

Т.В. АНДРІАНОВА

Інститут ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України
вул. Терещенківська, 2, Київ, 01601, Україна
tand@darwin.relc.com

НОВІ ДЛЯ УКРАЇНИ ВИДИ МІТОСПОРОВИХ ГРИБІВ З ХАРКІВСЬКОГО ЛІСОСТЕПУ

Ключові слова: мітоспорові гриби, нові види, фітоматогени, Ascochyta, Mycovellosiella, Passalora, Phoma, Phyllosticta, Ramularia, Septoria, Україна.

Під час досліджень фітотрофних мітоспорових грибів Харківського Лісостепу були виявлені нові для України види. Нижче наводяться їх номенклатура, діагнози, встановлені особливості морфології та поширення. Діагнози видів родів *Ascochyta* Lib., *Phyllosticta* Pers., *Septoria* Desm. розширені та доповненні на основі вивчення морфології конідіюм, конідієгенных клітин і конідій. Описи ілюстровані оригінальними рисунками.

1. *Cercospora aesculina* Ellis & Kellerm., *Journal of Mycology*, 9: 105, 1903.
(= *Passalora aesculina* (Ellis & Kellerm.) U. Braun & Crous, CBS Biogiversity Series, 1: 47, 2003).

Плями невеликі, округлі або неправильної форми, сіро-зелені, зелено-коричневі, з темно-коричневою облямівкою, іноді з охряним ореолом навколо плям, центр з часом стає більш блідим і має павутинистий наліт на поверхні, 1—3 мм у діаметрі, згодом зливаються, розкидані по всій поверхні листка. Пучки конідієносців виступають з прорізів нижнього боку листка, широко розміщені. Конідієносці циліндричні, прости, гладенькі, прямі та трохи зігнуті, з 1—3 перегородками, скучені, блідо-бурі, 40—50 × 4—5 мкм, з 1—2 зубчиками. Конідії циліндричні, оберненобулавовидні, видовжені, з відтягнутим і звуженим верхнім кінцем, розширенім і тупозакругленим нижнім, блідо забарвлени, 60—70 × 4,5—6,8 мкм, з чотирма перегородками, трохи перетягнуті, місце прикріплення потовщене.

На листках *Aesculus hippocastanum* L.

Поширення в Україні: Харківська обл., Зміївський р-н, насадження, 17.06.1990; спричинює значне ураження у вигляді білого нальоту на жовтуватих плямах.

Загальне поширення: Північна Америка (США).

Вид відносили до прогностичних на території Росії [4], тому знаходження його в Україні не викликає подиву. Загалом *Cercospora aesculina* Ellis & Kellerm. відома на *Aesculus octandra* Marsh. та *A. pavia* L. [8].

2. *Mycovellosiella murina* (Ellis & Kellerm.) Deighton, Mycological Papers, **144**: 23—24, 1979. — *Cercospora murina* Ellis & Kellerm., Bulletin of the Torrey Botanical Club, **11**: 122, 1884. — *Cercospora ii* Trail, The Scottish Naturalist: A Magazine of Scottish Natural History, **10**: 75, 1889. — *Cercospora lilacina* Bres., Hedwigia, **31**: 41, 1892. (= *Passalora murina* (Ellis & Kellerm.) U. Braun & Crous, CBS Biogiversity Series, **1**: 285, 2003) (рис. 1).

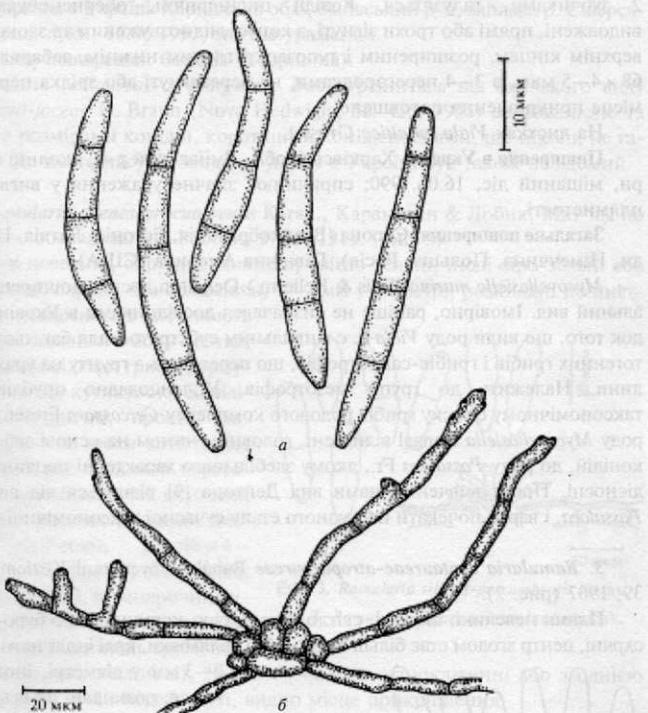


Рис. 1. *Mycovellosiella murina* (Ellis & Kellerm.) Deighton. Тут і на рисунках 2, 3: а — конідії, б — конідіеноси

Fig. 1. *Mycovellosiella murina* (Ellis & Kellerm.) Deighton. Here and on the fig. 2, 3: а — conidia, б — conidiophores

Плями невеликі, округлі або неправильної форми, сіро-зелені, зелено-коричневі, з темно-коричневою облямівкою, іноді з охряним ореолом навколо, центр з часом стає більш блідим і має павутинистий наліт на поверхні, 1—3 мм у діаметрі, згодом зливаються, розкидані по всьому листку. **Міцелій**

вторинний поверхневий, гіфи численні, розпростерті, безбарвні (гіалінові), завширшки 2—3 мкм. **Пучки конідіеносців** формуються з поверхневих гіф, компактно розміщені, нахилені до листка, складаються з 3—4 гілок. **Конідіеносці** циліндричні, прості, гладенькі, прямі та трохи зігнуті, з 1—3 перегородками, скупчені, блідо-бурі або блідо-оливкові у верхній частині, до основи темніше забарвлени, 80—100 x 4—6 мкм, у верхній частині ширші, з 1—2 зубчиками, галузяться. **Конідії** циліндричні, оберненобулавовидні, видовжені, прямі або трохи зігнуті, з конусовиднозвуженим та заокругленим верхнім кінцем, розширенім і тупозаокругленим нижнім, забарвлени, 34—68 x 4—5 мкм, з 3—4 перегородками, не перетягнуті або зрідка перетягнуті, місце прикріплення потовщене.

На листках *Viola tanaitica* Grosset.

Поширення в Україні: Харківська обл., Зміївський р-н, околиці с. Гайдари, мішаний ліс, 16.06.1990; спричинює значне ураження у вигляді білої плямистості.

Загальні поширення: Європа (Великобританія, Естонія, Латвія, Нідерланди, Німеччина, Польща, Росія), Північна Америка (США).

Mycovellosiella murina (Ellis & Kellerm.) Deighton досить поширеній бореальний вид. Імовірно, раніше не визначався дослідниками в Україні внаслідок того, що види роду *Viola* L. є живильним субстратом для багатьох фітопатогенних грибів і грибів-сапротрофів, що переходят з ґрунту на уражені рослини. Належить до групи мезотрофів. У нещодавно опублікованому таксономічному списку грибів родового комплексу *Cercospora* Fresen. [8] види роду *Mycovellosiella* Rangel віднесені, головним чином на основі забарвлення конідій, до роду *Passalora* Fr., якому здебільшого характерні поодинокі конідіеносці. Проте вивчений нами вид Дейтона [9] різиться від видів роду *Passalora*, і варто почекати наступного етапу сучасної таксономічної обробки.

3. *Ramularia centaureae-atropurpureae* Bubák, Növénytani Közlemények, 4: 39, 1907 (рис. 2).

Плями невеликі, округлі, світло-зелені, сіро-коричневі або буро-червоні, охряні, центр згодом стає більш блідим, без облямівки, край іноді трохи підняті,

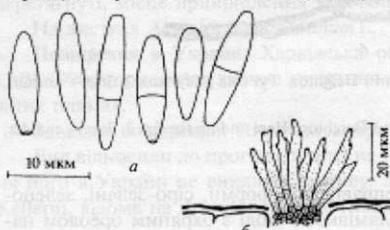


Рис. 2. *Ramularia centaureae-atropurpureae* Bubák
Fig. 2. *Ramularia centaureae-atropurpureae* Bubák

2—3 мм у діаметрі, іноді зливуються, розкидані по всьому листку. **Пучки конідіеносців** виступають із прорізів обох боків листка, густо розміщені, гіфи гриба формують маленькі строми під кутикулою. **Конідіеносці** циліндричні, прості, гладенькі, прямі та трохи зігнуті, без перегородок або з 1(2) перегородкою у нижній частині, скупчені, у фасціях, без-

барвні (гіалінові), $20-34 \times 3-4$ мкм, з 1-2 (рідко 3-4) зубчиками, потовщеніми рубчиками від конідій. Конідії поодинокі та у ланцюжках, циліндричні, веретеновидні, овальні, зі звуженими та заокругленими кінцями, безбарвні (гіалінові), $(13)17-23 \times 3,0-3,5$ мкм, з однією перегородкою, рідше одноклітинні, не перетягнуті, місце прикріплення потовщене.

На листках *Centaurea jacea* L.

Поширення в Україні: Харківська обл., Зміївський р-н, заплава р. Сіверський Донець, луки, 16.06.1990; значне ураження.

Загальне поширення: Європа (Угорщина).

Ramularia centaureae-atropurpureae Bubák різиниться від близького виду *R. centaurea-jaceae* U. Braun (Nova Hedwigia, 56: 425, 1993) септованістю та більшими розмірами конідій, коротшими конідіеноносцями, що ніколи не галузяться. До цього часу *R. centaurea-jaceae* в Україні був також невідомий.

4. *Ramularia silenes-procumbentis* Karak., Каракулин & Лобик, Мат-лы по микологич. обследованию России, 2: 78, 1915. (рис. 3).

Плями невеликі, округловидовжені, світло-зелені, іноді сіро-зелені або жовто-зелені, охряні, без облямівки, 1-2 мм у діаметрі, розкидані по листку. Пучки конідіеноносців виступають із прорізів нижнього боку листка, густо розміщені, гіфи гриба формують строми під кутикулою. Конідіеноносці циліндричні, прості, гладенькі, прямі та трохи зігнуті, без перегородок або з однією перегородкою у нижній частині, скучені, у широких фасціях (пучках), безбарвні (гіалінові), $30-40 \times 4-5$ мкм, з 1-2 (рідко 3) зубчиками. Конідії поодинокі, циліндричні, видовженовоальної, з заокругленими кінцями, нижній кінець трохи звужений, безбарвні (гіалінові), $20-25 \times 4-6$ мкм, одноклітинні або з однією перегородкою, часто перетягнуті, видно місце прикріплення.

На листках *Elisanthe viscosa* (L.) Rupr.

Поширення в Україні: Харківська обл., Зміївський р-н, околиці с. Гайдари, заплава р. Сіверський Донець, луки, 16.06.1990.

Загальне поширення: Азія (Казахстан, Киргизія, Росія), Європа (Росія).

Браун [7], монограф роду *Ramularia* Unger, звертає увагу на те, що *Ramularia silenes-procumbentis* Karak. є близьким до *R. didymarioides* Briosi & Sacc. (Sylloge Fungorum, 10: 556, 1882), знайденого і в Україні. Водночас він відрізняє ці види за морфологічними ознаками. За даними наших зборів, досліджуваний вид є *R. silenes-procumbentis*, бо має типові короткі та прямі

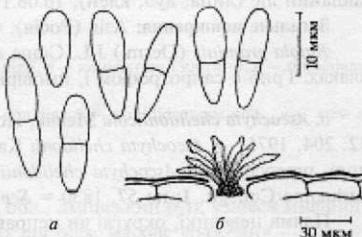


Рис. 3. *Ramularia silenes-procumbentis* Karak.

Fig. 3. *Ramularia silenes-procumbentis* Karak.

конідієносці, відповідні за будовою конідії. Знахідка *R. silenes-procumbentis*, імовірно, пов'язана з граничним положенням району дослідження між Лісостепом і Степом. Цей вид характерний для Центральної Азії та, можливо, мігрував до України, поширюючись у районах із континентальним і помірно-континентальним кліматом.

5. *Rutola graminis* (Desm.) J.L. Crane & Schokn., Canadian Journal of Botany, 55: 3015, 1977. — *Torula graminis* Desm., Annales des Sciences Naturelles Botanique, Série 2, 2: 72, 1834.

Плями відсутні, у вигляді нальоту. **Колонії** округлі або овальні, порошисті, буро-чорні, 0,5—1,0 см у діаметрі. **Конідієносці** мікронематі, галузяться, з перегородками, гладкі, світло-коричневі. **Конідієгенні клітини** монобластичні, термінальні або інтеркалярні, світло-коричневі, 3,0—4,5 × 2—3 мкм. **Конідії** складають довгі, прості та з галуженнями акрогенні ланцюжки, еліпсоїдальні, шаровидні, овальні, забарвлені, темно-коричневі та коричневі, 4—5(6) × 4,0—6,5 мкм, одноклітінні, з малопомітними шипиками.

На зів'ялих листках *Milium effusum* L.

Поширення в Україні: Харківська обл., Зміївський р-н, околиці с. Гайдара, біостанція Харківського національного університету ім. В.Н. Каразіна, мішаний ліс (липа, дуб, клен), 16.06.1990.

Загальне поширення: Азія (Росія), Європа.

Rutola graminis (Desm.) J.L. Crane & Schokn. добре відомий в Європі на злаках. Гриб є сапротрофом і, імовірно, значно поширений в Україні.

6. *Ascochyta chelidoniicola* Melnik, Новости систематики низших растений, 12: 204, 1975. — *Ascochyta chelidonii* Kabát & Bubák, Hedwigia, 46: 290, 1907, nom. praeocc. (non *Ascochyta chelidonii* Lib., Plantae Cryptogamiae, Quas in Arduenna Collegit, 1: по 57, 1830 = *Septoria chelidonii* (Lib.) Desm.) (рис. 4).

Плями невеликі, округлі чи неправильної форми, коричневі, чорно-коричневі, з тонкою коричнево-чорною облямівкою, у центрі світліші, іноді коричнево-сірі, 2—4 мм у діаметрі, розкидані по листку. **Пікнідіальні конідіomi** на верхньому боці листка, кулясті, трохи приплюснуті, світло-коричневі, жовто-коричневі, занурені у тканини листка, (80)100—140 мкм у діаметрі, стінка конідіоми тендітна, рихла, складається з 2—3 нещільних шарів маленьких кустастих клітин, завтовшки 7—8 мкм, зовнішній шар сформований з темніших клітин. **Порус** оточений невеликими темно-коричневими клітинами, у діаметрі 15—20 мкм. **Конідієгенні клітини** ампуловидні, ентеробластичні, фіалідні, скуччені та поодинокі, безбарвні (гіалінові), 3—4 × 2,5—13,0 мкм, формують тонкий вистилаючий шар. **Конідії** еліпсоїдальні, овальноциліндричні, незначною мірою оберненобулавовидні, прямі або трохи зігнуті, верхній кінець заокруглений, трохи звужений, нижній притуплений, безбарвні (гіалінові), 8—17(20) × 3,5—4,0 мкм, з однією перегородкою, що зміщена від центру до нижньої частини конідії, іноді трохи перетягнуті, верхня клітина трохи ширша та округліша за нижню, зрідка з двома перегородками.

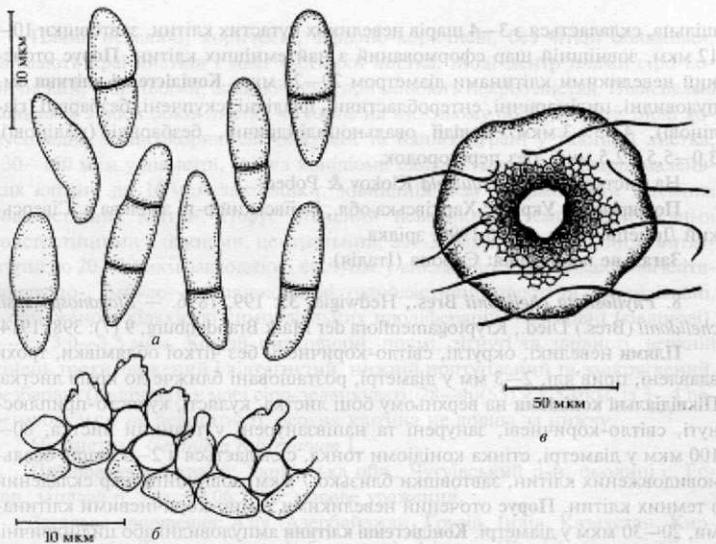


Рис. 4. *Ascochyta chelidoniicola* Melnik.: а — конідії, б — конідієгенні клітини, в — пікнідіальна конідіома, вид зверху

Fig. 4. *Ascochyta chelidoniicola* Melnik.: а — conidia, б — conidiogenous cells, в — view of conidioma on leaf from above

На листках *Chelidonium majus* L.

Поширення в Україні: Харківська обл., Зміївський р-н, узлісся мішаного лісу, 17.06.1990; переважно на нижніх листках, масове ураження.

Загальне поширення: Європа (Болгарія, Польща, Чехія).

Ascochyta chelidoniicola Melnik є рідкісним. В.О. Мельник дав йому нову видову назву на основі вивчення гербарних матеріалів з Чехії. Подальша відсутність знахідок протягом тривалого періоду могла свідчити про його зникнення або належність до іншого виду з широким колом живильних рослин, а отже, епізодичної появи на листках чистотілу. Лише в останні роки *A. chelidoniicola* був знайдений та досліджений в інших країнах Європи [3, 10], а також нами, що підтвердило його видовий статус та належність до роду *Ascochyta* Lib.

7. *Phoma verbenaceae* Tassi, Atti della R. Accademia dei Fisiocritici di Siena, 4 (8): 5, 1896; Revue Mycologique, 18: 160, 1896.

Плями невеликі, кутасті, коричневі, червоно-коричневі, без чіткої облямівки або з тонкою чорною облямівкою, по всій поверхні листків. **Пікнідіальні конідіоми** на верхньому боці листка, кулясті, темно-коричневі, занурені або напівзанурені у тканини листка, 100—120 мкм у діаметрі, стінка конідіоми

щільна, складається з 3—4 шарів невеликих кутастих клітин, завтовшки 10—12 мкм, зовнішній шар сформований з найтемніших клітин. **Порус** оточений невеликими клітинами діаметром 20—25 мкм. **Конідіегенні клітини** ампуловидні, циліндричні, ентеробластичні, фіалідні, скучені, безбарвні (гіалінові), 4—5 × 3 мкм. **Конідії** овальноциліндричні, безбарвні (гіалінові), 3,0—5,5 × 2,5 мкм, без перегородок.

На листках *Salvia tescnicola* Klokov & Pobed.

Поширення в Україні: Харківська обл., Зміївський р-н, заплава р. Сіверський Донець, луки, 16.06.1990; зрідка.

Загальне поширення: Європа (Італія).

8. *Phyllosticta chelidonii* Bres., Hedwigia, 35: 199, 1896. — *Stagonosporopsis chelidonii* (Bres.) Died., Kryptogamenflora der Mark Brandenburg, 9 (7): 398, 1914.

Плями невеликі, округлі, світло-коричневі, без чіткої облямівки, трохи вдавлені, прив'ялі, 2—3 мм у діаметрі, розташовані ближче до країв листка. **Пікнідальні конідіоми** на верхньому боці листка, кулясті, кулясто-приплюснуті, світло-коричневі, занурені та напівзанурені у тканини листка, 80—100 мкм у діаметрі, стінка конідіоми тонка, складається з 2—3 шарів овальновидовжених клітин, завтовшки близько 7 мкм, зовнішній шар складений з темних клітин. **Порус** оточений невеликими темно-коричневими клітина-ми, 20—30 мкм у діаметрі. **Конідіегенні клітини** ампуловидні або циліндричні, голобластичні, зрідка аннелідні, скучені та поодинокі, безбарвні (гіалінові), 3—4 × 2—3 мкм, формують тонкий вистилаючий шар. **Конідії** еліпсоїдальні, яйцевидні, овально-циліндричні, із заокругленими кінцями, безбарвні (гіалінові), 5—6 × 2,5—3,0 мкм, одноклітинні, з малопомітною слизистою обгорткою та маленьким слизистим відростком.

На листках *Chelidonium majus* L.

Поширення в Україні: Харківська обл., Зміївський р-н, узлісся мішаного лісу, 17.06.1990; переважно на нижніх листках.

Загальне поширення: Європа (Німеччина).

Розмір конідій *Phyllosticta chelidonii* Bres. у наших зразках був трохи меншим, ніж за діагнозом цього виду (7—8 × 3 мкм). Номенклатурна комбінація, що переносить цей вид до роду *Stagonosporopsis* Died., не відповідає його морфологічним ознакам і є недоцільною.

9. *Septoria geranii* Roberge in Desm., Annales des Sciences Naturelles Botanique, Série 3, 20: 93, 1853. — *Rhabdospora geranii* (Roberge) Petr., Sydowia, 11: 326, 1957. — *Septoria expansa* Niessl, Hedwigia, 22: 15, 1883. — *Septoria geranii-nodosi* C. Massal., Atti del Real. Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti, 59 (2): 689, 1900. — *Septoria geranii-nodosi* C. Massal. var. *geranii-columbini* C. Massal., Atti del Real. Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti, 74 (2): 257, 1914. — *Septoria geranii-pratensis* Henn., Verhandlungen des Botanischen Vereins der Provinz Brandenburg, 44: 178, 1902. — *Septoria daniloi* Bubák, Bulletin de l'Herbier Boissier, 2 (6): 478, 1906. — *Septoria geranii-sanguineii* Lobik, Болезни растений, 17: 181, 1928. ([6], рисунок).

Плями невеликі, коричневі, червоно-коричневі, без чіткої облямівки, займають краї листків і малі частинки листка, іноді центр плями сіро-коричневий, старі плями, зливаючись, спричиняють некроз листка. **Пікнідальні конідіоми** з обох боків листка чи лише на нижньому боці, кулясті, іноді конусовидні, темно-коричневі, занурені та напівзанурені у тканини листка, 130—150 мкм у діаметрі, стінка конідіоми складається з 4—5 шарів маленьких клітин, до 16 мкм завтовшки, зовнішній шар сформований з темних товстостінними клітинами, центральний, 20—30 мкм у діаметрі, іноді витягнутий до 20—30 мкм завдовжки і виступає у вигляді носика. **Конідієгенні клітини** грушо-, ампуло- та пляшковидні, голобластичні, прості та симподіальні, з обмеженою кількістю симподіальних проліферацій, безбарвні (гіалінові), 5—8 × 3,0—3,5 мкм. **Конідії** нитковидні, прямі, зігнуті та звивисті, верхній кінець трохи звужений і відтягнутий, нижній притуплений та заокруглений, безбарвні (гіалінові), у масі сіро-зеленкуваті, 28—40(55) × 1,5 мкм, із 3—4 перегородками, не перетягнуті, верхня клітина не довша за нижчу.

На листках *Geranium robertianum* L.

Поширення в Україні: Харківська обл., Чутівський р-н, околиці с. Есхар, заплава р. Уда, 19.06.1990, масове ураження.

Загальне поширення: Азія (Азербайджан, Грузія, Індія, Казахстан, Киргизстан, Росія, Туркменістан, Узбекистан), Африка (Кенія), Європа (Білорусь, Болгарія, Великобританія, Греція, Естонія, Іспанія, Італія, Литва, Німеччина, Норвегія, Польща, Португалія, Росія, Румунія, Франція, Угорщина), Північна Америка (США).

10. *Septoria tabacina* Died., Annales Mycologici, 14: 210, 1916 (рис. 5).

Плями невеликі, коричневі, червоно-коричневі, без чіткої облямівки, займають краї листків і малі частинки листка. **Пікнідальні конідіоми** з обох боків листка, кулясті, іноді конусовидні, коричневі, занурені та напівзанурені у тканини листка, (70)100—120 мкм у діаметрі, стінка конідіоми складається з трьох шарів досить великих клітин, завтовшки 10 мкм, зовнішній шар сформований з темних товстостінних клітин. **Порус** оточений невеликими темно-коричневими клітинами, центральний, 20—30 мкм у діаметрі, іноді витягнутий до 10—15 мкм завдовжки та виступає у вигляді носика. **Конідієгенні клітини** циліндричні, пляшковидні, голобластичні, аннелідні, скучені та поодинокі, безбарвні (гіалінові), 5—6 × 2,5—3,0 мкм. **Конідії** тонкоциліндричні, незначною мірою оберненобулавовидні, прямі та зігнуті, верхній кінець відтягнутий та конусоподібно звужений, трохи заокруглений, нижній менш звужений та притуплений, безбарвні (гіалінові), 23—45(50) × 2,5—3,0(3,5) мкм, з 3—4 перегородками.

На листках *Artemisia abrotanum* L.

Поширення в Україні: Харківська обл., Зміївський р-н, заплава р. Сіверський Донець, луки, 16.06.1990, зрідка.

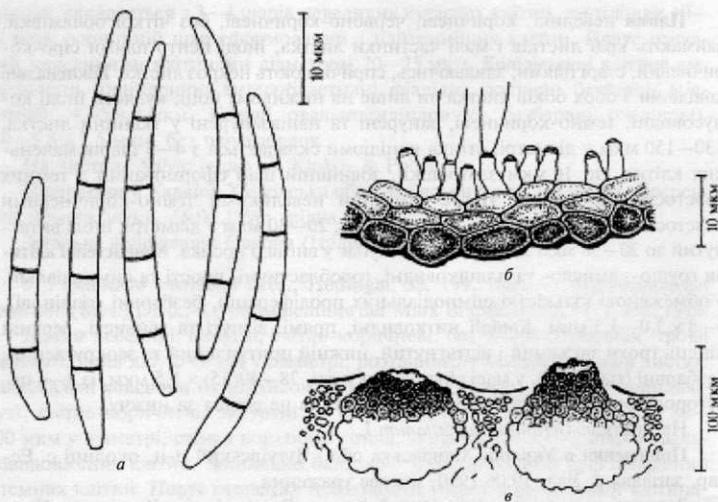


Рис. 5. *Septoria tabacina* Died.: а — конідії, б — конідіогенні клітини разом з клітинами стінки конідіоми, в — пікнідіальні конідіоми у тканинах листка

Fig. 5. *Septoria tabacina* Died.: a — conidia, b — conidiogenous cells with conidioma wall, c — conidioma in leaf tissues

Загальне поширення: Європа (Бельгія, Болгарія, Великобританія, Естонія, Італія, Молдова, Німеччина, Росія, Румунія), Азія (Вірменія, Індія, Казахстан, Росія).

Зразок *Septoria tabacina* Died. відрізняється досить короткими конідіями, що зближує його з описаною Д.Н. Тетеревніковою-Бабаян варіацією *S. tabacina* Died. var. *dracunculina* D.N. Бабаян (Ученые записки Ереванского государственного университета, серия естественных наук, 1: 104, 1981) для естрагону. Зразок *S. tabacina*, зібраний в Болгарії [3], теж має коротші, ніж у діагнозі, конідії ($20\text{--}35 \times 2,5\text{--}3,0$ мкм), а в зразках з Казахстану [2] варіабельність довжини конідій досягала $20\text{--}90$ мкм. Отже, знайдений вид за ознаками будови належить до *S. tabacina*. Слід також зазначити, що Д.Н. Тетеревнікова-Бабаян [5] наводить цей вид для України. Проте, за нашими даними [1] та результатами докладного вивчення гербаріїв *KW*, *LE*, *ERE*, де зберігаються зібрані в Україні зразки, а також за матеріалами публікацій, в Україні до цього часу були відомі види *Septoria artemisiae* Pass. з тоншими нитковидними конідіями без перегородок ($20\text{--}45 \times 1,0\text{--}1,5$ мкм) та *S. artemisiana* Garb. з циліндричними конідіями завдовжки до 70 мкм і багатьма перегородками.

1. Андріанова Т.В. Септорієві гриби України // Вивчення різноманітності мікобіоти України (ліхенофільні, септорієві та пукцинієві гриби) / С.Я. Кондратюк, Т.В. Андріанова, Ю.Я. Тихоненко. — К.: Фітосоціентр, 1999. — С. 44—86.
2. Быкова З.М., Васягина М.П., Деева Н.Г. и др. Флора споровых растений Казахстана. Несовершенные грибы — Fungi Imperfeci (Deuteromycetes). Т. 3. *Sphaeropsidales*. — Алма-Ата: Наука, 1970. — 557 с.
3. Ванев С.Г., Самея Е.Ф., Бакалова Г.Г. Грибы Болгарии. Т. 3. *Sphaeropsidales*. Ч. 1. — София: Проф. Марин Дринов, Пенсофт, 1997. — 335 с.
4. Васильевский Н.И., Каракулин Б.П. Паразитные несовершенные грибы. Ч. 1. Гифомицеты. — М.: Л.: Изд-во Академии наук СССР, 1937. — 517 с.
5. Темерников-Бабаян Д.Н. Грибы рода Септория в ССР. — Ереван: Изд-во АН Арм. ССР, 1987. — 479 с.
6. Andrianova T.V., Minter D.W. *Septoria geranii*. IMI Descriptions of Fungi and Bacteria. — CAB International, 2004. — Set 159, N 1584.
7. Braun U. A Monograph of *Cercosporella*, *Ramularia* and allied Genera (Phytopathogenic Hypocreomycetes). — München: IHW-Verlag, 1998. — Vol. 2. — 493 p.
8. Crous P.W., Braun U. *Mycosphaerella* and its anamorphs: 1. Names published in *Cercospora* and *Passalora* // CBS Biodiversity Series. 1. — 2003. — 571 p.
9. Deighton F.C. Studies on *Cercospora* and allied genera. 7. New species and redisposition // Mycological Papers. — 1979. — 144. — 56 p.
10. Salata B. Polskie gatunki grzybów mitosporowych z rodzaju *Ascochyta*. — Lublin: Wydawnictwo UMCS, 2002. — 121 p.

Рекомендую до друку
А.С. Бухало

Надійшла 14.06.2004

T.B. Andrianova

Институт ботаники им. Н.Г. Холодного НАН Украины, г. Киев

НОВЫЕ ДЛЯ УКРАИНЫ ВИДЫ МИТОСПОРОВЫХ ГРИБОВ ИЗ ХАРЬКОВСКОЙ ЛЕСОСТЕПИ

Даны подробные описания и места сборов в Харьковской Лесостепи 10 новых для территории Украины видов митоспоровых грибов: *Cercospora aesculina* Ellis & Kellerm., *Mycoveliosiella murina* (Ellis & Kellerm.) Deighton, *Ramularia centaureae-atropurpureae* Bubák, *Ramularia silenes-procumbens* Karak., *Rutola graminis* (Desm.) J.L. Crane & Schokn., *Ascochyta chelidonicola* Melnik, *Phoma verbenaceae* Tassi, *Phyllosticta chelidoni* Bres., *Septoria geranii* Roberge, *S. tabacina* Died. Обсуждаются особенности их морфологии и распространения.

T.V. Andrianova

M.G. Kholodny Institute of Botany NAS Ukraine, Kyiv

THE NEW FOR THE UKRAINE SPECIES OF MITOSPORIC FUNGI FROM KHARKIV FOREST-STEPPE

Descriptions and collections of the new for the Ukraine territory species of *Cercospora aesculina* Ellis & Kellerm., *Mycoveliosiella murina* (Ellis & Kellerm.) Deighton, *Ramularia centaureae-atropurpureae* Bubák, *Ramularia silenes-procumbens* Karak., *Rutola graminis* (Desm.) J.L. Crane & Schokn., *Ascochyta chelidonicola* Melnik, *Phoma verbenaceae* Tassi, *Phyllosticta chelidoni* Bres., *Septoria geranii* Roberge, *S. tabacina* Died. are provided from Kharkiv Forest-Steppe region. Characters of their morphology and geography are discussed.