

Д. Н. ТЕТЕРЕВНИКОВА-БАБАЯН, К. Г. АВАКЯН

НОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ПИКНИДИАЛЬНЫМ ГРИБАМ АРМЯНСКОЙ ССР

Вопросу изучения микофлоры лесных массивов Армянской ССР посвящен ряд работ, который охватывает в основном леса северо-восточной и южной Армении. Леса Цахкуняцкого хребта и его отрогов, входящие в Центральную Армению, относятся к наименее изученным. В основном это дубовые, дубово-грабовые леса с единственным видом дуба — *Quercus macranthera* F. et M., граба — *Carpinus caucasica* Grossh. с примесью клена — *Acer campestre* L., *Acer platanoides* L., березы — *Betula litwinowii* A. Dol. и ясеня — *Fraxinus excelsior* L. Кустарниковый ярус представлен бересклетом, жимолостью, гордовиной и др. Наиболее богат травянистый покров на северо-восточных и юго-восточных склонах гор и почти безлесны южные и юго-западные склоны отрогов близ сс. Агверан и Арзакан. Леса эти находятся в пределах от 1800—2200 м н. ур. м.

В настоящей статье приводим 22 вида пикнидиальных грибов, впервые отмечаемых в микофлоре Армении. Некоторые из них являются редкими видами для СССР. На пятнах от *Ramularia* некоторых растений наблюдались пикниды *Phyllosticta*. Возможно, оба типа спороношений являются конидиальными стадиями развития одного и того же сумчатого гриба. Встречается *Phyllosticta* и совместно с *Septoria* на одних и тех же пятнах: *Septoria hyalospora* (Mont. et Ces.) Sacc. и *Phyllosticta sorbi* West. на листьях кавказородной рябины. Возможно, первые представляют микростилоспоровую, а вторые — макростилоспоровую стадию одного гриба.

Род *Phoma*

1. *Phoma diaportella* Sacc. [4], стр. 39.

Пикниды округлые, 51 мк в диаметре. Стенки из крупноклеточной параплектенхимной ткани с устьищем. Конидии овальные, яйцевидные, палочковидные, бесцветные, 2—3 мк/0,3—0,5 мк.

На стеблях *Asperula* sp., с. Агверан, дубово-грабовый лес, юго-восточный склон, 4.X.1967 г.

2. *Phoma gamealis* Desm. [5], стр. 208, (рис. 1).

Пикниды мелкие, многочисленные, округлые, погруженные, черные, покрытые эпидермисом, с устьищем, 150—160 мк в диаметре. Конидии

удлиненные, яйцевидные, на концах тупые, иногда с 2-мя каплями масла, 6—10 мк/3—4 мк, бесцветные. (По Аллешеру, конидии 10 мк/2,5—3 мк).

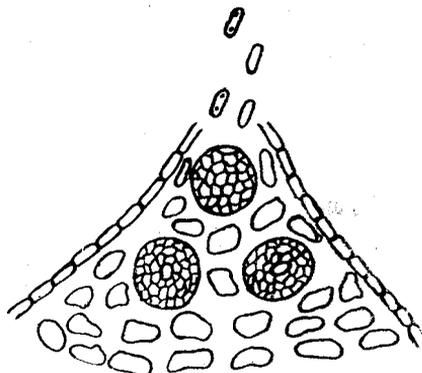


Рис. 1. *Phoma ramealis* Desm.

На ветках *Evonymus latifolia* Mill. Дубовый лес, близ с. Лусатюх, 18.IX.1967 г.

Род *Phyllosticta*

3. *Phyllosticta alliariaefoliae* Allesch. [1], стр. 167.

Пятна мелкие, пепельно-серые, белые, двусторонние, иногда сливающиеся, с неясным грязновато-черным краем. Пикниды на верхней стороне листа линзовидные, буро-коричневые, 120 мк в диаметре, с округлым порусом. Конидии эллипсоидальные, яйцевидные, 3—6 мк/2—3 мк, иногда с 2—3 каплями масла.

Примечание: по М. Ю. Аксель пятна на верхней стороне листа. Отмечен на *Sampanula alliariaefolia* W.

На листьях *Sampanula garunculoides* L., с. Агверан, дубово-грабовый лес, северо-восточный склон, 15.VIII.1968 г.

4. *Phyllosticta cathartici* Sacc. [5], стр. 78.

Пятна двусторонние, угловатые, округлые, грязно-бурые, охряные, с пурпуровым ободком, разбросанные, иногда сливающиеся, 4—6 мм в диаметре. Пикниды на верхней стороне листа, линзовидные, с округлым порусом. Стенки из темно-коричневой параплектенхиматической ткани, 70—150 мк в диаметре. Конидии овальные, яйцевидные, цилиндрические, прямые или изогнутые, с 2-мя каплями масла, 3—10,5 мк/3—5,4 мк.

На листьях *Rhamnus cathartica* L., с. Агверан, дубово-грабовый лес, юго-восточный склон, 10.IX.1967 г.

5. *Phyllosticta exiqa* Naomow. [4], стр. 747.

Пятна двусторонние, бурые, в центре бледнеющие, окаймленные, неправильные, округлые. Пикниды на обеих сторонах листа, многочисленные, округлые, окаймленные темными клетками, 60—75 мк в диаметре. Конидии продолговато-эллипсоидальные, почти цилиндрические, на кон-

цах округлые, иногда слегка изогнутые, дымчатые или светло-зеленые, 2,7—3 мк/1—1,5 мк.

Примечание: Встречаются пикниды и с более крупными цилиндрическими конидиями, 4,5—6 мк/1,8—2,4 мк, с каплями масла. На тех же пятнах встречается *Septoria mulgedii* Thüm.

На листьях *Cicerbita macrophylla* (Wild) Wallr. (*Mulgedium macrophyllum* DC). Агверан, дубово-грабовый лес, 15.VIII.1968 г.

6. *Phyllosticta evonymi* Sacc. [6], стр. 16.

Пятна мелкие, угловатые, бурые, при высыхании светлеющие, с сероватым ободком. Пикниды мелкие, точечные, линзообразные, разбросанные, до 100 мк в диаметре. Конидии яйцевидные, на концах тупые, часто неравнобокие, зеленоватые, 4—5 мк/3,6—4 мк.

На листьях *Evonymus latifolia* Mill. совместно с *Coryneum microstictum* Berk. et Br., дубовый лес, близ с. Лусагюх, 18.IX.1967 г.

7. *Phyllosticta humuli* Sacc. et Speg. [6], стр. 23.

Пятна двусторонние, разнообразной формы, неправильные, дымчатые, затем бледнеющие. Пикниды на обеих поверхностях листа, точечные, линзообразные, рассеянные, дымчатые, с узким порусом, 70—100 мк в диаметре. Стенки из параплектенхиматических тонкостенных клеток, одного цвета с тканью листа, окаймленные коричневыми клетками. Конидии яйцевидные, на концах округлые, прямые, реже изогнутые, без капель, 4,5—9 мк/3—3,6 мк.

Примечание: у Грове конидии 6—9 мк/4—5 мк, с 1—3 каплями масла.

На листьях *Humulus lupulus* L., с. Агверан, дубово-грабовый лес, влажное место, 12.VIII.1968 г.

8. *Phyllosticta osteospora* Sacc. [5], стр. 7.

Пятна коричневые, красноватые, разной формы. Пикниды группами, погруженные, шаровидные, с устьицем, 80—90 мк в диаметре. Конидии прямые, палочковидные, на концах чуть утолщены, 6—7 мк/1 мк.

Примечание: Аллешер указывает нахождение данного гриба на *Fraxinus*, *Populus Moqus*, *Rhamnus*.

На листьях *Rhamnus cathartica* L., с. Арзакан, дубово-грабовый лес, юго-восточный склон, 4.X.1967 г.

9. *Phyllosticta quercicola* Oud. [4], стр. 748.

Пятна двусторонние, угловато-округлые, зеленовато-серые, светлеющие, окаймленные темной каймой. Пикниды шаровидные, погруженные, светло-бурые, с округлым порусом, 75—95 мк в диаметре. Конидии яйцевидные, продолговатые, прямые или слегка изогнутые, бесцветные, с каплями масла, 9—15 мк/4—6 мк.

На листьях *Quercus macranthera* F. et M., дубовый лес, близ с. Лусагюх, 18.IX.1967 г.

10. *Phyllosticta sorbi* West. [6], стр. 43.

Пятна мелкие, 2—3 мм в диаметре, округлые, серые, серовато-коричневые, ограниченные красновато-черной каймой. Пикниды на верх

ней стороне листа, точечные, погруженные, впоследствии прорывающиеся, с маленьким порусом, темно-бурые. Конидии эллипсоидальные, с 2-мя каплями масла, бесцветные, 6—9 мк/3—3,5 мк.

Аллешер считает, что встречающийся на *Sorbus aucuparia* гриб *Phyllosticta aucuparia* Thüm (конидии 5—8 мк/3 мк) и данный гриб являются разными стадиями зрелости одного и того же гриба. По мнению Грове, *Phyllosticta aucuparia* является синонимом *Phyllosticta sorbi* West (по Грове, конидии 6—10 мк/2,5—5 мк).

На листьях *Sorbus caucasigena* Kom., с. Агверан, северо-восточный склон, дубово-грабовый лес, 4.X.1967 г., вместе с *Septoria hyalospora* (Mont. et Ces.) Sacc.

11. *Phyllosticta ulmariae* Sacc. [5], стр. 150, (рис. 2).

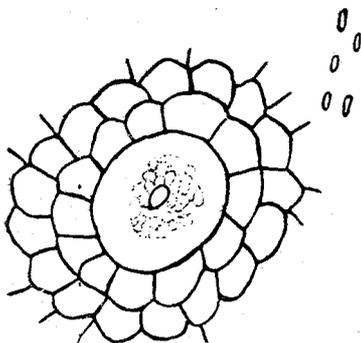


Рис. 2. *Phyllosticta ulmariae* Sacc.

Пятна мелкие, двусторонние, часто сливающиеся, темно-коричневые, при высыхании белеющие, с грязно-коричневым ободком. Пикниды на верхней стороне листа, шаровидные, одиночные, поверхностные, черные, с устьицем, 144 мк в диаметре. Конидии цилиндрические, многочисленные, на концах срезано-округленные, без капель масла, бесцветные, 2,5—3,5 мк/1,5—2 мк.

Примечание: У Аллешера отмечено на *Spigaea ulmaria*, конидии—3,5—5 мк/2—2,5 мк. На наших образцах с нижней стороны листа на тех же пятнах обнаружена *Ramularia ulmariae* Cooke. Возможно, оба типа спороношений являются разными стадиями одного и того же гриба.

На листьях *Filipendula ulmaria* L. var. *denudata* Max., Арзакан, дубово-грабовый лес, северо-восточный склон, 4.X. 1967 г.

12. *Phyllosticta verbasci* Sacc. [1], стр. 161.

Пятна на верхней стороне листа, мелкие, часто сливающиеся, грязновато-бурые, при высыхании бледнеющие. Пикниды линзообразные, светло-коричневые, из крупно-клеточной паренхимной ткани, 80—120 мк в диаметре. Устьице округлое, окаймленное темными клетками. Конидии цилиндрические, эллипсоидальные, прямые, с тупыми или закругленными концами, 4—6 мк/3 мк.

На листьях *Verbascum oreophilum* C. Koch вместе с *Ramularia variabilis* Fuck., Агверан, дубово-грабовый лес, северо-восточный склон, 7.VIII.1968 г.

Род *Placosphaeria*

13. *Placosphaeria sampanulae* (D. C.) Baumler. [4], стр. 53.

Ложке черное, распростертое на нижней стороне листа, 70—300 мк в диаметре, содержащее 1—8 пикнид. Конидии цилиндрические, бесцветные, почти прямые, 3—4,5 мк/1—1,5 мк. Сумчатая стадия *Pseudopeziza radians* нами не обнаружена.

На листьях *Sampanula garunculoides* L., с. Агверан, дубово-грабовый лес, северо-восточный склон, 4.VIII. 1968 г.

Род *Ascochyta*

14. *Ascochyta spiraeae* Kab. et Bub. [6], стр. 316 (рис. 3).

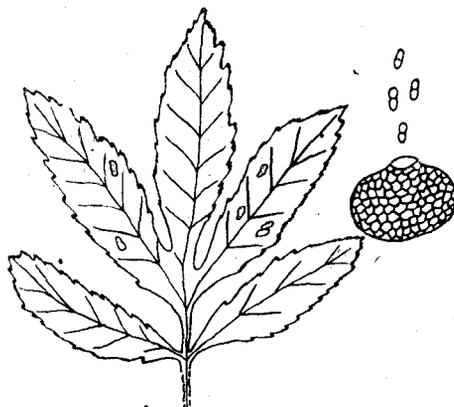


Рис. 3. *Ascochyta spiraeae* Kab. et Bub.

Пятна белые, неправильные, ограниченные жилками. Пикниды округлые, линзообразные, группами, 100—200 мк в диаметре. Стенки из крупноклеточной, тонкостенной паренхиматической ткани. Конидии яйцевидные, эллипсоидальные, на концах округлые, прямые, иногда у перегородки перетянутые, бесцветные, без капель масла, 3,5—9 мк/3 мк.

Примечание: Грове отмечает на *Spiraea aguncus* (конидии 5—11 мк/3—4,5 мк). Пятна отсутствуют.

На листьях *Filipendula ulmaria* (L.) Max. совместно с *Phyllosticta ulmariae* Thüm и *Ramularia ulmariae* Cooke, с. Агверан, дубово-грабовый лес, северо-восточный склон, 4.X.1967 г.

14. *Ascochyta tenerrima* Sacc. et Roum. [5], стр. 651.

Пятна оливковые, ограниченные коричневой каймой. Пикниды на верхней стороне листа, точечные, линзообразные, многочисленные, выступающие, 60—120 мк в диаметре. Стенки пикнид из тонкостенных паренхиматических клеток. Конидии одноклеточные, с одной слабо заметной перегородкой, удлиненные, овальные, бесцветные, в центре перетянутые, 4,5—8 мк/3—4,5 мк.

На листьях *Lonicera caucasica* Pall., дубовый лес, близ с. Лусажюх, 18.IX.1967 г.

Род *Diplodia*

16. *Diplodia viciae* Schembel. [4], стр. 83.

Пятна двусторонние, беловатые, мелкие, ограниченные коричневой каймой. Пикниды единичные, погруженные, буроватые. Стенки из крупноклеточной ткани, 120—150 мк в диаметре. Конидии коричневые, темно-оливковые, двуклеточные, перетянутые, концы закруглены, 12—15 мк/4,5—5,7 мк, выступающие в общей массе слизи.

На листьях *Vicia truncatula* M. V., Цахкадзорское ущелье, дубовый лес, 14.VII.1967 г.

17. *Diplodia betulina* P. Henn. [4], стр. 81.

Пикниды шаровидные, овальные, очень мелкие, 36 мк в диаметре. Конидии яйцевидные, не перетянутые, оливковые, 7,5—9 мк/4,5—5,4 мк.

На ветках *Betula litvinovi* A. Dol., с. Мармарик, дубово-грабовый лес, 15.VI.1966 г.

Род *Septoria*

18. *Septoria hyalospora* (Mont. et Ces.) Sacc. [5], стр. 860 (рис. 4).

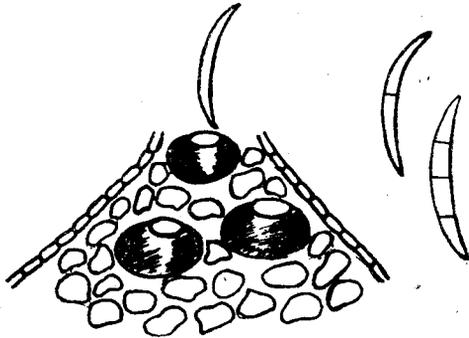


Рис. 4. *Septoria hyalospora* (Mont. et Ces.) Sacc.

Пятна мелкие, угловатые, белые. Пикниды на нижней стороне листа, скруглые, скученные, черные, с устьищем, около 160 мк в диаметре. Конидии изогнутые, полулунные, одноклеточные, с 1—3 перегородками, к концам сужающиеся, бесцветные, 24—36 мк/4,5—6 мк. (По Аллешеру, 30 мк/3,5 мк, с одной перегородкой).

На листьях *Sorbus boissieri* C. K. Schn. совместно с *Phyllosticta sorbi* West., встречается на верхней стороне листа, с. Агверан, дубово-грабовый лес, северо-восточный склон, 4.X.1967 г.

19. *Septoria mougeotii* Sacc. et Roum. [5], стр. 793.

Пятна мелкие, белые, бурые, в центре бледнеющие. Пикниды на верхней стороне листа, точечные, чечевицеобразные, покрытые эпидермисом, впоследствии выступающие устьищами, 80—100 мк в диаметре. Конидии нитевидные, прямые или слегка изогнутые, бесцветные, без капель масла, 36—57 мк/1—1,5 мк.

Примечание: по Аллешеру, пятна широкие, желтоватые, в середине оливковые, конидии—20—40 мк/1 мк.

На листьях *Hieracium auriculoides* Lang., долина р. Мармарик, дубово-грабовый лес, 17.VI.1966 г.

20. *Septoria mulgedii* Thüm. [3], стр. 62.

Пятна двусторонние, бурые, в центре бледнеющие, окаймленные. Окружные, неправильной формы. Пикниды на обеих сторонах листа, округлые, с устьищем. Стенки из однородных паренхиматических клеток, 75—99 мк в диаметре. Конидии цилиндрические, несколько изогнутые, на концах закруглены, одноклеточные, бесцветные, с одной, реже тремя перегородками, 18—33 мк/1,5—2,4 мк.

Примечание: Б. П. Каракулиным и А. И. Лобиком отмечено на *Mulgedium tataricum* (L.) DC., конидии—30—40 мк/3—3,5 мк.

На листьях *Cicerbita macrophylla* (Wild) Wallr. (*Mulgedium macrophyllum* DC), с. Агверан, дубово-грабовый лес, северо-восточный склон, VIII.68 г. долина р. Мармарик, дубово-грабовый лес, VIII.67 г.

21. *Septoria rhinanthi* A. Bond. [2], стр. 7 (рис. 5).

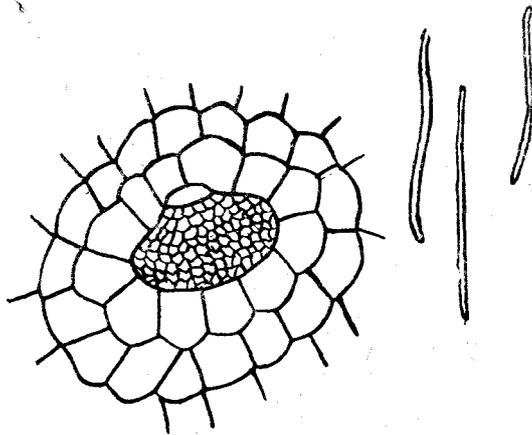


Рис. 5. *Septoria rhinanthi* A. Bond.

Пятна неправильно-угловатые, иногда сливающиеся, бурые, затем светлеющие. Пикниды на верхней стороне листа, коричневые, 96 мк в диаметре. Стенки из мелкоклеточной параплектенхимной ткани с широким устьищем. Конидии цилиндрические, изогнутые, палочковидные, концы тупые или закругленные, одноклеточные, светло-зеленые, 24—39 мк/1—1,5 мк.

Примечание: А. С. Бовдарцевым отмечен на *Rhinanthus cristae-gallium* L. На *Rhinanthus pectinatus* (Behrend), Vass., отмечается впервые.

На листьях *Rhinanthus pectinatus* (Behrend) Vass., с. Агверан, дубово-грабовый лес, северо-западный склон, VIII. 1968 г.

22. *Septoria tinctoriae* Brun. [5], стр. 856.

Пятна двусторонние, темно-коричневые, черные, иногда концентрические, впоследствии серые с красноватым краем. Пикниды округлые, мелкие, точечные, из тонкостенных клеток, неоканнеленные, 90—140 мк в диаметре. Конидии нитевидные, изогнутые, бесцветные, одноклеточные, реже с 1—2 перегородками, 35—51 мк/1—1,5 мк.

Примечание: Аллешер и Саккардо отмечают на *Serratula tinctoria*, конидии только одноклеточные. У Саккардо пятна буро-сероватые с охряным краем, конидии 35 мк/1—1,5 мк. На *Serratula radiata* отмечается впервые.

На листьях *Serratula radiata* (Waldst. et Kit) MB., Цахкадзорское ущелье, дубовый лес, 10.VI, 1966.

Ереванский государственный университет,
кафедра низших растений

Поступило 19.III 1969 г.

Գ. Ն. ՏԵՏԵՐԵՎՆԻԿՈՎԱ-ԲԱՐԱՅԱՆ, Ք. Գ. ԱՎԱԳՅԱՆ

ՆՈՐ ՏՎՅԱԼՆԵՐ ՀԱՅԿԱԿԱՆ ՍՍՀ-Ի ՊԻԿՆԻԴԻԱԼ ՍԵԿԵՐԻ ՎԵՐԱԲԵՐՅԱԼ

Ա մ փ ո փ ու մ

Տվյալ հոդվածը նվիրված է Ծաղկունյաց լեռների, անտառների միկոֆլորայի ուսումնասիրությանը: Հոդվածում նկարագրվում են պիկնիդիալ սնկերի 22 տեսակներ, որոնք առաջին անգամ են նշվում Հայաստանի համար: Գրանք, հիմնականում, խոտաբույսերի պարազիտներ են, որոնցից մի քանիսը հաղվողեպ են հանդիպում նաև ՍՍՀՄ-ում՝ — *Phyllosticta exiqua* Naounow, *Sep-toria mulgedii* Thüm.

Մի շարք բույսերի տերևների՝ *Phyllosticta* սնկից առաջացած բծերի վրա հանդիպում են *Ramularia*-ի կոնիդիումներ: Այդ սպորատվության երկու տիպերը հավանաբար հանդիսանում են միևնույն պալյուսակավոր սնկի տարբեր կոնիդիալ ստադիաներ:

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Аксель М. Ю. Тр. Бот. ин-та АН СССР, в. II, 1956.
2. Бондарцев А. С. Материалы по микологическому обследованию России, в. 5, 1921.
3. Каракулин Б. П., Лобик А. И. Материалы по микологическому обследованию России, в. 2, 1915.
4. Ячевский А. А. Определитель грибов, т. II, 1917.
5. Allescher A. in Rabenhorst's Kryptogamenflora von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz, v. VI, Leipzig, 1901.
6. Grove W. B. The British stem and leaf fungi. Cambridge, v. 1, 1935.

