

***Phoma cladoniicola* Diederich, Kocourk. & Etayo – новий для України вид ліхенофільного гриба з Олешківських пісків**

ОЛЕКСАНДР ЄВГЕНОВИЧ ХОДОСОВЦЕВ
ОЛЬГА ЮРІЙВНА УМАНЕЦЬ

ХОДОСОВЦЕВ О.Є., УМАНЕЦЬ О.Ю., 2009: ***Phoma cladoniicola* Diederich, Kocourk. & Etayo – новий для України вид ліхенофільного гриба з Олешківських пісків.** *Чорноморськ. бот.ж.*, т.5., № 2: 273-275.

Наводяться дані щодо нового для України ліхенофільного гриба *Phoma cladoniicola* Diederich, Kocourk. & Etayo знайденого на нижньодніпровських аренах (Херсонська область, Україна). Гриб викликає захворювання фомоз кладоній, який виражається у мозаїчному відмиранні сланей лишайника *Cladonia rangiformis*, що є одним з домінуючих видів біологічної кірки у псамофітних екосистемах пониззя Дніпра. Вперше паразитичний гриб знайдений на *C. arbuscula*, *C. subrangiformis*, *C. subulata*.

Ключові слова: ліхенофільні гриби, *Phoma*, Україна.

KHODOSOVTSEV A.YE., UMANETS O.YU., 2009: ***Phoma cladoniicola* Diederich, Kocourk. & Etayo, a new for Ukraine lichenicolous fungus from Oleshkivs'ky Sands.** *Chornomors'k. bot. z.*, vol.5, N 2: 273-275.

Data about new for Ukraine lichenicolous fungus *Phoma cladoniicola* Diederich, Kocourk. & Etayo are reported. It was found on sand dunes in the Lower Dnieper (Kherson region, Ukraine). The fungus causes the disease with mosaic dying off of lichen thallus in *Cladonia phomosis*. one of dominant species of the biological crust in the sand-dunes ecosystems of Lower Dnieper. The lichenicolous fungus is found on *C. arbuscula*, *C. subrangiformi* and *C. subulata* for the first time.

Keywords: lichenicolous fungi, *Phoma*, Ukraine

ХОДОСОВЦЕВ А.Е., УМАНЕЦЬ О.Ю., 2009: ***Phoma cladoniicola* Diederich, Kocourk. & Etayo – новий для України вид ліхенофільного гриба з Олешковських пісків.** *Чорноморск. бот. ж.*, т.5., № 2: 273-275.

Приводятся данные относительно нового для Украины лихенофильного гриба *Phoma cladoniicola* Diederich, Kocourk. & Etayo найденного на нижнеднепровских аренах (Херсонская область, Украина). Гриб вызывает заболевание фомоз кладоний, который выражается в мозаичном отмирании слоевищ лишайника *Cladonia rangiformis*, являющегося одним из доминирующих видов биологической корки в псамофитных экосистемах низовья Днепра. Впервые гриб найден на *C. arbuscula*, *C. subrangiformis* и *C. subulata*.

Ключевые слова: лихенофильные грибы, *Phoma*, Украина

Досліджуючи ліхенобіоту нижньодніпровських арен, автори цього повідомлення спостерігали мозаїчне відмирання лишайника *Cladonia rangiformis*, який є одним з домінуючих видів біологічної кірки у псамофітних екосистемах пониззя Дніпра. Відібрані зразки лишайників були уражені чорними пікнідіальними споронашеннями невідомого до цього часу в Україні і лише нещодавно описаного [DIEDERICH et al., 2007] ліхенофільного гриба *Phoma cladoniicola*. Його опис та еколого-біологічні особливості подаємо нижче.

PHOMA CLADONICOLA Diederich, Kocourk. & Etayo, *The Lichenologist*, 39, 2: 157 (2007).

Веgetативний міцелій заглиблений, коричнюватий, тонкостінний, гіфи 1,5-2,5 μm завтовшки. Пікнідії частково або повністю заглиблені у слань хазяїна, чорні, субсферичні до грушоподібних, з вивідним отвором, (40-)50-100(-140) μm у діаметрі, розсіяні на подеціях або лусочках лишайників роду *Cladonia*. Пікнідіальна стінка коричнева, псевдопаренхиматозна, 10-12 μm завтовшки, складається з кількох шарів полігональних клітин. Зовнішній шар темно-коричневий 5-8(-10) μm завтовшки, внутрішній тонкіший, гіаліновий. Конідіофори відсутні. Конідіогенні клітини вистилають внутрішню порожнину пікніди, коротко-ампулоподібні, без проліфікацій, безбарвні, тонко-стінні, 2,5-4,5 μm заввишки, конідіогенез ентеробластичний. Конідії продукуються масово, прості, еліпсоїдні, безбарвні, з заокругленими кінцями, тонкостінні, (3,8-)4,7-5,9(-7,3) x (2,0-)2,4-3,0(-3,5) μm , відношення довжини до ширини складає (1,4-)1,7-2,2(-2,8) [DIEDERICH et al., 2007].

Екологічні особливості. Зростає на лусочках первинної слані та подеціях представників роду *Cladonia*. Частіше всього уражає *Cladonia rangiformis*, *C. foliacea*, *C. furcata*, рідше *C. subrangiformis*, *C. subulata*, *C. arbuscula*. На останніх трьох видах ліхенофільний гриб наводиться вперше.

Інфіковані частини лишайників знебарвлюються, уражені ділянки можуть сягати 5-10 см у діаметрі. У кущистих лишайників звичайно уражаються центральні, найбільш старі частини слані. Масове мозаїчне ураження спостерігалось нами у вологий період року (березень-квітень 2008 року) в популяціях *Cladonia rangiformis* (проективне покриття 70-100%) на кучугурах багатьох нижньодніпровських арен (Козачелагерській, Чалбаській, Збур'ївській). Уражені частини лишайника згодом відмирають, утворюючи «вікна» серед лишайникового покриву, які можуть згодом колонізуватися іншими рослинами. Можливо, що *Phoma cladoniicola* є одним з регуляторів чисельності кладоній у клімаксових лишайникових угрупованнях на пісках. Зважаючи на масове захворювання *Cladonia rangiformis* на нижньодніпровських аренах, цій лишайниковій хворобі можна надати назву «фомоз кладоній».

Для *Cladonia foliacea* характерним було ураження тільки крайових лусочок, на інших видах кладоній ліхенофільний гриб зустрічався дуже рідко. Найбільш стійким до фомозу можливо є *Cladonia arbuscula*, на подеціях якого було знайдено лише кілька пікнідіальних спораношень, які не приводили до загибелі всієї слані.

Поширення. Європа (Німеччина, Чеська Республіка, Франція, Іспанія) [DIEDERICH et al., 2007].

Місцезнаходження в Україні. Херсонська область, Голопристанський р-н, біля с. Стара Збур'ївка, ліс з *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn., на піску, на подеціях *Cladonia rangiformis*, О.Уманець, 08.02.2008 (KHER); там же, на подеціях *Cladonia subrangiformis*, О.Уманець, 08.02.2008 (KHER); там же, на подеціях *Cladonia subulata*, 08.02.2008 (KHER); Чорноморський біосферний заповідник, Солонозерна ділянка, північніше озера Грязне, на піску, на *Cladonia foliacea*, О.Уманець, 29.02.2008 (KHER); там же на *Cladonia arbuscula*, О.Уманець, 29.02.2008 (KHER); там же на *Cladonia rangiformis*, О.Уманець, 29.02.2008 (KHER); там же, на *Cladonia rangiformis*, О. Ходосовцев, 2.05.2008 (KHER); Чорноморський біосферний заповідник, ділянка Ягорлицький Кут, О.Уманець, 6.12.2007 (KHER); окол. с. Буркути, О. Ходосовцев, 10.11.2007 (KHER); Цюрупинський р-н, Козачелагерська арена, окол. с. Пролетарка, на піску, на *Cladonia rangiformis*, О. Ходосовцев, 5.04.2008 (KHER); там же, на *Cladonia foliacea*, О. Ходосовцев, 5.04.2008 (KHER); Миколаївська область, Очаківський р-н, Кінбурнська коса, на черепашках біля моря, на *Cladonia foliacea*, О. Ходосовцев, 3.05.2008 (KHER).

В Україні було відомо три види з роду *Phoma* [КОНДРАТЮК та ін., 1999]. *Ph. physciicola* Keissler має більші пікнідії (100-150 мкм у діаметрі) та коротко-еліпсоїдні конідії (відношення довжини до ширини 1,5-1,7. Більші за розмірами конідії (7-8 x 3-4 мкм) має *Ph. denigricans* Hafellner, а *Ph. cytospora* (Vouaux) D. Hawksw. відрізняється вузькішими (1,5-2,0 мкм) конідіями. Усі три види мають різних хазяїв.

Список літератури

- КОНДРАТЮК С.Я., АНДРІАНОВА Т.В., ТИХОНЕНКО Ю.Я. Вивчення різноманітності мікобіоти України (ліхенофільні, септорієві та пукцинієві гриби). – К.: Фітосоціоцентр, 1999. – 112 с.
DIEDERICH P., KOCOURKOVA J., ETAYO J., ZHURVENKO M. The lichenicolous *Phoma* species (coelomycetes) on *Cladonia* // The Lichenologist. – 2007. – Vol. 39, N 2. – P. 153-163.

Рекомендує до друку
М.Ф. Бойко

Надійшла 05.05.2009 р.

Адреса авторів:

О.С. Ходосовцев
Херсонський державний університет
вул. 40 Років Жовтня, 27
Херсон 73000
Україна
e-mail: khodosovtsev@ksu.ks.ua

Author's addresses:

A.Ye. Khodosovtsev
Kherson State University
27, 40 Rokiv Zhovtnya str.
Kherson 73000
Ukraine
e-mail: khodosovtsev@ksu.ks.ua

О.Ю. Уманець
Чорноморський біосферний заповідник
вул. Лермонтова, 2
м. Гола Пристань
Херсонська область, 75600
Україна

O.Yu. Umanets
Black Sea Biosphere Reserve
2, Lermontova Str.
Gola Pristain,
Kherson region, 75600
Ukraine