

ЕКОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ КОНСОРТИВНОЇ ВЗАЄМОДІЇ ФІТОТРОФНИХ ЛОКУЛОАСКОМІЦЕТІВ (DOTHIDEOMYCETES) ТА ДЕРЕВНИХ РОСЛИН-ІНТРОДУЦЕНТІВ

Наведено результати вивчення консортивних зв'язків деревних інтродуцентів та 72 видів локулоаскомицетів з порядків Botryosphaerales, Capnodiales, Dothideales, Hysteriales, Pleosporales класу Dothideomycetes. Розглянуто таксономічну та екологічну структуру мікобіоти, розподіл видів грибів за родинами живильних рослин, типи консорцій, видовий склад окремих мікосинузій, особливості онтогенетичної сукцесії плейоморфних видів.

Консортивна взаємодія грибів та рослин є виявом міжвидових біотичних зв'язків і традиційно розглядається як один з важливих механізмів підтримання балансу між автотрофною і гетеротрофною складовими біогеоценозу. Накопичення і систематизація фактичного матеріалу про видовий склад грибів-консортивів, асоційованих з певними видами вищих рослин, мають важливе значення для інтродукційних досліджень. Таку інформацію використовують для створення фітопатологічних прогнозів та при плануванні програм моніторингу [3, 6, 10].

На увагу заслуговують локулоаскомицети, або асколокулярні гриби (*Dothideomycetes*), які завдяки своїм еколого-біологічним особливостям (зокрема, плейоморфізму) можуть у деяких випадках бути патогенним фактором, що послаблює рослини. Частка цих грибів у складі мікобіоти штучно створених рослинних угруповань є досить значною (від 15 до 30 %) [9, 10].

При вивченні структурно-функціональної організації біогеоценозів застосовують два підходи до ідентифікації і типології грибних консорцій, а саме: за характером впливу грибів-консортивів на організм рослини та за ступенем облігатності зв'язків [4, 14]. За першим критерієм виділяють чотири типи консорцій — індиферентну, негативну,

антагоністичну та позитивну [14]. На підставі облігатності зв'язків — три типи консорцій: першого (учасники взаємодії — гриби-облігатні паразити), другого (факультативні паразити і сапротрофи) і третього (облігатні сапротрофи) ступеня [4]. Для окремих груп грибів залишається недостатньо розробленою класифікація консорцій за локалізацією на організмі живильної рослини, яка визначається трофічними або мікрокліматичними вимогами гриба. Аналіз літератури свідчить про доцільність подальшого вивчення екологічних аспектів консортивної взаємодії, які мають важливе значення для з'ясування закономірностей взаємовідносин «мікоценоз-рослина». Актуальними є також дослідження з визначення нових консортивних зв'язків; вивчення особливостей розвитку мікологічних синузій та їхніх сукцесійних змін; аналіз комплексного впливу компонентів мікоценозу на рослину, зокрема, системні фактори підсилення або пригнічення патогенності окремих видів грибів.

Мега дослідження — розглянути особливості консортивних взаємозв'язків деревних рослин-інтродуцентів та фітотрофних асколокулярних грибів (*Dothideomycetes*, *Ascomycota*).

Матеріалами роботи є оригінальні мікологічні збори, проведені шляхом маршрутної-експедиційної та стаціонарної обстежень протягом 2002–2009 рр. дендраріїв

ботанічних садів Одеського національного університету імені І.І. Мечникова, Херсонського державного університету, Запорізького міського дитячого ботанічного саду, Криворізького ботанічного саду НАН України, дендропарку біосферного заповідника «Асканія-Нова» та дендропарків місцевого значення. Збір та гербаризацію мікологічних зразків виконували за загальноприйнятими методиками камеральної обробки матеріалу. Для з'ясування таксономічної належності видів застосовували мікроскопічні методи дослідження анатомо-морфологічної будови. Для ідентифікації видів рослин та грибів використовували визначники і монографії

вітчизняних та зарубіжних авторів [2, 12, 13, 15, 17, 19]. Видові назви судинних рослин наведено за довідником «Каталог дендрофлори України» [11], видові назви грибів — згідно з міжнародною базою даних із систематики грибів «Index of Fungi» [18]. Обсяг класу Dothideomycetes наведено згідно з 10-м виданням «Dictionary of the Fungi» [16].

При обстеженні 65 видів деревних рослин-інтродуцентів, які належать до 51 роду 20 родин, відмічено наявність 72 видів асколокулярних грибів з 30 родів 18 родин 5 порядків підкласів Pleosporomycetidae, Dothideomycetidae та групи таксонів Incertae sedis класу Dothideomycetes (табл. 1).

Таблиця 1. Кількісний розподіл і таксономічна належність видів локулоаскомицетів ботанічних садів та дендропарків півдня степової зони України

Підклас	Порядок	Родина	Рід	Кількість видів	% від загальної кількості					
Dothideomycetidae	Dothideales	Dothioraceae	Dothiora	3	4,2					
			Plowrightia	1	1,4					
	Capnodiales	Dothideaceae	Mycosphaerellaceae	Dothidea	2	2,8				
				Mycosphaerella	3	4,2				
				Sphaerulina	1	1,4				
				Pleosporomycetidae	Pleosporales	Cucurbitariaceae	Cucurbitaria	6	8,3	
							Didymosphaeriaceae	Didymosphaeria	4	5,5
								Fenestellaceae	Fenestella	1
							Leptosphaeriaceae	Leptosphaeria	4	5,5
								Lophiostomataceae	Cilioplea	1
	Lophiostoma	4	5,5							
	Lophiotrema	3	4,2							
	Massarinaceae	Massarina	2				2,8			
	Melanommataceae	Melanomma	1				1,4			
	Montagnulaceae	Kalmusia	1				1,4			
	Mytilinidiaceae	Lophium	1	1,4						
	Pleomassariaceae	Splanchnonema	2	2,8						
Trematosphaeria		3	4,2							
	Pleosporaceae	Pleospora	6	8,3						
Pyrenophora		2	2,8							
	Venturiaceae	Venturia	2	2,8						
	Incertae sedis	Didymella	3	4,2						
Herpotrichia		1	1,4							
Dothideomycetes, incertae sedis	Botryosphaeriales	Botryosphaeriaceae	Botryosphaeria	3	4,2					
			Guignardia	1	1,4					
			Otthia	7	9,7					
	Hysteriales	Hysteriaceae	Hysterium	1	1,4					
			Hysterographium	1	1,4					
	Incertae sedis	Polystomellaceae	Platychora	1	1,4					
			Thyridaria	1	1,4					
			—	—	—					
	Разом	5	18	30	72	100				

Таблиця 2. Кількісний розподіл видів локулоаскоміцетів-консортиїв за родинami судинних рослин

№ з/п	Родини рослин	Кількість видів	
		рослин	грибів
1.	Rosaceae	22	19
2.	Fabaceae	13	12
3.	Caprifoliaceae	4	5
4.	Oleaceae	3	6
5.	Elaeagnaceae	3	3
6.	Berberidaceae	2	3
7.	Corylaceae	2	3
8.	Fagaceae	2	2
9.	Hydrangeaceae	2	2
10.	Salicaceae	2	3
11.	Hippocastanaceae	1	2
12.	Pinacea	1	2
13.	Sambucaceae	1	2
14.	Ulmaceae	1	2
15.	Buxaceae	1	1
16.	Celastraceae	1	1
17.	Celtidaceae	1	1
18.	Rhamnaceae	1	1
19.	Sapindaceae	1	1
20.	Tiliaceae	1	1

Аналіз видової та структурної різноманітності виявленої мікобіоти свідчить, що із штучно створеними рослинними угрупованнями пов'язаний певний таксономічний склад асколокулярних грибів, ядро якого складають представники порядку Pleosporales — 46 (64 %) видів. Серед родин за кількістю видів переважають родини Botryosphaeriaceae Theiss. & P. Syd., Lophiostomataceae Sacc., Pleosporaceae Nitschke та Cucurbitariaceae G. Winter, серед родів — *Otthia* Nitschke ex Fuckel, *Cucurbitaria* Gray та *Pleospora* Rabenh. ex Ces. & De Not. Показник видової різноманітності родів досить низький і становить 2,6, що характерно для алохтонної мікобіоти. Крім того, відмічено відносно високу стрівальність видів фітотрофних локулоаскоміцетів в умовах злаково-лучного степу (територія Запорізького міського дитячого ботанічного

саду); найменшу стрівальність спостерігали в посушливих районах злакового степу (територія дендропарку біосферного заповідника «Асканія-Нова»). Це значною мірою зумовлено впливом кліматичних та мікрокліматичних факторів, необхідних для розвитку мікроміцетів.

Екологічна структура видового складу свідчить про переважання сапротрофних ксилотрофів — 46 (63 %) видів і дещо меншу кількість гемібіотрофів — 23 (32 %) види, біотрофи представлені поодинокими видами.

Розподіл грибів за видовим складом живильних рослин демонструє, що родини Rosaceae Juss. та Fabaceae Lindl. є провідними за кількістю асоційованих видів фітотрофних локулоаскоміцетів. На рослинах з решти родин відмічено значно меншу кількість мікроміцетів-консортиїв (табл. 2).

У складі родини Rosaceae за даним критерієм домінують роди *Sorbus* L. (5 видів грибів) і *Cotoneaster* Medic. (4 види), меншу кількість грибів знайдено на представниках *Amelanchier* Med., *Spiraea* L., *Prunus* L. та інших родів (по 1-2 види). Максимальну кількість видів мікроміцетів виявлено на *Sorbus domestica* L., *Cotoneaster salicifolius* Franchet і *Amelanchier ovalis* Medic. Найчастіше на представниках Rosaceae трапляються локулоаскоміцети роду *Otthia*. Філогенетичну спеціалізацію виявляють *Dothiora sorbi* Fr. та *Otthia spiraeae* (Fuckel) Fuckel.

У межах родини Fabaceae у стійкі консортивні зв'язки з локулоаскоміцетами вступають представники родів *Chamaecytisus* Link, *Styphynolobium* Schott., *Colutea* L., причому найбільша кількість видів цих грибів асоційована з *Colutea arborescens* L. та *Styphynolobium japonica* L. Поширеними локулоаскоміцетами-консортами виявилися представники родів *Cucurbitaria* (Cucurbitariaceae) та *Pleospora* (Pleosporaceae). У цілому високою частотою стрівальності на рослинах родини Fabaceae відзначаються *Cucurbitaria caraganae* P. Karst.,

C. elongata (Fr.) Grev. та *C. laburni* (Pers.) De Not. Філогенетична спеціалізація спостерігається для локулоаскомицетів *C. coluteae* (Rabenh.) Auersw., *C. spartii* (Nees ex Fr.) Ces. & De Not., *Pleospora cytisi* Fuckel.

Для фітотрофних видів поживним субстратом виступають живі та відмерлі частини органів рослин. Фітотрофні локулоаскомицети частіше розвиваються на вегетативних органах, переважно на пагоні та його структурних компонентах. Зважаючи на те, що мікроміцети пов'язані з рослиною не тільки трофічно, а й топічно, за критерієм локалізації на організмі рослини, вважаємо за доцільне виділити каулофільні, філофільні та радиксофільні консорції. Каулофільні і радиксофільні консорції за участю асколокулярних грибів та деревних рослин за специфікою живлення представлені кортикотрофними і лігнотрофними видами, філофільні консорції — філотрофними видами. У складі дослідженої мікобіоти переважають каулофільні консорції (62 види, 86 %), філофільні та радиксофільні представлені значно меншою кількістю видів.

Локулоаскомицети-сапротрофи, що утворюють здебільшого каулофільні консорції, розвиваються на всохлих гілках, відмерлій та гниючій деревині, корі стовбурів досліджених видів рослин. До них належать *Botryosphaeria prunicola* Rehm., *Dothidea pyrenophora* Fr. *D. sphaeroides* (Pers.) Fr., *Lophium mytilinum* (Pers.) Fr., *Trematosphaeria pertusa* (Pers.) Fuckel та ін. Розвиток таких грибів не завдає помітної шкоди рослині — ядру консорції, отже, консорція може розглядатися як індіферентна, або, за визначенням С.А. Симонян, як позитивна [14].

Фітопатогенні локулоаскомицети (гемібіотрофи та біотрофи) в умовах досліджених територій беруть участь в утворенні переважно індіферентних каулофільних та філофільних консорцій. Залежно від стадії життєвого циклу гриби розвиваються на живих або відмерлих органах рослин, за-

звичай уражуються не більше ніж 30–40 % рослин популяції. Серед гемібіотрофів найчастіше трапляються види *O. spiraeae* та *C. elongata*, серед біотрофів відмічено потенційно небезпечні патогени *Guignardia aesculi* (Peck) V.B. Stewart, *Herpotrichia juniperi* (Duby) Petr., *Platychora ulmi* (Schleich.) Petr.

У досліджених екотопах нами не виявлено негативних та антагоністичних консорцій за участю локулоаскомицетів, при утворенні яких розвиток гриба-патогена в популяції рослини-господаря досягає або перевищує 50%. Переважання індіферентних консорцій фітотрофних локулоаскомицетів, на нашу думку, свідчить про відносну рівновагу в популяціях грибів, а в цілому — про стабільність виявлених мікокомплексів і стійкість зв'язків між рослиною-інтродуцентом та її мікроміцетами-консортами.

На рослинах в стадії первинної інтродукції, а також на хворих та ушкоджених особинах виявлено каулофільні синузії з участю мітоспорових та асколокулярних грибів, що розвивалися на всихаючих та сухих гілках деревних рослин. Найбільшу кількість компонентів виявлено в мікосинузіїх, утворених на інтродуцентах північноамериканської групи — *Elaeagnus commutata* Bernh. ex Rydb. (*C. caraganae*, *Camarosporium elaeagni* Potebnia, *Coniothyrium montagnei* Castagne, *Cytospora elaeagni* Allesch, *Diplodia elaeagni* Pass.) та *Robinia pseudoacacia* L. (*C. elongata*, *Camarosporium pseudoacaciae* Brunaud, *Cytospora robiniae* Schwein., *Dothiorella robiniae* Prill.). Відмічено певну стабільність груп мікосинузій для більшості досліджених видів судинних рослин, а аналіз складу вивчених синузій засвідчив відносну постійність їхнього таксономічного складу. Спільний розвиток мікроміцетів як у складі мікосинузій, так і онтогенетично пов'язаних між собою, певною мірою є послаблювальним фактором для рослини [8, 10].

Інструментом діагностики рослини і основою фітопатологічного прогнозу може бути стан онтогенетичних сукцесій плеїоморфних асколокулярних грибів. Своєрідність життєвих циклів плеїоморфних видів полягає у закономірному чергуванні статевого та декількох нестатевих стадій різних типів, які часто розвиваються у сусідніх плодкових тілах та псевдостромах.

Нами виявлено конідійні спороношення пікнідального типу для роду *Oothia*, які належать до 18 видів 7 родів родини *Sphaerioidaceae* Sacc. порядку *Sphaeropsidales* класу *Coelomycetes*. У спектрі родів представлені *Diplodia* Fr. (8 видів), *Microdiplodia* Allesch. (3), *Camarosporium* Schulzer, *Sphaeropsis* Sacc. (2), *Dichomera* Cooke, *Hendersonia* Sacc., *Phoma* Sacc. (по 1 виду).

Найбільшу кількість анаморф в онтогенетичних сукцесіях відмічено для плеїоморфного виду *O. spiraeae*: в ході моніторингу в природних умовах на гілках *Amelanchier ovalis* спостерігали послідовний розвиток анаморф *Phoma crataegi* Sacc., *Diplodia crataegi* Fuckel, *Hendersonia* sp., *Camarosporium kirchneri* Staritz., на *Sibiraea altaiensis* (Laxm.) Schneid. — *M. rosarum* та *D. rosarum*, на *Rhodotypos kerrioides* Sieb. ex Zucc., *Sorbus domestica*, представниках родів *Spiraea* та *Cotoneaster* — *Sphaeropsis syringae* (Fr.) Peck & Cooke та *D. pruni*. За своїми еколого-біологічними особливостями анаморфи типу *Diplodia* та *Microdiplodia* спричинюють всихання гілок [12, 15], конідійні стадії і телеоморфа розвиваються на всохлих гілках. Принципово схожі схеми динаміки фітопатологічної активності притаманні також іншим дослідженим видам плеїоморфних локулоаскомицетів. Отже, специфіка виявлення і вивчення консорцій плеїоморфних видів зумовлюється тим, що в життєвому циклі окремі стадії гриба часто розвиваються на різних органах або різних рослинах, при цьому ступінь їхньої патогенності варіює. Видове різноманіття колекцій інтродуко-

ваних рослин у цьому випадку може сприяти розширенню спектра ураження та зміни трофічних уподобань гриба, і як наслідок, — утворенню нових консортивних зв'язків.

Проведене дослідження дає змогу зробити низку теоретичних та практичних висновків.

1. Видова різноманітність фітотрофних локулоаскомицетів, консортивно пов'язаних з деревними інтродуцентами, включає 72 види з 30 родів 18 родин 5 порядків підкласів *Pleosporomycetidae*, *Dothideomycetidae* та групи таксонів *Incertae sedis*. Спостерігається стійка кореляція між стрівальністю більшості видів локулоаскомицетів і мікрокліматичними факторами місць їх зростання. За екологічною структурою для виявленої мікобіоти характерне збільшення кількості сапротрофних ксилотрофів. Більшість рослин, асоційованих з локулоаскомицетами, належать до родин *Rosaceae* та *Fabaceae* (70 % від загальної кількості рослин-субстратів).

2. У складі дослідженої мікобіоти відмічено високу чисельність каулофільних консорцій (понад 80 % видового складу грибів), переважно індиферентних до рослин-субстратів. Аналіз консорцій за специфікою топічних і трофічних зв'язків, а також за характером впливу на рослину дає досить повне уявлення про стан конкретного мікоценозу і дозволяє зробити вірогідні прогностичні висновки. Отже, використання типології консорцій є перспективним напрямом для визначення динаміки розвитку конкретної мікобіоти.

3. Відносна постійність таксономічного складу мікокомплексів, приурочених до конкретного субстрату, дає підставу розглядати синузії за участю асколокулярних та мітоспорових грибів як об'єкти біоіндикаційних систем. Варіативність складу синузій надає матеріал для детального аналізу динамічного стану і специфічних особливостей досліджуваних ценозів. Вивчення синузій у рамках програми моніто-

рингу доповнює та уточнює дані про сукцесійні зміни, характерні для певних фітоценозів.

4. Важливою особливістю плейоморфних локулоаскомицетів є наявність однієї або декількох нестатевих стадій, що відрізняються не тільки морфологічно, а й за трофічними і топічними уподобаннями та ступенем впливу на поживний субстрат. Отже, для створення фітопатологічної характеристики доцільно досліджувати всі стадії онтогенезу плейоморфних видів з урахуванням повного спектра їхніх рослин-господарів, з визначенням фітопатологічної активності мікроміцетів на різних стадіях онтогенетичної сукцесії.

5. Враховуючи закономірності консортивної взаємодії грибів та рослин і видовий склад асоційованої мікобіоти, необхідно проводити плановий мікологічний моніторинг інтродукованих рослин з урахуванням типології консорцій. При плануванні використання певних видів для потреб зеленого будівництва рекомендуємо обмежувати чисельність видів рослин, що вступають у консортивні зв'язки з грибами-гемібіотрофами та облігатними паразитами, які мають тенденцію до утворення негативних та антагоністичних консорцій. Разом з дотриманням правил утримання ботанічних колекцій це сприятиме збереженню генфонду інтродукованих видів.

1. Бондаренко-Борисова І.В., Тихоненко Ю.Я., Остапко В.М. Высшие грибы — возбудители болезней растений в экспозициях природной флоры Донецкого ботанического сада НАН Украины // Интродукция та захист рослин у ботанічних садах та дендропарках: Матеріали Міжнар. наук. конф. (Донецьк, 5–7 вересня 2006 р.). — Донецьк: ООО «Юго-Восток, Лтд», 2006. — С. 312–316.

2. Васильева Л.Н. Пиреномицеты и локулоаскомицеты севера Дальнего Востока. — Л.: Наука, 1987. — 257 с.

3. Дудка І.О., Мережко Т.О., Гайова В.П. Мікологічний моніторинг як засіб оцінки і прогнозування фітосанітарного стану лісових екосистем // Укр. ботан. журн. — 1994. — 51, № 6. — С. 53–59.

4. Дудка І.О., Сміцька М.Ф., Смик Л.В., Мережко Т.О. Деякі теоретичні питання мікоценології. Консорції та роль грибів у консортивних зв'язках // Укр. ботан. журн. — 1976. — 33, № 2. — С. 113–124.

5. Егорова Л.Н., Павлюк Н.А. Анаморфные грибы на цветочных растениях в Ботаническом саду-институте ДВО РАН // Микология и фитопатология. — 2006. — 40, вып. 2. — С. 93–100.

6. Исиков В.П. Фитосанитарная оценка городских насаждений Ялты // Бюл. Гос. Никит. ботан. сада. — 1989. — Вып. 70. — С. 85–89.

7. Ісіков В.П. Видова різноманітність грибів деревних рослин на прикладі Криму // Укр. ботан. журн. — 1997. — 54, № 6. — С. 578–588.

8. Ісіков В.П. Оцінка життєвості деревних рослин за мікологічними ознаками // Укр. ботан. журн. — 1999. — 56, № 3. — С. 276–281.

9. Корольова О.В. Гриби відділу Ascomycota s.l. антропогенних екотопів Нижньодніпровських арен // Фальцфейнівські читання: Зб. наук. пр. — Херсон: Вид-во ХДУ, 2003. — С. 166–170.

10. Корольова О.В. Моніторинг мікобіоти сучасних рослин колекційного фонду Ботанічного саду Херсонського державного університету // Теорія і практика сучасного природознавства: Зб. наук. пр. — Херсон: Terra, 2003. — С. 72–75.

11. Кожно М.А. Каталог дендрофлори України. — К.: Фітосоціоцентр, 2001. — 72 с.

12. Мережко Т.А. Сферосидальные грибы. — К.: Наук. думка, 1980. — 208 с.

13. *Определитель* высших растений Украины / Д.Н. Доброчаева, М.И. Котов, Ю.Н. Прокудин [и др.]. — К.: Наук. думка, 1987. — 548 с.

14. Симонян С.А. Микофлора ботанических садов и дендропарков Армянской ССР: Автореф. дис. ...д-ра биол. наук: 03.00.05 / Ботан. ин-т АН Армянской ССР. — Ереван, 1976. — 57 с.

15. Dennis R.W. British Ascomycetes. — Hirschberg: J. Cramer Verlag, 1978. — 586 p.

16. *Dictionary of the Fungi* / [Ed. by P.M. Kirk, P.F. Cannon, D.W. Minter, J.A. Stalpers]. — 10th ed. — Kew, Surrey: CABI, 2008. — 784 p.

17. Ellis M.B. Microfungi on land plants: An identification handbook / M.B. Ellis, J.P. Ellis. — London, Sydney: Croom Helm, 1987. — 818 p.

18. *Index of Fungi* [Електронний ресурс] // CABI Bioscience databases. — 2008. — Режим доступу: <http://www.indexfungorum.org>

19. Sivanesan A. The Bitunicate Ascomycetes. — Lehre: J. Cramer, 1984. — 701 p.

Рекомендувала до друку
Н.В. Заїменко

О.В. Корольова, А.Н. Слюсаренко

Ботанический сад Одесского национального университета имени И.И. Мечникова, Украина, г. Одесса

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ
КОНСОРТИВНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ
ФИТОТРОФНЫХ ЛОКУЛОАСКОМИЦЕТОВ
(DOTHIDEOMYCETES) И ДРЕВЕСНЫХ
РАСТЕНИЙ-ИНТРОДУЦЕНТОВ

Приведены результаты изучения консортивных связей древесных интродуцентов и 72 видов локулоаскомицетов из порядков Botryosphaeriales, Capnodiales, Dothideales, Hysteriales, Pleosporales класса Dothideomycetes. Рассмотрены таксономическая и экологическая структура микобиоты, распределение видов грибов по семействам питающих растений, типы консорций, видовой состав отдельных микосинузий, особенности онтогенетической сукцессии плеоморфных видов.

O.V. Korol'ova, O.M. Slyusarenko

I. Mechnikov Botanical Garden of Odessa National University, Ukraine, Odessa

ECOLOGICAL FEATURES
CONSORTS INTERACTION
OF PHYTOTROPHIC LOCULOASCOMYCETES
(DOTHIDEOMYCETES) AND WOODY
PLANTS-INTRODUCENTS

The results of the study consorts connection of woody plants and 72 species loculoascomycetes from 5 orders (Botryosphaeriales, Capnodiales, Dothideales, Hysteriales, Pleosporales) are given in this article. The taxonomical and ecological structure of mycobiota, distribution of species of fungi to the families of feeding plants, species composition of mycosynusies, features of ontogenetic succession pleomorphic species are studied.