



Биол. журн. Армении, 2 (67), 2015

ГАСТЕРОИДНЫЕ БАЗИДИОМИЦЕТЫ ШИКАОХСКОГО ЗАПОВЕДНИКА

Л.В. МАРКАРЯН

Ереванский госуниверситет, кафедра ботаники и микологии
lusinemargaryan@ysu.am

В работе приведены данные о видовом составе гастероидных базидиомицетов Шикаохского государственного заповедника. Выявлено 18 видов грибов, из которых 4 вида ранее не отмечались на территории заповедника, а 3 вида и 1 род являются новыми для Армении.

*Шикаохский государственный заповедник –
гастероидные базидиомицеты – идентификация*

Աշխատանքում ներկայացված են տվյալներ Շիկահող պետական արգելոցի գաստերոիդ բազիդիոմիցետների տեսակային կազմի մասին: Բացահայտվել է սնկերի 18 տեսակ, որոնցից 4 մինչ այդ հայտնաբերված չէին արգելոցի տարածքում, իսկ 3 տեսակ և 1 ցեղ Հայաստանի համար գրանցվել են առաջին անգամ:

Շիկահող պետական արգելոց – գաստերոիդ բազիդիոմիցետներ – նույնականացում

In the work data of species composition of gasteroid basidiomycetes of Shikahogh State Reserve are presented. 18 species of fungi were identified, of which 4 species were not observed in the reserve previously, and 3 species and 1 genus are registered in Armenia for the first time.

Shikahogh State Reserve – gasteroid basidiomycetes – identification

Биологическое разнообразие мира – это мощный источник ресурсов. Оно охватывает все формы жизни – от крошечных микроорганизмов до крупных животных и экосистемы, к которым они принадлежат. В результате деятельности человека экосистемы деградируют, разрушаются естественные места обитаний, а виды вымирают или сокращается их численность. В связи с этим идентификация и мониторинг биоразнообразия с целью сохранения отдельных регионов, в том числе особо охраняемых территорий, являются первоочередной задачей и залогом устойчивого развития человечества [1].

Армения имеет богатое биоразнообразие, что связано с разнообразием климатических условий, почвенным и растительным покровом. Для решения многих экологических проблем и с целью сохранения и изучения биоразнообразия нашей планеты были созданы особо охраняемые природные территории (ООПТ). Сохранение биоразнообразия *in situ* наиболее эффективно проводится именно на этих территориях. Первая система ООПТ Армении начала формироваться с 1958 года, когда были созданы “Хосровский лес”, “Дилижанский” и “Шикаохский” заповедники и отдельные заказники [7].

Шикаохский заповедник располагается в юго-восточной части Сюникского марза в бассейнах рек Цав и Шикаох на северном макросклоне Мегринского хребта на высоте 700-2400м над уровнем моря. В заповеднике основными объектами охраны являются лиственные, в частности дубовые, грабовые и дубово-грабовые леса, а также участки с наиболее интересными и редкими растительными сообществами [3].

Для некоторых регионов Армении данные о видовом составе грибов носят отрывочный характер. Объясняется это [2] частично отсутствием планомерных исследований микобиоты отдельных труднодоступных территорий, а также тем обстоятельством, что появление карпофоров макрогрибов в основном лимитируется выпадением осадков, которые носят сезонный характер.

В данной работе представлены результаты специальных исследований гастероидных базидиомицетов Шикаохского заповедника, который по сравнению с другими особо охраняемыми природными территориями в микологическом аспекте недостаточно изучен.

Материал и методика. Объектом исследований послужили как собственные сборы гастероидных базидиомицетов Шикаохского заповедника, так и материал, хранящийся в гербарии кафедры ботаники и микологии Ереванского государственного университета (ERHM).

Сбор макрогрибов осуществлялся маршрутно-экспедиционным методом в течение 2009-2014 гг. Камеральная обработка гербарного материала проводилась по общепринятой методике микологических исследований [5, 16]. Во время определения видовой принадлежности исследуемых грибов использовались многочисленные монографии, определители и атласы [10, 12, 13, 17]. За основу распределения приведенных грибов по таксономическим группам принята система, приведенная в X томе словаря Эйнсворта и Бисби [15], с некоторыми изменениями согласно данным интернет – ресурсов Index Fungorum [19, 20].

Результаты и обсуждение. Гастероидные базидиомицеты в систематическом отношении представляют собой довольно сложную группу базидиальных грибов, характеризующихся наличием ангиокарпных плодовых тел, в которых образуются базидии с базидиоспорами. У гастеромицетов различаются виды с подземными, полуподземными и надземными карпофорами. Чаше встречаются виды с надземными сидячими или снабженными ножкой плодовыми телами. У некоторых представителей образуется особый плодonoсец-рецептакул, на котором располагается плодonoсный слой [10]. Гастероидные грибы встречаются в самых разных экосистемах, во всех климатических зонах земного шара. Они имеют важное значение в жизни биогеоценозов, т.к. способствуют частичной минерализации растительных остатков. По сравнению с другими макромицетами эта группа грибов относительно мало изучена во всем мире.

Систематическое положение гастеромицетов, признание их самостоятельной группой базидиальных грибов до настоящего времени остается спорным. Еще в конце прошлого столетия некоторые авторы отмечали, что причиной повышенного интереса к филогении Agaricales, Gasteromycetes является широкий спектр форм обеих групп, который дает возможность сравнения и выявления сходства и различия [6]. Авторы поддерживали гипотезу гастрального происхождения агарикальных грибов ввиду того, что к настоящему времени гастральные предки установлены для всех семейств трубчатых и пластинчатых грибов. Не было единого мнения о направлениях эволюции этих групп грибов [9]. Внедрение молекулярных методов в систематику, а также анализ эволюционных связей грибов и их классификации, основанные на молекулярно-генетических исследованиях, с конца прошлого столетия привели к пере-

смотрю объемов таксономических групп. В результате потеряли свой таксономический статус такие классы грибов, как Homobasidiomycetes, Gasteromycetes, порядок Aphyllophorales [4, 8, 11, 14, 18].

В результате исследования видового состава гастероидных базидиомицетов Шикаохского заповедника, на основе собственного материала, пересмотра гербарных образцов и обработки литературных данных выявлено 18 видов грибов. Данные табл. 1 свидетельствуют о том, что обнаруженные грибы представлены одним классом Agaricomycetes, 3 порядками, 4 семействами, 8 родами.

Таблица 1. Количественное распределение видов гастероидных базидиомицетов по таксонам

Класс/порядок	Семейство	Род	Вид
Agaricomycetes Agaricales	Agaricaceae	<i>Bovista</i>	<i>B. nigrescens</i>
			<i>B. plumbea</i>
		<i>Calvatia</i>	<i>C. craniiformis</i>
		<i>Lycoperdon</i>	<i>L. echinatum</i>
			<i>L. pusillum</i>
			<i>L. pyriforme</i>
			<i>L. perlatum</i>
			<i>L. spadiceum</i>
			<i>L. umbrinum</i>
		<i>Vascellum</i>	<i>V. pratense</i>
Boletales	Phelloriniaceae	<i>Phellorinia</i> *	<i>Ph. herculeana</i> *
	Sclerodermataceae	<i>Scleroderma</i>	<i>S. bovista</i>
			<i>S. verrucosum</i>
			<i>S. aerolatum</i> *
Geastrales	Geastraceae	<i>Geastrum</i>	<i>G. indicum</i> **
			<i>G. triplex</i> *
			<i>G. fimbriatum</i> **
		<i>Sphaerobolus</i>	<i>S. stellatus</i>
Итого: 1/3	4	8	18

* - в таблице обозначены новые виды для Шикаохского заповедника.

** - в таблице обозначены новые виды и роды для Армении.

По видовому разнообразию ведущим порядком является порядок Agaricales, который представлен 2 семействами Agaricaceae и Phelloriniaceae. Первое место в порядке Agaricales по количеству видов занимает семейство Agaricaceae с 10 видами и 4 родами. Семейство Phelloriniaceae представлено одним родом и одним видом, причем как род *Phellorinia*, так и вид *Ph. herculeana* отмечаются в Армении впервые.

В количественном отношении второе место занимает порядок Geastrales, который включает одно семейство, 2 рода и 4 вида, из которых 3 вида грибов (*G. indicum*, *G. triplex*, *G. fimbriatum*) являются новыми для Шикаохского заповедника и один вид (*G. triplex*) – для Армении.

По количеству семейств и родов самым малочисленным является порядок Boletales с 1 семейством, 1 родом и 3 видами. Из обнаруженных 3 видов как для Шикаохского заповедника, так и для Армении один вид (*S. aerolatum*) отмечается впервые.

Таким образом, в результате таксономического анализа гастероидных базидиомицетов Шикаохского заповедника было выявлено 18 видов, которые можно отнести к формально редким видам, т.к. большинство из них представлены единичными находками. Среди обнаруженных грибов 5 видов ранее не отмечались на территории заповедника, а 3 вида и 1 род являются новыми для Армении.

Работа выполнена при частичной финансовой поддержке Госкомитета по науке Министерства высшего образования Армении (грант N 13-1F 183).

ЛИТЕРАТУРА

1. Բնապահպանության նախարարություն /Առաջարկություններ Հայաստանի Հանրապետության բնության հատուկ պահպանվող տարածքների զարգացման նոր պետական ռազմավարության եվ գործողությունների ազգային ծրագրի վերաբերյալ. ՄԱԿ-ի զարգացման ծրագիր/Գլոբալ էկոլոգիական հիմնադրամ, Երևան, 79 էջ, 2010:
2. ՀՀ «Կենսաբանական բազմազանության մասին» կոնվենցիա V ազգային զեկույց. 126 էջ, 2014:
3. Փալսոյան Ս., Ոսկանյան Գ. Հայաստանի հատուկ պահպանվող տարածքները և անտառները . WWF-Հայաստան, 52 էջ, 2012:
4. Бондарцева М.А. Определитель грибов СССР. Порядок Афиллофоровые, вып. 2, СПб, Наука. 391 с., 1998.
5. Вассер С.П. Флора грибов Украины. Агариковые грибы. Киев, Наукова думка, 328 с., 1980.
6. Дудка И.А., Вассер С.П. Грибы. Справочник миколога и грибника. Киев, Наукова думка, 535 с., 1987.
7. Заповедники СССР. Заповедники Кавказа /Под общ. ред. В.Е. Соколова, Е.Е. Сыроечковского. М., Мысль, 365 с., 1990.
8. Кусакин О.Г., Дроздов А.Л. Филема органического мира. СПб., Наука, 381 с., 1997.
9. Нанагюлян С.Г. Макромицеты республики Армения. Диссертация на соиск. уч. степ. доктора биол. наук. Ереван, 412 с., 1997.
10. Нанагюлян С.Г., Осипян Л.Л. Конспект макроскопических грибов Армении. Гастеромицеты. Ереван, Изд. НАН РА, 52 с., 2000.
11. Сидорова И.И. Макросистема грибов: методология и изменения последнего десятилетия. В кн.: Новое в систематике и номенклатуре грибов. Москва, с. 7-71, 2003.
12. Сосин П.Е. Определитель гастеромицетов СССР. Л., Наука, 163 с., 1973.
13. Cejp K., Moravec Z., Pilát A., Pouzar Z., Stanek V.J., Svrcek M., Sebek S., Smarda F. Flora CSR. Houby (Gasteromycetes). Praha, Nakl-vo CSAV, 827 s., 1958.
14. Hibbet D.S., Binder M., Bischoff J.F. et al. A higher level phylogenetic classification of fungi. Mycol. Res., III, p. 509-547, 2007.
15. Kirk P.M., Cannon P.F., Minter D.W., Stalpers, J.A. ed. Ainsworth & Bisby's Dictionary of the Fungi. 10th edition. CABI Publishing, 771 p., 2008.
16. Mueller G.M., Bills G.F., Foster M.S. Biodiversity of fungi. Inventory and monitoring methods. London, Elsevier Academic press., 777 p., 2004.
17. Miller O.K., Miller H.H. North American Mushrooms. Connecticut, An imprint of the Globe Pequot press., 584 p., 2006.
18. Shnyreva A.V. Molecular systematics and species concept in fungi: approaches and resolutions. Mikologia i fitopatologia, 45, 3, p. 209-220, 2011.
19. indexfungorum.org
20. mycobank.org

Поступила 04.03.2015