

Гарбуз Д.І., Сурма О.С., Мешков Я.В. Нові атипів субстрати для розвитку фітопатогенного гриба *Bipolaris sorokiniana* (Sacc. in Sorokin) Shoemaker // Матеріали IV (XV) Міжнародної наукової конференції молодих учених “Наукові основи збереження біотичної різноманітності” (Львів, 28 жовтня 2021 року). – Львів: Інститут екології Карпат НАН України, 2021. – С. 61-63.

Д.І. ГАРБУЗ, О.С. СУРМА, Я.В. МЄШКОВ
**НОВІ АТИПОВІ СУБСТРАТИ ДЛЯ РОЗВИТКУ ФІТОПАТОГЕННОГО
ГРИБА *BIPOLARIS SOROKINIANA* (SACC. IN SOROKIN) SHOEMAKER**

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, м. Харків
e-mail: garbuz.dmitriy99@gmail.com

D. HARBUZ, O. SURMA, YA. MIESHKOV
**NEW ATYPICAL SUBSTRATES FOR THE PHYTOPATHOGENIC FUNGUS
BIPOLARIS SOROKINIANA (SACC. IN SOROKIN) SHOEMAKER**

V. N. Karazin Kharkiv National University, Kharkiv

Using cultural and molecular genetic research we identified micromycete *Bipolaris sorokiniana* (Sacc. in Sorokin) Shoemaker on the atypical host plants: *Acer negundo* L., *Ulmus* sp. and *Cytisus* (*Chamaecytisus*) *austriacus* L. The nature of the relationship of the fungus with the host requires further investigation.

Bipolaris sorokiniana (Sacc. in Sorokin) Shoemaker – доволі поширений та небезпечний фітопатоген, який уражує низку культурних та диких злаків. Цей вид був описаний під назвою *Helminthosporium sorokinianum* у 1890 р. італійським мікологом П.А. Саккардо і названий на честь вихованця Харківського університету М.В. Сорокіна. Тип виду був зібраний М.В. Сорокіним на території Сибіру. Гриб паразитує в стадії анаморфи, а сумчасте спороношення, відоме як *Cochliobolus sativus* (S. Ito & Kurib.) Drechsler ex Dastur інколи утворюється на рослинних рештках або в культурі (Акулов, 2007).

Гриб добре розвивається в чистій культурі на штучних поживних середовищах різного складу, зокрема на картопляно-декстрозному агарі. Цей факт свідчить, що окрім використання основної стратегії – паразитизму на злаках, гриб здатен до сапротрофного розвитку на різних органічних субстратах (Акулов, 2007). За даними літератури, існує низка знахідок цього гриба на незлакових субстратах: *Allium* sp. (Alliaceae), *Amaranthus viridis* (Amaranthaceae), *Helianthus annuus*, *Taraxacum kok-saghyz* (Compositae), *Calluna vulgaris* (Ericaceae), *Cicer arietinu*, *Glycine max*, *Lablab purpureus*, *Medicago sativa*, *Phaseolus vulgaris*, *Pueraria lobata* (Fabaceae), *Linum usitatissimum* (Linaceae), *Lythrum salicaria* (Lythraceae), *Broussonetia papyrifera* (Moraceae), *Dendrobium* sp. (Orchidaceae), *Fagopyrum esculentum* (Polygonaceae), *Vitis* sp. (Vitaceae) та *Tribulus terrestris* (Zygophyllaceae) (Manamgoda et al., 2014; Farr & Rossman, 2021).

Наша робота ґрунтується на визначенні чистих культур мікроміцетів, що були ізольовані з нещодавно відмерлих гілочок різних деревних рослин. Зразки були зібрані О.Ю. Акуловим 4 серпня 2021 р. на території Регіонального ландшафтного парку «Ізюмська лука» (Харківська область, Україна). Під час мікроскопування деяких культур, що були виділені з гілочок *Acer negundo* L., *Ulmus* sp. та *Cytisus*

(*Chamaecytisus*) *austriacus* L. нами були виявлені конідіальні спороношення *Bipolaris sorokiniana*.

Враховуючи нетиповість субстрату, для однієї з культур (HD 60 зі зразку AS 8277) було виділено, ампліфіковано та секвеновано ITS регіон рибосомальної ДНК. Отримана послідовність підтвердила попередню ідентифікацію гриба як *Bipolaris sorokiniana*. На перелічених вище деревних рослинах цей вид раніше ніколи не реєстрували. Характер взаємовідносин гриба з рослиною-субстратом потребує подальшого дослідження. Але слід звернути увагу, що усі три культури були виділені з тоненьких, нещодавно відмерлих стебел рослин до того як вони опали і проконтактували з ґрунтом. Візуальних ознак розвитку *Bipolaris sorokiniana* на гілочках ми не знайшли.

Проаналізована послідовність ДНК передана до бази даних GenBank, код доступу ОК391185. Ваучерні зразки зберігаються в науковому мікологічному гербарії ХНУ імені В.Н. Каразіна під номерами CWU (Muc) AS 8277, AS 8279 та AS 8297, відповідно.

Роботу виконано під керівництвом к.б.н. О.Ю. Акулова та О.І. Зіненка, доцентів кафедри мікології та фітоімунології Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна