

УДК 581.557:582.28 (477.25)

## КОНСОРТИВНІ ЗВ'ЯЗКИ АФІЛОФОРОЇДНИХ ГРИБІВ КИЇВСЬКОГО ПЛАТО

*Іваненко О. М.*

*Науковий центр екомоніторингу та біорізноманіття мегаполісу НАН України, Київ,  
ivanenko\_mycology@ukr.net*

У роботі представлений аналіз приналежності афілофороїдних грибів до виду рослини-живителя та до деревних субстратів різного стану: живе дерево, сухостій, відпад, пеньки. Всього в біоценозах Київського плато виявлено 188 видів дереворуйнівних грибів на 37 видах деревних порід.

*Ключові слова:* консорти, афілофороїдні гриби, Київське плато.

### ВСТУП

Афілофороїдні гриби (далі – АГ) – невід’ємна частина природних та штучних біотопів з участю деревних рослин. За рахунок наявності потужного ферментного комплексу вони є основними деструкторами лігніну та целюлози своїх консортів. На розселення дереворуйнівних грибів впливає ряд факторів оточуючого середовища, першість серед яких належить субстрату. При чому важливим є не тільки вид деревної рослини, а й стан субстрату – живе дерево, сухостій, відпад, пеньки. Тому АГ дедалі частіше використовуються для екологічного моніторингу екосистем у якості обов’язкового компоненту.

Біота АГ України становить 461 вид і вивчена нерівномірно у різних ботаніко-географічних районах. Найбільша кількість досліджень проводилася в Закарпатті, Карпатах, Поліссі, Розточчі та Харківському Лісостепу [1, 2, 3, 4]. АГ решти територій лишаються невивченими. Одною з них є фізико-географічна область Київського плато, розташована на півночі Правобережного Лісостепу. Це підняття рельєфу, зі сходу оконтурене р. Дніпро, з півдня та південного заходу – р. Рось, з заходу – виходами Українського кристалічного щита [5]. Залісненість території Київського плато становить близько 10 %. Лісові масиви представлені грабово-дубовими та грабовими лісами, що збереглися лише в північній та східній частинах досліджуваного регіону. Дубові ліси трапляються в заплавах річок та мають острівне поширення. Дубово-соснові ліси приурочені до другої тераси Дніпра, а соснові – до піщаних пагорбів. На прируслових частинах заплав зустрічаються ліси, складені видами родів *Salix*. Вільхові ліси мають характер лісових боліт [6]. Решта території Київського плато зайнята агроландшафтами, розмежованими штучними насадженнями – полезахисні лісосмуги, посадки акації білої (*Robinia pseudoacacia* L.), дуба червоного (*Quercus rubra* L.), тополі чорної (*Populus nigra* L.) тощо вздовж доріг та у населених пунктах.

Наявність різноманітних біотопів та великої кількості деревних рослин обумовлює розвиток дереворуйнівних грибів. Тому метою роботи є дослідження

консортивних зв'язків АГ Київського плато та встановлення характеру їх розподілу на деревних субстратах різного стану.

## МАТЕРІАЛ І МЕТОДИ

Об'єктом дослідження стали види АГ класів Agaricomycetes, Dacrymycetes та Tremellomycetes відділу Basidiomycota. Матеріалами дослідження – гербарні зразки АГ, відібрані впродовж 2009–2012 років методом маршрутних екскурсій на території Канівського природного заповідника, національного природного парку «Голосіївський», регіонального ландшафтного парку «Трахтемирів», у лісових масивах довкола сіл Віта Поштова, Юрівка, Боярка Києво-Святошинського р-ну, Глеваха Васильківського р-ну, міст Біла Церква Білоцерківського р-ну Київської обл. та Канів Канівського р-ну Черкаської обл., а також у парковій зоні лісостепової частини м. Києва.

Наслідуючи Коваленко (1980) та Астапенко (1990), в роботі прийнято наступний поділ АГ на екологічні групи: Lei – сапротрофи на незруйнованій деревині (lignum epigaeum integrum); Lep – сапротрофи на зруйнованій деревині (lignum epigaeum putridum); Lh – сапротрофи на зануреній в ґрунт деревині (lignum hypogaeum); P – паразити (parasiti) [7, 8].

## РЕЗУЛЬТАТИ ТА ОБГОВОРЕННЯ

Всього у біотопах Київського плато було виявлено 188 видів АГ на 37 видах деревних рослин. Результати дослідження викладені в таблиці 1 (табл. 1). У розкладі деревини основних лісоутворюючих порід бере участь 66 % усіх АГ. Найбільша кількість грибів пов'язана з *Carpinus betulus* L. (72 види, 38 % від загальної кількості АГ Київського плато), *Quercus robur* L. (28 видів, 15 %) та *Betula pendula* Roth (27 видів, 14 %).

Таблиця 1

Трофічні зв'язки афілофороїдних грибів з деревними породами

№ з/п	Вид гриба	ЕГ	Вид дерева-живителя				
			1	2	3	4	Інший субстрат
1	<i>Anomoporia bombycina</i> (Fr.: Fr.) Pouzar	Lep	+				
2	<i>Antrodia macra</i> (Sommerf.) Niemelä	Lei					-
3	<i>A. serialis</i> (Fr.) Donk.	Lei				+	
4	<i>A. vaillantii</i> (DC.: Fr.) Ryvar den	Lei		+			
5	<i>Antrodiella foliaceodontata</i> (Nikol.) Gilb. et Ryvar den	Lei		+			
6	<i>A. hoehnelii</i> (Bres.) Niemelä	Lei		+			
7	<i>Aurantiporus fissilis</i> (Berk. et M. A. Curtis) H. Jahn ex Ryvar den	Lei	+				<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaerth.

Продовження таблиці 1

№ з/п	Вид гриба	ЕГ	Вид дерева-живителя				
			1	2	3	4	Інший субстрат
8	<i>Auricularia auricula-judae</i> (Bull.) Quél.	Lei		+	+		<i>Robinia pseudoacacia</i> L.
9	<i>A. mesenterica</i> (Dicks.) Pers.	Lei			+		<i>Acer platanoides</i> L., <i>Ulmus glabra</i> Huds.
10	<i>Auriscalpium vulgare</i> Gray	Lh					На соснових шишках
11	<i>Basidioradulum radula</i> (Fr.: Fr.) Nobles	Lei					<i>Tilia cordata</i> Mill.
12	<i>Bjerkandera adusta</i> (Willd.) P. Karst.	Lei		+	+		<i>Acer negundo</i> L.
13	<i>B. fumosa</i> (Pers.) P. Karst.	Lei					<i>Acer negundo</i> , <i>Salix alba</i> L.
14	<i>Botryobasidium aureum</i> Parmasto	Lei		+			
15	<i>Byssomerulius corium</i> (Pers.) Parmasto	Lei				+	<i>Tilia cordata</i>
16	<i>Calocera viscosa</i> (Pers.) Fr.	Lh					-
17	<i>Cantharellus cibarius</i> Fr.	Lh					На ґрунті
18	<i>Ceriporia purpurea</i> (Fr.) Donk.	Lei					<i>Acer negundo</i>
19	<i>Ceriporiopsis aneirina</i> (Sommerf.: Fr.) Domański	Lei					-
20	<i>C. gilvescens</i> (Bres.) Donk	Lei		+			
21	<i>C. resinascens</i> (Romell) Domański	Lei		+			
22	<i>C. viridans</i> (Berk et Broome) Donk	Lei		+			
23	<i>Cerrena unicolor</i> (Bull.) Murrill	Lei		+			
24	<i>Chondrostereum purpureum</i> (Pers.) Pouzar	Lei, P	+				<i>Alnus glutinosa</i>
25	<i>Clavariadelphus ligula</i> (Schaeff.) Donk	Lh					На ґрунті
26	<i>C. pistillaris</i> (L.) Donk	Lh					На ґрунті
27	<i>Clavicornona pyxidata</i> (Pers.) Doty	Lei, Lh					На ґрунті, <i>Populus tremula</i> L.
28	<i>Clavulina amethystinoides</i> (Peck) Corner	Lh					На ґрунті
29	<i>C. cinerea</i> (Bull.) J. Schröt.	Lh					На ґрунті
30	<i>C. coralloides</i> (L.) J. Schröt.	Lh					На ґрунті
31	<i>Clavulinopsis corniculata</i> (Schaeff.) Corner	Lh					На ґрунті
32	<i>Coltricia perennis</i> (L.: Fr.) Murrill	Lh					На ґрунті, на підстилці
33	<i>Coniophora arida</i> (Fr.) P. Karst.	Lei					-
34	<i>C. puteana</i> (Schumach.) P. Karst.	Lei	+	+			<i>Acer platanoides</i> , <i>Cerasus avium</i> L.

Продовження таблиці 1

№ з/п	Вид гриба	ЕГ	Вид дерева-живителя				Інший субстрат
			1	2	3	4	
35	<i>Corioloopsis trogii</i> Berk.	Lei		+			<i>Populus alba</i> L., <i>P. nigra</i> L., <i>P. tremula</i> , <i>Salix alba</i>
36	<i>Corticium roseum</i> Pers.	Lei					<i>P. tremula</i>
37	<i>Craterellus cornucopioides</i> (L.) Pers.	Lh					На ґрунті
38	<i>Cylindrobasidium evolvens</i> (Fr.: Fr.) Jülich	Lei		+			
39	<i>Dacrymyces stillatus</i> (Nees) Fr.	Lei			+		
40	<i>Daedalea quercina</i> L.: Fr.	Lei			+		
41	<i>Daedaleopsis confragosa</i> (Bolton) J. Schröt.	Lei	+	+			<i>Cerasus avium</i> , <i>Prunus cerasus</i> L., <i>Pyrus communis</i> L., <i>Salix alba</i>
42	<i>D. confragosa</i> f. <i>rubescens</i> (Alb. et Schwein.) Donk	Lei					<i>Corylus avellana</i>
43	<i>D. tricolor</i> (Bull.) Bondartsev et Singer	Lep	+				<i>Cerasus avium</i> , <i>Corylus avellana</i> , <i>Prunus cerasus</i> , <i>P. domestica</i> L., <i>Pyrus communis</i>
44	<i>Datronia mollis</i> (Sommerf.) Donk	Lei		+			
45	<i>Exidia thuretiana</i> (Lév.) Fr.	Lei					-
46	<i>Fistulina hepatica</i> (Schaeff.) With.	P			+		
47	<i>Fomes fomentarius</i> (L.) Fr.	Lei	+	+			<i>Acer platanoides</i> , <i>Cerasus avium</i> , <i>Malus domestica</i> Borkh., <i>Populus tremula</i> , <i>Prunus cerasus</i>
48	<i>Fomitopsis pinicola</i> (Sw.: Fr.) P. Karst	Lei	+	+	+	+	<i>Acer platanoides</i> , <i>Tilia cordata</i>
49	<i>Ganoderma applanatum</i> (Pers.) Pat.	Lei	+	+	+		<i>Populus alba</i>
50	<i>G. lucidum</i> (Fr.) P. Karst.	Lei		+			
51	<i>Gloeocystidiellum luridum</i> (Bres.) Boidin	Lei					<i>Corylus avellana</i>
52	<i>Gloeophyllum sepiarium</i> (Wulfen) P. Karst.	Lei		+			
53	<i>G. trabeum</i> (Pers.) Murrill	Lei			+	+	
54	<i>Gloeoporus dichrous</i> (Fr.) Bres.	Lei			+		
55	<i>Grifola frondosa</i> (Dicks.) Gray	P			+		
56	<i>Hapalopilus rutilans</i> (Pers.) Murrill	Lei	+	+			
57	<i>Hericium cirrhatum</i> (Pers.) Nikol.	Lei					-
58	<i>H. coralloides</i> (Fr.) Pers.	Lei		+			

Продовження таблиці 1

№ з/п	Вид гриба	ЕГ	Вид дерева-живителя				
			1	2	3	4	Інший субстрат
59	<i>Heterobasidion annosum</i> (Fr.) Bref.	P				+	<i>Picea abies</i> (L.) P. Karst.
60	<i>Hydnum repandum</i> L.: Fr.	Lh					На ґрунті
61	<i>H. repandum</i> f. <i>albidum</i> Peck	Lh					На ґрунті
62	<i>H. squamosum</i> Bull.	Lh					На ґрунті
63	<i>Hymenochaete cinnamomea</i> (Pers.: Fr.) Bres.	Lei		+			
64	<i>H. fuliginosa</i> (Pers.) Lev.	Lei					-
65	<i>H. rubiginosa</i> (Dicks.: Fr.) Lev.	Lei			+		
66	<i>H. tabacina</i> (Sowerby: Fr.) Lev.	Lei					<i>Corylus avellana</i>
67	<i>Hyphoderma setigerum</i> (Fr.) Donk	Lei		+			<i>Robinia pseudoacacia</i>
68	<i>Hyphodontia quercina</i> (Pers.) J. Erikss.	Lei			+		
69	<i>H. pallidula</i> (Pers.) J. Erikss.	Lei		+			
70	<i>H. sambuci</i> (Pers.: Fr.) J. Erikss.	Lei					<i>Sambucus nigra</i> L.
71	<i>H. subalutacea</i> (P. Karst.) J. Erikss.	Lei		+			
72	<i>Hypochnicium bombycinum</i> (Sommerf.) J. Erikss.	Lei		+			
73	<i>Inonotus dryophilus</i> (Berk.) Murrill	P			+		
74	<i>I. hispidus</i> (Bull.: Fr.) P. Karst.	P					<i>Morus nigra</i> L.
75	<i>I. obliquus</i> (Pers.: Fr.) Pilát	P	+				
76	<i>I. rheades</i> (Pers.) Bondartsev et Singer	P					<i>Populus tremula</i>
77	<i>Irpex lacteus</i> (Fr.) Fr.	Lei	+	+			<i>Prunus cerasus</i> , <i>Prunus domestica</i>
78	<i>Junghuhnia nitida</i> (Pers.) Ryvarden	Lep		+			
79	<i>Laetiporus sulphureus</i> (Bull.) Murrill	P	+	+	+		<i>Fraxinus excelsior</i> L., <i>Robinia pseudoacacia</i> , <i>Pyrus communis</i> , <i>Salix alba</i>
80	<i>Lentaria afflata</i> (Lagger) Corner	Lep					<i>Alnus glutinosa</i>
81	<i>L. byssiseda</i> Corner	Lep, P		+			
82	<i>Lentinus schaefferi</i> (Weinmann) Rauschert	Lep				+	
83	<i>Lenzites betulina</i> (L.) Fr.	Lei	+	+			
84	<i>Macrotyphula juncea</i> (Alb. et Schwein.) Berthier	Lh					На ґрунті
85	<i>Meripilus giganteus</i> (Pers.) P. Karst.	P					<i>Aesculus hippocastanum</i> L.

Продовження таблиці 1

№ з/п	Вид гриба	ЕГ	Вид дерева-живителя				
			1	2	3	4	Інший субстрат
86	<i>Merulius tremellosus</i> Schrader	Lei, Lep	+	+			<i>Salix alba</i>
87	<i>Mucronella calva</i> (Alb. et Schwein.) Fr.	Lei		+			
88	<i>Mycoacia aurea</i> (Fr.) J. Erikss. et Ryvarde	Lei		+			
89	<i>M. fuscoatra</i> (Fr.) Donk	Lei					-
90	<i>Odontia diaphana</i> Shroet.	Lei		+			
91	<i>Oxyporus obducens</i> (Pers.) Donk	Lei					-
92	<i>O. populinus</i> (Schumach.: Fr.) Donk	P					<i>Acer campestre</i> , <i>A. negundo</i>
93	<i>Peniophora cinerea</i> (Pers.) Cooke	Lei			+		<i>Corylus avellana</i>
94	<i>P. incarnata</i> (Pers.: Fr.) P. Karst.	Lei					-
95	<i>P. laeta</i> (Fr.) Donk	Lei		+			
96	<i>P. limitata</i> (Chaillet ex Fr.: Fr.) Cooke	Lei					-
97	<i>P. polygonia</i> (Pers.) Bourdot et Galzin	Lei					-
98	<i>P. quercina</i> (Pers.) Cooke	Lei			+		
99	<i>P. rufomarginata</i> (Pers.) Litsch.	Lei					-
100	<i>Peniophorella praetermissa</i> (P. Karst.) K. H. Larss.	Lei		+			
101	<i>Phaeolus schweinitzii</i> (Fr.) Pat.	P				+	
102	<i>Phanerochaete deflectens</i> (P. Karst.) Hjortstam	Lei		+			
103	<i>P. laevis</i> (Fr.) J. Erikss. et Ryvarde	Lei		+			
104	<i>P. tuberculata</i> (P. Karst.) Parmasto	Lei					-
105	<i>P. sordida</i> (P. Karst.) J. Erikss. et Ryvarde	Lei	+		+		
106	<i>Phanerodontia magnoliae</i> (Berk. et M.A. Curtis) Hjortstam et Ryvarde	Lei		+			
107	<i>Phellinus contiguus</i> (Pers.) Pat.	P					<i>Pyrus communis</i>
108	<i>P. ferruginosus</i> (Schad.) Pat.	P		+			<i>Robinia pseudoacacia</i> , <i>Salix alba</i>
109	<i>P. igniarius</i> (L.) Quél.	P		+			<i>Alnus glutinosa</i> , <i>Salix alba</i>
110	<i>P. igniarius</i> f. <i>salicis</i> Bondartsev	P					<i>Salix alba</i>

Продовження таблиці 1

№ з/п	Вид гриба	ЕГ	Вид дерева-живителя				Інший субстрат
			1	2	3	4	
111	<i>P. pomaceus</i> (Pers.) Maire	Р					<i>Cerasus vulgaris</i> , <i>Malus domestica</i> , <i>Prunus armeniaca</i> , <i>P. domestica</i> , <i>P. persica</i> (L.) Batsch
112	<i>P. punctatus</i> (P. Karst.) Pilát	Р		+			<i>Crataegus</i> sp., <i>Salix alba</i> , <i>Ulmus glabra</i>
113	<i>P. robustus</i> (P. Karst.) Bourdot et Galzin	Р			+		
114	<i>P. tremulae</i> (Bondartsev) Bondartsev et P. N. Borisov	Р					<i>Populus tremula</i>
115	<i>Phlebia radiata</i> Fr.	Lei	+				<i>Acer platanoides</i>
116	<i>P. rufa</i> (Pers.) M. P. Christ.	Lei					-
117	<i>P. plumbea</i> Parmasto	Lei					<i>Alnus glutinosa</i>
118	<i>Phylloporia ribis</i> (Schumach.) Ryvarden	Р					<i>Euonimus verrucosus</i> Scop.
119	<i>Piptoporus betulinus</i> (Bull.: Fr.) P. Karst.	Lei	+				
120	<i>Polyporus alveolaris</i> (DC.) Bondartsev et Singer	Lep		+			<i>Acer negundo</i> , <i>A. platanoides</i> , <i>Elaeagnus argentea</i> Pursh, <i>Fraxinus excelsior</i> , <i>Morus nigra</i> , <i>Prunus cerasus</i> , <i>Robinia pseudoacacia</i> , <i>Rosa canina</i> L., <i>Sambucus nigra</i> , <i>Syringa vulgaris</i> L., <i>Tilia cordata</i> , <i>Ulmus glabra</i>
121	<i>P. arcularius</i> (Batsch) Fr.	Lep		+	+		
122	<i>P. badius</i> Jungh.	Lep			+		<i>Salix alba</i>
123	<i>P. brumalis</i> (Pers.) Fr.	Lep		+			
124	<i>P. ciliatus</i> Fr.	Lep	+				
125	<i>P. lepideus</i> Fr.	Lep					-
126	<i>P. melanopus</i> (Pers.) Fr.	Lep		+			
127	<i>P. melanopus</i> f. <i>brumaliformis</i> (Pilát) Bondartsev	Lep					-
128	<i>P. squamosus</i> (Huds.) Fr.	Lep, P					<i>Acer negundo</i> , <i>A. platanoides</i> , <i>A. saccharum</i> Marshall, <i>Aesculus hippocastanum</i> , <i>Juglans regia</i> L., <i>Populus nigra</i> , <i>Salix alba</i>
129	<i>P. tuberaster</i> (Jacq. ex Pers.) Fr.	Lep		+			
130	<i>P. umbellatus</i> (Pers.) Fr.	P		+	+		
131	<i>P. varius</i> (Pers.) Fr.	Lep					-
132	<i>Poria vulgaris</i> (Fr.) Cooke	Lei		+			

## Продовження таблиці 1

№ з/п	Вид гриба	ЕГ	Вид дерева-живителя				
			1	2	3	4	Інший субстрат
133	<i>Porodaedalea pini</i> (Brot.: Fr.) Murrill	P				+	
134	<i>Porostereum spadiceum</i> (Pers.) Hjortstam et Ryvarde	Lei					<i>Morus nigra</i>
135	<i>Pseudocraterellus undulatus</i> (Pers.) Rauschert	Lh					На ґрунті
136	<i>Pseudohydnum gelatinosum</i> (Scop.) P. Karst.	Lep				+	
137	<i>Pseudoinonotus dryadeus</i> (Pers.) T. Wagner et M. Fisch.	P			+		
138	<i>Pterula subulata</i> Fr.	Lh					На ґрунті
139	<i>Рycnoporус cinnabarinus</i> (Jacq.: Fr.) P. Karst.	Lei	+				
140	<i>Radulomyces molaris</i> (Chaillet ex Fr.: Fr.) Christ.	Lei		+			<i>Prunus armeniaca</i>
141	<i>Ramaria abietina</i> (Pers.) Quél.	Lh					На ґрунті
142	<i>R. apiculata</i> (Fr.) Donk	Lh					На ґрунті
143	<i>R. aurea</i> (Schaeff.) Quél.	Lh					На ґрунті
144	<i>R. botrytis</i> (Pers.) Ricken	Lh					На ґрунті
145	<i>R. botrytoides</i> (Peck) Corner	Lh					На ґрунті
146	<i>R. eumorpha</i> (P. Karst.) Corner	Lh					На ґрунті
147	<i>R. flaccida</i> (Fr.) Bourdot	Lep					-
148	<i>R. flava</i> (Schaeff.) Quél.	Lh					На ґрунті
149	<i>R. fragillima</i> (Sacc. et P. Syd.) Corner	Lh					На ґрунті
150	<i>R. gracilis</i> (Pers.) Quél.	Lh					На ґрунті
151	<i>R. stricta</i> (Pers.) Quél.	Lep		+			На ґрунті, на підстилці
152	<i>Ramariopsis crocea</i> (Pers.) Corner	Lh					На ґрунті
153	<i>R. subtilis</i> (Pers.) R. H. Petersen	Lh					На ґрунті
154	<i>Sarcodontia crocea</i> (Schwein.: Fr.) Kotl.	P					<i>Malus domestica</i>
155	<i>Schizophyllum commune</i> Fr.	Lei, P		+		+	<i>Acer negundo, A. platanoides, Aesculus hippocastanum, Cerasus avium, Malus domestica, Prunus cerasus, Populus tremula, Salix alba, Tilia cordata</i>
156	<i>Schizopora flavipora</i> (Cooke) Ryvarde	Lei					<i>Quercus rubra</i>
157	<i>S. paradoxa</i> (Schrad.: Fr.) Donk	Lei	+	+	+		<i>Robinia pseudoacacia</i>
158	<i>Serpula lacrymans</i> (Wulfen in Jacq.: Fr.) J. Schrot.	Lei					Деревина будівлі



Продовження таблиці 1

№ з/п	Вид гриба	ЕГ	Вид дерева-живителя				
			1	2	3	4	Інший субстрат
159	<i>Skeletokutis nivea</i> (Jungh.) Jean Keller	Lei		+			
160	<i>S. vulgaris</i> (Fr.) Niemelä et Y. C. Dai	Lei		+			
161	<i>Steccherinum fimbriatum</i> (Pers.) J. Erikss.	Lei		+			
162	<i>S. ochraceum</i> (Pers. ex J.F. Gmelin) Gray	Lei	+	+	+		
163	<i>Stereum gausapatum</i> (Fr.) Fr.	Lei			+		
164	<i>S. hirsutum</i> (Willd.) Pers.	Lei, P	+	+		+	
165	<i>S. ochroleucum</i> (Fr.) Quéf.	Lei		+			
166	<i>S. rugosum</i> Pers.	Lei		+			
167	<i>S. sanguinolentum</i> (Alb. et Schwein.: Fr.) Fr.	Lei					-
168	<i>S. subtomentosum</i> Pouzar	Lei	+	+			<i>Acer negundo</i> , <i>A. platanoides</i>
169	<i>Thelephora caryophyllea</i> (Schaeff.) Pers.	Lh					На ґрунті
170	<i>T. penicillata</i> (Pers.) Fr.	Lh					На ґрунті
171	<i>T. terrestris</i> Ehrh.	Lh					На ґрунті
172	<i>Trametes gibbosa</i> (Pers.) Fr.	Lei		+	+		<i>Populus tremula</i>
173	<i>T. hirsuta</i> (Wulfen) Lloyd	Lei	+	+			<i>Populus tremula</i>
174	<i>T. ochracea</i> (Pers.) Gilb. et Ryvar den	Lei		+			<i>Acer negundo</i>
175	<i>T. pubescens</i> (Schumach.) Pilát	Lei		+	+		<i>Populus tremula</i>
176	<i>T. suaveolens</i> (L.) Fr.	Lei, P					<i>Populus alba</i>
177	<i>T. versicolor</i> (L.) Lloyd	Lei	+	+		+	<i>Crataegus</i> sp., <i>Fagus sylvatica</i> L., <i>Populus tremula</i>
178	<i>Trametopsis cervina</i> (Schwein.) Tomšovský	Lei					<i>Aesculus hippocastanum</i>
179	<i>Trechispora mollusca</i> (Pers.) Liberta	Lei		+			
180	<i>Tremella foliacea</i> Pers.	Lep					-
181	<i>T. mesenterica</i> Retz.	Lep		+			
182	<i>Trichaptum abietinum</i> (Dicks.) Ryvar den	Lei				+	
183	<i>T. biforme</i> (Fr.) Ryvar den	Lei	+	+			
184	<i>T. fuscoviolaceum</i> (Ehrenb.) Ryvar den	Lei				+	
185	<i>Typhula phacorrhiza</i> (Reichard) Fr.	Lep					-

Закінчення таблиці 1

№ з/п	Вид гриба	ЕГ	Вид дерева-живителя				
			1	2	3	4	Інший субстрат
186	<i>Veluticeps abietina</i> (Pers.) Hjortstam et Telleria	Lei		+			
187	<i>Vuilleminia comedens</i> (Nees) Maire	Lei		+			
188	<i>V. coryli</i> Boidin, Lanq. et Gilles	Lei					<i>Corylus avellana</i>

Примітки до таблиці: ЕГ – екологічна група; Lei – сапротрофи на незруйнованій деревині; Lep – сапротрофи на зруйнованій деревині; Lh – сапротрофи на деревині, зануреній в ґрунт; P – паразити. Вид дерева-живителя: 1 – *Betula pendula* Roth; 2 – *Carpinus betulus* L.; 3 – *Quercus robur* L.; 4 – *Pinus sylvestris* L.

Адвентивні види дерев – *Acer saccharum* Marshall, *Aesculus hippocastanum* L., *Fagus sylvatica* L., *Robinia pseudoacacia* L., *Quercus rubra* L. – заселяються тільки 7% усіх виявлених АГ. На плодово-ягідних та садово-декоративних деревах відмічено розвиток 14 видів АГ. 8 з них є паразитами, які викликають розвиток небезпечних гнилей у живих та ослаблених дерев. Іноді існує приналежність до певного виду деревної породи, що обмежує імовірність ураження живих дерев [9]. Так, *Inonotus hispidus* (Bull.: Fr.) P. Karst. відмічений нами лише на живих *Morus nigra* L. у старих плодкових садах, незважаючи на наявність великої кількості інших дерев з пошкодженим гіллям та стовбурами.

За даними Мухіна (1978), основна частина грибів бере участь у розкладі тільки 1 чи 2 порід деревини. Лише у небагатьох діапазон субстратів широкий [10]. Аналогічні дані отримані в результаті розподілу АГ Київського плато за доступними їм субстратами (табл. 2). У таблиці не враховувались види, дані про місцезнаходження яких в літературі відсутні, а також види, відмічені лише на ґруні, шишках та обробленій деревині.

Таблиця 2

Розподіл афілофороїдних грибів за кількістю доступних їм субстратів

Кількість видів	Кількість доступних субстратів							Всього
	1–2	3–4	5–6	7–8	9–10	11–12	13–14	
	109	17	6	3	1	-	1	137
%	80	12	4	2	1	-	1	100%

Так, понад 80 % (109 видів) дереворуйнівних грибів здатні розвиватися на 1–2 видах дерев. І лише 2 види – *Polyporus alveolaris* (DC.) Bondartsev et Singer та *Schizophyllum commune* Fr. – уражують по 14 та 10 видів дерев відповідно. При чому *Polyporus alveolaris* показав виключно сапротрофний спосіб живлення, надаючи перевагу мертвому дрібному відпаду. У той час як *Schizophyllum commune* проявляє паразитичні здібності на старих, з великою кількістю пошкоджень, плодкових та на ослаблених деревах паркових насаджень житлових масивів.

Найбільша кількість АГ відмічена на відпаді – 120 видів. При чому гриби даної групи заселяють переважно дрібний відпад, представлений сухим гіллям 1–6 см. На пеньках ростуть 27 видів АГ, на сухостої – 14 видів (табл. 3). Вказані три субстрати мають однаковий трофічний стан, але перебувають у різних мікро-кліматичних умовах. Останні є оптимальними саме на рівні відпаду, який характеризується значною зволоженістю та малими перепадами добових і сезонних температур. На рівні сухостою умови росту гриба діаметрально протилежні [9]. Заселення відпаду з механічними пошкодженнями здійснюється іншими видами АГ, ніж цілісного. У біотопах Київського плато *Fomes fomentarius* (L.) Fr. і *Piptoporus betulinus* (Bull.: Fr.) P. Karst. характерні для цілісних субстратів. У той час як *Trametes versicolor* (L.) Lloyd надає перевагу відпаду з механічними пошкодженнями. Це підтверджує закономірність, встановлену Ареф'євим (2010) [11].

Таблиця 3

Кількість видів афілофороїдних грибів на різних типах субстрату

Кількість видів	Стан субстрату				Всього	
	Відпад		Сухостій	Пеньки		Живі дерева
	стовбури	гілки				
	44	76	14	27	27	137

Паразитичні властивості відмічені у 27 видів АГ, що є досить високим показником. При чому, ці види характерні для штучних біотопів, у яких деревні рослини перебувають у гірших умовах для свого розвитку. До найпоширеніших паразитичних АГ потрапляють *Polyporus squamosus* (Huds.) Fr. (105 гербарних зразків, небезпечний раневий паразит, відмічений на семи видах листяних дерев та їх пеньках), *Phellinus potameus* (Pers.) Maire (52 гербарних зразки, уражає п'ять видів кісточкових культур, починаючи свій розвиток на живих деревах, продовжує рости на мертвому відпаді та сухостої різного розміру) та *Laetiporus sulphureus* (Bull.) Murrill (44 гербарних зразка, зустрічається всюди на семи видах ростучих дерев та їх пеньках). Заселяти усі типи субстратів здатний *Schizophyllum commune*.

### ЗАКЛЮЧЕННЯ

У природних та штучних біотопах Київського плато виявлено 188 видів АГ на 37 видах деревних рослин. У розкладі деревини основних лісоутворюючих порід бере участь 66% усіх дереворуйнівних грибів. Найбільша їх кількість пов'язана з *Carpinus betulus* L. (72), *Quercus robur* L. (28) та *Betula pendula* Roth (27). Адвентивні види дерев – *Acer saccharum* Marshall, *Aesculus hippocastanum* L., *Fagus sylvatica* L., *Robinia pseudoacacia* L., *Quercus rubra* L. – заселяються тільки 7% усіх виявлених АГ. Понад 80% (109 видів) дереворуйнівних грибів здатні розвиватися на 1–2 видах дерев. І лише 2 види – *Polyporus alveolaris* (DC.) Bondartsev et Singer та *Schizophyllum commune* Fr. – уражують по 14 та 10 видів дерев відповідно. Найбільша кількість АГ відмічена на відпаді – 120 видів, на пеньках та живих деревах – по 27, сухостої – 14. Заселяти усі типи субстратів здатний *Schizophyllum commune*.

### Список літератури

1. Визначник грибів України. Екзобазидіальні, афілофоральні, кантареліальні / [відп. ред. Д. К. Зеров]. – К.: Наук. думка, 1972. – (Визначник грибів України) Т. 5, кн. 1. – 240 с.
2. Fungi of Ukraine: A preliminary Checklist / [Edited by D. W. Minter et I. O. Dudka]. – CAB International et M. G. Kholodny Institute of Botany. – 1996. – 361 p.
3. Akulov A. Yu. Annotated checklist of aphylloroid fungi of Ukraine / A. Yu. Akulov, A. S. Usichenko, D. V. Leontyev, E. O. Yurchenko, N. P. Pryduk // Mycena (Special number devoted to a monograph). – 2003. – Vol. 2, N 2. – 76 p.
4. Усіченко А. С. Афілофороїдні гриби Харківського Лісостепу України: автореферат дис. на здобуття наук. ступеня. канд. біол. наук / А. С. Усіченко; Ін-т бот. ім. М. Г. Холодного НАН України. – К., 2010. – 21 с.
5. Геоботанічне районування Української РСР / [ред. А. І. Барбарич]. – К.: Наук. думка, 1977. – 303 с.
6. Фіцайло Т. В. Структурно-порівняльна оцінка диференціації ценофлор Київського плато: автореферат дис. на здобуття наук. ступеня. канд. біол. наук / Т. В. Фіцайло; Ін-т бот. ім. М. Г. Холодного НАН України. – К., 2000. – 19 с.
7. Коваленко А. Е. Экологический обзор грибов из порядков Polyporales s. str., Boletales, Agaricales s. str., Russulales в горных лесах центральной части Северо-Западного Кавказа / А. Е. Коваленко // Микол. и фитопатол. – 1980. – Т. 14, Вып. 4. – С. 300–314.
8. Астапенко В. В. Консортивные связи дереворазрушающих грибов в среднем Приангарье / В. В. Астапенко // Микол. и фитопатол. – 1990. – Т. 24, Вып. 4. – С. 289–298.
9. Гордиенко П. В. Влияние состояния субстрата на расселение дереворазрушающих грибов в хвойно-широколиственных лесах Сихотэ-Алиня / П. В. Гордиенко // Микол. и фитопатол. – 1979. – Т. 13, Вып. 5. – С. 421–428.
10. Мухин В. А. Структура флоры базидиальных дереворазрушающих грибов евразийской части Голарктики (СССР) / В. А. Мухин // Микол. и фитопатол. – 1978. – Т. 12, Вып. 1. – С. 55–60.
11. Арефьев С. П. Системный анализ биоты дереворазрушающих грибов / С. П. Арефьев. – Новосибирск: Наука, 2010. – 260 с.

**Іваненко А. Н. Консортивные связи афиллофороидных грибов Киевского плато // Экосистемы, их оптимизация и охрана. Симферополь: ТНУ, 2012. Вып. 7. С. 167–178.**

В настоящей работе представлен анализ принадлежности афиллофороидных грибов к виду растения-хозяина и к древесному субстрату в различном состоянии: живое дерево, сухостой, валеж и пни. Всего в биотопах Киевского плато выявлено 188 видов дереворазрушающих грибов на 37 видах древесных растений.

*Ключевые слова:* консорты, афиллофороидные грибы, Киевское плато.

**Ivanenko O. M. Consort's connection of populations aphylloroid fungi of the Kyivske Plato // Optimization and Protection of Ecosystems. Simferopol: TNU, 2012. Iss. 7. P. 167–178.**

This work presents an analysis of aphylloroid fungi belonging to the host tree species and to the wood substrates in different state: a living tree, dead wood, snags, stumps. There are 188 species of aphylloroid fungi growing on 37 species of woody plants.

*Key words:* consorts, aphylloroid fungi, Kyivske Plato.