

3. Казарян В. О., Михасян Г. В. Докл. АрмССР, 85, 1, 1978.
4. Кулаева О. Н. Цитохинины, их структура и функции. М., 1973.
5. Любарская Н. Г. В сб. Регуляторы роста и развития растений. Тез. докл. I Всесоюз. конф., 75, М., 1981.
6. Марьянов А. А. Взаимоотношение корней и побегов растений, выращенных в различных условиях азотного питания и релаксационных в этом процессе. Баку, 1981.
7. Марьянов А. А. Физiol. раст., 32, 6, 1120, 1982.
8. Нишко В. Ф., Приховско Н. В. Физiol. и биохим. раст., 16, 6, 577, 1984.
9. Проханов Я. И. Тр. МОИП, 13, 111, 1965.
10. Серебряков Н. Г. Бюлл. МОИП, в. 3, 71, 1955.
11. Татариан А. Т. Происхождение и развитие цветковых растений. Л., 1970.
12. Darrall N. M., Gilling P. F. J. Exp. Bot., 32, 127, 319, 1941.
13. Muthes K., Engelbrecht L. Line Sc., 11, 371, 1951.
14. Preece D., Tarralby, H., 317, 1954.
15. Zeltke A., Kueper W. M., Zinn, 20, 93, 1981.

Поступило 30 VI 1988 г.

Биол. р. Армения, т. 11, № 10, 1988 г.

УДК 582.282

ДВА НОВЫХ ВИДА РОДА *LEVEILLULA* ARNALD ИЗ АРМЕНИИ И УКРАИНЫ

Н. П. ГЕЛЮТА, С. А. СИМОНЯН

Институт ботаники им. Н. Г. Холодного АН УССР, Киев
Институт ботаники АН АрмССР, Ереван

На основании морфологических особенностей первичных конидий из *Leveillula taurica* s. l. выделен новый вид *L. contractirostris* Gel. et Sim. sp. nov. паразитирующий на представителях семейства *Malvaceae*. Для второго нового вида *L. helichrysi* Gel. et Sim. sp. nov. характерны слабо адамантовые плодовые тела. Он является паразитом *Helichrysum aeneum* (L.) DC.

Центрально-азиатський ботанічний сад АН УРСР та Інститут ботаніки АН УРСР
Leveillula taurica s. l. з якого виділено новий вид *L. contractirostris* Gel. et Sim. sp. nov., паразитирующий на представниках родини *Malvaceae*. Для другого нового виду *L. helichrysi* Gel. et Sim. sp. nov., характерні слабо адамантові плодові тіла. Він є паразитом *Helichrysum aeneum* (L.) DC.

Based on the morphology of the primary conidia from *Leveillula taurica* s. l. a new species *L. contractirostris* Gel. et Sim. sp. nov., parasite of representatives of the family *Malvaceae*, is separated. Faintly pressed glebae (telangia) are distinctive for the second new species *L. helichrysi* Gel. et Sim. sp. nov., parasite of *Helichrysum aeneum* (L.) DC.

Микофлора Арменії, України—1991 *Leveillula*—нові види

В одной из наших работ [4] даны рисунки «средних конидий», 21 образца *Leveillula taurica* s. l., из которых видно, что материал, собранный на *Alcea taurica* Wjm (= *A. rugosa* p. p.) в Крыму, может быть легко идентифицирован по морфологии первичной конидии, а именно по очень острому, резко вытянутому носiku (рис. 1—2). Исследование дополнительных материалов из Армении на *A. rugosa* Alef.

показало, что данный признак является стабильным для гриба, паразитирующего на представителях рода *Alcea* L., в связи с чем этот гриб может быть выделен в отдельный вид.

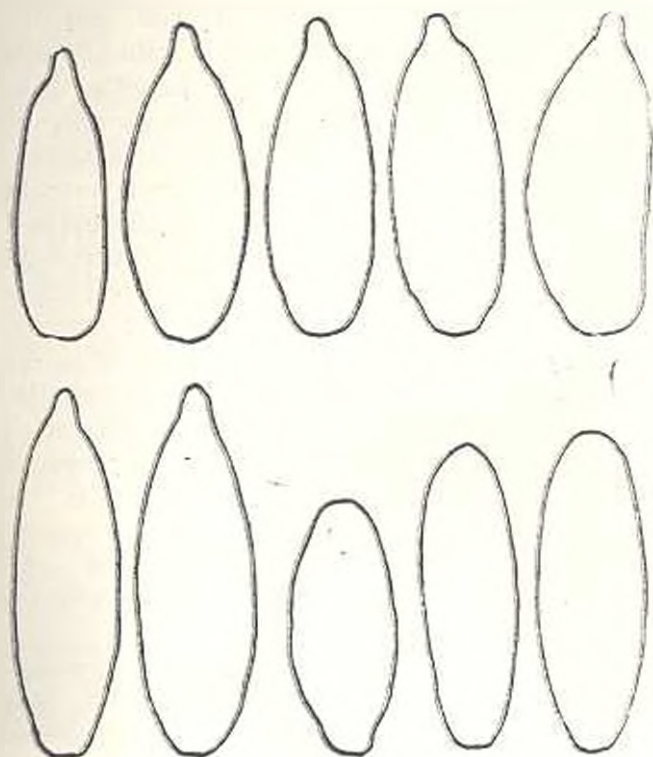


Рис. 1. Тertiary (7 первичных) и вторичные конидии *Leveillula contractirostris* sp. nov. (91x).

Во время изучения видового состава эризафалловых грибов СССР мы также обратили внимание на образцы *Leveillula* sp., собранные С. Ф. Морочковским на *Helichrysum arenarium* (L.) DC. в степных заповедниках Украины. От уже известных видов рода *Leveillula*, в том числе и паразитов сложноцветных, они отличаются более мелкими, слабо вдавленными плодовыми телами (рис. 3—4а). Сильно вдавленные, почти чашевидные клейстотеции (рис. 4б) встречаются сравнительно редко. Ниже даем описания новых видов — *L. contractirostris* и *L. helichrysi*¹.

Leveillula contractirostris Gel. et Sim. sp. nov. (Icones 1—2)

Descriptio. Mycelium tomentosum, album, dein cinerescens, initio hypophyllum, postea amphigenum. Conidia primaria rostellis acutis, abrupte contractis, basi rotundata, interdum amphoroidea, medlocrta (40—69×14—25 μm). Longitudinis et latitudinis proportio—2.1—3.8 (frequentius 2.6—3.0). Diametrum maximum in parte media, interdum in par-

¹ Авторы выражают признательность Н. Ю. Горбуновой, инженеру кабинета электронной микроскопии Института ботаники АН СССР, за помощь в выполнении микрофотографии.

te inferiore collocatum. Conidia secundaria frequenter apice elcetricibus distinctis, cylindrica, ellipsoidea vel versus apicem dilatata, leviter basi truncata, $36-62 \times 14-24 \mu\text{m}$. Ornamentatio superficialis conidiorum valliculis longitudinalibus et transversalibus ad $0.5 \mu\text{m}$ crassus formata. Valliculi reticulum brochis 4-6-angularibus formant. Papillae granulatae, aequaliter dispersae, ad 5 in brocho, rarius in valliculis dispositae. Cleistothecia hypocrateriformia, $138-219 \mu\text{m}$ in diametro, in mycelio complete immersa. Appendices basales, aliquatenus paucae, brunneolae, ad hyalinas, 1-2-furcatae, ad apices irregulariter ramificantes, circa 0.5 diametro cleistothecii longae, ad $6 \mu\text{m}$ crassae, cum mycelio implexae. Asci ovoidei, ellipsoidei, ad fere cylindricos, inaequilaterales, $60-90 \times 25-48 \mu\text{m}$, stipitati, rarius estipitati, dispori. Stipites ascorum 9-29 μm longae, geniculati, interdum bifurcati. Sporae ellipsoideae, $26-41.5 \times 12.5-22 \mu\text{m}$.

Typus: URSS, RSS Armenica, districtus Echmiadzinicus, in adjacentibus oppiduli Mertsavan, in foliis Alceae rugosae Alef., 19.09.53, S. A. Simonian leg.; in EREM 1313, isotypus in KW conservatur.

Paratypus: URSS, RSS Ucr, regio Krimensis, districtus Sudakicus, in reservato publico Karadagensis, in foliis A. lauricae Iljin, 16.08.84, V. P. Issykov leg.; in KW conservatur.

Affinitas. Species nostra ad sectionem Mediospora Gel. et Sim. pertinet et L. duriae (Lév.) Braun propinqua est, at rostellis abrupte contractis differt.

Описание. Мицелий войлочный, белый, позднее сереющий, развивается первоначально на нижней поверхности листа, образуя сплошной покров, затем переходит на верхнюю. Первичные конидии с острым, резко вытянутым носиком, закругленным, иногда амфоровидным основанием, средней длины ($40-69 \times 14-25 \mu\text{m}$). Отношение длины к ширине 2.1-3.8 (чаще 2.6-3.0). Максимальный диаметр находится в средней части конидии, иногда наблюдается его смещение в нижнюю часть. Вторичные конидии часто с хорошо заметным рубцом, цилиндрические, эллипсоидальные или расширяющиеся кверху, слегка усеченные в основании, $36-62 \times 14-24 \mu\text{m}$. Поверхностная структура конидий образована продольными и поперечными валиками высотой до $0.5 \mu\text{m}$. Они, сближаясь и переплетаясь во всех направлениях, образуют сеть из мелких, 4-6-угольных ячеек. Папиллы зернистые, равномерно рассеянные, до 5 в ячейке, редко на валиках. Клейстотеции чашевидные, $138-219 \mu\text{m}$ в диаметре, полностью погружены в мицелий и покрыты им. Придатки базальные, сравнительно немногочисленные, коричневые, до совершенно бесцветных, 1-2 раза вильчатых, на концах несколько раз неправильно ветвящиеся, около 0.5 диаметра клейстотеции длиной, до $6 \mu\text{m}$ толщиной, перегибаются с мицелием. Сумки яйцевидные, эллипсоидальные, до почти цилиндрических, неравнобокие, $60-90 \times 25-48 \mu\text{m}$, на колецато изогнутой, иногда раздвоенной ножке 9-29 μm длиной, реже сидячие. Споры по 2, эллипсоидальные, $26-41.5 \times 12.5-22 \mu\text{m}$.

Тип: СССР, АрмССР, Эчмиадзинский р-н, окр. пос. Мерцаван, полупустыня, на *Alcea rugosa* Alef., 19.09.53, собр. С. А. Симо-

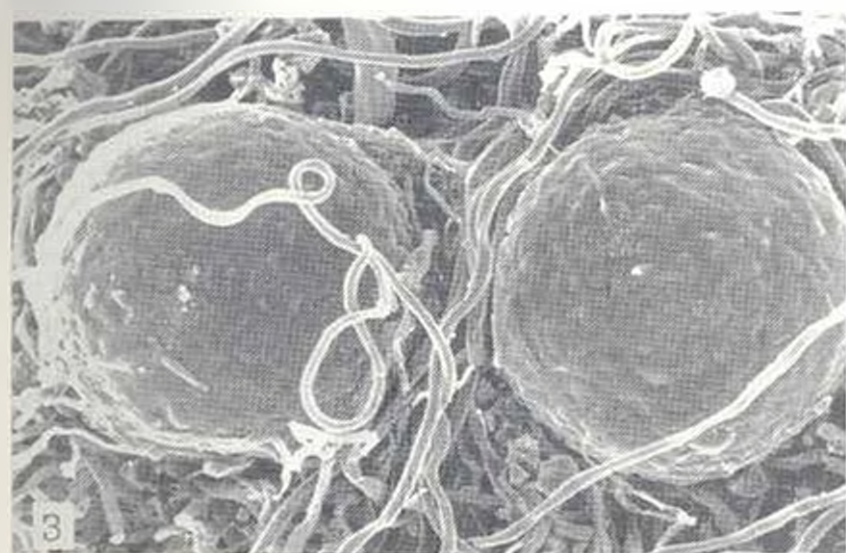
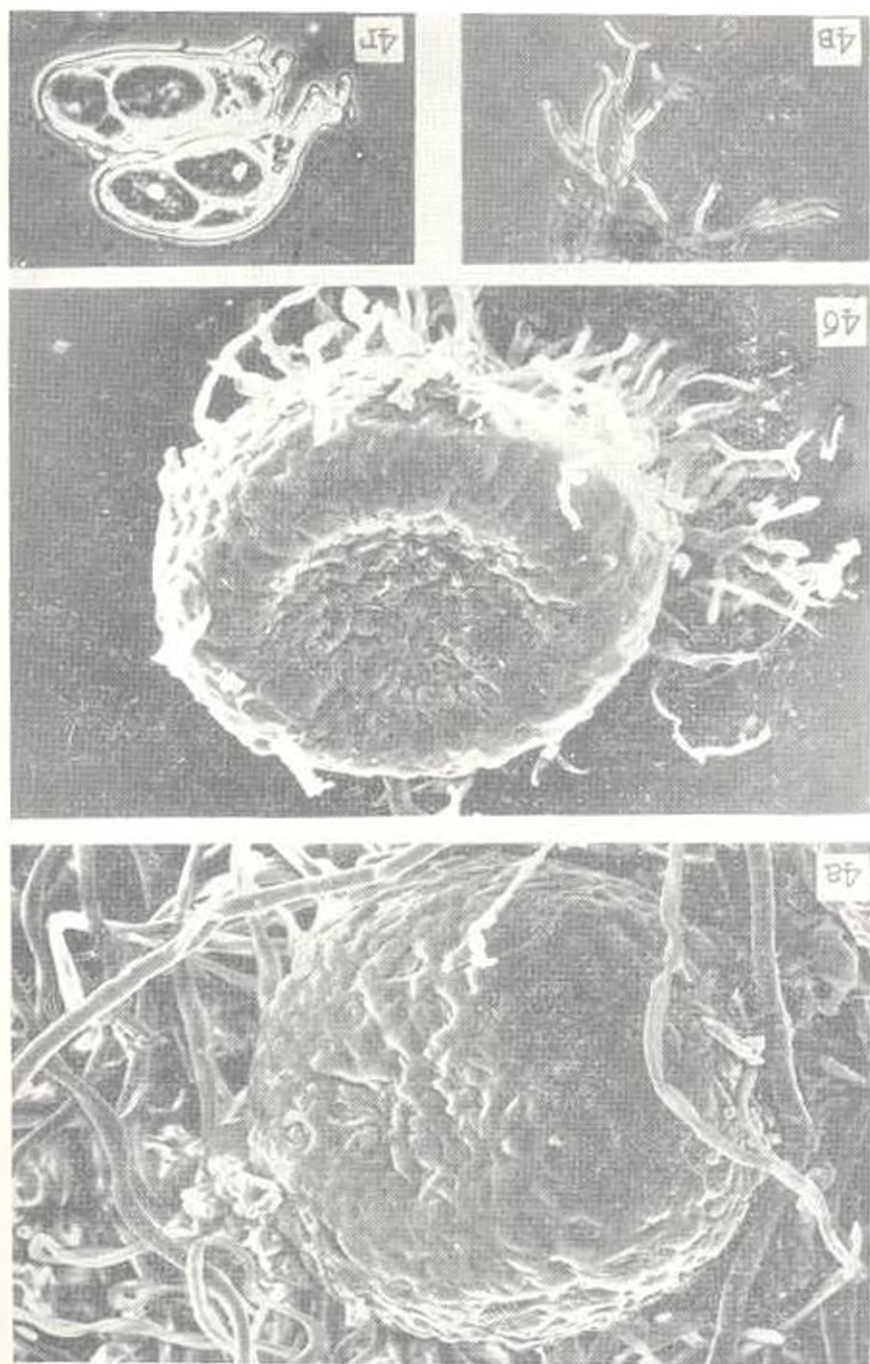


Рис. 2. *Leveillula attractivestris* sp. nov. а — трофозит (430 $\times$); б — первичные зооспоры (700 $\times$).

Рис. 3. Шарообразные кламидозоиды *L. helichrysi* sp. nov. (1100 $\times$).

К ст. В. П. Гелю; С. А. Самойлов.

Fig. 4. *Leptotheca helioides* sp. nov. a — whole organism in a — phase-contrast micrograph (500X); b — detail of the apical region (500X); c — detail of the apical region (500X); d — detail of the apical region (500X).



ляны; хранится в гербарии Института ботаники АН АрмССР (EREM 1313), наотип — в гербарии Института ботаники АН УССР (KW).

Паратип: СССР, УССР Крымская обл., Судакский р-н, Карадагский государственный заповедник, на *A. taurica* Iljin, 16.08.84, собр. В. П. Исигов; хранится в гербарии Института ботаники АН УССР (KW).

L. contractirostris принадлежит к секции *Mediospora* Gel. et Sim., но отличается от ее типового вида *L. duriaei* (Lev.) U. Braun коротким острым, резко оттянутым носиком первичных конидий. Гриб обнаружен в УССР и АрмССР на видах рода *Alcea*. Дополнительно изучался еще один образец, собранный на *Malva* sp. в Крыму, но он имел только вторичные конидии ($32-50 \times 12-19$ мкм), в связи с чем его причисление к *L. contractirostris* считаем преждевременным. По литературным сведениям [1-2, 5, 7-10], *L. taurica* s. l. зарегистрирован на *Alcea ficifolia* L. (A. froloviata (Lév.) Iljin), *A. hausknichtii* Boiss., *A. nudiflora* (Lindl.) Boiss., *A. rosea* L., *A. rugosa* Alet. и *A. tabrisiana* (Boiss. et Buhse) Iljin в ряде республик СССР (Азерб. ССР, АрмССР, ГССР, КазССР, КиргССР, ТаджССР, УзбССР), в центральной Европе, Афганистане, Иране, Ираке, Израиле, Ливане, Турции, Пакистане, Индии, Египте, Танзании и на Кипре. Гриб, зарегистрированный на указанных растениях, принадлежит, возможно, к описанному нами виду. Не исключено, что он также поражает и другие мальвовые — виды родов *Abelmoschus*, *Abutilon*, *Althaea*, *Gossypium*, *Hibiscus*, *Lavatera*, *Malva*, *Sida* и *Wissadula*, на которых приводится *L. taurica* s. l. или *L. malvacearum* Golov. nom. nud. [5, 10]. Последнее из этих названий является, очевидно, синонимом описанного нами *L. contractirostris*.

Leveillula helichrysi Gel. et Sim. sp. nov. (Figs 3-4).

Descriptio. Mycelium superficiale admodum parum evolutum, inconspicuum. Stadium anamorphum non observatum est. Cleistothecia ab depresso-globosa ad fere hypocrateriformia, nigra, $131-173$ μ m in diametro. Appendices breves, 1-5-furcatae, geniculate, ab brunneis ad hyalinas. Asci non numerosi (5-12), ellipsoidei, elongato-obpyriformes, regulares vel inaequilaterales, in parte superiore parum constricti, longistipitati (ad 34 μ m), (1)2-sporei, $63-87 \times 31-49$ μ m. Sporae ellipsoidae, ovoideae, $31-42 \times 14-27$ μ m.

Typus: URSS, RSS Ucr., regio Donetskensis, districtus Volodarskensis, in reservato publico „Kamiani Mohyly“, in foliis *Helichrysi* arenarii (L.) DC., 28.09.54, S. Ph. Morozkovski leg.; in KW (Isotypus in EREM) conservatur.

Paratypi: Ibidem, in foliis H. arenarii, 25.09.53, S. Ph. Morozkovski leg.; regio Donetskensis, districtus Novoazovskensis, in reservato publico „Chomutovskyj step“, in foliis H. arenarii, 23.09.59, S. Ph. Morozkovski leg. (specimina ambo in KW conservatur).

Affinitas. Species nostra cleistotheciorum magnitudine et forma ab omnibus speciebus generis *Leveillula* bene dignoscitur. *Leveillula helichrysi* Golovinomycei depresso propinqua est, at cleistotheciis majoribus et appendicibus furcatis differt.

Описание. Поверхностный мицелий развит очень слабо, полностью маскируется опушением растения-хозяина. Анаморфная стадия не наблюдалась. Клейстотеции от приплюснuto-шаровидных до вдавленных в верхней части, черные, 131—173 мкм в диаметре. Придатки короткие, до 5 раз вильчато ветвящиеся, коленчато изогнутые, коричневатые, до бесцветных. Сумки немногочисленные (по 5—12), эллипсоидальные, удлинненно-обратно-грушевидные, правильные или неравнобокие, со слабо выраженным перехватом в верхней части, на длинной (до 34 мкм) ножке, двуспоровые, изредка спора одна, 63—87×34—49 мкм. Споры эллипсоидальные, яйцевидные, 31—42×14—27 мкм.

Тип: СССР, УССР, Донецкая обл., Володарский р-н, заповедник «Каменные Могилы», на *Helichrysum arenarium* (L.) DC., 28.09.54, собрал С. Ф. Морочковский; хранится в гербарии Института ботаники АН УССР (KW), изотип—в гербарии Института ботаники АН АрмССР (EREM).

Паратипы: СССР, УССР, Донецкая обл.: Володарский р-н, заповедник «Каменные Могилы», на *H. arenarium*, 25.09.53, собр. С. Ф. Морочковский; Новозаводский р-н, заповедник «Хомутовская степь», на *H. arenarium*, 23.09.53, собр. С. Ф. Морочковский.

Описанный вид отличается от других видов рода *Leveillula* более мелкими, почти шаровидными или сравнительно слабо вдавленными клейстотециями. Он также похож на (*Gelovinomyces depressus* (Wallr.) Gel. (syn. *Erysiphe depressa* (Wallr.) Schlecht.), но имеет более крупные плодовые тела с вильчато ветвящимися придатками. Параллельно нами были исследованы образцы *L. taurica* s. l. с ряда видов рода *Helichrysum* (*H. arenarium* DC., *H. plicatum* DC., *H. plicatocalyx* C. Koch., *H. rubicundum* (C. Koch.) Bornh.), собранные в Армянской ССР. Установлено, что они имеют типичные для рода *Leveillula* чашевидные клейстотеции и анаморфу с тупыми цилиндрическими первичными конидиями. Поэтому данные образцы должны быть отнесены к *L. lactucarum* Durr. et Rost.

Ячевский [9] на *H. arenarium* для Саратовской обл. приводит *L. taurica* f. *helichrysi* Jacz. без какого-либо описания этого гриба. На основании данного названия П. Н. Головин [5] образует новую (незаконную) комбинацию *L. compositarum* f. *helichrysi* (Jacz.) Golov. Этот материал, по сравнению с нашим, имеет несколько более крупные клейстотеции и более вытянутые сумки. Его принадлежность к *L. helichrysi* остается невыясненной. То же относится и к образцам, собранным на *H. arenarium* в ГИР и Франции [10, 13]. Приводимая из Узбекистана *L. compositarum* f. *helichrysi*, судя по размерам клейстотеций и сумок, очевидно, принадлежит к *L. lactucarum*.

Браун [12] на основании описания материалов из Казахстана, приводимых как *Erysiphe cichoracearum* f. *helichrysi* Jacz. [2], и описания *Oidium helichrysi* Boes. из Новой Зеландии [11], предлагает новое название *Erysiphe helichrysi* Braun (nom. prov.), сопровождая его «гибридным» описанием. Кроме того, он ссылается и на украинские материалы, которые, как мы показали выше, не принадле-

жат к роду *Erysiphe* s. l., хотя и по морфологическим признакам довольно близки к одному из его видов. Анализ сведений об «*Erysiphe cichoracearum* f. *helichrysi*» из Казахстана дает возможность предположить, что приведенные образцы скорее принадлежат к *L. lactucarum* или к *L. helichrysi*, чем к роду *Erysiphe* DC.: Fr. s. l.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ахундов Т. М. Микофлора Нахичеванской АССР. Баку, 1979.
2. Васягина М. П., Кузнецова М. Н., Писареви Н. Ф., Шварцман С. Р. Флора споровых растений Казахстана. 3. Мучнисторосяные грибы. Алма-Ата, 1961.
3. Гапоненко Н. И., Ахмедова Ф. Г., Рамазанова С. С., Сагдуллаева М. М., Киргизбаева Х. М. Флора грибов Узбекистана. 1. Мучнисторосяные грибы. Ташкент, 1983.
4. Гелюта В. П., Симонян С. А. Биол. ж. Армении, 39, 1, 20—26, 1987.
5. Головин Л. Н. Тр. БИН АН СССР, сер. 2, вып. 10, 195—308, 1956.
6. Морочковский С. Ф., Зерова М. Я., Лавитська Э. Г., Слищко М. Ф. Визначення грибів України. 2. Аскоміцети. Київ, 1969.
7. Панфилова Т. С., Гапоненко Н. И. Микофлора бассейна р. Ангрен. Ташкент, 1963.
8. Симонян С. А. Тр. БИН АН АрмССР, 13, 113—169, 1962.
9. Ячевский А. А. Карманный определитель грибов. Вып. 2. Мучнисторосяные грибы. 1927.
10. Amano K. Host range and geographical distribution of the powdery mildew fungi. Tokyo, 1986.
11. Boesewinkel H. J. Rev. mycol., 41, 4, 493—507, 1977.
12. Braun U. A monograph of the Erysiphales (powdery mildews). Berlin—Stuttgart, 1987.
13. Salata B. Grzyby (Mycota). 1. Workowce (Ascomycetes), maczniakowe (Erysiphales). Państwowe wyd. naukowe, Warszawa—Krakow, 1985.

Поступило 6 IV 1988 г.

Биол. ж. Армении, т. 41, № 10, 1988 г.

УДК 582.28

НОВЫЕ ДЛЯ АРМЯНСКОЙ ССР ТАКСОНЫ СУМЧАТЫХ МАКРОМИЦЕТОВ

М. Г. ТАСЛАХЧЬЯН, С. Г. НАНАГОЛЯН

Ереванский государственный университет, кафедра ботаники

Приводятся сведения о 23 видах и 1 разновидности сумчатых макромицетов, новых для АрмССР. Среди них отмечаются впервые для республики 6 родов, 1 семейство, 1 порядок.

Գրքում են տվածներ Հայկական ՍՍՀ-ի համար 23 նոր տեսակի և մեկ տարատեսակի սպորանգիոցներ մակրոմիցետների մասին, ֆրակցի մեջ հանդիպողական համար անդին անգամ եղած են 6 ընդ. 1 ընտանիք և 1 կարգ:

Data on 23 species and one variant of macro-ascomycetes that are new for the Armenian SSR are presented. Among them 6 genera, 1 family and 1 order are registered for the first time for the republic.

