

УДК 582.282.112(477)

В.П. ГЕЛЮТА¹, В.В. ДЖАГАН², О.О. СЕНЧИЛО²

¹ Інститут ботаніки імені М.Г. Холодного НАН України
Україна, 01601 м. Київ, вул. Терещенківська, 2

² Навчально-науковий центр «Інститут біології», Київський національний університет імені Тараса Шевченка
Україна, 01601 м. Київ, вул. Володимирська, 64

ПЕРШІ ЗНАХІДКИ БОРОШНИСТОРОСЯНОГО ГРИБА *SAWADAEA BICORNIS* (WALLR.) НОММА НА *ACER VELUTINUM* BOISS. В УКРАЇНІ

Наведено інформацію про перші знахідки в Україні борошнисторосяного гриба *Sawadaea bicornis* (Wallr.) Номма на інтродукованому декоративному клені (*Acer velutinum* Boiss.). Уперше гриб виявлено у 2014 р. на території Ботанічного саду імені акад. О.В. Фоміна (Київ). Його розвиток спостерігали тут і наступного року. Ураження *A. velutinum* борошнистою россою не було значним, міцелій гриба у вигляді дифузних сіруватих плям був добре помітний з верхнього боку листків. Відзначено утворення плодових тіл. Знахідка *S. bicornis* на *A. velutinum* є новою не лише для території України, а й для Європи. Очевидно, ця знахідка є свідченням того, що інтродуковані рослини можуть уражатися місцевими расами борошнисторосяних грибів, які розвиваються на споріднених аборигенних видах рослин-живителів.

Ключові слова: *Ascomycota*, *Erysiphales*, *Sawadaea tulasnei*, декоративна рослина, *Sapindaceae*, Ботанічний сад імені акад. О.В. Фоміна, Крим, Нікітський ботанічний сад.

Борошнисторосяні гриби (*Erysiphales*, *Ascomycota*) є облігатними паразитами судинних рослин, переважно дводольних. За останніми даними [11], вони уражують понад 10 тис. видів рослин, однак кожен рік у світі реєструють нових живителів цих грибів. Розширення регіональних списків господарів борошнисторосяних грибів зумовлене різними причинами. Так, на території України цей перелік постійно поповнювався завдяки мікофлористичним дослідженням мікологів. Отримані результати узагальнено у спеціальному випуску «Флори грибів України» [1], в якому представлено як видовий склад борошнисторосяних грибів України, так і їхні рослини-живителі. До Європи відбувалися міграції представників порядку *Erysiphales* з інших континентів, насамперед з Північної Америки та Південно-Східної Азії, що супроводжувалося освоєнням ними нових живильних субстратів. Так, за останні десятиріччя в Україні зареєстровано такі інвазійні американські види, як *Erysiphe azaleae* (U. Braun) U. Braun et S. Takam. на рододендронах [4], *E. flexuosa* (Peck) U. Braun et S. Takam.

на кінському каштані та ще п'яти видах роду *Aesculus* L. [3], *E. elevata* (Burrill) U. Braun et S. Takam. на катальпі [13], *E. magnifica* (U. Braun) U. Braun et S. Takam. на 11 видах магнолій [9], *E. platani* (Howe) U. Braun et S. Takam. на представниках роду *Platanus* L. [14] тощо, а також азійські *E. kenjiana* (Homma) U. Braun et S. Takam. на декількох видах в'яза [16], *E. syringae-japonicae* (U. Braun) U. Braun et S. Takam. на бузку [18, 19], *Neoerysiphe geranii* (Y. Nomura) U. Braun на герані [2, 15] та ін. Звичайно, чужоземні гриби освоюють насамперед рослини, інтродуковані з відповідних регіонів, які раніше не уражувалися цими грибами в Європі, але вони можуть переходити і на аборигенні види споріднених рослин. Такий процес часто є блискавичним та вражаючим, з помітним негативним ефектом через шкідливість борошнисторосяних грибів та масовий їх розвиток. Наприклад, згаданий північноамериканський вид *E. flexuosa* вперше в Україні зареєстровано у 2002 р. лише в Києві на двох деревах *Aesculus hippocastanum* L. Наступного року ця важлива декоративна культура вже була уражена борошнистою россою на всій території України [3].

© В.П. ГЕЛЮТА, В.В. ДЖАГАН, О.О. СЕНЧИЛО, 2016

Інша причина поповнення списку видів рослин-живителів борошнисторосяних грибів — освоєння рослин-інтродуцентів аборигенними видами цих грибів, що може супроводжуватися навіть видоутворенням. Наприклад, на *Robinia pseudoacacia* L., яка походить з Північної Америки, в Україні описано новий вид *Trichocladia pseudoacaciae* P.D. Marczenko (= *E. pseudoacaciae* (P.D. Marczenko) U. Braun et S. Takam.) [8]. Його аналоги в Америці не відомі. Однак такий процес, очевидно, є порівняно рідкісним. Значно частіше спостерігається просте, без будь-яких морфологічних змін, освоєння аборигенними популяціями борошнисторосяних грибів видів інтродукованих рослин, споріднених з уже відомими у регіоні живителями цих грибів. Саме це відбулося з *Acer velutinum* Boiss., який є інтродуцентом в Україні.

Об'єкти та методи

У 2014 р. під час обстеження зелених насаджень Ботанічного саду імені акад. О.В. Фоміна Київського національного університету імені Тараса Шевченка одним з авторів цього повідомлення (О.О. Сенчилом) були зібрані листки *A. velutinum* (*Sapindaceae*), уражені борошнистою россою. Наступного року розвиток хвороби повторився. Її збудника було визначено як *Sawadaea bicornis* (Wallr.) Homma. Плодові тіла гриба досліджували і фотографували в дистильованій воді під мікроскопом «Primo Star» (Carl Zeiss, Німеччина) з використанням камери «Canon A 300» та програмного забезпечення «AxioVision 4.7». Зібрані зразки зберігаються в Національному гербарії Інституту ботаніки імені М.Г. Холодного НАН України (KW 60651F, 70094F) та мікологічному гербарії кафедри ботаніки Навчально-наукового центру «Інститут біології» Київського національного університету (KWU).

Результати та обговорення

Клен величний (*Acer velutinum*) є декоративною рослиною, яка походить зі східного Закавказзя (східні схили Талиша, Нухинський р-н і Алазанська долина, Азербайджан) та півночі Ірану

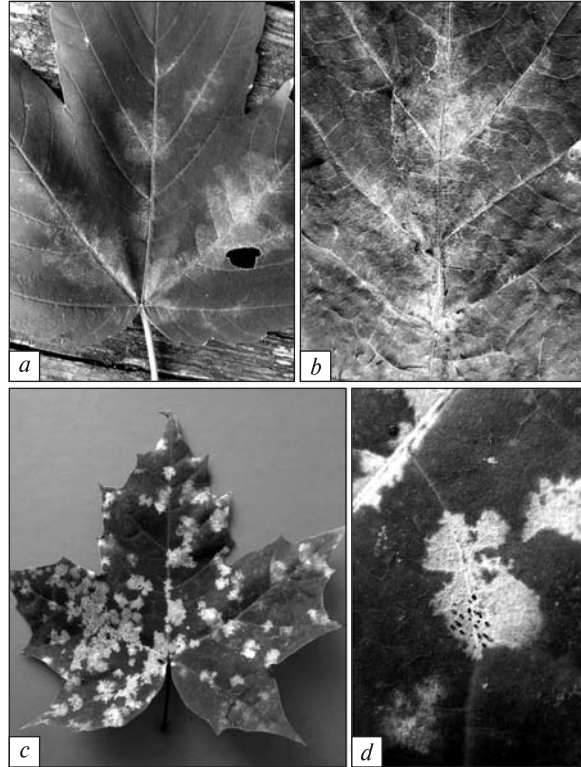


Рис. 1. Листки *Acer velutinum* з дифузним міцелієм *Sawadaea bicornis* (a, b) та *A. platanoides* з міцелієм *S. tulasnei* у вигляді чітко окреслених плям (c, d)

Fig. 1. Leaves of *Acer velutinum* with diffuse mycelium of *Sawadaea bicornis* (a, b) and *A. platanoides* with mycelium of *S. tulasnei* in the form of sharp spots (c, d)

(у горах, які прилягають до Каспійського моря). Це досить високе (до 40 м) дерево з прямим стовбуром, сірою корою, великими п'ятилопатовими листками (до 30 см завдовжки та завширшки). В природних умовах росте невеликими групами на вологих багатих ґрунтах у нижньому поясі, найчастіше — поодинокими екземплярами як домішок до граба, бука, дуба, липи тощо. В Україні культивується в ботанічних садах Асканії-Нової, Києва та Ялти, дендропарку «Веселі Боковеньки» (Кіровоградська обл.), парках деяких населених пунктів (міста Боярка і Мукачеве) [5, 6].

Обстежений нами екземпляр *A. velutinum* був висаджений на території Ботанічного саду імені акад. О.В. Фоміна (в науковій частині) в 1910 р. Станом на сьогодні — це велике дерево зав-

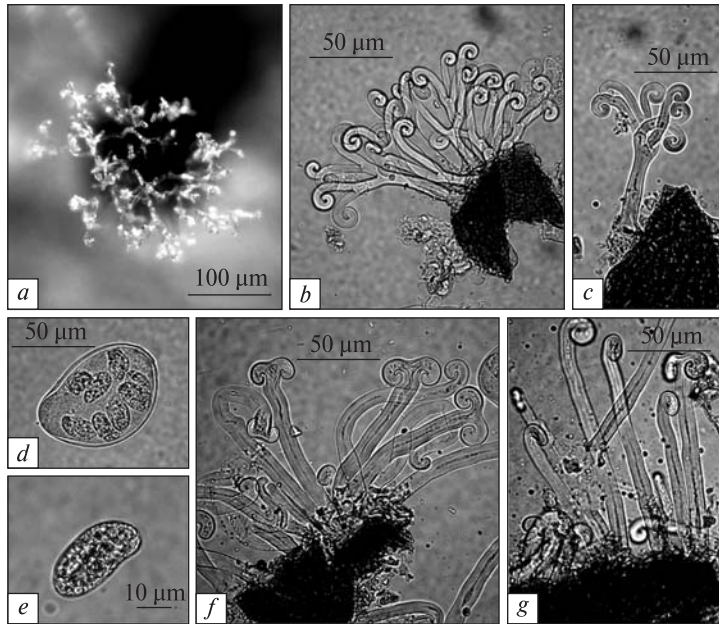


Рис. 2. *Sawadaea bicornis* з листка *Acer velutinum* (а–е) та *S. tulasnei* з листка *A. platanoides* (f, g): а — хазмотецій (вид зверху, у відбитому світлі); b, c, f, g — придатки; d — сумка зі спорами; e — окрема спора

Fig. 2. *Sawadaea bicornis* ex the leaf of *Acer velutinum* (a–e) and *S. tulasnei* ex the leaf of *A. platanoides* (f, g): a — chasmothecium (top view, in reflected light); b, c, f, g — appendages; d — ascus with spores; e — single spore

вишки 17 м, з діаметром крони близько 16 м та з кількома стовбурами діаметром близько 0,6 м. В умовах ботсаду щороку цвіте, рясно плодоносить, утворюючи фертильне насіння [7].

У відомій загальносвітовій базі К. Аmano [10] *A. velutinum* як рослина-живитель борошністоросяних грибів наводиться лише з регіонів, де вона відома у природних умовах, — з Азербайджану та Ірану. При цьому вказується, що на цій рослині паразитує *S. bicornis*. Цей же гриб наведено для *A. velutinum* і в контрольному списку борошністоросяних грибів Ірану [17]. Види роду *Acer* L. уражуються ще одним борошністоросяним грибом з роду *Sawadaea* Miyabe — *S. tulasnei* (Fuckel) Nomma. Однак у світовій літературі його жодного разу не наводили для *A. velutinum*.

За результатами аналізу електронних мікологічних джерел інформації нам удалося виявити, що *A. velutinum* в Україні вже реєстрували як рослину-живитель борошністоросяних грибів. Так, у базі даних «Cybertruffle's Robigalia» [12] вказано, що на цій рослині в Нікітському ботанічному саду (АР Крим, Ялта) В.П. Ісіковим 8 листопада 2001 р. було виявлено *S. tulasnei*. Оскільки цей вид у світі на *A. velutinum* ніколи не наводився і морфологічно близький до

S. bicornis, ми вважаємо, що зразок ідентифіковано неправильно. Отже, припускаємо, що *S. bicornis* на *A. velutinum* уперше в Україні (та в Європі) знайдено в Криму на початку цього століття, а наша знахідка є другою.

Виявлене нами ураження *A. velutinum* не було значним. Гриб розвивався лише на листках невеликої частини крони північно-західної експозиції, причому вони були затінені іншим деревом. Міцелій формувался на обох боках листової пластинки, однак його дифузні сіруваті плями були помітні лише з верхнього боку (рис. 1, a, b). Знизу ж міцелій був малопомітним, однак на ньому утворювалися характерні для *S. bicornis* плодові тіла — хазмотеції (рис. 2, a) з дихотомічно, часто — неодноразово розгалуженими закрученими на кінцях придатками (див. рис. 2, b, c) та зрілими сумками зі спорами (див. рис. 2, d, e). Вид відрізняється від *S. tulasnei* насамперед типом ураження листків рослини-живителя та морфологією придатків. У *S. tulasnei* міцелій має вигляд чітко окреслених білих плям (див. рис. 1, c, d), які пізніше можуть зливатися в суцільний білий наліт, розвивається на верхньому боці листової пластинки, а придатки прості або на кінцях один раз дихотомічно розгалужені (див. рис. 2, f, g).

Висновки

У результаті обстеження зелених насаджень Ботанічного саду імені акад. О.В. Фоміна на *Acer velutinum* уперше в Європі виявлено гриб *Sawadaea bicornis*. Очевидно, це є свідченням того, що інтродуковані рослини можуть уражатися місцевими расами борошнисторосяних грибів, які розвиваються на споріднених аборигенних видах рослин-живителів.

1. Гелюта В.П. Флора грибів України. Мучнисторосяні гриби / В.П. Гелюта. — К.: Наук. думка, 1989. — 256 с.
2. Гелюта В.П. *Neoerysiphe geranii* (Y. Nomura) U. Braun — новий для України вид борошнисторосяного гриба / В.П. Гелюта // Укр. ботан. журн. — 2001. — Т. 58, № 2. — С. 239–242.
3. Гелюта В.П. *Uncinula flexuosa* Peck — новий для України вид інвазійного борошнисторосяного гриба (*Erysiphales*) / В.П. Гелюта, С.О. Войтюк // Укр. ботан. журн. — 2004. — Т. 61, № 5. — С. 17–25.
4. Гелюта В.П. *Microsphaera azaleae* U. Braun — новий для України вид борошнисторосяного гриба (*Erysiphales*) / В.П. Гелюта, С.О. Войтюк, П.Я. Чумак // Укр. ботан. журн. — 2004. — Т. 61, № 2. — С. 27–33.
5. Дендрофлора України. Дикорослі й культивовані дерева і кущі. Покритонасінні. Частина II: Довідник / За ред. М.А. Кохна та Н.М. Трофименко. — К.: Фітосоціоцентр, 2005. — 716 с.
6. Деревья и кустарники, культивируемые в Украинской ССР. Покрытосеменные. Справ. пособие / Под общ. ред. Н.А. Кохно. — К.: Наук. думка, 1986. — 720 с.
7. Інтродукція деревних рослин у Ботанічному саду ім. акад. О.В. Фоміна (1839–2009): монографія / О.М. Колісниченко, З.Г. Бонюк, Г.Т. Гревцова та ін.; [За ред. Г.Т. Гревцової]. — К.: ВПЦ «Київський університет», 2011. — 175 с.
8. Марченко П.Д. Новий вид борошнисторосяного гриба *Trichocladia pseudoacaciae* P. Marczenko sp. nov. / П.Д. Марченко // Укр. ботан. журн. — 1979. — Т. 36, № 3. — С. 256–257.
9. Палагеча Р.М. Еколого-морфологічна структура субпопуляції *Microsphaera magnifica* U. Braun (*Erysiphales*) та інвазійна спроможність цього гриба / Р.М. Палагеча, П.Я. Чумак // Матер. XIII з'їзду Укр. ботан. т-ва. — Львів: Простір М, 2011. — С. 313.
10. Amano K. Host range and geographical distribution of the powdery mildew fungi / K. Amano. — Tokyo: Japan Scientific Societies Press, 1986. — 741 p.
11. Braun U. Taxonomic manual of the *Erysiphales* (powdery mildews) / U. Braun, R.T.A. Cook. — Utrecht: CBS-KNAW Fungal Biodiversity Centre, 2012. — 707 p.
12. *Cybertruffle's* Robigalia, Observations of Fungi and their Associated Organisms. — Режим доступу: www.cybertruffle.org.uk/robigalia/ukr, 2015
13. Heluta V.P. New records of *Erysiphe* species on *Catalpa bignonioides* in Ukraine / V.P. Heluta, O.O. Dzyunenko, R.T.A. Cook, V.P. Isikov // Укр. ботан. журн. — 2009. — Т. 66, № 3. — С. 346–353.
14. Heluta V.P. Distribution of *Erysiphe platani* (*Erysiphales*) in Ukraine / V.P. Heluta, V.G. Korytnianska, I. Akata // Acta Mycologica. — 2013. — Vol. 48, N 1. — P. 105–112. DOI: 10.5586/am.2013.012
15. Heluta V. Molecular phylogeny and taxonomy of Eurasian *Neoerysiphe* species infecting *Asteraceae* and *Geranium* / V. Heluta, S. Takamatsu, M. Harada, S. Voytyuk // Persoonia. — 2010. — Vol. 24. — P. 81–92. DOI: 10.3767/003158510X501696
16. Heluta V. *Erysiphe kenjiana* (*Erysiphales*), a new invasive fungus in Europe / V. Heluta, S. Takamatsu, S. Voytyuk, Y. Shiroya // Mycological Progress. — 2009. — Vol. 8, N 4. — P. 367–375. DOI: 10.1007/s11557-009-0610-8
17. Khodaparast S.A. Species, host range and geographical distribution of powdery mildew fungi in Iran / S.A. Khodaparast, M. Abasi // Mycotaxon. — 2009. — Vol. 108. — P. 213–216.
18. Seko Y. Molecular evidence in support of recent migration of a powdery mildew fungus on *Syringa* spp. into Europe from East Asia / Y. Seko, A. Bolay, L. Kiss et al. // Plant Pathology. — 2008. — Vol. 57, N 2. — P. 243–250. DOI: 10.1111/j.1365-3059.2007.01775.x
19. Seko Y. Morphological and molecular characterization of two ITS groups of *Erysiphe* (*Erysiphales*) occurring on *Syringa* and *Ligustrum* (*Oleaceae*) / Y. Seko, V. Heluta, B. Grigaliunaite, S. Takamatsu // Mycoscience. — 2011. — Vol. 52, N 3. — P. 171–182. DOI: 10.1007/s10267-010-0088-x

REFERENCES

1. Heluta, V.P. (1989), Flora gribov Ukrainy. Muchnistorosyanye gryby [Flora of fungi of Ukraine. Powdery mildews]. Kyiv, Naukova dumka, 256 p.
2. Heluta, V.P. (2001), *Neoerysiphe geranii* (Y. Nomura) U. Braun — novyj dlya Ukrayiny vyd boroshnystorosyanoho hryba [*Neoerysiphe geranii* (Y. Nomura) U. Braun, a new powdery mildew fungus for Ukraine]. Ukr. botan. zhurn. [Ukrainian Botanical Journal], vol. 58, N 2, pp. 239–242.
3. Heluta, V.P. and Voytyuk, S.O. (2004), *Uncinula flexuosa* Peck — novyj dlya Ukrayiny vyd invazijnoho boroshnystorosyanoho hryba (*Erysiphales*) [*Uncinula flexuosa* Peck, a new invasive species of the powdery mildew fungi (*Erysiphales*) in Ukraine]. Ukr. botan. zhurn. [Ukrainian Botanical Journal], vol. 61, N 5, pp. 17–25.

4. Heluta, V.P., Voytyuk, S.O. and Chumak, P.Ya. (2004), *Microsphaera azaleae* U. Braun — novyj dlya Ukrainy vyd boroshnystorosyanoho hryba (*Erysiphales*) [*Microsphaera azaleae* U. Braun, a new powdery mildew fungus (*Erysiphales*) in Ukraine]. Ukr. botan. zhurn. [Ukrainian Botanical Journal], vol. 61, N 2, pp. 27–33.
5. *Dendroflora* Ukrainy. Dykorosli j kultyvovani dereva i kushchi. Pokrytonasinni. Chastyna II. Dovidnyk (2005), [Wild and cultivated trees and shrubs. Angiosperms. Part II. Reference book]. Za red. M.A. Kokhna ta N.M. Trofymenko. Kyiv, Fitosociocentr, 716 p.
6. *Derev'ja i kustarniki, kul'tiviruemye v Ukrainskoj SSR*. Pokrytosemennye. Sprav. Posobie (1986), [Trees and shrubs cultivated in Ukrainian SSR. Angiosperms. Handbook]. Pod red. N.A. Kokhno. Kyiv, Naukova dumka, 720 p.
7. Kolisnichenko, O.M., Bonyuk, Z.H., Hrevcova, H.T. ta in. (2011), Introdukciya derevnyh roslin u Botanichnomu sadu im. akad. O.V. Fomina (1839–2009): monohrafiya [Introduction of woody plants in akad. O.V. Fomin Botanical Garden (1839–2009): monograph]. Za red. H.T. Hrevcovoyi. Kyiv, Kyivskij universytet, 175 p.
8. Marchenko, P.D. (1979), Novyj vyd boroshnystorosyanoho hryba *Trichocladia pseudoacaciae* P. Marchenko sp. nov. [A new species of powdery mildew fungi *Trichocladia pseudoacaciae* P. Marchenko sp. nov.]. Ukr. botan. zhurn. [Ukrainian Botanical Journal], vol. 36, N 3, pp. 256–257.
9. Palahecha, R.M. and Chumak, P.Ya. (2011), Ekologo-morfologichna struktura subpopuliaciyi *Microsphaera magnifica* U. Braun (*Erysiphales*) ta invazijna spromozhnist tsoho hryba [Ecological and morphological structure of subpopulation of *Microsphaera magnifica* U. Braun (*Erysiphales*) and invasive ability of this fungus]. Mater. XIII z'yizdu Ukrayinskoho botanichnoho tovarystva. Lviv: Prostir M, p. 313.
10. Amano, K. (1986), Host range and geographical distribution of the powdery mildew fungi. Tokyo: Japan Scientific Societies Press, 741 p.
11. Braun, U. and Cook, R.T.A. (2012), Taxonomic manual of the *Erysiphales* (powdery mildews). Utrecht: CBS-KNAW Fungal Biodiversity Centre, 707 p.
12. *Cybertruffle's Robigalia, Observations of Fungi and their Associated Organisms* (2015). Moda access: www.cybertruffle.org.uk/robigalia/ukr, 2015
13. Heluta, V.P., Dzhyunenko, O.O., Cook, R.T.A. and Isikov, V.P. (2009), New records of *Erysiphe* species on *Catalpa bignonioides* in Ukraine. Ukr. botan. zhurn. [Ukrainian Botanical Journal], vol. 66, N 3, pp. 346–353.
14. Heluta, V.P., Korytmianska, V.G. and Akata, I. (2013), Distribution of *Erysiphe platani* (*Erysiphales*) in Ukraine. Acta Mycologica, vol. 48, N 1, pp. 105–112. DOI: 10.5586/am.2013.012
15. Heluta, V., Takamatsu, S., Harada, M. and Voytyuk, S. (2010), Molecular phylogeny and taxonomy of Eurasian *Neoerysiphe* species infecting *Asteraceae* and *Geranium*. Persoonia, vol. 24, pp. 81–92. DOI: 10.3767/003158510X501696
16. Heluta, V., Takamatsu, S., Voityuk, S. and Shirova, Y. (2009), *Erysiphe kenjiana* (*Erysiphales*), a new invasive fungus in Europe. Mycological Progress, vol. 8, N 4, pp. 367–375. DOI: 10.1007/s11557-009-0610-8
17. Khodaparast, S.A. and Abasi, M. (2009), Species, host range and geographical distribution of powdery mildew fungi in Iran. Mycotaxon, vol. 108, pp. 213–216.
18. Seko, Y., Bolay, A., Kiss, L., Heluta, V., Grigaliunaite, B. and Takamatsu, S. (2008), Molecular evidence in support of recent migration of a powdery mildew fungus on *Syringa* spp. into Europe from East Asia. Plant Pathology, vol. 57, N 2, pp. 243–250. DOI: 10.1111/j.1365-3059.2007.01775.x
19. Seko, Y., Heluta, V., Grigaliunaite, B. and Takamatsu, S. (2011), Morphological and molecular characterization of two ITS groups of *Erysiphe* (*Erysiphales*) occurring on *Syringa* and *Ligustrum* (*Oleaceae*). Mycoscience, vol. 52, N 3, pp. 171–182. DOI: 10.1007/s10267-010-0088-x

Рекомендував до друку Р.В. Іванніков
Надійшла до редакції 20.09.2015 р.

В.П. Гелюта¹, В.В. Джаган², А.А. Сенчило²

¹ Інститут ботаніки імені Н.Г. Холодного
НАН України, Україна, г. Київ

² Учебно-научный центр «Институт биологии»
Киевского национального университета
имени Тараса Шевченко, Украина, г. Киев

ПЕРВЫЕ НАХОДКИ МУЧНИСТОРОСЯНОГО ГРИБА *SAWADAEA BICORNIS* (WALLR.) НОММА НА *ACER VELUTINUM* BOISS. В УКРАИНЕ

Приведена інформація о первых находках в Украине мучнисторосяного гриба *Sawadaea bicornis* (Wallr.) Nomma на интродуцированном декоративном клене (*Acer velutinum* Boiss.). Впервые гриб был обнаружен в 2014 г. на территории Ботанического сада имени акад. А.В. Фомина (Київ). Его развитие наблюдали здесь и в следующем году. Поражение *A. velutinum* мучнистой росой не было значительным, мицелий гриба в виде диффузных сероватых пятен был хорошо заметен на верхней стороне листьев. Отмечено образование плодовых тел. Находка *S. bicornis* на *A. velutinum* является новой не только для территории Украины, но и для Европы. Очевидно, данная находка является доказательством того, что интродуцированные растения могут поражаться местными расами мучнисторосяных грибов, которые развиваются на близкородственных аборигенных видах питающих растений.

Ключевые слова: *Ascomycota*, *Erysiphales*, *Sawadaea tulasnei*, декоративное растение, *Sapindaceae*, Київ, Ботанический сад имени акад. А.В. Фомина, Крым, Никитский ботанический сад.

V.P. Heluta ¹, V.V. Dzhagan ², O.O. Senchylo ²

¹ M.G. Kholodny Institute of Botany,
National Academy of Sciences of Ukraine,
Ukraine, Kyiv

² Educational and Scientific Centre “Institute of Biology”
of Taras Shevchenko National University of Kyiv,
Ukraine, Kyiv

FIRST RECORDS OF A POWDERY MILDEW FUN-
GUS *SAWADAEA BICORNIS* (WALLR.) HOMMA ON
ACER VELUTINUM BOISS. IN UKRAINE

Information on the first records of *Sawadaea bicornis*
(Wallr.) Homma on the ornamental maple (*Acer velutinum*

Boiss.), an introduced species in Ukraine, is given. For the first time, the fungus was found in 2014 in Academician O.V. Fomin Botanical Garden (Kyiv) and was observed here in the next year. Infection of *A. velutinum* was not significant. Mycelium of the fungus was clearly visible on the upper side of leaves as diffuse gray spots. Fruiting bodies were formed. These records are new for both Ukraine and Europe. It is suggested that this finding is an evidence of a possibility of local races of powdery mildews parasitizing the native hosts to infect the closely related introduced plants.

Key words: *Ascomycota*, *Erysiphales*, *Sawadaea tulasnei*, ornamental plant, *Sapindaceae*, Kyiv, Academician O.V. Fomin Botanical Garden, Crimea, Nikita Botanical Garden.