РАЗДЕЛ II. БИОЛОГИЯ

Бахшалиев А.Э.^{1,2}, Бунятова Л.Н.^{1,2}, Гасанова А.Р.^{1,2}, Гахраманова А.Я.², Ализаде К.С.²

Микобиота некоторых агрофитоценозов и лесов Азербайджанской Республики

¹*Институт Микробиологии НАН Азербайджана
(Азербайджан, Баку)*

²*Сумгаитский Государственный Университет
(Азербайджан, Сумгаит)*

doi: 10.18411/scienceconf-09-2021-04

Изучение взаимодействия организмов между собой и с антропогенно нарушенной средой является в настоящее время одним из самых перспективных направлений биологических [2], в том числе микологических исследований. Поскольку уничтожаются природные биоценозы, создаются новые со свободными своеобразными экологическими нишами. Одним из таких являются агрофитоценозы, которые являются условно-природными формациями, где антропогенное влияние наиболее заметно. Кроме того, агрофитоценозы создаются человеком по заранее намеченному плану на месте уничтожаемых естественных фитоценозов [6]. В биоту агрофитоценозов входят высеянные человеком растения (доминант-эдификатор), сорные растения и микроорганизмы. Микроорганизмы распространены как в почвах, так и на культурных и сорных растениях. Они, особенно грибы, вызывают заболевания растений, образуют с ними микоризу, участвуют в гумусообразовании в почве. В связи с этим изучение грибного разнообразия агрофитоценозов представляет также определенный интерес.

Учитывая тот факт, что грибное разнообразие многих агрофитоценозов, особенно на границе агрофитоценоз-естественный и искусственный лес в Азербайджане исследован недостаточно, мы решили исследовать разнообразие грибов, встречающихся в некоторых агрофитоценозах и в находящихся рядом с ними естественных лесах различных районов (Куба, Хачмаз, Астара, Закатала, Кусар и др.) страны.

Полевые работы проводили с 2016 по 2020 гг. Образцы собраны маршрутным методом [4], при этом описывали биотопы и субстрат, на котором обитали грибы.

При идентификации грибов были использованы различные определители [1, 4-5, 7-10]. При анализе микобиоты применяли принципы и методы, указанные в работе В.А. Мухина [3].

Исследованные сады и лесонасаждения представляют собой небольшие по площади массивы (от 0,25 до 3,5 га), часто весьма разнообразные по возрастному и вегетационному периоду (эфemerы и эфемероиды), сортовому составу. Характерной особенностью исследованных нами агрофитоценозов являлось то, что они были расположены рядом с естественными или искусственными лесами, где наблюдается большое разнообразие древесных пород, таких как каштанolistный дуб (*Quercus castaneifolia* С.А.М.), бук восточный (*Fagus orientalis* Hipsky), граб (*Corpinus caucasica* Grossh.), восточный тополь (*Populus sosnovskyi* Grossh.), лапина (*Pterocarya pterocarpa* Mев.), ольха (*Alnus subcoroblata* С.А.М.), железное дерево (*Parrotla persica* С.А.М.) и многие фруктовые (яблони, груша, слива и др.) породы.

В исследованных садах и полезащитных лесополосах, а также в находящихся рядом с ними лесах обнаружено в общей сложности 145 видов грибов. Из обнаруженных грибов 39,3% относились к базидиальным, 8,3% - к сумчатым (телеморфы), а остальные к анаморфам (47,6%) и зигомицетов (4,8%).

Надо отметить, что обнаруженные виды между собой отличались также по частоте встречаемости, которые варьировали между 0,005-61,3%. На основе данного

показателя обнаруженные виды грибов были характеризованы как доминантные (6,2% от общего число), часто встречаемые (55,2%) и случайные или редкие (38,6%).

В результате географического анализа обнаруженных грибов установлено, что относительное преимущество имеет бореальный элемент (52,6%). К космополитным элементам относится 41,7%, остальные относятся к ксерофитным.

Сравнение микобиоты агрофитоценозов с естественными лесами показало, что вторые характеризуются более богатыми грибными разнообразиями, так как обнаруженных в ходе исследований грибов около 40 видов распространено только в лесах и в ходе 5-ти летних (2016-2020 гг.) исследований они в агрофитоценозах не были обнаружены. Кроме того, в видовом составе грибов, распространенных в агрофитоценозах, доля космополитных элементов, по сравнению с лесными, несколько повышается (29,5%). Это видимо, связано с более широкой адаптивной способностью космополитных видов.

Характеристика обнаруженных грибов по эколого-трофическим аспектам показала, что среди грибов истинные биотрофы являются самой малочисленной (всего 12 видов). К факультативным или политрофам относится основная часть грибов (118 видов), а остальные грибы (15 видов) - к сапротрофам.

1. Бондарцева М.А. Определитель грибов России. Порядок Афиллофоровые. - СПб: Наука, 1998, вып.2, 391с.
2. Бродский А.К. Биоразнообразие: структура, проблемы и перспективы сохранения//Сборник трудов Зоологического музея МГУ им М.В. Ломоносова, 2016, т.54., с.380-396.
3. Мухин В.А. Биота ксилотрофных базидиомицетов Западно-Сибирской равнины. - Екатеринбург: Наука, 1993, -232с
4. Мухин В.А. Полевой определитель трутовых грибов. Екатеринбург, 1997, 104 с.
5. Саттон, Д. Определитель патогенных и условно патогенных грибов / Саттон Д., Фотергилл А., Риналди М., - Москва: Мир, - 2001, - 486с.
6. Терёхина Т.А. Особенности растительного покрова нарушенных местообитаний: учебное пособие. – Барнаул: Изд-во ООО «Пять плюс», 2017. – 344 с.
7. Bernicchia A. Polyporaceae s.//Fungi Europaei, 2005, v.10, 808p.
8. Kirk P.M., Stalpers J.A. Dictionary of the fungi, 10th edn. CABI publishing / P.M. Kirk, P.F. Cannon, D.W. Minter. – Wallingford (UK), 2008, 600 p.
9. Klich, M.A. Identification of common Aspergillus species. Baarn: CBS. -2002. -116 p.
10. Subramanian, C.V. Hyphomycetes. / C.V. Subramanian -New Delhi: Icar, -1971, -930p.