



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, ᄡᄢᄠᄡ. 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* (Игнатавичюте, 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>Anthracoidea aspera</i> (Liro) Kukkonen											+	
2	<i>Anthracoidea caricis</i> (Pers.) Bref.					+	+		+	+			
3	<i>Anthracoidea caryophylleae</i> Kukkonen						+	+					
4	<i>Anthracoidea eleocharidis</i> Kukkonen							+					
5	<i>Anthracoidea heterospora</i> (B. Lindeb.) Kukkonen							+					
6	<i>Anthracoidea lasiocarpae</i> B. Lindeb. ex Kukkonen											+	
7	<i>Anthracoidea 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	<i>Sporisorium reilianum</i> (J.G. Kühn) Langdon et Fullerton					+				+			
23	<i>Sporisorium sorghi</i> Ehrenb. ex Link									+			
24	<i>Tilletia caries</i> (DC.) Tul.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
25	<i>Tilletia contraversa</i> J.G. Kühn				+		+	+		+			
26	<i>Tilletia laevis</i> Kuehn		+		+	+	+	+		+			
27	<i>Tilletia lolii</i> Auersw. ex G. Winter												+
28	<i>Tilletia melicae</i> Vánky												+
29	<i>Tilletia olida</i> (Riess) J. Schröt.		+										
30	<i>Tilletia secalis</i> (Corda) Körn.				+								
31	<i>Tilletia triticoides</i> Savul.		+										
32	<i>Tranzscheliella</i> <i>williamsii</i> (Griffiths) Dingley et Versluys			+					+				
33	<i>Urocystis bromi</i> (Lavrov) Zundel*												
34	<i>Urocystis colchici</i> (Schlecht.) Rabenh.					+							
35	<i>Urocystis ficariae</i> (Liro) Moesz										+		
36	<i>Urocystis hordei</i> (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> (Schldt.) 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 μ 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.

Общее распространение: 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 вздутых, 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.

Распространение в Республике Армения.

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.

Общее распространение: 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 – коостра (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. Vanky (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 порошашие.

Споровые клубочки шаровидные, яйцевидные, 14 – 26 μ , 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 μ , с гладкой оболочкой. Стерильные споры яйцевидные, полусферические, 6 – 12 x 2 – 6 μ (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, порошашие.

Споровые клубочки округлые, 25 – 30 x 20 – 40 μ , 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. Игнатавичуте (1975): 210; К. Vánky (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. Игнатавичуте (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.: Tuburcinia 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 μ 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 μ , светло-бурые с темно-красновато-бурой, гладкой оболочкой. Стерильные клетки округлой или неправильной формы, 12 – 18 x 8 – 16 μ , 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 μ , 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** – чистец (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 μ . Центральные споры в количестве 1 – 3, реже больше, окружены сплошным слоем стерильных клеток. Центральные споры шаровидные или яйцевидные, 10 – 19 x 10 – 17 μ , 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 (hшцwлпpтlц).

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 м, 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 м, 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 завязях2.
- Сорусы в соцветиях3.
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 оболочкой4.
- 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 оболочкой5.
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 (адропогон),

Bothriochloa – ботриохлоа (ботриохлоа).

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 bladhi* (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* (Schltld.) 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 влагище 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 (*խոշորակ*).

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, порошащей 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 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 удлинённых 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 семейств3.
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 органах9.
6. Сорусы развиваются на всех надземных органах.....**U. maydis**.
 - Сорусы развиваются в основном на стеблях, листьях7.
7. Сорусы развиваются на стеблях, листьях, реже в соцветиях**U. calamagrostidis**.
 - Сорусы развиваются на стеблях и листьях8.
8. На видах *Agropyron*, *Elytrigia***U. hypodytes**.
 - На видах *Bromus*, *Bromopsis***U. striiformis**.
9. На видах *Aeluropus***U. aeluropi**.
 - На других родах10.
10. На видах *Arrhenatheum***U. perennans**.
 - На других родах11.
11. На видах *Avena*.....**U. avenae**.
 - На других родах12.
12. На видах *Bromus* **U. bullata**.
 - На других родах13.
13. На видах *Cynodon* **U. cynodontis**.
 - На других родах14.

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 (ϣήνδα).

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** –
козлобородника (սխնձ).

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 (մսսիլըր),

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. & C. A. Mey.) Boiss. (= *Pseudomuscari paradoxum* (Fisch. & C. A. Mey.) Garbari) – остров Севан, южный склон (Севан.), 16.VI.1963 г., Л. Осипян.

На *Bellevalia rusciantha* (K. 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 μ 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 μ 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
влагищах 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 (սեւց).

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. Бабалян; 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
(цшршшшшшшш).

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.

Сyn.: *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 (ցորճոնկ),
Koeleria – тонконога (բարձրոնոնկ).

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, порошачие.

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 (ցորճոնկ).

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; Ленинанкан, 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 (Էդէգիւշխոս).

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. Vanku (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** – перистощетинника
(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 (ցորենի).

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 (եղիսուսըրեմն).

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 (բիստորսուս),

Polygonum – гречишника (մստիսեղեղ).

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.

Распространение в Республике Армения.

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.

Общее распространение: Европа, Кавказ, Северная Америка.

Род *Vankya* D. Ershad

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

Споры одиночные, коричневые до оливковых, нет стерильных спор.

При прорастании спор образуются септированные базидии.

Примечание: 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 (սաղսաղսաղսաղս).

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 удлинённых 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).

Общее распространение: Европа, Азия, Африка.

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

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 μ 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 оболочкой2.
 - Споры с равномерно утолщенной оболочкой3.
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 μ , оболочка неравномерно утолщенная, шиповатая с внутренними вздутиями, темно-коричневые, часто со светлыми зонами; шипы сильно варьируют по высоте (0,1 – 1,0 μ), 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 μ , 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* Bieb. 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 порошачая 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.), можжевеловое 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 μ , 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 μ , 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 сплюснутые, 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 завязи2.
 - Сорусы на вегетативных органах. На видах *Brachypodium* **T. olida.**
2. Оболочка спор сетчатая.....3.
 - Оболочка спор гладкая или шиповатая6.
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 (ալժալիւ),

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 μ 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 μ в диам., бесцветных или слегка окрашенных, с гладкой оболочкой, 0,5 – 1,5 μ 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. Вартанян, 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 (ըրևուլ).

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 (սիւրճիւն).

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 семейств3.
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 (հազարալիստիկ)

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 спорным 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 (լիշխիւթիկ).

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 (լիշխիւթ).

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 (դգիւշխոս).

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. – Арктикский р-он, с. Паник (Шир.), 09.VII.1949 г., сб. В. Акунян, опр. Д. Бабаян (Симонян, Барсемян, 1977).

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

На представителях семейства

Ranunculaceae – Лютиковых.

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

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 μ дл., беловатых, желтоватых, впоследствии буреющих.

Споры округлые, угловатые, слегка удлиненные, неправильные, 11 – 17 x 10 – 15 μ , 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 μ (З. Азбукина, И. Каратыгин, 1995).

На видах **Ranunculus** – лютика (*qnpunʹunʹlq*).

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 μ , 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. К. 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>

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 magakianyí 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 bladhii (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
բոտրիոխլուա 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	սոխ 49
թզարմատ 55, 102	սորգո 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 споронотения 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.

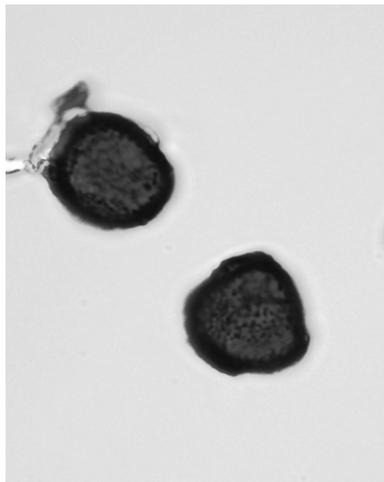
Шип - вырост конической формы на экзоспории клетки.

Экзоспории - внешняя, часто скульптурированная часть оболочки телиоспор, имеющая важное таксономическое значение.

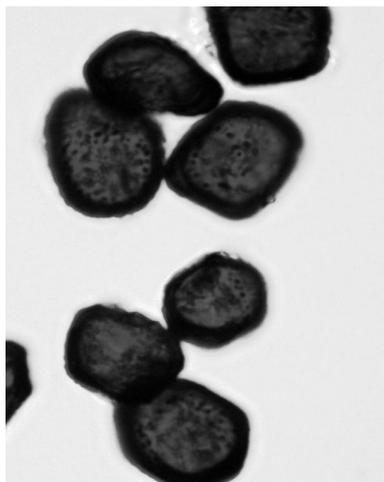
Ячейка - элемент сетчатого экзоспория, имеющий обычную угловатую или округлую форму.

Иллюстрации пораженных растений и спор (x 1000)

Таблица 1

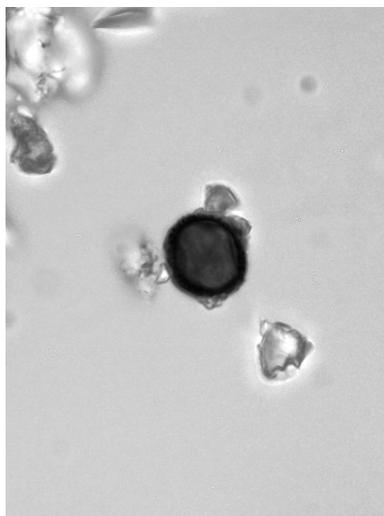


Anthracoidia caricis на *Carex melanostachya*

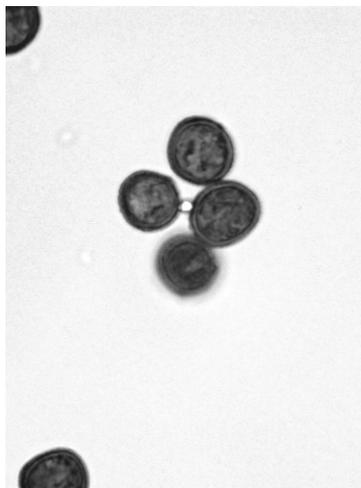


Anthracoidia lasiocarpae на *Carex songorica*

Таблица 2

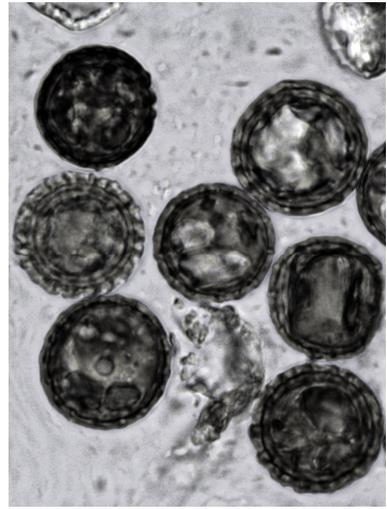


Entyloma thalictri на *Thalictrum flavum*

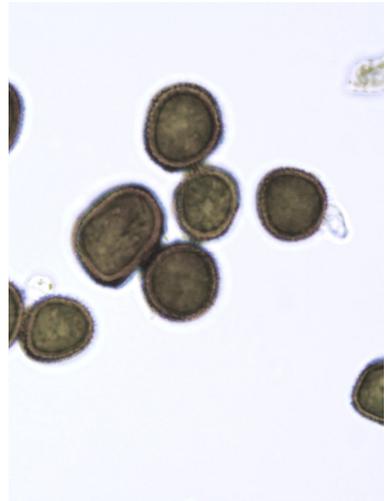


Sporisorium reilianum на *Zea mays*

Таблица 3

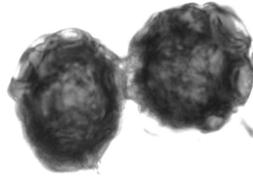
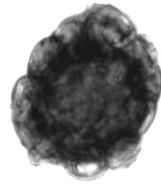


Tilletia caries на *Triticum* sp.

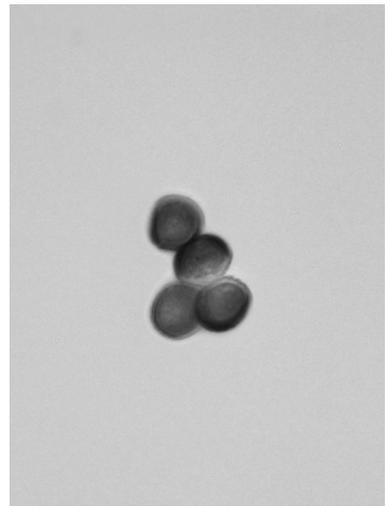


Tilletia melicae на *Melica* sp.

Таблица 4



Urocystis magica на *Allium cepa*



Ustilago nuda на *Hordeum* sp.

Таблица 5

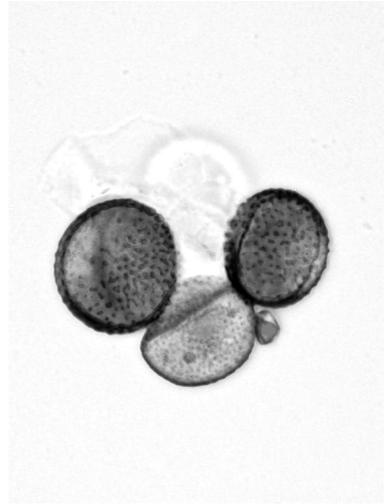


Ustilago avenae на *Avena* sp.

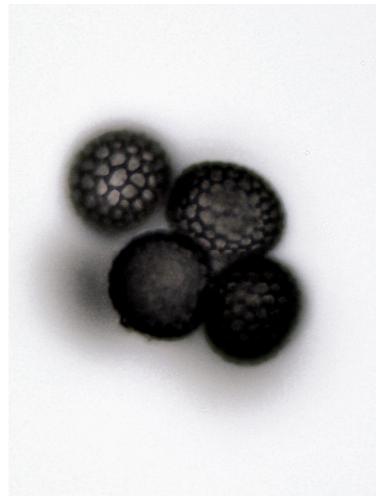


Ustilago cynodontis на *Cynodon dactylon*

Таблица 6

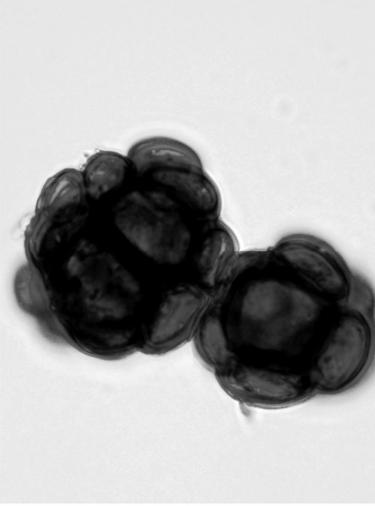


Ustilago marginalis на *Bistorta major*

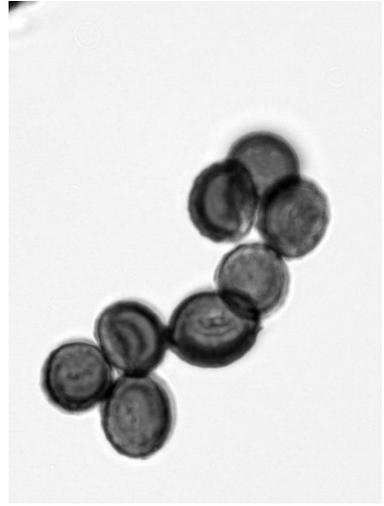


Ustilago tragopogonis-pratensis на *Tragopogon graminifolius*

Таблица 7



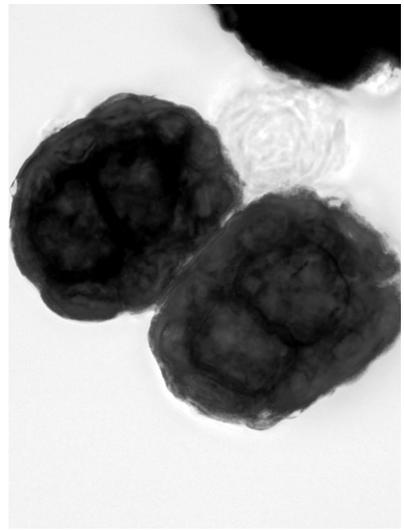
Устоспоры Urocystis ficariae



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 – Сферосидальным с бесцветными, одноклеточными конидиями (Тетеревникова-Бабаян, Таслахчян, Мартиросян, 1983), VII – Мучнисторосянним 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. Мучнисторосянные 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”^{*} и в 2008 году монография С.Г. Нанагюлян “Шляпочные грибы Армении (Агарикоидные базидиомицеты)”^{**}

^{*} Нанагюлян С.Г., Осипян Л.Л., 2000. Конспект макроскопических грибов Армении. Гастеромицеты. Ереван. 52 с.

^{**} 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 ալլոբ, 2003).

Род **Phytophthora** de Bary

Phytophthora cryptogea Pethybr. & Laff.

На корневой шейке *Gerbera jamesonii* Bolus ex Hook fil. (Մամիկոնյան և ալլոբ, 2003).

Phytophthora nicotianae Breda de Haan (Syn.: *Phytophthora parasitica* Dastur)

На *Anthurium andreaeanum* Lindlad (Մամիկոնյան և ալլոբ, 2003).

Род **Pythium** Pringsh.

Pythium acanthicum Drechsler

На черешках *Philodendron melanochrysum* Linden & André (Մամիկոնյան և ալլոբ, 2003).

Pythium spinosum Sawada

На черешках *Hibiscus rosa-sinensis* L. (Մամիկոնյան և ալլոբ, 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
սյլըր, 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 Կարս, 2003).

На *Aucuba japonica* Thunb. (Мамиконян, Асатрян, 1999).

На корневой шейке *Exacum affine* Balf. (Մամիկոնյան և Կարս, 2003).

На корневой шейке *Schefflera arboricola* Harms. (Մամիկոնյան և Կարս, 2003).

На корневой шейке *Schefflera digitata* J. R. et G. Forst. (Մամիկոնյան և Կարս, 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 (Մամիկոնյան և ալլոբ, 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)

Том III

ГИФАЛЬНЫЕ ГРИБЫ

(Hyphales)

ВИДЫ ГИФАЛЬНЫХ ГРИБОВ

Род ***Acremonium** Link

Acremonium atrum Corda

На черешках *Spathiphyllum wallisii* Regel (Մաւիկնոյաւսի և
շլըք, 2003).

Acremonium butyri (J. F. H. Веума) W. Gams

На нижней стороне листьев *Platanus* sp. – Ереван,
10.05.1988 г. (Барсемян, 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, Барсемян, 1985).

На *Platanus acerifolia* (Aiton) Willd. – Ереван (Мамиконян,
Барсемян, 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. (Есяян, 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. (Есяян, 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. (Есяян, 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 – Арагатский 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, Джермукское 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. – Джермукский 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. Веума) 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 Pido. 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 (*Syn.: 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 Գևորգյան, 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 солянковой 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 – Арагацский 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. (Есаян, 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. (Есаян, 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, Барсегян, 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 pernicioso (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 polycarpos* 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 vermoesenii (Biourge) Schroers (*Syn.: Gliocladium vermoesenii* (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 (*Eraniis 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* Bieb. – 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 ranunculoxyspermi* 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 oenanthes 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. – Наирийский 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).

Ulocladium chlamydosporum Mouch.

На *Populus euphratica* Olivier (Симонян, Мамиконян, 1993).

Ulocladium consortiale (Thüm.) E. G. Simmons (*Syn.: Stemphylium ilicis* Tengwall)

На корневой шейке *Aglaonema commutatum* Schott (Ушарлпнлпшл и шлпр, 2003).

На плодах *Capsicum annuum* L. (Осипян, Батикян, 1975).

На плодах *Carpinus betulus* L. (Мамиконян, 1987).

На *Cucurbita pepo* L., при хранении, 19.02.1976 г. (Осипян, Батикян, 1976а).

На загнившей корневой шейке *Echinofossulocactus pookerii* Vaskev. – оранжерея Ереванского бот. сада (Мамиконян, Гукасян, 2009).

На перезимовавших органах *Euphorbia marschalliana* Boiss. – Ереванский бот. сад, Вединский р-он, с. Горован, 5.05.1982 г. (Симонян и др., 1987).

На очищенных плодах *Juglans regia* L. – при хранении, 06.10.1975 г. (Осипян, Батикян, 1976а).

На шишках *Juniperus foetidissima* Willd. – Ереванский бот. сад, 1974 г., 1979 г. (Мамиконян, 1980).

На шишках *Juniperus polycarpus* C. Koch – Ереванский бот. сад, 1979 г. (Мамиконян, 1980).

На шишках *Juniperus sabina* L. – Ереванский бот. сад, 16.04.1976 г. (Мамиконян, 1980).

На *Opuntia leucotricha* DC. – оранжерея Ереванского бот. сада (Мамиконян, Гукасян, 2009).

На плодовом теле *Oudemansiella radicata* (Relhan) Singer, растущем на *Fagus* sp. – Цахкадзор, лес, 11.IX.1971 г. (Мелик-Хачатрян, Вартапетян, 1977).

На косточках *Padus avium* Mill. (Мамиконян, 1987).

На *Phoenix dactylifera* L. (Мамиконян, Асатрян, 2002).

На косточках *Prunus divaricata* Ledeb. (Мамиконян, 1987).

На плодах *Rosa canina* L. – из Октемберяна, 28. 08.1975 г. (Осипян, Батикян, 1976а).

На семенах *Rosa pimpinellifolia* L. (Мамиконян, 1987).

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 շլըր, 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

На плодах *Cerasus avium* (L.) Moench., при хранении (Осипян, Батикян, 1975).

На плодах *Lycopersicon esculentum* Mill., при хранении, 15.05.1975 г. (Осипян, Батикян, 1975).

На плодах *Vitis vinifera* L. – районы Арабатской равнины (Осипян и др., 1990).

На варенье из черешни – 20.XI.1976 г. (Осипян, Батикян, 1979а).

В сырье для томатной пасты (Батикян, Осипян, 1994).

В фасованном сливочном масле – г. Абовян, магазин, VIII.1979 г. (Осипян, Григорян, 1985).

В сухом молоке, импортированном из Франции и Финляндии (Осипян и др., 1988).

Alternaria dianthi F. Stevens et J. G. Hall

На плодах *Persica vulgaris* Mill. – из Октемберяна, при хранении, 11.IX.1975 г. (Осипян, Батикян, 1976а).

В сырье для томатной пасты (Батикян, Осипян, 1994).

Выделен с неметаллических материалов разного композиционного состава (Давтян, Осипян, 1982).

Alternaria radicina Meier, Drechsler et Eddy

На плодах *Citrullus vulgaris* Schrad. ex Eckl. & Zeyn. (Осипян, Батикян, 1975).

На плодах *Cucumis melo* L. – при хранении, 6.II.1975 г. (Осипян, Батикян, 1976а).

В сырье для томатной пасты (Батикян, Осипян, 1994).

Alternaria tenuissima (Kunze) Wiltshire

На корневой шейке *Calathea rufibarba* Fenzl “Wavestar” (Ушўфўўўўўў ў шўўў, 2003).

На семенах *Carpinus betulus* L. (Мамиконян, 1987).

В плодах *Castanea sativa* Mill. (Осипян, Батикян, 1987б).

На плодах *Cerasus avium* (L.) Moench. – 20.VI.1975 г. (Осипян, Батикян, 1976а).

На *Cercidiphyllum japonicum* Sieb. et Zucc. – Иджеванский дендропарк (Симонян, 1981).

В плодах *Corylus avellana* L. (Осипян, Батикян, 1987б).

На плодах *Cucumis melo* L. – из Ташкента, 2.I.1975 г. (Осипян, Батикян, 1976а).

- 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. (Ушарһлнһушн л шһнр, 2003).

На плодах *Ficus carica* L. (Осипян, Батикян, 1981).

На корневой шейке *Hydrangea hortensia* L. (Ушарһлнһушн л шһнр, 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” (Ушарһлнһушн л шһнр, 2003).

На корневой шейке *Sinningia x hybrida hort* (Ушарһлнһушн л шһнр, 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 кандиоза и онихомикоза ногтей и стоп (Саркисян и др., 2009; Մարգարյան, 2011).

Candida krisei (Castell.) Berkhaut

Отмечен как возбудитель вагинального кандиоза (Մարգարյան, 2011).

Candida tropicalis (Castell.) Berkhaut

Отмечен как возбудитель вагинального кандиоза (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 sacchariolens* 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. (*Сун.*: *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* C. 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) (Симонян, 1993).

Ramularia inulae (Sacc.) Höhn.

На *Inula aucheriana* DC. (Симонян, Мамиконян, 1993).

Ramularia variabilis Fuckel

На *Verbascum oreophilum* C. Koch – Абовянский р-он, с.с. Капутан-Атис, горная степь, 2.VIII.1984 г. (Симонян 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. (Симонян, 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, 1973б).

На *Brassica oleracea* L. – Ереванский бот. сад (Симонян, 1981).

На плодах *Capsicum annuum* L. (Осипян, Батикян, 1975).

На плодах *Cerasus vulgaris* Mill. (Осипян, Шамирханян, 1973б).

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, 1973б).

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 ջյըր, 2003).

На корневой шейке *Schefflera digitata* J. R. et G. Forst. (Մաճիկնոյան և ջյըր, 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., Есаян А.Г., Бадалян Д.В. 1987. Случай естественного регулирования популяции пяденицы-обдирало (*Erannis 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. Ваназор. 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-контаминантов 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* (Relhan) Singer в отношении микофилов. Микология и фитопатология, 11, 2. Ленинград. С. 166 – 168.

Мелик-Хачатрян Дж.Г., Таслахчян М.Г. 1977. К флоре микофильных 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 микофильных

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 спорным 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 мясopодуктов. 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., Барсегян 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., Барсегян А.Х. 1977. Новые материалы к микофлоре Армянской ССР. Биолог. журн. Армении, 30, 8. С. 98 – 99.

Симонян С.А., Барсегян А.М., Барсегян 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., Барсегян 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., Барсегян 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).

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 – Гугаркский 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* Delarocche – 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 телейтостадии – 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 телейтостадии – 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 телейтостадии – 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 телейтостадии – Джермук, дендропарк, 30.VIII.1974 г. (Симонян, 1978).

Puccinia pulvinata Rabenh.

На *Acantholepis orientalis* Less., в телейтостадии – 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, Барсегян, 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* С. А. Меу. – 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 daralagezica* (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 Boreau (*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 *Amoria 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* Miscz. – Абовянский р-он, с. Зар, 15.IV.1951 г. (Симонян и др., 1993).

На *Gagea dubia* Turr. – 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 gjuhaicus* 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. Микромитеты на редких и исчезающих видах растений Араратской котловины. В сб.: Фитотрофные микромитеты Араратской котловины и горы Аралер. Ереван. С. 35 – 40.

Симонян С.А., Мамиконян Т.О., Барсегян А.Х. 1987. Новые для Армении виды микромитетов 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 микромитеты 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 микромитеты 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)

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* Wop., 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. (Тетережникова-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)

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-gerardianae 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 praviovii
 (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) Vassilljevsky 159
- Cercospora kaki Ellis et Everh.
159
- Cercospora moricola Cooke 159
- Cercospora padi Bubak et
Sepebrian. 159
- Cercospora spegazzinii 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 transchelii Pidopl.
 & Deniak var. semenicola
 Pidopl. et Bilai 219
 Cladosporium transchelii 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.
 juniperis 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
Dendrodochium Bonord. 168
Dendrodochium 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 (Bubàk & Wróbl.) Subram. et B. L. Jain 169
Drechslera erythrospila (Drechsler) Shoemaker 169
Drechslera graminea (Rabenh. ex Schltld.) 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
 Fusicliadiella Höhnel 171
 Fusicliadiella melaena (Fuckel) S. Hughes 171
 Fusicliadiites Babajan & Tasl. 204
 Fusicliadiites 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

- Helicoceras 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
 Margaritispota 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. &
 Voglino 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 (Matthews 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 cerinthae 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
 Spermosporina U. Braun 191
 Spermosporina alismatis
 (Oudem.) U. Braun 191
 Spermosporina 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)
 Quéf. 190
Dothiorella populina Karst. 192
Gymnosporangium sabiniae
 Wint. 213
Hebeloma sacchariolens Quéf.
 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
Podosphaera 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 Urocystis	47
Род Moesziomyces	57
Род Sphacelotheca	58
Род Sporisorium	59
Род Tranzscheliella	65
Род Ustilago	66
Род Vankyа	83
Род Anthracoidea	85
Род Tilletia	91
Род Entyloma	99
Род Microbotryum	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 60x84¹/₁₆
19 печ. л.
Тираж 200. Заказ

Издательство ЕГУ, ул. А. Манукяна, 1.

<<Бланкоиздат>> ЗАО
Г. Ереван, ул. П.Севака 47