

Кора — М / Ін-т мовознавства ім. О. О. Потебні АН УРСР ; укл.: Р. В. Болдирєв та ін. — С. 237. — ISBN 5-12-001263-9.

3. Фармацевтична хімія : [ арх. 11 березня 2021 ] : підручник / ред. П. О. Безуглий. — Вінниця : Нова Книга, 2008. — С. 455—459. — 560 с. — ISBN 978-966-382-113-9.

## **ФІТОТРОФНІ МІКРОМІЦЕТИ НА RUSCUS SPP. В УКРАЇНІ**

**Заблоцький А. С.**, студент

**Акулов О. Ю.** – кандидат біологічних наук, доцент кафедри мікології та фітоімунології

*Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна*

Мишачий терен (*Ruscus L.*) – невеличкий рід однодольних квіткових рослин з родини *Asparagaceae*. Особливістю цих рослин є відсутність справжніх листків замість яких утворюються видозмінені листкоподібні пагони – філокладії. В Україні у дикій природі представники цього роду трапляються на території Південного узбережжя Криму, а в культурі у ботанічних садах. На представниках цього роду зареєстрований комплекс спеціалізованих фітопатогенних грибів [7].

В Україні на *Ruscus spp.* були виявлені паразитичні гриби: *Phaeosphaeriopsis glaucopunctata* (Grev.) M.P.S. Câmara, M.E. Palm & A.W. Ramaley (= *Paraphaeosphaeria rusci* (Fr.) O.E. Erikss., = *Phyllosticta ruscicola* sensu Sacc.); *Phomopsis rusci* (Westend.) Grove; *Phyllosticta hypoglossi* (Mont.) Allesch.; *Phyllosticta ruscicola* Durieu & Mont., non Sacc.(= *Coniothyrium ruscicola* (Durieu & Mont.) Woron.) та *Sporocadus ruscicola* Rabenh. (= *Hendersonia ruscicola* (Rabenh.) Sacc.) [1-4, 6].

Переважна більшість знахідок відноситься до території АР Крим (Траншель, 1902; Гарбовський, 1924; Васильєва, 1960; Андріанова, 2001),

поодинокі знахідки відомі також з Київського ботанічного саду (Гіжицька, 1926). Найбільшим відомим осередком *Ruscus* spp. в Україні є природний заповідник «Мис Мартьян» [1-4, 6].

Найбільша кількість знахідок припадає на вид *Phaeosphaeriopsis glaucopunctata*. Це спеціалізований гриб-паразит з родини *Phaeosphaeriaceae*. Він розвивається утворює нестатеве та статеве спороношення на некротизованих ділянках філокладіїв рослини-господаря. Поширення гриба співпадає з ареалом поширення рослини господаря [5].

Нещодавно на *Ruscus aculeatus* в Італії було вид двійник, названий *P. Triseptata*, який на відміну від *P. glaucopunctata* має трисептові аскоспори [8].

В результаті ревізії гербарних колекцій кафедри мікології та фітоімунології Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна нами було ідентифіковано зразок гриба, зібраний студентами попередніх років навчання під час польової навчальної практики. Зразок було зібрано у червні 2008 р. на філокладіях *Ruscus ponticus* на території заповідника «Мис Мартьян». Він був визначений як *Phaeosphaeriopsis glaucopunctata*.

### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Андрианова Т.В. (2001). Филлотрофные митоспоровые грибы природного заповедника “Мыс Мартьян” (Украина, Крым) Микология и Фитопатология 35 (4): 1-10.
2. Васильева Л.Н. (1960). Материалы к флоре грибов Южного берега Крыма Труды Государственного Никитского ботанического сада 33: 18-24.
3. Гіжицька З.К. (1926). Гриби що було зібрано протягом осені 1925 та весни й літа 1926 років. Вісник Київського Ботанічного саду 4: 22-33.
4. Траншель, В.Г. (1902). Матеріали для микологической флоры России. I. Списокъ грибовъ, собранныхъ въ Крыму въ 1901 г. Travaux du Musée Botanique de l'Académie Impériale des Sciences de St.-Petersbourg

5. Câmara M.P.S., Ramaley A.W., Castelbury L.A., Palm M.E. (2003). Neophaeosphaeria and Phaeosphaeriopsis, segregates of Paraphaeosphaeria. Mycological Research. 2003;107(5):516-522. doi:10.1017/S0953756203007731
6. Garbowski L. (1924). Les micromycètes de la Crimée et des districts limitrophes de la Russie méridionale en considération spéciale des parasites des arbres et des arbrisseaux fruitiers. Bulletin Trimestriel de la Société Mycologique de France 39 (4): 227-259.
7. Global Biodiversity Information Facility: <https://www.gbif.org/>
8. Phookamsak R., Liu J.-K., McKenzie E. H. C. et al. (2014). Phylogeny and morphology of Phaeosphaeriopsis triseptata sp. nov., and Phaeosphaeriopsis glaucopunctata. Phytotaxa 176 (1): 238–250.

## **ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО ВПРОВАДЖЕННЯ ХІМІЧНИХ ЕКСПЕРИМЕНТІВ У НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС**

**Івченко М. М.**, студент

*Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка*

Хімія завжди була одним з найцікавіших і важливих предметів у навчальному процесі. Вона відкриває перед учнями не тільки таємниці природи, але й надає можливість розвивати критичне мислення та експериментальні навички. Однак, проведення хімічних експериментів у навчальних закладах потребує особливої уваги до безпеки та ефективності.

Сучасна освітня парадигма насичена інноваціями, що стосуються не лише навчальних методик, але й технологій. Впровадження інноваційних підходів до хімічних експериментів у навчальний процес стає ключовим елементом забезпечення якості освіти та розвитку компетентностей учнів.