

М. Г. ТАСЛАХЧЬЯՆ

МАТЕРИАЛЫ К ФЛОРЕ МИКРОМИЦЕТОВ ИЗ ОКРЕСТНОСТЕЙ ДЖЕРМУКА

В окрестностях Джермука выявлен 81 вид грибов, принадлежащих к оомицетам, аскомицетам, базидиомицетам и дейтеромицетам. 4 вида оказались новыми для микрофлоры республики.

Микологическая флора Даралагезского района Армянской ССР, и в частности Джермука, специально не изучалась. Между тем, своеобразные природные условия, многообразие и богатство типов растительности и сравнительно умеренный климат дают основание предполагать, что микологическая флора в этом районе богата и разнообразна.

Цель настоящей работы состояла в исследовании флоры микроскопических грибов окрестностей Джермука и выявлении некоторых закономерностей их распространения.

Микологический материал был собран из низкорослых редких лесов с преобладанием дуба и луговой растительности вдоль берегов реки Арпа в окрестностях Джермука.

Сбор материала проводился маршрутным порядком в течение весны, лета и осени 1974—75 гг.

Наибольшее количество найденных микромицетов—42 вида—относится к классу дейтеромицетов, базидиомицеты представлены 20 видами, из аскомицетов обнаружено 15 видов, а из оомицетов—4 (табл. 1).

Таблица 1
 Распределение обнаруженных микромицетов по классам и порядкам грибов

Классы	Порядки	Количество		Всего видов по порядкам
		родов	видов	
Оомycetes	Peronosporales	2	4	4
Ascomycetes	Erysiphales	5	11	11
	Sphaeriales	1	2	2
	Dothideales	2	2	2
	Uredinales	6	19	19
Basidiomycetes	Ustilaginales	1	1	1
	Hyphomycetales	4	18	18
Deuteromycetes	Melanconiales	3	3	3
	Sphaeropsidales	8	21	21
	Итого	33	81	81

Выявленные микромицеты ведут паразитный или сапротрофный образ жизни на представителях 22 семейств высших растений. Как показывают данные табл. 2, наибольшее количество грибов найдено на расте-

ниях из семейства Rosaceae — 14 видов. На представителях семейства Fabaceae найдено 10 видов, на Asteraceae — 9, на Apiaceae — 6, на Fagaceae и Lamiaceae — по 5, на Poaceae — 4, на Caprifoliaceae, Dipsacaceae, Primulaceae, Ranunculaceae — по 3 вида, на остальных семействах — по 2 или по 1 представителю.

Несомненно, указанное количество не исчерпывает флору микромицетов исследуемой территории. Физико-географические условия Джермука весьма благоприятны для развития грибов, следовательно, дальнейшие исследования пополнят этот список.

По классам грибов обнаруженные микромицеты распределены следующим образом.

Оомицеты. Класс оомицетов представлен всего 4 паразитными видами из семейства Peronosporaceae. *Peronospora coronillae*, *P. ficariae*, *P. vicia* и *Plasmopara chaerophylli*. Пероноспоровые грибы являются мезофильными организмами, они обитают в затененных местах, где задерживается влага, температура умеренная и инсоляция невысокая. Влажность является одним из существенных факторов их раз-

Таблица 2

Распределение обнаруженных грибов по семействам, питающих растений

Название семейств питающих растений	Классы грибов				Общее число видов для каждого семейства
	Oomycetes	Ascomycetes	Basidiomycetes	Deuteromycetes	
Apiaceae	1	—	2	3	6
Asteraceae	—	2	3	4	9
Berberidaceae	—	1	—	—	1
Boraginaceae	—	—	—	2	2
Caprifoliaceae	—	1	—	2	3
Caryophyllaceae	—	—	—	—	—
Dipsacaceae	—	1	—	2	3
Euphorbiaceae	—	—	1	—	1
Fabaceae	2	2	3	3	10
Fagaceae	—	2	—	3	5
Lamiaceae	—	—	1	4	5
Liliaceae	—	—	1	—	1
Oleaceae	—	1	—	1	2
Papaveraceae	—	—	—	1	1
Poaceae	—	2	2	—	4
Polygonaceae	—	—	—	2	2
Primulaceae	—	—	—	3	3
Ranunculaceae	1	—	2	—	3
Rosaceae	—	3	4	7	14
Rubiaceae	—	—	1	1	2
Salicaceae	—	—	—	2	2
Grossulariaceae	—	—	—	1	1
Всего					81

вития. Наибольшего развития они достигают весной и ранним летом, иногда при благоприятных условиях их развитие может возобновиться также осенью.

Аскомицеты. Среди представителей этого класса наибольшее количество видов зарегистрировано из порядка Erysiphales, они являются облигатными паразитами высших растений. Всего на обследованной территории найдено 11 видов из родов Erysiphe [5], Microsphaera [3] Phyllactinia, Podosphaera, Sphaerotheca (по одному виду). Интересно, что в окрестностях Джермука не обнаружены представители сравнительно ксерофильных родов Leveillula, Arthrocladia и Trichocladia, для развития которых необходима высокая температура. Они зарегистрированы в южной Армении и Ереванской котловине.

Развитие представителей мучнисторосяных грибов начинается в середине лета и продолжается до сентября—октября.

Из порядка Sphaeriales обнаружены грибы *Diatrypella quercina*, обитающие на ветвях дуба, и *D. verruciformis* — на ветвях сливы, локулоаскомицеты представлены видами *Leptosphaeria ogilviensis* и *Mycosphaerella nebulosa*.

Базидиомицеты. Из 20 видов базидиальных грибов, найденных на исследуемой территории, 19 относятся к ржавчинным из родов *Aecidium* [1], *Gymnosporangium* [3], *Phragmidium* [1], *Melampsora* [1], *Puccinia* [10] и *Uromyces* [4]. Ржавчинные грибы также являются облигатными паразитами, причиняющими значительный вред высшим растениям. Их развитие начинается ранней весной в эцидиальной стадии и продолжается до поздней осени. Наиболее благоприятный период для жизнедеятельности этих организмов—июнь. Среди обнаруженных на исследованной территории ржавчинных грибов встречаются виды как с полным, так и с сокращенным циклом развития.

Из порядка Ustilaginales — головневых грибов — найден один новый для республики вид — *Urocystis ficariae*, паразитирующий на листьях *Ficaria fascicularis*.

Дейтеромицеты. Как уже отмечалось, наибольшее количество обнаруженных микромицетов исследуемой территории приходится на долю несовершенных грибов. Эти организмы ведут как паразитный, так и сапротрофный образ жизни на разнообразных высших растениях.

Из порядка гифальных грибов наиболее полно представлен род *Ramularia* (14 видов), из рода *Cladosporium* обнаружено 2 вида и по 1 представителю родов *Cercospora* и *Fusicladium*.

Гифальные грибы с бесцветными и слабоокрашенными конидиями, имея незащищенный конидиальный аппарат, обитают в затененных и влажных местах. Естественно, что климат и микроклимат исследуемой территории благоприятствует развитию гифальных грибов с бесцветными конидиями.

Развитие гифомицетов начинается в конце весны и продолжается до середины лета, поздней осенью при влажной теплой погоде их развитие может возобновиться.

Из порядка Melanconiales в окрестностях Джермука найдено всего 3 вида — *Gloeosporium tremulae*, *Cylindrosporium heraclei* и *Vermicularia dematium*.

Сферопсидальные грибы представлены 8 родами и 21 видом. Часто встречаются представители *Phyllosticta* и *Septoria*, вызывающие „пятнистости“ листьев, виды *Phoma*, обитающие на отмерших стеблях травянистых растений, и отдельные представители родов *Coniothyrium*, *Cytospora*, *Diplodina*, *Hendersonia* и *Stagonospora*. Частая встречаемость мезофильных видов с бесцветными конидиями (*Phyllosticta*, *Septoria*) также объясняется благоприятными экологическими факторами исследуемой местности.

Все обнаруженные грибы в зависимости от субстрата, на котором они развиваются, можно подразделить на 3 биоэкологические группы (табл. 3).

Таблица 3
Распределение обнаруженных микромицетов
по экологическим группам грибов

Классы грибов	Экологические группы		
	лигнофи- лы	филофи- лы	гербофи- лы
Oomycetes	—	—	4
Ascomycetes	2	5	8
Basidiomycetes	—	4	16
Deuteromycetes	3	11	28
Общее число ви- дов по субстратам	5	20	56

Лигнофилы. К этой группе относятся организмы, обитающие на ветвях и стволах древесно-кустарниковых пород. Из найденных в окрестностях Джермука микромицетов только 5 видов можно отнести к этой группе. Это—два вида *Diatrypella*, обитающие на ветвях дуба и сливы, сферопсидальные грибы *Coniothyrium viburni* — на ветвях вяза, *Cytospora germanica* — на ветках ивы и *Hendersonia sapina* — на ветвях и шипах роз.

Филофилы. К этой экологической группе относятся грибы, обитающие на листьях древесно-кустарниковых пород. Это довольно обширная группа, включающая аскомицеты, базидиомицеты и дейтеромицеты. Из аскомицетов многие мучнисторосяные принадлежат к этой группе, как например, возбудитель мучнистой росы дуба, развивающийся ежегодно в сильно вредоносной степени и образующий своеобразный аспект в лесу, возбудители мучнистой росы барбариса, вяза, ясеня, яблони. Из базидиомицетов к этой группе относятся некоторые виды ржавчинников — возбудителей ржавчины рябины, боярышника, груши, розы и некоторые другие.

Филофильные дейтеромицеты представлены гифальными, меланкониальными и сферопсидальными грибами, такими, как возбудители парши яблони, антракноза тополей, «пятнистостей» листьев яблони, груши, ясеня, дуба, крыжовника.

Гербофилы. К этой экологической группе грибов относятся организмы, обитающие на травянистых растениях. Это самая многочисленная группа, включающая как патогенные виды (представители порядков *Peronosporales*, *Erysiphales*, *Uredinales*, *Ustilaginales*, *Melanconiales*, *Hyphomycetales*, *Sphaeropsidales*), так и сапротрофные формы, поселяющиеся на засохших растительных остатках и выполняющие важную биологическую функцию разрушения их и минерализации почвы. Из сапротрофных гербофилов можно отметить виды *Phoma*, *Cladosporium*, *Diplodina*, *Stagonospora*.

Таким образом, изучение флоры микроскопических грибов окрестностей Джермука позволило выявить ее богатство и разнообразие. Большинство найденных микромицетов ведет паразитный образ жизни, вызывая различные заболевания высших растений. В зависимости от субстрата, на котором они обитают, все обнаруженные микроскопические грибы можно подразделить на биоэкологические группы лигнофилов, филофилов и гербофилов. *Ramularia chelidonii*, *Diplodina angelicae* — *silvestris*, *Hendersonia canina* и *Urocystis ficariae* являются новыми для микофлоры республики.

Ереванский государственный университет,
кафедра низших растений

Поступило 4.II 1977

Մ. Գ. ԹԱՍԼԱԽՉՅԱՆ

ՋԵՐՄՈՒԿԻ ՇՐՋԿԱՅՔԻ ՄԻԿՐՈՍԿՈՊԻԿ ՍԵԿԵՐԻ ՈՒՍՈՒՄՆԱՍԻՐՈՒԹՅՈՒՆԸ

Ա մ փ ո փ ո լ մ

Ջերմուկի շրջակայքի բուսականության միկրոֆլորայի ուսումնասիրության հետևանքով հայտնաբերվել են միկրոմիցետների 81 տեսակներ, որոնք պատկանում են օժմիցետների, ասկոմիցետների, բաղիդիոմիցետների և դիյտերոմիցետների դասերին: Հայտնաբերված սնկերից 4 տեսակները նոր են Հայաստանի սնկային ֆլորայի համար: