

О.Ю. АКУЛОВ<sup>1</sup>, В.В. ДЖАГАН<sup>2</sup>, О.О. СЕНЧИЛО<sup>2</sup>,  
М.М. СУХОМЛИН<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна  
пл. Свободи, 4, м. Харків, 61077, Україна  
*bipolaris@mail.ru*

<sup>2</sup> Київський національний університет імені Тараса Шевченка  
вул. Володимирська, 64, м. Київ, 01033, Україна  
*dzhagan@yahoo.com*

## ПЕРША ЗНАХІДКА *LAETISARIA FUCIFORMIS* (MCALPINE) BURDS. (CORTICIACEAE) В УКРАЇНІ

*Ключові слова:* *Laetisaria fuciformis*, Corticiaceae, газонні трави,  
поширення, діагностика, Україна

Незважаючи на досить активні дослідження афілофороїдних грибів на теренах колишнього СРСР, включаючи Україну, представники родини *Corticiaceae* Herter вивчені ще доволі слабко. Зокрема, небезпечний фітопатогенний гриб *Laetisaria fuciformis* (McAlpine) Burds. дотепер не був знайдений [1–6]. У 2006 р. нам вдалося виявити його в Лівобережному Лісостепу України в період його масового розвитку на газонах футбольних полів навчально-тренувальної бази футбольного клубу «Ворскла» (м. Полтава).

На поверхні ураженого газону з травосуміші *Poa annua* L., *P. pratensis* L. та *Lolium perenne* L. великими локальними плямами розвивались візуально добре помітні коралово-рожеві павутинчасті нитки, в результаті чого газон втратив свої декоративні якості (рис. 1, А, Б).

Детально вивчивши зібрані нами зразки гриба, а також дослідивши чисті культури, ми ідентифікували його як *Laetisaria fuciformis* (McAlpine) Burds. (*Corticiaceae*, *Corticiales*, *Agaricomycetes*, *Basidiomycota*) [19].

Основними ознаками розвитку гриба є червоні ниткоподібні вирости та компактні коралово-рожеві пучки гіф на апікальних ділянках знебарвлених ними листків злаків. Саме за наявності ниткоподібних виростів названо хворобу, досить поширену у світі, що вражає газонні трави та відома в іноземній літературі як «red thread», або «червона нитка» [8, 12, 17, 18, 27].

Гриб, нині відомий під назвою «*L. fuciformis*», досліджували протягом багатьох років. За цей час накопичилася величезна кількість суперечностей та номенклатурної плутанини. Тому вважаємо за необхідне подати історичний нарис трансформації наукових поглядів щодо систематичного положення цього організму та його діагностичні ознаки.

Уперше явище «червоної нитки» виявлено на півдні Австралії (штат Вікторія) у другій половині XIX ст. Від 1854 р. його регулярно знаходили на території цього континенту. Яскраве забарвлення та висока шкідливість щодо різноманітних злаків привертала увагу багатьох дослідників. Проте грибна природа цього явища досить довго залишалась нез'ясованою [9].

У 1872 р. британський міколог М. Берклі (M.J. Berkeley) дослідив гербарний зразок, зібраний бароном Ф. фон Мюллером (F. von Mueller) у 1854 р., й описав на його основі новий для науки вид *Isaria fuciformis*. У протолозі було вказано, що гриб має «бліді, тонкі, ниткоподібні, слабко розгалужені, загострієні голчасті структури з дуже дрібними кулястими спорами» [9]. Серед іншого М. Берклі відзначив, що зовні спороносні структури гриба вкриті слизом й подібні до підсохлої водорості. Саме за цією ознакою обрано видовий епітет — «*fuciformis*», що означає «подібний до водорості» (інший варіант перекладу — «пофарбований у червоний лакмусовий барвник»).

Роком пізніше, у 1873 р., М. Берклі разом з Ф. фон Мюллером описали ще один вид *Isaria*, що колонізує листя злаків, — *I. graminiperda* [10], який відрізнявся від *I. fuciformis* єдиною ознакою — яскравіше забарвленими рожевими спороносними структурами. Вже 1892 р. М. Кук (M.C. Cooke) висловив думку, що *I. fuciformis* слід розглядати не як самостійний вид, а як різновид, і запропонував для нього назву *Isaria graminiperda* var. *fuciformis* (Berk.) Cooke [13].

З накопиченням більшої кількості гербарних зразків було встановлено, що бліде забарвлення спороносних структур голотипу *I. fuciformis* зумовлено віком цього зразка. На той час, коли його досліджував М. Дж. Берклі, виповнилося 18 років від моменту гербаризації, тимчасом як голотип *I. graminiperda* зібрано незадовго до описання виду. Тепер остаточно доведено, що назви *I. fuciformis* та *I. graminiperda* є синонімами.

Стосовно систематичного положення *I. fuciformis* довго не було одностайної думки. Одні вчені вважали його своєрідним базидієвим грибом, інші — кореміальним гіфоміцетом. Так, Ф. фон Мюллер припускав, що це може бути *Clavaria* Vaill. ex L. М. Берклі погоджувався, що цей гриб морфологічно подібний до *Clavaria* чи *Calocera* (Fr.) Fr., але не виявив базидій, тому вважав спори гриба конідіями [9, 10].

Італійський міколог П.А. Саккардо (P.A. Saccardo) у 1886 р. включив *I. fuciformis* до складу родини *Stilbaceae* класу *Hyphomycetes*, розглядаючи рожеві нитки гриба як типові коремії, по всій поверхні яких розвиваються кулясті конідії [26]. Майже водночас з цим, у 1889 р., Г. Массі (G. Masee) у монографії, присвяченій телефоровим грибам, відзначив, що за морфологічними ознаками цей вид, вірогідно, є спрощеним аномальним варіантом базидієвого гриба *Corticium* Pers. [20]. Проте кількома роками пізніше він виявив у нього численні конідії близько 2 мкм у діаметрі й погодився, що це справді гіфоміцет [21].\*

У 1906 р., через 52 роки після першої знахідки гриба, досліджуючи свіжі гербарні зразки, Д. МакАльпін (D. McAlpine) вперше виявив у нього базидіаль-

---

\* Сучасними дослідженнями доведено, що на базидіомах *Laetisaria fuciformis* часто трапляється дріжджовий гриб *Cryptococcus laurentii* (Kuff.) C.E. Skinner. Саме його клітини багато дослідників помилково вважали конідіями *I. fuciformis* та описували їх як «дрібні кулясті спори». Власне конідії *I. fuciformis* описано лише у 1963 р. австралійським мікологом Г. Куннінгамом (G.H. Cunningham) [14]. Г. Куннінгам назвав ці спори оїдіями, але за сучасною термінологією їх називають артроконідіями.

не спороношення, що розвивалося на зміну нестатевого [23]. Спираючись на це, він перейменував *I. fuciformis* на *Hypochnus fuciformis* (Berk.) McAlpine (*Thelephoraceae*) і переніс його з класу *Hyphomycetes* до *Hymenomycetes*. Серед інших ознак він вказав, що гриб утворює тонкі ниткоподібні м'ясисті пучки яскравого коралово-рожевого кольору з драглистим желеподібним слизистим шаром при основі, розростання якого допомагає кріпитися до поверхні рослини. Пучки спочатку прості, згодом викидають численні, до 1 см заввишки, загострені на кінці відгалуження, що складаються з компактно розміщених септованих розгалужених гіф 2,0—3,5 мкм завширшки [23].

У 1917 р. міколог з Великої Британії Е. Вейкфілд (E.M. Wakefield), дослідивши схожий на *Hypochnus fuciformis* гриб, зібраний нею на батьківщині на газонній траві, виявила рожеваті септовані гіфи 2—4 мкм діаметром із пряжками. Вона вважала, що це той самий вид, що й *H. fuciformis*, але, враховуючи наявність пряжок, запропонувала перейменувати його на *Corticium fuciforme* (Berk.) Wakef. [29]. Пропозиція Е. Вейкфілд знайшла широку підтримку серед мікологів і саме під назвою *C. fuciforme* цей вид був відомий понад 60 років.

У 1979 р. американський міколог Г. Бурдсалл (H.H. Burdsall) у праці «*Laetisaria* (Aphylophorales, Corticiaceae), a new genus for the teleomorph of *Isaria fuciformis*» [11] представив результати критичної ревізії гербарних зразків, описаних М. Берклі, Д. МакАльпіном та Е. Вейкфілд. Він погодився з Д. МакАльпіном, що описаний ним вид справді подібний до *Hypochnus*, але запропонував перейменувати його на *Laetisaria fuciformis* (McAlpine) Burds. Назву *Hypochnus fuciformis* McAlpine визнано базионімом *L. fuciformis*, а гербарний зразок, зібраний Д. МакАльпіном, — голотипом.

Порівнявши зразок *Corticium fuciforme*, зібраний Е. Вейкфілд, і зразок *Hypochnus fuciformis* Д. МакАльпіна, Г. Бурдсалл дійшов висновку, що вони не є ідентичними. Однак *Corticium fuciforme* добре відповідав типовому опису іншого виду — *Athelia singularis* Parmasto [11].

Спираючись на власні спостереження, у 1979 р. Г. Бурдсалл на основі гербарного зразка *Corticium fuciforme*, зібраного Е. Вейкфілд, запропонував нову комбінацію *Athelia fuciformis* (McAlpine) Burds. [11]. Він зауважив, що назва *Corticium fuciforme* (1917 р.) є пріоритетною стосовно *Athelia singularis* (1967 р.). Тому *Athelia fuciformis* слід вважати коректною назвою виду, а *Athelia singularis* — її синонімом.

Важливим підсумком досліджень Г. Бурдсалла став висновок, що існують щонайменше два види-двійники з майже однаковими симптомами розвитку. Єдиним на той час надійним критерієм для їх розпізнавання було визнано наявність пряжок на міцелії (в *Athelia fuciformis*) або їх відсутність (у *Laetisaria fuciformis*). Згодом хвороба, спричинена грибом *A. fuciformis*, отримала власну назву — «pink path» (рожева стьожка).

У 1982 р. нідерландські мікологи Дж.А. Сталперс (J.A. Stalpers) та В.М. Лораккер (W.M. Loerakker) довели, що думка про ідентичність *Athelia fuciformis* і *A. singularis* була хибною [29]. Також вони звернули увагу на численні порушен-

ня вимог «Міжнародного кодексу ботанічної номенклатури» під час багатьох таксономічних переміщень *Laetisaria fuciformis*.

Зокрема, згідно зі статтею 59 МКБН («Найменування грибів з плеоморфним життєвим циклом») назву анаморфного гриба *Isaria fuciformis* Berk. не можна використовувати як базіонім при найменуванні телеоморфи. Тому будь-які зміни у номенклатурі телеоморфи, що базуються на назві *I. fuciformis*, є нелегітимними. Відповідно згадування прізвища М. Берклі у номенклатурних цитатах при найменуванні телеоморфи є некоректним [29].

Також нідерландські вчені відзначили, що Е. Вейкфілд запропонувала нову комбінацію у *Corticium*, посилаючись на назви *Isaria fuciformis* Berk. (для анаморфи) та *Hypochnus fuciformis* McAlpine (для телеоморфи). Але наведений нею опис зроблено за іншим гербарним зразком, що за сучасними даними не є конспецифічним до *Hypochnus fuciformis*. Згідно з Міжнародним кодексом ботанічної номенклатури (частина 2 статті 55 — «Відхилення назв») назви *Corticium fuciformis* та *Athelia fuciformis* визнані як помилково використані. Обидві назви посилалися на базіонім *Hypochnus fuciformis*, але створені в результаті досліджень типового зразка іншого, на той час ще не описаного виду, для якого Дж. Сталперс та В.М. Лоераккер запропонували нову назву — *Limonomyces roseipellis* Stalpers et Lorerakker [29]. Нині «*L. roseipellis*» є загально визнаною коректною назвою для найменування збудника рожевої стьожки, морфологічно ідентичного до летизарії, проте має міцелій з пряжками.

Оскільки *L. fuciformis* є новим для території України видом, нижче наводимо його опис на основі літературних даних та опрацювання зразків, зібраних у м. Полтаві.

**Порівняльна характеристика *Laetisaria fuciformis*, *Limonomyces culmigenus* та *Limonomyces roseipellis***

Ознака	<i>Laetisaria fuciformis</i>	<i>Limonomyces roseipellis</i>	<i>Limonomyces culmigenus</i>
Ниткоподібні вирости	наявні	відсутні	відсутні
Артроконідії	наявні, 10—47(90) × × 5—17 мкм	»	»
Базидіокарпи	рогоподібні або плівчасті	рогоподібні	рогоподібні
Пряжки	відсутні	наявні, але не біля всіх септ	наявні, але не біля всіх септ
Ядер на клітину	значно більше, ніж два	два	два
Гіфіди	наявні, прості	відсутні	відсутні
Базидії	4-спорові, 30—56 × × 6,0—8,5 мкм	4-спорові, 27—60(70) × 6,5—8,5 мкм	2-спорові, (25) 50—150 (215) × 7—12 мкм
Базидіоспори	8—12 × 5,0—6,0(6,5) мкм	(8)9—12(14) × (4,5) 5,0—6,0(6,5) мкм	13—16 × 7,0—9,5 мкм
Лакказна реакція	негативна або слабка	позитивна, сильна	позитивна, сильна

*Laetisaria fuciformis* (McAlpine) Burds., Trans. Brit. mycol. Soc. 72: 420 (1979). — *Hypochnus fuciformis* McAlpine, Ann. Mycol. 4: 549 (1906) як «(Berk.) McAlpine».

Анаморфа: *Isaria fuciformis* Berk., J. Linn. Soc., Bot. 13: 175 (1872). — *Isariagramminiperda* Berk. et F. Muell. var. *fuciformis* (Berk.) Cooke, Handb. Austral. Fungi: 383 (1892). — *Isaria graminiperda* Berk. et F. Muell. in Berkeley, Gard. Chron., ser. 1.: 1596 (1873).

У стадії анаморфи характерне павутинчасте стерильне блідо-червоне **міцеліальне плетиво**, що несе компактні рожеві пучки гіф, а також прості чи розгалужені **ниткоподібні вирости** із загостреними верхівками (рис. 1, А, Б). Вирости у свіжому стані желеподібні, блідо-рожеві або блідо-помаранчеві, в сухому — рогоподібної консистенції, яскравіше забарвлені. Зазвичай вони до 1 см завдовжки, іноді трапляються й значно довші, завдяки чому добре помітні неозброєним оком на стеблах, листі та навіть насінні уражених трав. Гіфи, що утворюють ниткоподібні вирости, гіалінові, тонкостінні, 3,5—8,0 мкм завширшки, формують *textura porrecta* (рис. 1, В). З часом вирости перетворюються на маси циліндричних, еліпсоїдних або неправильної форми **артроконідій** 10—47(90) × 5—17 мкм. Кожна артроконіда багатоядерна й відокремлюється від сусідніх невеличкими тонкостінними клітинами, які згодом розпадаються.

У літературі описані **базидіокарпи** гриба. Вони розпростерті, плівчасті, желе- або рогоподібної консистенції, до 120 мкм завтовшки, щільно прилягають до поверхні ураженого органа живильної рослини, рожевуваті або коралово-рожеві, всихаючи, стають світлішими й мовби припорошеними. Гіменіальна поверхня гладенька, іноді зморшкувата, розташована на всій поверхні плодового тіла. Гіфальна система мономітична. Субікулярні гіфи складаються з багатоядерних клітин, тонко- або товстостінні (0,4—2,3 мкм), формують *textura intricata*, 3,0—7,5(10) мкм завширшки, без пряжок. Гіфиди прості, гіалінові, тонкостінні, 20—45 × 2—4 мкм, трапляються нечасто. Пробазидії нерегулярної форми, часто дещо розширені при основі, 12,5—20,0 × 5,5—9,0 мкм. **Базидії** урноподібні або оберненобулавоподібні, тонкостінні, 30—56 × 6—8,5 мкм, з чотирма стеригмами. Стеригми тонкі, до 6 мкм завдовжки. **Базидіоспори** безбарвні, тонкостінні, гладенькі, еліпсоїдні, неамілоїдні, помітно загострені при основі, несиметричні, 8—12 × 5—6(6,5) мкм.

**Поширення в Україні.** Полтавська обл., м. Полтава, футбольні поля навчально-тренувальної бази футбольного клубу «Ворскла», на газоні з травосуміші *Poa annua* L., *P. pratensis* L. та *Lolium perenne* L., 2006, збір. О.О. Сенчило; там само, 2007, збір. О.О. Сенчило.

**Загальне поширення.** Широко розповсюджений у країнах Європи, Північної Америки та Австралазії з помірним кліматом. Найбільшого поширення набуває в регіонах з холодним та вологим кліматом. Станом на цей час він відомий з Австралії та Нової Зеландії, США і Канади, а також Великої Британії, Данії, Нідерландів та Німеччини [12, 15, 16, 22, 24, 25, 27]. Нещодавно виявлений на території Шрі-Ланки [7].

Паразитує на різноманітних дикорослих рослинах, часто трапляється на травах газонних покриттів, найчастіше — на *Lolium perenne*, *Festuca rubra* L. та

*Poa annua*, подеколи — на інших злаках. У літературі наводяться його поодинокі знахідки на відмерлих органах незлакових рослин, зокрема, *Medicago denticulata* Willd. та *Silybum marianum* (L.) P. Gaertn. [9, 12, 18].

За літературними даними, окрім *L. fuciformis*, відомі ще два види, що спричинюють хвороби газонних злаків, симптоми розвитку яких збігаються з такими для збудника «червоної нитки». Це згаданий вище *Limonomyces roseipellis* та інший вид з цього роду — *L. culmigenus* (R.K.J. Webster et D.A. Reid) Stalpers et Loerakker [29]. Перший вид формує схожі на *Laetisaria fuciformis* розпростерті рогоподібні рожеві або червонуваті плівочки 18—350 мкм завтовшки, проте у нього відсутні ниткоподібні вирости та не утворюються артроконідії. Відзначений на *Lolium perenne*, *Festuca rubra* та деяких інших злаках. Відомий з території Великої Британії, Грузії, Італії, Нідерландів та США. Вірогідно, є широко розповсюдженим у світі й може розвиватися на різноманітних видах злаків. Проте спектр видів живильних рослин та географічне поширення *L. roseipellis* досі залишаються недостатньо дослідженими.

Другий вид уперше описали Дж. Вебстер та Д. Рейд у 1969 р. під назвою *Exobasidiellum culmigenum* J. Webster et D. Reid [30]. Він подібний до *L. roseipellis*, але характеризується двостеригмовими базидіями та дещо більшими базидіо-спорами: 13—16 × 7—9,5 мкм. Станом на цей час зареєстрований на деяких видах злаків у Європі та Північній Америці [28]. Порівняльна характеристика *L. fusiformis*, *L. culmigenus* і *L. roseipellis* наведена у таблиці.

За даними літератури «червона нитка» зазвичай проявляється на галявинах та спортивних газонах в умовах, несприятливих для рослин, передусім за дефіциту азоту в ґрунті. Оптимальними умовами для розвитку *L. fusiformis* є висока вологість повітря та субстрату, а також відсутність прямих сонячних променів. Оптимальна температура для розвитку патогена становить +20 °С, проте він толерантний до широкого рангу температур, до того ж здатний витримувати тривалу дію холоду. Показано, що *L. fusiformis* може виживати у температурному діапазоні від — 20 °С до +32 °С й зберігати життєздатність протягом двох років. Гриб зимує переважно у формі склероціїв, функцію яких виконують ниткоподібні вирости. Найінтенсивніший розвиток хвороби спостерігається влітку під час нічних рос [11, 12, 17, 18, 25, 27].

Дослідження культуральних властивостей *L. fuciformis* підтвердило діагностику виду. Окрім відсутності пряжок на міцелії (рис. 2, А, Б), важливим критерієм для розпізнавання *L. fuciformis* та *L. roseipellis* є швидкість росту в чистій культурі. За літературними даними перший вид розвивається в культурі повільно, а другий — порівняно швидко. Так, для *L. fuciformis* відзначено швидкість росту 8—10 мм/добу за 20 °С [18]. У наших дослідженнях за такої температури швидкість росту була ще меншою — 4,8 мм/добу.

Отже, на території України вперше знайдено *L. fuciformis*, виділено його штами в чисту культуру, що в подальшому дасть можливість не лише порівнювати зразки з уже відомими, а й експериментувати з метою розробки методів боротьби з цим небезпечним патогеном.

Зразки гриба та чисті культури зберігаються в Гербарії Київського національного університету імені Тараса Шевченка (*KWU*), гербарні дублікати — в Національній гербарії Інституту ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України (*KW*) та мікологічному гербарії Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна (*CWU*).

*Автори висловлюють щире подяку д-ру біол. наук І.О. Дудці за ознайомлення з рукописом статті та слушні зауваження.*

1. Акулов О., Юрченко Є., Усиченко А. Кортиціодні гриби: загальна характеристика, поширення, видове різноманіття, екологічне і господарське значення // Вісн. Львів. ун-ту. Сер. біол. — 2003. — **32**. — С. 3—16.
2. Радзівєвський Г.Г., Зерова М.Я., Шевченко С.В. Порядок *Aphyllphorales* / Визначник грибів України. — Т. 5, кн.1. — К.: Наук. думка, 1972. — 217 с.
3. Солдатова І.М. Родина *Corticaceae* Herter у степовій зоні УРСР // Укр. ботан. журн. — 1976. — **33**, № 5. — С. 490—492.
4. Солдатова І.М. Поширення грибів порядку *Aphyllphorales* на Україні // Укр. ботан. журн. — 1981. — **38**, № 3. — С. 74—79.
5. Усиченко А.С. Афільфороїдні гриби Харківського Лісостепу // Автореф. ... канд. біол. наук. — К., 2010. — 24 с.
6. Akulov A. Yu., Usichenko A. S., Leontyev D. et al. Annotated checklist of aphyllphoroid fungi of Ukraine // Мусена. — 2003. — **2**. — 76 с.
7. Adikaram N. K. B., Weerasooriya A., Mahaliyanage T. D. Occurrence of red thread disease in the grasses of Horton Plains National Park // J. National Science Foundation Sri Lanka. — 2001. — **29**. — P. 117—120.
8. Andjic V., Anthony L., Cole J., Klena J. D. Taxonomic identity of the sterile red fungus inferred using nuclear rDNA ITS 1 sequences // Mycol. Res. — 2005. — **109**. — P. 200—204.
9. Berkeley M. J. Australian fungi, received principally from Baron F. von Mueller and Dr. R. Schomburgk // J. Linnean Soc. (Botany). — 1872. — **13**. — P. 155—177.
10. Berkeley M. J. Note on *Isaria graminiperda* Berk. et F. v. M. // Gardeners Chronicle. — 1873. — P. 1596.
11. Burdsall H. H. Jr. *Laetisaria* (*Aphyllphorales*, *Corticaceae*), a new genus for the teleomorph of *Isaria fuciformis* // Trans. Brit. Mycol. Soc. — 1979. — **2**. — P. 419—422.
12. *Compendium of Turfgrass Diseases: 3rd ed.* / Ed. by R. W. Smiley, P. H. Dernoeden, B. B. Clarke. — St. Paul, MN: APS Press, 2005. — 167 p.
13. Cooke M. C. Handbook of Australian fungi. — London: Williams and Norgate, 1892. — 457 p.
14. Cunningham G. H. The *Thelephoraceae* of Australia and New Zealand // Bull. NZ Depart. Scientific and Industrial Research. — 1963. — **145**. — 359 p.
15. *DASIE Handbook of Alien Species in Europe* / ed. by J. A. Drake. — New York: Springer, 2009. — 399 p.
16. Julich W. Studies in resupinate basidiomycetes. IV // Persoonia. — 1976. — **8**. — P. 431—442.
17. Hims M. J., Dickinson C. H., Fletcher J. T. Control of red thread, a disease of grasses caused by *Laetisaria fuciformis* // Plant Pathol. — 1984. — **33**. — P. 513—516.
18. Kaplan J. D., Jackson N. Red thread and pink patch diseases of turfgrass // Plant Disease. — 1983. — **67**. — P. 159—162.
19. Kirk P. M., Cannon P. F., Minter D. W., Stalpers J. A. Ainsworth & Bisby's dictionary of the fungi. 10-th ed. — Kew: CAB International, 2008. — 770 p.
20. Massee G. A monograph of the *Thelephoraceae*, Part I // J. Linnean Soc. (Botany). — 1889. — **25**. — P. 107—155.
21. Massee G. British fungus flora: A classified textbook of mycology. — London: G. Bell & Sons, 1893. — **3**. — P. 450.

22. *May T.W., Milne J., Orchard A.E. et al.* Fungi of Australia. — CSIRO Publishing, 2003. — 484 p.
23. *McAlpine D.* A new hymenomycete — the so-called *Isaria fuciformis* Berk. // *Ann. Mycol.* — 1906. — **4**. — P. 541—551.
24. *Nordic Macromycetes*. Vol. 3. Heterobasidioid, Aphyllophoroid and Gasteromycetoid Basidiomycetes / Ed. by L. Hansen, H. Knudsen. — Helsinki, 1997. — 444 p.
25. *O'Neill N.R.* Differentiation of basidiomycetes associated with read threat and pink patch diseases in grasses // *Phytopathol.* — 1983. — **73**. — P. 1096.
26. *Saccardo P.A.* Sylloge fungorum omnium hucusque cognitorum. — Patavii: Typis seminarii, 1886. — **4** (Sylloge Hyphomycetum). — 595 p.
27. *Smith I.M., Dunez J., Phillips D.H. et al.* European handbook of plant diseases. — Oxford: Wiley-Blackwell, 1988. — 583 p.
28. *Stalpers J.A., Loerakker W.M.* *Laetisaria* and *Limonomyces* species (*Corticaceae*) causing pink diseases in turf grasses // *Can. J. Bot.* — 1982. — **60**. — P. 529—537.
29. *Wakefield E.M.* Notes on British *Thelephoraceae* // *Trans. Brit. Mycol. Soc.* — 1917. — **5**. — P. 474—481.
30. *Webster R.K., Reid D.A.* New or interesting British plant diseases // *Trans. Brit. Mycol. Soc.* — 1969. — **52**. — P. 19—38.

Рекомендує до друку  
І.О. Дудка

Надійшла 10.06.2010

*А.Ю. Акулов<sup>1</sup>, В.В. Джэган<sup>2</sup>, А.А. Сенчило<sup>2</sup>, М.Н. Сухомлин<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> Харьковский национальный университет им. В.Н. Каразина

<sup>2</sup> Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко

**ПЕРВАЯ НАХОДКА *LAETISARIA FUCIFORMIS* (McALPINE) BURDS.  
(*CORTICIACEAE*) В УКРАИНЕ**

Сообщается о находке нового для Украины вида *Laetisaria fuciformis* (McAlpine) Burds. (*Corticaceae*, *Basidiomycota*). Охарактеризованы его основные диагностические признаки.

*Ключевые слова:* *Laetisaria fuciformis*, *Corticaceae*, газонные травы, распространение, диагностика, Украина.

*О.Ю. Akulov<sup>1</sup>, V.V. Dzhagan<sup>2</sup>, O.O. Senchylo<sup>1</sup>, M.M. Sukhomlin*

<sup>1</sup> V.N. Karazin Kharkiv National University

<sup>2</sup> Taras Schevchenko Kyiv National University

**TTHE FIRST FIND OF *LAETISARIA FUCIFORMIS* (McALPINE) BURDS.  
(*CORTICIACEAE*) IN UKRAINE**

Data on finding of a fungus species new for Ukraine, *Laetisaria fuciformis* (McAlpine) Burds. (*Corticaceae*, *Basidiomycota*), are provided. Main diagnostic characters of this fungus are characterized.

*К e y w o r d s:* *Laetisaria fuciformis*, *Corticaceae*, turf grasses, distribution, diagnostics, Ukraine.