

Т.В. АНДРІАНОВА

Інститут ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України
вул. Терещенківська, 2, МСП-1, м. Київ, 01601, Україна
tand@darwin.relc.com

НОВІ ДЛЯ УКРАЇНИ ВИДИ АНАМОРФНИХ ГРИБІВ З ЛІВОБЕРЕЖНОГО ПОЛІССЯ. 2. ЦЕЛОМІЦЕТИ РОДІВ *APIOCARPELLA*, *MARSSONINA* ТА *MONOCHAETIA*

Ключові слова: целоміцети, *Apiocarpella*, *Marssonina*,
Monochaetia, нові види, Полісся, Україна

Вступ

Збільшення природно-заповідного фонду України ставить перед дослідниками анаморфних грибів як фітопатогенів нові завдання щодо з'ясування їхнього поширення та впливу на різноманітність рослинності. Отримані за період 2003—2008 рр. дані з обстеження Національного природного парку «Деснянсько-Старогутський» дають змогу оцінити видовий склад цих грибів на асоційованих із ними рослинами, простежити зміни в рослинних угрупованнях, виявити локалітети епіфітотійних уражень [1—2].*

Матеріали та район досліджень

Районом досліджень був Національний природний парк «Деснянсько-Старогутський» (Сумська обл., Середино-Будський р-н.), де є унікальні ділянки заплави середньої течії р. Десни. За фізико-географічним районуванням ця територія належить до Придеснянського району Новгород-Сіверського Полісся зони мішаних лісів Східно-Європейської рівнини [6]. Рослинність парку типова для Українського Полісся і представлена лісовими, лучними, болотними, псамофітними, гідрофільними та синантропними рослинними угрупованнями.

Матеріалом для досліджень були зразки уражених грибами рослин, зібрані автором у вересні 2008 р. під час обстеження Старогутської та Придеснянської ділянок Національного природного парку «Деснянсько-Старогутський» (НППДС). Вивчались анаморфні гриби, які спричиняли плямистості та загибель рослин. Рисунки конідиєносних структур і конідій, розглянутих у статті грибів, виконані на основі тимчасових препаратів, освітлених 5 %-ним водним розчином КОН, а також напівпостійних препаратів із гліцерином, які розглядалися під світловим мікроскопом МБІ-3 із лінзами та окулярами Carl Zeiss.

* Дана стаття є продовженням публікації описів, знайдених на Лівобережному Поліссі нових для території України видів фітотрофних анаморфних грибів (див. «УБЖ», 2011, № 5).

Результати досліджень та їх обговорення

Виявлено 93 види з 37 родів анаморфних грибів, що асоційовані з 77 видами судинних рослин, у Національному природному парку «Деснянсько-Старогутський» [1—2]. Більшість зі знайдених видів грибів типові для бореальної зони. За чисельністю та рівнем родової різноманітності ці гриби переважали в корінних лісах Полісся — у соснових і дубово-соснових (35,4 % виявлених видів), значний рівень їх репрезентативності спостерігався на справжніх і болотистих луках (40,9 %). Крім того, відзначено накопичення неспецифічних для вивчених рослинних угруповань фітопатогенних анаморфних грибів за рахунок занесених і маргінальних видів [2]. Під час ідентифікації матеріалів, отриманих за результатами зборів 2008 р., деякі з цих видів виявилися новими для території України. Серед анаморфних целоміцетів новими є чотири досить рідкісні види: *Apiocarpella anisomera* (Kabát & Bubák) Melnik, *Marssonina sennenis* (Gonz. Frag.) Karak., *M. stellariae* (I.E. Brezhnev) Karak. та *Monochaetia saccardoana* (Voglino) Sacc. et Traverso.

Вміщено описи та ілюстрації вперше зареєстрованих в Україні целоміцетів. Діагнози доповнені та відображають особливості досліджених українських зразків. У примітках висвітлюються особливості їхньої номенклатури, морфології та біології.

АНАМОРФНІ ГРИБИ *COELOMYCETES* *MELANCONIALES*

1. *Marssonina sennenis* (Gonz. Frag.) Karak., *Fungi Imperfecti Parasitici* 2: 404, 1950. — *Marssonina sennenis* Gonz. Frag., *Trabajos del Museo Nacional de Ciencias Naturales. Madrid Serie B, Botánica* 9: 90, 1916 (рис. 1).

Плями на живих листках і черешках, округлої форми, буро-коричневі та червоно-чорні, 2—3 мм у діаметрі, без облямівки; згодом у центрі стають сіро-коричневими, оточені буро-коричневою чи червоно-чорною облямівкою близько 1 мм завширшки на верхньому боці листка, та коричневі на його зворотному боці; розкидані по всій площі листка, часто біля жилок, іноді декілька плям зливаються; несуть коричневі конідіоми на верхньому боці листка. **Конідіоми** ацервуляльні, поодинокі, занурені, субкутикулярні та субепідермальні, прориваються при розриві тканин листка, від світло- до охристо-коричневих, сплюснені, округлі, якщо розглядати їх зверху, 80—110(—140) мкм у діаметрі, однокамерні, псевдопаренхіматичні, 14—18(—20) мкм завтовшки, стінка складається із чотирьох—п'яти шарів невеликих, округлих клітин. **Конідіогенні клітини** незабарвлені, циліндричні та циліндрично-бочкоподібні, 10—12 × 3—5 мкм, інтегровані, глобластичні, зрідка з перкурентними ентобластичними проліфераціями, коли наступна конідія відчленовується вище попередньої (антелідні), розвиваються з внутрішніх клітин стінки конідіоми. **Конідії** незабарвлені, в масі мають зеленувато-сірий колір, булавоподібні та видовжено-грушоподібні, (20—)25—30 × (3,5—)5,0—8,0 мкм, зігнуті, гладкі, тонкостінні, з великими та малими краплями

масла, з однією перегородкою, яка ділить конідію на дві нерівновеликі клітини, одна з яких значно товща за іншу, ззовні з перетяжкою; верхня клітина більша, ближче до середини розширюється, з одного боку здута, трохи зігнута; верхівка заокруглена, має клювоподібне звуження, направлене в бік згину конідії; нижня клітина циліндрична, часто вдвічі вужча за верхню, $7-10 \times 3,5-5,0$ мкм, нижній кінець зрізаний і заокруглений, несе центральний або трохи зміщений від центру основи відросток; відросток ниткоподібний, $7-9 \times 1,0-1,5(-2,0)$ мкм, прямий, нерозгалужений.

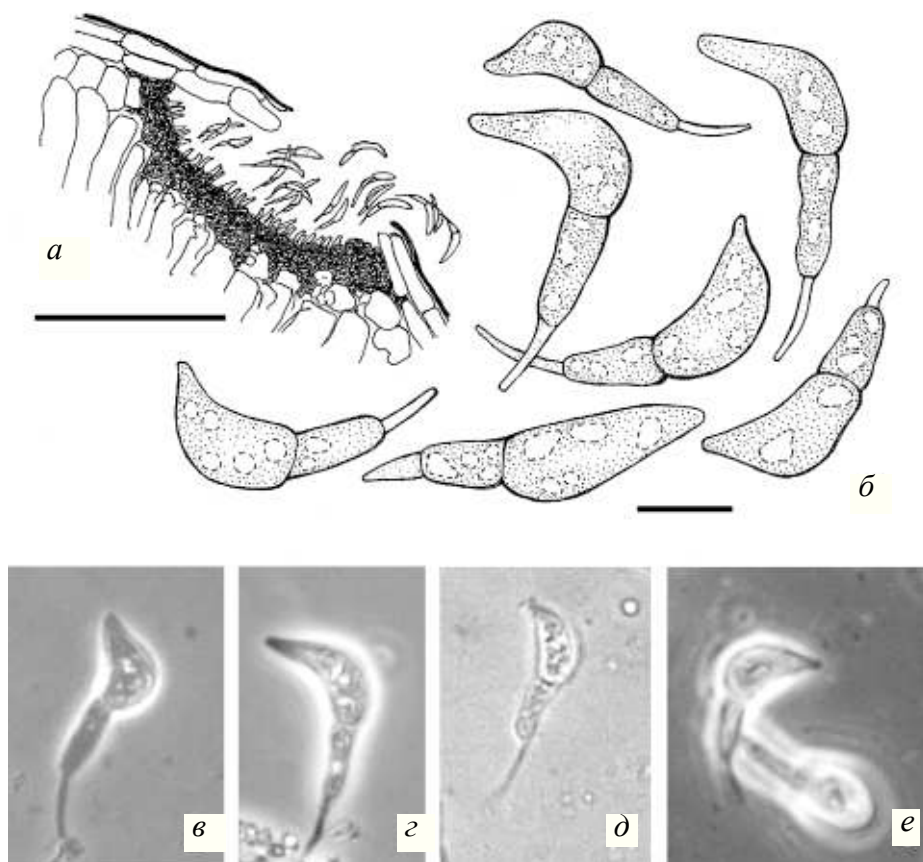


Рис. 1. *Marssonina sennensis* (Gonz. Frag.) Karak.: *a* — вертикальний зріз ацервулярної конідіоми в тканинах листка (масштаб: 100 мкм); *б* — конідії з відростками та краплями масла (масштаб: 10 мкм); *в—е* — фотографії конідій
 Fig. 1. *Marssonina sennensis* (Gonz. Frag.) Karak.: *a* — vertical cross-section of acervular conidioma in leaf tissues (bar: 100 μ m); *б* — conidia with appendages and oil drops (bar: 10 μ m); *в—е* — photographs of conidia

На листках *Sanguisorba officinalis* L.

Поширення в Україні: Сумська обл., Середино-Будський р-н, околиці с. Очкине, НППДС, луки, 20.09.2008 р.

Загальне поширення: Азія (Казахстан, Корея, Росія), Європа (Іспанія, Росія, Україна), Північна Америка (Канада).

Marssonina sennensis — новий для території України вид. Рідкісний гриб із голарктичним поширенням, найчастіше реєструється у країнах Азії [4, 9] та Канаді [15]. Має характерні конідії з добре розвиненими відростками, що ставить під сумнів його належність до роду *Marssonina* Magnus. Зважаючи на наявність малої кількості матеріалу старих зборів в інших колекціях і виявлення цього гриба в Україні лише з одного локалітету, неможливо точно визначити його таксономічне положення. Як і попередні дослідники, залишаємо його під назвою номенклатурної комбінації, зробленої Б.П. Каракуліним [4, 9].

Ф. Петрак [12] припускав, що *M. sennensis* має бути близьким до *Diplocarpon earlianum* (Ellis et Everh.) F.A. Wolf (анаморфа *Marssonina fragariae* (Lib.) Kleb.), який уражає види споріднених до *Sanguisorba* L. родів — *Fragaria* L. і *Potentilla* L. Проте ці два види грибів відрізняються багатьма рисами. Зокрема, *M. sennensis* відмінний за біотрофними властивостями, які виявляються у проникненні міцелію гриба до клітин мезофілу листків; більш розвиненими ацервулами; побудовою конідій із різновеликих клітин, що значно різняться за формою, наявністю вузької нижньої клітини та розвитком від неї відростка клітинного походження (рис. 1, б—д).

2. *Marssonina stellariae* (I.E. Brezhnev) Karak., *Fungi Imperfecti Parasitici* 2: 383, 1950. — *Marssonina stellariae* I.E. Brezhnev, *Ученые Записки Ленинградского Университета Сер. Биол.* 28, 7: 179, 1939 (рис. 2).

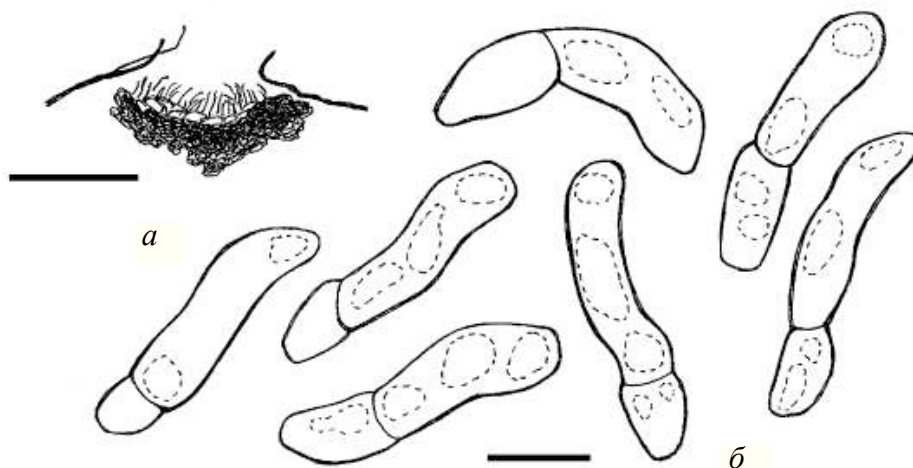


Рис. 2. *Marssonina stellariae* (I.E. Brezhnev) Karak.: а — конідіома, що розриває кутикулу, в тканинах листка (масштаб: 100 мкм); б — двоклітинні конідії (масштаб: 10 мкм)

Fig. 2. *Marssonina stellariae* (I.E. Brezhnev) Karak.: а — conidioma in leaf tissues that is breaking through cuticle (bar: 100 µm); б — 2-celled conidia (bar: 10 µm)

Плями на живих листках, округлої форми, сіро-коричневі, 1—3 мм у діаметрі, без облямівки; згодом набувають темнішого сіро-коричневого кольору та досягають 4 мм у діаметрі, без облямівки, зрідка мають світле, жовтувато-коричнєве гало, яке об'єднує кілька первинних сіро-коричневих уражень; розкидані по всій площі листка, несуть коричневі конідіоми найчастіше на верхньому боці листка. **Конідіоми** ацервуляльні, поодинокі, занурені, субкутикулярні, прориваються крізь кутикулу, світло-коричневі, розпростерті, приплюснuto-кулясті, 110—150 мкм у діаметрі, однокамерні, псевдопаренхіматичні; стінка складається з багатьох шарів невеликих, округлих і кутастих клітин. **Конідіогенні клітини** незабарвлені, циліндричні та бочкоподібні, 8—10 × 5—6 мкм, інтегровані, голобластичні, зрідка з перкурентними ентеробластичними проліфераціями, коли наступна конідія відчленовується вище попередньої (аннелідні), розвиваються із внутрішніх клітин стінки конідіоми. **Конідії** незабарвлені, в масі жовтуваті, циліндричні та видовжено-еліпсоїдальні, (20—)20—25 × 5—8 мкм, прямі та зігнуті, з великими краплями масла, тонкостінні, гладкі, з перетяжкою, з однією перегородкою, яка ділить конідію на дві нерівновеликі за довжиною клітини (1: 3) або навпіл, обидві клітини приблизно однакової товщини, кінці трохи звужені та заокруглені.

На листках *Stellaria holostea* L.

Поширення в Україні: Сумська обл., Середино-Будський р-н, околиці с. Стара Гута, НППДС, сосновий ліс, 22.09.2008 р.

Загальне поширення: Європа (Росія, Україна).

Marssonina stellariae — новий для території України вид. Гриб спричиняв інтенсивний розвиток плямистості та всихання асоційованих із ним рослин. Помилково іноді вказується, що *M. stellariae* відомий з України, хоча він був знайдений у Росії (Курська обл.) [8, 4]. В українських зразках ацервуляльні конідіоми не сягали 165 мкм у діаметрі, конідії теж були трохи меншого розміру, ніж вказано у протолозі.

Слід зазначити, що під час обстеження розташованих на Лівобережній Україні «Деснянсько-Старогутського» (Сумська обл.) та «Ічнянського» (Чернігівська обл.) національних природних парків ми ідентифікували на *Silene nutans* L. і *Melandrium album* (Mill.) Garcke інший відносно рідкісний вид анаморфних грибів з ацервуляльними конідіомами — *Diplosporonea delastrei* (Lacroix) Nöhn. [1—2]. Останнім часом цей целоміцет значно розширив свій ареал — спорадичні знахідки його відомі для більш південних і західних регіонів України на різних представниках родини *Caryophyllaceae*. Гриб *D. delastrei* різниться від *M. stellariae* наявністю конідієносців, які галузяться, булавоподібними конідіями із заокругленою та трохи розширеною верхівкою, двома перегородками [17].

3. *Monochaetia saccardoana* (Vogolino) Sacc. et Traverso, *Sylloge Fungorum* 20: 107, 1911; 22: 1229, 1913. — *Pestalotia saccardoana* Vogolino, *Atti della Società Veneto-Trentina di Scienze Naturali Padova* 9: 233, 1885 (рис. 3).

Плями на живих листках, неправильної форми, кутасті, від світло-коричневих до коричневих, 5—10 × 3—5 мм, розкидані по всій площі листка, без облямівки або з тонкою коричневою облямівкою завширшки 1 мм; іноді мають охристого кольору гало по краю плями, завширшки до 3 мм; несуть коричневі конідіоми найчастіше на

верхньому боці листка. **Конідіоми** строматичні, ацервуляльні, поодинокі, напівзанурені, субепідермальні, прориваються, червоно-коричневі та коричневі, приплюснуто-кулясті та лінзоподібні, 110—150 мкм у діаметрі, псевдопаренхіматичні, стінка складається з багатьох шарів невеликих, округлих і кутастих клітин. **Конідіоносії** незабарвлені, циліндричні, 15—22 × 2,5—3,5 мкм, мають одну—дві перегородки, розвиваються із внутрішніх клітин стінки конідіоми, в мукоїдному слизу. **Конідіогенні клітини** незабарвлені, циліндричні та бочкоподібні, 8—10 × 2,5—3,5 мкм, інтегровані, глобластичні, з перкурентними ентеробластичними проліфераціями, при яких наступна конідія відчленовується вище попередньої (аннелідні). **Конідії** забарвлені, світло- та жовто-коричневі, видовжено-еліпсоїдальні та веретеноподібно-циліндричні, 15—20 × 5,5—6,5(—7,0) мкм, прямі, зрідка трохи зігнуті, з трьома—чотирма перегородками та перетяжками в цих місцях; середні три клітини забарвлені, коричневі, товстостінні, 12—15 мкм завдовжки; верхня клітина безбарвна, тонкостінна, заокруглена, часто догори звужується в короткий відросток, близько 1 мкм завдовжки та 1,0—1,6 мкм завтовшки; нижня клітина безбарвна, тонкостінна, вужча за середні забарвлені клітини, іноді несе тонкий, безбарвний відросток, 3—6 × 1 мкм.

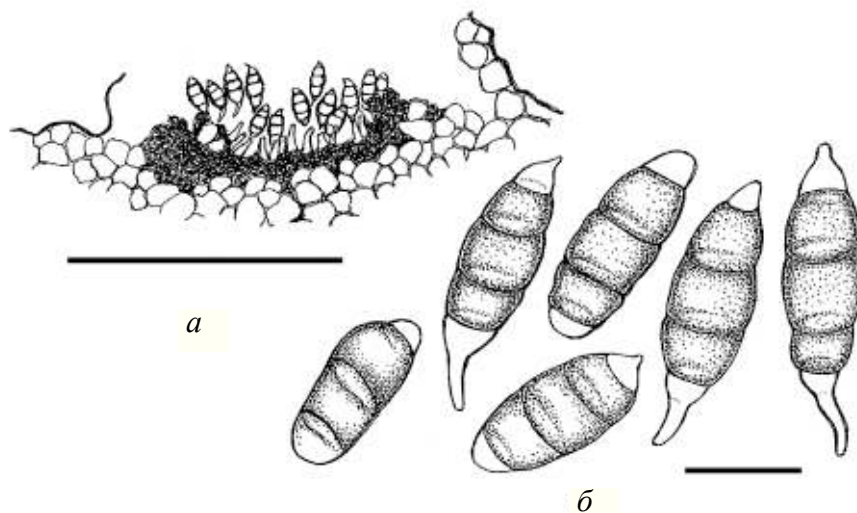


Рис. 3. *Monochaetia saccardoana* (Voglino) Sacc. et Traverso: а — конідіома в тканинах листка (масштаб: 100 мкм); б — конідії з відростками (масштаб: 10 мкм)

Fig. 3. *Monochaetia saccardoana* (Voglino) Sacc. et Traverso: а — conidioma in leaf tissues (bar: 100 μm); б — conidia with appendages (bar: 10 μm)

На листках *Quercus robur* L.

Поширення в Україні: Сумська обл., Середино-Будський р-н, околиці с. Очкине, НППДС, галявина мішаного лісу, 18.09.2008 р.

Загальне поширення: Африка, Європа (Італія, Україна).

Monochaetia saccardoana — новий для території України вид. Цей анагоморфний целоміцет характеризується наявністю ацервуляльних конідіоми із частково забарвленими конідіями з апікальним і базальним короткими відростками. Загалом, представники роду *Monochaetia* (Sacc.) Allesch.

морфологічно дуже мінливі, мають нерівномірно забарвлені, септовані конідії з одним чи, зрідка, двома центральними відростками на кінцях [11, 17]. Багато видів *Monochaetia* спочатку були оприлюднені як належні до родів *Coryneum* Nees. і *Pestalotia* De Not. Таксономічне положення *M. saccardoana*, описаного як *Pestalotia saccardiana (saccardoana)* Voglino в 1885 р., залишається до кінця невизначеним у зв'язку з тим, що дослідники не мають змоги вивчити зразок голотипу цього гриба [11]. Один із монографів роду — Б. Саттон вважає *M. saccardoana* самостійним видом [16]. Більше того, він, хоча й вагався, та все ж відносить до його синонімів *M. mucronata* (Masse) Maire, і відповідно й *Coryneum mucronatum* Masse, ґрунтуючись на ретельному обстеженні мікропрепарату голотипу *C. mucronatum* [16—17]. Результати незалежних досліджень Т. Наг Раджа, іншого визнаного монографа целоміцетів, що утворюють конідії з відростками, свідчать про синонімічність таксонів *M. ilicina* (Sacc.) Nag Raj (базионім *Pestalotia ilicina* Sacc.) і *M. mucronata* [10—11]. На його думку, якщо згодом буде встановлено, що *P. ilicina* та *P. saccardoana* ідентичні при вивченні типового зразка останнього виду, то *M. saccardoana* слід буде вважати синонімом *M. ilicina*, оскільки *P. ilicina* був дійсно обнародований раніше, в 1876 р. [11]. Проте Б. Саттон дотримується протилежних поглядів, що *P. ilicina* є синонімічною назвою іншого гриба — *M. monochaeta* (Desm.) Allesch. [17]. Отже, таксономічне положення *M. saccardoana* залишається остаточно нез'ясованим, насамперед у зв'язку з неможливістю дослідити типові матеріали [11].

Відомий в Україні інший анаморфний вид на *Quercus robur* — *M. monochaeta* — відрізняється від *M. saccardoana* значно довгими конідіеносцями, конідіями з апікальним відростком до 9(—24) мкм завдовжки, утворенням у конідій не тільки чотирьох, а й п'яти клітинних перегородок і більш нерівномірною шириною клітин однієї конідії [16, 10—11].

SPHAEROPSIDALES

4. *Apiocarpella anisomera* (Kabát et Bubák) Melnik, *Новості Систематики Низших Растений* 13: 94, 1976. — *Ascochyta anisomera* Kabát et Bubák, *Hedwigia* 43: 418, 1904. — *Stagonosporopsis anisomera* (Kabát et Bubák) Petr., *Annales Mycologici* 18 (4/6): 124, 1920 (1921). — *Stagonospora jahniana* Petr., *Flora Bohemiae et Moraviae Exsiccata* 2 (1): No 1337, 1920, *nom. illegit.* (рис. 4).

Плями на живих і в'янутих листках різного віку, неправильної форми, жовтуваті або світло-коричневі, в центрі сіро-коричневі, від 2—3 до 5 мм упоперек, без облямівки; пізніше зливаються, розкидані по всій площі листка, обмежені середніми жилками, від коричневих до сіро-коричневих на верхньому боці листка, блідніші, сіро-коричневі на його зворотному боці, без облямівки; несуть коричневі конідіоми, зібрані в центрі ураженої ділянки. **Конідіоми** пікнідіальні, поодинокі, напівзанурені, частково вкриті епідермальною тканиною, прориваються крізь продихи листка, розриваючи тканини, від світло-коричневих до темно-коричневих, кулясті та напівкулясті, (140—)160—180(—220) мкм у діаметрі, однокамерні, із порусом, тонкостінні, 7—8(—9) мкм завтовшки, стінка складається із двох—трьох шарів великих, округлих клітин. **Порус** округлий,

центральный, 34—40(42) мкм у діаметрі, оточений маленькими темно-коричневими клітинами. **Конідіогенні клітини** незабарвлені, циліндричні, бочонкоподібні чи конічно-зрізані, прямі, 6—8 × 4—5 мкм, розвиваються із внутрішніх клітин стінки конідіоми, голобластичні, прості, конідіогенні рубчики непомітні, не потовщені. **Конідії** незабарвлені, в масі зеленувато-сірого кольору, 24—30(—33) × 7—8(—9) мкм, циліндричні, іноді дещо булавоподібні, прямі й незначною мірою зігнуті, гладкі, тонкостінні, з однією перегородкою, яка розташована ближче до базального кінця, перетяжка відсутня або малопомітна; верхня клітина на дві третини довша за нижню, трохи ширша; без крапель масла, верхній кінець тупозаокруглений, нижній кінець зрізаний і заокруглений (рис. 4, в).

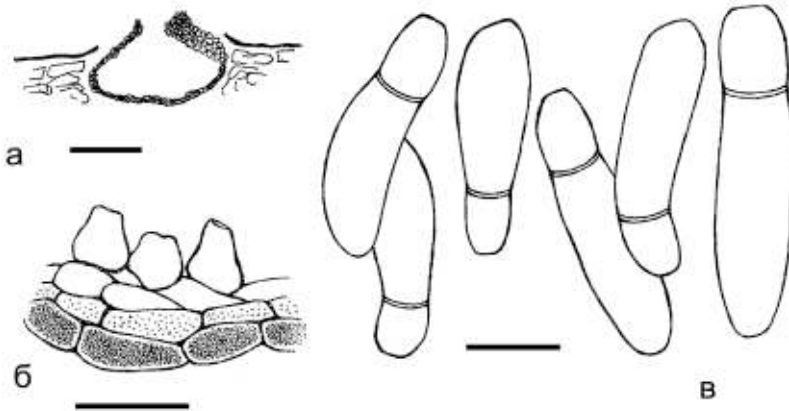


Рис. 4. *Apiocarpella anisomera* (Kabát et Bubák) Melnik: а — розріз через пікнідіальну конідіоми (масштаб: 100 мкм); б — конідіогенні клітини (масштаб: 10 мкм); в — конідії зі зміщеною від центра перегородкою (масштаб: 10 мкм)

Fig. 4. *Apiocarpella anisomera* (Kabát et Bubák) Melnik: а — cross-section of pycnidial conidioma (bar: 100 µm); б — conidiogenous cells (bar: 10 µm); в — conidia with displaced septa (bar: 10 µm)

На листках *Myosoton aquaticum* (L.) Moench.

Поширення в Україні: Сумська обл., Середино-Будський р-н, околиці с. Очкине, НППДС, мішаний ліс, 18.09.2008 р.

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

Apiocarpella anisomera — новий для території України вид. Гриб був описаний як вид роду *Ascochyta* Lib. із Чехії, відомий у країнах Європи. Цей досить рідкісний і цікавий вид зрідка трапляється у вологих лісових екотопах [3, 14]. В українському матеріалі конідії *A. anisomera* були дещо меншими, ніж зазначено у протолозі [7]. Особливо помітною була тенденція до формування вужчих конідій, які не сягали ширини 11 мкм. Зразки з конідіями такого ж розміру були знайдені також у Болгарії [3], що свідчить на користь певної варіабельності цієї ознаки.

Рід *Apiocarpella* Syd. et P. Syd., в якому розглядається *A. anisomera*, на сьогодні є спірним. Деякі монографи визнають його існування [5, 17] на тій підставі, що

в нього формується зміщена до основи перегородка в конідіях як характерна діагностична ознака. Інші дослідники заперечують його відокремленість [13], вважаючи нерівноцінність розміру утворюючих конідії клітин мінливою ознакою, що час від часу спостерігається в різних видів роду *Ascochyta*. Слід також зазначити, що, крім зміщеного від центру розташування в конідіях перегородки, *A. anisomera* відрізняється від інших видів роду *Ascochyta*, які розвиваються на рослинах родини *Caryophyllaceae* (*A. alpina* Rostr., *A. silenes* Ellis et Everh., *A. viscaria* Henn. та *A. stellariae* Fautrey), значно більшими конідіями. Найближчим до *A. anisomera* з чотирьох зазначених видів є *A. stellariae*, однак він має веретеноподібні, з відтягнутими кінцями конідії, що є вужчими ніж у *A. anisomera* — $12\text{—}23 \times 4,5\text{—}6,0$ мкм — і мають тільки серединну перегородку [5].

1. Андріанова Т.В. Вплив синантропізації на видовий склад асоційованих з рослинами анаморфних грибів Деснянсько-Старогутського національного природного парку (Сумська область) // Заповідна справа в Україні. — 2010. — **16**, 2. — С. 44—52.

2. Андріанова Т.В. Рідкісні знахідки фітотрофних анаморфних грибів із заповідних територій Чернігівської та Сумської областей // Фіторізноманіття прикордонних територій України, Росії та Білорусі у постчорнобильський період. — К.: Фітосоціоцентр, 2010. — С. 11—16.

3. Ванев С., Самева Е., Бакалова Г. Гъбите в България **3**. *Sphaeropsidales*. — София, Болгария: Марин Дринов, Пенсофт, 1997. — 335 р.

4. Васильевский Н.И., Каракулин Б.П. Паразитные несовершенные грибы. Меланкониальные. — Москва, Ленинград: Изд-во АН СССР, 1950. — **2**. — 680 с.

5. Мельник В.А. Определитель грибов рода *Ascochyta* Lib. — Ленинград: Наука, 1977. — 246 с.

6. Физико-географическое районирование Украинской ССР. — К.: Изд-во Киев. ун-та, 1968. — 683 с.

7. Bubák F., Kabát J.E. Mykologische Beiträge II // Hedwigia. — 1904. — **43**. — P. 416—421.

8. Index of Fungi. A Supplement to Petrak's Lists 1920—1939. — 1969. — P. 1—236.

9. Lee H.T., Shin H.D. Taxonomic studies on the genus *Marssonina* in Korea // Mycobiol. — 2000. — **28**. — P. 39—46.

10. Nag Raj T.R. Redisposals and redescription in the *Monochaetia-Seiridium*, *Pestalotia-Pestalotiopsis* complexes. III. *Monochaetia ilicina* (Sacc.) comb.nov. // Mycotaxon. — 1985. — **22** (1). — P. 64—70.

11. Nag Raj T.R. Coelomycetous anamorphs with appendage-bearing conidia. — Waterloo, Canada: Mycologue Publications, 1993. — 1101 p.

12. Petrak F. Mykologische Notizen // Ann. Mycolog. — 1929. — **27** (5/6). — P. 324—410.

13. Punithalingam E. *Ascochyta* II. Species on Monocotyledons (excluding grasses), Cryptogams and Gymnosperms // Mycolog. Papers. — 1988. — **159**. — P. 1—235.

14. Romaszewska-Salata J., Salata B., Wolczańska A. New and rare species of *Sphaeropsidales* in the Polish flora. II // Acta Mycolog. — 1977. — **32**. — P. 293—301.

15. Savile D.B.O. Additions to the parasitic fungi of Nova Scotia // *Canad. J. of Botan.* — 1957. — **35** (2). — P. 197—206.

16. Sutton B.C. Coelomycetes V. *Coryneum* // *Mycolog. Papers.* — 1975. — **138**. — P. 1—223.

17. Sutton B.C. The Coelomycetes. Fungi Imperfecti with Pycnidia, Acervuli and Stromata. — Kew, UK: Commonwealth Mycolog. Institute, 1980. — 696 p.

Рекомендує до друку
І.О. Дудка

Надійшла 04.04.2011 р.

Т.В. Андрианова

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

НОВЫЕ ДЛЯ УКРАИНЫ ВИДЫ АНАМОРФНЫХ ГРИБОВ С ЛЕВОБЕРЕЖНОГО
ПОЛЕСЬЯ. 2. ЦЕЛОМИЦЕТЫ РОДОВ *APIOCARPELLA*, *MARSSONINA* И
MONOCHAETIA

Сообщается о четырех новых для Украины видах грибов, обнаруженных на растениях в Национальном природном парке «Деснянско-Старогутский» (Сумская обл.): *Apiocarpella anisomera* (Kabát et Bubák) Melnik, *Marssonina sennenis* (Gonz. Frag.) Karak., *M. stellariae* (I.E. Brezhnev) Karak. и *Monochaetia saccardoana* (Voglino) Sacc. et Traverso. Для всех видов представлены подробные описания, общее распространение, иллюстрации. Обсуждаются особенности их таксономического положения, морфологии и биологии.

К л ю ч е в ы е с л о в а: целомицеты, *Apiocarpella*, *Marssonina*, *Monochaetia*, новые виды, Полесье, Украина.

T.V. Andrianova

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

NEW RECORDS OF ANAMORPHIC FUNGI IN UKRAINE FROM THE LEFT BANK
OF DNIEPER RIVER POLISSYA. 2. COELOMYCETES OF *APIOCARPELLA*,
MARSSONINA AND *MONOCHAETIA* GENERA

Apiocarpella anisomera (Kabát et Bubák) Melnik, *Marssonina sennenis* (Gonz. Frag.) Karak., *M. stellariae* (I.E. Brezhnev) Karak. and *Monochaetia saccardoana* (Voglino) Sacc. et Traverso are reported as four new species for the territory of Ukraine. Fungi were collected on plants in the Desniansko-Starogutsky national nature park (Sumy Region). Species descriptions, general distribution and illustrations are provided. Details of these fungi taxonomy, morphology and biology are discussed.

К e y w o r d s: coelomycetes, *Apiocarpella*, *Marssonina*, *Monochaetia*, new records, Polissya, Ukraine.