в результаті мікологічного обстеження лише одного з районів, що входить до складу цієї фізико-географічної області.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. **Бондарцев А.С.** Трутовые грибы Европейской части СССР и Кавказа. – М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1953. – 1100 с.
2. **Бондарцева М.А., Пармасто Э.Х.** Определитель грибов СССР. – М.-Л.: Наука, 1986. – 192 с.
3. **Бондарцева М.А.** Определитель грибов России. Порядок афиллофоровые. Вып. 2. – СПб.: Наука, 1998. – 319 с.
4. **Ванин С.И.** Методы исследования грибных болезней леса и поврежденных древесины. – Л.: Гослестехиздат, 1934. – 228 с.
5. **Визначник** грибів України. Т.V. Базидіоміцети. Кн.1. Екзобазидіальні, Афילוфоральні, Кантарелальні. – К.: Наук. думка, 1972. – 240 с.
6. **Генсірук С.А., Нижник М.С.** Географія лісових ресурсів України. – Львів: Вид-во Світ, 1995. – 123 с.
7. **Синадский Ю.В.** Берёза. Её вредители и болезни. – М.: Наука, 1983. – 334 с.
8. **Физико-географическое** районирование Украинской ССР (под ред. проф. В.П. Попова и др.). – К.: Изд-во Киевск. ун-та, 1968. – 684 с.
9. **Шевченко С.В.** Лесная фитопатология. – Львів: Вища школа, 1978. – 320 с.