



ЕРЕВАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

# МИКОБИОТА АРМЕНИИ

Том VIII

Редактор тома С.Г. Нанагюлян

ЕРЕВАН

ИЗДАТЕЛЬСТВО ЕГУ  
2013

ЕРЕВАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Л. Л. ОСИПЯН

Часть I

ГОЛОВНЕВЫЕ ГРИБЫ  
(Ustilaginomycetes)

Часть II

ДОПОЛНЕНИЕ  
К ТОМАМ  
“МИКОФЛОРЫ АРМЯНСКОЙ ССР”  
(Peronosporales, Hyphales, Uredinales, Sphaeropsidales)

ЕРЕВАН

ИЗДАТЕЛЬСТВО ЕГУ  
2013

УДК 582.28  
ББК 28.591  
0 - 740

Рекомендовано к печати по решению  
Ученого совета биологического факультета ЕГУ

0 – 740 Осипян Л.Л. Микобиота Армении. Том VIII: ч. 1 -  
Головневые грибы; ч. 2 - Дополнение к томам “Микофлоры Арм.  
ССР” / Л.Л. Осипян; Ред. тома С.Г. Нанагюлян. – Ер.: Изд-во  
ЕГУ, 2013. – 302 с.

Восьмой том “Микобиоты Армении” является продолжением ранее издаваемой публикации под названием “Микофлора Армянской ССР”. Том состоит из двух частей. Первая часть посвящена головневым грибам (*Ustilaginomycetes*). Вторая часть тома дополняет ранее изданные тома новыми для Армении видами грибов из порядков *Peronosporales* (т. I, 1967), *Hyphales* (т. III, 1975), *Uredinales* (т. IV, 1977), *Sphaeropsidales* (т. VI, 1983). Книга будет полезна для научных работников, аспирантов и студентов, специализирующихся в области фитопатологии, экологии окружающей среды, медицинской, промышленной и пищевой микологии. Ее можно использовать также в качестве учебного пособия для студентов биологических, сельскохозяйственных и медицинских вузов.

The eighth volume of “Mycobiota of Armenia” is a continuation of a previously released publication called “Mycoflora of the Armenian SSR”. This volume consists of two parts. Part one is dedicated to smut fungi (*Ustilaginomycetes*). Part two of this volume complements the previously published volumes with new species of fungi in Armenia of the orders *Peronosporales* (vol. I, 1967), *Hyphales* (vol. III, 1975), *Uredinales* (vol. IV, 1977) and *Sphaeropsidales* with the colorless unicellular conidia (vol. VI, 1983). The book will be useful to scientists, PhD students and students specializing in the area of phytopathology and environmental studies as well as medical, industrial and food mycology.

УДК 582.28  
ББК 28.591

ISBN 978-5-8084-1802-8

© Изд-во ЕГУ, 2013  
© Осипян Л.Л., 2013



## ПРЕДИСЛОВИЕ

Восьмой том “Микобиоты Армении” является продолжением ранее издаваемой публикации под названием “Микофлора Армянской ССР”. Последний VII том “Микофлоры Армении” (I - VI тома “Микофлора Армянской ССР”) опубликован в 1994-ом году. С тех пор, в силу социально-экономических перемен, произошедших в стране, изменилась первоочередность задач стоящих перед микологами республики. В определенный период ограничили возможности проведения полевых микофлористических исследований, что сказалось на сроках подготовки последующих томов. Первоначально основным объектом микологических исследований в Армении были паразитные грибы в качестве возбудителей болезней растений. Им и были в основном посвящены предыдущие 7 томов. Вместе с этим, уже тогда были заложены основы для разнопрофильного исследования и сапротрофных грибов из разных трофических и экологических групп (III том, Осипян, 1975), играющих важную роль в медицине и промышленности в качестве возбудителей болезней человека, контаминантов пищевых продуктов, токсинообразователей, а также деструкторов промышленных материалов. Современная тематика микологических исследований разрабатывается с учетом изменений, которые произошли во временном интервале (конец 20-ого, начало 21-ого веков). Это прежде всего передел земельных территорий по форме собственности и их функциональному назначению, природные катаклизмы и бесконтрольное использование природных ресурсов.

Новые требования диктуют необходимость исследования всего биологического многообразия грибов в самых разных средах обитания и их способности осваивать новые субстраты, становиться агентами негативного воздействия на них и окружающую среду. В настоящее время тематика микологических исследований, проводимых в Армении, посвящена изучению грибов, контаминирующих пищевые продукты, промышленные материалы, среду обитания человека

(жилые и служебные помещения, больницы, музеи, библиотеки) и др. Возрождаются исследования в области медицинской микологии, весьма актуальные в настоящее время. Ставится целью не только выявление состава первичных возбудителей болезней человека, но, что очень важно, и сопутствующей им оппортунистической, условно-патогенной микобиоты. Все перечисленные предыдущие и новые направления исследований весьма важны. Они связаны одной общей канвой, ставящей целью выявление всего разнообразия не только местной микобиоты на видовом уровне, но и заносных инвазивных видов, что связано с процессом глобализации, происходящим в современном мире. В этом аспекте чрезвычайно важно продолжить и расширить исследования фитопатологической направленности, включив в них работы по выявлению фитопатогенной микобиоты тех групп грибов, которые еще не представлены в фундаментальном многотомном издании, посвященном грибам Армении.

Настоящий VIII том “Микобиота Армении” состоит из двух частей. Первая часть посвящена очень вредоносной группе фитопаразитов – головневым грибам, развитие которых приводит к непосредственному снижению урожайности культурных и дикорастущих полезных растений и значительному снижению их семенной воспроизводимости. Вторая часть тома дополняет ранее изданные тома, посвященные микроскопическим грибам (том I – Пероноспоровые грибы, 1967; том III – Гифальные грибы, 1975; том IV – Ржавчинные грибы, 1977; том VI – Сферопсидальные грибы с одноклеточными бесцветными конидиями, 1983), новыми для республики видами микромицетов. Во избежание потери накопившихся данных я сочла необходимым издание этих материалов, надеясь, что они послужат ценным документом для тех, кто в дальнейшем возьмется за труд продолжить исследование многообразия грибов этих групп как в таксономическом, так и биологическом, и экологическом аспектах.

Приношу свою глубокую признательность доктору биологических наук, профессору Сирануш Герасимовне Нанагюлян за тщательный просмотр рукописи и ценные

замечания. Выражаю глубокую признательность старшему научному сотруднику БИН НАН Армении Тамаре Ованесовне Мамиконян за тщательный просмотр “Дополнения” и помощь в поиске некоторых нужных публикаций. Выражаю также глубокую благодарность научному сотруднику кафедры ботаники и микологии Согоян Еве Юрьевне и лаборанту Тер-Восканян Асмик Паруйровне за техническое оформление рукописи.

ОСИПЯН Л.Л.  
Академик НАН Армении

Часть 1

ГОЛОВНЕВЫЕ ГРИБЫ  
(Ustilaginomycetes)

## МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ И БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ГОЛОВНЕВЫХ ГРИБОВ

Головневые грибы относятся к группе весьма вредоносных эндофитных паразитов покрытосеменных растений. Название их обусловлено внешним видом пораженного органа растения, который обычно становится опаленным, похожим на головню. Это сходство нашло отражение в названии грибов на разных языках – головня, smut, charbon, brandpilze, ᄡᄢᄡᄢ. Иногда головневые грибы вызывают гипертрофию пораженных органов с формированием галлоподобных образований. Инфицируются как вегетативные (листья, стебли, иногда корни), так и генеративные (завязи, тычинки, соцветия) органы. Заболевание последних приводит к нарушению функции семенного возобновления и большим потерям урожая. Головневые приурочены к паразитированию на травянистых жизненных формах и лишь примерно 30 видов поражают деревья, лианы и кустарники, растущие в тропических и субтропических областях.

М и ц е л и й головневых многоклеточный, эндофитный, двудерный, распространяется по межклетникам тканей растений, проникая в клетки при помощи гаусторий. Септы простые, равномерно утолщенные к поре, которые часто бывают прикрыты колпачками или дисками мембранного происхождения. Мицелий проникает преимущественно в молодые клетки ткани разных органов, распространяясь в них диффузно или локально, захватывая небольшие участки обычно в вегетативных органах. На мицелии у некоторых родов формируются пряжки (*Ustilago*, *Entyloma*) – боковые выпячивания гиф, обеспечивающие образование дочерних дикариотических клеток. Дикариотический мицелий приобретает способность к паразитическому развитию в тканях инфицированных растений.

Для головневых характерен диморфный таллом – мицелиальный и одноклеточный дрожжеподобный, что отличает эти грибы от базидиальных и сближает их с дрожжевыми

организмами. В культуральной среде мицелий ряда видов переходит к почкованию.

Головневые грибы в процессе развития образуют локально обособленные споровместилища с о р у с ы - стерильные мицелиальные образования, включающие скопление спор, которые вытесняют, разрушают или замещают пораженный орган или его часть. Сорусы иногда приобретают конфигурацию инфицированного органа, например зерновки у пораженных злаков. Сорусы в подавляющем большинстве формируются в завязях, меньше в пыльцевых камерах пыльников, редко в семенах. При поражении вегетативных органов сорусы формируются на листьях, стеблях и очень редко на корнях, клубнях. Назначение сорусов заключается в обеспечении оптимальных микроусловий для развития спор, защиты их от неблагоприятного воздействия среды и для распространения.

Сорусы различаются по типу и структуре. По типу различают сорусы: рыхлые, при созревании плотные, зернистые, склеенные, при поражении завязей часто выступающие из цветковых чешуй; на поверхности листьев образуются плотные, склеенные полосы и коростинки, погруженные в ткани растений-хозяев, прикрытые эпидермисом. В последнем случае распространение спор становится возможным после полного разрушения тканей. По структуре различают сорусы, формирующиеся эндогенно в поражаемых тканях, а при созревании выступающие наружу, и сорусы, формирующиеся экзогенно, ограниченные перидием или без него. У грибов, поражающих завязи часто имеется к о л у м е л л а (столбик), состоящая из остатков элементов проводящей ткани растения-хозяина. Колумелла выполняет опорно-механическую функцию и обеспечивает сорус водой, питательными веществами.

Защиту споровой массы в сорусах от подсыхания и насекомых обеспечивает п е р и д и й. Он образован несколькими слоями стерильных гиф тесно спаянными клеточными стенками, образуя таким образом псевдопаренхиму. Ту же функцию выполняет и п с е в д о п е р и д и й, который состоит из остатков неразрушенной сорусом эпидермы растения-хозяина, нередко пронизанного мицелием. Таксономическое значение

псевдоперидия не велико по сравнению с перидием, наличие которого в сорусе принимается во внимание при идентификации родов и видов головневых. Иногда наблюдается одновременное присутствие перидия и псевдоперидия в одном сорусе. Например, в пораженной завязи сорго грибом *Sporisorium reilianum* в базальной части соруса формируется псевдоперидий, а в апикальной – перидий. У многих видов головневых, приспособленных к анемохорному распространению спор, перидий отсутствует.

С п о р ы головневых – телеоспоры, устилоспоры или устоспоры\*, формируются как одиночные, свободные или прочно спаянные по две, три и более или сцепленные с помощью овальных придатков в распадающиеся цепи или клубочки. Форма устоспор чаще всего шаровидная, эллипсоидальная, угловатая или неправильная.

Для многих родов головневых характерны споры соединенные в клубочки от двух до 40-50 спор. Одни клубочки не содержат каких-либо стерильных элементов гиф и часто распадаются, другие состоят из спаянных спор, имеющих вид многоклеточных образований без стерильных элементов или покрытых слоем стерильных и светлоокрашенных клеток. Встречаются клубочки состоящие из слизистых спор, объединенных в общий слизистый матрикс. Устоспоры в клубочках оказываются более защищенными, чем одиночные споры. Головневые, обитающие на водных растениях, приспособились к гидрохории путем формирования клубочков со спаянными спорами. Они содержат стерильные элементы гиф – участки плектенхимы, воздухоносные клетки которой удерживают их на поверхности воды и переносят током воды. Окраска устоспор варьирует от светлых оттенков – бледно-желтых, красноватых, фиолетовых, до темных – бурых,

---

\* Ранее головневые споры ошибочно называли хламидоспорами. По происхождению хламидоспоры соответствуют вегетативным структурам, а головневые споры являются генеративными спорами.

оливковых, коричневых, черных вследствие присутствия меланинов. Э к з о с п о р и й – оболочка устоспор, бывает гладким, шиповатым, бородавчатым, сетчатым, с гребневидными складками, с выростами – п р о т у б е р а н ц а м и, с внутренними вздутиями. Структура экзоспория устоспор головневых имеет особо важное таксономическое значение при разграничении видов и даже родов.

Световая микроскопия не всегда достаточна для уточнения орнаментации экзоспория. Более точную характеристику морфологии экзоспория можно получить с помощью сканирующего электронного микроскопа (СЭМ).

Для разграничения крупных таксонов существенным критерием является способ прорастания устоспор. Например, устоспоры семейства *Tilletiaceae* образуют при прорастании септированный промицелий, а устоспоры некоторых видов семейства *Ustilaginaceae* прорастают инфекционными гифами. У некоторых головневых споры прорастают сразу после созревания, у других – после периода покоя. Жизнеспособность может сохраняться в течение многих лет в зависимости от относительной влажности воздуха. Чем ниже процент влажности, тем дольше сохраняется жизнеспособность. Споры семейства *Tilletiaceae* сохраняют жизнеспособность дольше, чем споры семейства *Ustilaginaceae* (Игнатовичюте, 1975).

Развитие головневых грибов протекает в следующей последовательности ядерных фаз: гаплоидной, дикариотической и диплоидной. Гаплоидная фаза – анаморфа, у большинства головневых дрожжеподобная. Дикариотическая фаза формируется в мицелии. В молодых незрелых устоспорах происходит кариогамия – слияние ядер дикариона. При прорастании устоспор происходит мейоз, в результате которого образуются гаплоидные б а з и д и и – п р о м и ц е л и и, с гаплоидными базидиоспорами часто называемые с п о р и д и я - м и, как и продукты почкования базидиоспор.

Базидии головневых образуются на мицелии или при прорастании устоспор. Они бывают двух типов: септированные и несептированные. Септированные базидии – ф р а г м о б а з и - д и и, чаще четырехклеточные, с поперечными перегородками.



Сформировавшиеся на них базидии округлые, эллипсоидальные, образуются латерально. Клетки базидий и споридий способны почковаться (семейство *Ustilaginaceae*). Несептированные – х о л о б а з и д и и, терминально формируют нитевидные базидиоспоры, которые попарно анастомозируют прямо на базидии. Базидиоспоры отделяются от базидий пассивно (семейство *Tilletiaceae*).

Некоторые головневые базидиоспоры не формируют, а дикарион образуется при слиянии двух клеток базидии или путем перехода ядра одной клетки базидии в соседнюю клетку той же базидии. Для большинства головневых характерен гетероталлизм, а для меньшего числа видов – гомоталлизм (виды *Anthracoidea*, *Tilletia* и др.).

Головневые принято считать облигатными паразитами. Они действительно являются таковыми в дикариотической фазе развития. Но они становятся факультативными сапротрофами, если их споры продолжают развитие в искусственной питательной среде и дают дрожжеподобный или мицелиальный рост.

С п е ц и а л и з а ц и я головневых характеризуется избирательностью к таксонам растений. Головневые развиваются в основном на травянистых растениях и только около 30 видов отмечены на деревьях, кустарниках и лианах в тропических странах. Около 70% видов развиваются на однодольных растениях. Два вида паразитируют на папоротниках и 1 вид на голосеменных. По подсчетам И.В. Каратыгина (1981) головневые поражают примерно около 2% общего числа покрытосеменных, отдавая предпочтение однодольным. По данным того же автора, около 1200 известных видов головневых поражают представителей высших растений из 47 порядков и приблизительно 83 семейств. В последнем, 10-ом издании словаря Дж.А. Эйнсворда и Г.Р. Бисби (Kirk et al., 2008) сообщается о 1450 видах и 77 родах головневых. Сейчас насчитывается 1650 видов головневых грибов (Каратыгин, 2012). Надо полагать, что за прошедшие годы эти цифры претерпели некоторые изменения в связи с многочисленными новыми находками, приведшими к описанию новых видов и новых родов,

а также пересмотра объема многих видов и родов в сторону укрупнения или, наоборот, разъединения. Но общее представление по специализации головневых на уровне растений-хозяев остается примерно прежним. У головневых выявлены многочисленные формы и физиологические расы, специализированные в отношении тех или иных сортов злаковых культур. Наиболее подверженным инфицированию (до 50% и более) оказывается семейство *Poaceae*. Затем следуют семейства *Ranunculaceae*, *Caryophyllaceae*, *Cyperaceae* и др. Некоторые растения на уровне крупных таксонов полностью не восприимчивы к поражению головневыми. К ним относятся представители *Orchidales*, *Magnoliales*, *Sapindales* и др.

**П у т и и н ф и ц и р о в а н и я.** Заражение растений головневыми осуществляется семенами, несущими на своей поверхности устоспоры, семенами зараженными мицелием, споридиями, распространяемыми ветром. Инфицируются растения разными путями. Один из них - прорастание устоспор и проникновение мицелия в зону апекса проростка, который по мере роста растения достигает генеративных органов. При диффузном поражении, например у зерновых, мицелий распространяется по всему стеблю, а при выколашивании проникает в завязь, разрушает его, заполняя черной, коричневой споровой массой. Такие растения мало чем отличаются от здоровых и только при выколашивании признаки болезни становятся очевидны. При эмбриональной инфекции заражение происходит во время цветения растения. Устоспора прорастает на рыльце пестика, развивающийся дикариотический мицелий проникает в завязь и заражает зародыш. При прорастании таких эндогенно инфицированных семян мицелий гриба проникает в проросток растения и по мере его роста достигает формирующегося колоса, где обильно разрастается. Таким образом, полный цикл развития таких головневых от инфицирования до формирования спороношения протекает в два вегетационных периода. На вегетативных органах заражение чаще бывает локальным. При листовой инфекции поражению подвергаются молодые, слабо кутинизированные листья. Мицелий вызывает в них местное поражение. Полудиффузная

инфекция наблюдается при заражении пазушных почек. Системное поражение побегов возникает при инфицировании корневища многолетних злаков.

## ТАКСОНОМИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ И КЛАССИФИКАЦИЯ ГОЛОВНЕВЫХ ГРИБОВ

Основным критерием для разграничения родов и видов головневых в течение всей истории их изучения был и остается морфологический, с учетом таких признаков как структура соросов, размеры, форма, цвет спор и орнаментация их экзоспория. Однако, осознавая недостаточность этих данных, получаемых при обычном микроскопировании, исследователи этой группы грибов, основываясь на облигатном типе паразитизма, стали широко использовать концепцию вида Фишера-Шоу (Fisher, Schaw, 1953), по которой при одинаковой морфологии в идентификации вида определяющим считается специализация гриба к развитию на том или ином семействе растения. Гриб, паразитирующий на растениях из одного семейства рассматривается как один вид, а на видах растений из разных семейств – как разные виды грибов.

Критерий восприимчивости и не восприимчивости растений к поражению головневыми, используемый в целях идентификации ботанических, микологических организмов, по мнению С.Р. Шварцман (1962) может быть использован и для оценки и внесения коррективов в имеющиеся филогенетические схемы растений. Развивая эту мысль, И.В. Каратыгин (1981) представил весьма наглядную картину распределения растений-хозяев головневых грибов в схеме вероятных филогенетических отношений порядков цветковых растений А.Л. Тахтаджяна, которая дает повод для размышлений широкой направленности. При этом И.В. Каратыгин считает ошибочным представление о существовании строго филогенетического параллелизма между головневыми и растениями-хозяевами, поскольку существующая система головневых еще далека от совершенства. Паразитологический критерий для целей филогенетики, как справедливо считает В. И. Каратыгин, приносит максимальную отдачу в том случае, когда используются данные по общей паразитобиоте разных таксономических групп, а не одной из них.

Со временем, с применением в систематике грибов сканирующей электронной микроскопии стало возможным разграничение видов головневых, паразитирующих не только на представителях одного семейства растений, но и на одном его виде. Вместе с этим стало возможным и их объединение, в результате чего многие виды перешли в категорию синонимов. Так, например, большие изменения произошли в роде *Anthracoidea*, сначала забытым, затем расширенным за счет рода *Cyntractia*, который в настоящее время включает в основном виды, паразитирующие на тропических и субтропических представителях *Cyperaceae*. А род *Sphacelotheca*, наоборот, был ограничен растениями-хозяевами из семейства *Polygonaceae*, хотя ранее он включал виды, паразитирующие и на некоторых других семействах. Род *Sporisorium* также не раз пересматривался. Очень неоднозначно отношение к роду *Ustilago*, представители которого в традиционном понимании паразитируют на растениях из многих семейств, что в настоящее время некоторыми авторами признается неправильным. Так, К. Ванки (Vanky, 1999) склонен рассматривать этот род как специализированный паразитировать на *Poaceae*. Из его состава выделены роды *Microbotryum*, *Vankya* и другие.

В конце прошлого столетия в таксономических исследованиях грибов стали применяться такие современные методы как молекулярно-генетический, биохимический, ультраморфологический и другие. Их использование позволяет вносить ясность в классификацию головневых на всех таксономических уровнях.

Разные подходы к основополагающим критериям для создания классификации головневых оказались нестабильными не только на уровне видов и родов, но и на уровне более крупных таксонов, что лишило возможности создания общепризнанной системы классификации головневых грибов. Вследствие этого ряд исследователей при представлении сводок о родовом и видовом многообразии этих грибов предпочли алфавитную систему изложения видов. Такого принципа придерживались, например К. Ванки (Vanky, 1994), представляя европейские виды

головневых грибов и Д. Эршад (Ershad, 2001), представляя головневые Ирана.

Головневые грибы до настоящего времени входили в состав базидиомицетов в ранге класса. Однако, сомнения в правильности их таксономического положения проявлялись постоянно. Сходство головневых спор и спор ржавчинных на протяжении многих лет вызывало разногласия в вопросе о систематическом положении головневых и ржавчинных грибов. В 1801 г. Х. Персон (Persoon) объединил порядки *Uredinales* и *Ustilaginales* в один род *Uredo*. В конце XIX века Э.Л. Тюлан (Tulasne), А. Фишер фон Вальдгейм (Fischer v. Waldheim) и О. Брефельд (Brefeld) разъединили эти порядки (Игнатавичюте, 1975). В дальнейшем, на основании того, что промицелий порядков *Uredinales* и *Ustilaginales* является полубазидией, оба порядка были объединены в класс полубазидиомицетов (Hemibasidiomycetes). Базидиальная природа головневых или их части в последние полвека неоднократно становилась предметом обсуждения и пересмотра их систематического положения. В 1967 г. Й. Аркс (Arx) поместил головневые в состав созданного им класса *Endomycetes*. Г. Крайзель (Kreisel, 1969), разделил *Ustilaginales* на 2 порядка. На основании отсутствия настоящих базидий и споридий он перенес в класс *Endomycetes* порядок *Ustilaginales*, а семейство *Tilletiaceae* в ранге порядка *Tilletiales* оставил в классе *Basidiomycetes*.

В 1983г. Г. Крайзель (Kreisel, 1983) разделил базидиомицеты на 3 класса: *Teliomycetes* (ржавчинные грибы), *Ustomycetes* (головневые грибы), *Basidiomycetes* (остальные базидиальные). Основанием служили строение септ, наличие пружек на мицелии и дрожжеподобной стадии в цикле развития, тип полового процесса, образование базидиом.

Деление базидиомицетов на три класса подтверждает анализ нуклеотидных последовательностей генов 18S 28S рРНК, а также данные хемотаксономических показателей (Сидорова, 2003). Так, в состав нейтральных сахаров клеточной стенки устилагиномицетов как основной компонент входит глюкоза, присутствуют также манноза и галактоза. У урединомицетов основной компонент нейтральных сахаров клеточной стенки

манноза. Присутствуют также глюкоза, галактоза и фруктоза. Для собственно базидиомицетов основным компонентом в составе сахаров клеточной стенки является глюкоза, присутствуют также манноза и ксилоза.

Вопрос родства головневых с гетеробазидиомицетами продолжает дискутироваться и по настоящее время, несмотря на то, что накоплены достаточно весомые морфологические, цитологические, генетические, биохимические доказательства их связи с дрожжевыми организмами. Эти доказательства весьма тщательно проанализированы и обобщены И.В. Каратыгиным (1981). Так, например, строение септ мицелия у базидиомицетов долипорового типа, а у аскомицетов простого аскомицетного типа. По этому признаку головневые оказались гетерогенной группой: простая септа характерна для семейства *Ustilaginaceae*, а полипоровая – для семейства *Tilletiaceae*. Наличие у ряда видов семейства *Ustilaginaceae* на поверхности споридий половых фибрилл, характерных для бактерий и обнаруженных у некоторых дрожжей, рассматривается как одно из свидетельств в пользу единства их происхождения. Вместе с этим не вполне однозначно положение дрожжей в общей системе организмов. Группа дрожжей достаточно гетерогенна по составу, несмотря на существенные различия между аскомицетными и базидиомицетными дрожжами (наличие переходных форм также очевидно). Совершенно справедливо рассматривать дрожжи не как таксономическую группу, а как проявление жизненной формы.

Пересмотр объема родов и видов грибов по ультраморфологическим, молекулярно-генетическим, онтогенетическим, видоспецифическим, хемотаксономическим и другим признакам, безусловно важен, но этот процесс находится еще в стадии познания и мало доступен широкому кругу исследователей. В настоящее время еще не представляется возможным полностью отказаться от “условно-достоверного” определения грибов, встречающихся в природе.

Пересмотру таксономии головневых грибов посвящено достаточно большое число работ. В 1997 году Р. Бауер, Ф. Обервинклер и К. Ванки (Bauer et al., 1997) предложили новую

систему *Ustilaginomycetes*, в которой учтены данные структуры ДНК, биохимических анализов и наличия характерной зоны взаимодействия паразита и растения-хозяина. В этой системе класс *Ustilaginomycetes* разделен на три подкласса с 9 порядками. В класс включен порядок *Exobasidiales*, положение которого давно дискутируется. Основываясь на данных структуры ДНК, Бекеров (Begerow et al., 1997, 2006) поместил порядок *Microbotryales* в класс *Uredinomycetes* вместе с порядком *Uredinales*, несмотря на то, что эти грибы выглядят совсем как головневые.

Особого внимания заслуживают работы известного устилагинолога К. Ванки (Vanky, 1977, 1985, 1994, 1997, 1998, 1999, 2001, 2007 и др.), который посвятил многие годы исследованию таксономии грибов, традиционно включенных в порядок *Ustilaginales*, обобщил исследования других специалистов, описал множество новых видов, установил новые роды и предложил откорректированную им систему головневых грибов.

Ниже приводится классификация класса *Ustilaginomycetes* по К. Ванки (1999).

I. Класс USTILAGINOMYCETES R. Bauer, Oberw. & Vanky

1. Подкл. ENTORRHIZOMYCETIDAE R. Bauer & Oberw.  
Пор. ENTORRHIZALES R. Bauer & Oberw.
2. Подкл. USTILAGINOMYCETIDAE Jülich, emend. R. Bauer & Oberw.
  1. Пор. UROCYSTALES R. Bauer & Oberw.
  2. Пор. USTILAGINALES G.P. Clinton, emend. R. Bauer & Oberw.
3. Подкл. EXOBASIDIOMYCETIDAE Jülich, emend. R. Bauer & Oberw.
  1. Пор. GEORGEFISCHERIALES R. Bauer, Begerow & Oberw.
  2. Пор. TILLETIALES Kreisel ex R. Bauer & Oberw.
  3. Пор. MICROSTROMATALES R. Bauer & Oberw.
  4. Пор. ENTYLOMATALES R. Bauer & Oberw.



5. Поп. DOASSANSIALES R. Bauer & Oberw.
6. Поп. EXOBASIDIALES Henn., emend. R. Bauer & Oberw.

II. Класс UREDINOMYCETES (author?)

1. Поп. MICROBOTRYALES R. Bauer & Oberw.
2. Поп. UREDINALES

По последним данным головневые грибы, после таксономической ревизии, насчитывают 1650 видов, которые включены в два подотдела *Basidiomycota* – *Ustilaginomycotina* с тремя классами (*Entorrhizomycetes*, *Ustilaginomycetes* и *Exobasidiomycetes*) и *Pucciniomycotina* с одним классом (*Microbotryomycetes*) (Каратыгин, 2012).

Таксономический анализ питающих растений показал, что истинные виды *Ustilago* паразитируют в пределах однодольных, в частности на злаках. А те, которые паразитируют на двудольных и продуцируют фиолетовые споры, принадлежат к роду *Microbotryum*. Остается нерешенным вопрос к какому роду относятся те виды *Ustilago*, которые паразитируют на двудольных, но не производят споры фиолетовой окраски. К. Ванки (1999) полагает, что они или не принадлежат головневым или принадлежат к еще не описанному роду. Так, он приводит пример *Ustilago (?) senecionis* Dietel & Neger на *Senecio glaber* Less. из семейства *Asteraceae*, который отнесен к миксомицетам. Вид *U. gunnerae* G.P. Chinon на *Gunnera magellanica* Lam. из семейства *Haloragaceae*, относится к роду *Melanotaenium*. Вид *U. speculariae* J.A. Stevens на *Specularia perfoliata* (L.) DC. из семейства *Campanulaceae*, принадлежит к неопisanному пока роду. А для вида *U. thlaspeos* К. Ванки учредил новый род *Tothiella*, в который перенес его как *T. thlaspeos* (Beck) K. Vanky comb. nov.

Поскольку изначально гетерогенность головневых была очевидной, то в связи с применением новейших молекулярных, биохимических, генетических и ультраструктурных методов исследований надо ожидать новых таксономических изменений в системе головневых грибов разных таксономических уровней.

## АНАЛИЗ МИКОБИОТЫ ГОЛОВНЕВЫХ ГРИБОВ АРМЕНИИ

Несмотря на столь существенное значение, особенно для важнейших сельскохозяйственных культур, полноценная инвентаризация видового разнообразия головневых грибов в Армении до сих пор не проводилась.

Первые сведения о головневых грибах Армении датированы 1925 годом, когда были начаты наблюдения за развитием возбудителей головни ячменя и некоторых других возделываемых злаков (Тетеревникова-Бабаян, Бабаян, 1930). В этой работе приведено 8 видов головневых. В тридцатые и сороковые годы XX-ого столетия Д.Н. Тетеревникова-Бабаян, А.А. Бабаян, Н.А. Кечек, а позднее Я.А. Сенекеримян и другие фитопатологи проводили исследования по выявлению расового состава и вирулентности возбудителей головни злаков. Изучение головневых грибов на дикорастущих злаковых было начато Д.Н. Тетеревниковой-Бабаян в 1929 году и продолжено ее учениками С.А. Симонян, Л.Л. Осипян, А.Х. Барсегян, Т.О. Мамиконян. В 1936 г. Армению посетил известный миколог-фитопатолог В.Г. Траншель. Среди собранных им образцов грибов были и головневые. Несколько раз посещал республику и известный устилагинолог В.И. Ульянищев. К сожалению, их сборы, за редким исключением, не попали в наши микологические гербарии, но они были включены В.И. Ульянищевым в первый том “Микофлоры Азербайджана” (1952), а затем в “Определитель головневых грибов СССР” (1968). В 1985 г. была опубликована статья И.В. Каратыгина и С.А. Симонян, посвященная новым и редким для СССР видам головневых из Армении и Грузии. В дальнейшем ссылки на нахождение некоторых головневых в Армении И.В. Каратыгиным были включены в “Определитель грибов СССР, ч. 1” (Каратыгин, Азбукина, 1989) и “Определитель грибов России, ч. 2” (Азбукина, Каратыгин, 1995). Для ряда приведенных в этих работах видов из Армении конкретная дата и место сбора не указаны.

В настоящее время в Армении выявлено 65 видов головневых грибов, представляющих 11 родов (табл. 1). Ведущая роль по количеству видов принадлежит роду *Ustilago*, представленному 21 видом, что составляет 32,3% от общего числа видов. Значительно меньшим числом видов представлены роды *Urocystis* – 10 (15,4%), *Tilletia* – 8 (23%), *Anthracoidea* и *Entyloma* по 7 (по 10,8%), *Sporosorium* – 6 видов (9,2%), остальные роды представлены 1-2 видами.

Таблица 1

Количественное распределение видов головневых грибов  
Армении по родам

NN	роды	виды	
		количество	процентное соотношение
1	<i>Anthracoidea</i>	7	10,8
2	<i>Entyloma</i>	7	10,8
3	<i>Microbotryum</i>	1	1,5
4	<i>Moesziomyces</i>	1	1,5
5	<i>Sphacelotheca</i>	1	1,5
6	<i>Sporosorium</i>	6	9,2
7	<i>Tilletia</i>	8	12,3
8	<i>Tranzcheliella</i>	1	1,5
9	<i>Urocystis</i>	10	15,4
10	<i>Ustilago</i>	21	32,3
11	<i>Vankya</i>	2	3,1
Итого:		65	100

Головневые грибы Армении зарегистрированы на 97 видах растений из 50 родов, относящихся к 13 семействам. В спектре семейств растений-хозяев (табл. 2) ведущим является семейство *Poaceae* с 59 видами (60%) из 27 родов. Такое лидерство семейства злаковых типично для всех исследованных регионов мира. В большом отрыве от злаковых семейства *Cyperaceae* (9,3%), *Hyacinthaceae* (7,2%), *Ranunculaceae* (4,2%),

Asteraceae (4,1%). У остальных семейств выявлено поражение головневыми 1-2 видов растений.

Таблица 2

Спектр семейств растений-хозяев, поражаемых головневыми грибами в Армении

NN	Семейства растений	Численность видов и родов растений-хозяев		
		роды	виды	% от общего числа поражаемых видов
1	Alliaceae	1	2	2,1
2	Asteraceae	4	4	4,1
3	Caryophyllaceae	1	2	2,1
4	Cyperaceae	1	9	9,3
5	Hyacinthaceae	4	7	7,2
6	Ixioliriaceae	1	1	1
7	Liliaceae	2	3	3,1
8	Melanthiaceae	1	1	1
9	Papaveraceae	1	1	1
10	Poaceae	27	59	60,8
11	Polygonaceae	3	3	3,1
12	Primulaceae	1	1	1
13	Ranunculaceae	3	4	4,2
Итого:		50	97	100

На уровне видов высших растений наибольшая подверженность инфицированию головневыми грибами отмечена у родов *Carex* и *Triticum* – по 9 видов, *Hordeum* и *Sorgum* – по 6, *Bromus* – 4 вида, у многих других родов по 1-3 вида (табл. 3).

Таблица 3

Распределение поражаемых головневыми грибами родов и количество видов растений-хозяев по семействам

Роды растений-хозяев	Семейства растений-хозяев, количество поражаемых видов													
	Alliaceae	Asteraceae	Caryophyllaceae	Cyperaceae	Hyacinthaceae	Ixioliriaceae	Liliaceae	Melanthiaceae	Papaveraceae	Poaceae	Polygonaceae	Primulaceae	Ranunculaceae	Итого
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<i>Achillea</i>		1												1
<i>Aegilops</i>										1				1
<i>Aeluropus</i>										1				1
<i>Agropyron</i>										1				1
<i>Allium</i>	2													2
<i>Amblyopyrum</i>										1				1
<i>Andropogon</i>										1				1
<i>Arrhenatherum</i>										1				1
<i>Avena</i>										3				3
<i>Bellevalia</i>					3									3
<i>Bistorta</i>											1			1
<i>Bothriochloa</i>										2				2
<i>Brachypodium</i>										1				1
<i>Bromopsis</i>										2				2
<i>Bromus</i>										4				4
<i>Calamagrostis</i>										2				2
<i>Carex</i>				9										9
<i>Cynodon</i>										1				1
<i>Dactylis</i>										1				1
<i>Echinochloa</i>										1				1
<i>Elytrigia</i>										1				1
<i>Ficaria</i>													1	1
<i>Gagea</i>							1							1
<i>Hordeum</i>										6				6

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<i>Ixiolirion</i>						2								2
<i>Koeleria</i>										1				1
<i>Lolium</i>										1				1
<i>Melandrium</i>			2											2
<i>Melica</i>										1				1
<i>Merendera</i>								1						1
<i>Muscari</i>							2							2
<i>Panicum</i>										1				1
<i>Papaver</i>									1					1
<i>Pennisetum</i>										1				1
<i>Persicaria</i>											1			1
<i>Polygonum</i>											1			1
<i>Primula</i>												1		1
<i>Pseudomuscari</i>					1									1
<i>Puschkinia</i>					1									1
<i>Ranunculus</i>													1	1
<i>Scorzonera</i>		1												1
<i>Secale</i>										3				3
<i>Setaria</i>										2				2
<i>Sonchus</i>		1												1
<i>Sorghum</i>										6				6
<i>Stipa</i>										2				2
<i>Taeniatherum</i>										1				1
<i>Thalictrum</i>													1	1
<i>Tragopogon</i>		1												1
<i>Triticum</i>										9				9
<i>Tulipa</i>							2							2
<i>Zea</i>										1				1
<i>Итого: 52</i>	2	4	2	9	5	2	5	1	1	59	3	1	3	97

Отмечена ассоциированность определенных таксонов головневых с определенными таксонами растений. Например, виды *Anthracoidea* поражают различные виды *Carex*, а *Sporisorium* – виды *Sorgum*. Многие виды *Ustilago* специализировались инфицировать преимущественно злаковые. Такая же специализация характерна и для вида *Tilletia*. Некоторые роды, как например, *Entyloma* специализировались паразитировать на вегетативных органах.

Пространственное распространение головневых, как и всех паразитных грибов зависит от ареала питающих растений. Однако ареал гриба паразита обычно бывает уже, так как локальные природные условия произрастания растения не всегда оказываются благоприятными для развития гриба. Кроме того, препятствующим фактором становится и деятельность человека, направленная на борьбу с фитопатогенными паразитами. В природных условиях в определенных случаях гриб-паразит может расширить свою специализацию и поразить другие близкородственные виды растений.

В Армении головневые встречаются повсеместно, но распределены по территории неравномерно. Наибольшее количество видов наблюдается в среднегорном поясе. Начиная с высоты 2000 м над ур. моря, их количество сокращается. На высоте 2500 м обнаруживаются лишь единичные виды (в Казахстане зарегистрировано нахождение головневых на высоте 3500 м). В культурных посевах зерновых высотный показатель не является существенно ограничивающим фактором.

Наибольшее число растений поражаемых головневыми относится к ксерофильному типу, несколько меньше поражаются растения бореального типа. По данным В.И. Ульянищева (1952), большинство головневых проникло на Кавказ вместе со средиземноморскими, переднеазиатскими и бореальными элементами, а элементы центральноазиатской пустынной и степной флор занесли на Кавказ сравнительно небольшое число этих грибов.

В Армении не выявлено поражение местных эндемов головневыми грибами. Низкий процент их поражения головневыми отмечен и для всего Кавказа (l. c.).

С целью выявления встречаемости на территории Армении головневых изучено их распространение по флористическим районам. Флористическое районирование проведено по карте-схеме, составленной А.Л. Тахтаджяном в 1954 г. при подготовке к изданию первого тома “Флоры Армении”. В 2009 г. К.Г. Таманян и Г.М. Файвуш уточнили границы Лорийского, Иджеванского, Апаранского и Ереванского районов, отказались от самостоятельности Арагацкого и Гегамского районов, а Севанский и Зангезурский разделили каждый на два района: первый из них на Севанский и Арегунийский, а Зангезурский на Северный и Южный. Авторы обновленной схемы флористического районирования с пониманием отнеслись к тому что, несмотря на реалистичность внесенных изменений, “для продолжающихся изданий и уже осуществляющихся исследований ... использование данной схемы невозможно”.

Анализ распространения головневых по флористическим районам Армении приведен в таблице 4.

Наибольшее разнообразие головневых отмечено в Ереванском флористическом районе (28 видов), где помимо большого природного флористического многообразия высших растений возделываются многие зерновые культуры, легко подвергающиеся заболеванию головней. Наименьшее видовое разнообразие головневых отмечено в Гегамском (7 видов), и Верхне-Ахурянском флористических районах (4 вида). Возможно в определенной степени сказывается недостаточность исследований, проведенных в этих районах.





Карта 1.

Таблица 4

Встречаемость головневых грибов в флористических районах  
Армении

NN	Виды головневых	В. Ахур.	Шир.	Араг.	Лори.	Иджев.	Апар.	Севан.	Гег.	Ерев.	Дар.	Занг.	Мегри.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	<i>Anthracoida aspera</i> (Liro) Kukkonen											+	
2	<i>Anthracoida caricis</i> (Pers.) Bref.					+	+		+	+			
3	<i>Anthracoida caryophylleae</i> Kukkonen						+	+					
4	<i>Anthracoida eleocharidis</i> Kukkonen							+					
5	<i>Anthracoida heterospora</i> (B. Lindeb.) Kukkonen							+					
6	<i>Anthracoida lasiocarpae</i> B. Lindeb. ex Kukkonen											+	
7	<i>Anthracoida vankyi</i> Nannf.			+			+						
8	<i>Entyloma achilleae</i> Magnus								+				
9	<i>Entyloma dactylidis</i> (Pass.) Cif.		+										
10	<i>Entyloma ficariae</i> Thüm. ex A.A. Fisch. Waldh.								+				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
11	<i>Entyloma fuscum</i> J. Schröt.									+			
12	<i>Entyloma ranuncolorum</i> Liro							+					
13	<i>Entyloma saccardoanum</i> Scalia ex Cif.				+								
14	<i>Entyloma thalictri</i> J. Schröt.							+					
15	<i>Microbotryum violaceum</i> (Pers.) G. Deml & Oberw.									+			
16	<i>Moesziomyces bullatus</i> (J. Schröt.) Vánky*												
17	<i>Sphacelotheca hydropiperis</i> (Schumach.) de Bary							+					
18	<i>Sporisorium andropogonis</i> (Opiz) Vánky									+			+
19	<i>Sporisorium cruentum</i> (J.G. Kühn) Vánky									+			
20	<i>Sporisorium destruens</i> (Schltdl.) Vánky					+				+			
21	<i>Sporisorium neglectum</i> (Niessl.) Vánky				+								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
22	<b><i>Sporisorium reilianum</i></b> (J.G. Kühn) Langdon et Fullerton					+				+			
23	<b><i>Sporisorium sorghi</i></b> Ehrenb. ex Link									+			
24	<b><i>Tilletia caries</i></b> (DC.) Tul.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
25	<b><i>Tilletia contraversa</i></b> J.G. Kühn				+		+	+		+			
26	<b><i>Tilletia laevis</i></b> Kuehn		+		+	+	+	+		+			
27	<b><i>Tilletia lolii</i></b> Auersw. ex G. Winter												+
28	<b><i>Tilletia melicae</i></b> Vánky												+
29	<b><i>Tilletia olida</i></b> (Riess) J. Schröt.		+										
30	<b><i>Tilletia secalis</i></b> (Corda) Körn.				+								
31	<b><i>Tilletia triticoides</i></b> Savul.		+										
32	<b><i>Tranzscheliella</i></b> <b><i>williamsii</i></b> (Griffiths) Dingley et Versluys			+					+				
33	<b><i>Urocystis bromi</i></b> (Lavrov) Zundel*												
34	<b><i>Urocystis colchici</i></b> (Schlecht.) Rabenh.					+							
35	<b><i>Urocystis ficariae</i></b> (Liro) Moesz										+		
36	<b><i>Urocystis hordei</i></b> (Gif.) Zundel										+		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
37	<i>Urocystis ixiolirii</i> Zaprom.									+			+
38	<i>Urocystis magica</i> Pass.									+			
39	<i>Urocystis occulta</i> (Wallr.) Rabenh.ex Fuckel							+					
40	<i>Urocystis primulae</i> (Rostr.) Vánky					+							
41	<i>Urocystis</i> <i>sorosporioides</i> Körn. ex A. Fisch. v. Waldh.*												
42	<i>Urocystis tritici</i> Körn.*												
43	<i>Ustilago aegilopsidis</i> Picbauer									+	+		
44	<i>Ustilago aeluropi</i> (Trotter) Vánky									+			
45	<i>Ustilago avenae</i> (Pers.) Rostr.		+		+	+		+					
46	<i>Ustilago bullata</i> Berk.		+							+		+	
47	<i>Ustilago</i> <i>calamagrostidis</i> (Fuckel) Clinton				+					+			
48	<i>Ustilago crameri</i> Körn*.												
49	<i>Ustilago cynodontis</i> (Pass.) Henn.									+	+		+
50	<i>Ustilago hordei</i> (Pers.) Lagerh.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
51	<i>Ustilago hypodytes</i> (Schlecht.) Fr.		+							+			
52	<i>Ustilago marginalis</i> (DC.) Lév.						+	+					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
53	<i>Ustilago maydis</i> (DC.) Corda		+	+	+	+	+		+	+	+	+	+
54	<i>Ustilago nuda</i> (J. L. Jensen) Kellerm. & Swingle		+				+	+		+			
55	<i>Ustilago passerinii</i> A. Fisch. Waldh.									+	+		+
56	<i>Ustilago penniseti</i> Rabenh.									+			+
57	<i>Ustilago perennans</i> Rostr.		+										
58	<i>Ustilago phrygica</i> Magnus									+			
59	<i>Ustilago scorzonerae</i> (Alb. & Schwein.) J. Schröt.												+
60	<i>Ustilago striiformis</i> (Westend.) Niessl		+			+		+					
61	<i>Ustilago tragopogonis</i> <i>-pratensis</i> (Pers.) Roussel												+
62	<i>Ustilago tritici</i> (Pers.) Rostr.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
63	<i>Ustilago vaillantii</i> Tul.			+			+	+		+			
64	<i>Vankya heufleri</i> (Fuckel) Ershad			+						+			+
65	<i>Vankya ornithogali</i> (J. C. Schmidt & Kunze) Ershad									+			

\*Местонахождение не уточнено

Повсеместное распространение имеют только грибы, поражающие злаковые и в основном за счет возделываемых культур, имеющих большое хозяйственное значение. Это в основном виды родов *Ustilago*, *Tilletia*, *Sporisorium*. К редко встречаемым относятся виды рода *Entyloma*. Они обнаружены лишь в 7-и районах и только по одному виду. Виды *Urocystis* распространены по одному виду в 5-и районах. Род *Anthracoidea* выявлен в основном в среднегорье и высокогорье северо-восточной части республики с мезофильными условиями.

Оценивая распространение головневых грибов по флористическим районам, следует учесть, что факторами влияющими на формирование микобиоты головневых являются не только физико-географическое расположение, климат и растительность исследованной территории, но и самое непосредственное влияние оказывают видовой состав возделываемых культур и занимаемая ими площадь. Именно они являются мало стабильными и часто меняющимися.

Анализируя данные по распределению грибов по флористическим районам Армении, следует учитывать и ряд других важных факторов, влияющих на их достоверность. Это прежде всего те изменения, которые произошли во временном интервале (вторая половина XX и начало XXI веков) – передел земельных территорий по форме собственности и их функциональному назначению, природные катаклизмы (землетрясения, оползни, наводнения) и бесконтрольное использование природных ресурсов (вырубка леса, открытая разработка рудников и др.).

Из числа известных возбудителей головни на зерновых культурах Армении наиболее опасными и вредоносными являются *Ustilago tritici* (пыльная головня пшеницы), *Tilletia caries* и *T. laevis* (твердая головня пшеницы), *Ustilago hordei* (пыльная головня ячменя), *Urocystis occulta* (стеблевая головня ржи). Расовый состав возбудителей головни злаков, имеющих хозяйственное значение, стал предметом исследований специалистов – фитопатологов. В 1930 – 1944 годы Д.Н. Тетеревникова-Бабаян изучала специализацию возбудителей твердой головни пшеницы в условиях Армении. Были выявлены

6 физиологических рас, различающихся по вирулентности, биологическим и экологическим особенностям. Изучая их ареал, степень поражаемости основного ассортимента армянских пшениц Д.Н. Тетеревникова-Бабаян выявила сопряженную взаимосвязь патогенов и растений-хозяев и заключила, что «... по поражаемости отдельными расами головки армянские пшеницы группируются естественно по местам своего географического распространения». На основании этого Д.Н. Тетеревникова-Бабаян заключает, что большинство армянских специализированных рас головки произошли оттуда, где издавна произрастали наиболее сильно поражаемые ими разновидности мягких пшениц, а именно – из Турции и Ирана (Тетеревникова-Бабаян, 1941).

На территории республики произрастают дикорастущие злаковые и их сородичи, являющиеся донорами многих современных культурных растений. Особую ценность представляют дикорастущие пшеницы. В Армении произрастают 3 из 4-х известных науке дикорастущих видов пшеницы, для охраны которых создан единственный в мире заповедник диких колосовых. Из них два вида пшеницы оказались восприимчивыми к возбудителям головки: *Triticum boeoticum* поражается грибами *Ustilago tritici* и *Tilletia caries*, а *T. urartu* – *Ustilago tritici*. Поражение головней отмечено и у охраняемого вида эгилопса *Aegilops triuncialis* грибами *Ustilago aegilopsidis*, *Ustilago passerinii* и *Tilletia caries*. Особый интерес вызывает и редкий вид тупочешуйника – *Amblyopyrum muticum*, как вероятный донор полезных признаков. Он также поражается грибом *Tilletia caries*.

Региональная биота головневых в мировом масштабе изучена достаточно хорошо, что связано с большой вредоносностью грибов этой группы, как возбудителей болезней жизненноважных для человека полезных культурных и дикорастущих растений. Особое место в этих исследованиях занимают болезни злаковых растений, при изучении которых существенное значение придается расовому составу возбудителей. В этом аспекте головневые грибы следует



рассматривать как объекты стратегического значения для стран, возделывающих пищевые и кормовые злаки.

Ниже в таблице 5 приводятся данные о видах растений зарегистрированных в Армении в качестве растений-хозяев с указанием паразитирующих на них головневых.

Таблица 5

Видовой состав растений, поражаемых головневыми грибами в  
Армении

NN	Виды растений-хозяев	Виды головневых грибов
1	<i>Achillea millefolium</i> L.	<i>Entyloma achilleae</i> Magnus
2	<i>Aegilops triuncialis</i> L.	<i>Ustilago aegilopsidis</i> Picbauer <i>Ustilago passerinii</i> A. Fisch. Waldh. <i>Tilletia caries</i> (DC.) Tul.
3	<i>Aeluropus littoralis</i> (Gouan) Parl.	<i>Ustilago aeluropi</i> (Trotter) Vanky
4	<i>Agropyron cristatum</i> (L.) Beauv.	<i>Ustilago hypodytes</i> (Schlecht.) Fr.
5	<i>Allium akaka</i> S.G. Gmel. ex Schult. & Schult. fil.	<i>Urocystis magica</i> Pass.
6	<i>Allium cepa</i> L.	<i>Urocystis magica</i> Pass.
7	<i>Amblyopyrum muticum</i> (Boiss.) Eig	<i>Tilletia caries</i> (DC.) Tul. <i>Tilletia contraversa</i> J.G. Kühn
8	<i>Andropogon</i> sp.	<i>Sporisorium andropogonis</i> (Opiz) Vanky
9	<i>Avena fatua</i> L.	<i>Ustilago avenae</i> (Pers.) Rostr.
10	<i>Avena sativa</i> L.	<i>Ustilago avenae</i> (Pers.) Rostr.
11	<i>Avena</i> sp.	<i>Ustilago avenae</i> (Pers.) Rostr.
12	<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P. Beauv. ex C. Presl.	<i>Ustilago perennans</i> Rostr.
13	<i>Bellevalia magakianyi</i> Achverd. & Mirzoeva	<i>Ustilago vaillantii</i> Tul.

14	<i>Bellevalia paradoxa</i> (Fisch. & C.A. Mey.) Boiss.	<i>Ustilago vaillantii</i> Tul.
15	<i>Bellevalia pycnantha</i> (C. Koch) Losinsk.	<i>Ustilago vaillantii</i> Tul.
16	<i>Bellevalia</i> sp.	<i>Ustilago vaillantii</i> Tul.
17	<i>Bistorta major</i> S. F. Gray	<i>Ustilago marginalis</i> (DC.) Lév.
18	<i>Bothriochloa caucasica</i> (Trino) C. E. Hubb.	<i>Sporisorium andropogonis</i> (Opiz) Vanky
19	<i>Bothriochloa ischaemum</i> (L.) Keng.	<i>Sporisorium andropogonis</i> (Opiz) Vanky
20	<i>Brachypodium</i> sp.	<i>Tilletia olida</i> (Riess) J. Schröt.
21	<i>Bromopsis inermis</i> (Leys.) Holub	<i>Urocystis bromi</i> (Lavrov) Zundel
22	<i>Bromopsis riparia</i> (Rehm.) Holub	<i>Ustilago striiformis</i> (Westend.) Niessl
23	<i>Bromus commutatus</i> Schrad.	<i>Ustilago bullata</i> Berk.
24	<i>Bromus danthoniae</i> Trin.	<i>Ustilago bullata</i> Berk.
25	<i>Bromus secalinus</i> L.	<i>Ustilago bullata</i> Berk.
26	<i>Bromus</i> sp.	<i>Urocystis bromi</i> (Lavrov) Zundel <i>Ustilago striiformis</i> (Westend.) Niessl
27	<i>Calamagrostis epigeios</i> (L.) Roth	<i>Ustilago calamagrostidis</i> (Fuckel) Clinton
28	<i>Calamagrostis</i> sp.	<i>Ustilago calamagrostidis</i> (Fuckel) Clinton
29	<i>Carex contigua</i> Hoppe	<i>Anthracoidea vankyi</i> Nannf.
30	<i>Carex dimorphotheca</i> Stschegl.	<i>Anthracoidea eleocharidis</i> Kukkonen
31	<i>Carex divisa</i> Huds.	<i>Anthracoidea aspera</i> (Liro) Kukkonen
32	<i>Carex melanostachya</i> Bieb. ex Willd.	<i>Anthracoidea caricis</i> (Pers.) Bref.
33	<i>Carex polyphylla</i> Kar. & Kir.	<i>Anthracoidea vankyi</i> Nannf.

34	<i>Carex schkuhrii</i> Willd.	Anthracoidea caryophylleae Kukkonen
35	<i>Carex songorica</i> Kar. & Kir.	Anthracoidea lasiocarpae B. Lindeb. ex Kukkonen
36	<i>Carex</i> sp.	Anthracoidea caricis (Pers.) Bref. Anthracoidea heterospora (B. Lindeb.) Kukkonen
37	<i>Carex supina</i> Willd.	Anthracoidea caryophylleae Kukkonen
38	<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.	<i>Ustilago cynodontis</i> (Pass.) Henn.
39	<i>Dactylis glomerata</i> L.	<i>Entyloma dactylidis</i> (Pass.) Cif.
40	<i>Echinochloa crusgalli</i> (L.) Beauv.	<i>Moesziomyces bullatus</i> (J. Schröt.) Vanky
41	<i>Elytrigia repens</i> (L.) Nevski	<i>Ustilago hypodytes</i> (Schlecht.) Fr. <i>Tilletia contraversa</i> J.G. Kühn
42	<i>Ficaria fascicularis</i> C. Koch	<i>Urocystis ficariae</i> (Liro) Moesz <i>Entyloma ficariae</i> Thüm.
43	<i>Gagea alexeenkoana</i> Mischz.	<i>Vankya ornithogali</i> (J. C. Schmidt & Kunze) Ershad
44	<i>Hordeum bulbosum</i> L.	<i>Ustilago nuda</i> (J.L. Jensen) Kellerm & Swingle <i>Tilletia contraversa</i> J.G. Kühn
45	<i>Hordeum distichon</i> L.	<i>Ustilago nuda</i> (J.L. Jensen) Kellerm & Swingle
46	<i>Hordeum distichon</i> L. var. <i>nutans</i> L.	<i>Ustilago nuda</i> (J.L. Jensen) Kellerm & Swingle
47	<i>Hordeum</i> sp.	<i>Ustilago hordei</i> (Pers.) Lagerh. <i>Ustilago nuda</i> (J.L. Jensen) Kellerm & Swingle
48	<i>Hordeum violaceum</i> Boiss. et Huet	<i>Urocystis hordei</i> (Cif.) Zundel
49	<i>Hordeum vulgare</i> L.	<i>Ustilago nuda</i> (J.L. Jensen) Kellerm & Swingle

50	<i>Ixiolirion montanum</i> (Labill.) Schult. & Schult. fil.	<i>Urocystis ixiolirii</i> Zaprom.
51	<i>Ixiolirion tataricum</i> (Pall.) Schult. & Schult.	<i>Urocystis ixiolirii</i> Zaprom.
52	<i>Koeleria cristata</i> (L.) Pers.	<i>Ustilago striiformis</i> (Westend.) Niessl
53	<i>Lolium</i> sp.	<i>Tilletia lolii</i> Auersw. ex G. Winter
54	<i>Melandrium latifolium</i> (Poir.) Maire	<i>Microbotryum violaceum</i> (Pers.) G. Deml & Oberw.
55	<i>Melica</i> sp.	<i>Tilletia melicae</i> Vanky
56	<i>Merendera trigyna</i> (Stev. ex Adams) Stapf	<i>Urocystis colchici</i> (Schlecht.) Rabenh.
57	<i>Muscari sosnowskyi</i> Schchian	<i>Ustilago vaillantii</i> Tul.
58	<i>Muscari</i> sp.	<i>Ustilago vaillantii</i> Tul.
59	<i>Panicum miliaceum</i> L.	<i>Sporisorium destruens</i> (Schldtl.) Vanky
60	<i>Papaver commutatum</i> Fisch. & C.A. Mey.	<i>Entyloma fuscum</i> J. Schröt.
61	<i>Pennisetum orientale</i> Rich. ex Pers.	<i>Ustilago penniseti</i> Rabenh.
62	<i>Persicaria hydropiper</i> (L.) Spach.	<i>Sphacelotheca hydropiperis</i> (Schumach.) de Bary
63	Poaceae sp.*	<i>Ustilago striiformis</i> (Westend.) Niessl
64	<i>Polygonum</i> sp.	<i>Ustilago marginalis</i> (DC.) Lév.
65	<i>Primula macrocalyx</i> Bunge	<i>Urocystis primulae</i> (Rostr.) Vanky
66	<i>Puschkinia scilloides</i> (Lindl.) Druce	<i>Ustilago vaillantii</i> Tul.

67	<i>Ranunculus sceleratus</i> L.	<i>Entyloma ranunculorum</i> Liro
68	<i>Scorzonera rigida</i> Auch. ex DC.	<i>Ustilago scorzonerae</i> (Alb. & Schwein.) J. Schröt.
69	<i>Secale cereale</i> L.	<i>Urocystis occulta</i> (Wallr.) Rabenh. <i>Urocystis tritici</i> Körn. <i>Tilletia contraversa</i> J.G. Kühn <i>Tilletia secalis</i> (Corda) J.G. Kühn
70	<i>Secale montanum</i> Guss.	<i>Tilletia contraversa</i> J.G. Kühn <i>Urocystis tritici</i> Körn.
71	<i>Secale</i> sp.	<i>Urocystis occulta</i> (Wallr.) Rabenh.
72	<i>Setaria italica</i> (L.) Beauv.	<i>Ustilago crameri</i> Körn.
73	<i>Setaria glauca</i> (L.) Beauv.	<i>Sporisorium neglectum</i> (Niessl) Vanky
74	<i>Sonchus</i> sp.	<i>Entyloma saccardoanum</i> Scalia ex Cif.
75	<i>Sorghum cernuum</i> (Ard.) Host	<i>Sporisorium sorghi</i> Ehrenb. ex Link
76	<i>Sorghum halepense</i> (L.) Pers.	<i>Sporisorium reilianum</i> (Kühn) Langdon et Fullerton <i>Sporisorium sorghi</i> Ehrenb. ex Link
77	<i>Sorghum</i> sp.	<i>Sporisorium sorghi</i> Ehrenb. ex Link
78	<i>Sorghum sudanense</i> (Piper) Stapf	<i>Sporisorium reilianum</i> (J.G. Kühn) Langdon et Fullerton <i>Sporisorium sorghi</i> Ehrenb. ex Link
79	<i>Sorghum technicum</i> (Koern.) Batt. & Trab.	<i>Sporisorium cruentum</i> (Kühn) Vanky

80	<i>Sorghum cernuum</i> (Ard.) Host	<i>Sporisorium sorghi</i> Ehrenb. ex Link
81	<i>Stipa pennata</i> L.	<i>Tranzscheliella williamsii</i> (Griffiths) Dingley et Versluys
82	<i>Stipa pulcherrima</i> C. Koch	<i>Tranzscheliella williamsii</i> (Griffiths) Dingley et Versluys
83	<i>Taeniatherum crinitum</i> (Schreb.) Nevski	<i>Ustilago phrygica</i> Magnus
84	<i>Thalictrum flavum</i> L.	<i>Urocystis sorosporioides</i> Körn. ex A. Fisch. Waldh. <i>Entyloma thalictri</i> J. Schröt.
85	<i>Thalictrum minus</i> L.	<i>Entyloma thalictri</i> J. Schröt.
86	<i>Tragopogon graminifolius</i> DC.	<i>Ustilago tragopogonis-pratensis</i> (Pers.) Roussel
87	<i>Triticum aestivum</i> L.	<i>Ustilago tritici</i> (Pers.) Rostr. <i>Tilletia contraversa</i> J.G. Kühn
88	<i>Triticum aestivum</i> L. var. <i>erythrospemum</i>	<i>Tilletia caries</i> (DC.) Tul.
89	<i>Triticum aestivum</i> L. var. <i>lutescens</i>	<i>Tilletia caries</i> (DC.) Tul.
90	<i>Triticum boeoticum</i> Boiss.	<i>Ustilago tritici</i> (Pers.) Rostr. <i>Tilletia caries</i> (DC.) Tul.
91	<i>Triticum dicoccon</i> (Schrank) Schuebl.	<i>Tilletia caries</i> (DC.) Tul.
92	<i>Triticum durum</i> Desf.	<i>Tilletia caries</i> (DC.) Tul.
93	<i>Triticum</i> sp.	<i>Tilletia contraversa</i> J.G. Kühn <i>Tilletia laevis</i> J.G. Kühn <i>Tilletia triticoides</i> Savul.
94	<i>Triticum urartu</i> Thum. ex Gandilyan	<i>Ustilago tritici</i> (Pers.) Rostr.

95	<i>Triticum vulgare</i> L.	<i>Ustilago tritici</i> (Pers.) Rostr. <i>Tilletia caries</i> (DC.) Tul. <i>Tilletia contraversa</i> J.G. Kühn <i>Tilletia laevis</i> J.G. Kühn
96	<i>Tulipa julia</i> C. Koch	<i>Vankya heufleri</i> (Fuckel) Ershad
97	<i>Tulipa sosnowskyi</i> Achverd. & Mirzoeva	<i>Vankya heufleri</i> (Fuckel) Ershad
98	<i>Zea mays</i> L.	<i>Sporisorium reilianum</i> (J.G. Kühn) Langdon et Fullerton <i>Ustilago maydis</i> (DC.) Corda

\* В итоговой цифре *Poaceae* sp. в качестве вида не засчитан.

## СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ СОСТАВ И ОПИСАНИЕ ВИДОВ ГОЛОВНЕВЫХ ГРИБОВ АРМЕНИИ

Систематический состав головневых грибов Армении изложен в соответствии с системой классификации Р. Бауера и др. (Bauer et al., 1997) с некоторыми изменениями. Род *Sphacelotheca* не переведен в класс *Uredinomycetes*.

Для облегчения определения родов головневых, вошедших в специальную часть работы, составлен один ключ для всех родов вне зависимости от их систематической принадлежности. Для определения видов в пределах рода приводятся ключи, в которых использованы морфологические признаки и сведения по специализации. Виды в пределах рода расположены в соответствии с алфавитным порядком семейств и родов растений-хозяев. Приводятся русские и армянские названия родов растений-хозяев. Для каждого вида дано латинское название гриба, первоисточник, синонимика, литература, по которой гриб определен. Указываются виды растений-хозяев, их местонахождение, дата сбора или литературный источник, общее распространение. В работу не включены провизорные виды, нахождение которых в Армении возможно, но они пока не обнаружены. Если видовые названия грибов в оригинальных публикациях не соответствуют современной номенклатуре по системе, принятой в “Index fungorum”, то они указываются в скобках как синонимы после современного названия. В ключах и диагнозах головневые споры – устоспоры, для краткости именуются просто спорами. В случае отсутствия гербарного образца описание дается по литературному источнику, в котором сообщается о нахождении данного вида в Армении.

Латинские названия растений откорректированы по С.К. Черепанову (1995) и Флоре Армении (1954-2012). Уточнено написание авторов видовых таксонов, которое приведено в соответствии со стандартизацией по работе П.М. Кирка, А.Е. Ансела (Kirk, Ansel, 1992, 2012).



Административно-территориальное деление и топонимы населенных пунктов приводятся по названиям существующим на момент сбора образцов, что должно избавить последующих исследователей от неизбежной путаницы, в связи с бесконечно меняющимися названиями.

Флористический район, в котором обнаружен гриб, отмечен в скобках после административного района в следующем сокращении: В.Ахур. – Верхне-Ахурянский, Шир. – Ширакский, Араг. – Арагацский, Лори. – Лорийский, Иджев. – Иджеванский, Апар. – Апаранский, Севан. – Севанский, Гег. – Гегамский, Ерев. – Ереванский, Дар. – Дарелегисский, Занг. – Зангезурский, Мегри. – Мегринский.

Книга иллюстрирована оригинальными фотографиями пораженных растений и микрофотографиями устоспор.

## КЛЮЧ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РОДОВ ГОЛОВНЕВЫХ

1. Споры одиночные или небольшими группами, в распадающихся цепочках ..... 2.
  - Споры в клубочках ..... 9.
2. Споры одиночные ..... 3.
  - Споры часто небольшими группами или в распадающихся цепочках ..... 8.
3. Споровая масса пылящая ..... 4.
  - Споровая масса плотная ..... 7.
4. Споры шаровидные, неправильные, темноокрашенные, с 1-3 бесцветными придатками ..... **Tranzcheliella.**
  - Споры без придатков ..... 5.
5. Споры с сетчатой или шиповатой оболочкой, в пыльниках видов *Caryophyllaceae* ..... **Microbotryum.**
  - Споры с гладкой или шероховатой оболочкой ..... 6.
6. Сорусы в вегетативных и генеративных органах в виде полосок, вздутый. Споровая масса черная, коричневая, фиолетовая. Споры мелкие, оболочка гладкая, шероховатая. Преимущественно на видах *Poaceae* ..... **Ustilago.**
  - Сорусы в вегетативных органах, продолговатые. Споровая масса темноокрашенная. На видах *Liliaceae* ..... **Vankya.**
7. Сорусы в завязи. Споры разной формы, оболочка шиповатая, реже гладкая, с внутренними вздутиями ..... **Anthracoidea.**
  - Сорусы в генеративных, реже вегетативных органах. Споровая масса темно-окрашенная. Споры округлые, эллипсоидальные с сетчатыми утолщениями, реже гладкие, бородавчатые. На видах *Poaceae* ..... **Tilletia.**

8. Сорусы на вегетативных органах в виде пятен или небольших вздутий. Споры одиночные или скучены по 2 и более .....**Entyloma**.
- Сорусы в завязи образуют колумеллу. Споры в быстро распадающихся цепочках. На видах *Polygonaceae* .....**Sphacelotheca**.
9. Сорусы в вегетативных, реже генеративных органах в виде полосок, вздутий, порошашие, темно-окрашенные. Споры в клубочках с 1-5 и более жизнеспособными спорами, окруженными 1-2 слоями стерильных светлоокрашенных спор с оболочкой в 2  $\mu$  толщины .....**Urocystis**.
- Сорусы в генеративных органах.....10.
10. Сорусы в завязи. Споры в клубочках, стерильные клетки тонкостенные, легко разрушаются, оставляя крыловидные придатки .....**Moesziomycetes**.
- Сорусы в завязи, в соцветиях, колумелла сохраняется. Споры в легко распадающихся клубочках или одиночные, темноокрашенные, стерильные клетки бесцветные. На видах *Poaceae* ..... **Sporisorium**.

Класс *Ustilaginomycetes* R. Bauer, Oberw. & Vánky

Подкласс *Ustilagomycetidae* Jülich emend. R. Bauer & Oberw.

Порядок *Urocystales* R. Bauer & Oberw.

Семейство *Urocystaceae* Begerow, R. Bauer & Oberw.

Род **Urocystis** Rabenh. ex Fuckel

Поражены в основном вегетативные органы, реже генеративные. Сорусы образуют различной длины линейные полосы или различной формы вздутия, пустулы, сначала прикрытые эпидермисом, заполненные темноокрашенной споровой массой, после ее разрыва порошашие.

Споровая масса образована клубочками спор разной формы, состоящими из 1-5, реже более, темно-окрашенных спор (устоспор), способных прорасти, окруженных одним или двумя сплошными или прерывающимися слоями стерильных светлоокрашенных клеток. Оболочка центральных спор гладкая или шероховатая в местах прикрепления спор в клубочке.

Споры прорастая образуют одноклеточный промицелий с терминальными споридиями.

Вызывают системное поражение.

У некоторых видов развивается анаморфа в виде беловатого мучнистого налета, состоящая из конидий и конидиеносцев.

#### Ключ для определения видов *Urocystis*

1. На представителях семейства *Alliaceae*. На видах *Allium* ..... **U. magica.**  
- На представителях других семейств ..... 2.
2. На представителях семейства *Ixioliriaceae*. На видах *Ixioliron* ..... **U. ixolirii.**  
- На представителях других семейств ..... 3.
3. На представителях семейства *Melanthiaceae*. На видах *Merendera* ..... **U. colchici.**  
- На представителях других семейств ..... 4.
4. На представителях семейства *Primulaceae*. На видах *Primula* ..... **U. primulae.**  
- На представителях других семейств ..... 5.
5. На представителях семейства *Ranunculaceae* ..... 6.  
- На представителях других семейств ..... 7.
6. На видах *Ficaria* ..... **U. ficariae.**  
- На видах *Thalictrum* ..... **U. sorosporioides.**
7. На представителях семейства *Poaceae*. На видах *Bromus* ..... **U. bromi.**  
- На других родах семейства *Poaceae* ..... 8.

8. На видах *Hordeum* ..... **U. hordei**.  
 - На видах *Secale* .....9.  
 9. Споровые клубочки 12-32 X 10-18 м, состоящие из 1-4, чаще  
 1-2 центральных спор ..... **U. occulta**.  
 - Споровые клубочки 20-45 X 12-38 м, состоящие из 2-8  
 центральных спор ..... **U. tritici**.

На представителях семейства  
**Alliaceae** – Луковых.  
 На видах **Allium** – лука (unh).

1. *Urocystis magica* Pass., Thuem., Mycoth. Univ. (1875): 223.  
*Syn.: Urocystis cepulae* Frost  
*Tuburcinia cepulae* (Frost) Liro

Л и т е р а т у р а: В. Ульянищев (1952): 174, (1968): 148; Т. Savulescu (1957): 1064; С. Шварцман (1960): 324; К. Vanky (1994): 296; З. Азбукина, И. Каратыгин (1995): 201; D. Ershad (2001): 153.

Сорусы на листьях и чешуйках луковиц, образуют продолговатые, сливающиеся вздутия, сначала прикрытые эпидермисом, затем, после его разрыва, становятся черными, пылящими.

Споровые клубочки округлые, яйцевидные, темно-коричневые, 20 – 32 м в диам., состоящие из 1 – 2 центральных спор, окруженных не всегда сплошным слоем многочисленных стерильных клеток. Центральные споры 1 или 2, шаровидные, яйцевидные, темно-коричневые, 13 – 16 м в диам., с гладкой оболочкой. Стерильные клетки шаровидные, яйцевидные, 5 – 8 м, желтовато-коричневые.

Р а с п р о с т р а н е н и е в Р е с п у б л и к е А р м е н и я .

На *Allium akaka* S. G. Gmel. ex Schult. & Schult. fil. – Арташатский р-он (Ерев.), VII, 1974; Ерев. ботсад (Ерев.), 15.V.1960 г., С. Симонян.

На *Allium sepa* L. – Ереван, 26.VII.1929 г. (Д. Тетеревникова-Бабаян, А. Бабаян, 1930); отмечено слабое

распространение в Ереване и его окрестностях, VII, 1959 г., 15.V.1960 г., 4.XI.1967 г., 1975 г. (Д. Тетеревникова-Бабалян, 1964); Араратская равнина (Ерев.), 4.XI.1967 г., Л. Осипян; Арташатский р-он (Ерев.), 1.VII.1974 г., Даниелян.

Об щ е е р а с п р о с т р а н е н и е: Европа, Азия, Австралия, Северная Америка.

На представителях семейства  
**Ixioliriaceae** – Иксиолирионовых.

На видах **Ixiolirion** – иксиолириона (իքսիոլիրիոն) .

2. *Urocystis ixiolirii* Zaprom., Матер. по микофл. Ср. Азии, 2 (1928): 23.

*Syn.: Tuburcinia ixioliri* (Zaprom.) Lavrov

Л и т е р а т у р а: В. Ульянищев (1952): 224, (1968): 152; С. Шварцман (1960): 326; З. Азбукина, И. Каратыгин (1995): 193; D. Ershad (2001): 149.

Сорусы на листьях, влагалищах в виде продолговатых вздутый, прикрытые эпидермисом, затем вскрывающиеся, порошачие, черные, 6 – 10 x 2 мм.

Споровые клубочки округлые, продолговатые, до 45 μ в диам., состоящие из 1 – 4 оливковых центральных спор, окруженных сплошным слоем светлоокрашенных стерильных клеток. Центральные споры шаровидные, овальные, 12 – 20 x 11 – 15 μ. Стерильные клетки округлые, овальные, 3 – 8 x 4 – 9 μ.

Р а с п р о с т р а н е н и е в Р е с п у б л и к е А р м е н и я .

На *Ixiolirion montanum* (Labill.) Schult. & Schult. fil. – окрестности Еревана, между Джрвежем и Норком (Ерев.), 12.V.1936 г., В. Траншель; окрестности Арзни (Ерев.), 16.V.1936 г., В. Траншель (Ульянищев, 1952); Мегринский р-он (Мегри) (Ульянищев, 1952); Ерев. ботсад (Ерев.), 6.V.1970 г. (С. Симонян, 1981); Эчмиадзинский р-он, Шорбулах (Ерев.), 14.V.1965 г.

На *Ixiolirion tataricum* (Pall.) Schult. & Schult. – Котайкский р-он, с. Арзни (Ерев.) (З. Азбукина, И. Каратыгин, 1995); по Н. Кечек, Ф. Варданян (1965) встречается в Араратской котловине.

Об щ е е р а с п р о с т р а н е н и е: Кавказ, Ср. Азия.

На представителях семейства  
**Melanthiaceae** – Мелантиевых.

На видах **Merendera** – мерендеры (միւծաղիկ).

3. *Urocystis colchici* (Schlecht.) Rabenh., in Rabenh., Fungi Eur. (1861), N 395.

*Syn.: Tuburcinia colchici* (Schlecht.) Liro

Л и т е р а т у р а: В. Ульянищев (1952): 215, (1968): 147; К. Vanku (1994): 288; З. Азбукина, И. Каратыгин (1995): 178; D. Ershad (2001): 140.

Сорусы на листьях в виде продолговатых, линейных вздутий, сначала прикрытых серым эпидермисом, затем после его разрыва черные, порошащие.

Споровые клубочки округлые, яйцевидные, эллипсоидальные, 20 – 30 м в диам., состоящие из 1 – 3, реже 4 темно-коричневых центральных спор, окруженных стерильными светло-желтыми клетками. Центральные споры шаровидные, яйцевидные, эллипсоидальные, округломногогранные, 12 – 20 x 9 – 15 м, с гладкой оболочкой. Стерильные клетки округлые или приплюснутые, 6 – 15 x 5 – 10 м, с гладкой оболочкой.

Р а с п р о с т р а н е н и е в Р е с п у б л и к е А р м е н и я.

На *Merendera trigyna* (Stev. ex Adam) Stapf – Иджеванский р-он, с. Гандзакар (Иджев.), 22.1.1984 г., сб. Э. Габриелян (И. Каратыгин, С. Симонян, 1985; И. Каратыгин, 2012).

О б щ е е р а с п р о с т р а н е н и е: Европа, Азия, Северная Америка.

На представителях семейства  
**Poaceae** – Злаковых.

На видах **Bromopsis** – костреца (բրոմոպսիսիս),  
**Bromus** – костра (ցորմուկ).

4. *Urocystis bromi* (Lavrov) Zundel, Ustilag. of the World (1953): 312.

*Syn.: Tuburcinia bromi* Lavrov

Л и т е р а т у р а: В. Ульянищев (1952): 172, (1968): 142; Т. Savulescu (1957): 1037; С. Шварцман (1960): 310; М. Игнатавичюте (1975): 208; К. Vánky (1994): 287; З. Азбукина, И. Каратыгин (1995): 170.

Сорусы на листьях, стеблях в виде продолговатых черных полосок, 3 – 5 мм дл., 0,2 – 0,5 мм шир., сначала прикрытых эпидермисом, после их разрыва порошачие.

Споровые клубочки шаровидные, яйцевидные, 14 – 26 м, состоящие из 1 – 2, реже 3 оливково-бурых центральных спор, окруженных почти сплошным слоем светлоокрашенных стерильных клеток. Центральные споры эллипсоидальные, яйцевидные, неправильные, 12 – 20 x 10 – 16 м, с гладкой оболочкой. Стерильные споры яйцевидные, полусферические, 6 – 12 x 2 – 6 м (по З. Азбукиной, И. Каратыгину, 1995).

Р а с п р о с т р а н е н и е в Р е с п у б л и к е А р м е н и я .

На *Bromopsis inermis* (Leys.) Holub – по З. Азбукиной, И. Каратыгину (1995), без указания местонахождения и даты.

На *Bromus* sp. – 29.VI.1941 г., Бабаян, по В. Ульянищеву (1952) без указания местонахождения.

О б щ е е р а с п р о с т р а н е н и е: Европа, Азия, Северная Америка.

На видах **Hordeum** – ячменя (qшрҥ).

5. *Urocystis hordei* (Cif.) Zundel, Ustilag. World (1953): 320.

*Syn.*: *Urocystis hordeicola* (Lavrov) Schwartzman

Л и т е р а т у р а: С. Шварцман (1960): 317; В. Ульянищев (1968): 146; З. Азбукина, И. Каратыгин (1995): 192.

Сорусы на листьях, стеблях образуют линейные вздутия, сначала прикрытые эпидермисом, затем после его разрыва черные, порошачие.

Споровые клубочки округлые, 25 – 30 x 20 – 40 м, состоящие из 1 – 3 темно-коричневых центральных спор, окруженных прерывистым слоем светлоокрашенных или бесцветных стерильных клеток с гладкой оболочкой.



Центральные споры шаровидные, 10 – 18 μ в диам. Стерильные клетки от шаровидных до полусферических, 4 – 13 x 3 – 9 μ.

Распространение в Республике Армения.

На *Hordeum violaceum* Boiss. et Huet – Азизбековский р-он (Дар.), горный луг, 1600 м над ур. м., 17.VI.1984 г.

Общее распространение: Европа, Азия.

На видах рода **Secale** – ржи (սորժիկան).

6. *Urocystis occulta* (Wallr.) Rabenh. ex Fuckel, in Rabenh, Herb. viv. Mycol. ed. 2 (1856), N 393.

Литература: В. Ульянищев (1952): 174, (1968): 142; Т. Savulescu (1957): 1050; С. Шварцман (1960): 313; М. Игнатавичюте (1975): 210; К. Vanky (1994): 299; З. Азбукина, И. Каратыгин (1995): 206.

Сорусы на листьях, влагалищах и стеблях, цветочных чешуйках, в виде линейных полос, вначале прикрытые эпидермисом, затем после его разрыва черные, порошащие. М. Игнатавичюте (1975) отмечает поражение и разрушение также завязи и цветочных чешуек.

Споровые клубочки шаровидные, эллипсоидальные, однобокие, 12 – 32 x 10 – 18 μ, состоящие из 1 – 4, чаще 1 – 2, темно-коричневых центральных спор, окруженных неравномерным слоем немногочисленных стерильных клеток. Центральные клетки округлые, эллипсоидальные, неправильной формы, 15 – 31 x 10 – 24 μ, с гладкой оболочкой. Стерильные клетки полусферические, приплюснутые, с желтовато-коричневатой, гладкой оболочкой, 5 – 12 μ диам.

Распространение в Республике Армения.

На *Secale cereale* L. – Гавар (Нор Баязет) (Севан.), 16.VII.1930 г., сб. Манукян, опр. Д. Бабаян.

На *Secale* sp. – горные р-оны Армении, З. Суджян.

Общее распространение: Европа, Азия, Австралия, Южн. Америка.

7. *Urocystis tritici* Körn., Hedwigia (1877): 33.

*Syn.: Tubercinia tritici* (Körn.) Liro

Л и т е р а т у р а: В. Ульянищев (1952): 185, (1968): 143; Т. Savulescu (1957): 1053; С. Шварцман (1960): 315; Vanky (1994): 307; З. Азбукина, И. Каратыгин (1995): 228; D. Ershad (2001): 160.

Сорусы образуются на листьях, стеблях, линейные, вначале светлее ткани, впоследствии темнеющие, свинцово-серые, слегка выпуклые, прикрытые эпидермисом, после разрыва которого обнажается черная пылевидная споровая масса. Пораженные листья часто закручиваются, растение отстает в росте и обычно не формирует колосков.

Споровые клубочки округлые, эллипсоидальные, иногда продолговатые, 20 – 45 x 12 – 38 м, содержат 2 – 8 центральных спор, окруженных периферическими стерильными спорами. Центральные споры шаровидные, эллипсоидальные, 6 – 20 x 8 – 17 м, с коричнево-бурой гладкой оболочкой. Стерильные споры округлые, яйцевидные, 5 – 11 м в диам., светло-желтые.

Р а с п р о с т р а н е н и е в Р е с п у б л и к е А р м е н и я.

На *Secale cereale* L. – по В. Ульянищеву (1952), без указания местонахождения и даты.

О б щ е е р а с п р о с т р а н е н и е: Распространена на всех континентах. *U. tritici f. tritici* в сильной степени поражает твердые пшеницы и в слабой – мягкие (В. Ульянищев, 1968).

На представителях семейства

**Primulaceae** – Первоцветных.

На видах **Primula** – первоцвета (գլխաբույս).

8. *Urocystis primulae* (Rostr.) Vanky, Symb. Bot. Ups. (1985): 176.

*Syn.: Ginanniella primulae* (Rostr.) Cif.

Л и т е р а т у р а: Т. Savulescu (1957): 1026; С. Шварцман (1960): 305; В. Ульянищев (1968): 161; К. Vanky (1994): 302; З. Азбукина, И. Каратыгин (1995): 211; D. Ershad (2001): 156.

Сорусы в пыльцевых мешках и молодых завязях, в виде черно-оливковой плотной массы.

Споровые клубочки округлые, яйцевидные, неправильной формы 40 – 55  $\mu$  в диам., состоящие из 10 и более, реже 1 – 3 желто-коричневых плотно соединенных между собой, округлых, угловатых, овальных центральных спор, окруженных сплошным слоем стерильных клеток. Центральные споры 11 – 20 x 11 – 15  $\mu$ , светло-бурые с темно-красновато-бурой, гладкой оболочкой. Стерильные клетки округлой или неправильной формы, 12 – 18 x 8 – 16  $\mu$ , со светлоокрашенной гладкой оболочкой.

По С. Шварцман (1960) во время цветения примулы развивается конидиальная стадия (анаморфа) в виде мучнистого налета на молодых завязях и особенно тычинках. Конидии бесцветные, шаровидные в цепочках, 3 – 8  $\mu$ , окруженные студенистым веществом, затем отделенных друг от друга сохранившимися частями гиф.

Распространение в Республике Армения.

На *Primula macrocalyx* Bunge – Дилижан, Головинский лес (Иджев.), встречается редко, 15.VI.1963 г., Л. Осипян.

Общее распространение: Европа, Азия.

На представителях семейства

**Ranunculaceae** – Лютиковых.

На видах **Ficaria** – чистецца (թզաբիւսիւն).

9. *Urocystis ficariae* (Liro) Moesz, Budapest környék. Comb. (1942): 137.

*Syn.*: *Urocystis ficariae* (Ung.) Zundel

Л и т е р а т у р а: Т. Savulescu (1957): 1099; В. Ульянищев (1968): 157; К. Vánky (1994): 291; З. Азбукина, И. Каратыгин (1995): 182; D. Ershad (2001): 144.

Сорусы на листьях, черешках, стеблях в виде округлых или продолговатых вздутий, сначала прикрытых эпидермисом, после его разрыва черные, порошачие.

Споровые клубочки разной формы, 20 – 39 x 17 – 24  $\mu$ . Центральные споры в количестве 1 – 3, реже больше, окружены сплошным слоем стерильных клеток. Центральные споры шаровидные или яйцевидные, 10 – 19 x 10 – 17  $\mu$ , светло-



Порядок *Ustilaginales* G. P. Clinton emend. R. Bauer & Oberw.  
Семейство *Ustilaginaceae* Tul. & C. Tul. emend. R. Braun & Oberw.

Род **Moesziomyces** Vánky  
*Syn.: Tolyposporidium* Thirum. et Neerg.

Сорусы развиваются в завязях.

Споровые клубочки прочно соединены между собой посредством перемеживающихся стерильных клеток. Стерильные клетки тонкостенные, пустые, легко разрушающиеся, остатки которых сохраняются в виде крыловидных придатков. Колумелла в сорусе отсутствует.

На представителях семейства  
**Poaceae** – Злаковых.

На видах **Echinochloa** – ежовика (ҳуҷуқлұртқу).

11. *Moesziomyces bullatus* (J. Schröt.) Vánky, Bot. Notiser, 130 (1977): 133.

*Syn.: Sorosporium bullatum* Schroet.

*Tolyposporium bullatum* Schroet.

Л и т е р а т у р а: В. Ульянищев (1952): 121, (1968): 83; Т. Savulescu (1957): 874; С. Шварцман (1960): 226; И. Каратыгин, З. Азбукина (1989): 62; К. Vánky (1994): 163; D. Ershad (2001): 68.

Сорусы развиваются в завязях, поражают обычно одиночные цветки, 2, 5 – 4 мм в диам., сначала покрыты зеленоватой, позднее бурой мицелиальной пленкой, после разрыва которой обнаруживается полусклеенная черно-бурая споровая масса.

Споровые клубочки варьируют по очертаниям и размерам, обычно эллипсоидальные, 60 – 320 x 50 – 220 мк, темно-коричневые, состоящие из многочисленных (часто из нескольких сотен) спор, плотно соединенных посредством перемежающихся с ними стерильных клеток.

Споры шаровидные, эллипсоидальные, угловатые, 7 – 10 (12) x 6 – 9 мк, от бесцветных до желтовато-коричневых; оболочка

0,5 – 0,7 м толщиной, гладкая, с крыловидными остатками стерильных клеток. Споры прорастают в двуклеточный мицелий с боковыми и верхушечными споридиями.

Распространение в Республике Армения.

На *Echinochloa crusgalli* (L.) Beauv. – по И. Каратыгину и З. Азбукиной (1989) без указания местонахождения и даты.

Общее распространение: Европа, Азия, Северная Америка, Африка, Австралия.

### Род **Sphacelotheca** de Bary

Сорусы развиваются в завязях, перидий образован остатками тканей растений и стерильными клетками гриба, легко разрывается, обнажая темно-бурую споровую массу. Колумелла состоит из стерильных гиф.

Споры округлые, неправильные в распадающихся цепочках.

На представителях семейства

**Polygonaceae** – Гречишных.

На видах **Persicaria** – персикарии (սերիկաբուխ).

12. *Sphacelotheca hydropiperis* (Schumach.) de Bary, Vergleich. Morphol. Biol. Pilze, Mycet. u. Bact. (1884): 187.

Л и т е р а т у р а: В. Ульянищев (1952): 107, (1968): 70; Т. Savulescu (1957): 815; С. Шварцман (1960): 195; М. Игнатавичюте (1975): 173; И. Каратыгин, З. Азбукина (1989): 69; Vanku (1994): 193.

Сорусы образуются в завязях, вызывая их гипертрофию, принимая продолговатую форму они выступают из околоплодника, вначале прикрыты серовато-бурым перидием, который впоследствии растрескивается, обнажая темно-фиолетовую, распыляющуюся споровую массу вокруг колумеллы.

Споры шаровидные, иногда неправильные, угловатые, 10 – 15 м в диам., красновато-бурые с фиолетовым оттенком, с мелкобородавчатой оболочкой. По И. Каратыгину и З. Азбукиной (1989) при созревании на поверхности спор часто заметны биполярные, бесцветные придатки. Гриб вызывает системную инфекцию.

Распространение в Республике Армения.

На *Persicaria hydropiper* (L.) Spach. (= *Polygonum hydropiper* L.) - бассейн оз. Севан, полуостров Севан, 17.VI.1970., сб. А. М. Барсегян, опр. И. Каратыгин; совместно с *Puccinia polygoni-amphybii* Cruch et Maug., р-оны Севанского бассейна (Р. Хачатрян, 1990).

Общее распространение: Европа, Азия, Африка, Северная и Южная Америка, Австралия.

Примечание: В монографии 1994 года К. Vánky приводит этот вид среди головневых. Между тем в публикации К. Vánky 1999 года приводится классификационная схема, основанная на ультраструктурных и молекулярных исследованиях Р. Бауера и О. Бегерова с соавторами (Begerow, Bauer et al., 1997), в которой виды головневых паразитирующие на видах семейства *Polygonaceae* рассматриваются как ржавчинные грибы, относимые к порядку *Microbotryales* R. Bauer & Oberw.

### Род **Sporisorium** Ehrenb. ex Link

Сорусы развиваются в соцветии, прикрыты перидием, после разрыва которого высвобождается темная, почти черная пылящаяся споровая масса. В сорусе сохраняется колумелла – остаток проводящей системы растения-хозяина, пронизанная спорогенными гифами.

Споры в свободных, легко распадающихся клубочках или одиночные, темно-окрашенные. Стерильные споры бесцветные или светлоокрашенные, одиночные или собранные в группы.

## Ключ для определения видов *Sporisorium*

1. Сорусы в завязях .....2.
- Сорусы в соцветиях .....3.
2. Споры с гладкой, мелкобородавчатой оболочкой. На видах *Sorghum* .....**S. sorghi**.
- Споры с шиповатой оболочкой. На видах *Setaria*. **S. neglectum**.
3. Споры с гладкой, бородавчатой оболочкой .....4.
- Споры с шиповатой оболочкой. На видах *Sorghum*, *Zea* .....**S. reilianum**.
4. Споры с гладкой, слегка пунктированной оболочкой. На видах *Andropogon*, *Bothriochloa* .....**S. andropogonis**.
- Споры с бородавчатой оболочкой .....5.
5. Споры с мелкобородавчатой оболочкой, одиночные или в легко распадающихся клубочках .....**S. destruens**.
- Споры с гладкой, мелкобородавчатой оболочкой. На видах *Sorghum* ..... **S. cruentum**.

На представителях семейства

**Poaceae** – Злаковых.

На видах **Andropogon** – бородача (ʌδνʌψʌνʌ),

**Bothriochloa** – ботриохлоа (βνʌβʌβʌβʌβʌβʌ).

13. *Sporisorium andropogonis* (Opiz) Vánky, Carpathian Ustilag. (1985): 113.

*Syn.*: *Sphacelotheca andropogonis* (Opiz) Bubák

Л и т е р а т у р а: В. Ульянищев (1952): 99, (1968): 67; Т. Savulescu (1957): 801; С. Шварцман (1960): 181; И. Каратыгин, З. Азбукина (1989): 72; К. Vánky (1994): 198; D. Ershad (2001): 81.

Сорусы развиваются в соцветии, которое долго остается прикрытым влагалищем листа. После выхода из влагалища разрушенное соцветие имеет вид продолговатого образования, прикрытого серовато-желтой мицелиальной оболочкой –



перидием, который вскоре разрушается, обнажая темно-коричневую расплывающуюся споровую массу.

Споры шаровидные, яйцевидные, продолговатые, 7 – 14 x 8 – 12 м (по С. Шварцман (6) 9 – 15,7 (18) x (6) 9 – 15,7 м; по В. Ульянищеву (1968) 4,5 – 14,4 x 3, 6 – 11,7 м). Оболочка гладкая или слегка пунктированная, коричневая. Стерильные клетки шаровидные, угловатые, бесцветные.

Распространение в Республике Армения.

На *Andropogon* sp. – Ереван, опытное хозяйство сельхозинститута (Ерев.), 05.X.1938 г., Д. Бабаян; Арташатский район, с. Агамзалу (Ерев.), 08.06.1955 г., Е. Арутюнян; Мегринский р-он, Мегри (Мегри.), сады, с. Карчеван, 26.VII.1953 г., С. Симонян (1965).

На *Bothriochloa caucasica* (Trin.) C. E. Hubb. (= *Andropogon causicum* Trin.; *Bothriochloa bladhii* (Retz.) S. T. Blake) – Мегри, сады (Мегри.), много, 26.VII.1953 г., С. Симонян.

На *Bothriochloa ischaemum* (L.) Keng. – окрестности Мегри, сады (Мегри.), 16.V.1962 г. (Симонян, 1965).

Этот вид отмечен также в Араратской котловине в июне, без указания растения-хозяина (Симонян, 1993).

Общее распространение: Европа, Азия, Африка, Северная и Южная Америка.

На видах **Panicum** – проса (լըրիկ).

14. *Sporisorium destruens* (Schldt.) Vánky, Carpathian Ustilag. (1985): 115.

*Syn.*: *Sphacelotheca panici-miliacei* (Pers.) Bubák

*Ustilago panici-miliacei* Wint.

Л и т е р а т у р а: В. Ульянищев (1952): 103, (1968): 65; Т. Savulescu (1957): 819; С. Шварцман (1960): 188; И. Каратыгин, З. Азбукина (1989): 74; К. Vánky (1994): 201; D. Ershad (2001): 87.

Сорусы развиваются в соцветиях почти полностью их разрушая; пораженная метелка или остается во влагалище листа, или выходит из него в виде продолговатого вздутия, покрытого светло-розовым перидием, после разрыва которого

обнаруживаются темно-коричневая пылящая споровая масса и сохранившиеся остатки соцветия.

Споры шаровидные, эллипсоидальные, 6 – 9 x 6 – 8 м, темно-коричневые, с гладкой или мелкобородчатой, с двойным контуром оболочкой, одиночные или в легко распадающихся клубочках. По С. Шварцман споры 6 (7) – 13, 5 x (5) 6 – 11, 2 м; собранные в более северных районах Казахстана оказываются большего размера, чем споры с южных районов.

Распространение в Республике Армения.

На *Panicum miliaceum* L. – Караклис (Иджев.), 15. VII.1929 г., единично (Д. Тетеревникова-Бабаян, А. Бабаян, 1930); Дилижан, Головино (Иджев.), 04.IX.1931 г., VII.1936 г., Д. Бабаян; Эчмиадзинский р-он, Ереван – Паракар (Ерев.), 29.09.1961 г., Н. Кечек.

Общее распространение: Европа, Азия, Африка, Австралия, Северная и Южная Америка.

На видах **Setaria** – щетинника ( $\text{Junquúnlq}$ ).

15. *Sporisorium neglectum* (Niessl.) Vánky, Carpathian Ustilag. (1985): 119.

*Syn.*: *Ustilago neglecta* Niessl.

*Ustilago panici-glauci* (Wallr.) Wint.

Л и т е р а т у р а: В. Ульянищев (1952): 43, (1968): 24; Т. Savulescu (1957): 619; С. Шварцман (1960): 75; И. Каратыгин, З. Азбукина (1989): 76; К. Vánky (1994): 203; D. Ershad (2001): 93.

Сорусы развиваются в завязях, которые слегка вздуваются, заполняясь коричневой, порошковой споровой массой, колосковые чешуйки не разрушаются, немного деформируются.

Споры шаровидные, округлые, эллипсоидальные, 9 – 12 x 7 – 11 м, с буро-коричневой, шиповатой оболочкой.

Распространение в Республике Армения.

На *Setaria glauca* (L.) Beauv. (= *Setaria pumila* (Poir.) Schult.) – Алавердский р-он, с. Арчени (Лори.), сб. З. Суджян, опр. Н. Кечек.

Общее распространение: Европа, Азия, Африка, Северная и Южная Америка.

На видах **Sorghum** – сорго (սորգո).

16. *Sporisorium cruentum* (J.G. Kühn) Vánky, Carpathian Ustilag. (1985): 115.

*Syn.*: *Sphacelotheca cruenta* (Kuehn) A. A. Potter

Л и т е р а т у р а: Т. Savulescu (1957): 807; С. Шварцман (1960): 185; В. Ульянищев (1968): 67; И. Каратыгин, З. Азбукина (1989): 73; Vánky (1994): 200; D. Ershad (2001): 84.

Сорусы развиваются в завязях, на цветоносах, тычинках, чешуйках, образуя красновато-коричневые, светло-коричневые вздутия, прикрытые тонкой оболочкой, заполненные черновато-оливковой, порошащей массой. Пораженные части слегка гипертрофируются, искривляются.

Споры шаровидные, эллипсоидальные, 7 – 10 x 5 – 8 м, светло-оливковые, коричневые, с гладкой или мелкобугорчатой оболочкой. Стерильные клетки в небольших неправильных группах, светло-желтые, гладкие, крупнее спор.

Р а с п р о с т р а н е н и е в Р е с п у б л и к е А р м е н и я.

На *Sorghum technicum* (Körn.) Batt. & Trab. (= *Sorghum saccharatum* (L.) Moench) – Ереван, Аван (Ерев.), X.1968 г., С. Симонян.

О б щ е е р а с п р о с т р а н е н и е: Европа, Азия, Африка, Австралия, Северная и Южная Америка.

17. *Sporisorium sorghi* Ehrenb. ex Link, Linnè's Spec. Plant. 6, 2 (1825): 86.

*Syn.*: *Sphacelotheca sorghi* (Ehr.: Lk.) Clint.

Л и т е р а т у р а: В. Ульянищев (1952): 100, (1968): 65; Т. Savulescu (1957): 804; С. Шварцман (1960): 184; И. Каратыгин, З. Азбукина (1989): 80; К. Vánky (1994): 206; D. Ershad (2001): 103.

Сорусы развиваются в завязи, образуя продолговатые до 10 м дл. вздутия, заполненные темно-коричневой споровой массой, сначала прикрытые бесцветным перидием, после разрыва которого порошащие, чешуйки не повреждаются, колумелла сохраняется.

Споры шаровидные, яйцевидные, угловатые, 4 – 8 x 5 – 7 м, светло-коричневые, с гладкой оболочкой. По И. Каратыгину и З. Азбукиной (1989), в сканирующем микроскопе заметны мелкие бородавочки. Стерильные клетки бесцветные, крупнее спор, в неправильных цепочках.

Распространение в Республике Армения.

На *Sorghum cernuum* (Ard.) Host (= *Sorghum vulgare* Pers.) – Ереван, участок сельхозинститута, 05.X.1938 г., Д. Бабаян.

На *Sorghum halepense* (L.) Pers. – Ерев. ботсад (Ерев.), 1977 г., С. Симонян.

На *Sorghum sudanense* (Piper) Stapf – Ереван – Нор Ареш (Ерев.), очень много, 02.IX.1951 г., сб. М. Саркисян, опр. Д. Бабаян.

На *Sorghum* sp. – окрестности Еревана (Ерев.), 25.X.1952 г., Н. Кечек; Октемберян (Ерев.), 17. X. 1952 г., Н. Кечек.

Общее распространение: Европа, Азия, Африка, Северная и Южная Америка, Австралия.

На видах **Sorghum** – сорго (սորգո),

**Zea** – кукурузы (էգիպտացորեն).

18. *Sporisorium reilianum* J.G. (Kühn) Langdon et Fullerton, Mycotaxon, 6, 3 (1978): 452.

*Syn.*: *Sorosporium reilianum* (Kuehn) McAlpine

Л и т е р а т у р а: В. Ульянищев (1952): 114, (1968): 76; Т. Savulescu (1957): 838; С. Шварцман (1960): 210; И. Каратыгин, З. Азбукина, (1989): 77; К. Vanky (1994): 204; D. Ershad (2001): 96.

Сорусы развиваются в соцветиях, початках, образуя прикрытые светлой оболочкой вздутия, заполненные черной споровой массой, порошащей после вскрытия. Клубочки спор округлые, продолговатые, до 100 и более м в диам., легко распадающиеся.

Споры округлые, эллипсоидальные, угловатые, 8 – 12 x 9 – 11 м, светло-коричневые, с густошиповатой оболочкой.

Распространение в Республике Армения.

На *Sorghum sudanense* (Piper) Stapf – Ереван – Нор Ареш (Ерев.), очень много, 02. IX. 1951 г., сб. М. Саркисян, опр. Д. Бабян.

На *Sorghum halepense* (L.) Pers. – Ереван (Ерев.), 17.X.1928 г., 07.VII.1955 г., Ереван – Кармир Блур (Ерев.), 30. VIII. 1945 г., Н. Кечек; Ереван – Нижний Чарбах (Ерев.), 01.X.1962 г., Л. Осипян.

На *Zea mays* L. – Кироваканский район, с. Хндзорут (Иджев.), 18.IX.1952 г., Н. Кечек.

Общее распространение: Европа, Азия, Африка, Северная и Южная Америка.

### Род *Tranzscheliella* Lavrov

Сорусы развиваются во влагалищах верхних листьев верхних стеблей, в цветоносах, завязях, сначала прикрытых перидием, после разрыва которого порошачие. Пораженные части обычно разрушаются.

Споры шаровидные, реже неправильной формы, коричневые, оливковые, на поверхности имеют 1 – 3 бесцветных крыловидных, овальных придатка, при помощи которых споры сцепляясь, группируются в спорокучки разной формы.

Споры прорастая формируют нитевидную четырехклеточную базидию, на которой образуются 2 – 4 нитевидные ветви, прижатые к ней, в дальнейшем распадающиеся на продолговатые, бесцветные споридии.

На представителях семейства

**Poaceae** – Злаковых.

На видах **Stipa** – ковыли (штѣпѣ).)

19. *Tranzscheliella williamsii* (Griffiths) Dingley et Versluys, New Zealand j. Bot. 15, 2 (1977): 477.

*Syn.: Tranzscheliella otophora* Lavrov

Л и т е р а т у р а: С. Шварцман (1960): 159; В. Ульянищев (1968): 53; И. Каратыгин, З. Азбукина (1989): 91; К. Vanky (1994): 385.

Сорусы развиваются в верхнем междоузлии стеблей, разрушая до выхода из влагалища верхнюю часть стебля, соцветия, оси колосков. Вначале пораженные части прикрыты перидием, после разрыва которого распыляются. Пораженные растения обычно не цветут. Споровая масса почти черная, рыхлая.

Споры округлые, 6 – 10 x 6 – 8 м, оливковые, оболочка гладкая, с глубокими трещинками вокруг 1 – 3 крыловидных придатков.

Р а с п р о с т р а н е н и е в Р е с п у б л и к е А р м е н и я.

На *Stipa pennata* L. – дорога от р. Хосров к с. Анд (Гег.), сухие склоны, 11.IX.1967 г. (С. Симонян, 1993).

На *Stipa pulcherrima* К. Koch – гора Арагац, Нор-Амберд (Араг.), 31. VII. 1984 г., сб. Э. Ерамян, опр. С. Симонян (С. Симонян, Т. Мамиконян, 1993).

О б щ е е р а с п р о с т р а н е н и е: Европа, Азия, Африка, Северная и Южная Америка, Австралия.

### Род *Ustilago* (Pers.) Roussel

Поражаются генеративные и вегетативные органы растений. Сорусы в виде удлиненных полосок, вздутый различной формы и размеров, чаще всего пылящие, с черной, коричневой, фиолетовой споровой массой.

Споры одиночные, мелкие, шаровидные, овальные, эллипсоидальные, продолговатые, с гладкой или шиповатой, бородавчатой, ячеистой оболочкой, коричневого, оливкового, фиолетового цвета.

Споры прорастая, образуют трех-, четырехклеточный промицелий с боковыми, верхушечными гифальными нитями или споридиями, прорастающими непосредственно в мицелий или почкующимися.

## Ключ для определения видов *Ustilago*

1. На представителях семейства *Asteraceae* .....2.
  - На представителях других семейств .....3.
2. На видах *Tragopogon* .....**U. tragopogonis-pratensis**.
  - На видах *Scorzonera* .....**U. scorzonerae**.
3. На представителях семейства *Hyacinthaceae*. На видах *Bellevalia, Muscari, Puschkinia* .....**U. vaillantii**.
  - На представителях других семейств.....4.
4. На представителях семейства *Polygonaceae*. На видах *Bistorta* ..... **U. marginalis**.
  - На представителях семейства *Poaceae* .....5.
5. Сорусы развиваются в вегетативных и генеративных органах.6.
  - Сорусы развиваются только в генеративных органах .....9.
6. Сорусы развиваются на всех надземных органах.....**U. maydis**.
  - Сорусы развиваются в основном на стеблях, листьях .....7.
7. Сорусы развиваются на стеблях, листьях, реже в соцветиях .....**U. calamagrostidis**.
  - Сорусы развиваются на стеблях и листьях .....8.
8. На видах *Agropyron, Elytrigia* .....**U. hypodytes**.
  - На видах *Bromus, Bromopsis* .....**U. striiformis**.
9. На видах *Aeluropus* .....**U. aeluropi**.
  - На других родах .....10.
10. На видах *Arrhenatheum* .....**U. perennans**.
  - На других родах .....11.
11. На видах *Avena*.....**U. avenae**.
  - На других родах .....12.
12. На видах *Bromus* ..... **U. bullata**.
  - На других родах .....13.
13. На видах *Cynodon* ..... **U. cynodontis**.
  - На других родах .....14.

14. На видах *Hordeum* ..... 15.  
 - На других родах ..... 16.  
 15. Споровая масса плотная, не пылящая. Оболочка спор гладкая  
 ..... **U. hordei.**  
 - Споровая масса пылящая. Оболочка спор шиповатая  
 ..... **U. nuda.**  
 16. На видах *Pennisetum* ..... **U. penniseti.**  
 - На других родах ..... 17.  
 17. На видах *Setaria* ..... **U. crameri.**  
 - На других родах ..... 18.  
 18. На видах *Taeniatherum* ..... **U. phrygica.**  
 - На других родах ..... 19.  
 19. На видах *Triticum* ..... **U. tritici.**  
 - На видах *Aegilops* ..... 20.  
 20. Споровая масса долго сохраняет форму колоса. Оболочка  
 спор мелкобородчатая ..... **U. aegilopsidis.**  
 - Споровая масса легко распыляется. Оболочка спор гладкая  
 ..... **U. passerinii.**

На представителях семейства  
**Asteraceae** – Сложноцветных.

На видах **Scorzonera** – козельца (ϣῆψάδ).

20. *Ustilago scorzonerae* (Alb. & Schwein.) J. Schröt., in Cohn,  
 Krypt.-Fl. Schlesien 3(1) (1887): 274.

Л и т е р а т у р а: Т. Savulescu (1957): 761; В. Ульянищев  
 (1968): 153; И. Каратыгин, З. Азбукина (1989): 152; К. Vánky  
 (1994): 375.

Сорусы в цветковых соцветиях, окружены прилистниками,  
 цветки разрушаются полностью, споровая масса темно-  
 фиолетовая, черная, пылящая.



Споры шаровидные, эллипсоидальные, угловатые, 10-14 м, оболочка коричнево-фиолетовая с сетчатыми утолщениями, коричневые с фиолетовым оттенком.

Распространение в Республике Армения.

На *Scorzonera rigida* Auch. ex DC. – Азизбековский р-он, вершина горы Арчисар (Занг.), 9.VIII.1984 г., А. Барсегян.

Общее распространение: Европа, Кавказ, Азия.

На видах **Tragopogon** –  
козлородника (սխւռ).

21. *Ustilago tragopogonis-pratensis* (Pers.) Roussel, Fl. de Calvados (1806): 47.

Л и т е р а т у р а: В. Ульянищев (1952): 96, (1968): 53; Т. Savulescu (1957): 765; С. Шварцман (1960): 157; М. Игнатавичюте (1975): 156; И. Каратыгин, З. Азбукина (1989): 161; К. Vanky (1994): 381.

Сорусы в цветковой корзинке полностью разрушают все цветки, цветоложе, а иногда обертку и верхнюю часть цветоноса; вначале окружены оберткой, при раскрытии или разрушении которой высвобождается сильно пылящая, рыхлая, черная с фиолетовым оттенком споровая масса.

Споры шаровидные, эллипсоидальные, 14 – 17 м в диам., оболочка фиолетово-бурая, сетчатая; ячейки 1, 5 – 2, 0 м в диам. и 1, 0 м выс., размещающиеся по диаметру споры в количестве 8 – 18. По И. Каратыгину и З. Азбукиной (1989) в сканирующем микроскопе на дне ячеек заметны протуберанцы (мелкие вздутия).

Распространение в Республике Армения.

На *Tragopogon graminifolius* DC. – Сисианский р-он, лесхоз (Занг.), 17.VI.1984 г., Шакинский водопад, 19.VI.1984 г.

Общее распространение: Европа, Азия, Африка, Северная и Южная Америка.

На представителях семейств  
**Hyacinthaceae** – Гиацинтовых.

На видах **Bellevalia** – беллевалии (բելլեվալիա),

**Muscari** – гадючего лука (մսսիլոս),

**Puschkinia** – пушкинии (պուշկինիա).

22. *Ustilago vaillantii* Tul., Ann Sci. Nat. Bot., Ser. 3, 7 (1847): 90.

Л и т е р а т у р а: В. Ульянищев (1952): 91, (1968): 39; Т. Savulescu (1957): 682; С. Шварцман (1960): 142; М. Игнатавичюте (1975): 139, И. Каратыгин, З. Азбукина (1989): 164; К. Vánky (1994): 384.

Сорусы развиваются в пыльниках и завязях цветков, разрушают их замещая черной, оливковой, пылящей споровой массой.

Споры шаровидные, яйцевидные, продолговатые, неправильной формы, 9 – 14 x 9 – 11 м, со светло-коричневой, мелкошиповатой оболочкой.

Распространение в Республике Армения.

На *Bellevalia magakianyi* Achverd. & Mirzoeva – Ерев. ботсад (Ерев.), 23.IV.1973 г. (С. Симонян).

На *Bellevalia paradoxa* (Fisch. & С. А. Mey.) Boiss. (= *Pseudomuscari paradoxum* (Fisch. & С. А. Mey.) Garbari) – остров Севан, южный склон (Севан.), 16.VI.1963 г., Л. Осипян.

На *Bellevalia rusciantha* (К. Koch) Losinsk. – Ерев. ботсад (Ерев.), 24.IV.1963 г. (С. Симонян).

На *Bellevalia* sp. – остаточные леса Цахкуняцкого хребта (Апар.), (Дж. Мелик-Хачатрян, К. Авакян, 1974).

На *Muscari* sp. – 17.V.1936 г., В. Траншель (В. Ульянищев, 1952), без указания местонахождения.

На *Muscari sosnowskyi* Schchian - Ерев. ботсад (Ерев.), 27.IV.1981 г., А. Барсегян.

На *Puschkinia scilloides* (Lindl.) Druce – Ерев. ботан. сад (Ерев.), 13.IV.1973 г., 11.IV.1968 г., 08.IV.1975 г.; гора Арагац (Араг.), 15.IV.1968 г., С. Наринян (И. Каратыгин, С. Симонян, 1985).

Общее распространение: Европа, Азия, Африка, Северная Америка.

На представителях семейства

**Poaceae** – злаковых.

На видах **Aegilops** – эгилопса (շիճալի).

23. *Ustilago aegilopsidis* Picbauer, Acta Soc. Sci. Nat. Morav., 7 (1932): 2.

Л и т е р а т у р а: В. Ульянищев (1952): 69, (1968): 36; Т. Savulescu (1957): 580; С. Шварцман (1960): 118; И. Каратыгин, З. Азбукина (1989): 100.

Сорусы развиваются в колосе, разрушая почти все его части, иногда остаются неповрежденными верхние колоски. Споровая масса черная, вначале бывает прикрыта беловатой тонкой пленкой, долго сохраняющей компактную форму колоса, затем распыляющаяся.

Споры округлые, иногда неправильные, 5, 5 – 10 м в диам., с тонкой, мелкобородавчатой, оливково-коричневой оболочкой.

Распространение в Республике Армения.

На *Aegilops triuncialis* L. – Эребунийский заповедник, 16.VII.1986 г., 26.VI.1986 г., сб. П. Гандилян; Эчмиадзин (Ерев.), Ехегнадзор (Дар.), 6.VII.1980 г., 20.VI.1984 г. (С. Симонян, Т. Мамиконян, А. Барсегян, 1987).

Общее распространение: Кавказ, Азия.

24. *Ustilago passerinii* A. Fisch. Waldh., Aperçu. Ustilag. (1877): 12.

Л и т е р а т у р а: В. Ульянищев (1952): 66, (1968): 20; Т. Savulescu (1957): 652; С. Шварцман (1960): 118; И. Каратыгин, З. Азбукина (1989): 145.

Сорусы развиваются в колосе еще до выхода из влагалища листа, разрушая все части соцветия кроме оси и остей. Споровая масса черно-оливковая, легко распыляющаяся.

Споры шаровидные, яйцевидные, эллипсоидальные, иногда овальные, 5 – 6 м в диам., с тонкой светло-коричневой, гладкой оболочкой.

Распространение в Республике Армения.  
На *Aegilops triuncialis* L. – Ехегнадзор (Дар.), 06.VII.1980 г.,  
П. Гандилян (С. Симонян, А. Барсегян, 1983); Абовянский р-он, с.  
Гехадир (Ерев.), 05.VI.1987 г.

Общее распространение: Европа, Азия, Африка.

Примечание: К. Vanky (1994) рассматривает этот вид в  
качестве синонима *Ustilago tritici* (Pers.) Rostr.

На видах **Aeluropus** – прибрежницы (ըրշիւխոս).

25. *Ustilago aeluropi* (Trotter) Vanky, Pull. Herb. Ustilag. K.  
Vanky, 1 (1985), N 481.

*Syn.: Sphacelotheca aeluropodis* (“*aeluropi*”) Trotter

Л и т е р а т у р а: В. Ульянищев (1952): 106, (1968): 66; С.  
Шварцман (1960): 192; И. Каратыгин, З. Азбукина (1989): 101; К.  
Vanky (1994): 348; D. Ershad (2001): 252.

Сорусы развиваются в соцветиях еще находящихся во  
влагалищах листьев и выступают из них в виде продолговатых  
вздутый, сначала прикрытых сероватым перидием, после его  
разрушения черная споровая масса распыляется, обнажая  
конусовидную колумеллу.

Споры шаровидные, овальные, эллипсоидальные,  
угловатые, светло-каштановые, зернистые, 11 – 15 x 11 – 14 м (по  
С. Шварцман (1960) 11 – 22,5 x 11 – 18,5 м), с гладкой, слабо  
пунктирной, мелкобугорчатой, с двойным контуром оболочкой.

Распространение в Республике Армения.

На *Aeluropus littoralis* (Gouan) Parl. – окрестности Еревана –  
Шаумян (Ерев.), 10.V.1955 г., Н. Кечек.

Общее распространение: Кавказ, Азия, Африка.

На видах **Agropyron** – житняка (սիդիւխոս),

**Elytrigia** – пырея (սէդ).

26. *Ustilago hypodytes* (Schlecht.) Fr., Syst. Mycol. 3, 2 (1932):  
518.

*Syn.: Ustilago agrestis* Syd.

Л и т е р а т у р а: В. Ульянищев (1952): 64, (1968): 20; Т. Savulescu (1957): 577; С. Шварцман (1960): 126; М. Игнатавичюте (1975): 122; И. Каратыгин, З. Азбукина (1989): 145; К. Vanky (1994): 361; D. Ershad (2001): 178.

Сорусы на стеблях обильно развиваясь обволакивают их в виде чехла, реже поражают влагалища листьев и цветоносы, черные, порошистые, вначале прикрытые эпидермисом.

Споры шаровидные, эллипсоидальные, яйцевидные, угловатые, 4 – 7,5 x 4 – 5 м, с желтовато-коричневой гладкой оболочкой. По И. Каратыгину, З. Азбукиной (1989) в сканирующем микроскопе мелкобородавчатые.

Р а с п р о с т р а н е н и е в Р е с п у б л и к е А р м е н и я.

На *Agropyron cristatum* (L.) P. Beauv. – Ерев. ботсад, отдел местной флоры (Ерев.), 11.VI.1957 г., 11.VI.1958 г., С. Симонян (1959, 1981).

На *Elytrigia repens* (L.) Nevski (= *Agropyron repens* (L.) Beauv.) – Артикский район (Шир.), 01.VII.1949 г., собр. В. Акунян, опр. Д. Бабаян; Котайкский р-он, Джрвезж (Ерев.), собр. Аругюнян, опр. К. Авакян.

О б щ е е р а с п р о с т р а н е н и е: Европа, Азия, Африка, Северная Америка, Австралия.

На видах **Arrhenatherum** – райграса  
(цшршшцшшшшшш).

27. *Ustilago perennans* Rostr., Overs. K. Danske Vidensk. Selsk. Forh. (1890), 15.

*Syn.: Ustilago decipiens* Liro

Л и т е р а т у р а: В. Ульянищев (1952): 49, (1968): 25; Т. Savulescu (1957): 702; М. Игнатавичюте (1975): 117; И. Каратыгин, З. Азбукина (1989): 146.

Сорусы развиваются в колосках соцветий, цветочные чешуи не разрушаются, но уменьшаются и становятся прозрачными, придавая метелке сероватый цвет. По И. Каратыгину и З. Азбукиной (1989), разрушаются практически все части соцветия, оси и чешуйки деформируются. Споровая масса после разрыва пленки черно-оливковая, порошашая.

Споры шаровидные, округлые, эллипсоидальные, 4 – 7 м в диам., светло-каштановые, оливковые, с мелкошиповатой оболочкой. По И. Каратыгину и З. Азбукиной (1989) часть оболочки гладкая.

Распространение в Республике Армения.

На *Arrhenatherum elatius* (L.) P. Beauv. ex C. Presl. – Гюмри (Шир.), 25.VI.1951 г., Т. Степанян.

Общее распространение: Европа, Азия, Северная и Южная Америка, Австралия.

На видах рода **Avena** – овса (օշրիւշլ).

28. *Ustilago avenae* (Pers.) Rostr., Overs. K. Danske Vid. Selsk. Forh. (1890): 13.

*Syn.*: *Ustilago avenae* (Pers.) Jens.

Л и т е р а т у р а: В. Ульянищев (1952): 47, (1968): 23; Т. Savulescu (1957): 647; С. Шварцман (1960): 88; М. Игнатавичюте (1975): 109; И. Каратыгин, З. Азбукина (1989): 106; К. Vánky (1994): 350; D. Ershad (2001): 166.

Сорусы поражают метелку, разрушая ее полностью, иногда оставляют нетронутой верхнюю часть метелки и веточки соцветий. Споровая масса вначале плотная, затем пылящаяся, черно-оливковая.

Споры шаровидные, эллипсоидальные, продолговатые, 4, 5 – 9 x 4 – 7 м, светло-коричневые, с гладкой или мелкощетинистой оболочкой.

Распространение в Республике Армения.

На *Avena fatua* L. – Ленинакан (Шир.), 03.VII.1930 г. Д. Бабаян; Гукасянский р-он (Шир.), между сс. Салут и Какавасар, 15.VII.1984 г.; Степанаван (Лори.), собр. Б. Анастасян, опр. М. Таслахчян.

На *Avena sativa* L. – Мартунинский район, совхоз (Севан.), 20.VII.1964 г., М. Хачатрян.

На *Avena* sp. – Дилижан – Головино (Иджев.), 12.IX, без указания года (герб. Д. Бабаян, по Мелик-Хачатрян, 1959).

Общее распространение: Европа, Азия, Африка, Северная и Южная Америка, Австралия.

На видах **Bromopsis** – костреца (բրոմօպսիս),  
**Bromus** – костра (ցորճուկ),  
**Koeleria** – тонконога (բարձրուկուկ).

29. *Ustilago striiformis* (Westend.) Niessl, Hedwigia, 15 (1876):1.

*Syn.: Ustilago bromina* Syd.

Л и т е р а т у р а: Т. Savulescu (1957): 591; С. Шварцман (1960): 86; В. Ульянищев (1968): 22; М. Игнатавичюте (1975): 112, И. Каратыгин, З. Азбукина (1989): 156; К. Vánky (1994): 377; D. Ershad (2001): 195.

Сорусы развиваются на листовых пластинках, влагалищах, стеблях, образуя продольные, обычно короткие полоски, вначале свинцово-серые, прикрытые или оливково-черные, порошащие.

Споры шаровидные, яйцевидные, иногда угловатые, широкоэллипсоидальные, 9 – 15 x 8 – 12 м, с буро-оливковой густощетинистой оболочкой.

Р а с п р о с т р а н е н и е в Р е с п у б л и к е А р м е н и я.

На *Bromopsis riparia* (Rehm.) Holub (= *Zerna riparia* (Rehm.) Nevski) – Басаргечарский (Варденисский) р-он – ущелье р. Парибулаг, выс. 2550 м над ур. м. (Севан.), 23.VII.1961 г., Л. Осипян.

На *Bromus* sp. – по В. Ульянищеву (1952), без указания местонахождения и даты.

На *Koeleria cristata* (L.) Pers. – Кировакан, парк санатория (Иджев.), 15.VIII.1952 г., Д. Бабаян.

На *Poaceae* sp. – Артикский район с. Паник (Шир.), VIII, 1949, Д. Бабаян.

О б щ е е р а с п р о с т р а н е н и е: Европа, Азия, Африка, Северная и Южная Америка, Австралия.

На видах **Bromus** – костра (ցորճուկ).

30. *Ustilago bullata* Berk. in Hooker, Fl. New Zealand, 2 (1855): 196.

*Syn.: Ustilago bromivora* (Tul. & C. Tul.) A. Fisch. Waldh.

Л и т е р а т у р а: В. Ульянищев (1952): 61, (1968): 32; Т. Savulescu (1957): 621; С. Шварцман (1960): 104; М. Игнатавичюте (1975): 112; И. Каратыгин, З. Азбукина (1989): 109; К. Vanky (1994): 352; D. Ershad (2001): 169.

Сорусы развиваются в завязи, полностью ее разрушая, цветочные чешуи деформируются. Споровая масса почти черная, плотной консистенции, после разрушения перидия распыляется не сразу.

Споры шаровидные, эллипсоидальные, угловатые, 6,5–12 x 6–9,5 м, коричневые, с мелкобородавчатой оболочкой.

Р а с п р о с т р а н е н и е в Р е с п у б л и к е А р м е н и я .

На *Bromus commutatus* Schrad. – Аштаракский р-он, с. Ошакан, в посеве озимой пшеницы (Ерев.), 20.VII.1953 г., Д. Бабаян.

На *Bromus danthoniae* Trin. – окрестности Еревана – Канакер, 14.VI.1936 г. (В. Ульянищев, 1952), Шаумян (Ерев.), 08.VI.1956 г., Н. Кечек.

На *Bromus secalinus* L. – Сисианский район (Занг.), 25.VI.1947, Н. Кечек; Ленинанк, опытное поле (Шир.), 07.VII.1930 г., собр. Р. Азарян, опр. Д. Бабаян.

О б щ е е р а с п р о с т р а н е н и е: Европа, Азия, Африка, Северная и Южная Америка, Австралия.

На видах **Calamagrostis** – вейника (Էդէգոսիխոս).

31. *Ustilago calamagrostidis* (Fuckel) Clinton, Jour. Mycol. 8, 3 (1902): 138.

Л и т е р а т у р а: Т. Savulescu (1957): 547; С. Шварцман (1960): 85; В. Ульянищев (1968): 22; М. Игнатавичюте (1975): 114; И. Каратыгин, З. Азбукина (1989): 110; К. Vanky (1994): 353.

Сорусы на листьях, стеблях, реже соцветиях, образуют линейные полосы, покрытые эпидермисом, после разрыва которого почти черная споровая масса распыляется.

Споры шаровидные, широкоэллипсоидальные, неправильные, угловатые, 12 – 18 x 8 – 14 м, желто-коричневые, с шиповатой оболочкой.

Р а с п р о с т р а н е н и е в Р е с п у б л и к е А р м е н и я .



На *Calamagrostis epigeios* (L.) Roth – Степанаван (Лори.), 8.VIII.1962 г. (С. Симонян, Д. Тетеревникова-Бабаян, 1977).

На *Calamagrostis* sp. – Эчмиадзин, в культурных посевах (Ерев.), Д. Бабаян.

Общее распространение: Европа, Азия, Северная Америка.

На видах **Cynodon** – свиногоря (սրբախոտ).

32. *Ustilago cynodontis* (Pass.) Henn., Bull. Herb. Boissier 1 (1893): 114.

Л и т е р а т у р а: В. Ульянищев (1952): 52, (1968): 16; Т. Savulescu (1957): 638; С. Шварцман (1960): 94; И. Каратыгин, З. Азбукина (1989): 115; К. Vanky (1994): 356; D. Ershad (2001): 173.

Сорусы развиваются в соцветиях, которые почти полностью разрушаются уже во влагалище верхнего листа, сохраняется лишь деформированный стержень. Споровая масса почти черная, порошистая.

Споры округлые, шаровидные, эллипсоидальные, 4, 5 – 8, 5 м в диам., светло-коричневые с гладкой оболочкой. По И. Каратыгину, З. Азбукиной (1989) в сканирующем микроскопе поверхность оболочки густомелкобородавчатая.

Распространение в Республике Армения.

На *Cynodon dactylon* (L.) Pers. – окрестности Еревана (Ерев.), 22.VIII.1929 г., 03.VI.1940 г., Д. Бабаян; Шаумянский район, с. Кохп (Ерев.), 10.VIII.1961 г., Н. Кечек; Абовянский р-он, повсеместно; Арташатский район, с. Ахамзалу (Ерев.), 1961 г., Л. Закиян; Октемберянский район, Айгерлич (Ерев.), 31.V.1961 г., сб. Л. Закиян, опр. Н. Кечек; Арташатский район, с. Бурастан (Ерев.), 11.V.1930 г., Д. Бабаян.; окрестности Мегри по дороге на станцию, сухой скалистый юго-зап. склон (Мегри.), 18.V.1962 г. (С. Симонян, 1965); Ерев. ботсад (Ерев.), (С. Симонян, 1981); Ереван, повсеместно в Араратском, Абовянском, Эчмиадзинском, Октемберянском районах (Ерев.), (Т. Мамиконян, 1993); В Араратской котловине и на горе Араилер встречается в течение всей вегетации (С. Симонян, 1993); Ехекнадзорский р-он, ущелье Норавапк (Дар.), 1300 м над ур. м., 20.VI.1984 г.

Общее распространение: Европа, Азия, Африка, Северная Америка, Австралия.

На видах **Hordeum** – ячменя (զարդ).

33. *Ustilago hordei* (Pers.) Lagerh., Mitt. Badischen Bot. Vereins (1889): 70.

Л и т е р а т у р а: В. Ульянищев (1952): 81, (1968): 20; Т. Savulescu (1957): 656; С. Шварцман (1960): 133; М. Игнатавичюте (1975): 120; И. Каратыгин, З. Азбукина (1989): 123; К. Vánky (1994): 360; D. Ershad (2001): 175.

Сорусы развиваются на всех частях соцветия, кроме их осей. Споровая масса плотная, не пылящая, вначале прикрытая пленкой, затем разламывающаяся на куски при некотором усилии.

Споры шаровидные, широкоэллипсоидальные, реже угловатые, 5, 5 – 8, 7 м в диам., светло-коричневые, желто-бурые, с гладкой оболочкой.

Распространение в Республике Армения.

На *Hordeum* spp. – по всей территории произрастания диких и возделываемых культурных видов ячменя, с июня по октябрь. Наблюдения велись начиная с 1925 года (Д. Тетеревникова-Бабаян, А. Бабаян, 1930).

Общее распространение: Европа, Азия, Африка, Северная и Южная Америка, Австралия.

34. *Ustilago nuda* (J. L. Jensen) Kellerm. & Swingle., Ann. Rep. Kans. Agr. Exp. St., 2 (1890): 277.

*Syn.*: *Ustilago nuda* (J. L. Jensen) Rostr.

Л и т е р а т у р а: В. Ульянищев (1952): 86, (1968): 27; Т. Savulescu (1957): 659; С. Шварцман (1960): 135; М. Игнатавичюте (1975): 125; И. Каратыгин, З. Азбукина (1989): 142; К. Vánky (1994): 369; D. Ershad (2001): 183.

Сорусы развиваются в колосе до выхода из влагалища, поражаются все части соцветия кроме оси, превращаясь в оливково-коричневую, рыхлую, сильно порошашую споровую массу.

Споры шаровидные, эллипсоидальные 3, 5 – 8 μ в диам., со светло-коричневой, шиповатой оболочкой.

Распространение в Республике Армения.

На *Hordeum bulbosum* L. – Апаранский район, дубовый лес близ с. Лусагюх (Апар.), 12.VI.1967 г., К. Авакян.

На *Hordeum distichon* L. – Артикский район, с. Паник (Шир.), 29.VI.1949 г., В. Акулян.

На *Hordeum distichon* L. var. *nutans* L. – Севанский р-он, с. Сарухан (Севан.), 27.VI.1930 г., Д. Бабаян.

На *Hordeum vulgare* L. – окрестности Еревана (Ерев.), 03.VI.1940 г., Д. Чатрчян; Караклис (Иджев.), 25.VII.1929 г. (Д. Тетеревникова-Бабаян, А. Бабаян, 1930).

На *Hordeum* sp. – Сардарапад, 15.VI.1925 г.; Ереван, окрестности (Ерев.), 26.VI.1945 г., Н. Кечек; Эчмиадзинский район, с. Камарлу (Ерев.), 23.VI.1937 г., Н. Кечек; Абовянский район, с. Ариндж (Ерев.), 23.VII.1953 г., сб. С. Симонян, опр. Н. Кечек.

Общее распространение: Европа, Азия, Африка, Северная и Южная Америка, Австралия.

На видах **Pennisetum** – перистошестинника  
(փետրախոտանկ).

35. *Ustilago penniseti* Rabenh., Hedwigia, 10 (1871): 18.

Л и т е р а т у р а: С. Шварцман (1960): 79; В. Ульянищев (1968): 15; И. Каратыгин, З. Азбукина (1989): 146.

Сорусы развиваются в завязях слегка гипертрофируя их, выступают из чешуек, вначале покрыты пленкой, при разрушении которой черная споровая масса рассеивается.

Споры округлые, угловатые или удлинённые, 9 – 14 μ в диам., темно-коричневые, с гладкой, толстой оболочкой.

Распространение в Республике Армения.

На *Pennisetum orientale* Rich. ex Pers. – Эчмиадзин (Ерев.), 28.V.1952 г., Н. Кечек.; дорога Мегри – Легваз, склоны гор, очагами (Мегри.), 17.X.1962 г. (С. Симонян, 1965).

Общее распространение: Кавказ, Азия, Африка.

На видах **Setaria** – щетинника (խոզանիկ).

36. *Ustilago crameri* Körn. Verh. Naturhist. Vereines Preuss. Reinl. Westphalens, 29 (1872): 192.

Л и т е р а т у р а: В. Ульянищев (1952): 44, (1968): 15; Т. Savulescu (1957): 616; С. Шварцман (1960): 77; М. Игнатавичюте (1975): 115; И. Каратыгин, З. Азбукина (1989): 114; К. Vánky (1994): 356; D. Ershad (2001): 172.

Сорусы развиваются в завязи, оставляя неразрушенными колосковые и цветочные чешуи и щетинки, несколько деформируя их. Пораженные завязи вздуваются, заполняются рыхлой, порошащей, черно-бурой споровой массой. Оболочка завязи сохраняется и разрушается только при обмолоте, освобождая споры.

Споры шаровидные, овальные, неправильно угловатые, 6, 3 – 11, 7, чаще 9 м в диам., с тонкой красно-бурой или темно-коричневой, гладкой оболочкой.

Р а с п р о с т р а н е н и е в Р е с п у б л и к е А р м е н и я.

На *Setaria italica* (L.) Beauv. – Армянская ССР, 1938 г., Д. Бабаян (В. Ульянищев, 1952).

О б щ е е р а с п р о с т р а н е н и е: Европа, Азия, Африка, Северная Америка, Австралия.

На видах **Taeniatherum** – лентоостника (Երիզաբիւս).

37. *Ustilago phrygica* Magnus, Bull. Herb. Boiss., 7 (1903): 574.

Л и т е р а т у р а: С. Шварцман (1960): 131; В. Ульянищев (1968): 37; И. Каратыгин, З. Азбукина (1989): 146; К. Vánky (1994): 371; D. Ershad (2001): 189.

Сорусы развиваются в завязи, разрушаются все части колоса кроме оси и остей, замещая их рыхлой, черной пылящейся споровой массой.

Споры шаровидные, эллипсоидальные, продолговатые, 6 – 8 х 6 – 11 м, темно-коричневые с густобородавчатой, иногда почти гладкой оболочкой.

Распространение в Республике Армения.  
На *Taeniatherum crinitum* (Schreb.) Nevski – Аштаракский район, гора Малый Иландаг (Ерев.), 27.V.1959 г., Н. Габриелян (С. Симонян, А. Барсегян, 1983); Араилер, 8.VIII.1983 г.; Абовянский район, окрестности с. Джрабер, 8.IX.1987 г.

Общее распространение: Европа, Азия.

На видах **Triticum** – пшеницы (ցորեն).

38. *Ustilago tritici* (Pers.) Rostr., Overs. K. Danske Vidensk. Selsk. Forh. (1890): 15.

*Syn.*: *Ustilago tritici* (Pers.) Jens.

Л и т е р а т у р а: В. Ульянищев (1952): 73, (1968): 27; Т. Savulescu (1957): 670; С. Шварцман (1960): 121; М. Игнатавичюте (1975): 132; И. Каратыгин, З. Азбукина (1989): 163; К. Vanky (1994): 383; D. Ershad (2001): 204.

Сорусы развиваются в колосе еще до выхода из влагалища листа, разрушают все части, кроме стержня и остей; реже поражаются отдельные колоски, верхние части стебля и верхние листья. Споровая масса черная, сильно пылящая.

Споры шаровидные, эллипсоидальные, иногда угловатые, 5 – 9 м в диам., темно-коричневые или оливково-коричневые, поверхность покрыта шипами до 0,7 м выс., часть оболочки более тонкая и менее пигментированная.

Распространение в Республике Армения.

На *Triticum aestivum* L. – повсеместно на территории Армении, с мая по сентябрь.

На *Triticum boeoticum* Boiss. – Ереван, Шорбулах, Эребунийский заповедник (Ерев.), 1400-1500 м над ур. м., 05.VI.1987 г.

На *Triticum dicocum* (Schrank) Schuebl. – Ерев. ботсад, 25.VI.1986 г.

На *Triticum urartu* Thum. ex Gandiljan – Араратская равнина (Ерев.), (С. Симонян, Т. Мамиконян, 1993).

На *Triticum vulgare* L. – повсеместно на территории Армении, с мая по сентябрь ежегодно. Наблюдения велись начиная с 1929 г.

Общее распространение: Европа, Азия, Африка, Северная и Южная Америка.

На видах **Zea** – кукурузы (եղիսուսոցրեմ).

39. *Ustilago maydis* (DC.) Corda, Icones Fung. 5 (1842): 3.

*Сyn.*: *Ustilago zeaе* (Link) Unger

Л и т е р а т у р а: В. Ульянищев (1952): 34, (1968): 24; Т. Savulescu (1957): 565; С. Шварцман (1960): 63; М. Игнатавичюте (1975): 134, И. Каратыгин, З. Азбукина (1989): 136; К. Vánky (1994): 366; D. Ershad (2001): 181.

Поражаются все вегетативные и генеративные органы растения. Сорусы развиваются в гипертрофированных тканях; образуются наросты разной формы от небольших до очень крупных многочисленных, прикрытых эпидермисом, после разрыва которого высвобождается черно-бурая, сильно пылящая споровая масса.

Споры шаровидные, широкоэллипсоидальные, иногда неправильной формы, 5 – 11 x 6 – 9 м, с желто-коричневой оболочкой, покрытой тупыми бородавками.

Распространение в Республике Армения.

На *Zea mays* L. – по всей территории возделывания кукурузы, с апреля по сентябрь.

Общее распространение: Европа, Азия, Африка, Северная и Южная Америка.

На представителях семейства

**Polygonaceae** – Гречишные.

На видах **Bistorta** – горца (բիստորտա),

**Polygonum** – гречишника (մստիսեղ).

40. *Ustilago marginalis* (DC.) Lév., in D'Orbigny, Dict. Univ. Hist. Nat., 12 (1849), 778.

Л и т е р а т у р а: В. Ульянищев (1952): 91, (1968): 40; Т. Savulescu (1957): 697; С. Шварцман (1960): 144; И. Каратыгин, З. Азбукина (1989): 134; К. Vánky (1994): 365.

Сорусы развиваются по краю листовой пластинки, вызывая образования черно-коричневых вздутий; края пластинки закручиваются. При растрескивании вздутий обнажается темно-фиолетовая порошащая споровая масса.

Споры шаровидные, округлые, угловатые, 9 – 17 м в диам., с фиолетово-коричневой, густо-, мелко-, тупобородавчатой оболочкой.

Р а с п р о с т р а н е н и е в Р е с п у б л и к е А р м е н и я .

На *Bistorta major* S.F. Gray (= *Polygonum bistorta* L.) – Разданский район, с. Мармарик, дубово-грабовый лес (Апар.), 06.VI.1965 г., К. Авакян.

На *Polygonum* sp. – Мартунинский р-он, Варденисский хребет (Сев.), 8.VII.1967 г.

О б щ е е р а с п р о с т р а н е н и е: Европа, Кавказ, Северная Америка.

### Род *Vankya* D. Ershad

Сорусы развиваются на вегетативных органах, округлые, от коричневых до черных, рано лишаются покрытия, пылящие.

Споры одиночные, коричневые до оливковых, нет стерильных спор.

При прорастании спор образуются септированные базидии.

П р и м е ч а н и е: D. Ershad в 2001 году, учитывая мнение К. Vanky (1999) о том, что грибы рода *Ustilago* специализированы на злаковых, выделил новый род *Vankya* и перенес в него виды встречающиеся на представителях семейства *Liliaceae*: *Vankya heufleri* (Fuckel) Ershad; *Vankya ornithogali* (J.C. Schmidt & Kunze) Ershad; *Vankya vailantii* (Tul. & C. Tul) Ershad.

Ключ для определения видов *Vankya*

1. На видах *Tulipa* ..... **V. heufleri**.  
- На видах *Gagea* ..... **V. ornithogali**.

На представителях семейства

**Liliaceae** – Лилейных.

На видах **Gagea** – гусяного лука (սաղսաղխալի).

41. *Vankya ornithogali* (J. C. Schmidt & Kunze) Ershad, in Rostaniha, 1 (1-4) (2000): 66.

Syn.: *Ustilago ornithogali* (G. C. Schmidt et Kunze) Magn.

Л и т е р а т у р а: В. Ульянищев (1952): 90, (1968): 38; Т. Savulescu (1957): 677; С. Шварцман (1960): 138; М. Игнатавичюте (1975): 138, К. Vanky (1985): 142; (1994): 369; И. Каратыгин, З. Азбукина (1989): 142; D. Ershad (2001): 216.

Сорусы развиваются на листьях и цветочных стрелках, образуя более или менее выраженные вздутия в виде удлиненных полосок, вначале прикрытые прозрачным эпидермисом. Споровая масса рыхлая, черная, распыляющаяся.

Споры округлые, эллипсоидальные, угловатые или неправильной формы, 11 – 23 x 10 – 15 м, темно-коричневые, с гладкой оболочкой.

Распространение в Республике Армения.

На *Gagea alexeenkoana* Miscz. – Ерев. ботсад (Ерев.), 21.V.1979 г. (И. Каратыгин, С. Симонян, 1985).

Общ е е р а с п р о с т р а н е н и е: Европа, Азия, Африка.

На видах **Tulipa** – тюльпана (վարդալիպ).

42. *Vankya heufleri* (Fuckel) Ershad, Smut Fungi Report. From Iran, 1, 2001:213.

Syn.: *Ustilago heufleri* Fuckel

Л и т е р а т у р а: В. Ульянищев (1952): 90, (1968): 39; Т. Savulescu (1957): 680; С. Шварцман (1960): 142; И. Каратыгин, З. Азбукина (1989): 122; К. Vanky (1994): 359; D. Ershad (2001): 213.



Сорусы на обеих поверхностях листьев, удлиненные, веретеновидные, располагаются параллельно жилкам, прикрытые эпидермисом, после его разрыва темно-коричневая споровая масса распыляется.

Споры шаровидные, эллипсоидальные, яйцевидные, иногда угловатые, 13 – 18  $\mu$  в диам., светло-коричневые, с гладкой или неравномерно шиповатой оболочкой. По И. Каратыгину и З. Азбукиной (1989) в сканирующем микроскопе на наружном слое оболочки различимы мелкие и широкие бугорки.

Р а с п р о с т р а н е н и е в Р е с п у б л и к е А р м е н и я .

На *Tulipa julia* K. Koch – Аштаракский район, гора Араилер, южно-восточный макросклон, горная степь (Апар.), 1600 – 2100 м над ур. м., 14.V.1958 г., С. Симонян (1959).

На *Tulipa sosnowskyi* Achverd. & Mirzoeva – Ерев. ботсад (Ерев.), Мегринский район, дорога Варданадзор – Личк, юго-западный склон (Мегри.), 1350 м над ур. м., 24.IV.1958 г. (С. Симонян, 1965).

О б щ е е р а с п р о с т р а н е н и е : Европа, Азия, Африка, Северная и Южная Америка, Австралия.

## Семейство *Anthracoideaceae* Denchev

### Род *Anthracoidea* Bref.

*Syn.: Cintractia* Cornu

Сорусы округлые, эллипсоидальные, формируются в завязи вначале прикрытые тонкой серовато-голубоватой оболочкой – перидием, образованной стерильными гифами. Споровая масса под оболочкой достаточно плотная, после ее разрыва распадается на кусочки, в которых споры созревают центрипетально.

Споры одиночные, шаровидные или эллипсоидальные, угловатые или неправильной формы, темноокрашенные. Оболочка бородавчатая, шиповатая, реже гладкая, часто с внутренними вздутиями. Молодые споры покрыты слизью, которая впоследствии высыхает. При прорастании спор развивается двуклеточный промицелий, на каждой клетке

которого формируется одна или несколько споридий. Инфекция локальная.

Некоторые виды развивают анаморфу *Crotalia* Liro.

### Ключ для определения видов *Anthracoidea*

1. Споры с неравномерно утолщенной оболочкой .....2.
  - Споры с равномерно утолщенной оболочкой .....3.
2. Оболочка спор с утолщениями по углам с внутренними вздутиями ..... **A. heterospora.**
  - Оболочка со светлыми зонами, шиповатая, шипы собраны в группы ..... **A. aspera.**
3. Оболочка спор бородавчатая без внутренних вздутий. На *Carex dimorphothera* ..... **A. eleocharidis.**
  - Оболочка мелкобородавчатая. На других видах *Carex* ..... 4.
4. На *Carex schkuhrii* ..... **A. caryophylleae.**
  - На других видах *Carex* .....5.
5. На видах *Carex contigua*, *C. polyphylla* ..... **A. vankyi.**
  - На других видах *Carex* .....6.
6. На виде *C. melanostachya* ..... **A. caricis.**
  - На виде *C. songorica* ..... **A. lasiocarpeae.**

На представителях семейства  
**Cyperaceae** – Осоковых.

На видах **Carex** – осоки (pn2]u).

43. *Anthracoidea aspera* (Liro) Kukkonen, Ann. Bot. Soc.  
“Vanamo” 34, 3 (1963): 73.

*Syn.*: *Cintractia aspera* Liro

Л и т е р а т у р а: В. Ульянищев (1968): 60; М. Игнатавичюте (1975): 159; И. Каратыгин, З. Азбукина (1989): 32; К. Vanky (1994): 24.

Сорусы развиваются в завязях, вначале в виде плотной черной споровой массы, покрытой беловатой оболочкой, после ее разрыва слабо порошачие.

Споры эллипсоидальные, шаровидные, неправильной формы, 15 – 26 x 13 – 21  $\mu$ , оболочка неравномерно утолщенная, шиповатая с внутренними вздутиями, темно-коричневые, часто со светлыми зонами; шипы сильно варьируют по высоте (0,1 – 1,0  $\mu$ ), обычно собранные в группы (И. Каратыгин, З. Азбукина, 1989).

Р а с п р о с т р а н е н и е в Р е с п у б л и к е А р м е н и я .

На *Carex divisa* Huds. – город Сисиан, лесхоз, высота над ур. м. 1600 м (Занг.), 17.VI.1984 г.

О б щ е е р а с п р о с т р а н е н и е: Европа, Азия, Северная Америка.

44. *Anthracoidea caricis* (Pers.) Bref., Unters. Gesamtgeb. Mycol., 12 (1895): 144.

*Syn.*: *Cintractia caricis* (Pers.) Magnus

Л и т е р а т у р а: В. Ульянищев (1952): 110, (1968): 57; Т. Savulescu (1957): 787; С. Шварцман (1960): 172; М. Игнатавичюте (1975): 161; К. Vanky (1985): 20; И. Каратыгин, З. Азбукина (1989): 37; К. Vanky (1994): 25; D. Erschad (2001): 36.

Сорусы развиваются в завязях, которые принимают шаровидную или овальную форму и выступают из чешуек цветка, сначала покрыты тонкой беловатой оболочкой – перидием, после исчезновения которой обнажается плотная споровая масса.

Споры шаровидные, эллипсоидальные, продолговатые, угловатые, 12 – 26 x 12 – 20  $\mu$ , с темно-коричневой, мелкобородавчатой оболочкой.

Р а с п р о с т р а н е н и е в Р е с п у б л и к е А р м е н и я .

На *Carex melanostachya* Vieb. ex Wild. – Хосровский заповедник (Гег.), 3.VI.1985 г., С. Симонян, Т. Мамиконян.

На *Carex* sp. – Кировакан (Ванадзор) (Иджев.), 28.X.1938 г. (по Дж. Мелик-Хачатрян, 1959); Разданский район, Памбакский хребет, Анкаванское ущелье, выше с. Анкаван (Апар.), 7.VIII.1964 г., Л. Осипян; окрестности Еревана (Ерев.), 2.VI.1960 г. (А. Барсегян, С. Симонян).

Об щ е е р а с п р о с т р а н е н и е: Европа, Азия, Северная Америка.

45. *Anthracoidea caryophylleae* Kukkonen, Ann. Bot. Soc. "Vanamo", 34, 3 (1963): 53.

Syn.: *Cintractia baccata* (Wallr.) Syd.

Л и т е р а т у р а: Т. Savulescu (1957): 785; С. Шварцман (1960): 175; В. Ульянищев (1968): 60; М. Игнатавичюте (1975): 160; К. Vanky (1985): 22; И. Каратыгин, З. Азбукина (1989): 38; К. Vanky (1994): 26.

Сорусы развиваются в завязи, которые принимают шаровидную форму, вначале покрыты тонким беловатым перидием, после его исчезновения выступает черная, слегка порошащая споровая масса.

Споры шаровидные, угловатые, неправильной формы, 14 – 22 x 11 – 20 м, коричневые, с мелкобородавчатой или гладкой оболочкой, часто с 1 – 3 внутренними вздутиями.

Р а с п р о с т р а н е н и е в Р е с п у б л и к е А р м е н и я .

На *Carex schkuhrii* Willd. (= *Carex bordzilowskii* V. Krecz.) – Варденисский р-он (Севан.), можжевельное редколесье, 17.VII.1984 г.

На *Carex supina* Willd. ex Wahlenb. – Разданский р-он, Памбакский хребет, выше с. Анкаван, 2400-2500 м над ур. м. (Апар.), 7.VIII.1986 г., сб. Н. Ханджян, опр. И. Каратыгин.

Об щ е е р а с п р о с т р а н е н и е: Европа, Азия, Северная Америка.

46. *Anthracoidea eleocharidis* Kukkonen, Trans. Brit. Mycol. Soc., 47, (1964): 274.

Syn.: *Cyntractia carpophila* (Schm.) Liro

Л и т е р а т у р а: И. Каратыгин, З. Азбукина (1989): 39; К. Vanky (1994): 27; D. Erschad (2001): 37.

Сорусы в завязях, шаровидные, прикрытые перидием. Споровая масса черная, плотная.

Споры округлые, эллипсоидальные, слегка неправильные, 13 – 21 x 12 – 17  $\mu$ , темно-коричневые, без внутренних вздутий, с бородавчатой оболочкой, равномерно утолщенной.

Распространение в Республике Армения.

На *Carex dimorphotheca* Stschegl. (= *Carex stenophylloides* V. Krecz.) – Мартунинский район с. Цовинар (Севан.), 27.VI.1969 г., А. Барсегян (И. Каратыгин, С. Симонян, 1985 г.).

Общее распространение: Кавказ, Азия.

47. *Anthracoidea heterospora* (B. Lindeb.) Kukkonen, Ann. Bot. Soc. “Vanamo”, 34, 3 (1963): 63.

Син.: *Cintractia carpophila* (Schum.) Liro

Литература: Т. Savulescu (1957): 773; В. Ульянищев (1968): 61; М. Игнатвичюте (1975): 163; И. Каратыгин, З. Азбукина (1989): 41; К. Vånky (1994): 29.

Сорусы в завязях, превращенные в черные, овальные образования, прикрытые тонкой оболочкой, после ее разрушения порошачие.

Споры шаровидные, угловатые, слегка сплюснутые, 13 – 20 x 12 – 17  $\mu$ , с темно-коричневой оболочкой утолщенной по углам, с несколькими внутренними вздутиями, мелкобородавчатой поверхностью.

Распространение в Республике Армения.

На *Carex* sp. – Мартунинский р-он, с. Цовинар (Севан.), 27.VI.1969 г. (С. Симонян, А. Барсегян, 1971).

Общее распространение: Европа, Азия, Северная и Южная Америка, Австралия.

48. *Anthracoidea lasiocarpae* B. Lindeb. ex Kukkonen, in Kukkonen Ann. Bot. Soc. “Vanamo”, 34, 3 (1963): 85.

Литература: И. Каратыгин, З. Азбукина (1989): 45; К. Vånky (1994): 32.

Сорусы в завязях, шаровидные, после разрыва перидия, черные, слабо порошачие.

Споры угловато-шаровидные, широкоэллипсоидальные, иногда яйцевидные, 15 – 25 x 15 – 20 μ, темно-коричневые. Оболочка мелкобородавчатая. Внутренние вздутия трудно различимы.

Распространение в Республике Армения.

На *Carex songorica* Kar. ex Kir. – Сисиан, территория лесхоза, высота над ур. м. 1600 м (Занг.), 18.VI.1984 г., С. Симонян, И. Каратыгин.

Общее распространение: Европа, Азия, Северная Америка.

49. *Anthracoidea vankyi* Nannf., Bot. Notiser 130, 4 (1977): 372.

Литература: И. Каратыгин, З. Азбукина (1989): 55; К. Vanky (1994): 38.

Сорусы в завязях, шаровидной или овальной формы, покрытые тонкой просвечивающей, беловатой оболочкой. Споровая масса плотная, черная.

Споры округлые, угловатые, слегка сплюсненные, иногда почти треугольные или вытянутые с одной стороны, 15 – 23 x 14 – 20 μ, темно-коричневые, черно-бурые, оболочка мелкобородавчатая.

Распространение в Республике Армения.

На *Carex contigua* Норре – гора Арагац, Кошабулаг, лес (Араг.), 28.VII.1958 г., С. Симонян, И. Каратыгин.

На *Carex polyphylla* Kar. & Kir. – Памбакский хребет, Анкаванское ущелье, (Апар.), 7.VII.1964 г., Л. Осипян.

Общее распространение: Европа.

Подкласс *Exobasidiomycetidae* Jülich emend. R. Bauer & Oberw.  
Порядок *Tilletiales* Kreisel ex R. Bauer & Oberw.  
Семейство *Tilletiaceae* Tul. & C. Tul. emend. R. Bauer & Oberw.

### Род *Tilletia* Tul. & C. Tul.

Сорусы развиваются в основном в генеративных, реже вегетативных органах, образуя черную, оливковую или коричневую споровую массу плотной или пылящейся консистенции, пахнущей триметиламином.

Споры одиночные, шаровидные, округлые, эллипсоидальные, коричневые, оливковые; оболочка с сетчатыми утолщениями, реже гладкая или бородавчатая. Споры прорастают, образуя одноклеточный цилиндрический промицелий, на вершине которого развивается пучок споридий из восьми удлинённых, бесцветных базидиоспор, нередко соединённых попарно копуляционными каналами.

## Ключ для определения видов *Tilletia*\*

1. Сорусы в завязи .....2.
  - Сорусы на вегетативных органах. На видах *Brachypodium* ..... **T. olida.**
2. Оболочка спор сетчатая.....3.
  - Оболочка спор гладкая или шиповатая .....6.
3. Оболочка спор сетчатая с 5-угольными ячейками. На видах *Aegilops, Amblyopyrum, Triticum* ..... **T. caries.**
  - Оболочка спор сетчатая с крупными ячейками или с ячейками неправильной формы ..... 4.
4. Ячейки крупные, правильно многогранные. На разных родах *Poaceae* .....5.
  - Ячейки оболочки спор неправильные. На *Lolium* ..... **T. lolii.**
5. На видах родов *Elytrigia, Hordeum, Triticum* ..... **T. controversa.**
  - На видах рода *Secale* ..... **T. secalis.**
6. Оболочка спор гладкая. На видах *Triticum* ..... **T. levis.**
  - Оболочка спор шиповатая. На видах *Melica* ..... **T. melicae.**

\*В ключ не включен вид *T. triticoides*, так как из-за отсутствия образца достоверность вида не подтверждена.

На представителях семейства

**Poaceae** – злаковых.

На видах **Aegilops** – эгилопса (ալժալի),

**Amblyopyrum** – тупочешуйника (բթաթեփուկ),

**Triticum** – пшеницы (ցորեն).

50. *Tilletia caries* (DC.) Tul., Ann. Sci. Nat. Bot., Sér. 3, 7 (1847): 113.

*Syn.*: *Tilletia tritici* (Bjerk.) Wint.



Л и т е р а т у р а: В. Ульянищев (1952): 143, (1968): 96; Т. Savulescu (1957): 892; С. Шварцман (1960): 255; М. Игнатавичюте (1975): 185; К. Vánky (1994): 245; З. Азбукина, И. Каратыгин (1995): 124; D. Ershad (2001): 113.

Сорусы развиваются в завязях, которые слегка вздуваются, несколько раздвигая чешуйки. Вся полость завязи разрушается и заполняется оливково-коричневой, почти черной, полусклеенной споровой массой с запахом триметиламина, покрытой семенной утонченной оболочкой.

Споры шаровидные, округлые, светло- или темно-коричневые, 14 – 25  $\mu$  в диам., экзоспорий сетчатый, обычно с 5-угольными ячейками. З. Азбукина и И. Каратыгин (1995) отмечают также наличие немногочисленных стерильных клеток шаровидных или почти шаровидных, 10 – 18  $\mu$  в диам., бесцветных или слегка окрашенных, с гладкой оболочкой, 0,5 – 1,5  $\mu$  толщ.

Р а с п р о с т р а н е н и е в Р е с п у б л и к е А р м е н и я.

На *Aegilops triuncialis* L. – Ехекнадзор (Дар.), 6.VII.1980 г., сб. П. Гандилян, опр. С. Симонян.

На *Amblyopyrum muticum* (Boiss.) Eig – Котайкский район, с. Джрвеж (Ерев.), 01.VIII.1972 г., П. Гандилян (И. Каратыгин, С. Симонян, 1985).

На *Triticum aestivum* L. var. *erythrospetum* – в горном поясе повсеместно, где возделывается пшеница.

На *Triticum aestivum* L. var. *lutescens* – в горном поясе повсеместно, где возделывается пшеница.

На *Triticum boeoticum* Boiss. – Котайкский р-он, с. Ацаван (Ерев.), 22.VII.1966 г., П. Гандилян, А. Барсегян (С. Симонян, Т. Мамиконян, 1993).

На *Triticum dicoccon* (Schrank) Schuebl. – в горном поясе повсеместно, где возделывается пшеница; в Нагорно-Карабахской республике (Ульянищев, 1952).

На *Triticum durum* Desf. – в горном поясе повсеместно, где возделывается пшеница.

На *Triticum vulgare* L. – Севан (Севан.), сентябрь, октябрь, 1929 г., Каракийская, Алавердская, Степанаванская области; Шамшадинский р-он, с. Берд, 06.IX.1929 г. (Д. Тетеревникова-

Бабаян, А. Бабаян, 1930); Лорийский р-он, с. Бзовдал, 10.VIII.1929 г., с. Дсех (Лори.), 23.VIII.1929 г. (Д. Тетеревникова-Бабаян, А. Бабаян, 1930); Степанаванский р-он, с. Ново-Николаевское (Лори.), 31.VIII.1929 г., опр. Д. Бабаян; с. Навур (Иджев.), 15.VIII.1948 г., сб. С. Арутюнян, опр. Д. Бабаян; Иджеванский р-он, колхоз (Иджев.), 23.VII.1958 г., сб. М. Хачатрян, опр. Д. Бабаян; Котайкский р-он, с. Арамус (Ерев.), 12.VII.1964 г., Н. Кечек; Разданский р-он, г. Раздан (Ерев.), 21.VII.1951 г., 6.VII.1952 г., Н. Кечек.

Общее распространение: Европа, Азия, Северная и Южная Америка, Австралия.

На видах **Brachypodium** – коротконожки (Կարճնոնիկ).

51. *Tilletia olida* (Riess) J. Schröt., Cohn, Beitr. Biol. Pflanz. 2 (1877): 366; Rabenh., Krypt. Fl., 1 (1881): 107.

Л и т е р а т у р а: В. Ульянищев (1952): 129, (1968): 94; С. Шварцман (1960): 244; К. Vánky (1994): 249; З. Азбукина, И. Каратыгин (1995): 143.

Сорусы развиваются на листьях, реже метелках, принимая форму длинных темно-коричневых, почти черных полосок, расположенных вдоль жилок, вначале прикрытых эпидермисом. Споровая масса плотная, после растрескивания эпидермиса порошащая, с запахом триметиламина.

Споры округлые, угловатые, иногда продолговатые, 16 – 25 м в диам., светло- или темно-коричневые, экзоспорий сетчатый, с неправильными ячейками, местами мозговидный.

Распространение в Республике Армения.

На *Brachypodium* sp. – Артикский р-он, с. Паник (Шир.), 19.VII.1949 г., сб. В. Акунян, опр. Д. Бабаян.

Общее распространение: Европа, Азия.

На видах **Elytrigia** – пырея (սէգ),  
**Hordeum** – ячменя (գարի),  
**Secale** – ржи (տարեկան),  
**Triticum** – пшеницы (ցորեն).

52. *Tilletia contraversa* J.G. Kuehn, in Rabenh., Hedwigia 13 (1874): 188.

*Syn.*: *Tilletia hordei* Koern.

*Tilletia nanifica* (Wagner) Savul.

Л и т е р а т у р а: В. Ульянищев (1952): 129, (1968): 94; Т. Savulescu (1957): 892; С. Шварцман (1960): 245; К. Vánky (1994): 246; З. Азбукина, И. Каратыгин (1995): 128; D. Ershad (2001): 116.

Сорусы развиваются в завязях, превращая их в округлые образования, заполненные темно-бурой, почти черной споровой массой, прикрытые оболочкой, чешуйки колоса несколько раздвигаются. Споровая масса вначале плотная, затем пылящая, с запахом триметиламина.

Споры шаровидные, яйцевидные, слегка продолговатые, 17,5 – 22 х 17 – 20 м, желто-бурые, светло-коричневые, с ослизняющим слоем, экзоспорий сетчатый. Стерильные клетки шаровидные, 9 – 22 м диам., оболочка бесцветная или от бледно-зеленоватой до буроватой, окруженная иногда желатиновидным слоем, 2 – 4 м толщ.

Р а с п р о с т р а н е н и е в Р е с п у б л и к е А р м е н и я .

На *Elytrigia repens* (L.) Nevski – бассейн оз. Севан, Арегунийское побережье, Красносельский р-он, окр. с. Тохлуджа (Севан.), 15.VIII.1990 г., сб. П. Гандилян, опр. С. Симонян.

На *Hordeum bulbosum* L. – Разданский р-он, с. Фонтан (Апар.), 5.VIII.1983 г.

На *Secale montanum* Guss. (= *Secale cereale* L.) – Степанаван (Лори.), (по Дж. Мелик-Хачатрян, 1959).

На *Secale kyprijanovii* Grossh. – Абовянский р-он, Джрабер. (Ерев.), 5.VIII.1983 г.

На *Triticum aestivum* L. – Эчмиадзин (Ерев.), 9.VI.1959 г. (Н. Кечек, Ф. Вартамян, 1965).

На *Triticum vulgare* L. – Вединский р-он (Ерев.), Н. Кечек.

На *Triticum* sp. – Апаранский район (Апар.), 25.VII.1950 г., Н. Кечек; Котайкский р-он, с. Канакер (Ерев.), 7.VII.1959 г., Н. Кечек.

Общее распространение: Европа, Азия, Северная и Южная Америка.

На видах **Lolium** – плевела (ըրևու).

53. *Tilletia lolii* Auersw. ex G. Winter, in Rabenh., Krypt. – Fl. Deutsch. 1, 1 (1881): 109.

Л и т е р а т у р а: В. Ульянищев (1952): 124, (1968): 93; Т. Savulescu (1957): 908; К. Vánky (1994): 248; З. Азбукина, И. Каратыгин (1995): 141; D. Ershad (2001): 123.

Сорусы развиваются в завязях, которые вздуваются, принимая удлинненную форму, заполняются светло-коричневой, полусклеенной споровой массой, прикрытой перикарпом. Чешуйки колоса раздвигаются. Споровая масса с резким запахом триметиламина.

Споры шаровидные, иногда яйцевидные или эллипсоидальные, 16 – 25 м в диам., светло-желто-буроватые, с тонкой сетчатой оболочкой. Стерильные клетки шаровидные, яйцевидные, 10 – 18 м в диам., светло-желтые, с гладкой оболочкой.

Распространение в Республике Армения.

На *Lolium* sp. совместно с *Puccinia coroniferae* Kleb. – Мегринский р-он, III отрог Мегринского хребта, восточнее Ньюади (Мегри.), 18.VII.1963 г., С. Симонян (1965).

Общее распространение: Европа, Азия, Австралия.

На видах **Melica** – перловника (մարգարիտախոտ).

54. *Tilletia melicae* Vánky, Mycotaxon 99 (2007): 35

Л и т е р а т у р а: Mycotaxon 99 (2007): 35

Сорусы развиваются в завязи, метелках, в виде удлинненных черных полосок.

Споры шаровидные, с двойной слегка шиповатой оболочкой, 4,5 x 13,2 – 16,5 м.

Распространение в Республике Армения.

На *Melica* sp. – Мегринский р-он, между сс. Варданазор и Агарак (Мегри.), редколесье, южный склон, 1200 м над ур. моря, 11.07.1958 г., сб. М. Манукян, опр. С. Симонян.

На видах **Secale** – ржи (սարկլան).

55. *Tilletia secalis* (Corda) Körn., Verh. Naturhist. Vereines Preuss. Rheinl. Westphales, 29 (1872): 98.

*Syn.*: *Tilletia secalis* (Corda) Kuehn

Л и т е р а т у р а: В. Ульянищев (1952): 132, (1968): 95; Т. Savulescu (1957): 901; С. Шварцман (1960): 248; К. Vánky (1994): 250; З. Азбукина, И. Каратыгин (1995): 147.

Сорусы развиваются в завязях, раздувая их в продолговатые образования, прикрытые перикарпием, раздвигающие чешуйки колоса и заполненные оливково-коричневой, пылящей споровой массой с запахом триметиламина.

Споры округлые, яйцевидные, овальные с темно-коричневой, сетчатой оболочкой, обычно с 5 – 6-угольными ячейками, 19 – 24, 5 x 18 – 23 м.

Распространение в Республике Армения.

На *Secale cereale* L. – Степанаван (Лори.), гербарий Д. Бабаян.

Общее распространение: Европа, Азия, Северная и Южная Америка.

На видах **Triticum** – пшеницы (ցորեն).

56. *Tilletia laevis* Kuehn, Rabenh. Fungi Eur. (1873): 1697.

*Syn.*: *Tilletia foetida* (Bauer) Liro

Л и т е р а т у р а: В. Ульянищев (1952): 152, (1968): 100; Т. Savulescu (1957): 910; С. Шварцман (1960): 253; М. Игнатавичюте (1975): 187; К. Vánky (1994): 248; З. Азбукина, И. Каратыгин (1995): 138; D. Ershad (2001): 120.

Сорусы развиваются в завязях, разрушают все части кроме оболочки и заполняют ее темно-коричневой споровой массой с запахом триметиламина.

Споры шаровидные, яйцевидные, продолговатые, 15,5 – 23,5 x 13 – 18,5 м, светло-коричневые, с гладкой оболочкой. Стерильные клетки встречаются редко, шаровидные, неправильные, 11 – 16 м, почти бесцветные, с гладкой оболочкой.

Распространение в Республике Армения.

На *Triticum vulgare* L. – северо-восточные районы Армении, VIII-IX.1929 г. (Д. Тетеревникова-Бабаян, А. Бабаян, 1930); Арктикский р-он, с. Паник (Шир.), 13.VII.1949 г., В. Акунян; горные р-оны, З. Суджян; Эчмиадзинский р-он, Паракар (Ерев.), 3.VI.1952 г., Д. Бабаян; Шамшадинский р-он, Берд (Иджев.), 6.VIII.1962 г., В. Пинаджян.

На *Triticum* sp. – Разданский р-он (Апар.), 1961 г., Ф. Варданян, 25.VII.1950 г., Н. Кечек; Разданский р-он, с. Солак (Апар.), 26.VII.1961 г., Ф. Вартамян; Котайкский р-он, с. Арамус (Ерев.), 12.VII.61 г., Н. Кечек; Мартуинский р-он, с. Нариманур (Севан.), 18.VIII.1961 г., Ф. Вартамян; Степанаванский р-он, с. Георгиевск (Лори.), 30.VIII.1929 г., сб. М. Хачатрян, опр. Д. Бабаян.

Общее распространение: Европа, Азия, Африка, Северная и Южная Америка, Австралия.

57. *Tilletia triticooides* Săvul., Phytopath. z. 14 (1942): 168.

Л и т е р а т у р а: Т. Savulescu (1957): 1131; К. Vănky (1994): 457.

На *Triticum* sp. – Ширакская область (Шир.), (Н. Кечек, 1953; С. Батикян, И. Мартиросян, Дж. Гарегинян, 1979). Достоверность вида не подтверждена из-за отсутствия образца.

П р и м е ч а н и е: К. Vănky (1994) считает возможным отнесение *T. triticooides* Săvul. в качестве синонима к *T. caries* (DC.) Tul. & C. Tul.

Порядок *Entylomatales* R. Bauer & Oberw.  
Семейство *Entylomataceae* R. Bauer & Oberw.

Род *Entyloma* de Bary

Поражаются вегетативные органы растений – листья, черешки, стебли, цветоножки, возможно поражение корней, на которых появляются сорусы разной формы и величины в виде пятен или вздутий, заполненных споровой массой.

Споры обычно одиночные, иногда скученные по 2 и более, шаровидные, яйцевидные, эллипсоидальные, округлые или угловатые, светло-желтые, коричневые, просвечивающие, с гладкой, реже бородавчатой, бугорчатой или волнистой, нередко двуслойной оболочкой, иногда окруженные слизью.

Споры прорастают без периода покоя, формируя базидию с продолговатыми базидиоспорами на вершине, которые попарно копулируют.

Некоторые виды развивают анаморфу – конидиальную стадию *Entylomella* Höhn. Конидиеносцы выступают из трещин эпидермиса или устьиц питающего растения и вместе с нитевидными, слегка изогнутыми, бесцветными конидиями образуют на нижней поверхности листьев беловатые дерновинки или мучнистый налет.

Ключ для определения видов *Entyloma*

1. На видах семейства *Asteraceae* .....2.
- На видах других семейств .....3.
2. На видах *Achillea* ..... **E. achilleae.**
- На видах *Sonchus* ..... **E. saccardoanum.**
3. На представителях семейства *Poaceae*. На видах *Dactylis* ..... **E. dactylidis.**
- На представителях других семейств.....4.
4. На представителях семейства *Papaveraceae*. На видах *Papaver* ..... **E. fuscum.**

- На представителях семейства *Ranunculaceae* .....5.
- 5 На видах *Ficaria* ..... **E. ficariae.**
- На видах *Ranunculus* ..... **E. ranuncolorum.**
- На видах *Thalictrum* ..... **E.thalictri.**

На представителях семейства  
**Asteraceae** – Сложноцветных.

На видах **Achillea** – тысячелистника (հազարիստերևույ) )

58. **Entyloma achilleae** Magnus, Abh. Naturhist. Ges. Nürnberg, 13 (1900):8.

Л и т е р а т у р а: В. Ульянищев (1952): 166, (1968): 120; Т. Savulescu (1957): 981; К. Vánky (1994): 84; З. Азбукина, И. Каратыгин (1995): 45.

Сорусы развиваются на листьях в виде мелких, малозаметных буроватых, коричневых пятен до 2 мм в диам. с рассеянным споровым налетом.

Споры шаровидные, эллипсоидальные, неправильно округлые, иногда удлинённые, 8 – 16 x 8 – 13 м, сначала почти бесцветные, зрелые желто-коричневые с гладкой, двуслойной оболочкой.

Р а с п р о с т р а н е н и е в Р е с п у б л и к е А р м е н и я .

На *Achillea millefolium* L. – Хосровский заповедник (Ерев.), 23.IX.1976 г., М. Таслахчян (М. Таслахчян, И. Мартиросян, 1979).

О б щ е е р а с п р о с т р а н е н и е: Европа, Азия, Северная Америка.

П р и м е ч а н и е: Анаморфа – *Entylomella microstigma* (Sacc.) Cif. в Армении не наблюдалась. По З. Азбукиной и И. Каратыгину (1995) конидии в виде белого налета, одноклеточные, редко 2 – 4-клеточные, веретеновидные, 6 – 25 x 2 – 3 м, бесцветные.



На видах **Sonchus** – осота (լիւթըրէլ).

59. *Entyloma saccardoanum* Scalia ex Cif. [as 'saccardianum'], Bull. Soc. Bot. Ital. 2 (1924) : 50

Л и т е р а т у р а: Т. Savulescu (1957): 1002; В. Ульянищев (1968): 121; К. Vánky (1994): 103; З. Азбукина, И. Каратыгин (1995): 91.

Сорусы в листьях в виде округлых или неправильных пятен, слегка вздутые, 2 – 4 мм в диаметре, часто сливающиеся, сначала беловато-желтые, затем бурые.

Споры от шаровидных до неправильной формы, скученные, 9 – 11 x 10 – 14 м, сначала бесцветные, позже бледно-желто-коричневые, с гладкой оболочкой 1 – 2 м толщиной.

Р а с п р о с т р а н е н и е в Р е с п у б л и к е А р м е н и я.

На *Sonchus* sp. – Степанаван (Лори.), 07.VIII.1954 г. (Д. Тетеревникова-Бабаян, С. Симонян, 1979).

О б щ е е р а с п р о с т р а н е н и е: Европа.

На представителях семейства

**Papaveraceae** – Маковых.

На видах **Papaver** – мака (լիւլիւ).

60. *Entyloma fuscum* J. Schröt., Schröt., Cohn, Beitr. Biol. Pflanz., 2 (1877): 373.

Л и т е р а т у р а: Т. Savulescu (1957): 957; С. Шварцман (1960): 276; В. Ульянищев (1968): 112; Vánky (1994): 94; З. Азбукина, И. Каратыгин (1995): 66.

Сорусы формируются на обеих сторонах листьев на округлых, угловатых или продолговатых пятнах до 10 мм, вначале беловатых, впоследствии чернеющих, иногда окруженных красноватой каймой.

Споры тесноскученные, шаровидные, продолговатые, неправильные, 12 – 18 x 11 – 16 м, от желтовато-бурых до коричневатых, с гладкой оболочкой, окруженной студенистым чехлом.

Р а с п р о с т р а н е н и е в Р е с п у б л и к е А р м е н и я.

На *Papaver commutatum* Fisch. & С.А. Меу. – Ереван, берег р. Раздан (Ерев.), 07.VI.1936 г., В. Траншель.

Общее распространение: Европа, Азия, Африка, Северная Америка.

На представителях семейства

**Poaceae** – злаковых.

На видах **Dactylis** – ежи (դղժիխոս).

61. *Entyloma dactylidis* (Pass.) Cif., Bull., Soc. Bot. Ital. (124): 55.

*Syn.*: *Entyloma crastophilum* Sacc.

Л и т е р а т у р а: В. Ульянищев (1952): 163, (1968): 106; К. Vánky (1994): 89; З. Азбукина, И. Каратыгин (1995): 58; D. Ershad (2001): 44.

Сорусы развиваются на обеих сторонах листьев в виде слегка вздутых, ограниченных жилками, темно-коричневых, почти черных пятен, до 4 мм дл.

Споры удлинненно-овальные, шаровидные, угловатые, 10 – 17 x 7 – 15 м, желтоватые, коричневатые, с гладкой оболочкой.

Распространение в Республике Армения.

На *Dactylis glomerata* L. – Артикский р-он, с. Паник (Шир.), 09.VII.1949 г., сб. В. Акунян, опр. Д. Бабаян (Симонян, Барсегян, 1977).

Общее распространение: Европа, Азия, Африка, Северная и Южная Америка, Австралия.

На представителях семейства

**Ranunculaceae** – Лютиковых.

На видах **Ficaria** – чистецца (թղթիխոս).

62. *Entyloma ficariae* Thüm. ex A.A. Fisch. Waldh., Bull. Soc. Imp. Nat. Moscou, 52, 2 (1877): 309.

*Syn.*: *Entyloma ranunculi* (Bonord.) Schroet.

Л и т е р а т у р а: В. Ульянищев (1952): 164, (1968): 110; Т. Savulescu (1957): 945; М. Игнатавичюте (1975): 190; К. Vánky

(1994): 93; З. Азбукина, И. Каратыгин (1995): 64.; D. Ershad (2001): 48.

Сорусы развиваются на обеих сторонах листьев на пятнах округлых или ограниченных жилками, одиночных или сливающихся, до 10  $\mu$  дл., беловатых, желтоватых, впоследствии буреющих.

Споры округлые, угловатые, слегка удлиненные, неправильные, 11 – 17 x 10 – 15  $\mu$ , желтоватые, почти бесцветные, с двуслойной, гладкой оболочкой.

Распространение в Республике Армения.

На *Ficaria fascicularis* С. Koch – Котайкский р-он, с. Зар. (Гег.), 19.V.1949 г., сб. С. Нагдалян, опр. Д. Бабян.

Общее распространение: Европа, Азия, Африка, Северная и Южная Америка, Австралия.

Примечание: Анаморфа – *Entylomella ficariae* (Bork.) Noehn. В Армении не наблюдалась.

Конидиеносцы образуются на нижней поверхности пятен, нитевидные, выступают через прорванный эпидермис. Конидии веретеновидные, часто изогнутые, 15 - 42 x 2,5 - 3  $\mu$  (З. Азбукина, И. Каратыгин, 1995).

На видах **Ranunculus** – лютика ( $\eta\pi\alpha\upsilon\eta\iota\eta\iota\lambda\gamma$ ).

63. *Entyloma ranuncolorum* Liro, Ustilag. Finnlands, II (1938): 111.

Литература: В. Ульянищев (1952): 164, (1968): 111; Т. Savulescu (1957): 949; С. Шварцман (1960): 270; М. Игнатавичюте (1975): 191, З. Азбукина, И. Каратыгин (1995): 64.

Сорусы образуются на листьях, на двусторонних пятнах округлой или неправильной формы, часто ограниченных жилками и сливающихся, вначале беловатых, затем буреющих, на нижней поверхности с беловатым споровым налетом.

Споры шаровидные, округлые, продолговатые, неправильные, 11 – 15,5 x 10 – 15  $\mu$ , желтоватые, с гладкой оболочкой.

Распространение в Республике Армения.

На *Ranunculus sceleratus* L. – Мартунинский р-он, земли освобожденные из-под оз. Севан, с. Цовинар (Севан.), 10.VII.1957 г., Л. Осипян; Семеновский перевал, юго-восточный склон, луга, 31.V.1960 г., Л. Осипян.; Семеновский перевал, у бочки (Севан.), 13.VII.1971 г., Л. Осипян.

Общее распространение: Европа, Азия.

Примечание: З. Азбукина и И. Каратыгин (1995) рассматривают этот вид в качестве синонима *Entyloma ficariae* Thüm., а конидиальная стадия отнесена к *Entylomella ficariae* (Berk.) Höhn. K. Vanky (1994) относит *E. ranunculorum* Liro, как синоним, к виду *E. ranunculi-repentis* F. Sternon.

На видах **Thalictrum** – василистника (q̄ũdũfũdũnũq̄).

64. *Entyloma thalictri* J. Schröt., Cohn, Krypt. – Fl. Schles, 3, 1 (1887): 282.

Литература: В. Ульянищев (1952): 165, (1968): 111; С. Шварцман (1960): 273; М. Игнатавичюте (1975): 192; К. Vanky (1994): 104; З. Азбукина, И. Каратыгин (1995): 95.

Сорусы развиваются на обеих сторонах листовой пластинки на коричневых, иногда в центре бледнеющих пятнах с расплывчатым краем, округлой или неправильной формы, до 7 мм в диам. Споровый налет образуется на нижней поверхности листа, беловатый.

Споры одиночные, шаровидные, угловатые, бесцветные, желтоватые, светло-коричневые, 7 – 13,5 м в диам., с гладкой, иногда слегка шероховатой оболочкой.

Распространение в Республике Армения.

На *Thalictrum flavum* L. – Нор Баязет (Севан.), 12.VII.1930 г., сб. Манукян, опр. Д. Бабаян.

На *Thalictrum minus* L. – по В. Ульянищеву (1952), без указания местонахождения и даты.

Общее распространение: Европа, Азия, Северная Америка.

Примечание: Анаморфа – *Entylomella thalictri* (Dmitriev) Lavg. Конидии нитевидные, 40 – 65 x 2,5 – 3,2 м. (Шварцман, 1960). В Армении не наблюдалась.

Класс **Uredinomycetes**

Порядок **Microbotryales** R. Bauer et Ober

Семейство **Microbotryaceae** R. T. Moore

Род **Microbotryum** Lév.

Сорусы формируются преимущественно в пыльниках видов семейства *Caryophyllaceae*. Споры одиночные, фиолетовых оттенков, оболочка сетчатая, реже шиповатая.

На представителях семейства

**Caryophyllaceae** – Гвоздичных.

На видах **Melandrium** – дрёмы (հաճախաբույս).

65. *Microbotryum violaceum* (Pers.) G. Deml & Oberw.,  
Phytopath. Z. 104,4, (1982): 353.

*Syn.*: *Ustilago violacea* (Pers.) Roussel

Л и т е р а т у р а: В. Ульянищев (1952): 94; Т. Savulescu (1957): 717; И. Каратыгин, З. Азбукина (1989): 165; К. Vánky (1994): 156; D. Ershad (2001): 45.

Сорусы в пыльниках, споровая масса буро-фиолетовая, пылящая.

Споры шаровидные, овальные, 7 – 11 x 5 – 9 м, бесцветные или со светло-фиолетовым оттенком, с сетчатой оболочкой, ячейки округлые, угловатые.

Р а с п р о с т р а н е н и е в Р е с п у б л и к е А р м е н и я.

На *Melandrium latifolium* (Poir.) Maire (= *Melandrium boissieri* Schischkin; *Melandrium divaricatum* (Reichenb.) Fenzl.) – Ереван, у гидростанции (Ерев.), 6.V.1936 г., В. Траншель.

О б щ е е р а с п р о с т р а н е н и е: Европа, Кавказ, Азия.

## ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

Авакян К.Г. 1966. Материалы к микрофлоре лесов Цахкуняцских гор // Биолог. ж. Армении, 19, 11: 90 – 96.

Азбукина З.М. 1981. Дальневосточные виды рода *Ustilago* Pers. // Систематика, экология и география споровых растений Дальнего Востока. Владивосток: 30-38.

Азбукина З.М., Каратыгин И.В. 1995. Определитель грибов СССР. Порядок Головневые. 2. Санкт-Петербург: 262 с.

Батикян С.Г., Мартиросян И.А., Гарегинян Дж.А. 1979. Систематические сведения о микромицетах Лениакана, Артика и их окрестностей // Молодой научный работник, естественные науки, 2, 30: 101-106.

Говорова О.К. 1987. Материалы по головневым грибам (*Ustilaginaceae*) Дальнего Востока // Новости систематики низших растений. Т. 24. Л.: 100 - 106.

Говорова О.К., Каратыгин И.В. 1987. К систематике видов рода *Ustilago* на *Polygonaceae* // Микология и фитопатология. 21, 1: 26 - 32.

Говорова О.К. 1990. Головневые грибы советского Дальнего Востока. Владивосток: ДВО АН СССР: 84 с.

Головин П.Н. 1952. Новые виды головневых грибов // Ботанические материалы отдела споровых растений БИН АН СССР. 8, Л.: 107 - 111.

Гутнер Л.С. 1941. Головневые грибы. М.; Л., Сельхозгиз: 383 с.

Игнатавичюте М.К. 1975. Головневые грибы Прибалтики. Вильнюс: Минтис: 278 с.

Каратыгин И.В. 1981. Головневые грибы: Онтогенез и филогенез. Л.: Наука: 213 с.

Каратыгин И.В. 2012. Головневые грибы европейской части России. Предварительный каталог // Микология и фитопатология. 46, 1: 41 - 53.

Каратыгин И.В., Азбукина З.М. 1989. Определитель грибов СССР. Порядок Головневые. 1. Ленинград: 219 с.

Каратыгин И.В., Симонян С.А. 1985. Новые и редкие для СССР виды головневых грибов из Армении и Грузии // Новости систематики низших растений, 22: 119 – 121.

Кечек Н.А. 1950. К вопросу о сохраняемости жизнеспособности хламидоспор твердой головни в почве // Известия АН Армянской ССР, 4, 1: 29 – 37.

Кечек Н.А., Вартанян Ф.П. 1965. Карликовая головня озимой пшеницы *Tilletia contraversa* Kühn. f. sp. *tritici* в Армении // В кн.: Материалы Закавказского совета по координации работ по защите растений. Баку: 147 – 150.

Лавров Н.Н. 1938. Редкие головневые грибы сем. *Tilletiaceae* Евразии // Тр. Биол. научн.-иссл. инст. Томск. ун-в. Т. 5.: 43-85.

Лавров Н.Н. 1951. Флора грибов и слизевиков Сибири и смежных областей Европы, Азии и Америки, Вып. 4.: Микофлора нехлебных злаков // Тр. Томск. ун-та. Т. 110. Сер. биол.: 1 - 311.

Мамиконян Т.О. 1993. Участие микромицетов в растительных формациях Араратской котловины // В сб.: Фитопатогенные микромицеты Араратской котловины и горы Араилер: 29 – 35.

Мелик-Хачатрян Дж.Г. 1959. Новые для Армении виды грибов // Известия АН АрмССР, биол. науки, 12, 9: 57 – 71.

Мелик-Хачатрян Дж.Г., Авакян К.Г. 1974. Обзор базидиомицетов остаточных лесов Цахкуняцкого хребта Армянской ССР // Биолог. ж. Армении, 27, 11: 57 – 63.

Осипян Л.Л. 1961. Материалы к микофлоре обнаженных грунтов озера Севан // Известия АН Армянской ССР, 14, 7: 89 – 96.

Осипян Л.Л. 1968. Новые данные по микофлоре Армении // Биолог. ж. Армении, 21, 9: 39 – 44.

Рамазанова С.С., Ахмедова Ф.Г., Сагдуллаева М.Ш., Киргизбаева Х.П., Гапоненко Н.И. 1987. Флора грибов Узбекистана. 4. Головневые грибы. Ташкент, Фан: 148 с.

Сенекеримян Я.А. 1975. Семенная инфекция ячменя в условиях Армянской ССР // Материалы VII сессии Закавказского совета по координации НИ работ по защите растений. Кировабад: 329 – 332.

Сидорова И.И. Макросистема грибов: методология и изменения последнего десятилетия. В кн.: Новое в систематике и номенклатуре грибов. Москва. 2003. С. 7-71.

Симонян С.А. 1959. Новые материалы по микрофлоре Армении // Известия АН АрмССР, XII, 10: 23 – 31.

Симонян С. А. 1965. Материалы к микрофлоре Мегринского района Армянской ССР // Известия АН АрмССР, 18, 1: 15 – 27.

Симонян С.А. 1968. Обзор микрофлоры Мегринского района АрмССР // В сб.: Материалы III Закавказской конференции по споровым растениям. Тбилиси: 186 – 190.

Симонян С.А. 1977. Новые сведения о микрофлоре ботанических садов и дендропарков Армянской ССР // Ученые записки ЕГУ, 3: 97 - 101.

Симонян С.А. 1981. Микрофлора ботанических садов и дендропарков Армянской ССР. Изд. АН АрмССР, Ереван: 233 с.

Симонян С.А. 1993. Экологические особенности и сезонная динамика фитотрофных микромицетов Араратской котловины // В сб.: Фитотрофные микромицеты Араратской котловины и горы Араилер: 12 – 27.

Симонян С.А., Барсебян А.М. 1971. Новые для микрофлоры Армении виды грибов на водно-болотных и влаголюбивых растениях // Ученые записки ЕГУ, 1: 125 – 127.

Симонян С.А., Барсебян А.Х. 1983. Новые материалы к микрофлоре Армянской ССР // Биолог. ж. Армении, 1: 17 – 22.

Симонян С.А., Барсебян А.Х. 1983. Новые сумчатые и базидиальные микромицеты в Армянской ССР // Биолог. ж. Армении, 30, 3: 98 – 99.

Симонян С.А., Мамиконян Т.О. 1993. Микромицеты на редких и исчезающих видах растений Араратской котловины // В сб.: Фитотрофные микромицеты Араратской котловины и горы Араилер: 35 – 40.

Симонян С.А., Мамиконян Т.О., Барсебян А.Х. 1987. Новые для Армении виды микромицетов из полупустынных местообитаний Араратской равнины // Биолог. ж. Армении, т. 40, 6: 491 – 493.

Симонян С.А., Мамиконян Т.О., Барсебян А.Х. 1993. Новые материалы по микобиоте Араратской котловины // В сб.:



Экологические особенности и сезонная динамика фитотрофных микромицетов Арагатской котловины: 41 – 50.

Симонян С.А., Тетеревникова-Бабаян Д.Н. 1977. Новые сведения о микрофлоре Армянской ССР // Биолог. ж. Армении, 30, 2: 80 – 83.

Таслахчян М.Г., Мартиросян И.А. 1979. Новые для микрофлоры Армянской ССР виды микромицетов из Хосровского государственного заповедника // Ученые записки ЕГУ, 1: 88 – 92.

Тетеревникова-Бабаян Д.Н., Бабаян А.А. 1930. Материалы к изучению микрофлоры ССР Армении. Изд. Наркомзема АрмССР: 1 – 30.

Тетеревникова-Бабаян Д.Н. 1941. Специализация твердой головни пшеницы в Армянской ССР // Сборник научных трудов сельскохозяйственного института Наркомзема АрмССР, 3: 51 – 65.

Тетеревникова-Бабаян Д.Н., Бабаян А.А. 1949. Обзор работ по изучению болезней сельскохозяйственных культур в Армянской ССР // Сборник трудов по защите растений Арм. НИИ технических культур, 2: 3 – 25.

Тетеревникова-Бабаян Д.Н. 1964. Болезни овоще-бахчевых культур в Армении и меры борьбы с ними. Изд. “Митк”, Ереван: 358.

Ульянищев В.И. 1952. Микрофлора Азербайджана. Т. 1. Головневые грибы. Баку, изд-во АН АзССР: 334 с.

Ульянищев В.И. 1968. Определитель головневых грибов СССР. Л., Наука: 181 с.

Флора Армении (ред. А.Л. Тахтаджян ), тт. 1-8, 1954-1987 гг. изд-во АН Арм ССР; тт. 9-11, 1995- 2010 гг. изд-во Koeltz Scientific Books.

Хачатрян Р.В. 1990. Новые для Армении виды фитотрофных микромицетов из районов бассейна озера Севан // Биолог. ж. Армении, 43, 9: 807 – 808.

Черепанов С.К. 1995. Сосудистые растения России и сопредельных государств. Санкт-Петербург: 990 с.

Шварцман С.Р. 1960. Флора споровых растений Казахстана. 2. Головневые грибы. Алма-Ата, изд-во АН КазССР: 370 с.

Arx J.A. 1967. Pilzkunde. Lehre. 356 s.

Bauer R., Oberwinkler F., Vanky K. 1997. Ultrastructural markers and systematics in smut fungi and allied taxa // *Canad. J. Bot.* 75: 1273-1314.

Begerow D., Bauer R., Oberwinkler F. 1997. Phylogenetic studies on nuclear large subunit ribosomal DNA sequences of smut fungi and related taxa // *Canad. J. Bot.* 75: 2045-2056.

Begerow D., Stoll M., Bauer R. 2006. A phylogenetic hypothesis of Ustilaginomycotina based on multiple gene analyses and morphological data // *Mycologia*. Vol. 98, N 6. P. 906-919.

Ciferri R. 1938. Ustilaginales // *Flora Italica Cryptogama*. Pars 1: Fungi. Fasc. 17: 443 p.

Erschad D. 2001. Smut Fungi Reported from Iran. *Rostaniha. Bot. j. of Iran*. Tehran: 253 p.

Fischer G.W. 1953. *Manual of the North American smut fungi*. New York: 344 p.

Fischer G.W., Shaw Ch.G. 1953. A proposed species concept in the smut fungi with application to North American species // *Phytopathology*. 43. 4: 181 - 188.

Kakishima M. 1982. A taxonomic study on the Ustilaginales in Japan // *Mem. Inst. Agr. et for. Univ. Tsukuba*. 1: 1 - 124.

Kirk P.M., Ansell A.E. 1992, 2012. *Authors of Fungal Names: A list of authors of scientific names of fungi, with recommended standard forms of their names, including abbreviations. [Index of Fungi Supplement.]* Wallingford, UK: CAB International. <[indexfungorum.org/Names/AuthorsOfFungalNames.asp](http://indexfungorum.org/Names/AuthorsOfFungalNames.asp)>

Kirk P.M., Cannon P.F., Minter D.W., Stalpers J.A. 2008. *Ainsworth and Bisby's Dictionary of the Fungi*. 10th edn., Wallingford, UK. CAB International: 771 p.

Kochman J., Majewski T. 1973. *Grzyby (Mycota). T. 5: Podstawczaki (Basidiomycetes), Glowniowe (Ustilaginales)*. Warszawa; Krakow: 273 p.

Kukkonen I. 1963. Taxonomic studies on the genus *Anthracoidea* (Ustilaginales) // *Ann. Bot. Soc. Zool.-Bot. Fennicae «Vanamo»*. 34, 3: 1 - 122.

Lindeberg B. 1959. Ustilaginales of Sweden // *Symb. Bot. Upsal.* 16, 2.: 1 - 175.

- Lindtner V. 1950. Gare Jugoslavije (Ustilaginales Jugoslaviae) // Glarn. Prir. Muz. Srpske Zemlje, ser. B, Biol. Nauke 3-4.: 1 - 110.
- Ling L. 1953. The Ustilaginales of Chine // Farlowia. 4, 3.: 305 - 351.
- Liro J.J. 1938. Die Ustilagineen Finnlands. II // Ann. Acad. Sci. Fenn., ser. A., 42, 1.: 1 – 720 p.
- Moore R.T. 1980. Taxonomic proposal for the classification of marine yeasts and other yeasts-like fungi including the smuts // Bot. Mar. 23.: 361 - 373.
- Mordue J.E. M., Ainsworth G.C. 1984. Ustilaginales of the British Isles // Mycol. Papers Com. Mycol. Inst. Vol. 154: 1 - 96.
- Mundkur B.B., Thirumalachar M.J. 1952. Ustilaginales of India. Kew: Surrey: 84 p.
- Oberwinkler F. 1977. Das neue System der Basidiomyceten // Beitrage zur Biologie der nieder Pflanzen. Stuttgart: 59 - 105.
- Savulescu T. 1957. Ustilaginelele din Republica Populara Romina. 1 - 2. Bucuresti: 1168 p.
- Vánky K. 1977. Moesziomyces, a new genus of Ustilaginales // Bot. Notiser. 130, 2.: 131 - 136.
- Vánky K. 1985. Carpathian Ustilaginales. Uppsala: 310 p.
- Vánky K. 1987. Illustrated genera of smut fungi. Cryptogamic Studies, 1. Stuttgart, New York: 159 p.
- Vánky K. 1998. The genus Microbotryum (smut fungi) // Mycotaxon, 67: 33-60.
- Vánky K. 1999. The new classificatory system for smut fungi, and two new genera // Mycotaxon, 70: 35 – 50.
- Vánky K. 2001. Smut fungi (Ustilaginomycetes) of sorghum (Gramineae) with special regard to Australasia // Mycotaxon, 80: 339-353.
- Vánky K. 2004. Taxonomic studies on Ustilaginomycetes – 24 // Mycotaxon, 89 (1): 55-118.
- Vánky K. 2005. Taxonomic studies on Ustilaginomycetes – 25 // Mycotaxon, 91: 217-272.
- Zambettakis Ch. 1971. Recherchers sur les Ustilaginales d'Afrique. Paris: 388 p.
- Zundel G.L. 1953. The Ustilaginales of the World // Contrib. Dept. Bot. Pennsylv. St. Coll. 176: 410 p.

# УКАЗАТЕЛЬ ЛАТИНСКИХ НАЗВАНИЙ РОДОВ И ВИДОВ ГОЛОВНЕВЫХ ГРИБОВ

- Anthracoidea** Bref. 13, 17, 23,  
27, 35, 46, **85**, 86, 122
- Anthracoidea aspera** (Liro)  
Kukkonen 30, 38, **86**
- Anthracoidea caricis** (Pers.)  
Bref. 30, 38, 39, 86, **87**, 124
- Anthracoidea caryophylleae**  
Kukkonen 30, 39, 86, **88**
- Anthracoidea eleocharidis**  
Kukkonen 30, 38, 86, **88**
- Anthracoidea heterospora** (B.  
Lindeb.) Kukkonen 30, 39,  
86, **89**
- Anthracoidea lasiocarpae** B.  
Lindeb. ex Kukkonen 30, 39,  
86, **89**, 124
- Anthracoidea vankyi** Nannf.  
30, 38, 86, **90**, 130
- Cintractia aspera* Liro 86
- Cintractia baccata* (Wallr.) Syd.  
88
- Cintractia caricis* (Pers.)  
Magnus 87
- Cintractia carpophila* (Schum.)  
Liro 89
- Entyloma** de Bary 23, 27, 30,  
35, 47, **99**
- Entyloma achilleae** Magnus  
30, 37, 99, **100**, 130
- Entyloma crastophilum* Sacc. 102
- Entyloma dactylidis** (Pass.)  
Cif. 30, 39, 99, **102**
- Entyloma ficariae** Thüm. ex  
A.A. Fisch. Waldh. 30, 39,  
100, **102**, 104
- Entyloma fuscum** J. Schrot. 31,  
40, 99, **101**
- Entyloma ranunculi* (Bonord.)  
Schroet. 102
- Entyloma ranuncolorum** Liro  
31, 41, 100, **103**, 104
- Entyloma saccardoanum**  
Scalia ex Cif. 31, 41, 99, **101**
- Entyloma thalictri** J. Schrot.  
31, 42, 100, **104**, 125
- Entylomella Höhn.* 99
- Entylomella ficariae* (Bork.)  
Hoehn. 103, 104
- Entylomella microstigma*  
(Sacc.) Cif. 100
- Entylomella thalictri* (Dmitriev)  
Lavr. 104
- Ginanniella primulae* (Rostr.)  
Cif. 54
- Microbotryum** Lév. 17, 21, 23,  
46, **105**
- Microbotryum violaceum**  
(Pers.) G. Deml & Oberw.  
31, 40, **105**
- Moesziomyces Vanky** 23, **57**
- Moesziomyces bullatus** (J.  
Schrot.) Vanky 31, 39, **57**

---

\*Курсивом выделены  
СИНОНИМЫ

- Sorosporium bullatum* Schroet.  
57
- Sorosporium reilianum* (Kuehn)  
McAlpine 64
- Sphacelotheca** de Bary 17, 23,  
44, 47, **58**
- Sphacelotheca aeluropodis*  
("aeluropi") Trotter 72
- Sphacelotheca andropogonis*  
(Opiz) Bubak 60
- Sphacelotheca cruenta* (Kuehn)  
A.A. Potter 63
- Sphacelotheca hydropiperis**  
(Schumach.) de Bary 31, 40,  
**58**
- Sphacelotheca panici-miliacei*  
(Pers.) Bubak 61
- Sphacelotheca sorgi* (Ehr.: Lk.)  
Clint. 63
- Sporisorium** Ehrenb. ex Link  
17, 27, 35, 47, **59**, 60
- Sporisorium andropogonis**  
(Opiz) Vanky 31, 37, 38, **60**
- Sporisorium cruentum** (J.G.  
Kühn) Vanky 31, 41, 60, **63**
- Sporisorium destruens**  
(Schltdl.) Vanky 31, 40, 60,  
**61**
- Sporisorium neglectum**  
(Niessl.) Vanky 31, 41, 60,  
**62**
- Sporisorium reilianum** (J.G.  
Kühn) Langdon et Fullerton  
32, 41, 43, 60, **64**, 125
- Sporisorium sorghi** Ehrenb. ex  
Link 32, 41, 42, 60, **63**
- Tilletia** Tul. & C. Tul. 13, 23,  
27, 35, 46, **91**, 92
- Tilletia caries** (DC.) Tul. 32,  
35, 36, 37, 42, 43, **92**, 98,  
126
- Tilletia contraversa** J.G. Kühn  
32, 37, 39, 41, 42, 43, 92, **95**
- Tilletia foetida* (Bauer) Liro 97
- Tilletia hordei* Koern. 95
- Tilletia laevis** Kuehn 32, 42,  
43, **97**
- Tilletia lolii** Auersw. ex G.  
Winter 32, 40, 92, **96**
- Tilletia melicae** Vanky 32, 40,  
92, **96**, 126
- Tilletia nanifica* (Wagner)  
Savul. 95
- Tilletia olida** (Riess) J. Schröt.  
32, 38, 92, **94**
- Tilletia secalis** (Corda) Körn.  
32, 41, 92, **97**
- Tilletia secalis* (Corda) Kuehn  
97
- Tilletia tritici* (Bjerk.) Wint. 92
- Tilletia triticoides** Savul. 32,  
42, 92, **98**
- Tolyposporium bullatum*  
Schroet. 57
- Tranzscheliella** Lavrov 65
- Tranzscheliella williamsii**  
(Griffiths) Dingley et  
Versluys 32, 42, **65**
- Tranzscheliella otophora*  
Lavrov 65
- Tuburcinia bromi* Lavrov 51
- Tuburcinia cepulae* (Frost) Liro  
49

*Tuburcinia colchici* (Schlecht.)  
Liro 51

*Tuburcinia ixioliri* (Zaprom.)  
Lavrov 50

*Tuburcinia sorosporioides*  
Körn. 56

*Tuburcinia tritici* (Körn.) Liro  
54

**Urocystis** Rabenh. ex Fuckel  
23, 35, **47**, 48

**Urocystis bromi** (Lavrov)  
Zundel 32, 38, 48, **51**

*Urocystis cepulae* Frost 49

**Urocystis colchici** (Schlecht.)  
Rabenh. 32, 40, 48, **51**

**Urocystis ficariae** (Liro)  
Moesz 32, 39, 48, **55**, 130

*Urocystis ficariae* (Ung.)  
Zundel 55

**Urocystis hordei** (Cif.) Zundel  
32, 39, 49, **52**

*Urocystis hordeicola* (Lavrov)  
Schwartzman 52

**Urocystis ixiolirii** Zaprom. 33,  
40, **50**

**Urocystis magica** Pass. 33, 37,  
48, **49**, 127

**Urocystis occulta** (Wallr.)  
Rabenh. ex Fuckel 30, 35,  
41, 49, **53**

**Urocystis primulae** (Rostr.)  
Vanky 33, 40, 48, **54**

**Urocystis sorosporioides**  
Körn. ex A. Fisch. Waldh.  
33, 42, 48, **56**

**Urocystis tritici** Körn. 33, 41,  
49, **54**

**Ustilago** (Pers.) Roussel 9, 17,  
21, 23, 27, 35, 46, **66**, 67

**Ustilago aegilopsidis** Picbauer  
33, 36, 37, 68, **71**

**Ustilago aeluropi** (Trotter)  
Vanky 33, 37, 67, **72**

*Ustilago agrestis* Syd. 72

**Ustilago avenae** (Pers.) Rostr.  
33, 37, 67, **74**, 128

*Ustilago avenae* (Pers.) Jens. 74

*Ustilago bromina* Syd. 75

*Ustilago bromivora* (Tul. & C.  
Tul.) A. Fisch. Waldh. 75

**Ustilago bullata** Berk. 33, 38,  
67, **75**

**Ustilago calamagrostidis**  
(Fuckel) Clinton 33, 38, 67,  
**76**

**Ustilago cramerii** Körn. 33, 41,  
68, **80**

**Ustilago cynodontis** (Pass.)  
Henn. 33, 39, 67, **77**, 128

*Ustilago decipiens* Liro 73

*Ustilago heufleri* Fuckel 84

**Ustilago hordei** (Pers.) Lagerh.  
33, 35, 39, 68, **78**

**Ustilago hypodytes** (Schlecht.)  
Fr. 33, 37, 39, 67, **72**

**Ustilago marginalis** (DC.) Lév.  
33, 38, 40, 67, **82**, 129

**Ustilago maydis** (DC.) Corda  
34, 43, 67, **82**

*Ustilago neglecta* Niessl. 62

**Ustilago nuda** (J. L. Jensen)  
Kellerm. & Swingle 34, 39,  
68, **78**, 127

*Ustilago nuda* (Jenssen)

Rostr. 78

*Ustilago ornithogali* (J.C.

Schmidt et Kunze) Magnus

84

*Ustilago panici-glauci* (Wallr.)

Wint. 62

**Ustilago passerinii** A. Fisch.

Waldh. 34, 36, 37, 68, **71**

**Ustilago penniseti** Rabenh. 34,

40, 68, **79**

**Ustilago perennans** Rostr. 34,

37, 67, **73**

**Ustilago phrygica** Magnus 34,

42, 68, **80**

**Ustilago scorzonerae** (Alb. &

Schwein.) J. Schröt. 34, 41,

67, **68**

**Ustilago striiformis**

(Westend.) Niessl 34, 38, 40,

67, **75**

**Ustilago tragopogonis-**

**pratensis** (Pers.) Roussel 34,

42, 67, **69**, 129

**Ustilago tritici** (Pers.) Rostr.

34, 35, 36, 42, 43, 68, 74, **81**,

130

*Ustilago tritici* (Pers.) Jens. 81

**Ustilago vaillantii** Tul. 34, 37,

38, 40, 67, **70**

*Ustilago violacea* (Pers.)

Roussel 105

*Ustilago zaeae* (Link) Unger 82

**Vankya** D. Ershad 17, 23, 46,

**83**, 84

**Vankya heufleri** (Fuckel)

Ershad 34, 43, 83, **84**

**Vankya ornithogali** (J. C.

Schmidt & Kunze) Ershad

34, 39, 83, **84**

# УКАЗАТЕЛЬ ЛАТИНСКИХ НАЗВАНИЙ СЕМЕЙСТВ, РОДОВ И ВИДОВ РАСТЕНИЙ- ХОЗЯЕВ ГОЛОВНЕВЫХ ГРИБОВ

- Achillea* 25, 99, 100  
*Achillea millefolium* L. 37, 100  
*Aegilops* 25, 68, 71, 92  
*Aegilops triuncialis* L. 36, 37, 71, 72, 93  
*Aeluropus* 25, 67, 72  
*Aeluropus littoralis* (Gouan) Pari. 37, 72  
*Agropyron* 25, 67, 72  
*Agropyron cristatum* (L.) Beauv. 37, 73  
*Agropyron repens* (L.) Beauv. 73  
Alliaceae 24, 25, 49  
*Allium* 25, 48, 49  
*Allium akaka* S. G. Gmel. ex Schult. & Schult. fil. 37, 49  
*Allium cepa* L. 37, 79, 127  
*Amblyopyrum* 25, 92  
*Amblyopyrum muticum* (Boiss.) Eig 36, 37, 93  
*Andropogon* 25, 60  
*Andropogon caucasicus* Trin. 61  
*Andropogon* sp. 37, 61  
Asteraceae 21, 24, 25, 67, 68, 99, 100  
*Avena* 25, 67, 74  
*Avena fatua* L. 37, 74  
*Avena sativa* L. 37, 74  
*Avena* sp. 37, 74, 128  
*Arrhenatherum* 25, 73  
*Arrhenatherum elatius* (L.) P. Beauv. ex C. Presl. 37, 74  
*Bellevalia* 25, 67, 70  
*Bellevalia magakiany* Achverd. & Mirzoeva 37, 70  
*Bellevalia paradoxa* (Fisch. & C. A. Mey.) Boiss. 38, 70  
*Bellevalia pycnantha* (C. Koch) Losinsk. 38, 70  
*Bellevalia* sp. 38, 70  
*Bistorta* 25, 67, 82  
*Bistorta major* S. F. Gray 38, 83, 129  
*Bothriochloa* 25, 60  
*Bothriochloa bladonii* (Retz.) S. T. Blake 61  
*Bothriochloa caucasica* (Trino) C.E. Hubb. 38, 61  
*Bothriochloa ischaemum* (L.) Keng. 38, 61  
*Brachypodium* 25, 92, 94  
*Brachypodium* sp. 38, 94  
*Bromopsis* 25, 51, 67, 75  
*Bromopsis inermis* (Leyss.) Holub 38, 52  
*Bromopsis riparia* (Rehm.) Holub 38, 75  
*Bromus* 24, 25, 48, 51, 67, 75  
*Bromus commutatus* Schrad. 38, 76  
*Bromus danthoniae* Trin. 38, 76



- Bromus secalinus* L. 38, 76  
*Bromus* sp. 38, 52, 75  
*Calamagrostis* 25, 76  
*Calamagrostis epigeios* (L.) Roth  
 38, 77  
*Calamagrostis* sp. 38, 77  
*Carex* 24, 25, 27, 86  
*Carex bordzilowskii* V. Krecz. 88  
*Carex contigua* Hoppe 38, 86, 90  
*Carex dimorphotheca* Stschehl.  
 38, 89  
*Carex divisa* Huds. 38, 87  
*Carex melanostachya* Bieb. ex  
 Willd. 38, 86, 87, 124  
*Carex polyphylla* Kar. & Kir. 38,  
 86, 90  
*Carex schkuhrii* Willd. 39, 86, 88  
*Carex songorica* Kar. & Kir. 39,  
 86, 90, 124  
*Carex stenophylloides* V. Krecz.  
 89  
*Carex supina* Willd. 39, 88  
*Carex* sp. 39, 88, 89  
 Caryophyllaceae 24, 25, 46, 105  
*Cynodon* 25, 67, 77  
*Cynodon dactylon* (L.) Pers. 39,  
 77, 128  
 Cyperaceae 14, 17, 23, 24, 25, 86  
*Dactylis* 25, 102  
*Dactylis glomerata* L. 39, 102  
*Echinochloa* 25, 57  
*Echinochloa crusgalli* (L.) Beauv.  
 39, 58  
*Elytrigia* 25, 67, 72, 92, 95  
*Elytrigia repens* (L.) Nevski 39,  
 73, 95  
*Ficaria* 25, 48, 55, 100, 102  
*Ficaria fascicularis* C. Koch 39,  
 56, 103  
*Gagea* 25, 84  
*Gagea alexeenkoana* Mischz. 39,  
 84  
*Hordeum* 24, 25, 49, 52, 68, 78,  
 92, 95  
*Hordeum bulbosum* L. 39, 79, 95  
*Hordeum distichon* L. 39, 79  
*Hordeum distichon* L. var.  
*nutans* L. 39, 79  
*Hordeum* sp. 39, 79, 127  
*Hordeum* spp. 78  
*Hordeum violaceum* Boiss. et  
 Huet 31, 39, 53  
*Hordeum vulgare* L. 39, 79  
 Hyacinthaceae 23, 24, 25,  
 67, 70  
 Ixioliriaceae 24, 25, 48, 50  
*Ixiolirion* 26, 50  
*Ixiolirion montanum*  
 (Labill.) Schult. & Schult.  
 fil. 40, 50  
*Ixiolirion tataricum* (Pall.)  
 Schult. & Schult. 40, 50  
*Koeleria* 26, 75  
*Koeleria cristata* (L.) Pers. 40, 75  
 Liliaceae 24, 25, 46, 83, 84  
*Lolium* 26, 92, 96  
*Lolium* sp. 40, 96  
*Melandrium* 26, 105  
*Melandrium boissieri*  
 Schischkin 105  
*Melandrium divaricatum*  
 (Reichenb.) Fenzl. 105

- Melandrium latifolium  
     (Poir.) Maire 40, 105  
 Melanthiaceae 24, 25, 48, 51  
 Melica 26, 92, 96  
 Melica sp. 40, 97, 126  
 Merendera 26, 48, 51  
 Merendera trigyna (Stev. ex  
     Adams) Stapf 40, 51  
 Muscari 26, 67, 70  
 Muscari sosnowskyi Schchian  
     40, 70  
 Muscari sp. 40, 70  
 Panicum 26, 61  
 Panicum miliaceum L. 40, 62  
 Papaveraceae 24, 25, 99, 101  
 Papaver 26, 99, 101  
 Papaver commutatum Fisch. & C.  
     A. Mey. 40, 102  
 Pennisetum 26, 68, 79  
 Pennisetum orientale Rich. ex  
     Pers. 40, 79  
 Persicaria 26, 58  
 Persicaria hydropiper (L.) Spach.  
     40, 59  
 Poaceae 14, 17, 23, 24, 25, 51, 57,  
     60, 65, 71, 92, 102  
 Poaceae sp. 40, 43, 75  
 Polygonaceae 17, 24, 25, 58, 59,  
     67, 82  
 Polygonum 26, 82  
*Polygonum bistorta* L. 83  
*Polygonum hydropiper* L. 59  
 Polygonum sp. 40, 83  
 Primulaceae 24, 25, 48, 54  
 Primula 26, 48, 54, 55  
 Primula macrocalyx Bunge 40, 55  
 Pseudomuscari 26  
*Pseudomuscari paradoxum*  
     (Fisch. & C. A. Mey.) Garbari  
     70  
 Puschkinia 26, 67, 70  
 Puschkinia scilloides (Lindl.)  
     Druce 40, 70  
 Ranunculaceae 14, 23, 24, 25, 48,  
     55, 100, 102  
 Ranunculus 26, 100, 103  
 Ranunculus sceleratus L. 41, 104  
 Scorzonera 26, 67, 68  
 Scorzonera rigida Auch. ex DC.  
     41, 69  
 Secale 26, 49, 53, 92, 95, 97  
 Secale cereale L. 41, 53, 95, 97  
*Secale kuprijanovii* Grossh. 95  
 Secale montanum Guss. 41, 95  
 Secale sp. 41, 53  
 Setaria 26, 60, 62, 68, 80  
 Setaria glauca (L.) Beauv. 41, 62  
 Setaria italica (L.) Beauv. 41, 80  
*Setaria pumila* (Poir.) Schult. 62  
 Sonchus 26, 99, 101  
 Sonchus sp. 41, 101  
 Sorghum 26, 60, 63, 64  
 Sorghum cernuum (Ard.) Host  
     41, 64  
 Sorghum halepense (L.) Pers. 41,  
     64, 65  
*Sorghum saccharatum* (L.)  
     Moench 63  
 Sorghum sudanense (Piper) Stapf  
     41, 64, 65

*Sorghum technicum* (Koern.)  
 Batt. & Trab. 41, 63  
*Sorghum vulgare* Pers. 64  
*Sorghum* sp. 41, 64  
*Stipa* 26, 65  
*Stipa pennata* L. 42, 66  
*Stipa pulcherrima* C. Koch 42, 66  
*Taeniatherum* 26, 68, 80  
*Taeniatherum crinitum* (Schreb.)  
 Nevski 42, 81  
*Thalictrum* 26, 48, 56, 100, 104  
*Thalictrum flavum* L. 42, 56, 104,  
 125  
*Thalictrum minus* L. 42, 104  
*Tragopogon* 26, 67, 69  
*Tragopogon graminifolius* DC.  
 42, 69, 129  
*Triticum* 24, 26, 68, 81, 92, 95,  
 97  
*Triticum aestivum* L. 42, 81, 95  
*Triticum aestivum* L. var.  
 erythrospemum 42, 93  
*Triticum aestivum* L. var.  
 lutescens 42, 93  
*Triticum boeoticum* Boiss. 36, 42,  
 81, 93  
*Triticum dicoccon* (Schrank)  
 Schuebl. 42, 93  
*Triticum durum* Desf. 43, 93  
*Triticum* sp. 42, 96, 98, 126  
*Triticum urartu* Thum. ex  
 Gandiljan 36, 42, 81  
*Triticum vulgare* L. 43, 81, 93,  
 95, 98  
*Tulipa* 26, 84  
*Tulipa julia* C. Koch 43, 85  
*Tulipa sosnowskyi* Achverd. &  
 Mirzoeva 43, 85  
*Zea* 26, 60, 64, 82  
*Zea mays* L. 43, 65, 82, 125  
*Zerna* 75  
*Zerna riparia* (Rehm.) Nevski 75

# УКАЗАТЕЛЬ РУССКИХ НАЗВАНИЙ РОДОВ РАСТЕНИЙ-ХОЗЯЕВ ГОЛОВНЕВЫХ ГРИБОВ

- беллевалия 70  
бородач 60  
ботриохлоа 60  
василистник 56, 104  
вейник 76  
гадючий лук 70  
горец 82  
гречишник 82  
гусиный лук 84  
дрёма 105  
ежа 102  
ежовик 57  
житняк 72  
иксиолирион 50  
ковыль 65  
козелец 68  
козлобородник 69  
коротконожка 94  
костер 51, 75  
кострец 51, 75  
кукуруза 64, 82  
лентоостник 80  
лук 49  
лютик 55, 103  
мак 101  
мерендера 51  
овес 74  
осока 86  
осот 101  
первоцвет 54  
перистощети́нный 79  
перловник 96  
персикария 58  
плевел 96  
прибрежница 72  
просо 61  
пушкиния 70  
пшеница 81, 92, 95, 97  
пырей 72, 95  
райграс 73  
рожь 53, 95, 97  
свиной 77  
сорго 63, 64  
тонконог 75  
тупочешуйник 92  
тысячелистник 100  
тюльпан 84  
чистец 55, 102  
щети́нный 62, 80  
эгилопс 71, 92  
ячмень 52, 78, 95

## УКАЗАТЕЛЬ АРМЯНСКИХ НАЗВАНИЙ РОДОВ РАСТЕНИЙ-ХОЗЯЕВ ГОЛОВНЕВЫХ ГРИБОВ

այծակն 71, 92	հազարատերևուկ 100
արվանտակ 77	համասպրամ 105
բարակոտնուկ 75	հավակորեկ 57
բելեվալիա 70	ձնծաղիկ 51
բթաթեփուկ 92	մատիտեղ 82
բիստորտա 82	մարգարտախոտ 96
բոշխ 86	ոզնախոտ 102
բոտրիոխլոա 60	որդանխոտ 72
բրոմոպսիս 51, 75	որում 96
գարի 52, 78, 95	պապլոր 70
գնարբուկ 54	պերսիկարիա 58
գնձամնձուկ 56, 104	պուշկիինիա 70
գորտնուկ 55, 103	սագասոխուկ 84
եզիպտացորեն 64, 82	սեզ 72, 95
եղեգնախոտ 76	սինձ 69
երիզաքիստ 80	տոխ 49
թզարմատ 55, 102	տորգո 63, 64
իքսիոլիքիոն 50	վարդակակաչ 84
կաթնբեկ 101	վարսակ 74
խինձ 68	վարսակախոտ 73
խոզանուկ 62, 80	տարեկան 53, 95
կակաչ 101	ցորեն 81, 92, 95, 97
կարճոտնուկ 94	ցորնուկ 51, 75
կծմախոտ 60	փետրախոզանուկ 79
կորեկ 61	փետրախոտ 65

## СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ

**Анаморфа** - бесполоя стадия цикла развития плеоморфных грибов.

**Бородавка** - вырост с закругленной вершиной, 0,1-1,0 м высотой на экзоспории.

**Внутреннее вздутие** - округлое, темноокрашенное образование на экзоспории телиоспор видов рода Anthracoidea.

**Завязь** - нижняя часть пестика цветка, содержащая семязачатки.

**Системная инфекция** - инфицирование грибом растения-хозяина, в результате которого мицелий поражает все или многие органы и ткани растения-хозяина.

**Споровые клубочки (гломерулы)** - скопления спор в виде округлых формирований разной величины.

**Колумелла** - остатки в виде столбика проводящей системы растения-хозяина в сорусе, оставшиеся в результате замещения спорами гриба генеративных органов растения.

**Перидий** - мицелиальная оболочка на поверхности соруса.

**Промицелии** - структура, состоящая из одной или нескольких клеток, на которой расположены споридии.

**Протуберанец** - темноокрашенный тупой вырост на экзоспории спор некоторых видов рода Anthracoidea.

**Пустулы** - слегка выпуклые новообразования, содержащие спороношения гриба на поверхности пораженных органов растений.

**Сорус** - споровместилище головневых грибов, включающее скопления спор и сопутствующие им мицелиальные образования, замещающие собой пораженный орган растения-хозяина.

**Споридия** - гаплоидная, округлая или нитевидная клетка, формирующаяся на промицелии и имеющая функцию гаметы; вторичные споридии образуются в результате размножения (часто почкованием) первичных споридий.

**Споровая масса** - скопление спор в сорусе.

**Стерильные клетки** – клетки, лишенные пигмента и неспособные к прорастанию; окружают окрашенные жизнеспособные клетки в споровых клубочках головневых грибов.

**Телеоморфа** - половая стадия цикла развития плеоморфных грибов.

**Телиоспора** - генеративная спора, в которой происходят процессы кариогамии и мейоза.

**Тяж мицелиальный** - нитевидная структура, образованная в результате срастания гиф клеточными стенками, встречающаяся в некоторых сорусах головневых грибов.

**Устоспора** - генеративная головневая спора (см. телиоспора).

**Хламидоспора** - бесполоя толстостенная пигментированная спора, способствующая перенесению грибом неблагоприятных условий.

**Центральные клетки** - жизнеспособные окрашенные клетки в споровых клубочках головневых грибов.

**Центрипетальный спорогенез** - развитие соруса и созревание в нем спор в направлении от его нижней части к вершине.

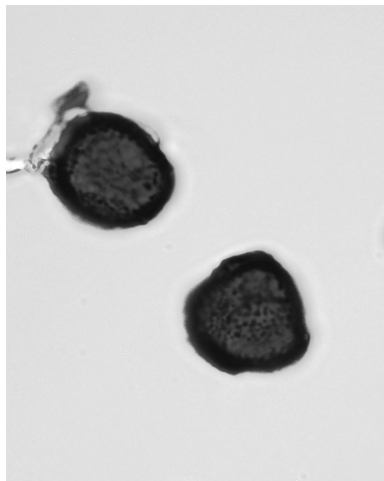
**Шип** - вырост конической формы на экзоспории клетки.

**Экзоспории** - внешняя, часто скульптурированная часть оболочки телиоспор, имеющая важное таксономическое значение.

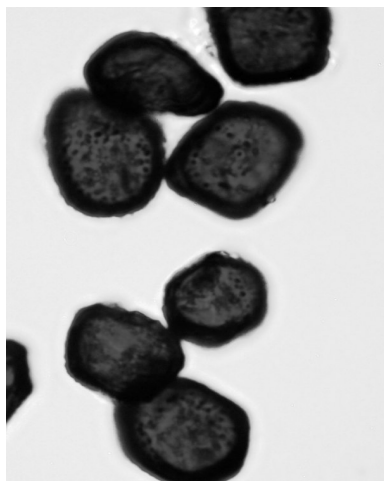
**Ячейка** - элемент сетчатого экзоспория, имеющий обычную угловатую или округлую форму.

Иллюстрации пораженных растений и спор (x 1000)

Таблица 1



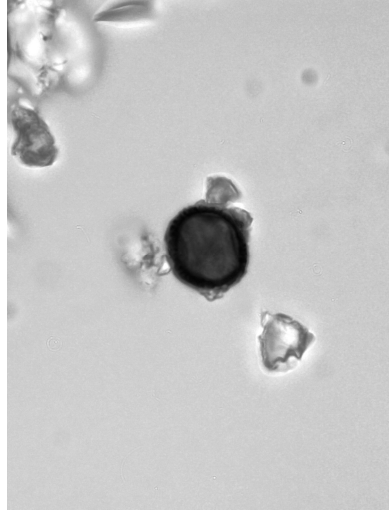
*Anthracoidia caricis* на *Carex melanostachya*



*Anthracoidia lasiocarpe* на *Carex songorica*



Таблица 2

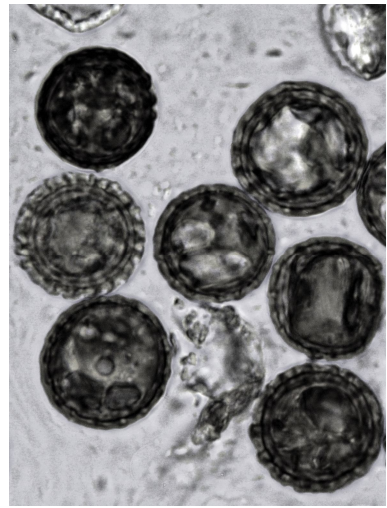


*Entyloma thalictri* на *Thalictrum flavum*

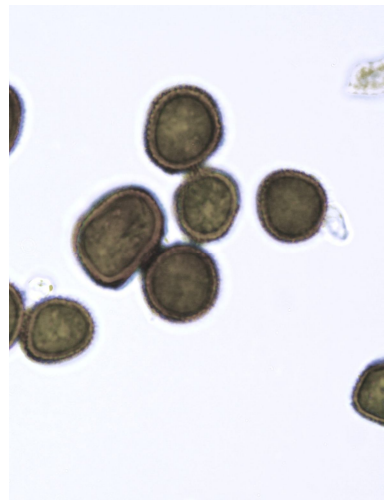


*Sporisorium reilianum* на *Zea mays*

Таблица 3

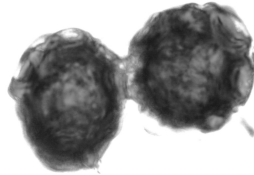
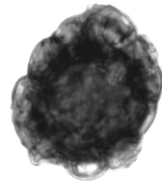


*Tilletia caries* на *Triticum* sp.

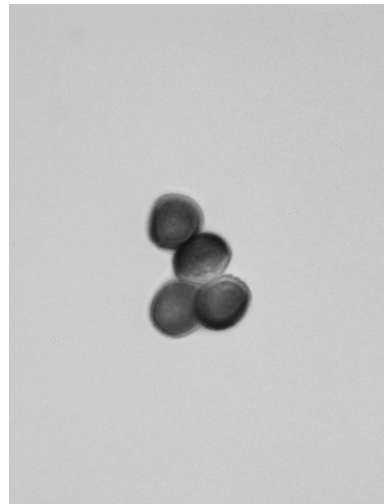


*Tilletia melicae* на *Melica* sp.

Таблица 4

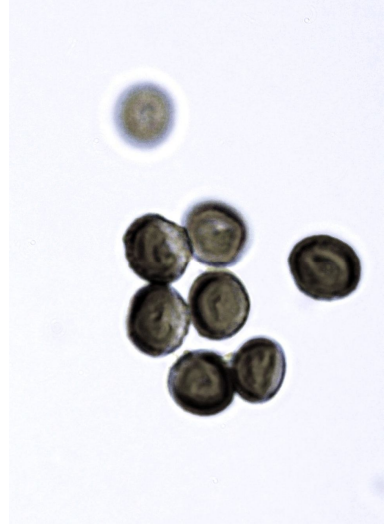


*Urocystis magica* на *Allium cepa*



*Ustilago nuda* на *Hordeum* sp.

Таблица 5

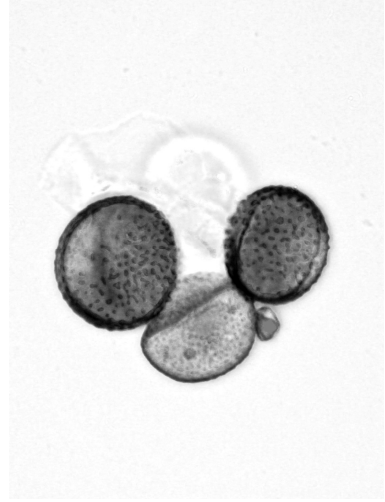


*Ustilago avenae* на *Avena* sp.



*Ustilago cynodontis* на *Cynodon dactylon*

Таблица 6

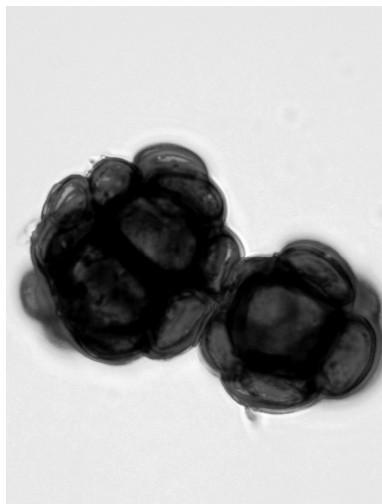


*Ustilago marginalis* на *Bistorta major*

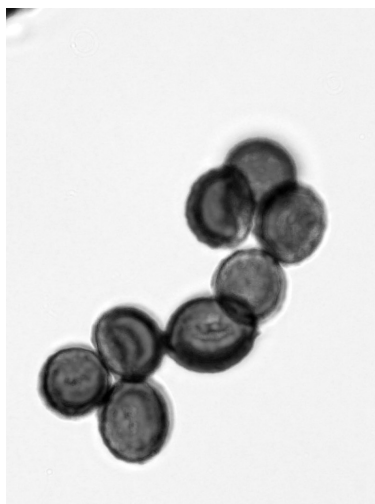


*Ustilago tragopogonis-pratensis* на *Tragopogon graminifolius*

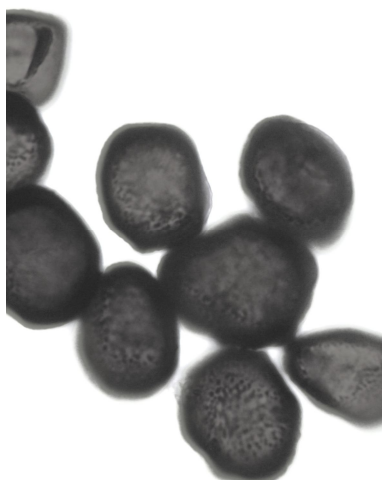
Таблица 7



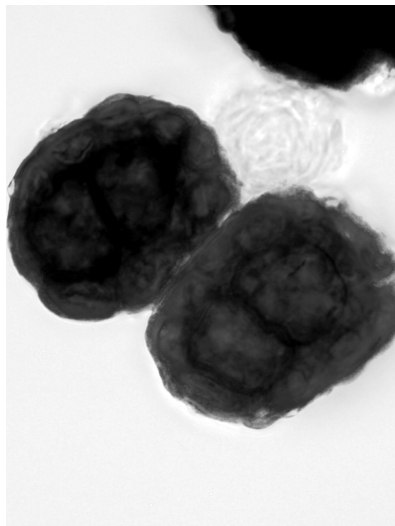
*Устоспоры Urocystis ficariae*



*Устоспоры Ustilago tritici*



*Устоспоры Anthracoidea vankyi*



*Устоспоры Entyloma achilleae*

## Часть 2

### ДОПОЛНЕНИЕ

#### К ТОМАМ “МИКОФЛОРЫ АРМЯНСКОЙ ССР”, ПОСВЯЩЕННЫМ МИКРОМИЦЕТАМ

Том I. Пероноспоровые грибы (Л.Л. Осипян, 1967)

Том III. Гифальные грибы (Л.Л. Осипян, 1975)

Том IV. Ржавчинные грибы (Д.Н. Тетеревникова-Бабаян, 1977)

Том VI. Сферопсидальные грибы с бесцветными одноклеточными конидиями (Д.Н. Тетеревникова-Бабаян, М.Г. Таслахчян, И.А. Мартиросян, 1983).



## ВВЕДЕНИЕ

За время прошедшее после опубликования семи томов капитального труда “Микофлора Армянской ССР” (1967-1994гг.), прошло несколько десятилетий. Каждый из томов представляет монографическое исследование определенного порядка грибов. Том I посвящен Пероноспорovým грибам (Осипян, 1967), II – Гастеромицетам и Афиллофоровым (Мелик-Хачатрян, Мартиросян, 1971)\*, III – Гифальным (Осипян, 1975), IV – Ржавчинным (Тетеревникова-Бабаян, 1977), V – Агариковым (Мелик-Хачатрян, 1980)\*\*, VI – Сферопсидальным с бесцветными, одноклеточными конидиями (Тетеревникова-Бабаян, Таслахчян, Мартиросян, 1983), VII – Мучнисторосьяным грибам (Симонян, 1994)\*\*\*.

Публикация указанных томов отразила период интенсивных исследований фитотрофных, в основном паразитных грибов, проводимых микологами Армении. И лишь в третьем томе, посвященном паразитным и сапротрофным гифальным грибам, наметилась тенденция к расширению объектов исследования различных трофических групп, позволившая выявить экологию, специализацию и ареалы грибов в их самом широком проявлении.

В последние десятилетия заметно возросло внимание к сапротрофным грибам в связи с необходимостью исследования их агрессивной деятельности как деструкторов природных и техногенным путем полученных субстратов, как патогенных агентов, провоцирующих микозы и микотоксикозы живых

---

\* Мелик-Хачатрян Дж.Г., Мартиросян С.Н., 1971. Микофлора Армянской ССР, II. Гастеромицеты и Афиллофоровые грибы. Ереван. 382 с.

\*\* Мелик-Хачатрян Дж.Г., 1980. Микофлора Армянской ССР, V. Агариковые (шляпочные) грибы. Ереван. 542 с.

\*\*\* Симонян С.А., 1994. Микофлора Армении, VII. Мучнисторосьяные грибы Армении. Ереван. 384 с.



организмов и как объектов, представляющих определенный интерес в биотехнологическом аспекте. Таким образом, заметно расширилось исследование грибов разных трофических и экологических групп, участвующих в биологических процессах, происходящих в природных и искусственных экосистемах.

Впервые были исследованы водные, хищные и термофильные грибы, виды грибов, ассоциированные с пищевыми продуктами в поэтапном процессе их промышленного производства, грибы почв, загрязненных промышленными отходами, грибы – деструкторы неметаллических промышленных материалов разного композиционного состава, грибы-контаминанты лекарственных препаратов, библиотечных фондов, включая манускрипты и др. Беспрецедентное расширение импорта в страну пищевой продукции, декоративных и сельскохозяйственных растений способствовало инвазии новых для Армении видов грибов или ранее известных грибов, но развивающихся на новых субстратах. Новый размах получили исследования вредной микобиоты среды обитания человека. Большое внимание уделено содержанию грибов в воздухе как резерватора и источника загрязнения продуктов питания в процессе их производства и хранения, как источника инфицирования человека и животных оппортунистическими грибами, провоцирующими микотические заболевания или усугубляющие процесс протекания первичных болезней человека.

За годы прошедшие после публикации томов, включающих виды микромицетов, выявлено значительное число новых видов грибов. Что же касается новых материалов по видам макромицетов, то изданные в 2000 году С.Г. Нанагюлян, Л.Л. Осипян “Конспект макроскопических грибов Армении: Гастеромицеты”<sup>\*</sup> и в 2008 году монография С.Г. Нанагюлян “Шляпочные грибы Армении (Агарикоидные базидиомицеты)”<sup>\*\*</sup>

---

<sup>\*</sup> Нанагюлян С.Г., Осипян Л.Л., 2000. Конспект макроскопических грибов Армении. Гастеромицеты. Ереван. 52 с.

<sup>\*\*</sup> Нанагюлян С.Г., 2008. Шляпочные грибы Армении (Агарикоидные базидиомицеты). Ереван. 121 с.

в определенной степени внесли дополнения в видовой состав грибов, включенных во II и V тома.

Настоящее ДОПОЛНЕНИЕ относится к I, III, IV, VI томам, посвященным микромицетам в объеме таксономических групп, принятых авторами изданных томов. Так например, объем третьего тома рассматривался в пределах порядка *Hyphales* по системе А.А. Потебни. В данном ДОПОЛНЕНИИ порядок этот также не расширен до объема порядка *Hyphomycetales*, соответствующего принятой в настоящее время системе. Как и было предусмотрено ранее, в него не включены анаморфы родов *Aspergillus* и *Penicillium*, для которых предусмотрен специальный том.

ДОПОЛНЕНИЕ составлено в основном по публикациям последних сорока и более лет, часто разрозненным и малодоступным, а также по новым поступлениям в гербарии Ереванского государственного университета и Ботанического института НАН Армении и по личным материалам автора данного издания.

За прошедшие годы в номенклатуре видов грибов произошли заметные изменения. К сожалению, многократная перетасовка видов наблюдается довольно часто и нередко бывает обусловлена «эффектом монографии», когда, после выхода в свет исследования по определенной группе грибов, пересматривается видовая и даже родовая номенклатура без тщательного морфобиологического обследования образцов. Молекулярно-генетический метод, который в настоящее время считается наиболее достоверным, пока малодоступен и не может быть использован при массовой ревизии.

В настоящую работу включены сведения о нахождении в Армении новых для «Микофлоры Армянской ССР» 107 родов и 434 новых видов грибов, в том числе: 8 видов пероноспорных, 358 гифальных, 25 ржавчинных, 42 сферопсидальных бесцветных одноклеточных. Для 130 видов грибов ранее опубликованных в соответствующих томах выявлены многочисленные новые растения-хозяева и другие субстраты.

Вследствие критической ревизии номенклатуры видов грибов некоторые из них переведены в синонимы. Ранее

опубликованное название вида гриба, переведенное в синоним, приведено в скобках. Для части видов номенклатура сохранена в соответствии с публикацией исследователя. Такая корректность проявлена в основном в отношении сапротрофных видов, культуры которых не сохранены, а описания в статьях или не полноценны или вовсе отсутствуют.

К каждому тому приводятся сведения о субстратах для впервые зарегистрированных в Армении конкретных грибов или вообще новых субстратах для данного вида.

Особое внимание уделено датам обнаружения грибов. Даты и местонахождение позволяют вывести закономерности развития грибов во времени и в пространстве. Это весьма существенно особенно для стран с многопоясными природными условиями. Даты сбора микобиоты свидетельствуют об экологии среды, о наличии ассоциированных с грибами субстратов на данный момент времени. Следовательно, они помогают в историческом разрезе выявить экологические изменения, происходящие в среде обитания грибов. Наконец, хронология изученных грибов позволяет воссоздать историю микологических работ, а вместе с этим и социально-экономическую историю района исследования, поскольку тематические исследования часто являются отражением требований эпохи.

В предлагаемом ДОПОЛНЕНИИ для каждого вида гриба указываются субстрат, место и дата обнаружения, ссылка на литературный источник или гербарий, в котором хранится образец. Если авторов публикации более двух – указываются первые два, что облегчает нахождение литературного источника.

Латинские названия растений откорректированы по С.К. Черпанову (1995).

Административно-территориальное деление и топонимы населенных пунктов приводятся по названиям, существующим на момент сбора образцов, что должно избавить последующих исследователей от неизбежной путаницы бесконечно изменяющихся названий.

Уточнено написание авторов видовых таксонов, которое приведено в соответствии со стандартизацией по П.М. Кирку и

А.Е. Анселу (Kirk, Ansel, 2003). Список родов и видов внутри рода для каждого тома изложен в алфавитном порядке.

В работе отдельно приводится список ископаемых грибов, описанных по образцам из Армении.

В ДОПОЛНЕНИИ к каждому тому приводится список литературы, что облегчает поиск конкретного литературного источника.

Работу завершают указатели упомянутых в тексте латинских названий видов грибов, латинских названий растений-хозяев, латинских названий микофильных грибов и русских названий других субстратов, оккупированных грибами.

**Том I**

**ПЕРОНОСПОРОВЫЕ ГРИБЫ**

(Peronosporales)

## ВИДЫ ПЕРОНОСПОРОВЫХ ГРИБОВ

### Род **Peronoplasmopara** Berlese

***Peronoplasmopara aethionematis*** (Simonyan) G. M. Waterh.

На листьях и околоцветниках *Aethionema grandiflorum* Boiss. & Hohen. – Ереванский бот. сад (Симонян, 1976).

### Род **Peronospora** Corda

***Peronospora limonii*** Simonyan

На листьях *Limonium meyeri* (Boiss.) O. Kuntze – Ереванский бот. сад, розарий, 26.VI.1969 г. (Симонян, 1976).

***Peronospora sparsa*** Berk.

На корневой шейке *Rosa* sp. cult. “Charming parade” (Մամիկոնյան և ալլըք, 2003).

### Род **Phytophthora** de Bary

***Phytophthora cryptogea*** Pethybr. & Laff.

На корневой шейке *Gerbera jamesonii* Bolus ex Hook fil. (Մամիկոնյան և ալլըք, 2003).

***Phytophthora nicotianae*** Breda de Haan (Syn.: *Phytophthora parasitica* Dastur)

На *Anthurium andreanum* Lindl. (Մամիկոնյան և ալլըք, 2003).

### Род **Pythium** Pringsh.

***Pythium acanthicum*** Drechsler

На черешках *Philodendron melanochrysum* Linden & André (Մամիկոնյան և ալլըք, 2003).

***Pythium spinosum*** Sawada

На черешках *Hibiscus rosa-sinensis* L. (Մամիկոնյան և ալլըք, 2003).

На *Hoya multiflora* (Decne.) Blume (Мамиконян, Асатрян, 1999).

На *Jucca elephantipes* Regel. (Мамиконян, Асатрян, 1999).

На *Pachira insignis* Savign. (Мамиконян, Асатрян, 1999).

На *Schefflera arboricola* Harms. (Мамиконян, Асатрян, 1999).

***Pythium splendens*** Hans Braun

На черешках *Anthurium andreanum* Lindlad. (Մամիկոնյան և  
Մսիսյան, 2003).

На *Peperomia caperata* Juncer “Lilian” (Мамиконян, Асатрян, 1999).

# НОВЫЕ ДЛЯ ПЕРОНОСПОРОВЫХ ГРИБОВ АРМЕНИИ ВИДЫ РАСТЕНИЙ-ХОЗЯЕВ

Род **Albugo** (Pers.) Roussel

***Albugo candida var. candida*** (Pers.) Roussel

На *Neotorularia torulosa* (Desf.) Hedge & Leonard (Syn.: *Torularia torulosa* (Desf.) O.E. Schulz) – Ереванский бот. сад (Симонян, 1981).

Род **Peronospora** Corda

***Peronospora arborescens*** (Berk.) de Bary

На *Papaver orientale* L. (Симонян, Мамиконян, 1993).

***Peronospora viciae*** (Berk.) de Bary

На *Vicia sativa* L. – Арагатская котловина (Мамиконян, 1993).

Род **Pythium** Pringsh.

***Pythium debaryanum*** R. Hesse

На *Amoria hybrida* (L.) C. Presl (Syn.: *Trifolium hybridum* L.) (Таслахчян и др., 2005).

На *Amoria repens* (L.) C. Presl (Syn.: *Trifolium repens* L.) (Таслахчян и др., 2005).

На корневой шейке *Aechmea fasciata* Вак. “*Morgana*” (Մամիկոնյան և ալլըր, 2003).

На *Aucuba japonica* Thunb. (Мамиконян, Асатрян, 1999).

На корневой шейке *Exacum affine* Balf. (Մամիկոնյան և ալլըր, 2003).

На корневой шейке *Schefflera arboricola* Harms. (Մամիկոնյան և ալլըր, 2003).

На корневой шейке *Schefflera digitata* J. R. et G. Forst. (Մամիկոնյան և ալլըր, 2003).

На *Trifolium spp.* (Таслахчян и др., 2005).



Род **Phytophthora** de Bary

***Phytophthora cactorum*** (Lebert & Cohn) J. Schröt. (*Syn.: Phytophthora omnivora* de Bary)

На загнивающей корневой шейке *Echinofossulocactus pookerii* Васкеб. (Мамиконян, Гукасян, 2009).

На *Kalanchoe blossfeldiana* Poellnitz (Մաւրիկոնյան և այլք, 2003).

На загнившем *Tephrocactus articulatus* var. *ovatus* (Pfeiff.) Васкеб. (Мамиконян, Гукасян, 2009).

На *Tillandsia cyanea* Regel. (Мамиконян, Асатрян, 1999).

Род **Sclerospora** J. Schröt.

***Sclerospora graminicola*** (Sacc.) J. Schröt.

На *Anisantha tectorum* (L.) Nevski (Хачатрян, 1992).

## ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

Мамиконян Т.О. 1993. Участие микромицетов в растительных формациях Араратской котловины. Сб.: Фитотрофные микромицеты Араратской котловины и горы Аралер. Ереван, НАН РА. С. 28 – 34.

Мамиконян Т.О., Асатрян М.Я. 1999. Инфекционные болезни цветочно-декоративных растений, ввезенные в Армению из Голландии. Флора, растительность и растительные ресурсы Армении, 12. С. 84 – 85.

Мамиконян Т.О., Гукасян Г.С. 2009. Грибы, вызывающие гниль некоторых кактусов. Биолог. журн. Армении, 61, 3. С. 45 – 49.

Осипян Л.Л. 1967. Микофлора Армянской ССР, I. Пероноспоровые грибы. Ереван. 255с.

Симонян С.А. 1976. Два новых вида пероноспоровых грибов из Армении. Биолог. журн. Армении, 4. С. 86 – 88.

Симонян С.А. 1981. Микофлора ботанических садов и дендропарков Армянской ССР. Ереван, Изд. АН Армении. 232 с.

Симонян С.А., Мамиконян Т.О. 1993. Микромицеты на редких и исчезающих видах растений Араратской котловины. В сб.: “Фитотрофные микромицеты Араратской котловины и горы Аралер”. Ереван. С. 35 – 40.

Таслахчян М.Г., Карапетян Н.А., Согоян Е.Ю., Петросян А. М. 2005. Патогенная микобиота возделываемых и дикорастущих видов клевера в Армении. Ученые записки ЕГУ, 3. С. 132 – 136.

Хачатрян Р.В. 1992. Фитотрофные микромицеты районов бассейна озера Севан. Диссертация кандидата биол. наук, Ереван. 262 с.

Մամիկոնյան Թ.Ն., Ղուկասյան Գ.Ս., Ասատրյան Մ.Յ. 2003. Ներմուծված ծաղկալիև և գեղազարդ բույսերի միկոբիոտան Հայաստանում: Ագրոբիոտոլոգիան, 9 – 10. էջ 393-396.

Kirk P.M. & Ansell A.E. 2003. Authors of fungal names. Electronic version CAB International, Wallingfort, UK ([www.indexfungorum.org/Names/Names.asp](http://www.indexfungorum.org/Names/Names.asp))

**Том III**

**ГИФАЛЬНЫЕ ГРИБЫ**

(Hyphales)

## ВИДЫ ГИФАЛЬНЫХ ГРИБОВ

Род \***Acremonium** Link

***Acremonium atrum*** Corda

На черешках *Spathiphyllum wallisii* Regel (Մաժիկոնյան և շլըր, 2003).

***Acremonium butyri*** (J. F. H. Веума) W. Gams

На нижней стороне листьев *Platanus* sp. – Ереван, 10.05.1988 г. (Барсегян, 1989).

***Acremonium charticola*** (Lindau) W. Gams (Syn.: *Cephalosporium charticola* Lindau)

В ризосфере *Triticum* sp. (Абрамян, Авакян, 1976).

***Acremonium curvulum*** W. Gams

На *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik. (Мамиконян, Мусаелян, 1999).

На семенах *Pistacia mutica* Fisch. & С.А.Мей. – Ехегнадзорский р-он, бассейн р. Арпа, 1.VIII.1976 г. (Мамиконян, 1979).

На *Platanus orientalis* L. – Ереванский бот. сад (Мамиконян, Манасян, 2008).

***Acremonium kiliense*** Grütz

На листьях *Calla palustris* L. – оранжерея Ереванского бот. сада (Мамиконян, Барсегян, 1985).

На *Platanus acerifolia* (Aiton) Willd. – Ереван (Мамиконян, Барсегян, 1985).

***Acremonium polychromum*** (J. F. H. Веума) W. Gams

В почве прикорневой зоны *Dianthus caryophyllus* L. (Мамиконян, 1985б).

***Acremonium rutilum*** W. Gams (Syn.: *A. roseum* (Oudem.) W. Gams)

В почве прикорневой зоны *Dianthus caryophyllus* L. (Мамиконян, 1985б).

---

\* Новые роды для III тома “Микофлоры Армянской ССР”

Выделен из почвы близ завода Поливинилацетат и НИИ Пластполимер, загрязненной полимерными отходами (Абрамян, Шахазизян, 1999).

*Acremonium vitis* Catt.

На *Allium sativum* L. (Осипян, Шамирханян, 1973а).

#### Род \**Acrostalagmus* Corda

*Acrostalagmus albus* Preuss (Syn.: *Verticillium album* (Preuss) Pridopl.)

Выделен из костянок *Pistacia mutica* Fisch. & C. A. Mey. – Вединский р-он, Урцский хребет, урочище Ураноц, 13.VII.1979 г. (Мамиконян, 1979, 1981).

*Acrostalagmus luteoalbus* (Link) Zare, W. Gams & Schroers (Syn.: *Verticillium tenerum* Nees)

В почве (Абрамян, 1992).

#### Род \**Alatospora* Ingold

*Alatospora acuminata* Ingold

На гниющих в речке листьях *Quercus* sp. – Цахкадзор, в лесу V.1975 г., III – V.1976 г. (Осипян, Айрапетян, 1979).

На гниющих листьях *Acer* sp., в реке Блданчай – Дилижан, 28.VI.1975 г. (Осипян, Айрапетян, 1979).

На гниющих листьях *Populus* sp. в ручье – Бюракан, 12.VI.1975 г., 16.X.1975 г. (Осипян и др., 1974).

На гниющих листьях *Salix* sp., в притоке реки Азат – Гегард, 13.X.1974 г. (Осипян, Айрапетян, 1979).

В пенке ручья – Веди, 1.IV.1976 г. (Осипян, Айрапетян, 1979).

В озере Кари – гора Арагац, 3200 м над ур. м., 11.X.1975 г. (Осипян, Айрапетян, 1979).

В реке Агстев – Иджеван, 14.V.1975 г.; в реке Гедар, Ереван, 20.V.1975 г.; в реке Раздан, Арзни, IV – IX.1975 г.; в реке Касах, Аштарак, 5.X.1974 г. (Осипян, Айрапетян, 1979).

В ручье – Бюракан, 5.X.1974 г., VI – X.1975 г.; в ручье, в лесу, Анкаван, 5.VII.1975 г., 4.VI.1976 г., 2.VII.1976 г.; в ручье,

гора Алибек, 2000 м над ур. м., 26.V.1975 г.; в ручье, Шамшадинский р-он, Бердское лесничество, 11.X.1976 г. (Осипян, Айрапетян, 1979); в ручье в лесу, Ереван – Норк, сев.-зап. склон, 28.XI.71 г. (Осипян и др., 1974); в ручьях, Дилижан, 20.XI.1974 г., 4.IV.1975 г., 11.VI.1975 г. (Осипян, Айрапетян, 1979).

Род \***Allescheriella** Henn.

***Allescheriella crocea*** (Mont.) S. Hughes

На стеблях *Ficus benjamina* L. (Մախիկոնյան և Կարապետյան, 2003).

Род **Alternaria** Nees

***Alternaria brassicicola*** (Schwein.) Wiltshire (Syn.: *Alternaria circinas* (Berk. & Curt.) Bolle

На зерне *Zea mays* L. (Григорян и др., 2009).

***Alternaria cerasi*** Potebnia

На ветвях *Cerasus vulgaris* Mill. – Ереван, Сари-Таг, 17.10.1975 г. (Мартиросян, 1976).

***Alternaria chlamydospora*** Mouch.

В семенах *Cerasus incana* (Pall.) Spach – Ереванский бот. сад, 26.VII.1976 г. (Мамиконян, 1979).

***Alternaria coryli*** Israfil

На плодах *Corylus avellana* L. (Мамиконян, Галстян, 1983); на плодах и плюсках – Ноемберянский район, совхоз Зейтун, 25.IX.1976 г. (Бабаян и др., 1978).

***Alternaria dianthicola*** Neerg.

На плодах *Cucumis melo* L., при хранении, 5.II.1976 г. (Осипян, Батикян, 1976а).

На плодах *Ficus carica* L. из Азербайджана, 26.X.1976 г. (Осипян, Батикян, 1976а).

***Alternaria geophila*** Dasz.

В воздухе операционной и лаборатории клинической больницы г. Еревана (Абрамян, Таслахчян, 1975).

***Alternaria grisea*** Silv.

На зерне *Triticum aestivum* L., импортированном в Армению из США (Юсеф и др., 1999).

***Alternaria humicola*** Oudem.

Выделен с молочных продуктов (Осипян, Григорян, 1989).

Выделен с неметаллических материалов разного композиционного состава (Давтян, Осипян, 1982).

В сунели (пряность) (Григорян и др., 2005; Григорян, Овсепян, 2010).

***Alternaria japonica*** Yoshii (*Syn.: Alternaria mattirolae* Neerg.)

На зерне *Triticum aestivum* L., импортированном в Армению из Сирии (Юсеф и др., 1999).

На зерне *Zea mays* L. – районы Армении (Григорян и др., 2009).

***Alternaria longipes*** (Ellis & Everh.) E. W. Mason

В воздухе производственных помещений цеха по производству яблочного сока (Осипян, Батикян, 1991).

В сырье консервируемого яблочного сока (Осипян, Батикян, 1991).

***Alternaria macrospora*** Zimm.

Выделен из нестратифицированных крылаток *Acer ibericum* Vieb. – Азизбековский р-он, Джермукское ущелье, 1600 м над ур. м., 15.VII.1978 г. (Мамиконян, 1979).

***Alternaria negundinicola*** (Ellis & Barthol.) P. Joly

На крылатках *Acer semenovii* Regel et Herd. – Ереванский бот. сад, 23.IX.1974 г. (Бабаян и др., 1976).

***Alternaria phragmospora*** Emden

На молодых листьях *Dianthus caryophyllus* L. – оранжерея Ереванского бот. сада (Мамиконян, Барсегян, 1985).

***Alternaria porri*** (Ellis) Cif.

На плодах *Vitis vinifera* L. – районы Араратской равнины (Осипян, и др., 1990).

В сырье для томатной пасты (Батикян, Осипян, 1994).

***Alternaria ribis*** Bubak et Ranoj.

На живых листьях *Ribes aureum* Pursh. – Ереванский бот. сад, 30.VII.1956 г. (Симонян, 1974б).

***Alternaria sonchi*** Davis

На *Inula auriculata* Boiss. et Bal. – Ереванский бот. сад (Симонян, 1981).

*Alternaria tomato* (Cooke) L. R. Jons

На плодах *Hibiscus esculentus* L. (Осипян, Батикян, 1975).

*Alternaria zinniae* M. B. Ellis

На листьях *Callistephus chinensis* (L.) Nees – Ванадзорский бот. сад (Симонян, 1979).

### Род \**Anguillospora* Ingold

*Anguillospora crassa* Ingold

На гниющих листьях *Acer* sp. в ручьях – в лесу, Дилижан, 20.XI.1974 г. (Осипян, Айрапетян, 1978).

В пенке ручья – Дилижан, в лесу, 20.XI.1974 г. (Осипян, Айрапетян, 1978).

*Anguillospora filiformis* Greath. (*Syn.: Centrospora filiformis* (Greath.) R. H. Petersen)

На гниющих листьях *Populus* sp. в реке Гедар – Ереван, 20.V.1975 г. (Осипян, Айрапетян, 1978).

*Anguillospora gigantea* Ranzoni

На гниющих листьях *Quercus* sp. в минеральном источнике Туджур – в лесу, Цахкадзор, 26.V.1975 г. (Осипян, Айрапетян, 1978).

В пенке реки Раздан – Арзни, 14.V.1975 г., 10.VI.1976 г. (Осипян, Айрапетян, 1978).

В реке Агстев – Иджеван, 14.V.1975 г. (Осипян, Айрапетян, 1978); в реке в лесу, Цахкадзор, 10.VII.1975 г., 2.IX.1975 г. (Осипян, Айрапетян, 1978).

В ручьях в лесу – Анкаван, 5.VII.1975 г. (Осипян, Айрапетян, 1978); Дилижан, 20.XI.1974 г. (Осипян, Айрапетян, 1979).

*Anguillospora longissima* (Sacc. & P. Syd.) Ingold

На гниющих листьях *Populus* sp., в притоке реки Азат – Гегард, 2.VI.1975 г. (Осипян, Айрапетян, 1979).

На гниющих листьях *Quercus* sp. в ручьях – в лесу, Цахкадзор, 5.V.1975 г. (Осипян, Айрапетян, 1979).



На гниющих листьях *Salix* sp. в реке Гохт – Гегард, 22.IV.1975 г., 2.VI.1975 г. (Осипян, Айрапетян, 1979).

В пенке реки Раздан – Арзни, V – VII.1975 г. (Осипян, Айрапетян, 1979).

В озере Кари – гора Арагац, 3200 м над ур. м., 11.IX.1975 г. (Осипян, Айрапетян, 1979).

В реке Касах – Аштарак, 3.IV.1975 г. (Осипян, Айрапетян, 1979); в реке Раздан – Бжни, 10.VII.1975 г. (Осипян, Айрапетян, 1979).

В ручье – Цахкадзор, III – XI.1975 г., 29.III.1976 г.; гора Алибек, 2100 м над ур. м., 26.V.1975 г. (Осипян, Айрапетян, 1979); в лесу, Анкаван, 5.VII.1975 г. (Осипян, Айрапетян, 1979); в лесу, Дилижан, 20.XI.1974 г. (Осипян, Айрапетян, 1979); в лесу, Иджеван, 14.V.1975 г. (Осипян, Айрапетян, 1979); Бюракан, 5.X.1974 г., VI – X.1975 г., 3.IV.1976 г. (Осипян, Айрапетян, 1979); Шамшадинский р-он, Бердское лесничество, 11.X.1976 г. (Осипян, Айрапетян, 1979); в лесу, Ереван, Норк, сев.-зап. склон, 13.XII.1971 г. (Осипян и др., 1974).

#### Род \**Arthrinium* Kunze

*Arthrinium phaeospermum* (Corda) M.B. Ellis

В лекарственных таблетках Лив-52 (Закарян, Осипян, 1999).

*Arthrinium sphaerospermum* Fuckel

В почве близ завода Поливинилацетат (Абрамян, Шахазизян, 1999).

#### Род \**Arthrotrys* Corda

*Arthrotrys apscheronica* Mekht.

В почве – Шамшадинский р-он, VI.1982 г. (Есяян, 1987).

*Arthrotrys arthrotrysoides* (Berl.) Lindau

В почве бурой, Вединский р-он, 1971 г.; в почве горнолуговой черноземовидной, Разданский р-он, 1971 г. (Тетеревникова-Бабаян и др., 1975); в почве, Абовянский р-он, V, VII.1982 г.; Азизбековский р-он, IX.1977 г.; VI.1979 г., IX. 1982 г.; Ахурянский р-он, IX.1981 г., IV.1982 г.; Аштаракский р-он,

IV.1977 г., VII.1980 г.; Гугаркский р-он, VI.1978 г.; Иджеванский р-он, IX.1977 г., X.1979 г.; Калининский р-он, VIII.1977 г.; р-он им. Камо, VII.1981 г.; Кафанский р-он, IX.1977 г., IX.1982 г.; Красносельский р-он, IV.1978 г., VII.1979 г., VI.1982 г., VII.1982 г.; Ноемберянский р-он, IX.1980 г.; Разданский р-он, VI.1971 г., VI - VII. 1977 - 1982 гг., Туманянский р-он, IX.1980 г.; Шамшадинский р-он, VI.1982 г. (Тетеревникова-Бабаян и др., 1975; Есаян, 1987).

На компосте для выращивания шампиньонов – Джрвежский лесхоз, 1971 г. (Тетеревникова-Бабаян и др., 1975).

***Arthrobotrys bakunika* Mekht.**

В почве – Разданский р-он, VII.1980 г., VI.1982 г. (Есаян, 1987).

***Arthrobotrys brochopaga* (Drechsler) S. Schenk, W. B. Kendr. & Pramer (Syn.: *Dactylariopsis brochopaga* (Drechsler) Mecht.)**

В почве – Амасийский р-он, IX.1981 г.; Артикский р-он, V.1981 г.; Ахурянский р-он, V.1978 г.; Иджеванский р-он, VI.1981 г.; Кафанский р-он, IX.1977 г., IX.1982 г.; Красносельский р-он, VI.1982 г.; Мегринский р-он, VII.1979 г., IV.1980 г.; Разданский р-он, VII.1977 г.; Севанский р-он, VI.1980 г.; Спитакский р-он, VI.1978 г., VII.1979 г.; Степанаванский р-он, IX.1982 г.; Туманянский р-он, IX.1982 г.; Шамшадинский р-он, VI, VII.1982 г. (Есаян, 1987).

***Arthrobotrys compacta* Mekht.**

В почве – Абовянский р-он, III.1980 г., VI.1981 г., VII.1982 г.; Азизбековский р-он, IX.1977 г., IX.1978 г.; Апаранский р-он, VI.1979 г., VII.1980 г., V, IX.1982 г.; Артикский р-он, VIII.1980 г.; Ахурянский р-он, V.1980 г., IX.1981 г., IV.1982 г.; Аштаракский р-он, IV.1977 г., IV.1978 г.; Гугаркский р-он, VI.1978 г., V, IX.1979 г., VIII.1981 г.; Иджеванский р-он, IX.1977 г., X.1979 г., VI, VII.1982 г.; Кафанский р-он, X.1977 г., X.1979 г., IX.1982 г.; Красносельский р-он, VI.1971 г., IV - IX. 1977 - 1982 гг.; Мегринский р-он, VI.1980 г.; Октемберянский р-он, V.1979 г.; Сисианский р-он, VII.1978 г., V.1980 г.; Степанаванский р-он, V.1980 г.; Туманянский р-он, IX.1980 г., VII.1981 г., IX.1982 г.; Шамшадинский р-он, IX.1979 г., V.1980 г., VI.1982 г.; Эчмиадзинский р-он, IV.1978 г., VIII.1980 г. (Есаян, 1987).

***Arthrobotrys conoides* Drechsler**

На кусочке гниющей древесины – Октемберянский р-он, 1971 г. (Тетеревникова-Бабаян и др., 1975).

В окультуренной почве – окрестности Ереванского гос. университета, 1971 г. (Тетеревникова-Бабаян и др., 1975).

В почве – Азизбековский р-он, IX.1977 г., IX.1978 г., VII.1979 г.; Араратский р-он, IX.1977 г.; Арташатский р-он, IV.1978 г., IX.1980 г.; Артикский р-он, X.1979 г., VIII.1980 г., VI.1981 г.; Аштаракский р-он, IV.1977 г., IX.1980 г., IX.1981 г.; Горисский р-он, IX.1977 г.; Гугаркский р-он, V, VI.1977 г., VII.1980 г., X.1982 г.; Иджеванский р-он, VI – IX.1977 – 1982 гг.; Калининский р-он, VII.1980 г.; р-он им. Камо, VI.1979 г., IX.1980 г.; Кафанский р-он, IX.1977 г., IV, VI.1981 г., IX.1982 г.; Красносельский р-он, V.1974 г., VII.1979 г., X.1980 г.; Мартунинский р-он, VII.1979 г., V.1980 г., IX, X.1982 г.; Мегринский р-он, IX.1977 г.; Наирыйский р-он, V.1980 г.; Ноемберянский р-он, IX.1980 г.; Разданский р-он, VI.1979 г., VI, VII.1980 г., VII.1982 г.; Севанский р-он, VI.1980 г.; Сисианский р-он, IX.1977 г., VII.1979 г.; Спитакский р-он, X.1982 г.; Степанаванский р-он, VIII.1978 г., X.1982 г.; Туманянский р-он, V.1979 г., IX.1980 г., IX.1982 г.; Шамшадинский р-он, V.1980 г., VI, VII.1982 г.; Эчмиадзинский р-он, V.1979 г., VI.1980 г., V.1981 г. (Есян, 1987).

***Arthrobotrys dactyloides* Drechsler (Syn.: *Dactylariopsis dactyloides* (Drechsler) Mekht.)**

В почве – Абовянский р-он, VII.1978 г., IX.1981 г.; Азизбековский р-он, IX.1977 г.; Анийский р-он, VII, VIII.1980 г.; Арташатский р-он, VI.1981 г.; Аштаракский р-он, VI.1982 г.; Горисский р-он, IX.1977 г.; Иджеванский р-он, IX.1980 г.; Калининский р-он, IX.1980 г.; Севанский р-он, VI.1979 г.; Талинский р-он, IV.1980 г. (Есян, 1987).

***Arthrobotrys drechsleri* Soprunov**

В почве горно-дерново-луговой светло-коричневой – Кироваканский р-он, 1971 г. (Тетеревникова-Бабаян и др., 1975).

В гниющей древесине – Октемберянский р-он, 1971 г. (Тетеревникова-Бабаян и др., 1975).

***Arthrobotrys fruticulosa* Mekht.**

В почве – Араратский р-он, VI.1979 г.; Арташатский р-он, VII.1982 г.; Варденисский р-он, IV, VII.1979 г., IV, VIII.1982 г.; Горисский р-он, IX.1977 г.; Гугаркский р-он, VII.1979 г., VI.1982 г.; Ехегнадзорский р-он, V.1977 г., IX.1980 г.; Иджеванский р-он, IX.1977 г.; р-он им. Камо, VIII.1979 г.; Красносельский р-он, IV.1982 г.; Мартунинский р-он, IX.1982 г.; Мегринский р-он, IX.1977 г.; Октемберянский р-он, VI.1978 г.; Разданский р-он, VI.1978 г.; Севанский р-он, IV.1979 г., VII.1980 г., IX.1982 г.; Талинский р-он, VI.1980 г.; Эчмиадзинский р-он, VI.1978 г. (Есяян, 1987).

***Arthrobotrys globospora* (Soprunov) Mekht.**

В почве – Азизбековский р-он, IV.1978 г., VI.1980 г.; Арагацский р-он, V, VIII.1982 г.; Аштаракский р-он, X.1977 г., VI.1978 г., VIII.1980 г., VIII.1981 г.; VII.1982 г.; Артикский р-он, VIII.1980 г., IX.1981 г.; Горисский р-он, IX.1977 г., VIII.1978 г.; Октемберянский р-он, IV.1982 г.; Талинский р-он, V.1980 г., VI, VII.1982 г. (Есяян, 1987).

***Arthrobotrys irregularis* (Matr.) Mekht.**

В почве – Абовянский р-он, V.1978 г., VII, IX.1981 г.; Азизбековский р-он, IV.1978 г.; Анийский р-он, VIII.1979 г., IX.1981 г.; Апаранский р-он, V.1981 г., V.1982 г.; Араратский р-он, VI.1980 г.; Арташатский р-он, VI.1981 г., V.1982 г.; Ахурянский р-он, V, VIII.1979 г.; Варденисский р-он, IX, XI.1982 г.; Горисский р-он, IX.1977 г.; Иджеванский р-он, IX.1977 г.; Калининский р-он, IX.1980 г.; Кафанский р-он, IX.1977 г.; Красносельский р-он, IV – X.1978 – 1982 гг.; Мегринский р-он, VII.1977 г., IX.1978 г.; Ноемберянский р-он, IX.1980 г., X.1981; Разданский р-он, VI.1977 г., VII, X.1979 г.; Севанский р-он, VI.1978 г., VIII.1979 г., VIII.1980 г.; Степанаванский р-он, IX.1982 г.; Талинский р-он, IV.1978 г.; Туманянский р-он, IV.1978 г., VI, VII, IX.1980 г., VII.1981 г., VI, VII.1982 г.; Шамшадинский р-он, VI.1982 г. (Есяян, 1987).

***Arthrobotrys kirghizica* Soprunov**

В почве – Азизбековский р-он, VII.1979 г.; Апаранский р-он, V.1979 г., V, X.1981 г.; Арташатский р-он, VI.1979 г., VI.1980 г., VIII.1981 г.; Артикский р-он, IV.1980 г.; Аштаракский р-он, V.1980 г.; Гугаркский р-он, X.1981 г.; Ехегнадзорский р-он,

IX.1981 г.; Масисский р-он, V.1979 г.; Наирыйский р-он, VI.1977 г., VIII.1979 г.; Разданский р-он, VII.1977 г., VI.1978 г.; Шамшадинский р-он, VIII.1980 г. (Есаян, 1987); в почве горно-луговой черноземовидной, Разданский р-он, 1971 г. (Тетеревникова-Бабаян и др., 1975).

***Arthrobotrys longa* Mekht.**

В почве – Азизбековский р-он, X.1977 г.; Арташатский р-он, VII.1979 г.; Иджеванский р-он, VI.1979 г.; Кафанский р-он, X.1977 г.; Ноемберянский р-он, IX.1980 г., VIII.1981 г.; Разданский р-он, VI.1977 г.; Туманянский р-он, IX.1980 г. (Есаян, 1987).

***Arthrobotrys longispora* Preuss**

В почве горно-дерново-луговой светло-коричневой – Кироваканский р-он, 1971 г.; буро-лесной оподзоленной – Иджеванский р-он; в почве окультуренной Ереванского гос. университета, 1971 г. (Тетеревникова-Бабаян и др., 1975).

***Arthrobotrys musiformis* Drechsler (Syn.: *Candelabrella musiformis* (Drechsler) Rifai)**

В почве – Арагацский р-он, XI.1981 г.; Артикский р-он, VII.1980 г.; Горисский р-он, VII.1981 г., VI.1982 г.; Иджеванский р-он, VII.1982 г.; Калининский р-он, V.1982 г.; Красносельский р-он, IV.1982 г.; Разданский р-он, VI.1977 г., VII.1978 г.; Талинский р-он, V.1980 г.; Туманянский р-он, VII, X.1978 г.; Шамшадинский р-он, VI.1980 г. (Есаян, 1987).

***Arthrobotrys oligospora* Fresen. var. *oligospora***

В почве буро-лесной оподзоленной – Иджеванский р-он, 1970, 1971 гг.; в почве горно-луговой черноземовидной – Разданский р-он, 1971 г., в почве бурой – Вединский р-он, 1971 г. (Тетеревникова-Бабаян и др. 1975); в почве, Абовянский р-он, VI, VIII.1978 г., VI.1980 г., VI, IX.1981 г.; Азизбековский р-он, VIII, IX.1977 г.; Амасийский р-он, V, VI.1980 г.; Апаранский р-он, V.1982 г.; Арагацский р-он, IV.1981 г.; Араратский р-он, VI.1978 г., V.1980 г., VIII.1981 г.; Арташатский р-он, IV.1977 г., VIII.1978 г., VII.1981 г., III.1982 г., V.1983 г.; Аштаракский р-он, VI.1980 г.; Горисский р-он, IX.1977 г.; Гугаркский р-он, IX.1979 г.; Гукасянский р-он, XI.1981 г.; Ехегнадзорский р-он, IX.1977 г.; Иджеванский р-он, V.1971 г., IX, X.1977 г., V.1979, V.1980 г.;

Калининский р-он, VIII.1980 г., V.1981 г.; VII.1980 г., VIII.1981 г., VII.1982 г.; Кафанский р-он, VI.1982 г.; Красносельский р-он, VIII.1979 г.; Мартунинский р-он, VII.1980 г.; Масисский р-он, IX.1980 г., V.1981 г.; Мегринский р-он, IX.1979 г.; Наирыйский р-он, VI.1979 г.; Ноемберянский р-он, IX.1980 г.; Октемберянский р-он, V.1978 г., VIII.1979 г., VI.1981 г.; Разданский р-он, V – IX.1978 – 1981 гг., Севанский р-он, V.1977 г., VII, IX.1980 г., V, VIII.1981 г.; Сисианский р-он, V.1979 г., V, VI.1980 г., VII.1981 г.; Спитакский р-он, VII, IX.1982 г.; Степанаванский р-он, V.1978 г., IX.1979 г.; Талинский р-он, VII.1978 г., IV.1980 г.; Туманянский р-он, V.1978 г., VIII.1979 г., V, IX.1980 г., V.1981 г.; Шамшадинский р-он, VI.1981 г., VI, VII.1982 г.; Эчмиадзинский р-он, V, VI.1980 г., VI.1981 г., IX.1982 г. (Есаян, 1987).

*Arthrobotrys pravicovii* (Soprunov) Mekht.

В почве – Масисский р-он, VII.1978 г.; Разданский р-он, VI.1979 г.; Эчмиадзинский р-он, VIII.1981 г. (Есаян, 1987).

*Arthrobotrys robusta* Dudd.

В почве горно-дерново-луговой и светло-коричневой – Кироваканский р-он, 1971 г.; в почве горно-луговой коричневой – Иджеванский р-он, 1971 г. (Тетеревникова-Бабаян и др., 1975).

*Arthrobotrys soprunovii* Mekht.

В почве – Араратский р-он, VII.1979 г.; Гугаркский р-он, VII.1982 г.; Разданский р-он, IX.1976 г. (Есаян, 1987).

#### Род \**Arthroderma* Currei

*Arthroderma uncinatum* C. O. Dawson & Gentles (Syn.: *Trichophyton ajelloi* (Varbreus.) Ajello)

В почве горно-лугово-степной – марз Арагацотн, с. Арагацотн, III-IX; в горной каштановой – Котайкский марз, г. Абовян, IX; в горной коричневой лесной – Котайкский марз, г. Цахкадзор, III, IX, Вайоцзорский марз, г. Джермук, IX; в горно-луговой – марз Арагацотн, гора Арагац, IX (Бадалян и др., 2002).

#### Род \**Articulospora* Ingold

*Articulospora moniliformis* Ranzoni

На гниющих листьях *Populus* sp. в ручье – Бюракан, 5.X.1974 г. (Осипян, Айрапетян, 1978).

В пенке рудья – Бюракан, 5.X.1974 г. (Осипян, Айрапетян, 1978).

*Articulospora tetracledia* Ingold f. *angulata* Sv. Nilsson

На гниющих листьях *Acer* sp. в реке Агстев – Иджеван, 14.V.1975 г. (Осипян, Айрапетян, 1978).

В пенке реки Агстев – Иджеван, 14.V.1975 г. (Осипян, Айрапетян, 1978).

#### Род \***Aureobasidium** Viala & Boyer

*Aureobasidium pullulans* (de Bary) G. Arnaud (Syn.:  
*Pullularia pullulans* (de Bary et Löwenthal) Berkhout)

На плодах *Carpinus betulus* L. (Мамиконян, 1987).

На ягодах *Grossularia reclinata* (L.) Mill. (Мамиконян, 1987).

На шишках *Juniperus foetidissima* Willd. – Ереванский бот. сад, 13.XII.1979 г. (Мамиконян, 1980).

На шишках *Juniperus polycarpus* C. Koch – Ереванский бот. сад, 8.XII.1977 г., 14.XII.1979 г. (Мамиконян, 1980).

В почве – близ территории НПО Пластполимер (Абрамян, Шахазизян, 1995).

#### Род \***Bipolaris** Shoemaker

*Bipolaris sorokiniana* (Sacc.) Shoemaker

На зерне *Hordeum vulgare* L. – импортирован из России (Юсеф, 2001).

#### Род \***Botryotrichum** Sacc. & Marchal

*Botryotrichum piluliferum* Sacc. et Marchal

На рукописях на пергаменте, хранящихся в Матенадаране (Абрамян и др., 1995б).

Род **Botrytis** Micheli ex Pers.

**Botrytis ampelophila** Speg.

На *Cerasus avium* (L.) Moench. (Осипян, Батикян, 1981).

На плодах *Vitis vinifera* L. (Осипян, Батикян, 1981).

**Botrytis anthophila** Bondartsev

На плодах *Vitis vinifera* L. (Осипян, Батикян, 1981).

**Botrytis argillacea** Cooke

На корнеплоде *Daucus carota* L., на слабосоленой моркови (Осипян, Батикян, 1981).

**Botrytis citricola** Brizi

На плодах *Citrus sinensis* Osbeck (Осипян, Батикян, 1981).

**Botrytis diospyri** Brizi

На плодах *Diospyros kaki* Thunb. (Осипян, Шамирханян, 1971).

На *Pyrus communis* L. (Осипян, Батикян, 1981).

**Botrytis douglasii** Wilson

На плодах *Cucurbita pepo* L. (Осипян, Батикян, 1981).

**Botrytis fabae** Sardinia

На семенах *Phaseolus vulgaris* L. (Юсеф, 2001).

**Botrytis fusca** (Cooke) Sacc.

На плодах *Malus communis* L. - Сисиан, при хранении на складе, 15.02.1974 г. (Осипян, Батикян, 1975).

**Botrytis galanthina** (Berk. & Broome) Sacc.

На плодах *Lycopersicon esculentum* Mill. (Осипян, Батикян, 1981).

На плодах *Malus communis* L. (Осипян, Батикян, 1981).

**Botrytis infestans** (Hanzsl.) Sacc.

На плодах *Solanum melongena* L. (Осипян, Батикян, 1981).

На плодах *Pyrus communis* L. (Осипян, Батикян, 1981).

**Botrytis lanea** (Bonard.) Sacc.

На бобах *Phaseolus vulgaris* L. (Осипян, Батикян, 1981).

На плодах *Vitis vinifera* L. (Осипян, Батикян, 1981).

**Botrytis multifida** (Corda) Sacc.

На плодах *Cucumis sativus* L. (Осипян, Батикян, 1981).

**Botrytis nutans** Payet

На *Solanum melongena* L. (Осипян, Батикян, 1981).



***Botrytis paeoniae*** Oudem.

На *Paeonia lactiflora* Pall. – Кироваканский бот. сад (Симонян, 1981).

***Botrytis prasina*** Berk. & M. A. Curtis

На плодах *Lycopersicon esculentum* Mill. (Осипян, Батикян, 1981).

***Botrytis pratensis*** Speg.

На *Brassica oleracea* L. (Осипян, Батикян, 1981).

На плодах *Persica vulgaris* Mill. (Осипян, Батикян, 1981).

***Botrytis pyramidalis*** (Bonord.) Sacc.

На *Russula xerampelina* (Sacc.) Fr. – Дилижан, 1500 м над ур. м., грабовый лес, 21.07.1968 г. (Мелик-Хачатрян, Таслахчян, 1977).

***Botrytis racemosa*** (Bull.) DC.

На *Cucumis sativus* L. (Осипян, Батикян, 1981).

На плодах *Pyrus communis* L. (Осипян, Батикян, 1981).

На плодах *Solanum melongena* L. (Осипян, Батикян, 1981).

***Botrytis spicata*** P. Micheli

На *Capsicum annuum* L. (Осипян, Батикян, 1981).

***Botrytis squamosa*** J. C. Walker

На *Allium cepa* L. (Осипян, Шамирханян, 1973а).

На *Brassica oleracea* L. (Осипян, Батикян, 1981).

***Botrytis tephroidea*** Sacc. & Ellis

На плодах *Lycopersicon esculentum* Mill. (Осипян, Батикян, 1981).

***Botrytis tilletii*** Desm.

На плодах *Capsicum annuum* L. (Осипян, Батикян, 1981).

Род \****Camposporium*** Harkn.

***Camposporium antennatum*** Harkn.

На гниющих листьях *Populus* sp. в ручье – Дилижан, 20.XI.1974 г. (Осипян, Айрапетян, 1978).

В пенке ручья – Дилижан, 20.XI.1974 г. (Осипян, Айрапетян, 1978).

Род **Candida** Berkhout

**Candida albicans** (C. P. Robin) Berkhout var. **stellatoidea** (C. P. Jones & D. S. Martin)

Отмечен как возбудитель вагинального кандидоза (Ушрқижўн, 2011).

**Candida glabrata** (H. W. Aderson) S. A. Mey. & Yarrow

Отмечен как возбудитель вагинального кандидоза (Ушрқижўн, 2011).

**Candida saitoana** Nakase & M. Susuki (*Syn.: Torulopsis candida* (*Sauto*) Lodder)

На плодах *Malus* sp. – Кировакан (Улнҗуғн Ӂ аҗлнр, 1976).

Род \***Catenularia** Grove

**Catenularia pidoplizkoi** (Zhdanova) M. A. Litv.

На фруктовом суджухе (чучхел) – 02.02.1983 г. (Осипян, Батикян, 1987а).

На изюме – 04.02.1983 г. (Осипян, Батикян, 1987а).

На варенье из персиков – 25.IV.1977 г. (Осипян, Батикян, 1979а).

Род \***Centrospora** Neerg.

**Centrospora aquatica** S. H. Iqbal

На гниющих листьях *Quercus* sp. в реке Блданчай – Дилижан, 11.VI.1975 г. (Осипян, Айрапетян, 1978).

В пенке озера Кари – гора Арагац, 3200 м над ур. м., 11.IX.1975 г. (Осипян, Айрапетян, 1978).

Род **Cephalosporium** Corda

**Cephalosporium nodulosum** Petch

На теле пяденицы-обдирало (*Eranis defoliaria* Cl.) (Акопян и др., 1987).

**Cephalosporium roseum** Oudem.

Выделен со старых листьев *Dianthus caryophyllus* L. – оранжерея Ереванского бот. сада (Мамиконян, Барсегян, 1985).

## Род \***Cephalotrichum** Link

***Cephalotrichum stemonitis*** (Pers.) Nees (*Syn.: Echinobotryum atrum* Corda, *Doratomyces stemonitis* (Pers.) F. J. Morton & G. Sm.)

Выделен из стратифицированных крылаток *Acer ibericum* Vieb. – Азизбековский р-он, Джермуковское ущелье, 15.VII.1978 г. (Мамиконян, 1979).

Выделен из стратифицированных костянок *Pistacia mutica* Fisch. & С.А. Мей. – Вединский р-он, Урцский хребет, урочище Ураноц, 8.VII.1977 г. (Мамиконян, 1979).

Выделен из стратифицированных плодов *Rhamnus pallasii* Fisch. & С.А. Мей. – Вединский р-он, Урцский хребет, урочище Ураноц, 13.VII.1979 г. (Мамиконян, 1979).

Выделен из клубней *Solanum tuberosum* L. (Григорян и др., 2006).

## Род **Cercospora** Fresen.

***Cercospora grandissima*** Rangel

На листьях *Dahlia cultorum* Thorsg. et Reis. – Джермуковский дендропарк (Симонян, 1979); Кироваканский бот. сад (Симонян, 1981).

***Cercospora juncicola*** (Hori & Kasai) Vassilljevsky

На стеблях *Juncus inflexus* L. – Дилижанский район, оз. Парз-лич, болото, 2.VIII.1972 г. (Симонян и др., 1981).

***Cercospora kaki*** Ellis et Everh.

На *Diospyros lotus* L. – Иджеванский дендропарк, 21.VIII.1973 г. (Симонян, 1977).

***Cercospora moricola*** Cooke

На листьях *Morus alba* L. – Горис, Кафан, Мегри, IX.1981 г. (Барсегян, 1984).

***Cercospora padi*** Bubàk et Sepebrian.

На листьях *Padus avium* Mill. (*Syn.: Padus racemosa* Lam.) – Разданский р-он, окр. с. Ахундов, 13.VII.1974 г. (Симонян, Барсегян, 1977).

Род **Cercospora** Sacc.

**Cercospora chaerophylli** Aderh.

На *Chaerophyllum* sp. – Севанский р-он, окрестности с. Семеновка, 23.06.1930 г. (Манукян, гербарий EREM), совместно с *Plasmopara nivea* Schr.; р-он Камо, с. Гаджимеджан, 23.07.1938 г. (Бабаян, гербарий EREM).

Род \***Chloridium** Link

**Chloridium chlamydosporis** (J.F.H. Beuma) S. Hughes

В почве – близ завода Поливинилацетат и НИИ Пластполимер (Абрамян, Шахазизян, 1999).

Род \***Chrysonilia** Arx

**Chrysonilia sitophila** (Mont.) Arx (Syn.: *Monilia sitophila* (Mont.) Sacc.; *Oospora lupuli* (Matthews et Lott) Lindau)

В фасованном сливочном масле – г. Абовян, магазин, VII.1979 г. (Осипян, Григорян, 1985).

В воздухе жилых помещений (Абрамян и др., 2007).

Род \***Chrysosporium** Corda

**Chrysosporium keratinophilum** D. Frey ex J. W. Carmich.

В почве горной каштановой – г. Абовян, III; в почве выхода коренных пород – Котайкский марз, с. Гегард, март; в черноземе горном – Котайкская область, г. Чаренцаван, сентябрь; в палеогидроморфных солонцах – Араратская область, с. Ерасх, III; в почве горно-луговой – марз Арагацотн, гора Арагац, 3200 м над ур. м., IX (Бадалян и др., 2002); в почве – Ереван, кольцевой бульвар, IX.2000 г. (Геворкян, Бадалян, 2002).

**Chrysosporium xerophilum** Pitt

В почве горной коричневой лесной – Котайкский марз, с. Цахкадзор, III, IX; Вайоцзорский марз, г. Джермук, III (Бадалян и др., 2002).

В почве горно-коричневой лесной – г. Цахкадзор, III, IX.2000 г. (Бадалян, 2002);

В почве – Ереван, сад им. Пушкина, IX.2000 г., сквер оперного театра, сквер Ереванского гос. университета, IX.2002 г. (Геворкян, Бадалян, 2002).

*Chrysosporium* анаморфа *Arthroderma cuniculi* C. O. Dewsen

В почве – Ереван, сад им. Пушкина, кольцевой бульвар, IX.2000 г. (Геворкян, Бадалян, 2002).

### Род \**Ciliciopodium* Corda

*Ciliciopodium hyalinum* Dasz.

В ризосфере *Triticum* sp. (Абрамян, Авакян, 1976).

### Род *Cladosporium* Link

*Cladosporium acremonium* Corda

На шишках *Juniperus polycarpus* C. Koch – Вединский р-он, Хосровский заповедник, 1974 г. (Мамиконян, 1980).

*Cladosporium atroseptum* Pidopl. et Deniak

На плодах *Vitis vinifera* L. – районы Араратской равнины (Осипян и др., 1990).

В сырье консервируемого яблочного сока (Осипян, Батикян, 1991).

На консервированном яблочном соке, в закрытых банках при хранении в производственных складах Масисского консервного завода в течение 3,5 лет (Осипян, Батикян, 1979а).

*Cladosporium caricicola* Corda

В эцидиях *Puccinia tragopogi* Corda на *Carex brevicollis* DC. (Симонян, 1981).

*Cladosporium cladosporioides* (Fresen.) G. A. de Vries (*Сyn.: Monilia humicola* Oudem.)

На листьях *Citrus limon* (L.) Burm. fil. (Мамиконян, Асатрян, 1999).

На плодах, семенах *Opuntia leucotricha* DC. – оранжерея Ереванского бот. сада (Мамиконян, Гукасян, 2009).

На семенах *Phaseolus vulgaris* L., импортированном в Армению из США (Юсеф, 2001).

На клубнях *Solanum tuberosum* L. (Григорян и др., 2005).

На семенах *Sorbus aucuparia* L. (Мамиконян, 1987).

На зерне *Triticum aestivum* L., импортированном в Армению из Греции (Юсеф и др., 1999).

На основании листьев *Zea mays* L. – Степанаван, 24.VIII.1952 г. (Тетеревникова-Бабаян, Симонян, 1979).

В воздухе помещений родильного отделения больницы (Осипян и др., 2005).

В бурдючном сыре с рынка – 4.V.1978 г. (Осипян и др., 1981).

На неметаллических материалах разного композиционного состава (Давтян, Осипян, 1982).

***Cladosporium elatum*** (Harz) Nannf.

На лекарственном сырье *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik. (Мамиконян, Мусаелян, 1999).

***Cladosporium graminicola*** Pidopl. et Deniak

На зерне *Triticum aestivum* L., импортированном в Армению из Сирии (Юсеф и др., 1999).

***Cladosporium griseo-olivaceum*** Pidopl. & Deniak

На зерне *Triticum aestivum* L., импортированном в Армению из Сирии (Юсеф и др., 1999).

В лекарственных препаратах бесалол, сенадексин (Закарян, Осипян, 1999).

В почве (Абрамян, 1992).

***Cladosporium lycopersici*** Plowg.

В сырье для томатной пасты (Батикян, Осипян, 1994).

***Cladosporium nodulosum*** Corda

На листьях *Agropyron cristatum* (L.) Beauv. – Ереванский бот. сад, 24.VII.1958 г. (Симонян, 1977).

***Cladosporium oxysporum*** Berk. & M. A. Curtis

На листьях *Areca catechu* L. (Мамиконян, Асатрян, 1999); на корневой шейке (Մամիկոնյան և Կարյան, 2003).

На листьях и плодах *Berberis orientalis* Schneid. (Мамиконян и др., 1996а).

На листьях и плодах *Berberis vulgaris* L., при хранении (Мамиконян и др., 1996а).

На семенах *Carpinus betulus* L. (Мамиконян, 1987).

На сухих стеблях *Capparis herbacea* Willd. (Syn.: *Capparis spinosa* L.) совместно с *Ulocladium chartarum* (Preuss) Sim. – Эчмиадзин (Симонян и др., 1987); на листьях и плодах (Мамиконян и др., 1996б).

На плодах *Corylus avellana* L. (Мамиконян, Галстян, 1983).

На *Papaver orientale* L. (Симонян, Мамиконян, 1993).

***Cladosporium potebniae*** Pidopl. & Deniak

На плодах *Lycopersicon esculentum* Mill. – 8.X.1978 г. (Осипян, Батикян, 1979б).

В сырье для томатной пасты (Батикян, Осипян, 1994).

***Cladosporium punctatum*** Sacc.

На *Calendula officinalis* L. – Кироваканский бот. сад (Симонян, 1981).

На листьях *Euonymus latifolia* (L.) Mill. – Апаранский р-он, дубовый лес близ с. Лусагюх, 17.IX.1968 г. (Авакян, 1973).

***Cladosporium raphanicola*** Opiz.

На листьях *Raphanus raphanistrum* L. – окрестности Еревана-Тазагюх, 17.VII.1956 г. (Тетеревникова-Бабаян, Симонян, 1979).

***Cladosporium rezinae*** (Lindau) G. A. de Vries

На рассольном сыре – Кироваканский молочный завод, 30.X.1979 г., Ереван, при хранении в холодильнике, 2.V.1986 г. (Осипян и др., 1981).

***Cladosporium sphaerospermum*** Penz.

На *Opuntia* sp. – Кироваканский бот. сад (Симонян, 1981).

***Cladosporium straminicola*** Pidopl. & Deniak

На зерне *Triticum aestivum* L., импортированном в Армению из Сирии (Юсеф, 2001).

***Cladosporium tenuissimum*** Cooke

На листьях и плодах *Berberis orientalis* Schneid. (Мамиконян и др., 1996а).

На *Berberis vulgaris* L. (Мамиконян и др., 1996а).

На лекарственном сырье *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik. (Мамиконян, Мусаелян, 1999).

На косточках *Cerasus incana* (Pall.) Spach – Ереванский бот. сад, 6.II.1979 г. (Мамиконян, 1979).

На листьях *Chlorophytum comosum* (Thunb.) Jackues (Мамиконян, Асатрян, 2002).

На семенах *Pyrus communis* L. (Мамиконян, 1987).

***Cladosporium transchelii*** Pidopl. & Deniak var. ***viridivivaceum*** Pidopl. et Bilai

На листьях *Malus domestica* Borkh. – Артик, Ленинанкан (С. Батикян и др., 1979).

***Cladosporium variabile*** (Cooke) G. A. de Vries

На листьях *Dianthus caryophyllus* L. – оранжерея Ереванского бот. сада (Мамиконян, Барсегян, 1985).

***Cladosporium verticillatum*** (Link) S. Hughes (*Syn.: Verticillium agaricinum* (Link) Corda.)

На *Russula integra* Fr. – Дилижан, сосняк, 25.07.1967 г. (Мелик-Хачатрян, Таслахчян, 1977).

#### Род \***Clavariopsis** Holterm.

***Clavariopsis aquatica*** De Wild.

На гниющих листьях *Quercus* sp. в ручье в лесу – Цахкадзор, III – IX.1975 г., 25.III.1976 г. (Осипян, Айрапетян, 1979).

На гниющих листьях *Salix* sp., в реке Раздан – Арзни, 11.III.1975 г. (Осипян, Айрапетян, 1979).

В пенке ручья – Арзни, 14.V.1975 г., 10.VI.1975 г., IX – XI.1975 г., (Осипян, Айрапетян, 1979).

В минеральном источнике – Цахкадзор, 05.XII.1976. (Осипян, Айрапетян, 1979).

В притоке реки Азат – Гегард, 2.VI.1975 г.; в притоке реки Раздан – Агверан, 11.VII.1975 г.; в реке Касах – Аштарак, 5.X.1974 г. (Осипян, Айрапетян, 1979).

В ручье – Бюракан, 5.X.1974 г., III – XI.1975 г. (Осипян, Айрапетян, 1979); в ручье в перелеске, 1500 м на юг от курорта Арзни, 11.III.1972 г. (Осипян и др., 1974).



Род \***Clavatospora** Sv. Nilsson ex Marvanova & Sv. Nilsson

**Clavatospora longibrachiata** (Ingold) Sv. Nilsson. ex Marvanova et Sv. Nilsson.

На гниющих листьях *Quercus* sp. в речке в лесу – Цахкадзор, V, VII, IX. 1975 г. (Осипян, Айрапетян, 1978).

В пенке реки Гедар – Ереван, 20.V. 1975 г. (Осипян, Айрапетян, 1978).

В реке Касах – Аштарак, 5.IX. 1975 г. (Осипян, Айрапетян, 1978).

В ручье – Арзни, 11.IX. 1975 г., 23.X. 1975 г. (Осипян, Айрапетян, 1978); в ручье – Бюракан, 5.X. 1974 г. (Осипян, Айрапетян, 1978).

**Clavatospora tentacula** (Umphlett) Sv. Nilsson

На гниющих листьях *Salix* sp. в речке – Бюракан, 5.X. 1974 г. (Осипян, Айрапетян, 1978).

Род \***Clonostachys** Corda

**Clonostachys candelabrum** (Bonord.) Schroers (Syn.: *Verticillium candelabrum* Bonord.)

В соскобах со стен пещер и гротов Октемберянского, Ехегнадзорского, Иджеванского р-онов (Явруян и др., 1995).

Род \***Coccidioides** G. W. Stiles

**Coccidioides immitis** G. W. Stiles

Возбудитель глубоких микозов человека (Даниелян, Миракян, 1972).

Род **Coniothecium** Corda

**Coniothecium epidermitis** Corda

На побегах, листьях и плодах *Hippophaë rhamnoides* L. (Осипян, Мартиросян, 1984).

**Coniothecium olivaceum** McAlpine

На *Acer ibericum* Vieb. – Хосровский заповедник, 11.06.1975 г. (Симонян, 1977).

***Coniothecium phyllophilum*** Desm.

На живых листьях *Cotoneaster lucidus* Schlecht. – Аштаракский р-он, парк Бюраканской обсерватории, 11.X.1973 г. (Симонян, 1977).

Род \***Conoplea** Pers.

***Conoplea juniperi*** S. Huges. var. *junipes* Ellis

На двухлетней хвое *Juniperus* sp. – Ереванский бот. сад, 27.03.1985 г. (Барсебян, 1989).

Род \***Corynespora** Güssow

***Corynespora olivacea*** (Wallr.) M. B. Ellis

На *Tilia cordata* Mill. – Кироваканский бот. сад (Симонян, 1981).

Род **Curvularia** Boedijn

***Curvularia affinis*** Boedijn

Выделен из плодов *Ephedra procera* Fisch. & C.A. Mey. – Азизбековский р-он, окрестности поселка Азизбеков, северный склон, 1300 – 1400 м над ур. м., 2.VII.1976 г. (Мамиконян, 1979).

На шишках *Juniperus oblonga* Vieb. – Иджеванский р-он, Агстафинское лесничество, 10.VII.1974 г. (Мамиконян, 1980).

Выделен из плодов *Rhamnus pallasii* Fisch. & C.A. Mey. – Ехегнадзорский р-он, бассейн р. Арпа, с. Арпи, 1.VIII.1976 г. (Мамиконян, 1979).

***Curvularia pallescens*** Boedijn

На двухлетней хвое *Juniperus* sp. – Ереванский бот. сад, 08.05.1985 г. (Барсебян, 1989).

Род \***Cylindrocarpon** Wollenw.

***Cylindrocarpon aquaticum*** (Sv. Nilsson) Marvanova & Descals  
(Syn.: *Bacillospora aquatica* Sv. Nilsson.)

На гниющих листьях *Salix* sp., в ручье – окрестности Бюракана, 5. X.1974 г. (Осипян, Айрапетян, 1978).

Род \***Cylindrocolla** Bonord.

***Cylindrocolla urticae*** (Pers.) Bonord.

На *Urtica dioica* L. – Кировакан, Памбак, 12.10.1975 г.  
(Таслахчян, 1977).

Род \***Cylindrophora** Bonord.

***Cylindrophora hoffmanii*** Dasz.

На *Russula decolorans* (Fr.) Fr. – Цахкадзор, сосняк,  
26.08.1963 г. (Мелик-Хачатрян, Таслахчян, 1977).

Род \***Dactylella** Grove

***Dactylella aquatica*** (Ingold) Ranzoni

На гниющих листьях *Quercus* sp. в ручье в лесу –  
Цахкадзор, 20.XI.1974 г., 5.V.1975 г. (Осипян, Айрапетян, 1978).

В пенке реки Раздан – Арзни, 20.VI.1975 г. (Осипян,  
Айрапетян, 1979).

В притоке реки Раздан – Агверан, 29.VII.1975 г. (Осипян,  
Айрапетян, 1979); в реке Блданчай – Дилижан, 28.VI.1975 г.  
(Осипян, Айрапетян, 1978).

В ручье – Анкаван, 05.VII.1975 г.; в ручье в лесу – Дилижан,  
10.XI.1974 г., 11.VI.1975 г. (Осипян, Айрапетян, 1978, 1979).

Род \***Dactylium** Nees

***Dactylium dendroides*** (Bull.) Fr.

На плодовых телах макромицетов (Нанагюлян и др., 2005).

Род \***Deightoniella** S. Hughes

*Deightoniella arundinaceae* (Corda) S. Hughes

На *Bolboschoenus maritimus* (L.) Palla – Ереванский бот. сад  
(Симонян, 1981).

Род \***Dendroochium** Bonord.

*Dendroochium gracile* Dasz.

В почве прикорневой зоны *Dianthus caryophyllus* L.  
(Мамиконян, 1985б).

Род \***Dendrostilbella** Höhn.

*Dendrostilbella byssina* (Pers.) Höhn.

В почве прикорневой зоны *Dianthus caryophyllus* L.  
(Мамиконян, 1985б).

Род \***Diplococcium** Grove

*Diplococcium spicatum* Grove

Выделен из нестратифицированных шишек *Juniperus foetidissima* Willd. – Ереванский бот. сад, каскад, 13.VII.1979 г.  
(Мамиконян, 1979).

Род **Drechslera** Ito

*Drechslera bicolor* (Mitra) Subram. & B. L. Jain

На зерне *Triticum* sp., импортированном в Армению из  
США (Юсеф и др., 1999).

В соленом расфасованном сливочном масле – г. Раздан,  
V.1976; Ереван, магазин, VIII.1976 г. (Осипян и др., 1985).

*Drechslera biseptata* (Sacc. & Roum.) M. G. Richardson et E.  
M. Fraser

На листьях *Dactylis glomerata* L. – Кироваканский бот. сад,  
29.VI.1960 г. (Симонян, 1977).

*Drechslera cynodontis* (Marignoni) Subram. & B. L. Jain

На *Cynodon dactylon* (L.) Pers. (Мамиконян, 1993).

На живых листьях *Ligustrum lucidum* Ait. fil. – совхоз «Зейтун», 5.IX.1969 г. (Симонян, 1974б).

***Drechslera dematioidea*** (Bubák & Wgóbl.) Subram. & V. L. Jain

Выделен с неметаллических материалов разного композиционного состава (Давтян, Осипян, 1982).

***Drechslera erythrospila*** (Drechsler) Shoemaker

На листьях *Aeluropus littoralis* (Gouan) Parl., совместно с *Phyllachora graminis* (Pers.) Fuck. – Араратский р-он, пос. Арарат, засоленное болото, 23.IX.1975 г. (Симонян и др., 1981).

***Drechslera ravenelii*** (M. A. Curtis) Subram. et Jain

На плодах *Rosa canina* L. (Осипян, Батикян, 1975).

***Drechslera rostrata*** (Drechsler) M. G. Richardson & E. M. Fraser

На стеблях и листьях *Bolboschoenus maritimus* (L.) Palla – Октемберянский р-он, с. Егегнут, заболоченный берег озера, 13.X.1972 г. (Симонян, Барсемян, 1977).

На стеблях *Scirpus tabernaemontani* C. C. Gmel. – Ахурянский р-он, с. Гарибджанян, 6.IX.1975 г.; Арташатский р-он, между сс. Харберт и Мармарашен, заболоченный участок в солянковом пустыне, 12.X.1972 г. (Симонян, Барсемян, 1977).

#### Род \***Duddingtonia** R. C. Cooke

***Duddingtonia fragrans*** (Dudd.) R. C. Cooke (*Syn.: Arthrobotrys fragrans* (Dudd.) Mekht.)

В почве бурой – Вединский р-он, 1971 г.; в почве буролесной оподзоленной – Иджеванский р-он, 1970 г.; в почве окультуренной – Ереванский бот. сад, 1970 г. (Тетеревникова-Бабаян и др., 1975); в почве – Арагацкий р-он, VII.1979 г., Горисский р-он, VIII.1977 г., Шамшадинский р-он, VI, VII.1982 г. (Тетеревникова-Бабаян и др., 1975; Есян, 1987).

Род \***Epicoccum** Link

***Epicoccum nigrum*** Link (Syn.: *Epicoccum purpurascens* Ehrenb.)

На ветвях *Ficus carica* L. (Погосян, 1967).

На ветвях *Grossularia reclinata* (L.) Mill. (Погосян, 1967).

На зерне *Hordeum vulgare* L., импортированном из России (Юсеф, 1999).

На здоровых и усыхающих листьях *Platanus acerifolia* (Aiton) Willd. – Ереван (Мамиконян, Барсемян, 1985).

На листьях *Platanus orientalis* L. – Ереванский бот. сад (Мамиконян, Барсемян, 1985).

На зерне *Triticum aestivum* L., импортированном в Армению из США (Юсеф и др., 1999).

Род \***Exosporium** Oudem.

***Exosporium erumpens*** Sacc.

На ветвях *Taxus baccata* L. – Дилижанский заповедник, Ахнабадская тисовая роща, 16.11.1976 г. (Таслахчян, 1978).

***Exosporium tiliae*** Link

На ветвях *Tilia cordata* Mill. – Дилижанский заповедник, Ахнабадская тисовая роща, 16.11.1976 г. (Таслахчян, 1978).

Род \***Flabellospora** Alas.

***Flabellospora crassa*** Alas.

На гниющих листьях *Quercus* sp. в ручье в лесу – Цахкадзор, 5.V.1975 г., 8.VI.1975 г., 25.III.1976 г. (Осипян, Айрапетян, 1978).

В пенке ручья – Бюракан, 13.IX.1975 г., 10.X.1975 г. (Осипян, Айрапетян, 1979).

В реке Агстев – Дилижан, 20.XI.1974 г. (Осипян, Айрапетян, 1978).

В речке в лесу – Цахкадзор, 5.V.1975 г., 10.VII.1975 г., 2.IX.1975 г. (Осипян, Айрапетян, 1979).

Род \***Flagellospora** Ingold

**Flagellospora stricta** Sv. Nilsson

На гниющих листьях *Quercus* sp. в речке в лесу – Цахкадзор, 8.VI.1975 г. (Осипян, Айрапетян, 1978).

В пенке речки в лесу – Цахкадзор, 8.VI.1975 г. (Осипян, Айрапетян, 1978).

Род \***Fontanospora** Dyko

**Fontanospora eccentrica** (R. H. Petersen) Dyko (*Syn.: Tricladium eccentricum* Petersen)

На гниющих листьях *Acer* sp. в притоке реки Раздан – Агверан, 24.IV.1972 г. (Осипян и др., 1974).

Род \***Fusicladiella** Höhnelt

**Fusicladiella melaena** (Fuckel) S. Hughes

На листьях *Carduus nutans* L. – бассейн оз. Севан, выше с. Цахкашен, 2300 м над ур. м., 15.VII.1980 г. (Симонян и др. 1981).

Род \***Geniculifera** Rifai

**Geniculifera cytospora** (Dudd.) Rifai (*Syn.: Arthrobotrys cytospora* (Dudd.) Mekht.)

В почве – Аракатский р-он, VI.1977 г., VIII.1978 г.; Варденисский р-он, VI.1978 г., VII.1980 г.; Гугаркский р-он, VI.1978 г., IX.1980 г., VI.1981 г.; Ехегнадзорский р-он, VII.1979 г.; Иджеванский р-он, VI,VII.1982 г.; Ноемберянский р-он, IX.1980 г., VI.1981 г., X.1982 г.; Разданский р-он, VI.1978 г., VII.1979 г.; Туманянский р-он, X.1979 г., VI, IX.1960 г., X.1981 г., VII.1982 г.; Шамшадинский р-он, VI, VII.1982 г. (Есяян, 1987).

Род \***Gilmaniella** G. L. Barron

***Gilmaniella humicola*** G. L. Barron

В почве – близ завода Поливинилацетат и НИИ Пластполимер (Абрамян, Шахазизян, 1999).

Род \***Gliocladiopsis** S. B. Saksena

***Gliocladiopsis tenuis*** (Bugnic.) Crous & M.J. Wingf. (*Syn.*: *Gliocladiopsis sagariensis* S. B. Saksena)

Выделен из стратифицированных семян *Ephedra procera* Fisch. & С.А. Меу. – Ереванский бот. сад, отдел флоры Армении, 18.VIII.1978 г. (Мамиконян, 1979).

Род \***Gliocladium** Corda

***Gliocladium ammoniphilum*** Pidopl. & Bilai

В ризосфере *Triticum* sp. (Абрамян, Авакян, 1976).

***Gliocladium atrum*** J. C. Gilman & E. V. Abbott

На молодых листьях *Dianthus caryophyllus* L. – оранжерея Ереванского бот. сада (Мамиконян, Барсегян, 1985).

***Gliocladium penicilloides*** Corda

В почве – близ завода Поливинилацетат (Абрамян, Шахазизян, 1999).

***Gliocladium roseum*** Vainer

В почве (Абрамян, 1992).

На корневой шейке *Rosa* sp. cult. “Sunset Parade” (Մամիկոնյան և շիրք, 2003).

На *Solanum tuberosum* L. (Григорян и др., 2006).

***Gliocladium verticilloides*** (New.) Pidopl.

На листьях *Dianthus caryophyllus* L. – оранжерея Ереванского бот. сада (Мамиконян, Барсегян, 1985).

Род \***Gliomastix** Guég.

***Gliomastix murorum*** (Corda) S. Hughes var. *murorum* (*Syn.*: *Acremonium murorum* (Corda) W. Gams)



Выделен из почвы, загрязненной полимерными отходами – близ завода Поливинилацетат и НИИ Пластполимер (Абрамян, Шахазизян, 1999).

Род \***Golovinia** Mekht.

**Golovinia appendiculata** Mekht.

В почве – Иджеванский р-он, IX.1977 г.; Эчмиадзинский р-он, VI.1977 г., VIII.1978 г. (Есяян, 1987).

Род \***Gonatobotrys** Corda

**Gonatobotrys flava** Bonord.

Выделен из стратифицированных семян *Amygdalus fenzliana* (Fritsch) Lipsky - Вединский р-он, Урцский хребет, урочище Ураноц, 8.VII.1977 г. (Мамиконян, 1981).

**Gonatobotrys simplex** Bonord.

На хвое *Juniperus* sp. – лесопарк Ереванского бот. сада (Мамиконян, Барсемян, 1985).

В почве близ завода Поливинилацетат и НИИ Пластполимер (Абрамян, Шахазизян, 1999).

Род \***Graphium** Corda

**Graphium ulmi** M. B. Schwarz

На *Ulmus minor* Mill. (*Syn.: Ulmus foliacea* Gilib., *Ulmus suberosa* Moench) - Ереванский бот. сад, 27.V.1969 г., 18.VI.1970 г. (Симонян, 1974а; 1981).

На усыхающих ветвях *Ulmus scabra* Mill. – Ереванский бот. сад, 27.V.1969 г., совместно с *Fusicoccum depressum* (Berk. & Broome) Grove и *Coniothyrium oliaceum* Bon. (Симонян, 1974а).

Род \***Hadrotrichum** Fuckel

**Hadrotrichum phragmitis** Fuckel

На *Scirpus tabernaemontana* C.C. Gmel. – озеро Севан, восточное побережье близ дома отдыха Варденис, 22.07.1985 г. Мамиконян, гербарий EREM.

Род \***Haplaria** Link

**Haplaria pallida** (Harz) Lindau

На *Inocybe patouillardii* Bres. – Красносельский р-он, грабовый лес, 19.07.1967 г. (Мелик-Хачатрян, Таслахчян, 1977).

Род \***Helicoceras** Linder

**Helicoceras celtidis** (Biv.) Linder (*Syn.: Sirosporium celtidis* (Biv. ex Spreng.) M. B. Ellis)

На живых листьях *Celtis caucasica* Willd. – окрестности Иджевана, лес, 8.V.1972 г. (Симонян, 1974б).

Род \***Heliscus** Sacc. & Therry

**Heliscus lugdunensis** Sacc. & Therry

На гниющих листьях *Quercus* sp. в ручье – Цахкадзор, 5.V.1975 г., 8.VI.1975 г. (Осипян, Айрапетян, 1978).

На гниющих листьях *Salix* sp. в реке Гедар – Ереван, 20.V.1975 г. (Осипян, Айрапетян, 1978).

В пенке реки Раздан – Арзни, III, IV, VI, VIII.1975 г. (Осипян, Айрапетян, 1978).

В речке в лесу – Цахкадзор, V – X.1975 г. (Осипян, Айрапетян, 1978).

В ручьях – Дилижан, 20.XI.1974 г., 4.IV.1975 г., 11.VI.1975 г. (Осипян, Айрапетян, 1978); в ручье – Бюракан, 5.X.1974 г., 13.IX.1975 г. (Осипян, Айрапетян, 1979).

**Heliscus submersus** H. J. Huds.

На гниющих листьях *Salix* sp. в реке Раздан – Арзни, 22.VII.1975 г. (Осипян, Айрапетян, 1978).

В пенке реки Гедар – Ереван, 20.V.1975 г. (Осипян, Айрапетян, 1978).

В озере Севан – Шоржа, 20.V.1975 г. (Осипян, Айрапетян, 1978).

В ручье – Дилижан, 20.XI.1974 г. (Осипян, Айрапетян, 1978).

### Род **Helminthosporium** Link

#### ***Helminthosporium allii*** Campan.

На *Allium sativum* L. (Осипян, Шамирханян, 1973а).

#### ***Helminthosporium apiculatum*** Corda

На листьях *Lonicera orientalis* Lam. (*Syn.: Lonicera caucasica* Pall.) – Апаранский р-он близ с. Лусагюх, 17.IX.1968 г. (Авакян, 1973).

#### ***Helminthosporium avenae*** Eidam

На *Inocybe* sp. – Красносельский р-он, 15.09.1972 г. (Мелик-Хачатрян, Таслахчян, 1977).

#### ***Helminthosporium brachysporium*** Fresen.

На *Nicotiana tabacum* L. – Иджеван, табачная плантация, VIII.1960 г. (Симонян, Барсегян, 1977).

#### ***Helminthosporium interseminatum*** Berk. & Ravenel

На живых листьях *Eremurus* sp. – Красносельский р-он, с. Шоржа, 5.VI.1958 г. (Тетеревникова-Бабаян, Симонян, 1979).

#### ***Helminthosporium macrocarpum*** Grev.

На стеблях *Quercus macranthera* Fisch. et C. A. Mey. – северо-восточные склоны г. Цахкадзор, дубово-грабовый лес, 11.V.1967 г. (Авакян, 1973).

#### ***Helminthosporium maydis*** Y.Nisik. & C. Miyake

На живых листьях, стеблях *Zea mays* L. – Степанаван, 24.VIII.1952 г. (Тетеревникова-Бабаян, Симонян, 1979).

### Род **Heterosporium** Klotzsch ex Cooke

#### ***Heterosporium proteus*** Starbäck

На листьях *Quercus macranthera* Fisch. et C. A. Mey. – Разданский р-он, с. Ахундов, дубово-грабовый лес, 5.VII.1967 г. (Авакян, 1973).

Род **Hormiscium** Kunze

*Hormiscium antiquum* (Corda) Sacc.

На *Deutzia scabra* Thunb. – Ереванский бот. сад (Симонян, 1981).

В соскобах со стен пещер и гротов Октемберянского, Ехегнадзорского, Иджеванского р-онов (Явруян и др., 1995).

*Hormiscium caulicola* Rabenh.

На *Elitrigia* sp. – Мегринский р-он, с. Ньюади, 27.IV.1958 г. (Симонян, 1969а).

*Hormiscium vermiculare* (Corda) Sacc.

На *Spiraea japonica* L. – Севанский бот. сад (Симонян, гербарий EREM).

Род \***Hormodendrum** Bonord.

*Hormodendrum olivaceum* (Corda) Bonord.

В ризосфере *Nicotiana tabacum* L. – Иджеванский р-он (Дорошенко, Абрамян, 1987).

*Hormodendrum pedrosoi* Brumpt

Возбудитель заболевания кожи человека (Миракян и др., 1972).

Возбудитель микоза человека – в Армении, встречается часто (Даниелян, Миракян, 1972).

Род **Humicola** Traaen

*Humicola insolens* Cooney et R. Emers.

В почве садовой, обогащенной навозом (Сафарян, 1984).

*Humicola nigrescens* Omvik

На шляпке карпофора *Oudemansiella radicata* (Relhan) Singer – Разданский р-он, г. Цахкадзор, 11.09.1971 г. (Мелик-Хачатрян, Вартапетян, 1977).

Род \***Lemonniera** De Wild.

*Lemonniera aquatica* De Wild.

На гниющих листьях *Quercus* sp. в ручье – Цахкадзор, 8.V.1972, 5.V.1975 г., 8.VI.1975 г., 25.III.1976 г. (Осипян и др., 1974; Осипян, Айрапетян, 1979).

На гниющих листьях *Salix* sp. в реке Гедар – Ереван, 20.V.1975 г. (Осипян, Айрапетян, 1979).

В пенке, реки Гедар. – Ереван, 20.V.1975 г. (Осипян, Айрапетян, 1979).

В минеральном источнике – Цахкадзор, 5.XII.1976 г. (Осипян, Айрапетян, 1979).

В озере Кари – гора Арагац, 3200 м над ур. м., 11.X.1975 г. (Осипян, Айрапетян, 1979).

В притоке реки Азат – Гегард, 13.X.1974 г., 22.IV.1975 г.; в притоке реки Раздан – Агверан, 14.VII.1975 г.; в реке Раздан, Арзни, V, VII, IX – XII.1975 г. (Осипян, Айрапетян, 1979); в реке Агстев – Иджеван, 14.V.1975 г.; в реке Касах – Аштарак, 05.X.1974 г., 3.IV.1975 (Осипян, Айрапетян, 1979); в речке – Иджеванский р-он, тисовая роща, 12.X.1976 г. (Осипян и др., 1974).

В ручье – Бюракан, V – XI.1975 г. (Осипян, Айрапетян, 1979); в ручье – Дилижан, 20.XI.1974 г., 11.VI.1975 г. (Осипян, Айрапетян, 1979); Цахкадзор, в дубовом лесу, 08.04.1872 г. (Осипян и др., 1974).

***Lemonniera centrosphaera* Marvanova**

На гниющих листьях *Populus* sp. в ручье – Бюракан, 5.X.1974 г., 10.X.1975 г. (Осипян, Айрапетян, 1978).

***Lemonniera terrestris* Tubaki**

На гниющих листьях *Quercus* sp. в ручье – Цахкадзор, 5.V.1975 г. (Осипян, Айрапетян, 1979).

В пенке реки Гедар – Ереван, 20.V.1975 г. (Осипян, Айрапетян, 1979).

В минеральном источнике – Цахкадзор, 5.XII.1976 г. (Осипян, Айрапетян, 1979).

В речке, в лесу – Цахкадзор, III, V, VII – X.1975 г., 8.VI.1975 г., 25.III.1976 г.; в реке Агстев – Иджеван, 14.V.1975 г.; в реке Касах – Аштарак, 3.IV.1975 г. (Осипян, Айрапетян, 1978).

В ручье – Бюракан, 5.X.1974 г., V, IX – X.1975 г.; в ручье – Арзни, 11.IX.1975 г., 23.X.1975 г.; в ручье – Дилижан, 20.XI.1974 г., 11.VI.1975 г. (Осипян, Айрапетян, 1978).

#### Род \***Lunulospora** Ingold

##### ***Lunulospora curvula*** Ingold

На гниющих листьях *Populus* sp. в реке Гедар – Ереван, 20.V.1975 г. (Осипян, Айрапетян, 1978).

В пенке реки Раздан – Арзни, VII, IX, X.1975 г. (Осипян, Айрапетян, 1978).

В воде реки Гохт – Абовянский р-он, Гегард, 2.VI.1975 г.; в реке в лесу – Цахкадзор, VI – XI 1975 г., 29.III.1976 г. (Осипян, Айрапетян, 1978, 1979); в реке Мармарик – Анкаван, 5.VII.1975 г.; в реке Агстев – Дилижан, 28.VI.1975 г.; в реке Агстев – Иджеван, 14.VIII.1974 г. (Осипян, Айрапетян, 1978).

#### Род \***Malassezia** Baill.

##### ***Malassezia furfur*** (C. P. Robin) Baill.

Возбудитель микоза человека – в Армении, встречается часто (Даниелян, Миракян, 1972).

#### Род \***Margaritispora** Ingold

##### ***Margaritispora aquatica*** Ingold

На листьях *Salix* sp., в притоке р. Азат – Гегард, 2.VI.1975 г. (Осипян, Айрапетян, 1978).

#### Род **Mastigosporium** Riess

##### ***Mastigosporium album*** Riess

На листьях *Poa* sp. – с. Ахундов, дубово-грабовый лес, 19.06.1967 г. (Авакян, 1973).

Род **Microsporium** Gruby

**Microsporium cookei** Ajello

В почве – с. Арагацотн, г. Абовян, г. Цахкадзор, III, IX, 2000 г. (Бадалян и др., 2002).

**Microsporium minutissimum** G. Burchard

Возбудитель микоза человека, встречается часто (Даниелян, Миракян, 1972).

Род \***Monacrosporium** Oudem.

**Monacrosporium bembicodes** (Drechsler) Subram. (*Syn.*: *Golovinia bembicodes* (Drechsler) Mekht.)

В почве – Кафанский р-он, IX.1982 г.; Туманянский р-он, IX.1980 г. (Есяян, 1987).

**Monacrosporium eudermatum** (Drechsler) Subram. (*Syn.*: *Golovinia eudermata* (Drechsler) Mekht.)

В почве – Абовянский р-он, VI.1980 г.; Апаранский р-он, V.1982 г.; Арташатский р-он, VI.1980 г.; Артикский р-он, VI.1980 г., V.1981 г.; Ахурянский р-он, VI, IX.1980 г.; Варденисский р-он, VI.1979 г., IX.1980 г.; Горисский р-он, IX.1977 г.; Гукасянский р-он, XI.1981 г., V.1982 г.; Иджеванский р-он, X.1977 г., V.1980 г.; Красносельский р-он, VIII.1979 г., V.1980 г., IV.1981 г., X.1982 г.; Мартунинский р-он, X.1981 г., IX.1982 г.; Мегринский р-он, IX.1979 г.; Ноемберянский р-он, V.1979 г., IX.1980 г., X.1981 г.; Октемберянский р-он, VI.1979 г.; Разданский р-он, VII.1979 г., VI.1980 г.; Сисианский р-он, V.1979 г., V.1980 г., VII.1981 г.; Степанаванский р-он, VII.1980 г., X.1981 г.; Туманянский р-он, V, IX, X.1980 г.; Шамшадинский р-он, IX.1980 г.; Эчмиадзинский р-он, VI.1979 г. (Есяян, 1987).

**Monacrosporium thaumasum** (Drechsler) de Hoog & Oorschot (*Syn.*: *Golovinia thaumasia* (Drechs.) Mekht.)

В почве – Арташатский р-он, VI.1981 г.; Мегринский р-он, VI.1980 г.; Октемберянский р-он, IV.1978 г., V.1980 г.; Разданский р-он, VI.1978 г., VII.1979 г.; Севанский р-он, VI.1981 г.; Шамшадинский р-он, VI.1982 г. (Есяян, 1987).

Род **Monilia** Bonord.

**Monilia brunnea** J. C. Gilman & E. V. Abbott

На лекарственном сырье *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik.  
(Мамиконян, Мусаелян, 1999).

**Monilia grisea** Daszewska

На плодах *Cerasus avium* (L.) Moench. – Ереван, 28.06.1975  
г. (Осипян, Батикян, 1976).

Выделен из пораженных ЛОР-органов человека, совместно  
с *Alternaria alternata* (Fr.) Keissl. (Абрамян и др., 2007).

В соскобах со стен пещер и гротов Октемберянского,  
Ехегнадзорского, Иджеванского р-онов. (Явруян и др., 1995).

Род \***Monocillium** S. B. Saksena

**Monocillium excolum** Batista et Heine

В почве – близ завода Поливинилацетат (Абрамян,  
Шахазизян, 1999).

Род \***Monodictys** S. Hughes

**Monodictys putredinis** (Wallr.) S. Hughes

На плодовых телах макромицетов (Нанагюлян и др., 2005).

Род \***Myceliophthora** Costantin

**Myceliophthora vellerea** (Sacc. & Speg.) Oorschot

В почве горной коричневой, лесной – Котайкский марз, с.  
Цахкадзор, III; Вайоцдзорский марз, г. Джермук, IX (Бадалян и  
др., 2002).

**Myceliophthora** анаморфа *Ctenomyces serratus* Oorschot

В почве с. Арагацотн, г. Арташат, III, IX. 2000 г. (Бадалян и  
др., 2002).

Род \***Mycogone** Link

**Mycogone perniciosa** (Magnus) Delacr.



На *Agaricus bisporus* (J. E. Lange) Imbach – возбудитель белой гнили шампиньонов (Аругюнов, 1986).

На плодовых телах макромицетов (Нанагюлян и др., 2005).

***Mycogone rosea* Link**

На шишках *Juniperus foetidissima* Willd. – Иджеванский р-он, можжевельниковое редколесье, 9.VI.1974 г. (Мамиконян, 1980).

На шишках *Juniperus polycarpus* C. Koch – Ереванский бот. сад, 14.XII.1979 г. (Мамиконян, 1980).

Род \***Myrothecium** Tode

***Myrothecium verrucaria*** (All. & Schwein.) Ditmar (*Syn.*: *Gliocladium fimbriatum* Gilman et Abbott).

В воздухе операционной и перевязочной клинической больницы г. Еревана (Абрамян, Таслахчян, 1975).

Род \***Nalanthamala** Subram.

***Nalanthamala vermoesonii*** (Biourge) Schroers (*Syn.*: *Gliocladium vermoesonii* (Bourge) Thom)

В почве, в ризосфере томатов (Тетеревникова-Бабаян, Абрамян, 1966).

Род \***Nematoctonus** Drechsler

***Nematoctonus haptocladus*** Drechsler

В почве – Октемберянский р-он, VII.1978 г. (Есаян, 1987).

Род \***Nematophagus** Mekht.

***Nematophagus azerbaijanicus*** Mekht.

В почве – Абовянский р-он, IX.1981 г.; Апаранский р-он, V.1982 г.; Араратский р-он, VI.1981 г.; Горисский р-он, VII.1982 г.; Красносельский р-он, VI.1982 г.; Октемберянский р-он, III.1982 г.; Разданский р-он, VII.1982 г.; Туманянский р-он, IX.1980 г.; Эчмиадзинский р-он, VI.1978 г., VII.1982 г. (Есаян, 1987).

Род \***Neovularia** U. Braun

*Neovularia nomuriana* (Sacc.) U. Braun (*Ovularia tuberculiniformis* Höhn.)

На листьях *Astragalus glycyphylloides* D.C. – южные отроги с. Агверан, дубово-грабовый лес, 5.08.1968 г. (Авакян, 1973).

Род **Nigrospora** Zimm.

*Nigrospora gallarum* (Molliard) Potl.

В почве лесных ассоциаций (Абрамян, Пирузян, 1976).

*Nigrospora maydis* (Garov.) Hol.-Jech.

Выделен из стратифицированных косточек *Amygdalus fenzliana* (Fritsch.) Lipsky – Вединский р-он, Урцский хребет, урочище Ураноц, 13.VII.1979 г. (Мамиконян, 1979).

Из плодов *Celtis glabrata* Stev. ex Planch. – Вединский р-он, Урцский хребет, урочище Ураноц, 13.VII.1979 г. (Мамиконян, 1981).

Род \***Oedocephalum** Preuss

*Oedocephalum glomerulosum* (Bull.) Sacc.

На молодых листьях *Dianthus caryophyllus* L. – оранжерея Ереванского бот. сада (Мамиконян, Барсесян, 1985).

Род \***Oidiodendron** Robak

*Oidiodendron griseum* Robak

В сырье консервируемого яблочного сока (Осипян, Батикян, 1991).

На поверхности консервированного яблочного сока, в закрытых банках при хранении в производственном складе завода в течение 3,5 лет (Осипян, Батикян, 1979а).

*Oidiodendron tenuissimum* (Peck) S. Hughes

На лекарственном сырье *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik. (Мамиконян, Мусаелян, 1999).

Выделен с неметаллических материалов (Давтян, Осипян, 1982).

### Род **Oospora** Wallr.

#### ***Oospora circinans*** (Bonord.) Sacc. & Voglino

На поверхности сока консервированных помидоров, 05.05.1975 г. (Осипян, Батикян, 1976б).

#### ***Oospora citri-aurantii*** (Ferrares) Sacc. & P. Syd.

На варенье из абрикосов, 05.03.1974 г. (Осипян, Батикян, 1976б).

На варенье из лепестков роз, 10.03.1974 г. (Осипян, Батикян, 1976б).

#### ***Oospora glauca*** (Preuss) Sacc.

На плодах *Citrullus lanatus* (Thunb.) Matsum. & Nakai subsp. *vulgaris* (Schrod) Fursa (*Syn.: Citrullus vulgaris* Schrad. ex Eckl. & Zeun.), Ереван, 6.11.1975 г. (Осипян, Батикян, 1976а).

#### ***Oospora pustulans*** M. N. Owen & Wakef.

На клубнях *Solanum tuberosum* L. (Григорян, 2006).

#### ***Oospora variabilis*** (Linder) Lindau

В персиковом соке, 10.02.1981 г. (Осипян, Батикян, 1984).

Выделен с неметаллических материалов разного композиционного состава (Давтян, Осипян, 1982).

### Род \***Paecilomyces** Bainier

#### ***Paecilomyces fumoso-roseus*** (Wize) A. H. S. Br. & G. Sm.

На теле пяденицы-обдирало (*Eranis defoliaria* Cl.) (Акопян и др., 1987).

#### ***Paecilomyces variotii*** Bainier

В лекарственных препаратах Лив-52, сенадексин (Закарян, Осипян, 1999).

В почве – близ завода Поливинилацетат (Абрамян, Шахазизян, 1999).

Род \***Papulaspora** Preuss

***Papulaspora byssina*** Hotson

На *Agaricus bisporus* (J. E. Lange) Imbach – возбудитель белой гипсовой плесени шампиньона (Арутюнов, 1986).

Род **Periconia** Tode

***Periconia atra*** Corda

В почве – близ территории завода Поливинилацетат (Абрамян, Шахазизян, 1999).

***Periconia cambrensis*** E. W. Mason & M. B. Ellis

На хвое *Juniperus seravschanica* Kom. (Сун.: *Juniperus virginiana* L.) – лесопарк Ереванского бот. сада (Мамиконян, 1980).

Род \***Phialophora** Medlar

***Phialophora alba*** J. F. H. Веума

В почве прикорневой зоны *Dianthus caryophyllus* L. (Мамиконян, 1985б).

***Phialophora verrucosa*** Medlar

В почве – близ завода Поливинилацетат и НИИ Пластполимер (Абрамян, Шахазизян, 1999).

Род \***Pithomyces** Berk. & Broome

***Pithomyces chartarum*** (Berk. & H. A. Curtis) M.B. Ellis

На рукописях на пергаменте, хранящихся в Матенадаране (Абрамян и др., 1995б).

Род \***Pleiochaeta** (Sacc.) S. Hughes

***Pleiochaeta setosa*** (Kirchn.) S. Hughes

На листьях *Laburnum anagyroides* Medik. – Ванадзор, бот. сад, 22.VIII.1975 г. (Симонян и др., 1981).

Род \***Pollaccia** E. Bald. & Gif.

***Pollaccia radios*** (Lib.) E. Bald. & Cif.

На *Populus alba* L. (Syn.: *Populus bolleana* Lauche) – Севанский р-он, территория пансионата “Голубой Севан”, 23.09.1986 г. (Хачатрян, 1992).

На *Populus* sp. – Варденисский р-он, близ дома отдыха “Варденис”, 21.07.1985 г., зона отдыха Зодского рудника, 29.07.1985 г. (Хачатрян, 1992).

На листьях, генеративных органах *Populus tremula* L. – Ереванский бот. сад (Симонян, 1979); Джермук, дендропарк (Симонян, 1981).

Род \***Pseudocercospora** Deighton

***Pseudocercospora thalictri*** (Bondartsev) U. Braun (Syn.: *Ramularia thalictri* Bondartsev)

На *Thalictrum* sp. – по дороге Дилижан-Иджеван, 12.VI.1973г. (Симонян, Барсегян, 1977).

Род \***Pycnostysanus** Lindau

***Pycnostysanus resinae*** Lindau

На стенах гаража (Абрамян и др., 2007).

Род **Ramularia** Unger

***Ramularia acris*** Lindr.

На листьях *Ranunculus caucasicus* Vieb. – Апаранский р-он, дубовый лес близ с. Лусагюх, 20.VI.1968 г. (Авакян, 1973).

***Ramularia armoraciae*** Fuckel (Syn.: *Ramularia barbareae* Peck)

На *Barbarea minor* C. Koch. – Джермук, дендропарк, 23.07.1974г. (Симонян, 1977).

***Ramularia astragali*** Ellis et Holw.

На *Astragalus* sp. – Красносельский р-он, южный склон Арегунийского хребта, у побережья озера Севан, 26.07.1983 г. (Осипян, гербарий ERHM).

***Ramularia bryoniae*** Fautrey & Roum.

На листьях *Bryonia alba* L. – Разданский р-он, с. Агверан, дубово-грабовый лес, совместно с *Cylindrosporium babajani* Avak., 2.VIII.1968 г. (Авакян, 1973).

***Ramularia cerinthes*** Hollós

На листьях *Cerithe minor* L. – Разданский р-он, с. Ахундов, дубово-грабовый лес, 16.VII.1967 г. (Авакян, 1973).

***Ramularia chaerophylli*** Ferraris (*Syn.*: *Ramularia anthrisci* Höhn.)

На листьях *Anthriscus* sp. – Разданский р-он, с. Такярлу, дубово-грабовый лес, 6.08.1968 г. (Авакян, 1973).

На *Anthriscus sylvestris* (L.) Hoffm. var. *nemorosa* (Bieb.) Trautv. (*Syn.*: *Anthriscus nemorosa* (Bieb.) Spreng.), Джермук, дендропарк (Симонян, 1981).

***Ramularia chelidonii*** (Jacz.) Karak.

На *Papaver* sp. – окрестности Джермука, 1975 г. (Таслахчян, 1977).

***Ramularia cynarae*** Sacc. (*Syn.*: *Ramularia cardui* P. Karst.)

На *Carduus acanthoides* L. – Севанский р-он, северо-западный берег близ санатория “Севан-2”, у самой воды, 29.06.1986 г. (Хачатрян, 1990).

***Ramularia didyma*** Unger (*Syn.*: *Ramularia ranunculiochyspermi* Lobik)

На *Ranunculus* sp. – Дилижан-Головино, 26.06.1959 г. (Барсегян, 1984).

***Ramularia echii*** Bondartsev

На листьях *Echium vulgare* L. – Разданский р-он, горная степь, 13.VII.1974 г. (Симонян, Барсегян, 1977).

***Ramularia jaapiana*** (Magnus) U. Braun (*Syn.*: *Ramularia statices* Rostr.)

На листьях *Limonium platyphyllum* Lincz. (*Syn.*: *Limonium latifolium* (Smith) O. Kuntze) – Ереванский бот. сад, 26.V.1975 г. (Симонян, 1981).

***Ramularia linariae*** Baudyš & Picb. (*Syn.: Didymaria linariae* Pass.)

На *Linaria* sp. – Арегунийский хребет – нагорье напротив пансионата “Голубой Севан”, 10.07.1985 г. (Осипян, гербарий ERHM).

***Ramularia lonicerae*** Voglino

На листьях *Lonicera* sp. – Кировакан, парк санатория, 19.08.1952 г. (Симонян, Тетеревникова-Бабаян, 1977).

***Ramularia malvae*** Fuckel

На *Alcea* sp. – р-он Камо, Айриванк, 23.09.1986 г. (Хачатрян, 1992).

На листьях *Althaea* sp. – Красносельский р-он, лес в окрестностях церкви Гетик, 5.08.1983 г. (Осипян, гербарий ERHM).

***Ramularia pusilla*** Unger (*Syn.: Ovularia pusilla* (Unger) Sacc.)

На листьях *Poaceae* sp. – луга вокруг Кироваканского бот. сада, 20.IX.1952 г. (Тетеревникова-Бабаян, Симонян, 1979).

***Ramularia senecionis*** (Berk. & Broome) Sacc.

На *Senecio othonnae* Vieb. – Джермук, дендропарк, 23.07.1974г. (Симонян, 1981).

***Ramularia tanacetii*** Lind

На *Tanacetum balsamitoides* (Wabel) Chandjian – Варденисский р-он, лесные посадки на освобожденных грунтах озера Севан в окрестностях с. Карчахпюр, 27.07.1985 г. (Хачатрян, 1990).

***Ramularia ulmariae*** Cooke

На листьях *Filipendula ulmaria* (L.) Maxim. – совместно с *Phyllosticta ulmariae* Thüm, Разданский р-он, с. Такярлу, дубово-грабовый лес, 5.IX.1967 г., с. Арзакан, дубовый лес, 4.X.1967 г. (Авакян, 1973).

***Ramularia uredinis*** (W. Voss.) Sacc.

На уредо- и телейтоподушечках *Melampsora euphorbiae* (Ficinus & Schub.) Castagne (Таслахчян, 1978).

На живых растениях *Euphorbia* sp. – Дилижан, смешанный лес, 12.10.1976 г. (Таслахчян, 1978).

Род \***Rhinocladiella** Nannf.

***Rhinocladiella mansonii*** (Castell.) Schol-Schwarz

В почве – близ завода Поливинилацетат (Абрамян, Шахазизян, 1999).

Род \***Rhinocladium** Sacc. & Marchal

***Rhinocladium coprogenum*** Sacc. & Marchal ex Marchal

Выделен из косточек *Amygdalus fenzliana* (Fritsch) Lipsky – Ехегнадзорский р-он, бассейн р. Арпа, с. Арпи, 1100 м над ур. м., 10.VII.1976 г. (Мамиконян, 1981).

***Rhinocladium olivaceum*** Bres.

На сухих ветвях *Malus domestica* Borkh. – Ноемберянский р-он, с. Воскепар, 9.10.1972 г., совместно с *Sphaeronema spurium* (Fr.) Sacc. (Симонян, 1974а).

Род \***Scolecobasidium** Abbott

***Scolecobasidium humicola*** Barron

В почве – близ завода Поливинилацетат (Абрамян, Шахазизян, 1999).

***Scolecobasidium tshawytschae*** (Doty & D.W. Slater) McGinnis & Ajello (*Syn.*: *S. macrosporum* R.Y. Roy, R.S. Dwivedi et R.R. Mishra)

В почве – близ территории НПО Пластполимер (Абрамян, Шахазизян, 1995).

***Scolecobasidium variabile*** Barron & Busch

В почве – близ завода Поливинилацетат (Абрамян, Шахазизян, 1999).

Род \***Scopulariopsis** Bainier

***Scopulariopsis brevicaulis*** (Sacc.) Bainier

В почве (Абрамян, 1992).

На абрикосовом джеме промышленного производства, 10.11.1980 г. (Осипян, Батикян, 1984).



В сырье томатной пасты (Батикян, Осипян, 1994).

В лекарственном препарате аллохол (Закарян, Осипян, 1999).

На древних рукописях, хранящихся в Матенадаране (Абрамян и др., 1995б)

На стенах гаража (Абрамян и др., 2007).

Выделен с неметаллических материалов разного композиционного состава (Давтян, Осипян, 1982).

В воздухе приемного пункта производства ацетатной ленты для сигаретных фильтров (Карапетян, Абрамян, 1987).

***Scopulariopsis brevicaulis*** (Sacc.) Bainier var. ***alba*** (Thom) Thom

В соленом расфасованном сливочном масле – Аштарак, магазин, VII.1976 г. (Осипян и др., 1985).

***Scopulariopsis brevicaulis*** (Sacc.) Bainier var. ***glabra*** (Thom) Thom

На рассольном сыре – Ехегнадзорский сырзавод, 15.I.1978 г. (Осипян и др., 1981).

В масле сливочном несоленом, нерасфасованном – Ереван, магазин, IV, VIII, 1976 г. (Осипян и др., 1985).

В воздухе больничного помещения (Абрамян и др., 2004).

***Scopulariopsis brumptii*** Salv. – Duval (Syn.: *Masoniella grisea* (G. Sm.) G. Sm.)

В ризосферной прикорневой и корневой зоне рассады *Nicotiana tabacum* L. (Дорошенко, Абрамян, 1987).

***Scopulariopsis constantini*** Bainier

На здоровых листьях *Platanus acerifolia* (Aiton) Willd. – Ереван (Мамиконян, Барсемян, 1985).

#### Род \***Scytalidium** Pesante

***Scytalidium lignicola*** Pesante

На пятилетней хвое *Juniperus* sp. – Ереванский бот. сад, 28.02.1985 г. (Барсемян, 1989).

***Scytalidium thermophilum*** (Cooney et R. Emers.) Austwick (Syn.: *Torula thermophila* Cooney & R. Emers.)

На листьях *Dianthus caryophyllus* L. – оранжерея Ереванского бот. сада (Мамиконян, Барсегян, 1985).

В почве садовой, обогащенной навозом, облигатный термофил, не способный к росту при 20° С (Сафарян, 1984).

Род \***Selenosporella** G. Arnaud ex MacGarvie

***Selenosporella curvispora*** G. Arnaud ex MacGarvie

На *Clitocybe geotropa* (St. Amans) Quéf. – Разданский р-он, Агверан, 09.11.1972 г. (Мелик-Хачатрян, Таслахчян, 1977).

Род \***Sepedonium** Link

***Sepedonium chrysospermum*** (Bull.) Fr.

На *Clavaria* sp. (Мелик-Хачатрян, 1958).

На плодовых телах макромицетов (Нанагюлян и др., 2005).

***Sepedonium tulasneanum*** Sacc.

На *Clavaria* sp. (Мелик-Хачатрян, 1958).

Род \***Septocylindrium** Bonord. et Sacc.

***Septocylindrium aderholdii*** Sacc. & P. Syd.

На высохшей ветке *Prunus divaricata* Ledeb. – совместно с *Coniothyrium insitivum* Sacc., *Phoma armeniacaе* Thüm., *Cytosporina ludibunda* Sacc., Мегринский р-он, с. Шванидзор, ущелье Герун-дара, сев.-зап. склон, 1000 – 1300 м над ур.м., 28.IV.1958 г. (Симонян, 1974а).

Род \***Spermospora** R. Sprague

***Spermospora subulata*** (R. Sprague) R. Sprague (*Syn.*: *Cercospora subulata* Sprague)

На *Festuca rubra* L. – Ереванский бот. сад (Симонян, 1981).

Род \***Spermosporina** U. Braun

***Spermosporina alismatis*** (Oudem.) U. Braun (*Syn.: Ramularia alismatis* Rautery)

На *Alisma lanceolatum* With. – Разданский р-он, с. Мармарик, 29.VIII.1965 г. (Гербарий EREM).

На *Alisma plantago-aquatica* L. – Степанаванский р-он, Оран-лер, Круглое озеро, 16.08.1960 г. (гербарий EREM).

***Spermosporina sagittariae*** (Bres.) U. Braun

На *Sagittaria sagittifolia* L. – Степанаванский р-он, Оран-лер, Круглое озеро, 16.08.1967 г. (гербарий EREM).

На *Sagittaria trifolia* L. – Степанаванский р-он, Оран-лер, Круглое озеро, 18.07.1967 г. (гербарий EREM).

Род \***Sporidesmium** Link

***Sporidesmium cladosporii*** Corda

На перезимовавших стеблях *Achillea* sp. – совместно с *Coniothyrium olivaceum* Bonord, дорога Мегри-Личк, выше с. Варданадзор, 1350 м над ур.м., 24.IV.1958 г. (Симонян, 1969а).

***Sporidesmium lycii*** Niessl. var. ***major*** Potebnia

На *Lycium chinense* Mill. (Симонян, 1981).

Род \***Sporotrichum** Link

***Sporotrichum gougerotii*** Matr.

Возбудитель глубоких микозов человека (Даниелян, Миракян, 1972).

***Sporotrichum pruinatum*** J. C. Gilman & E. V. Abbott

В ризосфере *Triticum* sp. (Абрамян, Авакян, 1976).

Род **Stachybotrys** Corda

***Stachybotrys oenanthae*** M.B. Ellis

В почве прикорневой зоны *Dianthus caryophyllus* L. (Мамиконян, 1985б).

Род \***Staphylotrichum** J. Mey. & Nicot

***Staphylotrichum coccosporum*** J. A. Mey. & Nicot

На здоровых листьях *Platanus acerifolia* (Aiton) Willd. – Ереван (Мамиконян, Барсегян, 1985).

Род **Stemphylium** Wallr.

***Stemphylium magnusianum*** Sacc.

Внутри стром *Dothiorella populina* Karst. на *Populus deltoides* Marsh. – Ереванский бот. сад, 28.V.1969 г. (Симонян, 1974а).

***Stemphylium pyriforme*** Bonord.

В почве лесных ассоциаций, повсеместно (Абрамян, Пирузян, 1976).

Род **Stigmina** Sacc.

***Stigmina carpophila*** (Lév.) M.B. Ellis

На *Amygdalus nana* L. – Ереванский бот. сад (Симонян, 1981).

На *Armeniaca vulgaris* Lam. – Кироваканский бот. сад (Симонян, 1981).

На *Cerasus avium* (L.) Moench (Симонян, 1981).

На *Padellus mahaleb* (L.) Vass. (*Syn.: Cerasus mahaleb* (L.) Mill.), Кироваканский бот. сад (Симонян, 1981).

На *Padus avium* Mill. (*Syn.: Padus racemosa* (Lem.) Gilib.) – Севанский бот. сад, Иджеванский дендропарк (Симонян, 1981).

На *Padus virginiana* (L.) Mill. – Кироваканский бот. сад (Симонян, 1979).

***Stigmina hartigiana*** (Sacc.) M. B. Ellis

На усохших ветвях *Acer campestre* L. – Наирыйский р-он, пос. Лусакерт, парк, 5.VI.1980 г. (Симонян и др., 1981).

Род \***Taeniolella** S. Hughes

***Taeniolella exilis*** (P. Karst.) S. Hughes

На старых листьях *Calla palustris* L. – оранжерея  
Ереванского бот. сада (Мамиконян, Барсегян, 1985).

### Род \***Tetrachaetum** Ingold

#### ***Tetrachaetum elegans*** Ingold

На гниющих листьях *Salix* sp. в ручье – Бюракан, 5.X.1974  
г. (Осипян, Айрапетян, 1979).

В пенке реки Касах – Аштарак, 6.IV.1972 г. (Осипян и др.,  
1974).

### Род \***Tetracladium** De Wild.

#### ***Tetracladium marchalianum*** De Wild.

На гниющих листьях *Quercus* sp. в ручье – Цахкадзор, в  
лесу, 25.III.1976 г. (Осипян, Айрапетян, 1979).

На гниющих листьях *Salix* sp. в реке – Бюракан, III - XI.1975  
г., 27.III.1976 г. (Осипян, Айрапетян, 1979).

В пенке ручья в парке – Веди, 1.IV.1976 г. (Осипян,  
Айрапетян, 1979).

В воде озера Кари – гора Арагац, 3200 м над ур. м.,  
11.X.1975 г. (Осипян, Айрапетян, 1979).

В притоке реки Азат, Гегард, 13.X.1974 г., 22.IV.1975 г.; в  
притоке реки Касах, Аштарак, 5.X.1974 г., 3.IV.04.1975 г.; в  
притоке реки Раздан, Агверан, 11.III.1975 г.; в реке Гедар, Ереван,  
20.V.1975 г. (Осипян, Айрапетян, 1979); в реке Раздан, Арзни,  
11.III.1972 г., III – VI, IX - XII. 1975 г. (Осипян и др., 1974;  
Осипян, Айрапетян, 1979); в реке в лесу, Цахкадзор, V - XII.1975  
г., 29.III.1976 г.; в реке Блданчай, Дилижан, 28.VI.1975 г.; в реке  
Агстев, Иджеван, 14.V.1975 г.; в реке Раздан, Бжни, 5.V.1975 г.  
(Осипян, Айрапетян, 1979).

В ручье в лесу – Анкаван, 05.VII.1975 г.; Дилижан,  
20.XI.1974 г., 4.IV, 11.VI.1975 г.; Иджеванский р-он, тисовая  
роща, 12.X.1976 г.; Шамшадинский р-он, Бердское лесничество,  
13.X.1976 г. (Осипян, Айрапетян, 1979).

#### ***Tetracladium setigerum*** (Grove) Ingold

На гниющих листьях *Acer* sp. в ручье в лесу – Дилижан, 20.X.1974 г. (Осипян, Айрапетян, 1978).

В пенке реки Гедар – Ереван, 20.V.1975 г. (Осипян, Айрапетян, 1978).

В воде озера Кари – гора Арагац, 3200 м над ур. м., 3.X.1975 г. (Осипян, Айрапетян, 1978).

В притоке реки Азат – Абовянский р-он, Гегард, 22.X.1975 г.; в притоке реки Раздан – Агверан, 14.VII.1975 г., 4.IV.1976 г.; в реке Раздан – Арзни, 11.IX., 23.X.1975 г.; в реке Касах – Аштарак, 3.IV.1975 г.; в речке в лесу – Цахкадзор, 5.V., 8.VIII, 2.IX.1975 г.; в реке Блданчай – Дилижан, 10.VI.1975 г.; в реке Агстев – Иджеван, 14.V.1975 г. (Осипян, Айрапетян, 1978).

В ручье – в окрестностях Бюракана, 2.IX.1975 г. (Осипян, Айрапетян, 1978); в ручье в лесу – Анкаван, 5.VII.1975 г. (Осипян, Айрапетян, 1978, 1979); в ручье – Разданский р-он, гора Алибек, 2800 м над ур. м., 26.V.1975 г.; в ручье в лесу – Дилижан, 4.IV.1975 г. (Осипян, Айрапетян, 1978).

#### Род \***Tetracoccusporium** Szabó

##### ***Tetracoccusporium paxianum*** Szabó

На шишках *Juniperus foetidissima* Willd. – Иджеванский р-он, можжевельниковое редколесье, 9.VI.1974 г. (Мамиконян, 1980).

#### Род \***Thermomyces** Tsikl.

##### ***Thermomyces ibadanensis*** Apinis & Eggins

В почве садовой, обогащенной навозом – облигатный термофил, не способный к росту при 28°C (Сафарян, 1984).

***Thermomyces lanuginosus*** Tsikl. (*Syn.: Humicola lanuginosa* (Tsikl.) Bunce

В почве садовой, обогащенной навозом – облигатный термофил, не способный к росту при 28°C (Сафарян, 1984).

#### Род \***Thielaviopsis** Went

##### ***Thielaviopsis basicola*** (Berk. & Broome) Ferraris

На листьях *Kalanchoe blossfeldiana* Poelln. (Մամիկոնյան և Մյուր, 2003).

В почве корневой сферы *Nicotiana tabacum* L. – во всех табаководческих районах (Дорошенко, Осипян, 1983; Дорошенко, Абрамян, 1987).

#### Род \***Tilachlidium** Peuss

*Tilachlidium humicola* Oudem.

В процессе производства ацетатной ленты (Карапетян, Абрамян, 1987).

#### Род **Torula** Pers.

*Torula lucifuga* Oudem.

В ризосфере *Triticum* sp. (Абрамян, Авакян, 1976).

В соскобах со стен пещер и гротов Октемберянского, Ехегнадзорского, Иджеванского р-онов (Явруян и др., 1995).

В лекарственном препарате аллохол (Закарян, Осипян, 1999).

#### Род \***Torulopsis** Berl.

*Torulopsis famata* (F. C. Harrison) Lodder & Kreger – van Ruj

Выделен с кислой капусты – Ереван (Սևիյան և Մյուր, 1976).

*Torulopsis pulcherrima* (Lindner) Sacc.

На цветках *Persica vulgaris* Mill. – Эчмиадзин (Սևիյան և Մյուր, 1976).

#### Род \***Tricellula** Beverw.

*Tricellula aurantiaca* (Haskins) Arx (Syn.: *Volucrispora aurantiaca* Haskins)

В пенке ручья – Цахкадзор, 8.VI.1975 г. (Осипян, Айрапетян, 1978).

В реке Касах – Аштарак, 3.IV.1975 г. (Осипян, Айрапетян, 1979).

В ручье – Бюракан, 5.X.1974 г. (Осипян, Айрапетян, 1979).

Род \***Trichobotrys** Penz. & Sacc.

**Trichobotrys effusa** (Berk. & Broome) Petch

На *Boletus erythropus* (Fr.) Secr. – Разданский р-он, с. Ахундов, 12.07.1972 г. (Мелик-Хачатрян, Таслахчян, 1977).

Род **Trichoderma** Pers.

**Trichoderma album** Preuss

В воздухе столовой клинической больницы г. Еревана (Абрамян, Таслахчян, 1975).

**Trichoderma glaucum** E. V. Abbott

В ризосфере *Triticum* sp. (Абрамян, Авакян, 1976).

**Trichoderma polysporum** (Link) Rifai

На плодовых телах макромицетов (Нанагюлян и др., 2005).

На древних рукописях, хранящихся в Матенадаране (Абрамян и др., 1995б).

В воздухе жилых помещений (Абрамян и др., 2007).

Род **Trichophyton** Malmsten

**Trichophyton rubrum** (Castell.) Sabour.

Выделен с ногтей больного онихомикозом (Саркисян и др., 2007).

**Trichophyton terrestre** Durie & Frey

В почве горно-лугово-степной – марз Арагацотн, с. Арагацотн, IX; в горной каштановой – Котайкский марз, г. Абовян, IX; в горном черноземе – Котайкский марз, г. Чаренцаван, IX; в лугово-бурой полупустынной – Араратский марз, г. Арташат, IX, 2000 г. (Бадалян и др., 2002).



Род \***Trichosporiella** Kamyschko ex W. Gams & Domsch

***Trichosporiella cerebriformis*** (G. A. de Vries & Kleine-Natrop)  
W. Gams (*Syn.: Trichosporiella hialina* Kamyschko)

В комбикорме для радужной форели (Киракосян, Осипян, 1985).

Род \***Tricladium** Ingold

***Tricladium angulatum*** Ingold

На гниющих листьях *Quercus* sp. в речке в лесу – Цахкадзор, III – XI.1975 г., 29.III.1976 г. (Осипян, Айрапетян, 1979).

На гниющих листьях *Populus* sp. – в притоке реки Азат, Абовянский р-он, Гегард, 22.IV.1975 г. (Осипян, Айрапетян, 1979).

На гниющих листьях *Salix* sp. – в реке Гедар, Ереван, 20.V.1975 г. (Осипян, Айрапетян, 1979).

В пенке ручья в парке – Веди, 1.IV.1976 г. (Осипян, Айрапетян, 1979).

В минеральном источнике в лесу – Цахкадзор, 05.V, 8.VI.1975 г. (Осипян, Айрапетян, 1979).

В ручье в лесу – Цахкадзор, 1500 м на юго-восток от “Олимпийского городка”, 8.IV.1972 г. (Осипян и др., 1974).

В реке Агстев – Иджеван, 14.V.1975 г.; в притоке реки Азат – Гегард, 22.IV.1975 г.; в притоке реки Раздан – Агверан, 11.VII.1975 г.; в реке Блданчай – Дилижан, 28.VI.1975 г.; в реке Гедар – Ереван, 20.V.1975 г.; в реке Раздан – Арзни, III – X.1975 г.; в реке Касах – Аштарак, 5.X.1974 г., 3.IV.1975 г. (Осипян, Айрапетян, 1979).

В ручье в лесу – Бюракан, 3.IV.1976 г.; Дилижан, 11.VI.1975 г.; Бюракан, 5.X.1974 г., IV – X. 1975 г. (Осипян, Айрапетян, 1979).

***Tricladium gracile*** Ingold

На гниющих листьях *Quercus* sp. в минеральном источнике – Цахкадзор, 5.XII.1976 г. (Осипян, Айрапетян, 1978).

На гниющих листьях *Salix* sp. в реке Касах – Аштарак, 3.IV.1975 г. (Осипян, Айрапетян, 1978).

В пенке реки Гедар – Ереван, 20.V.1975 г. (Осипян, Айрапетян, 1978).

В реке Раздан – Арзни, 11.IX.1975 г., 23.X.1975 г. (Осипян, Айрапетян, 1978).

В ручье в лесу – Цахкадзор, 5.V.1975 г., 21.X.1975 г. (Осипян, Айрапетян, 1978); Дилижан, 11.VI.1975 г. (Осипян, Айрапетян, 1979).

#### ***Tricladium splendens* Ingold**

На гниющих листьях *Quercus* sp. в притоке реки Раздан – Агверан, 25.IV.1972 г. (Осипян и др., 1974).

В пенке ручья в парке – Веди, 1.IV.1976 г. (Осипян, Айрапетян, 1979).

В реке Раздан – Арзни, 10.VI.1975 г., 11.IX.1975 г.; в реке Касах – Аштарак, 5.X.1974 г. ; в реке Блданчай – Дилижан, 28.VI.1975 г.; в реке Агстев – Иджеван, 14.V.1975 г. (Осипян, Айрапетян, 1979).

В ручье в лесу – Бюракан, 13.IX.1975 г.; Цахкадзор, V – X.1975 г.; Дилижан, 20.XI.1974 г., 11.VI.1975 г.; в ручье – гора Алибек, 2500 м над ур. м., 26.V.1975 г. (Осипян, Айрапетян, 1979).

### Род \***Trimmatostroma** Corda

***Trimmatostroma betulinum* (Corda) S. Hughes (Syn.: *Coniothecium betulinum* Corda)**

На *Acer ibericum* Vieb. – совместно с *Coniothecium olivaceum* McAlpine, Хосровский заповедник, участок Мангюк, 11.VI.1975 г. (Симонян, 1977).

### Род \***Triscelophorus** Ingold

***Triscelophorus monosporus* Ingold**

На гниющих листьях *Quercus* sp. в ручье – Дилижан, в лесу, 20.XI.1974 г. (Осипян, Айрапетян, 1978).

## Род *Ulocladium* Preuss

### *Ulocladium atrum* Preuss

На плодах *Capparis herbaceae* Willd. (Мамиконян и др., 1996б).

На лекарственном сырье *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik. (Мамиконян, Мусаелян, 1999).

На плодах и семенах *Celtis glabrata* Stev. ex Planch. – Ехегнадзор, можжевелевое редколесье, (Мамиконян, 1981).

На плодах *Lonicera iberica* Vieb. – Ереванский бот. сад, 3.XI.1977 г. (Мамиконян, 1981).

В ризосферной, прикорневой и корневой зоне рассады *Nicotiana tabacum* L. и в тканях корней табака – во всех табаководческих районах (Дорошенко, Абрамян, 1987).

На шишках *Juniperus foetidissima* Willd. – Ереванский бот. сад, 1979 г. (Мамиконян, 1980).

На шишках *Juniperus polycarpos* C. Koch – Ереванский бот. сад, 1979 г. (Мамиконян, 1980).

На косточках *Padus avium* Mill. (Мамиконян, 1987).

На косточках *Prunus divaricata* Ledeb. (Мамиконян, 1987).

На корнях и детках *Tephrocactus articulatus* var. *ovatus* (Pfeiff.) Vaskeb. – оранжерея Ереванского бот. сада (Мамиконян, Гукасян, 2009).

### *Ulocladium botrytis* Preuss

На ветвях *Ulmus pumila* L. (*Syn.: Ulmus pinnato-ramosa* Dieck ex Koehne) – Ереван, парк им. Кирова, 25.06.1984 г. (Барсегян, 1985).

*Ulocladium chartarum* (Preuss) E. G. Simmons (*Syn.: Alternaria chartarum* Preuss)

На сухих листьях *Capparis herbacea* Willd. (*Syn.: Capparis spinosa* L.) – совместно с *Hendersonia rupestris* Sacc. et Speg. и *Cladosporium oxysporum* Berk. et Curt., полупустыня Араратской равнины (Симонян и др., 1987), на плодах (Мамиконян и др., 1996б).

На семенах *Rosa pimpinellifolia* L. (Мамиконян, 1987).

На остатках старой заварки черного чая, 15.06.1973 г. (Осипян, Батикян, 1976б).



На корнях и детках *Tephrocactus articulatus* var. *ovatus* (Pfeiff.) Vaskev. – оранжерея Ереванского бот. сада (Мамиконян, Гукасян, 2009).

На зерне *Triticum aestivum* L., импортированном в Армению из Сирии (Юсеф и др., 1999).

На зерне *Zea mays* L., из Армении (Григорян и др., 2009).

В сырье для томатной пасты (Батикян, Осипян, 1994).

В плодах орехоплодных (Осипян, Батикян, 1987б).

В почве (Абрамян, 1992).

На рукописях из пергамента, хранящихся в Матенадаране (Абрамян и др., 1995б).

Выделен с неметаллических материалов разного композиционного состава (Давтян, Осипян, 1982).

Выделен из соленого расфасованного сливочного масла – Раздан, магазин, V. 1976 г. (Осипян и др., 1985).

На консервированной томатной пасте, после вскрытия банки – Арташатский консервный завод, 25.X.1983 г. (Осипян, Батикян, 1987а).

В соленом расфасованном сливочном масле – г. Раздан, магазин, V.1976 г. (Осипян и др., 1985).

В молочных продуктах (Осипян, Григорян, 1989).

*Ulocladium oudemansii* E. G. Simmons

На плодах *Carpinus betulus* L. (Мамиконян, 1987).

На листьях *Dianthus caryophyllus* L. – оранжерея Ереванского бот. сада (Мамиконян, Барсегян, 1985).

На загнившей корневой шейке *Echinofossulocactus pookerii* Vaskev. – оранжерея Ереванского бот. сада (Мамиконян, Гукасян, 2009).

На косточках *Padus avium* Mill. (Мамиконян, 1987).

На семенах *Rosa pimpinellifolia* L. (Мамиконян, 1987).

На корневой шейке *Syngonium auritum* (L.) Schott (Մախիկոնյան և շլըր, 2003).

Род \**Varicosporium* W. Kegel

*Varicosporium elodeae* W. Kegel

На гниющих листьях *Acer* sp. в притоке реки Раздан – Агверан, 24.IV.1972 г. (Осипян, Айрапетян, 1979).

В пенке притока реки Раздан – Агверан, 24.IV.1972 г. (Осипян и др., 1974).

### Род **Verticillium** Nees

#### ***Verticillium foexii*** J. F. Н. Веума

На плодах *Corylus avellana* L. (Мамиконян, Галстян, 1983).

#### ***Verticillium fumosum*** Seman

Выделен из нестратифицированных шишек *Juniperus foetidissima* Willd. – Ереванский бот. сад, 8.XII.1977 г. (Мамиконян, 1979; 1981).

#### ***Verticillium glaucum*** Bonord.

На шишках *Juniperus foetidissima* Willd. – Иджеванский р-он, можжевельниковое редколесье, 9.VI.1974 г. (Мамиконян, 1980).

На шишках *Juniperus polycarpos* С. Koch – Разданский р-он, Анкаванское лесничество, 1975 г. (Мамиконян, 1980).

Выделен с корней, усыхающих скелетных ветвей *Platanus orientalis* L. (Мамиконян, Манасян, 2008).

#### ***Verticillium heterocladum*** Penz.

В лекарственном препарате Лив-52 (Закарян, Осипян, 1999).

#### ***Verticillium malthousei*** Ware

На плодовых телах макромицетов (Нанагюлян и др., 2005).

#### ***Verticillium pulverulentum*** Gouw.

В нефасованном сливочном масле – Ереван, магазин, IX.1979 г. (Осипян, Григорян, 1985); выделен с топленого масла, IV.1981, V.1982, III 1983 гг. (Осипян, Григорян, 1987).

### Род \***Volutella** Fr.

#### ***Volutella ciliata*** (Alb. & Schwein.) Fr.

Выделен из стратифицированных шишек *Juniperus foetidissima* Willd. – Ереванский бот. сад, 8.XII.1977 г. (Мамиконян, 1981).

Род \***Xylohypha** (Fr.) Mason

*Xylohypha nigrescens* (Pers. ex Fr.) Mason

На нижней стороне листьев *Platanus* sp. – Ереван,  
10.05.1988 г. (Барсегян, 1989).

Род \***Xylomyces** Goos, Brooks & Lamoure

*Xylomyces aquaticus* (Dudka) K. D. Hyde & Goh (*Syn.*:  
*Camposporium aquaticum* Dudka)

На гниющих листьях *Populus* sp. в реке Гегард –  
Абовянский р-он, 02.VI.1975 г. (Осипян, Айрапетян, 1978).

В пенке ручья – Анкаван, 5.VII.1975 г. (Осипян, Айрапетян,  
1978).

Род **Zygodessmus** Corda

*Zygodessmus fuscus* Corda

На ветках *Acer negundo* L. – Ереванский бот. сад, 23.09.1974  
г. (Бабаян и др., 1976).

# ИСКОПАЕМЫЕ ВИДЫ ГРИБОВ, ОПИСАННЫЕ В АРМЕНИИ

Род **Arthriniites** Babajan & Tasl.

*Arthriniites subterraneus* Babajan & Tasl.

В третичных глинах – близ г. Раздан, на глубине 978 – 988 м, между верхним палеогеном и нижним неогеном, VII.1968г. (Тетеревникова-Бабаян, Таслахчян, 1977).

Род **Bactrodesmiites** Babajan & Tasl.

*Bactrodesmiites transcausicus* Babajan & Tasl.

В третичных глинах – близ г. Октемберян, на глубине 870 – 878 м, в нижнем неогене, VII.1968г. (Тетеревникова-Бабаян, Таслахчян, 1973).

Род **Fusicladiiites** Babajan & Tasl.

*Fusicladiiites conservatus* Babajan & Tasl.

В третичных глинах – близ г. Раздан, на глубине 774 – 790 м, между верхним палеогеном и нижним неогеном, VII.1965 – 1966гг. (Тетеревникова-Бабаян, Таслахчян, 1973).

Род **Ramulariites** Babajan & Tasl.

*Ramulariites hajastanicus* Babajan & Tasl.

В третичных алевролитах – близ г. Октемберян, на глубине 234 – 242 м, между верхним палеогеном и нижним неогеном, VII.1964г. (Тетеревникова-Бабаян, Таслахчян, 1973).

Род **Sphaerosporiites** Babajan & Tasl.

*Sphaerosporiites caucasicus* Babajan & Tasl.

В третичных глинах – близ г. Октемберян, глубина залегания 314-324 м, между верхним палеогеном и нижним неогеном, VIII.1968г. (Тетеревникова-Бабаян, Таслахчян, 1977).



**Под Sporoschismatiites Babajan & Tasl.**

***Sporoschismatiites araraticus* Babajan & Tasl.**

В третичных глинах – близ г. Октемберян, глубина залегания 978 – 989 м, между верхним палеогеном и нижним неогеном, VIII.1968г. (Тетеревникова-Бабаян, Таслахчян, 1973).

**Под Stemphyliites Babajan & Tasl.**

***Stemphyliites stabilis* Babajan & Tasl.**

В третичных глинах – близ г. Октемберян, глубина залегания 978 – 988 м, между верхним палеогеном и нижним неогеном, VII.1966г. (Тетеревникова-Бабаян, Таслахчян, 1973).

# НОВЫЕ ДЛЯ ГИФАЛЬНЫХ ГРИБОВ АРМЕНИИ ВИДЫ РАСТЕНИЙ-ХОЗЯЕВ И ДРУГИЕ СУБСТРАТЫ

## Род *Acremonium* Link

*Acremonium strictum* W. Gams (Syn.: *Cephalosporium acremonium* Corda)

На корнях, скелетных и тонких ветвях *Platanus orientalis* L. (Мамиконян, Манасян, 2008).

## Род *Alternaria* Nees

*Alternaria alternata* (Fr.) Keissler (Syn.: *Alternaria tenuis* Nees)

На перезимовавших остатках *Aegilops cylindrica* Host – Араратская котловина, эфемерно-галянтиевая формация (Мамиконян, 1993).

На отмерших органах *Allium dictyoprasum* С.А. Mey. ex Kunth – Араратская котловина, нагорно-ксерофильная растительность скальных гор (Мамиконян, 1993).

На *Althaea rosea* Cav., совместно с *Puccinia malvacearum* Mont. – Ереванский бот. сад (Симонян, 1981).

На *Antirrhinum majus* L. – Ереванский бот. сад (Симонян, 1981).

На семенах *Arachis hypogaea* L., импортированных в Армению из Ирана (Юсеф, 2001).

На *Bellevalia wilhelmsii* (Stev.) Woronow – Ереванский бот. сад (Симонян, 1981).

На *Bellis perennis* L. – Ереванский бот. сад (Симонян, 1981).

На *Camparula glomerata* L. – Севанский р-он, с. Семеновка, 12.08.1987 г., совместно с *Coleosporium camparulae* (Pers.) Lev. и *Cladosporium herbarum* (Pers.) Link: S. F. Gray (Хачатрян, 1992).

На семенах *Carpinus betulus* L. (Мамиконян, 1987).

На костянках *Cerasus incana* (Pall.) Spach. (Мамиконян, 1985a).

На плодах *Corylus avellana* L. (Мамиконян, Галстян, 1983).

На плодах *Cucumis melo* L. (Осипян, Батикян, 1975).

На отмерших органах *Dactylis glomerata* L. – Араратская котловина, нагорно-ксерофильная растительность скальных гор (Мамиконян, 1993).

На коре *Diffenbachia sequine* (Jacq.) Schott (Մամիկոնյան և շլյր, 2003).

На корневой шейке *Echinofossulocactus pookerii* Backeb. – оранжерея Ереванского бот. сада (Мамиконян, Гукасян, 2009).

На *Eleagnus angustifolia* L. – Мартунинский р-он, Цовинарский стационар БИН АН РА, 16.08.1980 г. (Симонян, гербарий EREM).

На проростках *Ephedra procera* Fisch. & C. A. Mey. (Мамиконян, 1985а).

На перезимовавших органах *Euphorbia marschalliana* Boiss. – Ереван (Мамиконян, 1993).

На шишках *Juniperus foetidissima* Willd. – Ереванский бот. сад, 13.12.1979 г. (Мамиконян, 1980).

На шишках *Juniperus polycarpus* C. Koch – Кафанский р-он, Давидбекское лесничество, 1976 г. – Ереванский бот. сад, 14.12.1979 г. (Мамиконян, 1980).

На зерне *Hordeum vulgare* L., импортированном в Армению из России (Юсеф, 2001).

На *Magnolia grandiflora* L. – Иджеванский бот. сад (Симонян, 1981).

На *Magnolia soulangeana* Soul. – Иджеванский бот. сад (Симонян, 1981).

На загнивших членистых стеблях, плодах, семенах *Opuntia leucotricha* DC. – оранжерея Ереванского бот. сада (Мамиконян, Гукасян, 2009).

На зерне *Phaseolus vulgare* L., импортированном в Армению из США (Юсеф, 2001).

На семенах *Rosa pimpinellifolia* L. (Мамиконян, 1987).

На *Salix alba* L. – совместно с *Cladosporium macrocarpum* Preuss, *Cladosporium gracile* Corda, р-он Камо, с. Личк, русло р. Аргичи, 23.09.1986 г. (Хачатрян, 1992).

На *Semnanthe lacera* N. E. Br. – Севанский бот. сад (Симонян, 1981).

На клубнях *Solanum tuberosum* L. (Григорян и др., 2006).

На *Syringa vulgaris* L. – совхоз “Зейтун” (Симонян, 1981).

На корнях и детках *Tephrocactus articulatus* var. *ovatus* (Pfeiff.) Vasceb. – оранжерея Ереванского бот. сада (Мамиконян, Гукасян, 2009).

На зерне *Triticum aestivum* L., импортированном в Армению из Сирии (Юсеф и др., 1999).

На плодах *Vitis vinifera* L. – районы Араратской равнины (Осипян и др., 1990).

В плодах орехоплодных (Осипян, Батикян, 1987б).

На изюме (Акопян, Григорян, 2009).

В почве во всех районах возделывания *Nicotiana tabacum* L. (Дорошенко, Абрамян, 1987).

В почве под отложениями отходов поливинилового спирта (Абрамян, Шахазизян, 2001).

На бумаге (Абрамян и др., 2006).

Выделен из горла и ушной полости сотрудников музея природы Армении (Элоян и др., 2008).

В воздухе приемного пункта завода химического волокна (Карапетян, Абрамян, 1987); в воздухе сборочного цеха промышленного предприятия – г. Ереван (С. Батикян и др., 1977); в воздухе хранилища рукописей в Матенадаране (Абрамян и др., 1995а).

В воздухе помещений клинических больниц г. Еревана (Абрамян и др., 2004; Осипян и др., 2005).

На рукописях на пергаменте, хранящихся в Матенадаране (Абрамян и др., 1995б).

На стенах, обоях жилых помещений, стенах парикмахерской (Абрамян и др., 2007).

Выделен с неметаллических материалов разного композиционного состава (Давтян, Осипян, 1982).

В молотом красном перце – *Caspicum frutiscens* L. (Григорян и др., 2005; Григорян, Овсепян, 2010).

В костянке черного перца – *Piper nigrum* L. (Григорян и др., 2005; Григорян, Овсепян, 2010).

В пряности сунели (Григорян и др., 2005; Григорян, Овсепян, 2010).

В виноградном сырье в процессе производства сока (Оганесян и др., 1992).

На варенье из черешни, 01.02.1981 г. (Осипян, Батикян, 1984).

На заварке чая, совместно с *Cladosporium linicola* Pidopl. et Deniak и *Penicillium camemberti* Thom, 7.IX.1976 г. (Осипян, Батикян, 1979а).

На топленом масле, 1981, 1982 гг., часто (Осипян, Григорян, 1987).

В нефасованном сливочном масле – Ереван, маслохолодильник, II.1980 г. (Осипян, Григорян, 1985).

На рассольном сыре Лори – сырзавод г. Камо, 15.X.1979 г. (Осипян и др., 1981).

На сыре Чанах – Красносельский сырзавод, 16.X.1977 г. (Осипян и др., 1981).

В молочных продуктах (Осипян, Григорян, 1989).

В касторовом масле (Закарян, Осипян, 1999).

В пшеничной муке, импортированной в Армению из России (Юсеф, 2001).

***Alternaria brassicae*** (Berk.) Sacc.

На плодах *Cerasus avium* (L.) Moench. – при хранении в холодильнике, 25.06.1975 г. (Осипян, Батикян, 1976а).

В сырье для томатной пасты (Батикян, Осипян, 1994).

На соленых маслинах – при хранении в домашнем холодильнике, 7.VIII. 1975 г. (Осипян, Батикян, 1979б).

***Alternaria brassicicola*** (Schwein.) Wiltshire (*Syn.: Alternaria circinans* (Berk. et Curtis) P.C. Bolle)

На зерне *Hordeum vulgare* L., импортированном в Армению из России (Юсеф, 2001).

На зерне *Triticum aestivum* L., импортированном в Армению из Греции (Юсеф и др., 1999).

На зерне *Zea mays* L. (Григорян и др., 2009).

В сырье для томатной пасты (Батикян, Осипян, 1994).

В почве парниковой (Дорошенко, Абрамян, 1987).

***Alternaria cheiranthi*** (Lib.) P. C. Bolle



- В плодах *Juglans regia* L. (Осипян, Батикян, 1987б).  
 На шишках *Juniperus foetidissima* Willd. – Ереванский бот. сад, 13.12.1979 г. (Мамиконян, 1980).  
 На шишках *Juniperus polycarpus* C. Koch – Ереванский бот. сад, 14.12.1979 г. (Мамиконян, 1980).  
 На плодах *Malus communis* L. (Осипян, Батикян, 1975).  
 На семенах *Rosa pimpinellifolia* L. (Мамиконян, 1987).  
 На корневой шейке *Scindapsus pinnatum* Schott (Մախիկոնյան և Կարյան, 2003).  
 На *Spirea hypericifolia* L. – Варденисский р-он, коренной берег выше с. Карчахпюр, 27.07.1985 г. (Хачатрян, 1992).  
 На зерне *Triticum aestivum* L., импортированном в Армению из Сирии и США (Юсеф и др., 1999).  
 В воздухе производственных помещений и сырье консервируемого яблочного сока (Осипян, Батикян, 1991).  
 В несоленом нерасфасованном сливочном масле – Ереван, при хранении в домашних условиях, XI. 1987 г. (Осипян, Григорян, 1985).  
 На бараньем мясе – Ереванский мясокомбинат, 8.04.1974 г. (Осипян, Давтян, 1980).

#### Род **Botrytis** Micheli ex Pers.

##### **Botrytis cinerea** Pers.

- На плодах *Cerasus avium* (L.) Moench. (Осипян, Батикян, 1975).  
 На плодах *Cerasus vulgaris* Mill. (Осипян, Батикян, 1981).  
 На плодах *Citrus cinensis* (L.) Obseck. (Осипян, Батикян, 1981).  
 На плодах *Citrus limon* (L.) Wurm. fil. (Осипян, Батикян, 1981).  
 На плодах *Cucurbita pepo* L. (Осипян, Батикян, 1975).  
 На плодах *Cydonia oblonga* Mill. (Осипян, Батикян, 1981).  
 На корнеплоде *Daucus carota* L. (Осипян, Батикян, 1981).  
 На стволе *Diffenbachia sequine* (Jacq.) Schott (Մախիկոնյան և Կարյան, 2003).

На корневой шейке *Euphorbia pulcherrima* Willd. (Մամիկոնյան և շլըր, 2003).

На плодах *Ficus carica* L. (Осипян, Батикян, 1981).

На корневой шейке *Hydrangea hortensia* L. (Մամիկոնյան և շլըր, 2003).

На проростках *Lonicera iberica* Vieb. (Мамиконян, 1985).

На плодах *Malus communis* L. (Осипян, Батикян, 1975).

На косточках *Padus avium* Mill. – Разданский р-он, бассейн реки Мармарик (Мамиконян, 1987).

На плодах *Phaseolus vulgaris* L. (Осипян, Батикян, 1975).

На плодах *Punica granatum* L. (Осипян, Батикян, 1981).

На плодах *Ribes nigrum* L. (Осипян, Батикян, 1981).

На бутонах *Rosa* sp. (Мамиконян, Асатрян, 2002).

На корневой шейке *Rosa* sp. cult. “Sunset parade” (Մամիկոնյան և շլըր, 2003).

На корневой шейке *Sinningia x hybrida hort* (Մամիկոնյան և շլըր, 2003).

На плодах *Solanum melongena* L. (Осипян, Батикян, 1981).

На листьях *Tradescantia fluminensis* Vell. emend. Brueckn. “Albo-vittata” (Мамиконян, Асатрян, 1999).

На *Inocybe* sp. – Кировакан, грабовый лес, 19.08.1967 г. (Мелик-Хачатрян, Таслахчян, 1977).

На *Rhodocybe nitellina* (Fr.) Sing. – Степанаван, сосняк, 20.10.1967 г. (Мелик-Хачатрян, Таслахчян, 1977).

На *Russula xerampelina* (Secr.) Fr. – Разданский р-он, с. Ахундов, 14.07.1972 г. (Мелик-Хачатрян, Таслахчян, 1977).

На маринованном красном перце, 04.07.1983 г. (Осипян, Батикян, 1987а).

В сырье томатной пасты (Батикян, Осипян, 1994).

## Род *Candida* Berkhout

### *Candida albicans* (C. P. Robin) Berkhout

Выделен из зева и уха, гайморовых пазух больных (Абрамян и др., 2003; Ханамирян и др., 2003). Встречается часто



как возбудитель вагинального кандидоза и онихомикоза ногтей и стоп (Саркисян и др., 2009; Մարգարյան, 2011).

***Candida krisei*** (Castell.) Berkhaut

Отмечен как возбудитель вагинального кандидоза (Մարգարյան, 2011).

***Candida tropicalis*** (Castell.) Berkhaut

Отмечен как возбудитель вагинального кандидоза (Մարգարյան, 2011).

### Род **Cephalosporium** Corda

***Cephalosporium humicola*** Oudem.

На стенах гаража (Абрамян и др., 2007).

### Род **Cladosporium** Link

***Cladosporium aecidiicola*** Thüm.

В эцидиях *Gymnosporangium sabinae* Wint. на *Pyrus syriaca* Boiss. – Ереванский бот. сад, Джермукский дендропарк (Симонян, 1981).

В эцидиях *Puccinia coronifera* Kleb. на *Rhamnus cathartica* L. (Симонян, 1981).

В эцидиях *Puccinia graminis* Pers., паразитирующий на видах *Berberis* (Тетеревникова-Бабаян, 1977).

В телиях *Puccinia isiacea* (Thüm.) Wint. на *Phragmites communis* Trin. (Симонян, 1993).

***Cladosporium brevicompactum*** Pidopl. & Deniak

На зерне *Hordeum vulgare* L., из Армении (Юсеф, 2001).

На зерне *Triticum aestivum* L., импортированном в Армению из Греции (Юсеф и др., 1999).

В воздухе помещения промышленного предприятия – г. Ереван (С. Батикян и др., 1977); в воздухе предоперационного помещения клиники г. Еревана (Оганесян и др., 2009).

На стенах гаража (Абрамян и др., 2007).

В сырье для томатной пасты (Батикян, Осипян, 1994).

В топленом масле, VII.1982 г., 15.VIII.1983 г. (Осипян, Григорян, 1987).

В сухом молоке, импортированном из Франции и Финляндии (Осипян и др., 1988).

На бараньем мясе – Ереванский мясокомбинат, 8.04.1974 (Осипян, Давтян, 1980).

В лекарственных препаратах кафиол, экстракт сенны (Закарян, Осипян, 1999).

***Cladosporium carpophilum* Thüm.**

На *Hebeloma sacchariolum* Quel. – Разданский р-он, с. Ахундов, 14.10.1972 г. (Мелик-Хачатрян, Таслахчян, 1977).

***Cladosporium elegantulum* Pidopl. & Deniak**

На плодах *Lycopersicon esculentum* Mill., совместно с *Penicillium resticulosum* Birkinshaw, 5.X.1977 г. (Осипян, Батикян, 1979б).

На плодах *Vitis vinifera* L. – районы Араратской равнины (Осипян и др., 1990).

На плодовых телах макромицетов (Нанагюлян и др., 2005).

В сырье, предназначенном для томатной пасты (Батикян, Осипян, 1994).

На говяжьем мясе – Ереванский мясокомбинат, 26.III.1974 г. (Осипян, Давтян, 1980).

На коровьей селезенке – Ереванский мясокомбинат, 8.IV.1974 г. (Осипян, Давтян, 1980).

В лекарственных препаратах – экстракт боярышника, Лив-52 (Закарян, Осипян, 1999).

***Cladosporium epiphyllum* (Pers.) Nees**

На перезимовавших листьях *Acer ibericum* Vieb. – с. Шванидзор, ущелье Герун-дара, 1000-1300 м над ур.м., 28.IV.1958 (Симонян, 1969а).

На плодах *Solanum melongena* L., совместно с *Penicillium italicum* Wehmer и *Alternaria humicola* Oudem. 10.11.1977 г. (Осипян, Батикян, 1979б).

На *Lactarius insulsus* (Fr.) Fr. – Горис, дубово-грабовый лес, 03.10.1956 г. (Мелик-Хачатрян, Таслахчян, 1977).

***Cladosporium fasciculatum* Corda**

На *Iris musulmanica* Fomin (Симонян, Мамиконян, 1993).

***Cladosporium fuscum* Link**

На *Lychnis grandiflora* L. – Ереванский бот. сад (Симонян, 1981).

***Cladosporium gossypiicola*** Pidopl. & Deniak

На плодах *Cerasus avium* (L.) Moench., 20.05.1977 г. (Осипян, Батикян, 1979б).

***Cladosporium graminum*** Corda

На *Dactylis glomerata* L. – совместно с *Ovularia pulchella* (Ces.) Sacc., северо-западное побережье озера Севан, дорога к санаторию “Аревик”, 3.07.1986 г. (Хачатрян, 1992).

На *Deschampsia cespitosa* (L.) Beauv. – северо-западное побережье озера Севан, освобожденные грунты у дома отдыха Севан – 2, 19.06.1986 г. (Хачатрян, 1992).

На *Piptatherum holciforme* (Bieb.) Roem. & Schult. (Syn.: *Oryzopsis holciformis* (Bieb.) Hack.) – Ереванский бот. сад (Симонян, 1981).

***Cladosporium herbarum*** (Pers.) Link

На *Acer negundo* L. – Джермукский дендропарк (Симонян, 1981).

На *Brassica oleraceae* L. – Ереванский бот. сад (Симонян, 1981).

На *Buddleja davidi* Franch. – Ереванский бот. сад, дендропарк “Сосняки” (Симонян, 1981).

На *Coleosporium campanulae* (Pers.) Liro на *Campanula glomerata* L. – совместно с *Alternaria alternata* (Fr.) Keissler, Севанский р-он, с. Семеновка, 12.08.1987 г. (Мамиконян, гербарий EREM).

На плодах *Capparis herbaceae* Willd. (Мамиконян и др., 1996).

На лекарственном сырье *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik. (Мамиконян, Мусаелян, 1999).

На *Cardaria draba* (L.) Desv. – Мартунинский р-он, освобожденные грунты, 12.07.1958 г. (Хачатрян, 1992).

На *Centaurea barbeyi* (Albov.) Sosn. – Ереванский бот. сад (Симонян, 1981).

На перезимовавших растениях *Centaurea squarrosa* Willd. – Араратская котловина (Мамиконян, 1993).

На *Cercidiphyllum japonicum* Sieb. et Zuce – Иджеванский дендропарк (Симонян, 1981).

На *Cercis canadensis* L. – Ереванский бот. сад (Симонян, 1981).

На плодах *Elettaria cardamonium* Maton. – импортные специи, из супермаркета Еревана (Григорян и др., 2008).

На *Euonymus japonica* L. – совхоз Зейтун (Симонян, 1981).

На *Gundelia tournefortii* L. – в Араратской котловине (Симонян, Мамиконян, 1993).

На *Matricaria transcaucasica* (Manden.) Rauschert – Севанский р-он, с. Семеновка, 12.08.1987 г. (Мамиконян, гербарий EREM).

На *Narcissus poeticus* L. – Кироваканский бот. сад (Симонян, 1981).

На хвое *Pinus* sp. – на северо-западном берегу озера Севан, освобожденные грунты, 3.07.1986 г. (Хачатрян, 1992).

На сухих плодах *Robinia pseudoacacia* L. – Варденисский р-он, лесные посадки у с. Карчахпюр, 26.07.1985 г. (Хачатрян, 1992).

На *Solidago* sp. – парк Бюраканской астрофизической обсерватории (Симонян, 1981).

На *Sorbaria olgae* Zinserl. – Ереванский бот. сад (Симонян, 1981).

На *Trifolium pratense* L. – северо-западное побережье озера Севан, в окрестности памятника “Ахтамар”, 13.06.1983 г. (Симонян, гербарий EREM).

На зерне *Zea mays* L. (Григорян и др., 2009).

На гнилом плодовом теле *Agaricales* – Горис, дубово-грабовый лес, 30.09.1967 г. (Мелик-Хачатрян, Таслахчян, 1977).

На плодовом теле *Bovista plumbea* Pers. – Цахкадзор, 20.10.1967 г. (Мелик-Хачатрян, Таслахчян, 1977).

В почве (Абрамян, 1992); в почве окрестностей завода Поливинилацетат и НИИ Пластполимер (Абрамян, Шахазизян, 1999).

В воздухе лаборатории промышленного предприятия г. Еревана (С. Батикян и др., 1977); в воздухе производственных помещений и в сырье консервируемого яблочного сока (Осипян,

Батикян, 1991); в воздухе больничного помещения (Осипян и др., 2005); в воздухе перевязочной и операционной клинической больницы г. Еревана (Абрамян и др., 2004).

На стенах, в том числе покрытых масляной краской, обоях жилых помещений (Абрамян и др., 2007).

На рукописях на пергаменте, хранящихся в Матенадаране (Абрамян и др., 1995б).

На варенье из лепестков розы, 15.11.1980 г. (Осипян, Батикян, 1984).

На яблочном соке, 12.09.1984 г. (Осипян, Батикян, 1987).

В пряностях сунели и в черном перце (Григорян, 2005; Григорян, Овсепян, 2010).

В несоленом расфасованном масле – Ереван, магазин, VI.1976 г., г. Абовян, магазин, XII 1976 г. (Осипян и др., 1985); в нерасфасованном сливочном масле, Ереван, маслохолодильник, VIII. X. 1979 г. (Осипян и др., 1985).

Выделен с топленого масла – VI. 1980 г., V. VII.1981 г., VII.1983 г. (Осипян, Григорян, 1987).

На сыре Чанах – Октемберянский молочный завод, 30.II.1979 г., Ереван, при хранении в холодильнике, 17.X.1980 г. (Осипян и др., 1981).

В молочных продуктах (Осипян, Григорян, 1989).

На свином мясе – Ереванский мясокомбинат, 26.III.1974 г. (Осипян, Давтян, 1980).

***Cladosporium hordei*** (Bruhne) Pidopl.

На зерне *Triticum aestivum* L., импортированном в Армению из Сирии (Юсеф и др., 1999).

На плодах *Vitis vinifera* L. – районы Араратской равнины (Осипян и др., 1990).

В почве лесной (Абрамян, Пирузян, 1976).

***Cladosporium linicola*** Pidopl. & Deniak

На плодах *Cucumis melo* L., в период хранения (Осипян, Батикян, 1975).

На плодах *Pyrus communis* L. (дикая груша – панта) – совместно с *Penicillium lanosum* Westling, при хранении, 8.11.1976 г. (Осипян, Батикян, 1979б).

На плодах *Vitis vinifera* L. – районы Араратской равнины (Осипян и др., 1990).

На стенах помещений (Абрамян и др., 2007).

На заварке чая, 3.X.1977 г., совместно с *Penicillium camemberti* Thom и *Alternaria alternata* (Fr.) Keissler (Осипян, Батикян, 1979а).

На бумаге (Абрамян и др., 2006).

***Cladosporium macrocarpum*** Preuss

На отмерших органах *Allium dictyoprasum* С.А. Mey ex Kunth – Араратская котловина (Мамиконян, 1993).

На перезимовавших стеблях *Centaurea behen* L. – Араратский р-он, с. Суренаван, Урцский хребет, 11.04.1989 г. (Мамиконян, 1993).

На *Chondrilla juncea* L. – совместно с *Leptosphaeria* sp., Севан, полуостров, 23.06.1983 г. (Симонян, гербарий EREM).

На *Chrysanthemum maximum* Raup. – Ереванский бот. сад (Симонян, 1981).

На *Dactylis glomerata* L. – Араратская котловина (Мамиконян, 1993).

На *Eleagnus angustifolia* L. – совместно с *Alternaria alternata* (Fr.) Keissler, Мартунинский р-он, лесопосадки у Цовинарского стационара БИН АН РА, 16.08.1980 г. (Симонян, гербарий EREM), с. Личк, русло р. Аргичи, 13.09.1986 г. (Хачатрян, 1992).

На *Fraxinus excelsior* L. – парк Бюраканской астрофизической обсерватории (Симонян, 1981).

На *Jucca filamentosa* L. – парк Бюраканской астрофизической обсерватории (Симонян, 1981).

На *Lathyrus rotundifolius* Willd. – совместно с *Microsphaera trifolii* (Grev.) U. Braun, Мартунинский р-он, с. Вагашен, 29.09.1966 г. (Симонян, гербарий EREM).

На *Leopoldia tenuiflora* (Tausch.) Heldr. – Севан, полуостров, 2.07.1974 г. (Симонян, гербарий EREM).

На *Salix alba* L. – совместно с *Cladosporium gracile* Corda и *Alternaria alternata* (Fr.) Keissler, Мартунинский р-он, с. Личк, русло р. Аргичи, 23.09.1986 г. (Хачатрян, 1992).

На *Scirpus tabernaemontana* С.С. Gmel. – Варденисский р-он, дом отдыха Варденис, 22.07.1985 г. (Хачатрян, 1992).

На ветвях *Ulmus pumila* L. (Syn.: *Ulmus pinnato-ramosa* Dieck ex Koehne) – Ереван, парк им. Кирова, 25.VI.1984 г. (Барсебян, 1985).

В мицелии и клейстотециях *Podosphaera leucotricha* (Ell. et Ev.) Salm., зимующих на ветвях *Malus* sp. (Симонян, 1993).

*Cladosporium transchelii* Pidopl. & Deniak var. *semenicola* Pidopl. et Bilai

На плодах *Persica vulgaris* Mill, в период хранения (Осипян, Батикян, 1975).

#### Род **Coniothecium** Corda

*Coniothecium complanatum* (Nees) Sacc.

На *Hippophaë rhamnoides* L. – Севан, обнаженные грунты (Осипян, Мартиросян, 1984).

#### Род **Drechslera** Ito

*Drechslera graminea* (Rabenh. ex Schltdl.) S. Ito

На плодах *Cerasus avium* (L.) Moench., при хранении – 25.06.1975 г. (Осипян, Батикян, 1976б).

#### Род **Fumago** Pers.

*Fumago vagans* Pers.

На *Aquilegia* sp. cult. – Джрвежский дендропарк (Симонян, 1981).

На листьях *Citrus limon* L. (Мамиконян, Асатрян, 1999).

На *Laburnum anagyroides* Medik. – Кироваканский бот. сад (Симонян, 1981).

На *Lonicera* sp. – Иджеванский дендропарк (Симонян, 1981).

На плодах *Persica vulgaris* Mill. (Осипян, Шамирханян, 1973б).

На *Pinus pallasiana* Lamb. – Джермукский дендропарк (Симонян, 1981).

На *Raphia* sp. – Ереванский бот. сад (Симонян, 1981).

На *Spiraea vanhouttei* (Briot) Zab. – Кироваканский бот. сад (Симонян, 1981).

На *Symphoricarpos albus* Blake – Джермукский дендропарк (Симонян, 1981).

### Род **Geotrichum** Link

***Geotrichum candidum*** Link (*Syn.: Oospora lactis (Fresen.) Sacc.*)

На шишках *Juniperus polycarpos* С. Koch – Кафанский р-он, Давидбекское лесничество, 1976 г. (Мамиконян, 1980).

На плодах *Lycopersicon esculentum* Mill. – Ноемберянский р-он, 1975 г. (Осипян, Батикян, 1979б).

На плодовом теле *Oudemansiella radicata* (Relhan) Singer, растущем на *Fagus* sp. – Цахкадзор, лес, 11.IX.1971 г. (Мелик-Хачатрян, Вартапетян, 1977).

На стенах гаража (Абрамян и др., 2007).

В соскобах со стен пещер и гротов Октемберянского, Ехегнадзорского, Иджеванского р-нов (Явруян и др., 1995).

Выделялся с топленого масла постоянно с 1979 по 1984 г. (Осипян, Григорян, 1987); в соленом и несоленом, расфасованном и нерасфасованном сливочном масле, в маслохолодильном заводе, в магазине, при домашнем хранении – Ереван, Дилижан, Раздан, наблюдался неоднократно с 1976 по 1979 годы (Осипян и др., 1985).

На сыре брынза, при хранении в домашних условиях – 15.09.1978 г. (Осипян и др., 1981).

На сыре Чанах – Иджеванский сырзавод, 19.I.1979 г. (Осипян и др., 1981).

В сухом молоке, импортированном из Украины (Осипян и др., 1988).

В восстановленном молоке из белорусского сухого молока (Осипян и др., 1988).

В молочных продуктах детского питания (Осипян и др., 1988).



Род **Helminthosporium** Link

***Helminthosporium bondarzewii*** Pidopl.

В молочных продуктах (Осипян, Григорян, 1989).

***Helminthosporium brachysporum*** Fresen

На *Nicotiana tabacum* L. – Иджеван, табачная плантация, VIII.1960 г. (Симонян, Барсегян, 1977).

Род **Heterosporium** Klotzsch ex Cooke

***Heterosporium gracile*** (Wallr.) Sacc.

На *Iris imbricate* Lindl. (Syn.: *Iris sulphurea* C. Koch) – Мегринский р-он, с. Личк, Джиндара-Арпалых, 20.VII.1963 (Симонян, 1969а)

Род **Humicola** Traaen

***Humicola grisea*** Трааен

На шишках *Juniperus polycarpus* C. Koch – Кафанский р-он, Давидбекское лесничество, 1976 г. (Мамиконян, 1980).

На клубнях *Solanum tuberosum* L. (Григорян и др., 2006).

В лекарственном препарате сенадексин (Закарян, Осипян, 1999).

Род **Microsporium** Gruby

***Microsporium gypseum*** (E. Bodin) Guiart & Grigoraki (Syn.: *Achorion gypseum* E. Bodin)

В почве горной каштановой – Котайкский марз, г. Абовян, III, IX (Бадалян и др., 2002); в черноземе горном – Котайкский марз, г. Чаренцаван, IX (Бадалян и др., 2002); в почве горно-луговой – марз Арагацотн, гора Арагац, IX (Бадалян и др., 2002); в почве – Ереван, сад им. Кирова, парк Победы, сад им. Пушкина, IX.2000 г. (Геворкян, Бадалян, 2002).

Род **Monilia** Bonord.

**Monilia candida** Bonord.

На томатной пасте – 23.06.1977 г. (Осипян, Батикян, 1979а).

**Monilia laxa** (Ehrenb.) Sacc. & Voglino (*Syn.: Monilia cinerea* Bonord.)

В сырье консервируемого яблочного сока (Осипян, Батикян, 1991).

Род **Ramularia** Unger

**Ramularia falcariae** Osipian

На *Gongylosciadium falcarioides* (Bornm. & H. Wolff) Rech. fil. (*Syn.: Falcaria falcarioides* (Bornm. & H. Wolff) H. Wolff) (Симомян, 1993).

**Ramularia inulae** (Sacc.) Höhn.

На *Inula aucheriana* DC. (Симомян, Мамиконян, 1993).

**Ramularia variabilis** Fuckel

На *Verbascum oreophilum* C. Koch – Абовянский р-он, с.с. Капутан-Атис, горная степь, 2.VIII.1984 г. (Симомян и др., 1993).

Род **Scolicotrichum** Kunze

**Scolicotrichum graminis** Fuckel

На *Phleum paniculatum* Huds. – северо-западное побережье озера Севан, в окрестности пансионата “Севан”, 25.09.1984 г. (Хачатрян, 1992).

Род **Sirosporium** Bubák & Serebrian.

**Sirosporium antenniforme** (Berk. & M.A. Curtis) Bubák & Serebrian.

На листьях *Celtis glabrata* Stev. ex Planch.– совместно с *Cercospora spergazzinii* Sacc., третий отрог Мегрийского хребта восточнее с. Ньюади, 18.VII.1963 г. (Симомян, 1969а).

## Род *Stachybotrys* Corda

### *Stachybotrys alternans* Bonord.

В воздухе сборочного цеха промышленного предприятия – г. Ереван (С. Батикян и др., 1977).

*Stachybotrys chartarum* (Ehrenb.) S. Hughes (*Syn.: Stachybotrys lobulata* Berk.)

В ризосфере *Lycopersicon esculentum* Mill. (Тетеревникова-Бабаян, Абрамян, 1966).

На клубнях *Solanum tuberosum* L. (Григорян, 2006).

В воздухе столовой промышленного предприятия – г. Ереван (С. Батикян и др., 1977).

## Род *Stemphylium* Wallr.

### *Stemphylium botryosum* Sacc.

На плодах *Armeniaca vulgaris* Lam. (Осипян, Шамирханян, 19736).

На *Brassica oleracea* L. – Ереванский бот. сад (Симонян, 1981).

На плодах *Capsicum annuum* L. (Осипян, Батикян, 1975).

На плодах *Cerasus vulgaris* Mill. (Осипян, Шамирханян, 19736).

На *Clematis* sp. – Ереванский бот. сад (Симонян, 1981).

На семенах *Glycine soya* Siebold & Zuss., импортированных в Армению из США (Юсеф., 2001).

На плодах *Persica vulgaris* Mill. (Осипян, Шамирханян, 19736).

На косточках *Prunus divaricata* Ledeb. (Мамиконян, 1987).

На семенах *Rosa pimpinellifolia* L. (Мамиконян, 1987).

На зерне *Triticum aestivum* L., импортированном в Армению из Сирии (Юсеф., 2001).

На плодовых телах макромицетов (Нанагюлян и др., 2005).

В пряности сунели (Григорян и др., 2005; Григорян, Овсебян, 2010).

В топленом масле – VIII.1982 г., VII.1983 г. (Осипян, Григорян, 1987).

В молочных продуктах (Осипян, Григорян, 1989).

На бараньем мясе – Ереванский мясокомбинат, 8.04.1974 г. (Осипян, Давтян, 1980).

Выделен из воздуха предоперационной клинической больницы г. Еревана (Оганесян и др., 2009).

На обоях жилых помещений, стенах парикмахерских (Абрамян и др., 2007).

На рукописях на пергаменте, хранящихся в Матенадаране (Абрамян и др., 1995б).

***Stemphylium sarciniforme*** (Cavara) Wiltshire

В плодах орехоплодных (Осипян, Батикян, 1987б).

На консервированной томатной пасте, после вскрытия банки – Арташатский консервный завод, 18.11.1983 г. (Осипян, Батикян, 1987а).

Выделен с неметаллических материалов разного композиционного состава (Давтян, Осипян, 1982).

В нефасованном сливочном масле – Ереванский маслохолодильник, 09.10.1979 г. (Осипян, Григорян, 1985).

В подсырном масле – Ереванский маслохолодильник, 04.1979 г. (Осипян, Григорян, 1985).

#### Род **Torula** Pers.

***Torula convoluta*** Harz

На плодах *Corylus avellana* L. (Осипян, Батикян, 1977), совместно с *Trichothecium roseum* (Pers.) Link – 10.12.1976 г. (Мамиконян, Галстян, 1983).

В плодах *Juglans regia* L. и других орехоплодных (Осипян, Батикян, 1987б).

В сырье консервируемого яблочного сока (Осипян, Батикян, 1991).

***Torula expansa*** Pers.

На рассольном сыре – Ехегнадзорский сырзавод, 15.I.1978 г. (Осипян и др., 1981).

***Torula herbarum*** (Pers.) Link

На шишках *Juniperus polycarpus* C. Koch – Вединский р-он, Хосровский заповедник, 1974 г. (Мамиконян, 1980).

На побегах, листьях, плодах *Hippophaë rhamnoides* L. (Осипян, Григорян, 2004).

На *Ulmus pumila* L. – Варденисский р-он, дом отдыха “Варденис”, 21.07.1985 г. (Мамиконян, гербарий EREM).

В лекарственном препарате аллохол (Закарян, Осипян, 1999).

### Род **Trichoderma** Pers.

#### ***Trichoderma koningii*** Oudem.

На плодах *Armeniaca vulgaris* Lam. при холодильном хранении – Эчмиадзинский и Ноемберянский р-ны (Багдасарян, 1974).

На плодах *Persica vulgaris* Mill., при холодильном хранении – Эчмиадзинский и Ноемберянский районы (Багдасарян, 1974).

В сырье для томатной пасты (Батикян, Осипян, 1994).

В смыве с банки, предназначенной для консервирования (Хачатрян, 1987).

В воздухе производственных помещений консервного завода (Батикян, Осипян, 1994).

***Trichoderma viride*** Pers. (*Syn.: Trichoderma lignorum* (Tode) Harz)

На плодах *Armeniaca vulgaris* Lam. при холодильном хранении – Эчмиадзинский и Ноемберянский районы (Багдасарян, 1974).

На семенах *Nicotiana tabacum* L. (Дорошенко, 1986).

На зерне *Oryza sativa* L., импортированном в Армению из Пакистана (Юсеф, 2001).

На плодах *Persica vulgaris* Mill., при холодильном хранении – Эчмиадзинский и Ноемберянский районы (Багдасарян, 1974).

На семенах *Sorbus aucuparia* L. (Мамиконян, 1987).

На зерне *Triticum aestivum* L., импортированном в Армению из Канады (Юсеф и др., 1999).

На бумаге (Абрамян и др., 2006).

В пряности сунели (Григорян и др., 2005; Григорян, Овсепян, 2010).

В сырье для яблочного сока (Осипян, Батикян, 1991).

В томатном сырье, на всех этапах производственной переработки томатной пасты (Батикян, Осипян, 1994).

Выделен с топленого масла – V.1981 г. (Осипян, Григорян, 1987).

В соленом расфасованном сливочном масле – Раздан, магазин, V.1976 г.; Ереван, маслохолодильник, VII. 1979 г. (Осипян и др., 1985).

Выделен из несоленого фасованного сливочного масла – Ереван, магазин, II, 1976 г.; из нефасованного сливочного масла, Ереван, магазин, IX.1976 г. (Осипян и др., 1985).

Выделен с неметаллических материалов, разного композиционного состава (Давтян, Осипян, 1982).

Выделен в качестве деструктора синтетических материалов винифлекса и ацетилцеллюлозы (Абрамян, Шахазизян, 2001).

В воздухе столовой клинической больницы (Абрамян, Таслахчян, 1975).

В воздухе производственных помещений (Осипян, Батикян, 1991).

В соскобах со стен пещер и гротов Октемберянского, Ехегнадзорского, Иджеванского р-нов. (Явруян и др., 1995).

### Род **Trichothecium** Link

#### ***Trichothecium roseum*** (Pers.) Link

На плодах *Castanea sativa* Mill. (Осипян, Батикян, 1975).

На *Citrullus lanatus* (Thunb.) Matsum. & Nakai subsp. *vulgaris* (Schrod) Fursa (*Syn.: Citrullus vulgaris* Schrad. ex Eckl. & Zeyn.), при хранении (Осипян, Батикян, 1975).

На плодах *Corylus avellana* L. (Мамиконян, Галстян, 1983).

На *Cucumis melo* L., при хранении (Осипян, Батикян, 1975).

На ягодах *Grossularia reclinata* (L.) Mill. (Мамиконян, 1987).

В плодах *Juglans regia* L. (Осипян, Батикян, 1987б).

На шишках *Juniperus foetidissima* Willd. – Иджеванский р-он, можжевельниковое редколесье, 9.VI.1974 г. – Ереванский бот. сад, 13.XII.1979 г. (Мамиконян, 1980).

На шишках *Juniperus polycarpus* C. Koch – Ереванский бот. сад, 8.XII.1977 г., 14.XII.1979 г. (Мамиконян, 1980).

- На плодах *Lonicera iberica* Bieb. (Мамиконян, 1985а).  
 На косточках *Padus avium* Mill. (Мамиконян, 1987).  
 На плодах *Persica vulgaris* Mill. – 2.Х.1977 г. (Осипян, Батикян, 1979б).  
 На проростках *Pistacia mutica* Fisch et C. A. Mey. (Мамиконян, 1985а).  
 На семенах *Rosa pimpinellifolia* L. (Мамиконян, 1987).  
 На *Lyophyllum ulmarium* (Fr.) Kuehn. – Иджеванский р-он, Парзлич, 15.09.1968 г. (Мелик-Хачатрян, Таслахчян, 1977).  
 На *Tricholoma equestre* (Fr.) Kumm. – Дилижан, 12.09.1970 г. (Мелик-Хачатрян, Таслахчян, 1977).  
 Выделен из соленого нефасованного сливочного масла – Ереван, магазин, IV, 1976 г.; из несоленого нефасованного сливочного масла – Дилижан, магазин, VIII, 1976 г.; из нефасованного масла – Раздан, маслозавод, VI, 1976 г., из несоленого расфасованного сливочного масла – Ереван, при хранении в домашних условиях, III, 1979 г. (Осипян и др., 1985; Осипян, Григорян, 1985).  
 В изюме (Акопян, Григорян, 2009).  
 В воздухе силосного и других цехов отделения производства сигаретных фильтров (Карапетян, Абрамян, 1987).  
 В почве близ завода Поливинилацетат (Абрамян, Шахазизян, 1999).

## Род **Verticillium** Nees

### ***Verticillium albo-atrum*** Reinke & Berthold

На *Celtis* sp. – Севанский р-он, северо-западный берег, освобожденные грунты, дорога к санаторию “Аревик”, 03.07.1986 г. (Хачатрян, 1992).

В сырье для томатной пасты (Батикян, Осипян, 1994).

### ***Verticillium dahliae*** Kleb.

На корневой шейке *Adiantum capillus-veneris* L. (Мамиконян, Асатрян, 1999).

На корневой шейке *Aechmea fasciata* Вак “Morgana” (Մախիվոնյան և շլըր, 2003).

На корневой шейке *Begonia tuberhybrida* Voss. (Мамиконян, Асатрян, 1999).

На корневой шейке *Chamaerops humillis* L. (Мамиконян, Гукасян, 1995).

На *Diffenbachia picta* Schott. var. *magnifica* Lind. (Мамиконян, Асатрян, 1999).

На *Gerbera jamesonii* Bolus ex Hook. fil. – ввезены из Голландии (Мамиконян, Асатрян, 1999).

На ягодах *Grossularia reclinata* (L.) Mill. (Мамиконян, 1987).

Выделен из корневой шейки *Jucca elephantipes* Regel (Мамиконян и др., 2007).

На корневой шейке *Nephrolepis exaltata* (L.) Schott (Մաճիկնոյան և ջլըր, 2003).

На корневой шейке *Schefflera digitata* J. R. et G. Forst. (Մաճիկնոյան և ջլըր, 2003).

***Verticillium lateritium* Berk.**

На плодах *Vitis vinifera* L. – районы Араратской равнины (Осипян и др., 1990).

В виноградном сырье в процессе производства сока (Оганесян и др., 1992).

В сырье, предназначенном для томатной пасты (Батикян, Осипян, 1994).



## ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

Абрамян Дж.Г. 1992. Таксономический состав микромицетов почв Армении. Микология и фитопатология, 26, 4. С. 257 – 261.

Абрамян Дж.Г., Авакян С.М. 1976. Новые для Армянской ССР виды микромицетов, выделенные из ризосферы пшеницы, возделываемой в различных высотных поясах. Ученые записки ЕГУ, 1. С. 142 – 143.

Абрамян Дж. Г., Нанагюлян С.Г., Элоян И.М., Оганесян Е.Х. 2004. Микобиота воздуха одной из клинических больниц г. Еревана. Успехи медицинской микологии. III, Москва. С. 84 – 85.

Абрамян Дж.Г., Нанагюлян С.Г., Элоян И.М., Шахазизян И.В., Оганесян Е.Х. 2006. Микодеструкторы библиотечного фонда – угроза здоровью человека. Успехи медицинской микологии, VII, Москва. С. 34 – 36.

Абрамян Дж.Г., Нанагюлян С.Г., Элоян И.М., Шахазизян И.В., Оганесян Е.Х. 2007. Видовой состав грибов жилых помещений, объектов различного назначения и негативные последствия, вызываемые ими. Успехи медицинской микологии, 9, Москва. С. 30 – 31.

Абрамян Дж.Г., Пирузян С.А. 1976. Микофлора почв различных лесных ассоциаций в Армении. Биолог. журн. Армении, 6. С. 3 – 7.

Абрамян Дж.Г., Сардарян А.Е., Мнацаканян Э.А., Атоян А.В., Шахазизян И.В. 1995а. Микромицеты-деструкторы на бумаге и пергаменте. I. Деструкторы, выделенные с рукописей Матенадарана. Биолог. журн. Армении, 2. С. 44 – 47.

Абрамян Дж.Г., Сардарян А.Е., Мнацаканян Э.А. 1995б. Микромицеты-деструкторы на бумаге и пергаменте. II. Микодеструкторы, адаптирующие на пергаменте. Биолог. журн. Армении, 2. С. 47 – 49.

Абрамян Дж.Г., Таслахчян М.Г. 1975. Микофлора воздуха больниц в условиях г. Еревана. Ученые записки ЕГУ, 3. С. 100 – 102.

Абрамян Дж.Г., Шахазизян И.В. 1995. Воздействие отходов НПО “Пластполимер” на структуру комплексов микромицетов почв. Ученые записки ЕГУ, 2. С. 56 – 58.

Абрамян Дж.Г., Шахазизян И.В. 1999. Воздействие выбросов завода Поливинилацетат на структуру комплексов микромицетов почв. Ученые записки ЕГУ, 2. С. 92 – 97.

Абрамян Дж.Г., Шахазизян И.В. 2001. Сравнительный анализ видового состава микобиоты загрязненных почв и микодеструкторов, функционирующих на отходах и готовой продукции. Ученые записки ЕГУ, 2. С. 98 – 102.

Авакян К.Г. 1973. Новые материалы по микофлоре дубовых и дубово-грабовых лесов Цахкуняцкого хребта. Биолог. журн. Армении, 2. С. 82 – 86.

Акопян Л.А., Есяян А.Г., Бадалян Д.В. 1987. Случай естественного регулирования популяции пяденицы-обдирало (*Erannia defoliaria* Cl.) энтомофильными грибами. Вопросы биологии, 4. Ереван, ЕГУ. С. 36 – 41.

Акопян Л.Л., Григорян К.М. 2009. К вопросу о распространенности видов из группы *Aspergillus niger* в образцах армянского и иранского изюма. Известия гос. аграрного университета Армении, 1. С. 93 – 97.

Арутюнов А.Н. 1986. Предварительные данные о видовом составе возбудителей болезней культивируемого шампиньона в Армянской ССР. В сб.: Материалы Закавказской конференции по спорным растениям. Ереван. С. 17 – 18.

Бабаян Д.Н., Мартиросян И.А., Петросян Н.К. 1976. О некоторых новых для Армянской ССР видах грибов на клене. Ученые записки ЕГУ, 2. С. 98 – 101.

Бабаян Д.Н., Шамирханян Р.Т., Арутюнян Х.А. 1978. О некоторых новых для Армянской ССР видах грибов на ягодных и орехоплодных культурах. Ученые записки ЕГУ, 1, Ереван. С. 111 – 115.

Багдасарян Г.М. 1974. Микофлора плодов абрикоса и персика в условиях холодильного хранения в Армянской ССР. Автореф. диссертации кандидата биологических наук, 24 с.

Бадалян С.М., Мушака Ж., Геворкян С.А. 2002. Кератинофильные грибы из почв Армении. Проблемы медицинской микологии, 4, 1. Москва, 2002. С. 39-42.

Барсемян А.Х. 1984. Новые для микофлоры Армянской ССР виды несовершенных грибов. Биолог. журн. Армении, 12, 27. С. 1026 – 1031.

Барсемян А.Х. 1985. Материалы к микофлоре парков и скверов г. Еревана. Биолог. журн. Армении, 38, 10. С. 913 – 916.

Барсемян А.Х. 1989. Новые для Армянской ССР виды микромицетов. Биолог. журн. Армении, 42, 11. С. 1040 – 1042.

Батикян С.Г., Абрамян Дж.Г., Осипян Л.Л. 1977. Микофлора промышленного предприятия г. Еревана. Биолог. журн. Армении, 30, 5. С. 91 – 93.

Батикян С.Г., Мартиросян И.А., Гарегинян Дж.А. 1979. Статистические сведения о микромицетах Ленинакана, Артика и их окрестностей. Молодой научный сотрудник. Естественные науки, 2. С. 101-106.

Батикян А.Г., Осипян Л.Л. 1994. Грибы, контаминирующие томатную пасту в процессе производства, их термостойкость, патулинообразование. Микология и фитопатология, 28, 1. Ленинград. С. 8 – 19.

Геворкян С.А., Бадалян С.М. 2002. Кератинофильные грибы из почв садов и парков г. Еревана. Материалы III республиканской молодежной научной конференции “XXI век: экологическая наука в Армении”. Ереван. С. 152-155.

Григорян К.М., Башам Ч., Саргсян М.П., Лосян А. 2006. Возбудители грибных болезней некоторых сортов семенного картофеля, ввозимого в Армению в течение 2002 – 2005 гг. В сб.: Грибы и водоросли в биоценозах. Москва. С. 49 – 50.

Григорян К.М., Овсепян В.В. 2010. Материалы к микофлоре, контаминирующей специ. Ученые записки ЕГУ, 1. С. 38 – 41.

Григорян К.М., Овсепян В.В., Саркисян М.П. 2005. Исследование видового состава и токсичность грибов, контаминирующих специ. Сборник научных материалов пед. института. Ванадзор. С. 353 – 362.

Григорян К.М., Осипян Л.Л., Юсеф О.А. 2009. Микобиота сухого зерна кукурузы в Армении и ее токсичность. Доклады НАН Армении, 109, 4. Ереван. С. 370 – 378.

Григорян К.М., Саргсян М.П., Акопян Л.Л. 2008. О влиянии некоторых факторов, определяющих микобиоту импортируемых специй и их токсичность. Известия гос. Аграрного университета Армении, 3. С. 101 – 105.

Давтян С.А., Осипян Л.Л. 1982. Видовой состав грибов с неметаллических материалов. Биолог. журн. Армении, 7. С. 574 – 578.

Даниелян Э.Е., Миракян М.Е. 1972. Некоторые итоги изучения дерматофитов в Армянской ССР. Тезисы докладов IV Закавказского совещания по спорным растениям. Ереван. С. 142 – 145.

Дорошенко Л.Ю. 1986. Грибная флора семян табака. Биолог. журн. Армении, 39, 11. С. 987 – 988.

Дорошенко Л.Ю., Абрамян Дж.Г. 1987. Представители семейства Dematiaceae в корневой сфере рассады табака. Биолог. журн. Армении, 40, 6. С. 493 – 495.

Есян А. Г. 1987. Материалы к флоре хищных гифомицетов Армянской ССР. Вопросы биологии, 4. Ереван, ЕГУ. С. 92 – 96.

Захарян А.А., Осипян Л.Л. 1999. Микобиота, контаминирующая нестерильные растительные препараты. Микология и фитопатология, 33, 1. Ленинград. С. 36 – 43.

Карапетян К.А., Абрамян Дж.Г. 1987. Помехи, вызываемые микроорганизмами в процессе производства ацетатной ленты для сигаретных фильтров. Вопросы биологии, 4. Ереван. С. 98 – 105.

Киракосян Н.Д., Осипян Л.Л. 1985. Состав грибво-контантинантов комбикорма, используемого в рыбоводстве при выращивании радужной форели. В сб.: Грибы и лишайники в экосистеме. Рига. С. 72 – 73.

Мамиконян Т.О. 1979. Новые для микофлоры Армянской ССР виды грибов на плодах и семенах ксерофильных древесно-кустарниковых пород. Биолог. журн. Армении, 32, 6. С. 594 – 597.

Мамиконян Т.О. 1980. К изучению микофлоры шишек можжевельника. Ученые записки ЕГУ, 2. Ереван. С. 111 – 115.

Мамиконян Т.О. 1981. К изучению микофлоры плодов и семян ксерофильных деревьев и кустарников. Биолог. журн. Армении, 34, 7. С. 736 – 740.

Мамиконян Т.О. 1985а. Грибная флора плодов и семян ксерофитных древесных растений Армении. Бюллетень Ереванского бот. сада, 28 (1). С. 98 – 108.

Мамиконян Т.О. 1985б. Новые для Армянской ССР виды микромицетов, выделенные из почвы прикорневой зоны гвоздики ремонтантной. Биолог. журн. Армении, 9. С. 828 – 829.

Мамиконян Т.О. 1987. О видовом составе эпифитной микофлоры семян и плодов деревьев и кустарников реки Мармарик. Биолог. журн. Армении, 1. С. 86 – 87.

Мамиконян Т.О. 1993. Участие микромицетов в растительных формациях Араратской котловины. Сб.: Фитотрофные микромицеты Араратской котловины и горы Аралер. Ереван, НАН РА. С. 28 – 34.

Мамиконян Т.О., Асатрян М.Я. 1999. Инфекционные болезни цветочно-декоративных растений, ввезенные в Армению из Голландии. Флора, растительность и растительные ресурсы Армении, 12. С. 84 – 85.

Мамиконян Т.О., Асатрян М.Я. 2002. Инфекционные болезни цветочно-декоративных растений, ввезенные в Армению из Ирана. Флора, растительность и растительные ресурсы Армении, 14. С. 109 – 110.

Мамиконян Т.О., Барсегян А.Х. 1985. Виды микромицетов из филлопланы декоративных растений, новые для Армянской ССР. Биолог. журн. Армении, 9. С. 762 – 767.

Мамиконян Т.О., Барсегян А.Х., Гукасян Г.С., Мусаелян М.С., Чарчоглян А.А. 1996а. Грибы, поражающие некоторые виды барбариса. В сб.: Загрязнение пищевых продуктов биотическими и абиотическими контаминантами. Ереван. С. 30 – 32.

Мамиконян Т.О., Барсегян А.Х., Гукасян Г.С., Мусаелян М.С., Чарчоглян А.А. 1996б. К изучению поражаемости *Capparis herbacea* микромицетами. В сб.: Загрязнение пищевых продуктов биотическими и абиотическими контаминантами. Ереван. С. 32 – 33.

Мамиконян Т.О., Галстян М.Г. 1983. К изучению микрофлоры плодов лещины. Биолог. журн. Армении, 24, 9. С. 801 – 803.

Мамиконян Т.О., Гукасян Г.С. 1995. К изучению микобиоты пальм в Армении. Биолог. журн. Армении, Ереван – Деп. в Арм. НИИТИ, N 119 – Ар95.

Мамиконян Т.О., Гукасян Г.С. 2009. Грибы, вызывающие гниль некоторых видов кактусов. Биолог. журн. Армении, 3, 61. С. 45 – 49.

Мамиконян Т.О., Манасян Г. Г. 2008. Грибные заболевания видов *Platanus* L. в условиях Армении. В сб.: Актуальные проблемы ботаники в Армении. С. 226 – 228.

Мамиконян Т.О., Манасян Г.Г., Арутюнян Р.Г. 2007. Интродуцированные представители рода *Jussia* L., их болезни и вредители в условиях Армении. Вестник МАНЭБ, 12, 4, 2. С. 27-30.

Мамиконян Т.О., Мусаелян М.С. 1999. Влияние температуры на микобиоту лекарственного сырья *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik. при изготовлении настоя. В кн.: Вопросы современной ботаники и микологии. Ереван. С. 107 – 110.

Мелик-Хачатрян Дж.Г. 1958. К изучению порядка Agaricales в Арм. ССР. Матер. 1-ого Закавказского совещ., Ереван. С. 36-43.

Мелик-Хачатрян Дж.Г., Вартапетян Б.Г. 1977. Антагонистическая активность мицелия *Oudemansiella radicata* (Rehhan) Singer в отношении микрофилов. Микология и фитопатология, 11, 2. Ленинград. С. 166 – 168.

Мелик-Хачатрян Дж.Г., Таслахчян М.Г. 1977. К флоре микрофильных грибов Армянской ССР на базидиальных макромицетах. Новости систематики низших растений, 14. Ленинград. С. 92 – 96.

Миракян М.Е., Даниелян Э.Е., Багдасарян А.С. 1972. Гормодендрон – возбудитель заболевания человека. В сб.: Тезисы докладов IV Закавказского совещания по спорным растениям. Ереван. С. 221-224.

Нанагюлян С.Г., Абрамян Дж.Г., Таслахчян М.Г., Сирунян А. Л., Амирян А. А. 2005. Материалы к изучению микрофильных

грибов Армении. Успехи медицинской микологии, 5. Москва. С. 273 – 276.

Оганесян Е.Х., Абрамян Дж.Г., Нанагюлян С.Г., Мурадян А. М., Элоян И. М. 2009. К изучению микобиоты воздуха клинической больницы Еревана. Иммунопатология, аллергология, инфектология, 2. С. 56.

Оганесян Г.А., Эллер К.И., Осипян Л.Л. 1992. Токсичность мицелиальных микромицетов и их способность к патулинообразованию в процессе производства виноградного сока. Микология и фитопатология, 5. Ленинград. С. 360 – 366.

Осипян Л.Л. 1975. Микофлора Армянской ССР, III. Гифальные грибы. Ереван. 643 с.

Осипян Л.Л., Абрамян Р.А., Саркисян Э.Ю., Гюлхасян В.М. 2005. Микологическая загрязненность воздуха больничных палат Центра перинатологии, гинекологии и акушерства Армении. Успехи медицинской микологии, V. Москва. С. 86 – 87.

Осипян Л.Л., Акопян Л.А., Григорян К.М. 1985. Материалы к микофлоре, контаминирующей сливочное масло. 1. Ученые записки ЕГУ, 1. С. 121 – 124.

Осипян Л.Л., Айрапетян О.Г. 1978. Новые для Армянской ССР виды водных гифальных грибов. Ученые записки ЕГУ, 1. Ереван. С. 104 – 110.

Осипян Л.Л., Айрапетян О.Г. 1979. К флоре водных гифальных грибов Армянской ССР. Новости систематики низших растений, 16. Ленинград. С. 86 – 90.

Осипян Л.Л., Айрапетян О.Г., Камалян А.Ц. 1974. Материалы к флоре водных грибов Центральной Армении. Ученые записки ЕГУ, 2. Ереван. С. 122 – 125.

Осипян Л.Л., Батикян А.Г. 1975. Новые материалы по грибной флоре плодов и овощей при хранении в Армянской ССР. IV. Биолог. журн. Армении, 28, 3, С. 100 – 101.

Осипян Л.Л., Батикян А.Г. 1976а. Новые материалы по грибной флоре плодов и овощей при хранении в Армянской ССР. V. Биолог. журн. Армении, 29, 9. С. 38 – 43.

Осипян Л.Л., Батикян А.Г. 1976б. Материалы к микологической флоре пищевых переработанных продуктов

растительного происхождения. I. Биолог. журн. Армении, 29, 1. С. 12 – 19.

Осипян Л.Л., Батикян А.Г. 1979а. Материалы к микологической флоре пищевых переработанных продуктов растительного происхождения. II. Ученые записки ЕГУ, 2. Ереван, С. 126 – 132.

Осипян Л.Л., Батикян А.Г. 1979б. Новые материалы по грибной флоре плодов и овощей при хранении в Армянской ССР. VI. Ученые записки ЕГУ, 3. Ереван. С. 101 – 108.

Осипян Л.Л., Батикян А.Г. 1980. Грибные поражения плодов граната в период их хранения. Материалы Закавказского координационного совещания по защите растений, Тбилиси. С. 184-186.

Осипян Л.Л., Батикян А.Г. 1981. Особенности развития видов *Botrytis* на пищевых продуктах. Биолог. журн. Армении, 34, 1. С. 30 – 34,

Осипян Л.Л., Батикян А.Г. 1984. Материалы к микологической флоре пищевых переработанных продуктов растительного происхождения. III. Ученые записки ЕГУ, 1. С. 145 – 147.

Осипян Л.Л., Батикян А.Г. 1987а. Материалы к микологической флоре пищевых переработанных продуктов растительного происхождения. IV. Вопросы биологии, вып. 4, Ереван, ЕГУ. С. 175 – 178.

Осипян Л.Л., Батикян А.Г. 1987б. Грибы – контаминаторы орехоплодных в Армянской ССР. Биолог. журн. Армении, 40, 10. С. 867 – 868.

Осипян Л.Л., Батикян А.Г. 1991. Микромицеты – контаминанты яблочного сока и пюре в процессе их производства. Микология и фитопатология, 25, 4. Ленинград. С. 299 – 303.

Осипян Л.Л., Батикян А.Г., Оганесян Г.А. 1990. Флора мицелиальных грибов сырья, предназначенного для изготовления виноградного сока в условиях Армении. Ученые записки ЕГУ, 3. Ереван. С. 114 – 119.

Осипян Л.Л., Вердян Н.М., Батикян А.Г. 1981. Конспект плесневых грибов, выделенных с рассольных и некоторых



национальных сыров. Ученые записки ЕГУ, 2. Ереван. С. 113 – 116.

Осипян Л.Л., Вердян Н.М., Габриелян В.А. 1988. Некоторые сведения о контаминации мицелиальными грибами продуктов детского питания, приготовленных на основе сухого молока. Ученые записки ЕГУ, 2. С. 114 – 116.

Осипян Л.Л., Григорян К.М. 1985. Материалы к микофлоре, контаминирующей сливочное масло. II. Ученые записки ЕГУ, 2. Ереван. С. 155 – 157.

Осипян Л.Л., Григорян К.М. 1987. Конспект флоры грибов, выявленных на топленом масле в Армянской ССР. I. Вопросы биологии, 4. Ереван, ЕГУ. С. 179 – 182.

Осипян Л.Л., Григорян К.М. 1989. Встречаемость грибов семейства *Dematiaceae* на молочных продуктах. Тезисы, доклады VIII конференции по споровым растениям Средней Азии и Казахстана, Ташкент. С. 112.

Осипян Л.Л., Григорян К.М. 2004. Токсикологическая характеристика грибных контаминантов плодов облепихи. Успехи медицинской микологии, 3. Москва. С. 288 – 289.

Осипян Л.Л., Григорян К.М., Юсеф О.А. 2002. Загрязненность семян сои и соевой муки микромицетами и микотоксинами. Микология и фитопатология, 36, 1. Ленинград. С. 43-47.

Осипян Л.Л., Давтян С.А. 1980. Конспект грибов, выделенных с мяса и мясопродуктов. Ученые записки ЕГУ, 2. С. 108 – 115.

Осипян Л.Л., Мартиросян И.А. 1984. Микромицеты, развивающиеся на облепихе в период вегетации в Армянской ССР. Ученые записки ЕГУ, 2. Ереван. С. 148 – 150.

Осипян Л.Л., Шамирханян Р.Т. 1971. Новые материалы по грибной флоре плодов и овощей при хранении в Армянской ССР. III. Биол. журн. Армении, 24, 2. С. 121 – 122.

Осипян Л.Л., Шамирханян Р.Т. 1973а. Микофлора луковиц лука и чеснока при их хранении в Армянской ССР. Материалы VI сессии Закавказского совета по координации работ по защите растений. Тбилиси. С. 375 – 378.

Осипян Л.Л., Шамирханян Р.Т. 1973б. Микофлора плодов косточковых культур при хранении их в Армянской ССР. Материалы VI сессии Закавказского совета по координации НИ работ по защите растений. Тбилиси. С. 379 – 382.

Погосян В.А. 1967. О некоторых новых для Армянской ССР микромицетах на плодовых и ягодных растениях. Сборник научных трудов аспирантов, 2. Ереван. С. 393 – 400.

Саркисян Э.Ю., Нелипович Д.В., Осипян Л.Л. 2007. Встречаемость онихомикоза в Армении по данным медицинского центра “New med”. Успехи медицинской микологии, X. Москва. С. 13 – 14.

Саркисян Э.Ю., Нелипович Д.В., Осипян Л.Л. 2009. Этиологическое разнообразие онихомикозов. Иммунопатология, аллергология, инфектология, 2. Москва. С. 94 – 95.

Сафарян З.С. 1984. Термофильные грибы из почв Армении. Биолог. журн. Армении, 5. С. 408 – 412.

Симонян С.А. 1969а. Материалы к микофлоре Мегринского района Армянской ССР. II. Биолог. журн. Армении, 22, 1. С. 27 – 34.

Симонян С.А. 1969б. Материалы к микофлоре Мегринского района Армянской ССР. III. Биолог. журн. Армении, 12. С. 60 – 65.

Симонян С.А. 1974а. Новые для Армянской ССР паразитные и сапрофитные грибы на стволах и ветвях древесно-кустарниковых пород. I. Ученые записки ЕГУ, 1. С. 91 – 96.

Симонян С.А. 1974б. Новые для Армянской ССР паразитные филлофильные грибы на древесно-кустарниковых растениях. Биолог. журн. Армении, 27, 3. С. 40 – 43.

Симонян С.А. 1977. Новые сведения о микофлоре ботанических садов и дендропарков Армянской ССР. Ученые записки ЕГУ, 3. С. 97 – 101.

Симонян С.А. 1979. Некоторые результаты изучения микофлоры ботанических садов и дендропарков Армении. В сб.: Ботанический сад АН Армении, 25. С. 83 – 98.

Симонян С.А. 1981. Микофлора ботанических садов и дендропарков Армянской ССР, Ереван, Изд. АН Арм ССР. 232 с.

Симонян С.А. 1993. Экологические особенности и сезонная динамика фитотрофных микромицетов Араратской котловины. В сб.: Фитотрофные микромицеты Араратской котловины и горы Аралер. Ереван, НАН РА. С. 13 – 27.

Симонян С.А., Барсебян А.М. 1971. Новые для микофлоры Армении виды грибов на водно-болотных и влаголюбивых растениях. Ученые записки ЕГУ, 1. Ереван. С. 124 – 127.

Симонян С.А., Барсебян А.Х. 1977. Новые материалы к микофлоре Армянской ССР. Биолог. журн. Армении, 30, 8. С. 98 – 99.

Симонян С.А., Барсебян А.М., Барсебян А.Х. 1981. Новые для микофлоры Армянской ССР виды несовершенных грибов. Ученые записки ЕГУ, 3. С. 122 - 128.

Симонян С.А., Мамиконян Т.О. 1988. Новые виды микромицетов из засушливых местообитаний Араратской равнины и предгорий. Биолог. журн. Армении, 7. С. 621.

Симонян С.А., Мамиконян Т.О. 1993. Микромицеты на редких и исчезающих видах растений Араратской котловины. В сб.: Фитотрофные микромицеты Араратской котловины и горы Аралер. Ереван. С. 35 – 40.

Симонян С.А., Мамиконян Т.О., Барсебян А.Х. 1987. Новые для Армении виды микромицетов из полупустынных местообитаний Араратской равнины. Биолог. журн. Армении, 6. С. 491 – 493.

Симонян С.А., Мамиконян Т.О., Барсебян А.Х. 1993. Новые материалы по микобиоте Араратской котловины. В сб.: Фитотрофные микромицеты Араратской котловины и горы Аралер. Ереван, НАН РА. С. 42 – 50.

Симонян С.А., Тетеревникова-Бабаян Д.Н. 1977. Новые сведения о микофлоре Армянской ССР. Биолог. журн. Армении, 30, 2. С. 80 – 83.

Таслахчян М.Г. 1977. Материалы к флоре микромицетов из окрестностей Джермука. Биолог. журн. Армении, 30, 8. С. 78 – 82.

Таслахчян М.Г. 1978. Новые для Армянской ССР виды дейтеромицетов. Ученые записки ЕГУ, 3. С. 148 – 150.

Тетеревникова-Бабаян Д.Н. 1940. Материалы по изучению паразитной микологической флоры древесных пород и кустарников в АрмССР. Сб. научных трудов АрмФАН СССР, IV. С. 53 – 69.

Тетеревникова-Бабаян Д.Н. 1977. Микофлора Армянской ССР, IV. Ржавчинные грибы. Ереван, 482 с.

Тетеревникова-Бабаян Д.Н., Абрамян Дж.Г. 1966. Результаты изучения воздействия некоторых грибов ризосферы на сеянцы помидора. Биолог. журн. Армении, 3. С. 5 – 13.

Тетеревникова-Бабаян Д.Н., Сидорова И.И., Есяян А.Г. 1975. Первые сведения о видовом составе хищных грибов в Армянской ССР. Биолог. журн. Армении, 8. С. 3 – 6.

Тетеревникова-Бабаян Д.Н., Симонян С.А. 1979. Виды паразитных и сапротрофных грибов, впервые обнаруженных в Армянской ССР. Биолог. журн. Армении, 32, 6. С. 496 – 500.

Тетеревникова-Бабаян Д.Н., Таслахчян М.Г. 1973. Новые виды фоссильных грибов из Армении. Микология и фитопатология, 7. Ленинград. С. 180 – 182.

Тетеревникова-Бабаян Д.Н., Таслахчян М.Г. 1977. О новых видах ископаемых грибов из Армянской ССР. Новости систематики низших растений, 14, Ленинград. С. 119 – 122.

Ханамирян Р.М., Арутюнян А.Г., Давтян М.М., Оганесян Е.Х., Нанагюлян С.Г., Абрамян Дж.Г. 2003. О микотических поражениях ЛОР-органов. В сб.: Материалы всеармянского международного хирургического конгресса. Ереван. С. 341.

Хачатрян Р.В. 1987. Контаминация плеснеобразующими грибами плодов помидоров и продуктов их переработки. В сб.: Вопросы биологии, 4, Ереван. С. 204 – 214.

Хачатрян Р.В. 1990. Новые для Армении виды фитотрофных микромицетов из районов бассейна озера Севан. Биолог. журн. Армении, 9. С. 807 – 808.

Хачатрян Р.В. 1992. Фитотрофные микромицеты районов бассейна озера Севан. Диссертация кандидата биологических наук. Ереван. 217 с.

Черепанов С.К. 1995. Сосудистые растения России и сопредельных государств. С.-Петербург. Мир и семья – 95. 990 с.

Элоян И.М., Оганесян Е.Х., Акопян Л.А., Мнацаканян Э.А. 2008. Микروмицеты воздуха музейных помещений и вызванные ими негативные последствия. В кн.: Современная микология в России, 2. Тезисы докладов. Москва. С. 381.

Юсеф О.А. 2001. Микромицеты-контаминанты семян зерновых и бобовых пищевых культур, реализуемых в республике Армения и их токсичность. Диссертация кандидата биологических наук. Ереван. С. 173.

Юсеф О.А., Григорян К.М., Осипян Л.Л. 1999. Видовой состав микобиоты, контаминирующей пшеничное зерно, реализуемое в Армении. В кн.: Вопросы современной ботаники и микологии, Ереван. С. 169 – 173.

Явруян Э.Г., Осипян Л.Л., Акопян Л.А. 1995. Материалы к изучению биологии пещер и гротов Республики Армения. 1. Ученые записки ЕГУ. 1. С. 79 – 81.

Մամիկոնյան Թ.Յ., Ղուկասյան Գ.Ս., Ասատրյան Ս.Յ. 2003. Ներմուծված ծաղկային և գեղազարդ բույսերի միկոբիոտան ճայաստանում: Ագրոգիտություն, 9 – 10: էջ 379 – 472:

Սարգսյան է.Յ. 2011. *Candida* ցեղի տեսակների տարածվածությունը վուլվովագինալ կանդիդոզի ժամանակ: Ճայաստանի կենսաբ. հանդես, 3(63), էջ 68 – 74:

Սևոյան Ա.Գ., Սարուխանյան Փ.Գ., Ստեփանյան Ս.Լ., Չախինյան Ռ. Ս., Պետրոսյան Լ. Գ. 1976. Ցեյլուլոզային թափոններն իրացնող շաքարասկերի դասակարգումը: Ճայաստանի կենսաբ. հանդես, 3(63), էջ 57 – 61:

Kirk P.M., Ansell A.E. 2004. Authors of fungal names. Electronic version CAB International, Wallingfort, UK ([www.indexfungorum.org/Names/Names.asp](http://www.indexfungorum.org/Names/Names.asp)).

**Том IV**

**РЖАВЧИННЫЕ ГРИБЫ**

(Uredinales)

## ВИДЫ РЖАВЧИННЫХ ГРИБОВ

### Анаморфный род *Aecidium* Pers.

#### *Aecidium bulbocodii* Kom.

Эцидии на листьях *Merendera trigyna* (Stev. ex Adams) Stapf – Аштаракский р-он, г. Аралер, юго-восточный склон, горная степь, 1600 – 2100 м над ур. м., 14.V.1958 г. (Симомян, Барсемян, 1983).

#### *Aecidium inulae-helenii* Cons.

На *Inula helenium* L. – Джермук, дендропарк, у канавы, 24.VII.1974 г. (Симомян, 1978).

### Род *Melampsora* Castagne

#### *Melampsora аросуни* Tranzschel

На листьях *Аросунum venetum* L., в уредо- и телеитостадии – Вединский р-он, дорога от р. Хосров к с. Анд, сухие склоны, 11.IX.1967 г. (Симомян, Барсемян, 1983).

На листьях *Trachomitum armenum* (Pobed.) Pobed. – дорога от реки Хосров к с. Анд, сухие склоны, 11.IX.1967 г. (Симомян и др., 1993).

#### *Melampsora orchidi-repentis* (Plowr.) Kleb.

На *Salix alba* L. – р-он Камо, с. Личк, 23.IX.1986 г. (Хачатрян, 1990).

### Род *Puccinia* Pers.

#### *Puccinia behenis* G. H. Otth

На листьях *Oberna wallichiana* (Klotzsch.) Ikonn. (*Syn.: Silene wallichiana* Klotzsch.) в уредо- и телеитостадии – Гугарский р-он, с. Гамзачиман, Базумский хребет, урочище “Цахкотрют”, субальпийское высокоотравье, 25.VI.1980 г. (Симомян, Барсемян, 1983).

#### *Puccinia betonicae* (Alb. & Schwein) DC.

Телейтоложа на листьях *Stachys macrantha* (C. Koch) Stearn (*Syn.*: *Betonica grandiflora* Willd.) – Гугаркский р-он, с. Мегрут, Базумский хребет, южные склоны горы Мартасар, лесные прогалины, 24.VII.1980 г. (Симонян, Барсегян, 1983).

***Puccinia caricis*** (Schmach.) Rebent.

На *Urtica dioica* L. – р-он Камо, с. Норадуз, 30.VI.1963 г. (Симонян, EREM).

***Puccinia eryngii*** DC.

На листьях *Eryngium billardieri* Delaroché – Абовянский р-он, вдоль шоссе, Ереван – Нор Аджн, 27.VII.1982 г. (Симонян и др., 1993).

На листьях *Eryngium* sp., в уредостадии – Ленинакан, окрестности стадиона, 20.VII.1974 г. (Симонян, Тетеревникова-Бабаян, 1977); Абовянский р-он, вдоль шоссе, Ереван – Нор Аджн, 27.VII.1982 г. (Симонян и др., 1993).

***Puccinia fragosi*** Bubák

На *Koeleria* sp., в телеитостадии – Мегринский р-он, между сс. Шванидзор и Ньюади, фриганоидный склон, 17.VII.1963 г. (Симонян, 1969).

***Puccinia heraclei*** Grev.

На *Heracleum* sp., в уредо- и телеитостадии – Ахурянский р-он, Ширакский хребет, ущелье над Джаджурским перевалом, 2100 м над ур. м., 23.VII.1980 г. (Симонян, Барсегян, 1983).

***Puccinia luzulae*** Speg. (*Syn.*: *Puccinia oblongata* G. Winter)

На листьях *Luzula pseudosudetica* (V. Krecz.) V. Krecz., в уредо- и телеитостадии – Азизбековский р-он, с. Кочбек, Кошагел, 28.VI.1973 г. (Симонян, Барсегян, 1983).

***Puccinia pachyphloea*** P. Syd. & Syd.

На *Rumex acetosa* L. – Севанский р-он, с. Семеновка, горные луга, 23.VIII.1963 г. (Симонян, EREM; Хачатрян, 1990).

***Puccinia psoroderma*** Lindr.

На *Angelica purpurascens* (Avé-Lall.) Gilli (*Syn.*: *Xanthogalum purpurascens* Avé-Lall.), в телеитостадии – Джермук, дендропарк, 30.VIII.1974 г. (Симонян, 1978).

***Puccinia pulvinata*** Rabenh.

На *Acantholepis orientalis* Less., в телеитостадии – Абовянский район, с. Гехадир, 01.VIII.1974 г. (Симонян, 1978).



***Puccinia rubigo-vera* (DC.) J. Wint.**

На *Lolium rigidum* Gaudin – Гукасянский р-он, между с.с. Салут и Какавасар, склоны вдоль дороги, горная степь, 15.VIII.1984 г. (Симонян, 1990).

***Puccinia schemahensis* Uljan.**

На *Blysmus compressus* (L.) Panz. ex Link, в уредо- и телейтостадии – Ахурянский район, с. Карнут, ключевые болота, 5.IX.1975 г. (Симонян, 1978).

***Puccinia syriaca* P. Syd. & Syd.**

На листьях, стеблях *Crucianella gilanica* Trin. – Араратский р-он, с. Суренаван, Урцский хребет, урочище Ураноц, 11.IV.1989 (Симонян и др., 1993).

**Род *Uromyces* (Link) Unger**

***Uromyces andropogonis* Tracy**

На влагалищных листьях *Bothriochloa ischaetum* (L.) Keng – Эчмиадзинский р-он, НИИ почвоведения и агрохимии, 28.V.1986г. (Симонян и др., 1987).

***Uromyces calamagrostidis* Uljan.**

На листьях *Calamagrostis epigeios* (L.) Roth – совместно с *Puccinia coronata* Corda, Октемберян, 16.X.1953 г. (Симонян и др., 1987).

***Uromyces coluteae* Arthur**

Уредоложа на *Colutea arborescens* L. – Севанский бот. сад, 3.X.1973 г. (Симонян, 1974).

***Uromyces geranii* Speg.**

На листьях, стеблях, черешках *Geranium tuberosum* L. – Аштаракский р-он, гора Араилер, юго-восточный макросклон, горная степь, 1600 – 2100 м над ур. м., 14.IV.1958 г. (Симонян, Барсемян, 1983).

***Uromyces japonicus* Berk. & M. A. Curtis**

На *Allium albidum* Fisch. ex Vieb., в эцидиальной стадии – Дилижан, 22.VI.1973 г. (Симонян, 1978).

***Uromyces kochiae* Syd. & P. Syd.**

На листьях и стеблях *Kochia prostrata* (L.) Schrad. – Эчмиадзинский р-он, с. Мусалер, 28.V.1986 г. (Симонян и др., 1987).

***Uromyces ononidis* Pass.**

На листьях *Ononis arvensis* L., в телейтостадии – совместно с *Erysiphe cruchetiana* Blumer, Ахурянский р-он, с. Карнут, склоновые болотца, 5.IX.1975 г. (Симонян, 1978); Абовянский р-он, Джрвеж, Аменапркич, 29.IX.1988 г., ущелье Гарни, 14.IX.1983 г. (Симонян и др., 1993).

***Uromyces verbasci* Niessl**

На *Verbascum oreophilum* C. Koch – совместно с *Ramularia variabilis* Fuckel, Абовянский район, с.с. Капутан-Атис, горная степь, 2.VIII.1984 г. (Симонян и др., 1993).

# НОВЫЕ ДЛЯ РЖАВЧИННЫХ ГРИБОВ АРМЕНИИ ВИДЫ РАСТЕНИЙ-ХОЗЯЕВ

## Анаморфный род *Aecidium* Pers.

### *Aecidium euphorbiae-gerardiana* E. Fisch.

На *Euphorbia iberica* Boiss. – Спитакский перевал, северо-восточный склон, 23.VII.1980 г. (Симонян, 1990).

## Род *Coleosporium* Lév.

### *Coleosporium campanulae* (Pers.) Liro

На *Campanula glomerata* L. – совместно с *Cladosporium herbarum* (Pers.) Link, Севанский р-он, с. Семеновка, 12.VIII.1987 г. (Мамиконян, гербарий EREM).

### *Coleosporium senecionis* (Pers.) Fr.

На хвое *Pinus pallasiana* Lamb. – Ереван, посадки в окрестностях Института почвоведения, 25.IV.1977 г. (Симонян и др., 1993).

*Coleosporium tussilaginis* (Pers.) Lév. (Syn.: *Coleosporium campanulae* (Pers.) Lév.)

На *Campanula ranunculoides* L. – Гукасянский р-он между с.с. Салут и Какавасар, склоны вдоль дороги, горная степь, 15.VIII.1984 г., Амасийский р-он, между с.с. Амасия и Тапакёй, горный луг, 13.VIII.1984 г. (Симонян, 1990).

## Род *Gymnosporangium* R. Hedw.

*Gymnosporangium sabinae* (Dicks.) G. Winter (Syn.: *Gymnosporangium fuscus* DC.)

На *Pyrus syriaca* Boiss. – Джермук, дендропарк (Симонян, 1981).

## Род *Melampsora* Castagne

### *Melampsora allii-populina* Kleb.

На *Populus euphratica* Olivier (Симонян, Мамиконян, 1993).  
***Melampsora euphorbiae*** (Ficinus & C. Schubert) Castagne  
На *Euphorbia marginata* Pursch. – интродукционный участок  
цветочных, Ереванский бот. сад, 31.VIII, 9.X.1957 г. (Симонян,  
1965).

***Melampsora pinitorqua*** Rostr.

На листьях *Araucaria heterophylla* (Salisb.) Franco  
(Мамиконян, Асатрян, 1999).

***Melampsora reticulatae*** A. Blytt

На листьях *Salix caprea* L. – Абовянский р-он, Хосровский  
заповедник, урочище Каладыби, 16.VII.1987 г. (Симонян и др.  
1993).

***Melampsora salicina*** Desm.

На листьях *Salix alba* L. – ушелье Гарни, 14.IX.1983 г.  
(Симонян и др. 1993).

### Род **Phragmidium** Link

***Phragmidium rubi-idaei*** (DC.) P. Karst.

На *Rubus buschii* Grossh. ex Sinjkova – дендропарк  
“Сосняки” (Симонян, 1981).

***Phragmidium sanguisorbae*** (DC.) J. Schröt.

На *Sanguisorba officinalis* L. – Ереванский бот. сад  
(Симонян, 1981).

***Phragmidium tuberculatum*** J. B. Müll.

На *Rosa hybrida bifera hort.* – Ереванский бот. сад (Симонян,  
1981).

### Род **Puccinia** Pers.

***Puccinia acarnae*** P. Syd. & Syd.

На листьях *Cirsium coryletorum* Kom. – Абовянский р-он,  
Зовашен – Зар, вдоль дороги, горная степь, 02.VIII.1984 г.  
(Симонян и др., 1993).

***Puccinia acetosae*** Barclay

На *Rumex acetoselloides* Val. – Джермук, лесопарк (Симонян,  
1981).

***Puccinia agropyrina* Erikss.**

На *Elytrigia pertenuis* (С.А. Мей.) Nevski (= *Agropyron pertenuis* (С.А.Мей.) Nevski) – Ереванский бот. сад (Симонян, 1981).

***Puccinia allii* (DC.) F. Rudolphi**

На листьях *Allium cepa* L. – Ереван, Норагавит, V.1939 г. (Симонян и др., 1993).

***Puccinia annularis* (F. Strauss) G. Winter**

На листьях, стеблях *Teucrium polium* L. – Араратский р-он, ущелье восточнее с. Кярки, 13.VI. 1989 г. (Симонян и др., 1993).

***Puccinia asperulae-aporinis* Picb.**

На листьях *Asperula molluginoides* (Bieb.) Reichenb. – Вединский р-он, Хосровский заповедник, 27.VIII.1986г. (Симонян и др., 1993).

***Puccinia bromina* Erikss.**

На *Bromopsis villosula* (Steud.) Holub (*Syn.: Bromus adjaricus* Somm. et Levier), (Тетеревникова-Бабаян, 1954; Симонян, 1965).

На *Bromus japonicus* Thunb. – Ереванский бот. сад (Симонян, 1965).

На *Zerna tectorum* (L.) Panz. – Севанский бот. сад, 25.VI.1959 г. (Симонян, 1981).

***Puccinia bullata* (Pers.) G. Winter**

На *Peucedanum luxurians* Tamamsch. – Ереванский бот. сад (Симонян, 1981).

***Puccinia cancellata* (Durceu & Mont.) Sacc. & Roum.**

На стеблях *Juncus inflexus* L. – Абовянский р-он, Джрвеж, Аменапркич, 29.IX.1986 г. (Симонян и др., 1993).

***Puccinia carduorum* Jacky**

На *Carduus crispus* L. – Гукасянский р-он, между с.с. Салут и Какавасар, горная степь, 15.VIII.1984 г.; Амасийский р-он, окрестности с. Ени-Ёл, сухие склоны вдоль шоссе на Гукасян, 14.08.1984 г. (Симонян, 1990).

На *Carduus nutans* L. – Ахурянский р-он, между с.с. Маралик и Ланджик, 1900 м над ур. м., 26.VII.1984 г. (Симонян, 1990).

***Puccinia carniolica* W. Voss**

На *Urtica dioica* L. – Ванадзорский бот. сад (Симонян, 1981).

***Puccinia celakovskyana*** Bubák

На *Galium verum* L. – Спитакский перевал, северо-восточный склон, 23.VII.1980 г. (Симонян, 1990).

***Puccinia centaureae*** DC.

На *Centaurea rhizantha* C. A. Mey. – Спитакский перевал, северо-восточный склон, 23.VII.1980 г. (Симонян, 1990).

***Puccinia cirsii*** Lasch

На *Cirsium ciliatum* (Murr.) Moench – Ахурянский р-он, между с.с. Маралик и Ланджик, вдоль дороги, 1900 м над ур. м., 26.0VII.1984 г. (Симонян, 1990).

На *Cirsium kosmelii* (Adam.) Fisch. et Hohen. – Амасийский р-он, между с.с. Амасия и Тапакёй, горный луг, 13.VIII.1984 г.; озеро Арпа, субальпийский луг, 14.VIII.1984 г. (Симонян, 1990).

На *Cirsium lappaceum* (Vieb.) Fisch. – Амасийский р-он, окрестности с. Ени-Ёл, сухие склоны вдоль шоссе на Гукасян, 14.VIII.1984 г. (Симонян, 1990).

***Puccinia cnici*** H. Mart.

На листьях *Cirsium ciliatum* (Murr.) Moench – Ахурянский р-он, Маралик – Ленинакан, у обочины шоссе, 13.VIII.1984 г.; Абовянский р-он, ущелье Гарни, 14.VIII.1983 г., 14.IX.1983 г. (Симонян и др., 1993).

На *Cirsium osseticum* (Adams) Petrak – Мегринский р-он (Симонян и др., 1993).

На *Cirsium szowitzii* (C. Koch) Boiss. – Разданский р-он (Симонян и др., 1993).

***Puccinia coronata*** Corda

На листьях *Calamagrostis epigeios* (L.) Roth – совместно с *Uromyces calamagrostidis* Uljan., Октемберян, 16.X.1953 г. (Симонян и др., 1987).

***Puccinia crepidicola*** Syd. & P. Syd.

На листьях, стеблях *Crepis alpina* L. – Абовянский р-он, Вохчаберд, 16.VIII.1983 г., Шорбулах, Эребунийский заповедник (Симонян, Мамиконян, Барсегян, 1993).

На листьях, стеблях *Crepis pannonica* (Jacq.) C. Koch – Хосровский заповедник, 22.VIII.1985 г. (Симонян и др., 1993).

***Puccinia falcariae*** (Pers.) Fuckel

На *Falcaria rivini* Host. – дендропарк Ереванского бот. сада, 23.IV.1957 г., 25.VI.1957 г., Севанский бот. сад, 25.VI.1959 г., 10.VI.1960 г. (Симонян, 1965).

На *Falcaria vulgaris* Bernh. – Ереванский бот. сад., Ванадзорский бот. сад, Севанский бот. сад, дендропарк “Сосняки” (Симонян, 1981).

***Puccinia hieracii*** (Röhl.) H. Mart.

На *Hieracium umbellatum* L. – Амасийский р-он, озеро Арпа, субальпийский луг, 14.VIII.1984 г., Гукасянский р-он, между с.с. Салут и Какавасар, горная степь, 15.VIII.1984 г. (Симонян, 1990).

***Puccinia iridis*** Wallr.

На *Iris imbricata* Lindl. (*Syn.: Iris sulfurea* C. Koch.) – Ереванский бот. сад, отдел армянской флоры, VI, VII, 1957 г., 23.IX.1959 г. (Симонян, 1981); в уредостадии, совместно с *Heterosporium gracile* Sacc., Мегринский р-он, между Джиндара и Арпалых, северо-восточный склон, 20.VII.1963 г. (Симонян, 1969).

***Puccinia longissima*** J. Schröt.

На *Koeleria caucasica* Domin – Ереванский бот. сад, отдел армянской флоры, 28.VI.1957 г. (Симонян, 1965).

***Puccinia malvacearum*** Bertero ex Mont.

На *Althea armeniaca* Ten. – Ереванский бот. сад (Симонян, 1981).

На *Alcea rugosa* Abf. – Иджеванский дендропарк (Симонян, 1981).

***Puccinia menthae*** Pers.

На *Mentha silvestris* L. – Ереванский бот. сад, лесопарк, 24.VIII.1957 г. (Симонян, 1965).

***Puccinia orchidearum-phalaridis*** Kleb.

На *Dactylorhiza amblyoloba* (Nevski) Aver. (*Syn.: Orchis amblyoloba* Nevski) – Севанский р-он, Семеновский перевал, ежегодно в мае-июне, поражение от среднего до сильного (Осипян, 1968).

***Puccinia pimpinellae*** (F. Strauss) Link

На *Pimpinella aurea* DC. – Ереванский бот. сад (Симонян, 1981),

На *Pimpinella saxifraga* L. – Ахурянский р-он, Ширакский хребет, остепененные травянистые склоны над Джаджурским перевалом, 2000 – 2300 м над ур. м., 23.VII.1980 г. (Симонян, 1990).

***Puccinia poae-sudeticae*** (Westend.) Jørst.

На *Rhizocephalus orientalis* Boiss. – Ереванский бот. сад, отдел армянской флоры, участок полынной полупустыни, 20.V.1960 г. (Симонян, 1965).

З.М. Азбукина (2005) относит этот вид в качестве синонима к *Puccinia poae-nemoralis* G. H. Oth.

***Puccinia punctata*** Link

На *Cruciata laevipes* Opiz (Syn.: *Galium cruciata* (L.) Scop.) – дендропарк “Сосняки” (Симонян, 1981).

На *Galium humifusum* (Willd.) Stapf. – Севанский бот. сад, 23.VII.1959 г. (Симонян, 1965).

***Puccinia ribesii-caricis*** Kleb.

На *Ribes aureum* Pursh. – Кироваканский бот. сад, 14.07.1969г. (Симонян, 1977).

***Puccinia schirajewskii*** Tranzschel

На *Serratula radiata* (Waldst. et Kit.) Vieb. – Ахурянский р-он, Ширакский хребет, остепененные травянистые склоны над Джаджурским перевалом, 2000 – 2300 м над ур. м. 23.VII.1980 г.; Спитакский перевал, северо-восточный склон, 23.VIII.1980 г.; Гукасянский р-он между с.с. Салут и Какавасар, горная степь, 15.VIII.1984 г. (Симонян, 1990).

***Puccinia sonchi*** Roberge ex Desm.

На *Sonchus araraticus* Nazarova & Barsegian – в Араратской котловине (Симонян, Мамиконян, 1993).

***Puccinia stachydis*** DC.

На *Stachys inflata* Benth. – окрестности Раздана, 1987 г. (Осипян, гербарий ERHM).

***Puccinia striiformis*** Westend.

На *Aegilops crassa* Boiss. – Ереванский бот. сад (Симонян, 1981).

На *Bromus scoparius* L. – Амасийский р-он, окрестности с. Ени-Ёл, сухие склоны вдоль шоссе на Гукасян, 14.VIII.1984 г. (Симонян, 1990).



На *Triticum araraticum* Jakubz. – Ереванский бот. сад (Симонян, 1981).

На *Triticum boeoticum* Boiss. – Ереванский бот. сад (Симонян, 1981);

***Puccinia tanacetii*** DC. (*Syn.: Puccinia absinthii* DC.)

На *Artemisia fasciculata* М.В. – Ереванский бот. сад, участок нагорно-ксерофильной растительности, 22.VIII.1958 г. (Симонян, 1965).

На *Pyrethrum balsamitoides* (Nabel.) Tzvelev (*Syn.: Tanacetum balsamitoides* (Nabel.) Chandjian) – Амасийский р-он, между с.с. Амасия и Тапакёй, 13.VIII.1984 г. (Симонян, 1990).

***Puccinia taraxaci*** Plowg.

На *Taraxacum stevenii* DC. – Ахурянский р-он, с. Капс, южный склон горы Србисар, заболоченный участок, 18.V.1986 г.; Гукасянский р-он, между с.с. Салут и Какавасар, горная степь, 15.VIII.1984 г. (Симонян, 1990); Ереванский бот. сад (Симонян, 1981).

***Puccinia tomantheae*** Babayan

На *Tomanthea daralaghezica* (Fomin) Takht. – в Араратской котловине (Симонян, Мамиконян, 1993).

***Puccinia trebouxii*** Syd. & P. Syd.

На *Melica inaequiglumis* Boiss. – Ереванский бот. сад (Симонян, 1981).

***Puccinia vincae*** (DC.) Plowg.

На *Vinca minor* L. – Ереванский бот. сад (Симонян, 1981).

***Puccinia violae*** (Schumach.) DC.

На *Viola reichenbachiana* Jord. ex Voreau (*Syn.: Viola sylvestris* Lam.) – Ванадзорский бот. сад, VIII.1952 г. (Мелик-Хачатрян, 1964).

### Род *Trachyspora* Fuckel

***Trachyspora alchemillae*** (Pers.) Fuckel

На *Alchemilla* sp. – Амасийский р-он, между с.с. Амасия и Тапакёй, горный луг, 13.VIII.1984 г. (Симонян, 1990).

## Род *Uromyces* (Link) Unger

*Uromyces anthyllidis* (Grev.) J. Schröt.

На *Anthyllis boissieri* Sag., в уредостадии – Мегринский р-он, с. Личк, верхняя опушка леса, 1700 – 2200 м над ур. м., 14.VII.1958 г. (Симонян, 1969).

*Uromyces fabae* (Pers.) de Bary

На *Lathyrus cyaneus* (Stev.) C. Koch – Амасийский район, оз. Арпа, субальпийский луг, 14.VIII.1984 г. (Симонян, 1990).

*Uromyces fallens* (Desm.) Körn. et Barthol.

На *Amorpha hybrida* (L.) C. Presl (*Syn.: Trifolium hybridum* L.) – Гукасянский р-он, между с.с. Салут и Какавасар, склоны вдоль дороги, горная степь, 15.VIII.1984 г. (Симонян, 1990).

*Uromyces gageae* G. Becker

На листьях *Gagea alexeenkoana* Misch. – Абовянский р-он, с. Зар, 15.IV.1951 г. (Симонян и др., 1993).

На *Gagea dubia* Terr. – Аштаракский р-он, гора Аралер (Симонян и др., 1993).

*Uromyces lycoctoni* (Kalchbr.) Trotter

На *Aconitum nasutum* Fisch. ex Reichenb. – Ереванский бот. сад (Симонян, 1981).

*Uromyces minor* J. Schröt.

На *Trifolium pratense* L. – Амассийский р-он, оз. Арпа, субальпийский луг, 14.VIII.1984 г. (Симонян, 1990).

*Uromyces pisi* (Pers.) de Bary

На *Euphorbia iberica* Boiss. – Ахурянский р-он, Джаджурский перевал, 1900 м над ур. м., 26.VII.1984 г.; Анийский р-он, окрестности с. Сарнахпур, 1900 – 2000 м над ур. м., 10.V.1986 г. (Симонян, 1990).

*Uromyces punctatus* J. Schröt.

На *Astragalus cancellatus* Bunge – Ереванский бот. сад (Симонян, 1965).

На *Astragalus gjuanaicus* Grossh. (*Syn.: Astragalus ketzhoelianus* Manden.) – Ереванский бот. сад (Симонян, 1965).

На *Astragalus kochianus* Sosn. – Ереванский бот. сад (Симонян, 1965).

На *Astragalus macrostachys* DC. – Ереванский бот. сад (Симонян, 1981).

***Uromyces salsolae* Reichardt**

На *Salsola dendroides* Pall. – Октемберянский р-он (Мамиконян, 1993).

***Uromyces scutellatus* (Schrank.) Lév.**

На *Euphorbia condylocarpa* M. Bieb. – Разданский р-он (Симонян и др., 1993).

На листьях *Euphorbia seguieriana* Neck. – Арташатский р-он, сев. оконечность хребта Ерах, ущелье, полынная полупустыня, 1100 м над ур. м., 29.V.1984 г. (Симонян и др., 1993).

***Uromyces striatus* J. Schröt.**

На *Medicago lupulina* L. – Ереванский бот. сад (Симонян, 1981).

***Uromyces verruculosus* J. Berk. & Broome**

На *Silene arguta* Fenzl – Талинский р-он, окрестности с. Мастара, 15.VIII.1984 г. (Симонян, 1990).

## ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

Азбукина З.М. 2005. Ржавчинные грибы. В кн.: Низшие растения и мохообразные Дальнего Востока России, 5. Владивосток. 615 с.

Мамиконян Т.О. 1993. Участие микромицетов в растительных формациях Араратской котловины. В сб.: Фитотрофные микромицеты Араратской котловины и горы Аралер. Ереван, НАН РА. С. 28-34.

Мамиконян Т.О., Асатрян М.Я. 1999. Инфекционные болезни цветочно-декоративных растений, ввезенные в Армению из Голландии. Флора, растительность и растительные ресурсы Армении, 12. С. 84 – 85.

Мелик-Хачатрян Дж.Г. 1964. Микофлора северо-восточной Армении. Ереван. 310 с.

Осипян Л. Л. 1968. Новые данные по микофлоре Армении. Биолог. журн. Армении, 21, 9. С. 39 – 43.

Симонян С.А., 1965. Грибные паразиты растений ботанических садов Армянской ССР. Ереван, 178 с.

Симонян С.А. 1969. Материалы к микофлоре Мегринского района Армянской ССР, III. Биолог. журн. Армении, 22, 12. С. 60 – 65.

Симонян С.А. 1974. Новые для Армянской ССР паразитные филлофильные грибы на древесно-кустарниковых растениях // Биолог. журн. Армении, 22, 3. С. 40 – 46.

Симонян С.А. 1978. Новые материалы по флоре ржавчинных грибов Армении. Ученые записки ЕГУ, 1. Ереван. С. 158.

Симонян С.А. 1981. Микофлора ботанических садов и дендропарков Армянской ССР. Ереван, 233 с.

Симонян С.А. 1990. Материалы к микобиоте Ширака (Армянская ССР). Ржавчинные грибы (пор. *Uredinales*). Биолог. журн. Армении, 7. С. 587 – 591.

Симонян С.А., Барсегян А.Х. 1983. Новые сумчатые и базидиальные микромицеты в Армянской ССР. Биолог. журн. Армении, 36, 1. С. 17 – 22.

Симонян С.А., Мамиконян Т.О. 1993. Микромикеты на редких и исчезающих видах растений Араратской котловины. В сб.: Фитотрофные микромикеты Араратской котловины и горы Аралер. Ереван. С. 35 – 40.

Симонян С.А., Мамиконян Т.О., Барсегян А.Х. 1987. Новые для Армении виды микромикетов из полупустынных местообитаний Араратской равнины. Биолог. журн. Армении, 40, 6. С. 491 – 493.

Симонян С.А., Мамиконян Т.О., Барсегян А.Х. 1993. Новые материалы по микобиоте Араратской котловины. В сб.: Фитотрофные микромикеты Араратской котловины и горы Аралер. Ереван, НАН РА. С. 42 – 50.

Симонян С.А., Тетеревникова-Бабаян Д.Н. 1977. Новые сведения о микофлоре Армянской ССР. Биолог. журн. Армении, 30, 2. С. 80 – 83.

Тетеревникова-Бабаян Д.Н. 1952. Ржавчинные паразиты культурных и дикорастущих растений Армянской ССР. Ереван. 183 с.

Тетеревникова-Бабаян Д.Н. 1954. Болезни посевных и луговых кормовых злаков в Армянской ССР. Ереван. 97 с.

Тетеревникова-Бабаян Д.Н. 1977. Микофлора Армянской ССР, IV. Ржавчинные грибы. Ереван, 482 с.

Хачатрян Р.В. 1992. Фитотрофные микромикеты районов бассейна озера Севан. Диссертация кандидата биологических наук. Ереван. 262 с.

Черепанов С.К. 1995. Сосудистые растения России и сопредельных государств. Санкт-Петербург. 990 с.

Kirk P.M., Ansell A.E. 2004. Authors of fungal names. Electronic version CAB International, Wallingfort, UK ([www.indexfungorum.org/Names/Names.asp](http://www.indexfungorum.org/Names/Names.asp))

**Том VI**

**СФЕРОПСИДАЛЬНЫЕ ГРИБЫ С  
БЕСЦВЕТНЫМИ  
ОДНОКЛЕТОЧНЫМИ КОНИДИЯМИ**

(Sphaeropsidales)

## ВИДЫ СФЕРОПСИДАЛЬНЫХ ГРИБОВ

Род *Cytospora* Ehr. et Fr.

*Cytospora annulata* Ellis & Everh.

На *Acer semenovii* Regel et Herd. – Ереванский бот. сад, 23.IX.1974 г. (Бабаян и др., 1976).

*Cytospora fertilis* Sacc.

На засохших ветвях *Salix* sp. – Ереван, парк “Победы”, 21.XI.1975 г. (Бабаян, Мартиросян, 1977).

*Cytospora flavovirens* Sacc.

На коре ветвей *Hippophaë rhamnoides* L. (Осипян, Мартиросян, 1984).

*Cytospora germanica* Sacc.

На ветвях *Salix* sp. – окрестности Джермука, 1974 – 1975 гг. (Таслахчян, 1977а).

*Cytospora gleditsiae* Ellis & Barthol.

На ветвях *Gleditsia triacanthos* L. – Ереван, сад им. Кирова, 25.VI.1984 г. (Барсемян, 1985).

*Cytospora hippophaes* Thüm.

На коре ветвей *Hippophaë rhamnoides* L. (Осипян, Мартиросян, 1984).

*Cytospora pruinosa* Defago

На ветвях *Fraxinus excelsior* L. – совместно с *Coniothyrium olivaceum* Wop., ущелье Раздан, под Киевским мостом, 25.V.1984 г. (Барсемян, 1985).

*Cytospora sacculus* (Schwein.) Gvrit.

На ветвях *Thuja occidentalis* L. – Ереван, парк Цицернакаберд, 19.VI.1984 г. (Барсемян, 1985).

Род *Cytosporina* Sacc.

*Cytosporina cerviculata* Sacc.

На засохших ветвях *Carpinus betulus* L. (Syn.: *Carpinus caucasica* Grossh.) – Степанаванский р-он, в окрестностях дендропарка “Сосняки”, 03.X.1975 г. (Мартиросян, 1976).

## Род **Fusicoccum** Corda

### ***Fusicoccum depressum*** (Berk. & Broome) Grove

На усыхающих ветвях *Ulmus scabra* Mill. - совместно с *Coniothyrium oliaceum* Bon., Ереванский бот. сад, 27.V.1969 г. (Симонян, 1974а).

## Род **Leptothyrium** Kunze

### ***Leptothyrium berberidis*** Cooke & Masee

На *Berberis* sp. – Хосровский заповедник, 09.XI.1966 г. (Таслахчян, Мартиросян, 1979).

## Род **Macrophoma** (Sacc.) Berl. & Voglino

### ***Macrophoma salicaria*** (Sacc.) Berl. et Voglino

На сухих ветках *Salix caprea* L. – Разданский р-он, Цахкуняцкий хр., курорт Анкаван, дубовый лес, 8.VII.1970 г. (Симонян и др., 1981).

## Род **Phoma** Fr.

### ***Phoma celtidis*** Cooke

На сухих ветвях *Celtis caucasica* Willd. – совместно с *Steganosporium* sp., Наирийский р-он, пос. Лусакерт, парк, 5.VI.1980 г. (Симонян и др., 1981).

### ***Phoma ephedricola*** Brun.

На семенах *Ephedra procera* Fisch. & C.A. Mey. – Азизбековский р-он, окр. пос. Азизбеков, сев. склон, 1300 – 1400 м над ур. м., 2.VII.1976 г. (Мамиконян, 1979).

### ***Phoma euphorbicola*** (Schwern.) Starbäck

На сухих стеблях *Euphorbia marschalliana* Boiss. – совместно с *Ulocladium consortiale* (Thüm.) E. G. Simmons и *Alternaria alternata* (Fr.) Keissler, Вединский р-он, с. Горован, 5.V.1982 г. (Симонян и др., 1987).

### ***Phoma glomerata*** (Corda) Wollenw. & Hochapfel



В воздухе цехов завода химического волокна (Карапетян, Абрамян, 1987).

***Phoma hapalocystis* Sacc.**

На *Platanus orientalis* L. – Ереван, парк им. Кирова, 16.VII.1988 г. (Барсегян, 1989).

***Phoma hypericicola* Gusevic**

На сухих ветвях *Hypericum* sp. – Хосровский заповедник, 29.IX.1976 г. (Таслахчян, Мартиросян, 1979).

***Phoma macrostoma* Mont.**

На лекарственном сырье *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik. (Мамиконян, Мусаелян, 1999).

На семенах *Cerasus incana* (Pall.) Spach – Ехегнадзорский р-он, бассейн р. Арпа, с. Арпи, сев. склон, 9.VII.1976 г., Ереванский бот. сад, 26.VII.1976 г. (Мамиконян, 1979).

На семенах *Pistacia mutica* Fisch. & C.A. Mey. – Ехегнадзорский р-он, бассейн р. Арпа, сев. склон; 1.VII.1976 г. (Мамиконян, 1979).

***Phoma malvacei* Brun.**

На ветвях *Grossularia reclinata* (L.) Mill. – совместно с *Tubercularia rubi* Rabenh., Кировакан, 02.V.1975 г. (Мартиросян, 1976).

***Phoma moricola* Sacc.**

На *Morus alba* L. – совместно с *Camarosporium mori* Sacc., Ереван, парк в ущелье р. Раздан, под Киевским мостом, 5.VI.1985 г. (Барсегян, 1989).

***Phoma platanista* Fautr.**

На засохших ветвях *Platanus orientalis* L. (*Syn.: Platanus digitifolia* Palib.) – совместно с *Coniothyrium* sp., Ереван, парк напротив зооветинститута (Кольцевой бульвар), 05.XI.1975 г. (Мартиросян, 1976).

***Phoma polygonorum* Cooke**

На стеблях *Fallopia convolvulus* (L.) A. Löve (*Syn.: Polygonum convolvulus* L.) – Мегри, 29.IV.1955 г. (Симонян и др., 1981).

***Phoma porphyrogena* Cooke**

На стеблях и плодах *Gramosciadium daucoides* DC. – Разданский р-н, пос. Цахкадзор, лес, 22.XI.1949 г. (Симонян и др., 1981).

***Phoma siliquarum*** Sacc. & Roum.

На лекарственном сырье *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik. (Мамиконян, Мусаелян, 1999).

На *Cercis siliquastrum* L. – совместно с *Coniothyrium siliquastrum* L., Ереван, сквер у станции метро «Еритасардакан», 7.V.1985 г. (Барсегян, 1989).

***Phoma trachelii*** Allesch.

На *Campanula* sp. – Хосровский заповедник, 25.III.1976 г. (Таслахчян, Мартиросян, 1979).

#### Род **Phomopsis** Sacc.

***Phomopsis ebulina*** (Sacc. & Schulzer) Grove

На сухих ветках *Sambucus nigra* L. – совместно с *Coniothyrium olivaceum* Wop., Ереван, сквер им. Гукаса Гукасяна, 11.X.1972 г. (Симонян, 1974).

***Phomopsis juniperovora*** G. Hahn

На ветвях *Juniperus oblonga* Vieb. – Хосровский заповедник, 01.X.1976 г. (Таслахчян, Мартиросян, 1979).

***Phomopsis linearis*** (Sacc.) Traverso

На перезимовавших стеблях *Xanthium spinosum* L. – Дилижан, близ турбазы (Тетеревникова-Бабаян, Таслахчян, 1976).

#### Род **Phyllosticta** Pers. et Desm.

***Phyllosticta acetosellae*** A.L. Sm. & Ramsb.

На листьях *Rumex acetosella* L. – Разданский район, окрестности с. Ахундов, опушка леса, 13.VII.1974 г. (Симонян, Барсегян, 1977).

***Phyllosticta apatella*** Allesch.

На листьях *Acer campestre* L. – Гугарский р-н, Кировакан, 6.X.1965 г. (Симонян и др., 1981).

***Phyllosticta kenimaechia*** Golov.

На листьях *Prangos ferulacea* (L.) Lindl. – Абовянский р-н, с. Гехард, над монастырем, 5.VII.1974 г. (Симонян и др., 1981).

***Phyllosticta lonicerae* Westend.**

На листьях *Lonicera orientalis* Lam. (*Syn.: Lonicera caucasica* Pall.) – Гугарский р-он, Кировакан, опушка леса, 21.VIII.1981 г. (Барсегян, 1984).

***Phyllosticta tami* Sacc.**

На листьях *Tamus communis* L. – Кировакан, вдоль изгороди у канавы, 28.VI.1968 г. (Тетеревникова-Бабаян, Симонян, 1979).

Род **Placosphaeria** Sacc.

***Placosphaeria astragali* Jacz.**

На стеблях *Astracantha oleifolia* (DC.) Podlech (*Syn.: Astragalus oleifolius* DC.) – Вединский р-он, Урцский хребет, урочище “Ураноц”, 21.VIII.1967 г. (Симонян и др., 1981).

На стеблях *Astragalus szovitsii* Fisch. & C.A. Mey. – Вединский р-н, Урцский хребет, урочище “Ураноц”, 8.X.1977 г. (Симонян и др., 1981).

***Placosphaeria ulmi* Henn.**

На листьях *Ulmus minor* Mill. (*Syn.: Ulmus foliacea* Gilib.) – Мегринский р-он, ущелье между с. с. Легваз и Вагравар, 900 м над ур. м., 19.IX.1981 г.; Ереван, сквер в ущелье реки Раздан, 28.X.1983 г. (Барсегян, 1984).

Род **Pyrenochaeta** De Not.

***Pyrenochaeta lycopersici* R.W. Schneid. & Gerlach**

На корнях *Lycopersicon esculentum* Mill. – в парниках (Дарбинян, 1991).

Род **Selenophoma** Hoehn.

***Selenophoma chondrillae* (Nikol.) Petr.**

На перезимовавших стеблях *Chondrilla juncea* L. – Вединский р-он, урочище “Ураноц”, 22.X.1980 г. (Симонян и др., 1981).

***Selenophoma euphorbiae*** Pissareva

На сухих стеблях *Euphorbia seguieriana* Neck. – Араратский р-он, ущелье вдоль шоссе между пос. Паруйр Севак и Кярки, 10.VIII.1982 г. (Симонян и др., 1987).

***Selenophoma nebulosa*** (Rostr.) Lavrov

На сухих стеблях *Stipa hohenakeriana* Trin. & Rupr. – Арташатский р-он, гора Мец Оцасар, 6.VI.1959 г. (Симонян и др., 1981).

***Selenophoma salsolae*** Pissareva

На перезимовавших остатках *Noaea mucronata* (Forssk.) Aschers. & Schweinf. – Араратская котловина, полынная формация (Мамиконян, 1993).

***Selenophoma sisymbrii*** Pissareva & Kalymb.

На перезимовавших стеблях *Aethionema szowitsii* Boiss. – между с.с. Зовашен и Гарни, почвы гипсоносные, 21.VI.1958 г. (Симонян и др., 1993).

# НОВЫЕ ДЛЯ СФЕРОПСИДАЛЬНЫХ ГРИБОВ АРМЕНИИ ВИДЫ РАСТЕНИЙ-ХОЗЯЕВ

## Род *Cytospora* Ehr. et Fr.

### *Cytospora ambiens* (Nitschke) Sacc.

На *Hippophaë rhamnoides* L. – юго-восточный берег оз. Севан (Осипян, Мартиросян, 1984).

### *Cytospora chrysosperma* (Pers.) Fr.

На *Juglans regia* L. (Симонян, Мамиконян, 1993).

На *Populus euphratica* Olivier (Симонян, Мамиконян, 1993).

### *Cytospora eleagni* Allesch.

На *Hippophaë rhamnoides* L. – юго-восточный берег оз. Севан (Осипян, Мартиросян, 1984).

### *Cytospora rubescens* Fr.

На *Juglans regia* L. (Симонян, Мамиконян, 1993).

## Род *Phoma* Fr.

### *Phoma excreta* Thüm.

На *Gypsophila aretioides* Boiss. (Симонян, Мамиконян, 1993).

### *Phoma herbarum* Westen.

На стволе *Pelargonium grandiflorum* (Andr.) Willd. (Мамиконян, Асатрян, 1999).

### *Phoma sarmentella* Sacc.

На сухих ветвях *Cotoneaster racemiflora* (Daf.) Koch. – Горис, VIII.1950 г. (Симонян, Барсегян, 1977).

## Род *Phyllosticta* Pers. et Desm.

### *Phyllosticta aceris* Sacc.

На *Acer hyrcanum* Fisch. & С.А. Меу. – Джиндара-Мулк, опушка леса, 1600 м над ур.м., 12.VII.1958 г.; Курис-Ваграван, сухой каменистый склон, 1200-1400 м над ур.м., 8.VII.1958 г. (Симонян, 1969).

*Phyllosticta terebinthi* Pass.

На листьях *Pistacia tatica* Fisch. & С.А. Меу. (Симонян, Мамиконян, 1993).

## ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

Бабаян Д.Н., Мартиросян И.А. 1977. О ранее неизвестных в Армянской ССР грибах. Ученые записки ЕГУ, 2. С. 114 – 117.

Бабаян Д.Н., Мартиросян И.А., Петросян Н.К. 1976. О некоторых новых для Армянской ССР видах грибов на клене. Ученые записки ЕГУ, 2. С. 98 – 101.

Барсебян А.Х. 1984. Новые для микофлоры Армянской ССР виды несовершенных грибов. Биолог. журн. Армении, 37, 12. С. 1026 – 1031.

Барсебян А.Х. 1985. Материалы к микофлоре парков и скверов г. Еревана. Биолог. журн. Армении, 38, 10. С. 913 – 916.

Барсебян А.Х. 1989. Новые для микофлоры Армянской ССР виды сферопсидальных грибов. Биолог. журн. Армении, 12. С. 1094 – 1096.

Багдасарян Г.М. 1974. Микофлора плодов абрикоса и персика в условиях холодильного хранения в Армянской ССР. Автореферат диссертации кандидата биол. наук, Ереван, 27 с.

Дарбинян Н.Г. 1991. Культурально-морфологические особенности *Pyrenochaeta lycopersici* R.W. Schneid. & Gerlach. Биолог. ж. Армении, 1. С. 72-73.

Карапетян К.А., Абрамян Дж.Г. 1987. Помехи, вызываемые микроорганизмами в процессе производства ацетатной ленты для сигаретных фильтров. Журн. Вопросы биологии, 4, Ереван. С. 98 – 106.

Мамиконян Т.О. 1979. Новые для микофлоры Армянской ССР виды грибов на плодах и семенах ксерофильных древесных кустарниковых пород. Биолог. журн. Армении, 32, 6. С. 594 – 597.

Мамиконян Т.О. 1993. Участие микромицетов в растительных формациях Араратской котловины. В сб.: Фитотрофные микромицеты Араратской котловины и горы Аралер. Ереван, НАН РА. С. 28-34.

Мамиконян Т.О., Асатрян М.Я. 1999. Инфекционные болезни цветочно-декоративных растений, ввезенные в Армению из Голландии. Флора, растительность и растительные ресурсы Армении, 12. С. 84 – 85.

Мамиконян Т.О., Мусаелян М.С. 1999. Влияние температуры на микобиоту лекарственного сырья при изготовлении настоя. В кн.: Вопросы современной ботаники и микологии. Ереван. С. 107 – 110.

Мартirosян И.А. 1976. Новые виды грибов на ветвях и стволах древесно-кустарниковых пород Армении. Биолог. журн. Армении, 29, 10. С. 92 – 95.

Осипян Л.Л., Мартirosян И.А. 1984. Микромицеты, развивающиеся на облепихе в период вегетации в Армянской ССР. Ученые записки ЕГУ, 2. С. 148 – 150.

Симонян С.А. 1974. Новые для Армянской ССР паразитные и сапрофитные грибы на стволах и ветвях древесно-кустарниковых пород. II. Ученые записки ЕГУ, 3. С. 98 – 102.

Симонян С.А., Барсегян А.Х., 1977. Новые материалы к микрофлоре Армянской ССР. Биолог. журн. Армении, 30, 8. С. 98 – 99.

Симонян С.А., Барсегян А.М., Барсегян А.Х. 1981. Новые для микрофлоры Армянской ССР виды несовершенных грибов. Ученые записки ЕГУ, 3. С. 122 – 125.

Симонян С.А., Мамиконян Т.О. 1993. Микромицеты на редких и исчезающих видах растений Араратской котловины. В сб.: Фитотрофные микромицеты Араратской котловины и горы Аралер. Ереван. С. 35 – 40.

Симонян С.А., Мамиконян Т.О., Барсегян А.Х. 1987. Новые для Армении виды микромицетов из полупустынных местообитаний Араратской равнины. Биолог. журн. Армении, 40, 6. С. 491 – 495.

Симонян С.А., Мамиконян Т.О., Барсегян А.Х. 1993. Новые материалы по микобиоте Араратской котловины. В сб.: Фитотрофные микромицеты Араратской котловины и горы Аралер. Ереван. С. 41 – 50.

Таслахчян М.Г. 1977. Материалы к сапротрофной микрофлоре травянистых растений Армянской ССР. Ученые записки ЕГУ, 3. С. 85 – 89.

Таслахчян М.Г. 1977. Материалы к флоре микромицетов из окрестностей Джермука. Биолог. журн. Армении, 8. С. 78 – 82.



Таслахчян М.Г., Мартиросян И.А. 1979. Новые для микофлоры Армянской ССР виды микромицетов из Хосровского государственного заповедника. Ученые записки ЕГУ, 1. С. 88 – 92.

Тетеревникова-Бабаян Д.Н., Симонян С.А. 1979. Виды паразитных и сапротрофных грибов, впервые обнаруженных в Армянской ССР. Биолог. журн. Армении, 32, 6. С. 496 – 500.

Тетеревникова-Бабаян Д.Н., Таслахчян М.Г. 1976. Новые для Армянской ССР виды грибов на растениях из семейства сложноцветных. Биолог. журн. Армении, 29, 6. С. 3 – 7.

Тетеревникова-Бабаян Д.Н., Таслахчян М.Г., Мартиросян И. А. 1983. Микофлора Армянской ССР, VI. Сферопсидальные грибы с бесцветными одноклеточными конидиями. Ереван. 303 с.

Kirk, P.M. & Ansell, A.E. 2004. Authors of fungal names. Electronic version CAB International, Wallingfort, UK ([www.indexfungorum.org/Names/Names.asp](http://www.indexfungorum.org/Names/Names.asp))

# УКАЗАТЕЛЬ ЛАТИНСКИХ НАЗВАНИЙ РОДОВ И ВИДОВ ГРИБОВ, УПОМЯНУТЫХ В ТЕКСТЕ “ДОПОЛНЕНИЯ”

- Achorion gypseum* E. Bodin 221  
*Acremonium* Link 144, 206  
*Acremonium atrum* Corda 144  
*Acremonium butyri* (J. F. H. Beyma) W. Gams. 144  
*Acremonium charticola* (J. Lindau) W. Gams 144  
*Acremonium curvulum* W. Gams 144  
*Acremonium kiliense* Grütz 144  
*Acremonium murorum* (Corda) W. Gams 172  
*Acremonium polychromum* (J. F. H. Beyma) W. Gams 144  
*Acremonium roseum* (Oudem.) W. Gams 144  
*Acremonium rutilum* W. Gams 144  
*Acremonium strictum* W. Gams 206  
*Acremonium vitis* Catt. 145  
*Acrostalagmus* Corda 145  
*Acrostalagmus albus* Preuss 145  
*Acrostalagmus luteoalbus* (Link) Zare, W. Gams & Schroers 145  
*Aecidium* Pers. 242, 247
- 
- \*Курсивом набраны синонимы  
и совместно  
развивающиеся виды  
*Aecidium bulbocodii* Kom. 242  
*Aecidium euphorbiae-gerardiana* E. Fisch. 247  
*Aecidium inulae-helenii* Cons. 242  
*Alatospora* Ingold 145  
*Alatospora acuminata* Ingold 145  
*Albugo* (Pers.) Roussel 140  
*Albugo candida* var. *candida* (Pers.) Roussel 140  
*Allescheriella* Henn. 146  
*Allescheriella crocea* (Mont.) S. Hughes 146  
*Alternaria* Nees 146, 206  
*Alternaria alternata* (Fr.) Keissl. 180, 206, 215, 218, 260  
*Alternaria brassicae* (Berk.) Sacc. 209  
*Alternaria brassicicola* (Schwein.) Wiltshire 146, 209  
*Alternaria cerasi* Potebnia 146  
*Alternaria chartarum* Preuss 199  
*Alternaria cheiranthi* (Lib.) P. C. Bolle 209  
*Alternaria chlamydospora* Mouch. 146  
*Alternaria circinans* (Berk. et Curtis) 146  
*Alternaria coryli* Israfil 146  
*Alternaria dianthi* F. Stevens et J. G. Hall 210  
*Alternaria dianthicola* Neerg. 146  
*Alternaria geophila* Dasz. 146

- Alternaria grisea* Svily. 146  
*Alternaria humicola* Oudem. 147, 214  
*Alternaria japonica* Yoshii 147  
*Alternaria longipes* (Ellis et Everh.) E. W. Mason 147  
*Alternaria macrospora* Zimm. 147  
*Alternaria mattirolae* Neerg. 147  
*Alternaria negundinicola* (Ellis & Barthol.) P. Joly 147  
*Alternaria phragmospora* Emden 147  
*Alternaria porri* (Ellis) Cif. 147  
*Alternaria radicina* Meier, Drechsler et Eddy 210  
*Alternaria ribis* Bubak et Ranøj. 147  
*Alternaria sonchi* Davis 147  
*Alternaria tenuis* Nees 206  
*Alternaria tenuissima* (Kunze) Wiltshire 210  
*Alternaria tomato* (Cooke) L. R. Jons 148  
*Alternaria zinniae* M. B. Ellis 148
- 
- Anguillospora* Ingold 148  
*Anguillospora crassa* Ingold 148  
*Anguillospora filiformis* Greath. 148  
*Anguillospora gigantea* Ranzoni 148  
*Anguillospora longissima* (Sacc. & P. Syd.) Ingold 148  
*Arthriniites* Babajan & Tasl. 204  
*Arthriniites subterraneus* Babajan & Tasl. 204  
*Arthrinium* Kunze 149  
*Arthrinium phaeospermum* (Corda) M.B. Ellis 149  
*Arthrinium sphaerospermum* Fuckel 149  
*Arthrotrys* Corda 149  
*Arthrotrys apscheronica* Mekht. 149  
*Arthrotrys arthrotryyoides* (Berl.) Lindau 149  
*Arthrotrys bakunika* Mekht. 150  
*Arthrotrys brochopaga* (Drechsler) S. Schenk, W. B. Kendr. & Pramer 150  
*Arthrotrys compacta* Mekht. 150  
*Arthrotrys conoides* Drechsler 151  
*Arthrotrys cystospora* (Dudd.) Mekht. 171  
*Arthrotrys dactyloides* Drechsler 151  
*Arthrotrys drechsleri* Saprunov 151  
*Arthrotrys flagrans* (Dudd.) Mekht. 169  
*Arthrotrys fruticulosa* Mekht. 151  
*Arthrotrys globospora* (Soprunov) Mekht. 152  
*Arthrotrys irregularis* (Matr.) Mekht. 152  
*Arthrotrys kirghizica* Soprunov 152  
*Arthrotrys longa* Mekht. 153

- Arthrotrys longispora Preuss  
 153  
 Arthrotrys musiformis  
 Drechsler 153  
 Arthrotrys oligospora Fresen.  
 var. oligospora 153  
 Arthrotrys pravicovii  
 (Soprunov) Mekht. 154  
 Arthrotrys robusta Dudd. 154  
 Arthrotrys soprunovii Mekht.  
 154  
 Arthroderma Currei 154  
 Arthroderma uncinatum C. O.  
 Dawson & Gentles 154  
 Articulospora Ingold 154  
 Articulospora moniliformis  
 Ranzoni 154  
 Articulospora tetracladia Ingold  
 f. angulata Sv. Nilsson 155  
 Aureobasidium Viala & Boyer  
 155  
 Aureobasidium pullulans (de  
 Bary) G. Arnaud 155  
*Bacillospora aquatica* Sv.  
*Nilsson.* 167  
 Bactrodesmiites Babajan & Tasl.  
 204  
 Bactrodesmiites transcaucasicus  
 Babajan & Tasl. 204  
 Bipolaris Shoemaker 155  
 Bipolaris sorokiniana (Sacc.)  
 Shoemaker 155  
 Botryotrichum Sacc. & Marchal  
 155  
 Botryotrichum piluliferum Sacc.  
 et Marchal 155  
 Botrytis Micheli ex Pers. 156,  
 211  
 Botrytis ampelophila Speg. 156  
 Botrytis anthophila Bondartsev  
 156  
 Botrytis argillacea Cooke 156  
 Botrytis cinerea Pers. 211  
 Botrytis citricola Brizi 156  
 Botrytis diospyri Brizi 156  
 Botrytis douglasii Wilson 156  
 Botrytis fabae Sardinia 156  
 Botrytis fusca (Cooke) Sacc. 156  
 Botrytis galanthina (Berk. &  
 Broome) Sacc. 156  
 Botrytis infestans (Hanzsl.) Sacc.  
 156  
 Botrytis lanca (Bonard.) Sacc.  
 156  
 Botrytis multifida (Corda) Sacc.  
 156  
 Botrytis nutans Payer 156  
 Botrytis paeoniae Oudem. 157  
 Botrytis prasina Berk. et Curtis  
 157  
 Botrytis pratensis Speeg 157  
 Botrytis pyramidalis (Bonord.)  
 Sacc. 157  
 Botrytis racemosa (Bull.) DC.  
 157  
 Botrytis spicata P. Micheli 157  
 Botrytis squamosa J. C. Walker  
 157  
 Botrytis tephroidea Sacc. et Ellis  
 157  
 Botrytis tilletii Desm. 157  
*Camarosporium mori* Sacc. 261  
 Camposporium Harkn. 157

- Camposporium antennatum  
Harkn. 157
- Camposporium aquaticum* Dudka  
203
- Candelabrella musiformis*  
(Drechsler) Rifai 153
- Candida Berkhout 158, 212
- Candida albicans (C. P. Robin)  
Berkhout 212
- Candida albicans (C. P. Robin)  
Berkhout var. stellatoidea (C.  
P. Jones & D. S. Martin) 158
- Candida glabrata (H. W.  
Aderson) S. A. Mey. &  
Yarrow 158
- Candida krisei (Castell.)  
Berkhout 213
- Candida saitoana Nakase et M.  
Susuki 158
- Candida tropicalis (Castell.)  
Berkhout 213
- Catenularia Grove 158
- Catenularia pidoplizkoi  
(Zhdanova) M. A. Litv. 158
- Centrospora Neerg. 158
- Centrospora aquatica S. H. Iqbal  
158
- Centrospora filiformis* (Greath.)  
R. H. Petersen 148
- Cephalosporium Corda 158, 213
- Cephalosporium acremonium*  
Corda 144, 206
- Cephalosporium charticola* J.  
Lind. 273
- Cephalosporium humicola  
Oudem. 213
- Cephalosporium nodulosum  
Petch 158
- Cephalosporium roseum Oudem.  
158
- Cephalotrichum Link 159
- Cephalotrichum stemonitis  
(Pers.) Nees 159
- Cercospora Fresen. 159
- Cercospora grandissima Rangel  
159
- Cercospora juncicola (Hori et  
Kasai) Vassiljevsky 159
- Cercospora kaki Ellis et Everh.  
159
- Cercospora moricola Cooke 159
- Cercospora padi Bubak et  
Sepebrian. 159
- Cercospora spagazzinii Sacc. 222
- Cercosporella Sacc. 160
- Cercosporella chaerophylli  
Aderh. 160
- Cercosporella subulata* Sprague  
190
- Chloridium Link 160
- Chloridium chlamydosporis  
(J.F.H. Beyma) S. Hughes 160
- Chrysonilia Arx 160
- Chrysonilia sitophila (Mont.) Arx  
160
- Chrysosporium Corda 160
- Chrysosporium анаморфа  
Arthroderma cuniculi C. O.  
Dewsen 161
- Chrysosporium keratinophilum  
D. Frey ex J. W. Carmich. 160
- Chrysosporium xerophilum Pitt  
160

- Cilicipodium Corda 161  
 Cilicipodium hyalinum Dasz.  
 161  
 Cladosporium Link 161, 213  
 Cladosporium acremonium  
 Corda 161  
 Cladosporium aecidiicola Thüm.  
 213  
 Cladosporium atroseptum Pidopl.  
 et Deniak 161  
 Cladosporium brevicompactum  
 Pidopl. & Deniak 213  
 Cladosporium caricicolum  
 Corda 161  
 Cladosporium carpophilum  
 Thüm. 214  
 Cladosporium cladosporioides  
 (Fresen.) G. A. de Vries 161  
 Cladosporium elatum (Harz)  
 Nannf. 162  
 Cladosporium elegantulum  
 Pidopl. & Deniak 214  
 Cladosporium epiphyllum (Pers.)  
 Nees 214  
 Cladosporium fasciculatum  
 Corda 214  
 Cladosporium fuscum Link 214  
 Cladosporium gossypiicola  
 Pidopl. & Deniak 215  
*Cladosporium gracile* Corda  
 207, 218  
 Cladosporium graminicola  
 Pidopl. et Deniak 162  
 Cladosporium graminum Corda  
 215  
 Cladosporium griseo-olivaceum  
 Pidopl. et Deniak 162  
 Cladosporium herbarum (Pers.)  
 Link 206, 215, 247  
 Cladosporium hordei (Bruhne)  
 Pidopl. 217  
 Cladosporium linicola Pidopl. &  
 Deniak 208, 217  
 Cladosporium lycopersici Plowr.  
 162  
 Cladosporium macrocarpum  
 Preuss 207, 218  
 Cladosporium nodulosum Corda  
 162  
 Cladosporium oxysporum Berk.  
 et M. A. Curtis 162, 199  
 Cladosporium potebniae Pidopl.  
 et Deniak 163  
 Cladosporium punctatum Sacc.  
 163  
 Cladosporium raphanicola Opiz.  
 163  
 Cladosporium rezinae (Lindau)  
 de Vries 163  
 Cladosporium sphaerospermum  
 Penz. 163  
 Cladosporium straminicola  
 Pidopl. & Deniak 163  
 Cladosporium tenuissimum  
 Cooke 163  
 Cladosporium transchellii Pidopl.  
 & Deniak var. semenicola  
 Pidopl. et Bilai 219  
 Cladosporium transchellii Pidopl.  
 et Deniak var. viridi-  
 olivaceum Pidopl. et Bilai  
 164  
 Cladosporium variabile (Cooke)  
 G. A. de Fries 164

- Cladosporium verticillatum*  
 (Link) S. Hughes 164  
*Clavariopsis* Holterm. 164  
*Clavariopsis aquatica* De Wild.  
 164  
*Clavatospora* Sv. Nilsson ex  
 Marvanova & Sv. Nilsson 165  
*Clavatospora longibrachiata*  
 (Ingold) Sv. Nilsson. ex  
 Marvanova et Sv. Nilsson.  
 165  
*Clavatospora tentacula*  
 (Umphlett) Sv. Nilsson 165  
*Clonostachys* Corda 165  
*Clonostachys candelabrum*  
 (Bonord.) Schroers 165  
*Coccidioides* G. W. Stiles 165  
*Coccidioides immitis* G. W.  
 Stiles 165  
*Coleosporium* Lév. 247  
*Coleosporium campanulae*  
 (Pers.) Lév. 206, 247  
*Coleosporium senecionis* (Pers.)  
 Fr. 247  
*Coleosporium tussilaginis* (Pers.)  
 Lév. 247  
*Coniothecium* Corda 165, 219  
*Coniothecium betulinum* Corda  
 198  
*Coniothecium complamatum*  
 (Nees) Sacc. 219  
*Coniothecium epidermitis* Corda  
 165  
*Coniothecium olivaceum*  
 McAlpine 165, 198  
*Coniothecium phyllophilum*  
 Desm. 166  
*Coniothyrium insitivum* Sacc.  
 190  
*Coniothyrium olivaceum* Bon.  
 173, 259, 262  
*Coniothyrium* sp. 261  
*Coniothyrium siliquastrum* L.  
 262  
*Conoplea* Pers. 166  
*Conoplea juniperi* S. Huges. var.  
 junipes Ellis 166  
*Corynespora* Güssov 166  
*Corynespora olivacea* (Wallr.) M.  
 B. Ellis 166  
*Curvularia* Boedijn 166  
*Curvularia affinis* Boedijn 166  
*Curvularia pallescens* Boedijn  
 166  
*Cylindrocarpon* Wollenw. 167  
*Cylindrocarpon aquaticum* (Sv.  
 Nilsson) Marvanova &  
 Descals 167  
*Cylindrocolla* Bonord. 167  
*Cylindrocolla urticae* (Pers.)  
 Bonord. 167  
*Cylindrophora* Bonord. 167  
*Cylindrophora hoffmanii* Dasz.  
 167  
*Cytospora* Ehr. et Fr. 259, 265  
*Cytospora ambiens* (Nitschke)  
 Sacc. 265  
*Cytospora annulata* Ellis et  
 Everh. 259  
*Cytospora chrysosperma* (Pers.)  
 Fr. 265  
*Cytospora eleagni* Allesch. 265  
*Cytospora fertilis* Sacc. 259  
*Cytospora flavovirens* Sacc. 259

- Cytospora germanica Sacc. 259  
 Cytospora gleditsiae Ellis & Barthol. 259  
 Cytospora hippophaes Thüm. 259  
 Cytospora pruinosa Defago 259  
 Cytospora rubescens Fr. 265  
 Cytospora sacculus (Schwein.) Gvrit. 259  
 Cytosporina Sacc. 259  
 Cytosporina cerviculata Sacc. 259  
 Cytosporina ludibunda Sacc. 190  
 Dactylariopsis brochopaga (Drechsler) Mecht. 150  
 Dactylariopsis dactyloides (Drechsler) Mekht. 151  
 Dactylella Grove 167  
 Dactylella aquatica (Ingold) Ranzoni 167  
 Dactylium Nees 167  
 Dactylium dendroides (Bull.) Fr. 167  
 Deightoniella S. Hughes 168  
 Deightoniella arundinaceae (Corda) S. Hughes 168  
 Dendroochium Bonord. 168  
 Dendroochium gracile Dasz. 168  
 Dendrostilbella Höhn. 168  
 Dendrostilbella byssina (Pers.) Höhn. 168  
 Didymaria linariae Pass. 187  
 Diplococcium Grove 168  
 Diplococcium spicatum Grove 168  
 Doratomyces stemonitis (Pers.) F. J. Morton & G. Sm. 159  
 Drechslera Ito 168, 219  
 Drechslera bicolor (Mitra) Subram. & B. L. Jain 168  
 Drechslera biseptata (Sacc. et Roum.) M. G. Richardson et E. M. Fraser 168  
 Drechslera cynodontis (Marignoni) Subram. & B.L. Jain 168  
 Drechslera dematioidea (Bubák & Wróbl.) Subram. et B. L. Jain 169  
 Drechslera erythrospila (Drechsler) Shoemaker 169  
 Drechslera graminea (Rabenh. ex Schldtl.) S. Ito 219  
 Drechslera ravenelii (M. A. Curtis) Subram. et Jain 169  
 Drechslera rostrata (Drechsler) Richardson et Fraser 169  
 Duddingtonia R. C. Cooke 169  
 Duddingtonia flagrans (Dudd.) R. C. Cooke 169  
 Echinobotryum atrum Corda 159  
 Epicoccum Link 170  
 Epicoccum nigrum Link 170  
 Epicoccum purpurascens Ehrenb. 170  
 Erysiphe cruchetiana Blumer 246  
 Exosporium Oudem. 170  
 Exosporium erumpens Sacc. 170  
 Exosporium tiliae Link 170  
 Flabellospora Alas. 170  
 Flabellospora crassa Alas. 170  
 Flagellospora Ingold 171  
 Flagellospora stricta Sv. Nilsson 171



- Fontanospora Dyko 171  
 Fontanospora eccentrica (R. H. Petersen) Dyko 171  
 Fumago Pers. 219  
 Fumago vagans Pers. 219  
 Fusicladiella Höhnel 171  
 Fusicladiella melaena (Fuckel) S. Hughes 171  
 Fusicladiites Babajan & Tasl. 204  
 Fusicladiites conservatus Babajan & Tasl. 204  
 Fusicoccum Corda 260  
 Fusicoccum depressum (Berk. & Broome) Grove 173, 260  
 Geniculifera Rifai 171  
 Geniculifera cytospora (Dudd.) Rifai 171  
 Geotrichum Link 220  
 Geotrichum candidum Link 220  
 Gilmaniella G. L. Barron 172  
 Gilmaniella humicola G. L. Barron 172  
 Gliocladiopsis S. B. Saksena 172  
*Gliocladiopsis sagariensis* S. B. Saksena 172  
 Gliocladiopsis tenuis (Bugnic.) Crous & M.J. Wingf. 172  
 Gliocladium Corda 172  
 Gliocladium ammoniphilum Pidopl. & Bilai 172  
 Gliocladium atrum J. C. Gilman & E. V. Abbott 172  
*Gliocladium fimbriatum* Gilman et Abbott 181  
 Gliocladium penicilloides Corda 172  
 Gliocladium roseum Bainer 172  
*Gliocladium vermoesonii* (Bourge) Thom 172  
 Gliocladium verticilloides (New.) Pidopl. 172  
 Gliomastix Guég. 172  
 Gliomastix murorum (Corda) S. Hughes var. murorum 172  
 Golovinia Mekht. 173  
 Golovinia appendiculata Mekht. 173  
*Golovinia bembicodes* (Drechsler) Mekht. 179  
*Golovinia eudermata* (Drechsler) Mekht. 179  
*Golovinia thaumasia* (Drechs.) Mekht. 179  
 Gonatobotrys Corda 173  
 Gonatobotrys flava Bonord. 173  
 Gonatobotrys simplex Bonord. 173  
 Graphium Corda 173  
 Graphium ulmi M. B. Schwarz 247  
 Gymnosporangium R. Hedw. 247  
*Gymnosporangium fuscus* DC. 247  
 Gymnosporangium sabinae (Dicks.) G. Winter 247  
 Hadrotrichum Fuckel 173  
 Hadrotrichum phragmitis Fuckel 173  
 Haplaria Link 174  
 Haplaria pallida (Harz) Lindau 174  
 Helicoceras Linder 174

- Helioceras celtidis (Biv.) Linder  
 174  
 Heliscus Sacc. & Therry 174  
 Heliscus lugdunensis Sacc. &  
 Therry 174  
 Heliscus submersus H. J. Huds.  
 174  
 Helminthosporium Link 175, 221  
 Helminthosporium allii Campan.  
 175  
 Helminthosporium apiculatum  
 Corda 175  
 Helminthosporium avenae Eidam  
 175  
 Helminthosporium bondarzewii  
 Pidopl. 221  
 Helminthosporium brachysporum  
 Fresen 175, 221  
 Helminthosporium  
 interseminatum Berk. &  
 Ravenel 175  
 Helminthosporium macrocarpum  
 Grev. 175  
 Helminthosporium maydis  
 Y. Nisik & C. Miyake 175  
*Hendersonia rupestris* Sacc. et  
*Speg.* 199  
 Heterosporium Klotzsch ex  
 Cooke 175, 221  
 Heterosporium gracile (Wallr.)  
 Sacc. 251, 221  
 Heterosporium proteus Starbäck  
 175  
 Hormiscium Kunze 176  
 Hormiscium antiquum (Corda)  
 Sacc. 176  
 Hormiscium caulicola Rabenh.  
 176  
 Hormiscium vermiculare (Corda)  
 Sacc. 176  
 Hormodendrum Bonord. 176  
 Hormodendrum olivaceum  
 (Corda) Bonord. 176  
 Hormodendrum pedrosoi Brumpt  
 176  
 Humicola Traaen 221  
 Humicola grisea Traaen 221  
 Humicola insolens Cooney et R.  
 Emers. 176  
*Humicola lanuginosa* (Tsikl.)  
*Bunce* 194  
 Humicola nigrescens Omvik 176  
 Lemonniera De Wild. 176  
 Lemonniera aquatica De Wild.  
 176  
 Lemonniera centrosphaera  
 Marvanova 177  
 Lemonniera terrestris Tubaki 177  
*Leptosphaeria* sp. 218  
 Leptothyrium Kunze 260  
 Leptothyrium berberidis Cooke  
 & Masee 260  
 Lunulospora Ingold 178  
 Lunulospora curvula Ingold 178  
 Macrophoma (Sacc.) Berl. &  
 Voglino 260  
 Macrophoma salicaria (Sacc.)  
 Berl. & Voglino 260  
 Malassezia Baill. 178  
 Malassezia furfur (C. P. Robin)  
 Baill. 178  
 Margaritisporea Ingold 178

- Margaritispora aquatica Ingold  
178
- Masoniella grisea* (G. Sm.) G.  
Sm. 189
- Mastigosporium Riess 178
- Mastigosporium album Riess 178
- Melampsora Castagne 243, 247
- Melampsora allii-populina Kleb.  
247
- Melampsora apocyni Tranzschel  
243
- Melampsora euphorbiae (Ficinus  
& C. Schubert) Castagne 248
- Melampsora orchidi-repentis  
(Plowr.) Kbeb. 243
- Melampsora pinitorqua Rostr.  
248
- Melampsora reticulatae A. Blytt  
248
- Melampsora salicina Desm. 248
- Microsphaera trifolii* (Grev.) U.  
Braun 218
- Microsporium Gruby 179, 221
- Microsporium cookei Ajello 179
- Microsporium gypseum (E.  
Bodin) Guiart et Grigorakis  
221
- Microsporium minutissimum G.  
Burchard 179
- Monacrosporium Oudem. 179
- Monacrosporium bembicodes  
(Drechsler) Subram. 179
- Monacrosporium eudermatum  
(Drechsler) Subram. 179
- Monacrosporium thaumasum  
(Drechsler) de Hoog &  
Oorschot 179
- Monilia Bonord. 180, 222
- Monilia brunnea J. C. Gilman &  
E. V. Abbott 180
- Monilia candida Bonorden 222
- Monilia cinerea* Bonord. 222
- Monilia grisea Daszewska 180
- Monilia humicola* Oudem. 161
- Monilia laxa (Ehrenb.) Sacc. &  
Vogolino 222
- Monilia sitophila* (Mont.) Sacc.  
160
- Monocillium S. B. Saksena 180
- Monocillium excolum Batista et  
Heine 180
- Monodictys S. Hughes 180
- Monodictys putredinis (Wallr.) S.  
Hughes 180
- Myceliophthora Costantin 180
- Myceliophthora анаморфа  
Ctenomyces serratus Oorschot  
180
- Myceliophthora vellerea (Sacc. &  
Speg.) Oorschot 180
- Mycogone Link 180
- Mycogone perniciosa (Magnus)  
Delacr. 180
- Mycogone rosea Link 181
- Myrothecium Tode 181
- Myrothecium verrucaria (All. &  
Schwein.) Ditmar 181
- Nalanthamala Subram. 181
- Nalanthamala vermoesenii  
(Biourge) Schroers 181
- Nematoctonus Drechsler 181
- Nematoctonus haptocladus  
Drechsler 181
- Nematophagus Mekht. 181

- Nematophagus azerbaijanicus*  
 Mekht. 181  
*Neovularia* U. Braun 182  
*Neovularia nomuriana* (Sacc.)  
 U. Braun 182  
*Nigrospora* Zimm. 182  
*Nigrospora gallarum* (Molliard)  
 Potl. 182  
*Nigrospora maydis* (Garov.)  
 Hol.-Jech. 182  
*Oedocephalum* Preuss 182  
*Oedocephalum glomerulosum*  
 (Bull.) Sacc. 182  
*Oidiodendron* Robak 182  
*Oidiodendron griseum* Robak  
 182  
*Oidiodendron tenuissimum*  
 (Peck) S. Hughes 182  
*Oospora* Wallr. 183  
*Oospora circinans* (Bonord.)  
 Sacc. & Voglino 183  
*Oospora citri-aurantii* (Ferrares)  
 Sacc. & P. Syd. 183  
*Oospora glauca* (Preuss) Sacc.  
 183  
*Oospora lactis* (Fresen.) Sacc.  
 220  
*Oospora lupuli* (Mattews et Lott)  
 Lindau 160  
*Oospora pustulans* M. N. Owen  
 & Wakef. 183  
*Oospora variabilis* (Linder)  
 Lindau 183  
*Ovularia pulchella* (Ces.) Sacc.  
 215  
*Ovularia pusilla* (Unger) Sacc.  
 187  
*Ovularia tuberculiniformis* Höhn.  
 182  
*Paecilomyces* Bainier 183  
*Paecilomyces fumoso-roseus*  
 (Wize) A. H. S. Br. & G. Sm.  
 183  
*Paecilomyces variotii* Bainier  
 183  
*Papulaspora* Preuss 184  
*Papulaspora byssina* Hotson 184  
*Penicillium camemberti* Thom  
 209, 218  
*Penicillium italicum* Wehmer 214  
*Penicillium lanosum* Westling  
 217  
*Penicillium resticulosum*  
 Birkinshaw 214  
*Periconia* Tode 184  
*Periconia atra* Corda 184  
*Periconia cambrensis* E. W.  
 Mason & M. B. Ellis 184  
*Peronoplasmopara* Berlese 138  
*Peronoplasmopara aethionematis*  
 (Simonyan) G. M. Waterh.  
 138  
*Peronospora* Corda 138, 140  
*Peronospora arborescens* (Berk.)  
 de Bary 140  
*Peronospora limonii* Simonyan  
 138  
*Peronospora sparsa* Berk. 138  
*Peronospora viciae* (Berk.) de  
 Bary 140  
*Phialophora* Medlar 184  
*Phialophora alba* J. F. H. Beyma  
 184

- Phialophora verrucosa* Medlar.  
 184  
*Phoma* Fr. 260, 265  
*Phoma armeniaca* Thüm. 190  
*Phoma celtidis* Cooke 260  
*Phoma ephedricola* Brun. 260  
*Phoma euphorbicola* (Schwern.)  
 Starbäck 260  
*Phoma excreta* Thüm. 265  
*Phoma glomerata* (Corda)  
 Wollenw. & Hochapfel 260  
*Phoma hapalocystis* Sacc. 161  
*Phoma herbarum* Wested 265  
*Phoma hypericicola* Gucevic 261  
*Phoma macrostoma* Mont. 261  
*Phoma malvacei* Brun. 261  
*Phoma moricola* Sacc. 261  
*Phoma platanista* Fautr. 261  
*Phoma polygonorum* Cooke 261  
*Phoma porphyrogena* Cooke 261  
*Phoma sarmentella* Sacc. 265  
*Phoma siliquarum* Sacc. &  
 Roum. 262  
*Phoma trachelii* Allesch. 262  
*Phomopsis* Sacc. 262  
*Phomopsis ebulina* (Sacc. &  
 Schulzer) Grove 262  
*Phomopsis juniperovora* G. Hahn  
 262  
*Phomopsis linearis* (Sacc.)  
 Traverso 262  
*Phragmidium* Link 248  
*Phragmidium rubi-idaei* (DC.) P.  
 Karst. 248  
*Phragmidium sanguisorbae* (DC.)  
 J. Schröt. 248  
*Phragmidium tuberculatum* J. B.  
 Müll. 248  
*Phyllachora graminis* (Pers.)  
 Fuck. 169  
*Phyllosticta* Pers. et Desm. 262,  
 265  
*Phyllosticta aceris* Sacc. 265  
*Phyllosticta acetosellae* A.L. Sm.  
 & Ramsb. 262  
*Phyllosticta apatella* Allesch. 262  
*Phyllosticta kenimaechia* Golov.  
 262  
*Phyllosticta loniceriae* Westend.  
 263  
*Phyllosticta tami* Sacc. 263  
*Phyllosticta terebinthi* Pass. 265  
*Phyllosticta ulmariae* Thüm 187  
*Phytophthora* de Bary 138, 141  
*Phytophthora cactorum* (Lebert  
 & Cohn) J. Schröt. 141  
*Phytophthora cryptogea* Pethybr.  
 & Laff. 138  
*Phytophthora nicotianae* Breda  
 de Haan 138  
*Phytophthora omnivora* de Bary  
 141  
*Phytophthora parasitica* Dastur  
 138  
*Pithomyces* Berk. & Broome 184  
*Pithomyces chartarum* (Berk. &  
 H. A. Curtis) M.B. Ellis 184  
*Placosphaeria* Sacc. 263  
*Placosphaeria astragali* Jacz. 263  
*Placosphaeria ulmi* Henn. 263  
*Pleiochaeta* (Sacc.) S. Hughes  
 184

- Pleiochaeta setosa (Kirchn.) S.  
     Hughes 184  
 Pollaccia E. Bald. & Gif. 185  
 Pollaccia radiosa (Lib.) E. Bald.  
     & Cif. 185  
 Pseudocercospora Deighton  
     185  
 Pseudocercospora thalictri  
     (Bondartsev) U. Braun 185  
 Puccinia Pers. 243, 248  
*Puccinia absinthii* DC. 253  
 Puccinia acarnae P. Syd. & Syd.  
     248  
 Puccinia acetosae Barclay 248  
 Puccinia agropyrina Eriks. 249  
 Puccinia allii (DC.) F. Rudolphi  
     249  
 Puccinia annularis (F. Strauss) G.  
     Winter 249  
 Puccinia asperulae-aparinis Picb.  
     249  
 Puccinia behenis G. H. Otth 243  
 Puccinia betonicae (Alb. et  
     Schw.) DC. 243  
 Puccinia bromina Eriks. 249  
 Puccinia bullata (Pers.) G. Winter  
     249  
 Puccinia cancellata (Durceu &  
     Mont.) Sacc. & Roum. 249  
 Puccinia carduorum Jacky 249  
 Puccinia carniolica W. Voss. 249  
 Puccinia caricis (Schmach.)  
     Rebent. 244  
 Puccinia celakovskyana Bubàk  
     250  
 Puccinia centaureae DC. 250  
 Puccinia cirsii Lasch 250  
 Puccinia enici H. Mart. 250  
 Puccinia coronata Corda 245,  
     250  
 Puccinia crepidicola Syd. & P.  
     Syd. 250  
 Puccinia eryngii DC. 244  
 Puccinia falcariae (Pers.) Fuckel  
     250  
 Puccinia fragosi Bubàk 244  
 Puccinia heraclei Grev. 244  
 Puccinia hieracii (Röhl.) H. Mart.  
     251  
 Puccinia iridis Wallr. 251  
 Puccinia longissima J. Schröt.  
     251  
 Puccinia luzulae Speg. 244  
 Puccinia malvacearum Bertero ex  
     Mont. 251  
 Puccinia menthae Pers. 251  
*Puccinia oblongata* (Link.) G.  
     Winter 244  
 Puccinia orchidearum-phalaridis  
     Kleb. 251  
 Puccinia pachyphloea Syd. &  
     Syd. 244  
 Puccinia pimpinellae (F. Strauss)  
     Link 251  
*Puccinia poae-nemoralis* G. H.  
     Otth. 252  
 Puccinia poae-sudeticae  
     (Westend.) Jørst. 252  
 Puccinia psoroderma Lindr. 244  
 Puccinia pulvinata Rabenh. 244  
 Puccinia punctata Link 252  
 Puccinia ribesii-caricis Kleb. 252  
 Puccinia rubigo-vera (DC.) J.  
     Wint. 245

- Puccinia schemahensis* Uljan. 245  
*Puccinia schirajewskii* Tranzschel 252  
*Puccinia sonchi* Roberge ex Desm. 252  
*Puccinia stachydis* DC. 252  
*Puccinia striiformis* Westend. 252  
*Puccinia syriaca* P. Syd. & Syd. 245  
*Puccinia tanacetii* DC. 253  
*Puccinia taraxaci* Plowr. 253  
*Puccinia tomantheae* Babayan 253  
*Puccinia trebouxii* Syd. & P. Syd. 253  
*Puccinia vincae* (DC.) Plov. 253  
*Puccinia violae* (Schumach.) DC. 253  
*Pullularia pullulans* (de Bary et Löwenthal) Berkhout 155  
*Pycnostysanus* Lindau 185  
*Pycnostysanus resinae* Lindau 185  
*Pyrenochaeta* De Not. 263  
*Pyrenochaeta lycopersici* R. W. Schneid. & Gerlach 263  
*Pythium* Pringsh. 138, 140  
*Pythium acanthicum* Drechsler 138  
*Pythium debaryanum* R. Hesse 140  
*Pythium spinosum* Sawada 138  
*Pythium splendens* Hans Braun 139  
*Ramularia* Unger 185, 222  
*Ramularia acris* Lindr. 185  
*Ramularia alismatis* Fautrey 191  
*Ramularia anthrisci* Höhn. 186  
*Ramularia armoraciae* Fuckel 185  
*Ramularia astragali* Ellis et Holw. 185  
*Ramularia barbareae* Peck 185  
*Ramularia bryoniae* Fautrey & Roum. 186  
*Ramularia cardui* P. Karst. 186  
*Ramularia cerinthos* Hollós 186  
*Ramularia chaerophylli* Ferraris 186  
*Ramularia chelidonii* (Jacz.) Karak. 186  
*Ramularia cynarae* Sacc. 186  
*Ramularia didyma* Unger 186  
*Ramularia echii* Bondartsev 186  
*Ramularia falcariae* Osipian 222  
*Ramularia inulae* (Sacc.) Höhn. 222  
*Ramularia jaapiana* (Magnus) U. Braun 186  
*Ramularia linariae* Baudyš & Picb. 187  
*Ramularia lonicerae* Voglino 187  
*Ramularia malvae* Fuckel 187  
*Ramularia pusilla* Unger 187  
*Ramularia ranunculi-oxyspermi* Lobik 186  
*Ramularia senecionis* (Berk. & Broome) Sacc. 187  
*Ramularia statices* Rostr. 186  
*Ramularia tanacetii* Lind 187  
*Ramularia thalictri* Bondartsev 185

- Ramularia ulmariae Cooke 187  
 Ramularia uredinis (W. Voss.)  
   Sacc. 187  
 Ramularia variabilis Fuckel 222,  
   246  
 Ramulariites Babajan & Tasl.  
   204  
 Ramulariites hajastanicus  
   Babajan & Tasl. 204  
 Rhinocladiella Nannf. 188  
 Rhinocladiella mansonii  
   (Castell.) Schol-Schwarz 188  
 Rhinocladium Sacc. & Marchal  
   188  
 Rhinocladium coprogenum Sacc.  
   & Marchal ex Marchal 188  
 Rhinocladium olivaceum Bres.  
   188  
 Sclerospora J. Schröt. 140  
 Sclerospora graminicola (Sacc.)  
   J. Schröt. 141  
 Scolecobasidium Abbott 188  
 Scolecobasidium humicola  
   Barron 188  
*Scolecobasidium macrosporum*  
   R.Y. Roy, R.S. Dwivedi et R.R.  
   Mishra 188  
 Scolecobasidium tshawytschae  
   (Doty & D.W. Slater)  
   McGinnis & Ajello 188  
 Scolecobasidium variabile  
   Barron & Busch 188  
 Scolicotrichum Kunze 222  
 Scolicotrichum graminis Fuckel  
   222  
 Scopulariopsis Bainier 188  
 Scopulariopsis brevicaulis  
   (Sacc.) Bainier 188  
 Scopulariopsis brevicaulis  
   (Sacc.) Bainier var. alba  
   (Thom) Thom 189  
 Scopulariopsis brevicaulis  
   (Sacc.) Bainier var. glabra  
   (Thom) Thom 189  
 Scopulariopsis brumptii Salv. –  
   Duval 189  
 Scopulariopsis constantini  
   Bainier 189  
 Scytalidium Pesante 189  
 Scytalidium lignicola Pesante  
   189  
 Scytalidium thermophilum  
   (Cooney et R. Emers.)  
   Austwick 189  
 Selenophoma Hoehn. 263  
 Selenophoma chondrillae  
   (Nikol.) Petr. 263  
 Selenophoma euphorbiae  
   Pissareva 264  
 Selenophoma nebulosa (Rostr.)  
   Lavrov 264  
 Selenophoma salsolae Pissareva  
   264  
 Selenophoma sisymbrii Pissareva  
   & Kalymb. 264  
 Selenosporella G. Arnaud ex  
   MacGarvie 190  
 Selenosporella curvispora G.  
   Arnaud ex MacGarvie 190  
 Sepedonium Link 190  
 Sepedonium chrysospermum  
   (Bull.) Fr. 190



- Sapedonium tulasneanum Sacc.  
 190  
 Septocylindrium Bonord. et Sacc.  
 190  
 Septocylindrium aderholdii Sacc.  
 & P. Syd. 190  
 Sirosporium Bubàk & Serebrian.  
 222  
 Sirosporium antenniforme (Berk.  
 & M. A. Curtis) Bubàk &  
 Serebrian. 222  
*Sirosporium celtidis* (Biv. ex  
 Spreng.) M. B. Ellis 174  
 Spermospora R. Sprague 190  
 Spermospora subulata (R.  
 Sprague) R. Sprague 190  
 Spermospolina U. Braun 191  
 Spermospolina alismatis  
 (Oudem.) U. Braun 191  
 Spermospolina sagittariae (Bres.)  
 U. Braun 191  
*Sphaeronema spurium* (Fr.)  
 Sacc. 188  
 Sphaerosporiites Babajan & Tasl.  
 204  
 Sphaerosporiites caucasicus  
 Babajan & Tasl. 204  
 Sporidesmium Link 191  
 Sporidesmium cladosporii Corda  
 191  
 Sporidesmium lycii Niessl. var.  
 major Potebnia 191  
 Sporoschismatiites Babajan &  
 Tasl. 205  
 Sporoschismatiites araraticus  
 Babajan & Tasl. 205  
 Sporotrichum Link 191  
 Sporotrichum gougerotii Matr.  
 191  
 Sporotrichum pruinatum J. C.  
 Gilman & E. V. Abbott 191  
 Stachybotrys Corda 191, 223  
 Stachybotrys alternans Bonord.  
 223  
 Stachybotrys chartarum  
 (Ehrenb.) S. Hughes 223  
*Stachybotrys lobulata* Berk. 223  
 Stachybotrys oenanthae M.B.  
 Ellis 191  
 Staphylotrichum J. Mey. & Nicot  
 192  
 Staphylotrichum coccosporum J.  
 A. Mey. & Nicot 192  
*Steganosporium* sp. 260  
 Stemphyliites Babajan & Tasl.  
 205  
 Stemphyliites stabilis Babajan &  
 Tasl. 205  
 Stemphylium Wallr. 192, 223  
 Stemphylium botryosum Sacc.  
 223  
*Stemphylium ilicis* Tengwall 200  
 Stemphylium magnusianum  
 Sacc. 192  
 Stemphylium pyriforme Bonord.  
 192  
 Stemphylium sarciniforme  
 (Cavara) Wiltshire 224  
 Stigmata Sacc. 192  
 Stigmata carpophila (Lév.) M.B.  
 Ellis 192  
 Stigmata hartigiana (Sacc.) M. B.  
 Ellis 192  
 Taeniolella S. Hughes 192

- Taeniolella exilis (P. Karst.) S. Hughes 192
- Tetrachaetum Ingold 193
- Tetrachaetum elegans Ingold 193
- Tetracladium De Wild. 193
- Tetracladium marchalianum De Wild. 193
- Tetracladium setigerum (Grove) Ingold 193
- Tetracoccosporium Szabó 194
- Tetracoccosporium paxianum Szabó 194
- Thermomyces Tsikl. 194
- Thermomyces ibadanensis Apinis & Eggins 194
- Thermomyces lanuginosus Tsikl. 194
- Thielaviopsis Went 194
- Thielaviopsis basicola (Berk. & Broome) Ferraris 194
- Tilachlidium Peuss 195
- Tilachlidium humicola Oudem. 195
- Torula Pers. 195, 224
- Torula convoluta Harz 224
- Torula expansa Pers. 224
- Torula herbarum (Pers.) Link 224
- Torula lucifuga Oudem. 195
- Torulopsis Berl. 195
- Torulopsis candida (Sauto) Lodder* 158
- Torulopsis famata (F. C. Harrison) Lodder & Kreger – van Ruj 195
- Torulopsis pulcherrima (Lindner) Sacc. 195
- Trachyspora Fuckel 253
- Trachyspora alchemillae (Pers.) Fuckel 253
- Tricellula Beverw. 195
- Tricellula aurantiaca (Haskins) Arx 195
- Trichobotrys Penz. & Sacc. 196
- Trichobotrys effusa (Berk. & Broome) Petch 196
- Trichoderma Pers. 196, 225
- Trichoderma album Preuss 196
- Trichoderma glaucum E. V. Abbott 196
- Trichoderma koningii Oudem. 225
- Trichoderma lignorum (Tode) Harz* 225
- Trichoderma polysporum (Link) Rifai 196
- Trichoderma viride Pers. 225
- Trichophyton Malmsten 196
- Trichophyton ajelloi (Varbreus.) Ajello* 154
- Trichophyton rubrum (Castell.) Sabour. 196
- Trichophyton terrestre Durie & Frey 196
- Trichosporiella Kamyschko ex W. Gams & Domsch 197
- Trichosporiella cerebriformis (G. A. de Vries & Kleine-Natrop) W. Gams 197
- Trichosporiella hialina Kamyschko* 197
- Trichothecium Link 226
- Trichothecium roseum (Pers.) Link 224, 226
- Tricladium Ingold 197

- Tricladium angulatum* Ingold 197  
*Tricladium eccentricum* Petersen  
 171  
*Tricladium gracile* Ingold 197  
*Tricladium splendens* Ingold 198  
*Trimmatostroma* Corda 198  
*Trimmatostroma betulinum*  
 (Corda) S. Hughes 198  
*Triscelophorus* Ingold 198  
*Triscelophorus monosporus*  
 Ingold 198  
*Tubercularia rubi* Rabenh. 261  
*Ulocladium* Preuss 199  
*Ulocladium atrum* Preuss 199  
*Ulocladium botrytis* Preuss 199  
*Ulocladium chartarum* (Preuss)  
 E. G. Simmons 163, 199  
*Ulocladium chlamydosporum*  
 Mouch. 200  
*Ulocladium consortiale* (Thüm.)  
 E. G. Simmons 200, 260  
*Ulocladium oudemansii* E. G.  
 Simmons 201  
*Uromyces* (Link) Unger 245, 254  
*Uromyces andropogonis* Tracy  
 245  
*Uromyces anthyllidis* (Grev.) J.  
 Schröt. 254  
*Uromyces calamagrostidis* Uljan.  
 245, 250  
*Uromyces coluteae* Arthur 245  
*Uromyces fabae* (Pers.) de Bary  
 254  
*Uromyces fallens* (Desm.) Körn.  
 et Barthol. 254  
*Uromyces gageae* G. Becker 254  
*Uromyces geranii* Speg. 245  
*Uromyces japonicus* Berk. & M.  
 A. Curtis 245  
*Uromyces kochiae* Syd. & P.  
 Syd. 245  
*Uromyces lycoctoni* (Kalchbr.)  
 Trotter 254  
*Uromyces minor* J. Schröt. 254  
*Uromyces ononidis* Pass. 246  
*Uromyces pisi* (Pers.) de Bary  
 254  
*Uromyces punctatus* J. Schröt.  
 254  
*Uromyces salsolae* Reichardt 255  
*Uromyces scutellatus* (Schrank.)  
 Lév. 255  
*Uromyces striatus* J. Schröt. 255  
*Uromyces verbasci* Niessl 246  
*Uromyces verruculosus* J. Berk.  
 & Broome 255  
*Varicosporium* W. Kegel 201  
*Varicosporium elodeae* W. Kegel  
 201  
*Verticillium* Nees 202, 227  
*Verticillium albo-atrum* Reinke  
 et Berthold 227  
*Verticillium agaricinum* (Link)  
 Corda. 164  
*Verticillium album* (Preuss)  
 Pidopl. 145  
*Verticillium candelabrum*  
 Bonord. 165  
*Verticillium dahliae* Kleb. 227  
*Verticillium foexii* J. F. H.  
 Beyma 202  
*Verticillium fumosum* Seman  
 202

Verticillium glaucum Bonord.  
 202  
 Verticillium heterocladium Penz.  
 202  
 Verticillium lateritium Berk. 228  
 Verticillium malthousei Ware  
 202  
 Verticillium pulverulentum  
 Gouw. 202  
*Verticillium tenerum* Nees 145  
*Volucrispora Haskins* 195  
*Volucrispora aurantiaca Haskins*  
 195  
 Volutella Fr. 202  
 Volutella ciliata (Alb. &  
 Schwein.) Fr. 202  
 Xylohypha (Fr.) Mason 203  
 Xylohypha nigrescens (Pers. ex  
 Fr.) Mason 203  
 Xylomyces Goos, Brooks &  
 Lamoure 203  
 Xylomyces aquaticus (Dudka) K.  
 D. Hyde & Goh 203  
 Zygodemus Corda 203  
 Zygodemus fuscus Corda 203

# УКАЗАТЕЛЬ СУБСТРАТОВ ГРИБОВ УПОМЯНУТЫХ В ТЕКСТЕ “ДОПОЛНЕНИЯ”

## Латинские названия видов растений-хозяев

- Acantholepis orientalis* Less. 244  
*Acer campestre* L. 192, 262  
*Acer ibericum* Bieb. 147, 159,  
166, 198, 214  
*Acer hyrcanum* Fisch. & C.A.  
Mey. 265  
*Acer negundo* L. 203, 215  
*Acer semenovii* Regel et Herd.  
147, 259  
*Acer* sp. 145, 148, 155, 171, 194,  
202  
*Achillea* sp. 191  
*Aconitum nasutum* Fisch. ex  
Reichenb. 254  
*Adiantum capillus-veneris* L. 227  
*Aechmea fasciata* Bak.  
“Morgana” 140, 227  
*Aegilops crassa* Boiss. 252  
*Aegilops cylindrica* Host 206  
*Aeluropus littoralis* (Gouan) Parl.  
169  
*Aethionema grandiflorum* Boiss.  
& Hohen. 138  
*Aethionema szowitsii* Boiss. 264  
*Aglaonema commutatum* Schott  
200  
*Agropyron cristatum* (L.) Beauv.  
162  
*Agropyron pertenu* (C.A.Mey.)  
Nevski 249  
*Alcea rugosa* Abf. 251  
*Alcea* sp. 187  
*Alchemilla* sp. 253  
*Allium albidum* Fisch. ex Bieb.  
245  
*Allium cepa* L. 157, 249  
*Allium dictyoprasum* C.A. Mey.  
ex Kunth 206, 218  
*Allium sativum* L. 145, 175  
*Alisma lanceolatum* With. 191  
*Alisma plantago-aquatica* L. 191  
*Althea armeniaca* Ten. 251  
*Althaea rosea* Cav. 206  
*Althaea* sp. 187  
*Amoria hybrida* (L.) C. Presl 140,  
254  
*Amoria repens* (L.) C. Presl 140  
*Amygdalus fenzliana* (Fritsch)  
Lispky 173, 182, 188  
*Amygdalus nana* L. 192  
*Angelica purpurascens* (Avé-  
Lall.) Cilli 244  
*Anisantha tectorum* (L.) Nevski  
141  
*Anthriscus nemorosa* (Bieb.)  
Spreng. 186  
*Anthriscus* sp. 186  
*Anthriscus sylvestris* (L.) Hoffm.  
var. *nemorosa* (Bieb.) Trautv.  
186  
*Anthurium andreanum* Lindlad.  
138, 139

- Anthyllis boisieri* Sag. 254  
*Antirrhinum majus* L. 206  
*Apocynum venetum* L. 243  
*Aquilegia* sp. cult. 219  
*Arachis hypogaea* L. 206  
*Araucaria heterophylla* (Salisb.)  
 Franco 248  
*Areca catechu* L. 162  
*Armeniaca vulgaris* Lam. 192,  
 223, 225  
*Artemisia fasciculata* M.B. 253  
*Asperula molluginoides* (Bieb.)  
 Reichenb. 249  
*Astracantha oleifolia* (DC.)  
 Podlech 263  
*Astragalus cancellatus* Bunge  
 254  
*Astragalus gjunaicus* Grossh. 254  
*Astragalus glycyphylloides* DC.  
 182  
*Astragalus ketzhovelianus*  
 Manden. 254  
*Astragalus kochianus* Sosn. 254  
*Astragalus macrostachys* DC.  
 255  
*Astragalus oleifolius* DC. 263  
*Astragalus szovitsii* Fisch. &  
 C.A. Mey. 263  
*Astragalus* sp. 186  
*Aucuba japonica* Thunb. 140  
*Barbarea minor* C. Koch 185  
*Begonia tuberhybrida* Voss 228  
*Bellevalia wilhelmsii* (Stev.)  
 Woronow 206  
*Bellis perennis* L. 206  
*Berberis orientalis* Schneid. 162,  
 163  
*Berberis vulgaris* L. 163  
*Berberis* sp. 260  
*Betonica grandiflora* Willd. 245  
*Blysmus compressus* (L.) Panz.  
 ex Link 245  
*Bolboschoenus maritimus* (L.)  
 Palla 168, 169  
*Bothriochloa ischaemum* (L.)  
 Keng 245  
*Brassica oleracea* L. 157, 215,  
 223  
*Bromopsis villosula* (Steud.)  
 Holub 249  
*Bromus adjaricus* Somm. et  
 Levier 249  
*Bromus japonicus* Thunb. 249  
*Bromus scoparius* L. 252  
*Bryonia alba* L. 186  
*Buddleja davidi* Franch. 215  
*Calamagrostis epigeios* (L.) Roth  
 245, 250  
*Calathea rufibarba* Fenzl  
 "Wavestar" 210  
*Calendula officinalis* L. 163  
*Calla palustris* L. 144, 193  
*Callistephus chinensis* (L.) Nees  
 148  
*Campanula glomerata* L. 206,  
 215, 247  
*Campanula rapunculoides* L. 247  
*Campanula* sp. 262  
*Capparis herbacea* Willd. 163,  
 199, 215  
*Capparis spinosa* L. 163, 199  
*Capsella bursa-pastoris* (L.)  
 Medik. 144, 162, 163, 180,  
 182, 199, 215, 261, 262

- Capsicum annuum* L. 157, 200, 223  
*Capsicum frutescens* L. 208  
*Cardaria draba* (L.) Desv. 215  
*Carduus acanthoides* L. 186  
*Carduus crispus* L. 249  
*Carduus nutans* L. 171, 249  
*Carex brevicollis* DC. 161  
*Carpinus betulus* L. 155, 163, 200, 201, 206, 210, 259  
*Carpinus caucasica* Grossh. 259  
*Castanea sativa* Mill. 210, 226  
*Celtis caucasica* Willd. 174, 260  
*Celtis glabrata* Stev. ex Planch. 182, 199, 222  
*Celtis* sp. 227  
*Centaurea barbeyi* (Albov) Sosn. 215  
*Centaurea behen* L. 218  
*Centaurea rhizantha* C. A. Mey. 250  
*Centaurea squarrosa* Willd. 215  
*Cerasus avium* (L.) Moench 156, 180, 192, 209, 210, 211, 215, 219  
*Cerasus incana* (Pall.) Spach 146, 164, 206, 261  
*Cerasus mahaleb* (L.) Mill. 192  
*Cerasus vulgaris* Mill. 146, 211, 223  
*Cercidiphyllum japonicum* Sieb. et Zucc. 210, 216  
*Cercis canadensis* L. 216  
*Cercis siliquastrum* L. 262  
*Cerintho minor* L. 186  
*Chaerophyllum* sp. 160  
*Chamaerops humilis* L. 228  
*Chlorophytum comosum* (Thunb.) Jackues 164  
*Chondrilla juncea* L. 218, 263  
*Chrysanthemum maximum* Raym. 218  
*Cirsium ciliatum* (Murr.) Moench 250  
*Cirsium coryletorum* Kom. 248  
*Cirsium kosmelii* (Adam.) Fisch. et Hohen. 250  
*Cirsium lappaceum* (Bieb.) Fisch. 250  
*Cirsium osseticum* (Adams) Petrak 250  
*Cirsium szowitsii* (C. Koch) Boiss. 250  
*Citrullus lanatus* (Thunb.) Matsum. & Nakai subsp. *vulgaris* (Schrod) Fursa 183  
*Citrullus vulgaris* Schrad. ex Eckl. & Zeyh. 183, 210, 226  
*Citrus cinensis* (L.) Obseck. 156, 211  
*Citrus limon* (L.) Burm. fil. 161, 211, 219  
*Clematis* sp. 223  
*Glycine soya* Siebold & Zucc. 223  
*Colutea arborescens* L. 245  
*Corylus avellana* L. 146, 163, 207, 210, 224, 226  
*Cotoneaster lucidus* Schlecht. 166  
*Cotoneaster racemiflora* (Daf.) Koch. 265  
*Crepis alpina* L. 250

- Crepis pannonica* (Jacq.) C. Koch 250  
*Crucianella gilanica* Trin. 245  
*Cruciata laevipes* Opiz 252  
*Cucumis melo* L. 146, 207, 210, 217, 226  
*Cucumis sativus* L. 156, 157  
*Cucurbita pepo* L. 156, 200, 211  
*Cydonia oblonga* Mill. 211  
*Cynodon dactylon* (L.) Pers. 169  
*Dactylis glomerata* L. 168, 207, 215, 218  
*Dactylorhiza amblyoloba* (Nevski) Aver. 251  
*Dahlia cultorum* Thorsr. et Reis. 159  
*Daucus carota* L. 156, 211  
*Deschampsia cespitosa* (L.) Beauv. 215  
*Deutzia scabra* Thunb. 176  
*Dianthus caryophyllus* L. 144, 147, 158, 164, 168, 172, 182, 184, 191, 201  
*Diffenbachia picta* Schott. var. *magnifica* Lind. 228  
*Diffenbachia sequine* (Jacq.) Schott 207, 211  
*Diospyros kaki* Thunb. 156  
*Diospyros lotus* L. 159  
*Echinofossulocactus pookerii* Backeb. 141, 200, 201, 207  
*Echium vulgare* L. 186  
*Eleagnus angustifolia* L. 207, 218  
*Elettaria cardamonium* Maton. 216  
*Elytrigia pertenuis* (C.A. Mey.) Nevski 249  
*Elytrigia* sp. 176  
*Ephedra procera* Fisch. & C.A. Mey. 166, 172, 207, 260  
*Eremurus* sp. 175  
*Eryngium billardieri* Delaroche 244  
*Eryngium* sp. 244  
*Euonymus japonica* Thunb. 216  
*Euonymus latifolia* (L.) Mill. 163  
*Euphorbia condylocarpa* M. Bieb. 255  
*Euphorbia iberica* Boiss. 247, 254  
*Euphorbia marginata* Pursch. 248  
*Euphorbia marschalliana* Boiss. 200, 207, 260  
*Euphorbia pulcherrima* Willd. 212  
*Euphorbia seguieriana* Neck. 264  
*Euphorbia* sp. 187  
*Exacum affine* Balf. 140  
*Fagus* sp. 200  
*Falcaria falcarioides* (Bornm. & H. Wolff) H. Wolff 222  
*Falcaria rivini* Host. 251  
*Falcaria vulgaris* Bernh. 251  
*Fallopia convolvulus* (L.) A. Löve 261  
*Festuca rubra* L. 190  
*Ficus benjamina* L. 146  
*Ficus carica* L. 146, 170  
*Filipendula ulmaria* (L.) Maxim. 187



- Fraxinus excelsior* L. 218, 259  
*Gagea alexeenkoana* Miscz. 254  
*Gagea dubia* Terr. 254  
*Galium cruciata* (L.) Scop. 252  
*Galium humifusum* Bieb. 252  
*Galium verum* L. 250  
*Geranium tuberosum* L. 245  
*Gerbera jamesonii* Bolus ex  
Hook. fil. 138, 228  
*Gleditsia triacanthos* L. 259  
*Gongylosciadium falcarioides*  
(Bornm. & H. Wolff) Rech.  
fil. 222  
*Grammosciadium daucoides* DC.  
262  
*Grossularia reclinata* (L.) Mill.  
155, 261  
*Gundelia tournefortii* L. 216  
*Gypsophila aretioides* Boiss. 265  
*Heracleum* sp. 244  
*Hibiscus esculentus* L. 148  
*Hibiscus rosa-sinensis* L. 138  
*Hieracium umbellatum* L. 251  
*Hippophaë rhamnoides* L. 165,  
219, 225, 259, 265  
*Hordeum vulgare* L. 155, 170,  
207, 209, 213  
*Hoya multiflora* (Decne.) Blume  
139  
*Hydrangea hortensia* L. 212  
*Hypericum* sp. 261  
*Inula aucherana* DC. 222  
*Inula auriculata* Boiss. et Bal.  
148  
*Inula helenium* L. 243  
*Iris imbricate* Lindl. 221, 251  
*Iris musulmanica* Fomin 214  
*Iris sulfurea* C. Koch. 221, 251  
*Jucca elephantipes* Regel 139,  
228  
*Jucca filamentosa* L. 218  
*Juglans regia* L. 200, 211, 224,  
226, 265  
*Juncus inflexus* L. 159, 249  
*Juniperus foetidissima* Willd.  
155, 168, 181, 194, 200, 202,  
207, 211, 226  
*Juniperus oblonga* Bieb. 166,  
262  
*Juniperus polycarpus* C. Koch  
155, 161, 181, 199, 200, 202,  
207, 211, 220, 221, 224, 226  
*Juniperus sabina* L. 200  
*Juniperus seravschanica* Kom.  
184  
*Juniperus* sp. 166, 173, 189  
*Juniperus virginiana* L. 184  
*Kalanchoe blossfeldiana*  
Poellnitz 141, 195  
*Kochia prostrata* (L.) Schrad.  
246  
*Koeleria caucasica* Domin 251  
*Koeleria* sp. 244  
*Laburnum anagyroides* Medik.  
184, 219  
*Lathyrus cyaneus* (Stev.) C. Koch  
254  
*Lathyrus rotundifolius* Willd. 218  
*Leopoldia tenuiflora* (Tausch)  
Heldr. 218  
*Ligustrum lucidum* Ait. fil. 169  
*Limonium latifolium* (Smith)  
Kuntze 186

- Limonium meyeri* (Boiss.) O. Kuntze 138  
*Limonium platyphyllum* Lincz. 186  
*Linaria* sp. 187  
*Lolium rigidum* Gaudin 245  
*Lonicera caucasica* Pall. 175, 263  
*Lonicera iberica* Bieb. 199, 212, 227  
*Lonicera orientalis* Lam. 175, 263  
*Lonicera* sp. 187, 219  
*Luzula pseudosudetica* (V. Krecz.) V. Krecz. 244  
*Lychnis grandiflora* L. 215  
*Lycium chinense* Mill. 191  
*Lycopersicon esculentum* Mill. 156, 157, 163, 210, 214, 220, 223, 263  
*Magnolia grandiflora* L. 207  
*Magnolia soulangeana* Soul. 207  
*Malus communis* L. 156, 211, 212  
*Malus domestica* Borkh. 164, 188  
*Malus* sp. 158  
*Matricaria transcaucasica* (Manden.) Rauschert 216  
*Medicago lupulina* L. 255  
*Melica inaequiglumis* Boiss. 253  
*Mentha silvestris* L. 251  
*Merendera trigyna* (Stev. ex Adams) Stapf 243  
*Morus alba* L. 159, 261  
*Narcissus poeticus* L. 216  
*Neotorularia torulosa* (Desf.) Hedge & Leonard 140  
*Nephrolepis exaltata* (L.) Schott 228  
*Nicotiana tabacum* L. 175, 176, 189, 194, 199, 221, 225  
*Noaea mucronata* (Forssk.) Aschers. & Schweinf. 264  
*Oberna wallichiana* (Klotzsch) Ikonn. 243  
*Ononis arvensis* L. 246  
*Opuntia leucotricha* DC. 161, 200, 207  
*Opuntia* sp. 163  
*Orchis amblyoloba* Nevski 251  
*Oryza sativa* L. 225  
*Oryzopsis holciformis* (Bieb.) Hack. 215  
*Pachira insignis* Savign. 139  
*Padellus mahaleb* (L.) Vass. 192  
*Padus avium* Mill. 159, 192, 199, 200, 212, 227  
*Padus racemosa* Lam. 159, 201  
*Padus virginiana* (L.) Mill. 192  
*Paeonia lactiflora* Pall. 157  
*Papaver orientale* L. 140, 163  
*Papaver* sp. 186  
*Pelargonium grandiflorum* (Andr.) Willd. 265  
*Peperomia caperata* Juncer “Lilian” 139  
*Persica vulgaris* Mill. 157, 195, 210, 219, 223, 225, 227  
*Peucedanum luxurians* Tamamsch. 249  
*Phaseolus vulgaris* L. 156, 162, 207, 212  
*Philodendron melanochrysum* Linden & André 138

- Phleum paniculatum* Huds. 222  
*Phoenix dactylifera* L. 200  
*Phragmites communis* Trin. 213  
*Pimpinella aurea* DC. 251  
*Pimpinella saxifraga* L. 252  
*Pinus pallasiana* D. Don 219, 247  
*Pinus* sp. 216  
*Piper nigrum* L. 208  
*Piptatherum holciforme* (Bieb.)  
 Roem. & Schult. 215  
*Pistacia mutica* Fisch. & C.A.  
 Mey. 144, 145, 159, 227, 261,  
 266  
*Platanus acerifolia* (Aiton)  
 Willd. 144, 170, 189, 192  
*Platanus digitifolia* Palib. 261  
*Platanus orientalis* L. 144, 170,  
 202, 206, 261  
*Platanus* sp. 144, 203  
*Poa* sp. 178  
*Poaceae* sp. 187  
*Polygonum convolvulus* L. 261  
*Populus alba* L. 185  
*Populus bolleana* Lauche 185  
*Populus deltoides* Marsh. 192  
*Populus euphratica* Olivier 200,  
 248, 265  
*Populus* sp. 145, 148, 155, 157,  
 177, 178, 185, 197, 203  
*Populus tremula* L. 185  
*Prangos ferulacea* (L.) Lindl.  
 263  
*Prunus divaricata* Ledeb. 190,  
 199, 200, 223  
*Punica granatum* L. 212  
*Pyrethrum balsamitoides*  
 (Nabel.) Tzvel. 253  
*Pyrus communis* L. 156, 157,  
 164, 217  
*Pyrus syriaca* Boiss. 247  
*Quercus macranthera* Fisch. et  
 C. A. Mey. 175  
*Quercus* sp. 145, 148, 158, 164,  
 165, 167, 170, 171, 174, 177,  
 193, 197  
*Ranunculus caucasicus* Bieb. 185  
*Ranunculus* sp. 186  
*Raphanus raphanistrum* L. 163  
*Raphia* sp. 219  
*Rhamnus cathartica* L. 295  
*Rhamnus pallasii* Fisch. & C.A.  
 Mey. 159, 166  
*Rhizocephalus orientalis* Boiss.  
 252  
*Ribes aureum* Pursh. 147, 252  
*Ribes nigrum* L. 212  
*Robinia pseudoacacia* L. 216  
*Rosa canina* L. 169, 200  
*Rosa hybrida bifera hort.* 248  
*Rosa pimpinellifolia* L. 199, 200,  
 201, 207, 211, 223, 227  
*Rosa* sp. 212  
*Rosa* sp. cult. "Charming  
 parade" 138, 212  
*Rosa* sp. cult. "Sunset Parade"  
 172  
*Rubus bushii* Grossh. ex Sinjkova  
 248  
*Rumex acetosa* L. 224  
*Rumex acetosella* L. 262  
*Rumex acetoselloides* Bal. 248  
*Sagittaria sagittifolia* L. 191  
*Sagittaria trifolia* L. 191  
*Salix alba* L. 207, 218, 243, 248

- Salix caprea* L. 248, 260  
*Salix* sp. 145, 149, 164, 165, 167,  
 174, 177, 178, 193, 197, 198,  
 259  
*Salsola dendroides* Pall. 255  
*Sambucus nigra* L. 262  
*Sanguisorba officinalis* L. 248  
*Schefflera arboricola* Harms.  
 139, 140  
*Schefflera digitata* J. R. et G.  
 Forst. 140, 228  
*Scindapsus pinnatum* Schott 210  
*Scirpus tabernaemontani* C.C.  
 Gmel. 169, 174, 218  
*Scrophularia orientalis* L. 187  
*Semnanthe lacera* N. E. Br. 208  
*Senecio othonnae* Bieb. 187  
*Serratula radiata* (Waldst. et  
 Kit.) Bieb. ssp.  
*biebersteiniana* Ilyin ex  
 Grossh. 252  
*Silene arguta* Fenzl 255  
*Silene wallichiana* Klotzsch. 243  
*Sinningia x hybrida hort* 212  
*Solanum melongena* L. 156, 157,  
 162, 212, 214  
*Solanum tuberosum* L. 159, 162,  
 172, 183, 208, 221, 223  
*Solidago* sp. 216  
*Sonchus araraticus* Nazarova &  
 Barsegian 252  
*Sorbaria olgae* Zinserl. 216  
*Sorbus aucuparia* L. 162, 225  
*Spathiphyllum wallisii* Regel 144  
*Spiraea hypericifolia* L. 211  
*Spiraea japonica* L. 176  
*Spiraea vanhouttei* (Briot.) Zab.  
 220  
*Stachys inflata* Benth. 252  
*Stachys macrantha* (C. Koch)  
 Stearn 244  
*Stipa hohenackeriana* Trin. &  
 Rupr. 264  
*Symphoricarpos albus* Blake 220  
*Syngonium auritum* (L.) Schott  
 201  
*Syringa vulgaris* L. 208  
*Tamus communis* L. 263  
*Tanacetum balsamitoides*  
 (Nabel.) Chandjian 187, 253  
*Taraxacum stevenii* DC. 253  
*Taxus baccata* L. 170  
*Tephrocactus articulatus* var.  
*ovatus* (Pfeiff.) Backeb. 141,  
 199, 201, 208  
*Teucrium polium* L. 249  
*Thalictrum* sp. 185  
*Thuja occidentalis* L. 259  
*Tilia cordata* Mill. 166, 170  
*Tillandsia cyanea* Regel. 141  
*Tomanthea daralaghezica*  
 (Fomin) Takht. 253  
*Torularia torulosa* (Desf.) O.E.  
 Schulz 140  
*Trachomitum armenum* (Pobed.)  
 Pobed. 243  
*Tradescantia fluminensis* Vell.  
 212  
*Trifolium hybridum* L. 140, 254  
*Trifolium pratense* L. 140  
*Trifolium repens* L. 140  
*Trifolium* spp. 140

- Triticum aestivum* L. 147, 162,  
 163, 170, 201, 208, 209, 211,  
 213, 217, 223, 225  
*Triticum araraticum* Jakubz. 253  
*Triticum boeoticum* Boiss. 253  
*Triticum* sp. 144, 161, 168, 172,  
 191, 195, 196  
*Ulmus foliacea* Gilib. 173, 263  
*Ulmus minor* Mill. 173, 263  
*Ulmus pinnato-ramosa* Dieck ex  
 Koehne 199, 219  
*Ulmus pumila* L. 199, 219, 225  
*Ulmus scabra* Mill. 173, 260  
*Ulmus suberosa* Moench 173  
*Urtica dioica* L. 244, 249  
*Verbascum oreophilum* C. Koch.  
 222, 246  
*Vicia sativa* L. 140  
*Vinca minor* L. 253  
*Viola reichenbachiana* Jord. ex  
 Boreau 253  
*Viola sylvestris* Lam. 253  
*Vitis vinifera* L. 147, 156, 161,  
 208, 210, 214, 217, 218, 226  
*Xanthium spinosum* L. 262  
*Xanthogalum purpurascens* Avé.-  
 Lall. 297  
*Zea mays* L. 146, 147, 162, 175,  
 201, 209, 216  
*Zerna tectorum* (L.) Panz. 249

## Латинские названия видов грибов

- Agaricus bisporus* (J. E. Lange)  
 Imbach 181, 183  
*Agaricales* 216  
*Boletus erythropus* (Fr.) Secr.  
 296  
*Bovista plumbea* Pers. 216  
*Clavaria* sp. 190  
*Clitocybe geotropa* (St. Amans)  
 Qué. 190  
*Dothiorella populina* Karst. 192  
*Gymnosporangium sabiniae*  
 Wint. 213  
*Hebeloma sacchariolens* Qué.  
 214  
*Inocybe patouillardii* Bres. 174  
*Inocybe* sp. 175, 212  
*Lactarius insulsus* (Fr.) Fr. 214  
*Lyophyllum ulmarium* (Fr.)  
 Kuehn. 226  
*Melampsora euphorbiae*  
 (Ficinus & Schub.) Castagne  
 187  
*Oudemansiella radicata*  
 (Relhan) Singer 176, 200,  
 220  
*Podospaera leucotricha* (Ell.  
 et Ev.) Salm. 219  
*Puccinia coronifera* Kleb. 213  
*Puccinia graminis* Pers. 213  
*Puccinia isiacea* (Thüm.) Wint.  
 213  
*Puccinia tragopogi* Corda 161  
*Rhodocybe nitellina* (Fr.) Sing.  
 212

*Russula decolorans* (Fr.) Fr.  
167  
*Russula integra* Fr. 212, 264

*Russula xerampelina* (Secr.) Fr.  
157  
*Tricholoma equestre* (Fr.)  
Kumm. 227

## Русские названия других субстратов

ацетатная лента 195  
ацетилцеллюлоза 226  
бумага 208, 218, 225  
варенье  
    из абрикосов 183  
    из лепестков розы 183,  
    217  
    из персика 158  
    из черешни 209, 210  
винифлекс 226  
вода  
    озерная 145, 149, 177,  
193, 167, 194  
    речная 145, 148, 149,  
164, 165, 170, 174, 177, 178,  
193, 194, 196, 197, 198  
    ручейковая 145, 146,  
148, 149, 164, 165, 167, 178,  
193, 194, 196, 197, 198  
    минеральная 177, 197  
воздух 146, 147, 160, 162, 181,  
189, 196, 208, 211, 213, 216,  
217, 223, 224, 225, 226, 227,  
261  
гайморовые пазухи человека  
212  
гниющая древесина 151  
гниющие листья в воде 145,  
148, 149, 155, 157, 158, 164,

165, 167, 170, 171, 174, 177,  
178, 193, 194, 197, 198, 202,  
203  
горло больного 208  
джем абрикосовый 188  
изюм 158, 208, 227  
кандидоз вагинальный 158,  
213  
капуста кислая 195  
кожа человека 176  
комбикорм 197  
компост 150  
лекарственные препараты  
    аллохол 189, 195, 225  
    бесалол 162  
    Лив-52 149, 183, 202,  
    214  
    кафиол 214  
    сенадексин 162, 221  
    экстракт боярышника  
    214  
ЛОР-органы человека 180  
маслины соленые 209  
масло касторовое 209  
    подсырное 224  
    сливочное 160, 168,  
189, 201, 202, 209, 210, 211,  
217, 220, 224, 226, 227

топленое 209, 213,  
217, 220, 223, 226  
микозы человека (глубокий  
микоз) 176, 177, 179, 191  
молоко сухое 210, 214, 220  
молочные продукты 147, 201,  
209, 217, 220, 221, 224  
мука пшеничная 209  
мясо 211, 214, 217, 224  
неметаллические материалы  
разного композиционного  
состава 147, 162, 169, 183,  
189, 201, 208, 210, 224, 226  
ногти человека 196, 213  
обои 208, 217, 224  
орехоплодные 201, 208, 224  
перец красный 208  
    красный  
    маринованный 212  
    черный 208, 217  
пенка воды 145, 148, 149, 155,  
157, 158, 164, 165, 167, 170,  
171, 174, 177, 193, 194, 195,  
197, 198, 203  
пергамент 155, 184, 188, 196,  
201, 208  
пещеры 165, 176, 180, 195,  
220, 226  
плодовые тела макромицетов  
180, 181, 196, 202, 214, 216,  
223  
почва 145, 149, 151, 152, 153,  
154, 155, 160, 161, 162, 169,  
171, 172, 173, 176, 179, 180,  
181, 182, 183, 184, 188, 191,  
192, 194, 196, 201, 208, 209,  
216, 221, 227

пяденица (*Erannia defoliaria*  
Cl.) 158, 183  
ризосфера  
    пшеницы 161, 172,  
195, 196  
    табака 189, 199  
    томатов 181  
синтетические материалы 226  
сок    персиковый 183  
    яблочный 161, 217  
стены пещер и гротов (см.  
пещеры) 165, 176, 180, 195,  
220, 226  
    помещений 185, 189,  
208, 213, 217, 218, 220, 224  
стопы человека 213  
суджух фруктовый 158  
сунели 147, 209, 217, 223, 225  
сырье  
    для виноградного сока  
209, 228  
    для томатной пасты  
147, 162, 163, 189, 200, 209,  
210, 212, 225, 226, 227, 228  
    для яблочного сока  
147, 161, 182, 216, 222, 225  
сыр    брынза 220  
    бурдючный 162  
    Лори 209  
    Рассольный 163, 189,  
224  
    Чанах 209, 217, 220  
томатная паста 201, 222, 224  
уши человека 208, 212  
цветки персика 195  
чайная заварка 199, 209, 218

# СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие .....	5
-------------------	---

## Часть 1

Головневые грибы (Ustilaginomycetes) .....	8
Морфологические и биологические особенности головневых грибов .....	9
Таксономические критерии и классификация головневых грибов .....	16
Анализ микобиоты головневых грибов Армении .....	22
Систематический состав и описание видов головневых грибов Армении .....	44
Ключ для определения родов головневых .....	46
Род <b>Urocystis</b> .....	47
Род <b>Moesziomyces</b> .....	57
Род <b>Sphacelotheca</b> .....	58
Род <b>Sporisorium</b> .....	59
Род <b>Tranzscheliella</b> .....	65
Род <b>Ustilago</b> .....	66
Род <b>Vankyа</b> .....	83
Род <b>Anthracoidea</b> .....	85
Род <b>Tilletia</b> .....	91
Род <b>Entyloma</b> .....	99
Род <b>Microbotryum</b> .....	105
Использованная литература .....	106
Указатель латинских названий родов и видов головневых грибов .....	112
Указатель латинских названий семейств, родов и видов растений-хозяев головневых грибов .....	116
Указатель русских названий родов растений-хозяев головневых грибов .....	120
Указатель армянских названий родов растений-хозяев головневых грибов .....	121
Словарь терминов .....	122
Иллюстрации пораженных растений и спор .....	124



## Часть 2.

Дополнение к томам “Микофлоры Армянской ССР”, посвященным микромицетам .....	131
Введение .....	132
Том I. Пероноспоровые грибы (Peronosporales) .....	137
Виды пероноспоровых грибов .....	138
Новые для пероноспоровых грибов Армении виды растений-хозяев .....	140
Использованная литература .....	142
Том III. Гифальные грибы (Hyphales) .....	143
Виды гифальных грибов .....	144
Ископаемые виды грибов, описанные в Армении .....	204
Новые для гифальных грибов Армении виды растений-хозяев и другие субстраты .....	206
Использованная литература .....	241
Том IV. Ржавчинные грибы (Uredinales) .....	242
Виды ржавчинных грибов .....	243
Новые для ржавчинных грибов Армении виды растений-хозяев .....	247
Использованная литература .....	256
Том VI. Сферопсидальные грибы (Sphaeropsidales) с бесцветными одноклеточными конидиями .....	258
Виды сферопсидальных грибов .....	259
Новые для сферопсидальных Армении виды растений-хозяев .....	265
Использованная литература .....	267
Указатель латинских названий родов и видов грибов, упомянутых в тексте “Дополнения” .....	270
Указатель субстратов грибов, упомянутых в тексте “Дополнения”	
Латинские названия видов растений-хозяев .....	289
Латинские названия видов грибов .....	297
Русские названия других субстратов .....	298

ОСИПЯН ЛИЯ ЛЕВОНОВНА

МИКОБИОТА АРМЕНИИ  
ТОМ 8

Часть I

ГОЛОВНЕВЫЕ ГРИБЫ  
(Ustilaginomycetes)

Часть II

ДОПОЛНЕНИЕ К ТОМАМ  
“МИКОФЛОРЫ АРМЯНСКОЙ ССР”  
(Peronosporales, Nuphales, Uredinales, Sphaeropsidales)

Компьютерная верстка  
Техн. редактор

Е.Ю. Согоян  
В.В. Задоян

Формат 60x84<sup>1</sup>/<sub>16</sub>  
19 печ. л.  
Тираж 200. Заказ

Издательство ЕГУ, ул. А. Манукяна, 1.

---

<<Бланкоиздат>> ЗАО  
Г. Ереван, ул. П.Севака 47