

берегам рек и других водных потоков. Исключение составляет только довольно давний сбор М. Григоряна с южного макросклона Урцского хребта (ERE 102256; 20. 04.1962 г.). В работе Е. С. Gabrieljan, W. Greuter (1984) отмечено, что раньше в Татеве природная пере-мычка над рекой Воротан, используемая в качестве моста (Сатани камурдж), была сплошь покрыта этим папоротником, но в результате постройки ГЭС число растений резко уменьшилось. Удивительно, что столь чувствительное к влаге растение нашло для себя местообитание на такой аридной горе, как Араилер. Хотя Араилер нельзя назвать безлесной горой, на ее северном склоне лес сохранился, а близ места сбора в некотором отдалении были порослевые заросли *Quercus macranthera* Fisch. & С. А. Mey. Вероятно, наличие этого папоротника можно считать остатком более обширного в прошлом лесного покрова горы Араилер.

ЛИТЕРАТУРА

Асатрян А. Т. 1999 а. О некоторых редких видах фло-

ры вулканического массива Араилер // Фл., растит., раст. рес. Армении, 12: 61-62.

Асатрян А. Т. 1999 б. Флора и растительность вулканического массива Араилер. Автореф. дисс..... канд. биол. наук. Ереван. 19 с.

Габриэлян Э. Ц. (ред.) 1990. Красная книга Армянской ССР. Ереван. 283 с.

Погосян А. В. 2003. Бриофлора вулканического массива Араилер (Республика Армения). Автореф. дисс. канд. биол. наук. Ереван. 22 с.

Тахтаджян А. Л. 1954. Карта флористического районирования Армении // Флора Армении, 1. Ереван. 290 с.

Gabrieljan E. С., Greuter W. 1984. A revised catalogue of the *Pteridophyta* of the Armenian SSR // Willdenowia, 14: 145-158.

Tamanyan K. G. & al. (ed.) 2010. The Red Book of plants of the Republic of Armenia (higher plants and fungi). Yerevan. 592 p.

Институт ботаники НАН Республики Армения, 0040, Ереван, Аван, ул. Ачаряна 1; marina-oganezova@rambler.ru

**С. Г. НАНАГЮЛЯН, И. В. ШАХАЗИЗЯН,
А. В. ПОГОСЯН, Н. А. ЗАКАРЯН,
Н. В. ГРИГОРЯН, И. М. ЭЛОЯН**

ФИТОПАТОГЕННАЯ МИКОБИОТА ЛЕКАРСТВЕННЫХ, СЪЕДОБНЫХ И ПРЯНЫХ РАСТЕНИЙ ЦАХКУНЯЦСКОГО ХРЕБТА (АРМЕНИЯ)

Приводится обзор флоры дикорастущих лекарственных, съедобных и пряных растений Цахкуняцского хребта Армении, включающей 156 видов, относящихся к 119 родам и 44 семействам. В результате микологических исследований на видах полезных растений выявлено 104 вида фитопатогенных грибов, относящихся к 27 родам, 10 семействам, 7 порядкам, объединенных в 4 класса.

Фитопатогенные грибы, лекарственные растения, съедобные растения, пряные растения

Նանագյուլյան Ա. Գ., Շահազիզյան Ի. Վ., Պողոսյան Ա. Վ., Զաքարյան Ն. Հ., Գրիգորյան Ն. Վ., Էլոյան Ի. Մ. Ծաղկունյաց լեռնաշղթայի (Հայաստան) դեղատու, ուտելի և համեմունքային բույսերի ֆիտոպաթոգեն միկոբիոտան: Հոդվածում բերվում է ՀՀ Ծաղկունյաց լեռնաշղթայի վայրի աճող դեղատու, ուտելի և համեմունքային բույսերի ֆլորայի ակնարկ, որն ընդգրկում է 156 տեսակ՝ 119 ցեղերից և 44 ընտանիքներից: Սնկաբանական հետազոտությունների արդյունքում նշված օգտակար բույսերի վրա բացահայտվել է ֆիտոպաթոգեն սնկերի 104 տեսակ, որոնք պատկանում են 27 ցեղերի, 10 ընտանիքների, 7 կարգերի և համախմբված են 4 դասերի մեջ:

Ֆիտոպաթոգեն սնկեր, դեղաբույսեր, ուտելի բույսեր, համեմունքային բույսեր

Nanagulyan S. G., Shahazizyan I. V., Poghosyan A. V., Zakaryan N. A., Grigoryan N. V., Eloyan I. M. Phytopathogenic mycobiota of medicinal, edible and spicy plants of the Tsakhkunyats ridge (Armenia). The investigation of flora of wild medicinal, edible and spicy plants of the Tsakhkunyats ridge (Armenia), including 156 species from 119 genera and 44 families is presented. As a result of mycological studies of useful plants identified 104 species of phytopathogenic fungi belonging to 27 genera, 10 families, 7 orders, combined into 4 classes.

Phytopathogenic fungi, medicinal plants, edible plants, spicy plants

Учитывая потребности населения в экологически чистых продуктах питания и лекарственных средствах растительного происхождения, было бы неразумно пренебрегать такими растительными ресурсами, как лекарственные и съедобные растения.

О лечебных свойствах лекарственных растений Армении известно издревле. Еще Ксенофонт (444-356 до н. э.) в своем труде “Анабасис” упоминал об используемых в Армении пахучих мазях на основе персикового и кунжутного масел (Ксенофонт, 1951; Варданян, 1982, 2000).

Лечебные свойства лекарственных растений объясняются наличием биологически активных веществ: алкалоидов, гликозидов, сапонинов, витаминов, ферментов, органических кислот, дубильных веществ, эфирных масел и т. д., процентное содержание кото-

рых в высокогорных регионах гораздо выше (Яковлев, Блинова, 1996). Большинство широко используемых в Армении лекарственных растений – дикорастущие виды и лишь некоторые из них (ромашка аптечная, мята перечная, шалфей лекарственный и др.) введены в культуру (Золотницкая, 1958, 1965).

Другая большая группа полезных растений – это съедобные растения. Население использует их как для приготовления отдельных блюд (супы, запеканки, гарниры, соленья), так и в виде пряностей, которые очень популярны на Кавказе. Содержащиеся в пряно-ароматических растениях эфирные масла, глюкозиды, танины и другие вещества улучшают усвояемость пищи и вкусовые качества блюд, возбуждают аппетит, повышают иммунитет, благоприятно влияют как на обмен веществ, так и на деятельность нервной и сердечно-сосудистой систем (Машанов, Покровский, 1991).

Ежегодное изучение растительных ресурсов дает возможность выявить и обогатить список видов полезных растений. Одним из основных условий получения высококачественного сырья является сбор здоровых, неповрежденных насекомыми и микромицетами растений. Исходя из вышесказанного, целью наших исследований являлось выявление фитопатогенных грибов, паразитирующих на полезных растениях Цахкуняцкого хребта Армении.

Цахкуняцкий хребет расположен в северо-западной части республики и тянется на юго-восток до реки Раздан (Мкртчян, 1962). Согласно флористическому районированию исследуемый массив входит в Апаранский флористический район Кавказской провинции Бореального подцарства Голарктического царства (Тахтаджян, 1954, 1978). Северные и северо-восточные склоны хребта покрыты дубово-грабовыми лесами. Западный и южный макросклоны, где преобладает степная растительность, отличаются большей сухостью, каменистостью, слабым развитием дернового покрова (Авакян, 1971; Ханджян, 1985).

В результате исследований флоры нами было обнаружено 156 видов съедобных, пряных и лекарственных растений, относящихся к 119 родам и 44 семей-

ствам. Следует отметить, что из исследованных видов 103 являются съедобными, 94 – лекарственными и лишь 20 видов – пряными растениями. Наибольшим видовым разнообразием отличаются семейства *Asteraceae* (29), *Rosaceae* (21), *Apiaceae* (13), *Lamiaceae* (13), *Brassicaceae* (9), *Fabaceae* (7), *Polygonaceae* (6) и *Ranunculaceae* (6).

Нами выявлено, что на данной территории, со стороны местных жителей, в основном, используются представители полезных растений, относящихся к 74 видам, 67 родам и 26 семействам. Наиболее распространены следующие виды: *Achillea millefolium*, *Capsella bursa-pastoris*, *Crataegus caucasica*, *Chaerophyllum bulbosum*, *Falcaria vulgaris*, *Fragaria vesca*, *Hypericum perforatum*, *Inula helenium*, *Leonurus cardiaca*, *Mentha arvensis*, *Origanum vulgare*, *Plantago major*, *Primula veris*, *Rosa canina*, *Rumex acetosa*, *Teucrium polium*, *Thymus kotschyanus*, *Tussilago farfara*, *Urtica dioica*, *Valeriana officinalis* и др.

Богатство видового состава растений данной территории, в сочетании с благоприятными климатическими условиями, способствует развитию патогенной микобиоты.

Микологическое исследование данной территории выявило наличие 104 видов фитопатогенных грибов, относящихся к 27 родам, 10 семействам, 7 порядкам, объединенных в 4 класса (Табл. 1). Распределение микромицетов на исследуемой территории зависит от приуроченности их к питающим растениям.

Обзор родов и видов высших растений представлен по справочнику С. К. Черепанова (1995), а грибов – по Осипян (1967, 1975, 2013); Симонян (1994); Тетеревникова-Бабаян (1977); Тетеревникова-Бабаян и др. (1983). Синонимика уточнена по MocoBank (2016) и IndexFungorum (2016).

Как показали многолетние наблюдения, на исследованной территории условия наиболее благоприятны для развития пероноспорных грибов. Обнаружено 11 видов патогенов, относящихся к 4 родам порядка *Peronosporales* (Табл. 2). Видовым разнообразием отличался род *Peronospora* (7 видов). Наиболее распространенными видами являются *Plasmopara chaerophylli*, *Bremia lactucae*, *Albugo candida*.

Таблица 1.

Фитопатогенная микобиота лекарственных, съедобных и пряных растений Цахкуняцкого хребта

Класс	Порядок	Семейство	Род	Кол-во видов
Оомycetes	Peronosporales	Albuginaceae	Albugo	2
		Peronosporaceae	Bremia	1
			Peronospora Plasmopara	7 1
Ascomycetes	Erysiphales	Erysiphaceae	Erysiphe	16
			Leveillula	4
			Microsphaera	1
			Oidium	1
			Sphaerotheca	6
Basidiomycetes	Uredinales	Melampsoraceae	Melampsora	2
		Pucciniaceae	Aecidium	1
			Gymnosporangium	1
			Phragmidium	4
	Puccinia Uromyces		22 3	
Ustilaginales	Ustilaginaceae	Ustilago	3	
Deuteromycetes	Hyphomycetales	Dematiaceae	Cladosporium	1
			Coniothecium	1
	Fusicladium		2	
	Heterosporium		1	
	Mucedinaceae	Ramularia	8	
	Melanconiales	Melanconiaceae	Marssonina	2
Sphaeropsidales	Sphaerioidaceae	Cytospora	2	
		Dendrophoma	1	
		Phyllosticta	4	
		Phoma	3	
		Septoria	4	
4	7	10	27	104

Таблица 2.

Представители порядка Peronosporales на видах растений-хозяев

Виды грибов	Виды растений-хозяев
<i>Albugo candida</i> (Pers.) Roussel	<i>Brassica campestris</i> L.
<i>A. candida</i> var. <i>candida</i> (Pers.) Roussel	<i>Bunias orientalis</i> L.
<i>Bremia lactucae</i> Regel	<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill
<i>Peronospora calotheca</i> de Bary	<i>Galium odoratum</i> (L.) Scop.
<i>P. chenopodii</i> Schltdl.	<i>Chenopodium album</i> L.
<i>P. lamii</i> A. Braun	<i>Lamium album</i> L.
<i>P. meliloti</i> Syd.	<i>Melilotus officinalis</i> (L.) Pall.
<i>P. orobi</i> Gaum.	<i>Lathyrus tuberosus</i> L.

<i>P. sulfurea</i> Gaum.	<i>Artemisia absinthium</i> L.
<i>P. trifolii-repentis</i> (Thüm.) Syd.	<i>Trifolium repens</i> L.
<i>Plasmopara chaerophylli</i> (Casp.) Trotter	<i>Chaerophyllum bulbosum</i> L.

Как и в целом по земному шару (Амана, 1986), роды мучнисторосяных грибов Армении проявляют довольно строгую приуроченность к жизненным формам растений-хозяев (Симонян, 1994).

Нами выявлено 28 видов мучнисторосяных грибов, относящихся к 5 родам порядка *Erysiphales* класса *Ascomycetes* (Табл. 3). Видовым разнообразием отличается род *Erysiphe* (16 видов). По количеству видов за ним следуют роды *Sphaerotheca* (6 видов) и *Leveillula* (4 вида). Роды *Microsphaera* и *Oidium* на исследуемой территории представлены по одному виду.

На данной территории встречаются также представители базидиальных грибов, среди них как ржавчинные, так и головневые. Как показали исследования Д. Н. Тетеревниковой-Бабаян (1977), основной вред от ржавчины заключается в нарушении нормального хода физиологических процессов. В частности, происходит интенсификация дыхания и, связанная с ним, потеря органических веществ, усиление транспирации, вызывающее подсушивание тканей, резкое ослабление фотосинтеза и нарушение процесса оттока углеводов. В итоге эти процессы сказываются на качестве сырья.

Таблица 3.

Представители мучнисторосяных грибов на видах растений-хозяев

<i>Виды грибов</i>	<i>Виды растений-хозяев</i>
<i>Erysiphe aquilegiae</i> DC.	<i>Caltha polypetala</i> Hochst. <i>Thalictrum minus</i> L.
<i>E. artemisiae</i> Grev.	<i>Artemisia absinthium</i> L.
<i>E. cichoracearum</i> DC.	<i>Achillea millefolium</i> L. <i>Helichrysum plicatum</i> DC. <i>Inula helenium</i> L. <i>Lactuca serriola</i> L. <i>Lapsana intermedia</i> M. Bieb. <i>Sonchus asper</i> (L.) Hill
<i>E. cichoracearum</i> var. <i>plantaginis</i> (Link) U. Braun	<i>Plantago lanceolata</i> L.
<i>E. convolvuli</i> DC.	<i>Convolvulus arvensis</i> L.
<i>E. communis</i> (Wallr.) Schltdl.	<i>Brassica campestris</i> L. <i>Sisymbrium irio</i> L. <i>Convolvulus arvensis</i> L. <i>Lathyrus tuberosus</i> L.
<i>E. cruciferarum</i> Opiz ex L. Junell	<i>Brassica campestris</i> L. <i>Bunias orientalis</i> L. <i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik. <i>Sisymbrium irio</i> L.
<i>E. cynoglossi</i> (Wallr.) U. Braun	<i>Anchusa italica</i> Retz.
<i>E. depressa</i> (Wallr.) Link	<i>Arctium tomentosum</i> Mill. <i>Onopordum acanthium</i> L.
<i>E. galeopsidis</i> DC.	<i>Acinos rotundifolius</i> Pers. <i>Betonica macrantha</i> K. Koch <i>Lamium maculatum</i> (L.) L.

<i>E. heraclei</i> DC.	<i>Caucalis platycarpus</i> L. <i>Daucus carota</i> L. <i>Eryngium billardieri</i> Delaroche <i>Malabaila dasyantha</i> (K. Koch) Grossh. <i>Pimpinella saxifraga</i> L.
<i>E. horridula</i> (Wallr.) Rabenh.	<i>Anchusa italica</i> Retz.
<i>E. labiatarum</i> Chevall.	<i>Nepeta mussinii</i> Spreng. <i>Origanum vulgare</i> L.
<i>E. polygoni</i> DC.	<i>Polygonum persicaria</i> L.
<i>E. ranunculi</i> Grev.	<i>Thalictrum minus</i> L.
<i>E. umbelliferarum</i> (Lév.) de Bary	<i>Malabaila dasyantha</i> (K. Koch) Grossh.
<i>Leveillula braunii</i> Simonyan & V.P. Heluta	<i>Eryngium billardieri</i> Delaroche
<i>L. compositarum</i> Golovin	<i>Helichrysum plicatum</i> DC.
<i>L. lactucarum</i> Durrieu et Rostam	<i>H. plicatum</i> DC.
<i>L. taurica</i> (Lév.) G. Arnaud	<i>Centaurea cyanus</i> L. <i>Lactuca serriola</i> L. <i>Eryngium billardieri</i> Delaroche <i>Pimpinella aurea</i> DC.
<i>Microsphaera trifolii</i> (Grev.) U. Braun	<i>Trifolium pratense</i> L.
<i>Oidium erysiphoides</i> Fr.	<i>Bunias orientalis</i> L. <i>Origanum vulgare</i> L.
<i>Sphaeroteca erigeronti-canadensis</i> (Lev.) L. Junell	<i>Leontodon hispidus</i> L.
<i>S. alchemillae</i> (Grev.) L. Junell	<i>Geum rivale</i> L.
<i>S. dipsacearum</i> (Tul. & C. Tul.) L. Junell	<i>Cephalaria gigantea</i> (Ledeb.) Bobr.
<i>S. fuliginea</i> (Schltdl.) Pollacci	<i>C. gigantea</i> (Ledeb.) Bobr. <i>Plantago lanceolata</i> L.
<i>S. macularis</i> (Wallr.) Lind	<i>Geum rivale</i> L. <i>Poterium polygamum</i> Waldst. et Kit.
<i>S. plantaginis</i> (Castagne) L. Junell	<i>Plantago lanceolata</i> L.

Из числа обнаруженных 33 видов ржавчинных грибов 22 относятся к роду *Puccinia*, 4 – к роду *Phragmidium*, 3 – к роду *Uromyces*, 2 – к роду *Melampsora*, а роды *Aecidium* и *Gymnosporangium* представлены по одному виду (табл. 4).

Из головневых грибов обнаружено всего 3 вида из

рода *Ustilago* – *U. vaillantii* Tul. & C. Tul. на *Bellevalia* sp., *U. marginalis* (DC.) Lév. на *Polygonum carneum* и *U. tritici* (Pers.) Rostr. на *Triticum aestivum*. Малое количество видов грибов этого рода объясняется тем, что виды *Ustilago* являются специализированными патогенами преимущественно злаков.

Таблица 4.

Представители ржавчинных грибов на видах растений-хозяев

<i>Виды грибов</i>	<i>Виды растений-хозяев</i>
<i>Aecidium thalictri-flavi</i> (DC.) G. Winter	<i>Thalictrum minus</i> L.
<i>Gymnosporangium juniperinum</i> (L.) Mart.	<i>Malus orientalis</i> Uglitzk. <i>Sorbus aucuparia</i> L.
<i>Melampsora euphorbiae</i> (Ficinus & C. Schub.) Castagne	<i>Euphorbia iberica</i> Boiss.
<i>M. allii-salicis albae</i> Kleb.	<i>Salix alba</i> L.
<i>Phragmidium mucronatum</i> (Pers.) Schldtl.	<i>Rosa canina</i> L.
<i>P. obtusatum</i> Fr.	<i>Potentilla recta</i> L.
<i>P. rubi</i> Barclay	<i>Rubus caesius</i> L.
<i>P. sanguisorbae</i> (DC.) J. Schröt.	<i>Poterium polygamum</i> Waldst. et Kit.
<i>Puccinia absinthii</i> DC.	<i>Artemisia absinthium</i> L.
<i>P. acetosae</i> (Schumach.) Körn.	<i>Rumex acetosa</i> L.
<i>P. bardanae</i> (Wallr.) Corda	<i>Arctium tomentosum</i> Mill.
<i>P. caricis</i> J. Schröt	<i>Urtica dioica</i> L.
<i>P. chaerophylli</i> Purton	<i>Chaerophyllum bulbosum</i> L.
<i>P. cirsii</i> (DC.) Sacc.	<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop.
<i>P. coronata</i> Corda	<i>Rhamnus pallasii</i> Fisch. et Mey.
<i>P. coronifera</i> Kleb.	<i>R. cathartica</i> L.
<i>P. falcariae</i> Fuckel	<i>Falcaria vulgaris</i> Bernh.
<i>P. graminis</i> Pers.	<i>Berberis vulgaris</i> L.
<i>P. lapsanae</i> Fuckel	<i>Lapsana intermedia</i> M. Bieb.
<i>P. leontodonis</i> Jacky.	<i>Leontodon hispidus</i> L.
<i>P. malvacearum</i> Bertero ex Mont.	<i>Malva neglecta</i> Wallr.
<i>P. menthae</i> Pers.	<i>Mentha arvensis</i> L. <i>Origanum vulgare</i> L.
<i>P. phragmitis</i> (Schumach.) Körn.	<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steud.
<i>P. picridis</i> Hazsl.	<i>Picris hieracioides</i> L.
<i>P. pimpinellae</i> (F.Strauss) Link	<i>Pimpinella aurea</i> DC.
<i>P. poarum</i> Nielsen	<i>Tussilago farfara</i> L.
<i>P. polygoni-amphibii</i> Pers.	<i>Polygonum persicaria</i> L.
<i>P. taraxaci</i> Plowr.	<i>Taraxacum bessarabicum</i> (Hornem.) Hand.-Mazz.
<i>P. tragopogi</i> (Pers.) G. Winter	<i>Tragopogon graminifolius</i> DC.
<i>P. variabilis</i> Grev.	<i>Taraxacum officinale</i> Wigg.
<i>Uromyces minor</i> J. Schröt.	<i>Trifolium pratense</i> L.
<i>U. pisi</i> (Pers.) de Bary	<i>Lathyrus pratensis</i> L.
<i>U. polygoni</i> (Pers.) Fuckel	<i>Polygonum aviculare</i> L.

Гифомицеты (*Hyphomycetales*) – наиболее обширный и разнообразный в морфологическом и экологическом отношении порядок несовершенных грибов (*Deuteromycetes*), который на исследованной территории представлен 2 семействами – *Mucedinaceae*, *Dematiaceae*. Из таблицы 5 видно, что наибольшим количеством представителей характеризуется род *Ramularia* из семейства *Mucedinaceae*, виды которого поражают щавель (*Rumex acetosa*, *R. alpinus*), крапиву (*Urtica dioica*), цикорий (*Cichorium intybus*) и т. д. Из семейства *Dematiaceae* обнаружены 4 рода – *Cladosporium*, *Fusicladium*, *Heterosporium* и *Coniothecium*. На *Quercus macranthera* обнаружены *Heterosporium proteus* Starbäck и *Coniothecium quercinum* Sacc.

Меланкониальные (*Melanconiales*) грибы развиваются на растениях в качестве сапротрофов или паразитов. Большинство родов включают только сапротрофные виды, однако есть роды, куда входят как сапротрофные, так и паразитные виды. Паразитные меланкониальные грибы вызывают главным образом пятнистости и антракноз. Во всех случаях поражаются надземные органы растений, на которых образуются разного рода пятна, что приводит к потере листьев, порче плодов и ослаблению растения. Из меланкониальных грибов на лекарственных растениях обнаружен род *Marssonina*, который представлен двумя видами – *Marssonina rhamni* (Ellis & Everh.) Magnus на *Rham-*

nus cathartica L. и *Marssonina campanulae* (Bres. & Allesch.) Magnus – на *Campanula latifolia*.

Нами обнаружено 14 видов сферопсидальных грибов, относящихся к 5 родам – *Phoma*, *Phyllosticta*, *Cytospora*, *Septoria* и *Dendrophoma*, которые являются представителями семейства *Sphaerioidaceae*. По литературным данным, особо вредоносны виды рода *Cytospora*, которые заселяют только ослабленные деревья (Тетеревинова-Бабаян и др., 1983). Из вредоносных видов данного рода в Армении следует отметить вид *C. leucosperma* (Pers.) Fr., который вызывает камедные язвы и усыхание плодовых косточковых пород. На исследуемой территории данный вид поражает яблоню (*Malus orientalis*), а *Cytospora rosarum* Grev. обнаружен на шиповнике (*Rosa canina*).

Виды рода *Phoma* обитают на побегах и ветвях растений и ведут, в основном, сапротрофный образ жизни, в отличие от представителей рода *Phyllosticta*, которые паразитируют на листьях. На *Cichorium intybus* и *Hyoscyamus niger* обнаружены соответственно виды грибов *Phoma cichoracearum* Sacc. и *P. venenosa* Sacc. Некоторые представители рода *Phyllosticta* вызывают пятнистость, а также преждевременное усыхание листьев. Из вредоносных видов на данной территории следует отметить *Phyllosticta ulmariae* Thüm. – на *Filipendula ulmaria* и *F. vulgaris*, а также *Phyllosticta urticae* Sacc. – на *Urtica dioica*.

Таблица 5.

Представители гифальных грибов на видах растений-хозяев

Семейства грибов	Виды грибов	Виды растений-хозяев
<i>Dematiaceae</i>	<i>Cladosporium herbarum</i> (Pers.) Link	<i>Geum rivale</i> L.
	<i>Fusicladium dendriticum</i> (Wallr.) Fuckel	<i>Malus orientalis</i> Uglitzk. <i>Pyrus communis</i> L.
	<i>F. pirinum</i> (Lib.) Fuckel	<i>P. communis</i> L.
	<i>Heterosporium proteus</i> Starbäck	<i>Quercus macranthera</i> Fisch. et Mey. ex Hohen.
	<i>Coniothecium quercinum</i> Sacc.	<i>Q. macranthera</i> Fisch. et Mey. ex Hohen.
<i>Mucedinaceae</i>	<i>Ramularia arvensis</i> Sacc.	<i>Potentilla recta</i> L.
	<i>R. calthae</i> Lindr.	<i>Caltha palustris</i> L. <i>C. polypetala</i> Hochst.
	<i>R. campanularum</i> Karak.	<i>Campanula rapunculoides</i> L.
	<i>R. cichorii</i> Dearn. & House	<i>Cichorium intybus</i> L.
	<i>R. lamsanae</i> (Desm.) Sacc.	<i>Lapsana grandiflora</i> M. Bieb.
	<i>R. pratensis</i> Sacc.	<i>Rumex acetosa</i> L. <i>R. alpinus</i> L.
	<i>R. ulmariae</i> Cooke	<i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim.
	<i>R. urticae</i> Ces.	<i>Urtica dioica</i> L.

Из данных грибов на *Quercus macranthera* обнаружены виды *Phyllosticta quercus* Sacc. et Speg., *Dendrophoma pleurosphora* Sacc. f. *quercina* Sacc. и *Phoma glandicola* (Desm). Sacc., а на *Grossularia reclinata* – вид *Phyllosticta grossulariae* Sacc.

Грибы рода *Septoria* ведут паразитический образ жизни на листьях растений в течение всего вегетационного периода и продолжают сохранять жизнеспособность на отмерших частях пораженных растений в течение зимы. Некоторые виды, растущие также на отмирающих или засохших листьях, рассматриваются как частичные сапротрофы (Тетеревникова-Бабаян, 1987). Нами выявлено 4 вида рода *Septoria*. Вид *Septoria gei* Roberge ex Desm. обнаружен на *Geum rivale*; *S. malvicola* Ellis & G. Martin – на *Malva neglecta*; *S. piriicola* Desm. – на *Pyrus communis*; а *S. urticae* Roberge ex Desm. – на *Urtica dioica*.

Таким образом, многолетние наблюдения показали, что доминирующими фитопатогенами в регионе оказались ржавчинные грибы (класс *Basidiomycetes*, порядок *Uredinales*), в частности представители рода *Puccinia* (22 вида), паразитирующие на 23 видах растений-хозяев. Широко представлены на исследуемой территории также представители класса *Ascomycetes*. Среди них преобладают мучнисторосяные грибы из родов *Erysiphe* (16 видов), *Sphaerotheca* (6) и *Leveillula* (4), которые занимают значительное место как по видовому разнообразию, так и с точки зрения вредоносности.

Поскольку ряд заболеваний представляют угрозу не только растениям, но и могут навредить здоровью человека, необходимо проведение разъяснительных работ среди сборщиков лекарственных и съедобных растений.

Литература

- Авакян К. Г. 1971. Микофлора лесов Цахкуняцкого хребта. Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Ереван. 16 с.
- Варданян С. А. 1982. Медицина в Древней и Средневековой Армении. Ереван. 59 с.
- Варданян С. А. 2000. История медицины Армении. Ереван. 458 с. (на арм. яз.) (Վարդանյան Ս. Ա. 2000. Հայաստանի բժշկության պատմություն հնագույն ժամանակներից մինչև մեր օրերը: Երևան: 458 էջ.)
- Золотницкая С. Я. 1958. Лекарственные ресурсы флоры Армении. Т. 1. Ереван. 327 с.
- Золотницкая С. Я. 1965. Лекарственные ресурсы флоры Армении. Т. 2. Ереван. 371 с.
- Ксенофонт. 1951. Анабасис. Москва – Ленинград. 227 с.
- Машанов В. И., Покровский А. А. 1991. Пряно-ароматические растения. Москва. 287 с.
- Мкртчян С. С. (ред.). 1962. Геология Армянской ССР. Геоморфология. 1. Ереван. 586 с.
- Осипян Л. Л. 1967. Микофлора АрмССР. Пероноспорые грибы. 1. Ереван. 255с.
- Осипян Л. Л. 1975. Микофлора АрмССР. Гифальные грибы. Ереван. 3. 643с.
- Осипян Л. Л. 2013. Микобиота Армении. Головневые грибы. Ереван. 8. 301с.
- Симонян С. А. 1994. Микофлора АрмССР. Мучнисторосяные грибы Армении. 7. Ереван. 383 с.
- Тахтаджяна А. Л. 1954. (ред.). Флора Армении, 1: 3.
- Тахтаджян А. Л. 1978. Флористические области Земли. Ленинград. 248 с.
- Тетеревникова-Бабаян Д. Н. 1977. Микофлора АрмССР. Ржавчинные грибы. 4. 483 с.
- Тетеревникова-Бабаян Д. Н., Таслахчян М. Г., Мартиросян И. А. 1983. Микофлора АрмССР. Сферосидальные грибы с бесцветными одноклеточными конидиями. 6. Ереван. 303 с.
- Тетеревникова-Бабаян Д. Н. 1987. Грибы рода Септория в СССР. Ереван. 479 с.
- Ханджян Н. С. 1985. Конспект флоры реки Мармарик (Армянская ССР) // Фл., растит., раст. рес. Армении, 9: 62-81.
- Черепанов С. К. 1995. Сосудистые растения России и сопредельных государств (в пределах бывшего СССР). СПб. 1992 с.
- Яковлев Г. П., Блинова К. Ф. 1996. Растения для нас. Москва. 653 с.
- Amano K. 1986. Host range and geographical distribution of the powdery mildew fungi. Jap. Sci. Soc. Press. 741 p.
- IndexFungorum. 2016. www.indexfungorum.org/names/names.asp.
- Mycobank. 2016. www.mycobank.org.

Ереванский государственный университет,
Кафедра ботаники и микологии, Ереван,
ул. Алека Манукяна 1
botmyc@ysu.am