

ISSN 0568-5435

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
БОТАНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ им. В. Л. КОМАРОВА

ACADEMIA SCIENTIARUM ROSSICA
INSTITUTUM BOTANICUM NOMINE V. L. KOMAROVII

НОВОСТИ СИСТЕМАТИКИ НИЗШИХ РАСТЕНИЙ

ТОМ 45

NOVITATES SYSTEMATICAE
PLANTARUM NON VASCULARIUM

TOMUS XLV



Товарищество научных изданий КМК
Санкт-Петербург — Москва 2011

ГРИБЫ

Е. Л. Гасич
Ф. Б. Ганнибал
А. О. Берестецкий
Л. Б. Хлопунова
И. В. Бильдер

E. L. Gasich
Ph. B. Gannibal
A. O. Berestetskiy
L. B. Khlopunova
I. V. Bilder

МАТЕРИАЛЫ К ИЗУЧЕНИЮ МИКРОМИЦЕТОВ СОРНЫХ РАСТЕНИЙ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ И РЕСПУБЛИКИ АДЫГЕЯ

MATERIALS TO THE STUDY OF MICROMYCETES OF WEEDS IN THE KRASNODAR TERRITORY AND REPUBLIC OF ADYGEYA

Всероссийский научно-исследовательский институт защиты растений
196608, Санкт-Петербург, Пушкин, шоссе Подбельского, д. 3
elena_gasich@mail.ru

Представлены результаты изучения микобиоты сорных растений в Краснодарском крае и Республике Адыгея в 2002, 2004 и 2008 гг. Микромицеты обнаружены на 60 видах растений из 48 родов, 20 семейств. Идентифицировано 77 видов грибов. Выявленные микромицеты относятся к 41 роду, 8 семействам, 7 порядкам из отделов *Oomycota*, *Ascomycota*, *Basidiomycota* и анаморфных грибов.

Ключевые слова: микобиота, *Ascochyta*, *Puccinia*, *Ramularia*, *Septoria*, Краснодарский край, Республика Адыгея, сорные растения, вьюнок, осот.

The article presents results of a study of weeds mycobiota in the Krasnodar Territory and Republic of Adygeya (North Caucasus) in 2002, 2004 and 2008. Micromycetes were found on 60 plant species of 48 genera and 20 families. We have identified 77 fungal species. The revealed species belong to 41 genera, 8 families and 7 orders of *Oomycota*, *Ascomycota*, *Basidiomycota* and anamorphic fungi.

Keywords: mycobiota, *Ascochyta*, *Puccinia*, *Ramularia*, *Septoria*, Krasnodar Territory, Republic of Adygeya, weeds, *Convolvulus*, *Sonchus*.

Экосистемы юга России отличаются высоким биоразнообразием, в том числе богатством видов высших растений и обитающих на них фитопатогенных грибов. Микромицеты, ассоциированные с сорными растениями, — один из слабо изученных фрагментов биоты многих регионов мира. Изучение грибов, паразитирующих на сорных растениях Краснодарского края, началась еще в начале прошлого века (Воронихин, 1914а, б, 1917). Несколько работ было опубликовано в конце прошлого — начале нынешнего века (Вялых, Жерягин, 1977; Пузанова, 1991; Вялых и др., 2005; и др.), однако специальных исследований не проводилось. Поэтому мы попытались в некоторой степени восполнить этот пробел.

Нами были собраны пораженные микромицетами сорные растения в сеgetальных и рудеральных местообитаниях в пяти административных районах Краснодарского края и Республики Адыгея, являющейся анклавом внутри Краснодарского края. Сборы были проведены в окрестностях Краснодара во второй декаде июня 2002 г. и третьей декаде июня 2004 г., в Большом Сочи в первой декаде сентября 2002 г., в Мостовском и Темрюкском районах Краснодарского края в последней декаде августа и первой декаде сентября 2002 г., в Майкопском районе Республики Адыгея в третьей декаде июня 2004 г. и первой декаде августа 2008 г.

В результате проведенных исследований выявлено 77 видов грибов. Из них 56 видов ранее не упоминались в вышеприведенных литературных источниках. Помимо этого, 12 образцов, вероятнее всего относящихся к 11 видам, было определено только до рода. Еще 21 образец идентифицирован как анаморфы мучнисторосяных грибов. Выявленные микромицеты относятся к 41 роду, 8 семействам, 7 порядкам из отделов *Oomycota*, *Ascomycota*, *Basidiomycota* и анаморфных грибов. Грибы зарегистрированы на 60 видах сорных растений из 48 родов, 20 семейств.

Отдел *Oomycota* представлен 6 видами из порядков *Peronosporales* и *Albuginales*. Оомицеты включают возбудителей ложной мучнистой росы подорожника большого, мари белой, амброзии полыннолистной и возбудителей белой ржавчины пастушьей сумки, козлобородника восточного и ширицы жминдовидной.

Идентифицированные сумчатые грибы относятся к 12 видам из порядков *Erysiphales*, *Helotiales* и *Botryosphaeriales*. Мучнисторосяные грибы выявлены на 22 видах растений (не считая 4 образцов растений, определенных до рода) и представлены в большинстве случаев анаморфными стадиями; заболевания, вызываемые ими, были широко распространены, но имели слабую интенсивность раз-

вития. Представители семейства *Dermateaceae* вызывали листовые пятнистости нескольких видов клевера (возбудитель *Pseudopeziza trifolii*) и люцерны (возбудитель *Leptotrochila medicaginis*).

Тринадцать идентифицированных видов базидиомицетов относятся к порядкам *Cantharellales* и *Pucciniales*. К первому порядку принадлежит один вид из семейства *Ceratobasidiaceae* — *Thanatephorus cucumeris*, в анаморфной стадии (*Rhizoctonia solani*) зарегистрированный как возбудитель корневой гнили амброзии полыннолистной. Двенадцать видов из числа представителей порядка *Pucciniales* относятся к семействам *Melampsoraceae* и *Pucciniaceae*. Ржавчинные заболевания были выявлены на 12 видах растений и, как правило, характеризовались слабой интенсивностью развития.

Наиболее многочисленными по числу видов оказались анаморфные грибы (60%). Гифомицеты представлены 20 видами из 10 родов и включают возбудителей листовых пятнистостей осота полевого (*Alternaria sonchi*), подорожника ланцетолистного (*Cercospora pantoлеuca* и *C. plantaginis*), клевера лугового (*Cercospora zebrina*), мака снотворного (*Dendryphon penicillatum*), горца птичьего (*Passalora avicularis*), щетинника зеленого (*Pyricularia oryzae*), клевера ползучего (*Polythrincium*-стадия *Cymadothea trifolii*), купыря лесного (*Ramularia chaerophylli*), будры плющевидной (*Ramularia glechomatis*), борщевика сибирского (*Ramularia heraclei*), одуванчика лекарственного и горлюхи ястребинколистной (*Ramularia inaequale*), видов щавеля (*Ramularia rubella*), вероники (*Ramularia veronicae*), крапивы двудомной (*Ramularia urticae*), щетинника сизого (*Ramulispora sorghicola*), пырея ползучего (*Spermospora ciliata*).

Идентифицировано 26 видов целомицетных грибов, не считая 10 микромицетов, которые были определены только до рода. Выявленные микромицеты отнесены к 13 родам. Наиболее распространены были *Septoria convolvuli* и *S. longispora*, вызывающие пятнистость вьюнка полевого, возбудитель пятнистости видов мари (*Phyllosticta ambrosioides*), а также возбудители пятнистостей клевера лугового (*Ascochyta trifolii*), бодяка полевого (*Septoria cirsii*) и видов горца (*Septoria polygonicola*).

Ниже приводится список выявленных микромицетов. Систематическое положение грибов и фамилии авторов видов приведены в соответствии с электронной базой данных «Index Fungorum» (<http://www.indexfungorum.org/Names/Names.asp>) и 10-м изданием «Ainsworth and Bisby's Dictionary of the Fungi» (Kirk et al., 2008). Анаморфные грибы (отдел *Deuteromycota*) сгруппированы, согласно традиционной системе, в два класса *Coelomycetes* и *Hyphomycetes*.

Названия растений приведены по С. К. Черепанову (1995). Гербарные образцы и/или штаммы перечисленных ниже микромицетов хранятся в гербарии Всероссийского научно-исследовательского института защиты растений (ВИЗР) — ЛЕР и в коллекции чистых культур лаборатории микологии и фитопатологии ВИЗР.

В списке приняты следующие обозначения мест сбора.

Кр — Краснодарский край: К — окрестности г. Краснодара, Л — около пос. Лазаревское (Большой Сочи), М — около пос. Мостовской (Мостовской р-н), С — Центральный р-н г. Сочи (Большой Сочи), Т — около пос. Темрюк (Темрюкский р-н).

РА — Республика Адыгея, Майкопский р-н: АК — около пос. Каменноостровский, АКМ — около пос. Красный Мост, АП — около пос. Подгорный, АТ — около пос. Тимирязевский.

Отдел **ООМYCOTA**

Класс **ООМYCETES**

Пор. PERONOSPORALES

Сем. **Peronosporaceae**

Peronospora alta Fuckel — **РА:** АП — на листьях *Plantago major* (Гасич 04-М-15а).

P. farinosa (Fr.) Fr. — **Кр:** Т, **РА:** АП — на листьях *Chenopodium album* (**Кр:** Берестецкий 02-МТ-8; **РА:** Гасич 04-М-1в).

Plasmopara halstedii (Farl.) Berl. et De Toni — **РА:** АП — на листьях *Ambrosia artemisiifolia* (Гасич 04-М-6).

Пор. ALBUGINALES

Сем. **Albuginaceae**

Albugo candida (Pers.) Roussel — **РА:** АП — на цветоносах *Capsella bursa-pastoris* (Гасич 04-М-13).

Pustula tragopogonis (Pers.) Thines — **Кр:** К — на листьях *Tragopogon orientalis* (Гасич 04-К-3).

Wilsoniana bliti (Biv.) Thines — **РА:** АП — на листьях *Amaranthus blitoides* (Гасич 04-М-24).

Отдел **ASCOMYCOTA**

Класс **LEOTIOMYCETES**

Пор. ERYSHIPHALES

Сем. **Erysiphaceae**

Blumeria graminis (DC.) Speer — **РА:** АП — на листьях *Elytrigia repens* (Гасич 04-М-2).

Erysiphe betae (Vaňha) Weltzien — **Кр:** К — на листьях *Polygonum aviculare* (Гасич 04-К-17).

E. convolvuli DC. var. **convolvuli** — **Кр:** К, М — на листьях *Convolvulus arvensis* (К: Гасич 04-К-9а; М: Берестецкий 02-МТ-1с); **Кр:** Л — на листьях *Calystegia sepium* (Берестецкий 02-Л-2а, Гасич 04-Л-13).

E. heraclei DC. — **РА:** АП — на листьях *Heracleum sibiricum* (Ганнибал 08-13).

Golovinomyces cichoracearum (DC.) V. P. Heluta var. **cichoracearum** — **Кр:** К — на листьях *Sonchus arvensis* (Берестецкий 02-К-4).

Microspheera trifolii (Grev.) U. Braun — **Кр:** К — на листьях *Melilotus albus* (Гасич 04-К-1с), *Trifolium medium* (Гасич 04-К-14); **Кр:** Л — на листьях *Trifolium* sp. (Гасич 04-Л-12); **РА:** АП — на листьях *Amoria hybrida* (Гасич 04-М-8), *Trifolium medium* (Гасич 04-М-10), *T. pratense* (Гасич 04-М-18а).

Neoerysiphe galeopsidis (DC.) U. Braun — **РА:** АП — на листьях *Lamium* sp. (Гасич 04-М-5).

N. galii (S. Blumer) U. Braun — **Кр:** К — на листьях *Galium aparine* (Бильдер 02-Б-1).

Sphaerotheca aphanis U. Braun var. **aphanis** — **Кр:** К; **РА:** АП — на листьях *Geum urbanum* (**Кр:** Гасич 04-К-16; **РА:** Гасич 04-М-11).

Анаморфные стадии мучнисторосяных грибов — **Кр:** К — на листьях *Cirsium arvense* (Берестецкий 02-К-5), *Vicia cracca* (Гасич 04-К-6а), *Artemisia vulgaris* (Гасич 04-К-15); **Кр:** Л — на листьях *Artemisia vulgaris* (Гасич 04-Л-11, 04-Л-15), *Calystegia sepium* (Гасич 04-Л-13), *Euphorbia virgata* (Гасич 04-Л-17), *Lamium purpureum* (Гасич 04-Л-16), *Taraxacum officinale* (Гасич 04-Л-14); **Кр:** С — на листьях *Sonchus arvensis* (Берестецкий 02-С-6); **РА:** АКМ — на листьях *Taraxacum* sp. (Ганнибал 08-11в); **РА:** АП — на листьях *Calystegia sepium* (Ганнибал 08-3с), *Convolvulus arvensis* (Ганнибал 08-4в), *Euphorbia virgata* (Гасич 04-М-9), *Persicaria maculata* (Ганнибал 08-12в), *Phalacrologa annuum* (Ганнибал 08-8а), *Picris hieracioides* (Гасич 04-М-7), *Sonchus arvensis* (Ганнибал 08-22), *Trifolium pratense* (Гасич 04-М-18а), *Trifolium* sp. (Ганнибал 08-10), *Vicia* sp. (Гасич 04-М-12а), *Xanthium strumarium* (Ганнибал 08-6).

Пор. HELOTIALES

Сем. Dermateaceae

Pseudopeziza trifolii (Biv.) Fuckel — **Кр:** К — на листьях *Trifolium* sp. (Гасич 04-К-1а); **Кр:** Л — на листьях *Amoria repens* (Гасич 04-Л-18а), *Trifolium pratense* (Гасич 04-Л-6).

Leptotrochila medicaginis (Fuckel) Schüepf — **Кр:** К — на листьях *Medicago sativa* (Гасич 04-К-2); **Кр:** Л — на листьях *Medicago cancellata* (Гасич 04-Л-3).

Класс **DOTHIDEOMYCETES**

Пор. BOTRYOSPHAERIALES

Сем. **Botryosphaeriaceae**

Botryosphaeria dothidea (Moug.) Ces. et De Not. — **Кр:** Л — на листьях *Sonchus arvensis* (Берестецкий 02-Л-7).

Отдел **BASIDIOMYCOTA**

Класс **AGARICOMYCETES**

Пор. CANTHARELLALES

Сем. **Ceratobasidiaceae**

Thanatephorus cucumeris (A. B. Frank) Donk (в стадии *Rhizoctonia solani* J. G. Kühn) — **Кр:** М — на корнях *Ambrosia artemisiifolia* (Берестецкий 02-МТ-2а).

Класс **PUCGINIOMYCETES**

Пор. PUCGINIALES

Сем. **Melampsoraceae**

Melampsora euphorbiae (Ficinus et C. Schub.) Castagne (II) — **Кр:** Т — на листьях *Euphorbia virgata* (Берестецкий 02-МТ-5).

Сем. **Pucciniaceae**

Puccinia convolvuli (Pers.) Castagne (I, II) — **Кр:** Л; **РА:** АК, АП — на листьях *Calystegia sepium* (**Кр:** Гасич 04-Л-10а; **РА:** АК: Ганнибал 08-2в, АП: Ганнибал 08-3в).

P. dioicae Magnus var. **silvatica** (J. Schröt.) D. M. Hend. (I) — **Кр:** Л — на листьях *Senecio vulgaris* (Гасич 04-Л-9).

P. hieracii (Röhl.) H. Mart. var. **hieracii** (II) — **Кр:** К, Л, Т — на листьях *Taraxacum officinale* (К: Гасич 04-К-8а; Л: Гасич 04-Л-8; Т: Берестецкий 02-МТ-10); **РА:** АКМ — на листьях *Taraxacum* sp. (Ганнибал 08-11а); **РА:** АП — на листьях *Picris hieracioides* (Гасич 04-М-16).

P. malvacearum Bertero ex Mont. (III) — **РА:** АП — на листьях *Malva* sp. (Гасич 04-М-3).

P. recondita Dietel et Holw. (II) — **Кр:** К — на листьях *Elytrigia repens* (Гасич 04-К-7).

P. suaveolens (Pers.) Rostr. (II) — **Кр:** К; **РА:** АП — на листьях *Cirsium arvense* (**Кр:** Берестецкий 02-К-8; **РА:** Ганнибал 08-19).

P. vagans (DC.) Arthur (II) — **Кр:** Л — на листьях *Epilobium parviflorum* (Гасич 04-Л-1).

P. xanthii Schwein. (III) — **РА:** АП — на листьях *Xanthium strumarium* (Ганнибал 08-7).

Uromyces trifolii (R. Hedw.) Lév. (II) — **РА:** АП — на листьях *Trifolium pratense* (Ганнибал 08-8, Гасич 04-М-18с).

U. trifolii-repentis Liro (II) — **Кр:** К — на листьях *Trifolium* sp. (Гасич 04-К-1в).

U. viciae-fabae (Pers.) J. Schröt. var. *viciae-fabae* — **Кр:** К — на листьях *Vicia cracca* (II) (Гасич 04-К-6в); **РА:** АП — на листьях *Vicia* sp. (II, III) (Гасич 04-М-12в).

Отдел DEUTEROMYCOTA

Класс HYPHOMYCETES

Alternaria sonchi Davis — **Кр:** Л; **РА:** АП — на листьях *Sonchus arvensis* (**Кр:** Берестецкий 02-Л-9; **РА:** Ганнибал 08-10).

A. tenuissima (Nees et T. Nees : Fr.) Wiltshire — **Кр:** К — на листьях *Cirsium arvense* (Берестецкий 02-К-10); **Кр:** Л — на листьях *Sonchus arvensis* (Берестецкий 02-Л-11).

Cercospora pantoleuca Sacc. — **Кр:** Т — на листьях *Plantago lanceolata* (Берестецкий 02-МТ-9).

C. plantaginis Sacc. — **РА:** АП — на листьях *Plantago lanceolata* (Гасич 04-М-27).

C. zebrina Pass. — **Кр:** Л — на листьях *Trifolium pratense* (Гасич 04-Л-2).

Dendryphon penicillatum (Corda) Fr. — **Кр:** К — на листьях *Papaver somniferum* (Гасич 04-К-11).

Fusarium avenaceum (Fr.) Sacc. — **Кр:** М — на листьях *Cirsium arvense* (Берестецкий 02-МТ-12).

F. sambucinum Fuckel — **Кр:** М — на листьях *Cirsium arvense* (Берестецкий 02-МТ-11).

Fusarium sp. — **Кр:** М — на корнях *Ambrosia artemisiifolia* (Берестецкий 02-МТ-2в). Образец не был идентифицирован до вида в связи с невозможностью выделения гриба в чистую культуру.

Passalora avicularis (G. Winter) Crous, U. Braun et M. J. Morris — **РА:** АП — на листьях *Polygonum aviculare* (Гасич 04-М-19).

Pyricularia oryzae Savara — **Кр:** Л, Т — на листьях *Setaria viridis* (Л: Берестецкий 02-Л-1; Т: Берестецкий 02-МТ-3).

Polythrincium-стадия *Cymadothea trifolii* (Pers.) F. A. Wolf — **Кр:** Л — на листьях *Amoria repens* (Гасич 04-Л-18в).

Ramularia chaerophylli Ferraris — **РА:** АП — на листьях *Anthriscus sylvestris* (Гасич 04-М-21).

R. glechomatis U. Braun — **РА:** АП — на листьях *Glechoma hederacea* (Гасич 04-М-22).

R. heraclei (Oudem.) Sacc. — **РА:** АП — на листьях *Heracleum sibiricum* (Ганнибал 08-16).

R. inaequale (Preuss) U. Braun — **Кр:** К — на листьях *Taraxacum officinale* (Гасич 04-К-8в); **Кр:** Т — на листьях *Picris hieracioides* (Берестецкий 02-МТ-7).

R. rubella (Bonord.) Nannf. — **Кр:** Л — на листьях *Rumex obtusifolius* (Гасич 04-Л-7); **Кр:** С; **РА:** АП — на листьях *R. crispus* (**Кр:** Гасич 04-С-4; **РА:** Гасич 04-М-14, 04-М-23).

R. veronicae Fuckel — **РА:** АП — на листьях *Veronica* sp. (Гасич 04-М-26).

R. urticae Ces. — **РА:** АГ — на листьях *Urtica dioica* (Ганнибал 08-1).

Ramulispora sorghicola E. Harris — **Кр:** Т — на листьях *Setaria glauca* (Берестецкий 02-МТ-4).

Spermospora ciliata (R. Sprague) Deighton — **РА:** АП — на листьях *Elytrigia repens* (Гасич 04-М-30).

Класс COELOMYCETES

Ampelomyces quisqualis Ces. — **Кр:** Л — на мицелии *Erysiphe convolvuli* var. *convolvuli* на листьях *Calystegia sepium* (Берестецкий 02-Л-2с).

Ascochyta chenopodiicola Pisareva — **Кр:** К; **РА:** АП — на листьях *Che-nopodium album* (**Кр:** Гасич 04-К-12; **РА:** Гасич 04-М-1а).

A. convolvuli Fautrey — **Кр:** К — на листьях *Convolvulus arvensis* (Гасич 04-К-9в).

A. doronici Allesch. — **РА:** АП — на листьях *Sonchus arvensis* (Ганнибал 08-20).

A. malvicola Sacc. — **РА:** АП — на листьях *Sida hermaphrodita* (Ганнибал 08-15а).

A. trifolii Bondartsev et Trusova — **РА:** АП — на листьях *Trifolium pratense* (Гасич 04-М-18в).

A. tussilaginis Oudem. — **Кр:** Л — на листьях *Sonchus arvensis* (Берестецкий 02-Л-12).

Ascochyta sp. — **Кр:** Л — на листьях *Sonchus arvensis* (Берестецкий 02-Л-13). Образец не был идентифицирован до вида в связи с невозможностью выделения гриба в чистую культуру.

Chaetopyrena sp. — **Кр:** К — на листьях *Convolvulus arvensis* (Бильдер 02-Б-2в). *Chaetopyrena* sp. на *Convolvulus arvensis* морфологически сходна с *Chaetopyrena hederiae-helicis* Sävul. et Hulea. Для уточнения видовой принадлежности необходимо провести дополнительные исследования по оценке специализации выявленного нами микромицета.

Diplosporonema delastrei (Lacroix) Höhn. ex Petr. — **Кр:** К — на листьях *Melandrium album* (Гасич 04-К-5).

Leptothyrium sidae F. Stevens et P. A. Young — **РА:** АП: на стеблях *Sida hermaphrodita* (Ганнибал 08-15в).

Marssonina potentillae (Desm.) Magnus — **Кр:** Л — на листьях *Potentilla* sp. (Гасич 04-Л-5).

Pestalotia stevensonii Peck — **РА:** АКМ — на листьях *Ambrosia artemisiifolia* (Ганнибал 08-14).

Pestalotiopsis sp. — **Кр:** Л — на листьях *Calystegia sepium* (Берестецкий 02-Л-2d).

Образец был представлен очень скудно, единичными пикнидами, что не позволило изучить его более подробно.

Phoma spp. — **Кр:** Л; **РА:** АП — на листьях *Convolvulus arvensis* (**Кр:** Берестецкий 02-Л-2е; **РА:** Гасич 04-М-31а); **Кр:** М — на листьях *Cirsium arvense* (Берестецкий 02-МТ-13); **РА:** АП — на листьях *Ambrosia artemisiifolia* (Ганнибал 08-9), *Galinsoga parviflora* (Ганнибал 08-18), *Verbascum thapsus* (Ганнибал 08-17).

Phyllosticta ambrosioides Thüm. — **Кр:** К — на листьях *Chenopodium album* (Гасич 04-К-10), *C. urticum* (Гасич 04-К-13).

P. lamii Sacc. — **РА:** АП — на листьях *Lamium album* (Гасич 04-М-17).

P. plantaginis (Sacc.) Sacc. — **РА:** АП — на листьях *Plantago major* (Гасич 04-М-15в).

Phyllosticta sp. 1 — **Кр:** К — на листьях *Convolvulus arvensis* (Бильдер 02-Б-2а). Образец не был идентифицирован до вида в связи с невозможностью выделения гриба в чистую культуру.

Phyllosticta sp. 2 — **РА:** АП — на листьях *Cyclachaena xanthifolia* (Гасич 04-М-28). Образец не был идентифицирован до вида в связи с невозможностью выделения гриба в чистую культуру.

Pseudoseptoria donacis (Pass.) B. Sutton — **Кр:** Т — на листьях *Calamagrostis epigeios* (Берестецкий 02-МТ-6).

Septoria astericola Ellis et Everh. — **РА:** АП — на листьях *Aster* sp. (Гасич 04-М-20, 04-М-25).

S. cirsii Niessl — **Кр:** К, М; **РА:** АП — на листьях *Cirsium arvense* (**Кр:** К: Берестецкий 02-Л-14, **Кр:** М: Берестецкий 02-МТ-14; **РА:** Ганнибал 08-21).

S. chelidonii Desm. — **Кр:** К; **РА:** АП — на листьях *Chelidonium majus* (**Кр:** Гасич 04-К-4; **РА:** Гасич 04-М-4, 04-М-28).

S. convolvuli Desm. — **Кр:** К, М — на листьях *Convolvulus arvensis* (К: Бильдер 02-Б-2с, Гасич 04-К-9с; М: Берестецкий 02-МТ-1а); **Кр:** Л; **РА:** АК, АП — на листьях *Calystegia sepium* (**Кр:** Берестецкий 02-Л-2в, Гасич 04-Л-10в; **РА:** АК: Ганнибал 08-2а, Ганнибал 08-5; АП: Ганнибал 8-3а).

S. erigerontis Peck — **РА:** АП — на листьях *Phalacrologoma annuum* (Ганнибал 08-8).

S. longispora Bondartsev — **Кр:** М; **РА:** АП — на листьях *Convolvulus arvensis* (**Кр:** Берестецкий 02-МТ-1в; **РА:** Ганнибал 08-4а, Гасич 04-М-31в).

S. polygonicola (Lasch.) Sacc. — **Кр:** Л — на листьях *Polygonum* sp. (Берестецкий 02-Л-3); **РА:** АП — на листьях *Persicaria lapathifolia* (Гасич 04-М-29).

S. polygonorum Desm. — **РА:** АП — на листьях *Persicaria maculata* (Ганнибал 08-12а).

S. sonchi Sacc. — **Кр:** Л — на листьях *Sonchus arvensis* (Берестецкий 02-Л-15).

Stagonospora calystegiae Koshk. — **РА:** АП — на листьях *Convolvulus arvensis* (Ганнибал 08-4с), *Calystegia sepium* (Ганнибал 08-3а).

S. convolvuli Dearn. et House — **Кр:** К — на листьях *Convolvulus arvensis* (Гасич 04-К-9а).

Работа выполнена при финансовой поддержке гранта МНТЦ 2939.

Л и т е р а т у р а

В о р о н и х и н Н. Н. Список грибов, собранных в Сочинском округе летом 1913 года // Вестн. Тифлис. ботан. сада. 1914а. Т. 35. С. 1–40. — В о р о н и х и н Н. Н. Материалы к микологической флоре Сочинского округа. СПб., 1914б. 74 с. — В о р о н и х и н Н. Н. Дополнение к списку грибов, собранных в Сочинском округе летом 1913 года. Тифлис, 1917. 24 с. — В я л ы х А. К., Ж е р я г и н В. Г. Условия заражения амброзии полыннолистной (*Ambrosia artemisiifolia*) возбудителем белой ржавчины // Микология и фитопатология. 1977. Т. 11, вып. 2. С. 135–140. — В я л ы х А. К., Г о к о в А. В., К а к л ю г и н В. Я. Возможности и перспективы борьбы с амброзией полыннолистной // Защита и карантин растений. 2005. Вып. 4. С. 44–45. — П у з а н о в а Л. А. Мучнисторосые грибы на растениях Краснодарского края // Микология и фитопатология. 1991. Т. 25, вып. 2. С. 122–127. — Ч е р е п а н о в С. К. Сосудистые растения России и сопредельных государств. СПб., 1995. 990 с. — I n d e x F u n g o r u m. C A B I, 2010. URL: <http://www.indexfungorum.org/Names/Names.asp> — K i r k P. M., C a n n o n P. F., M i n t e r D. W., S t a l p e r s J. A. Ainsworth and Bisby's Dictionary of the Fungi. 10th ed. Wallingford, 2008. 771 p.