

Савченко А.О. Перші знахідки гриба *Mухarium nucleatum* Wallr. (= *Exidia nucleata* (Schwein.) Burt. в Україні // Матеріали VIII Міжнародної наукової конференції молодих учених «Біологія: від молекули до біосфери» (3-6 грудня 2013 р., м. Харків), 2013. – Харків: ФОРМ Шановалова. – С. 276-278.

ПЕРШІ ЗНАХІДКИ ГРИБА *MUXARIUM NUCLEATUM* WALLR. (=*EXIDIA NUCLEATA* (SCHWEIN.) BURT) В УКРАЇНІ

Савченко А.О.

Харківський національний університет ім. В.Н. Каразіна,
біологічний факультет, кафедра мікології та фітоїмунології,
пл. Свободи 4, м. Харків, 61022, Україна
e-mail: savchenko.anton@list.ru

Дрожалковий гриб *Mухarium nucleatum* Wallr. (Basidiomycota, Tremellomycetes, Tremellales, Exidiaceae) відомий для науки вже майже двісті років, але він і дотепер не має однозначного номенклатурного статусу.

Цей вид було вперше описано під назвою *Tremella nucleata* Schwein. у 1822 р. американським мікологом Л.Д. Швейніцем на основі типового зразка з США. Свою видову назву (від лат. «*nucleatum*» – той, що має ядра) він отримав через наявність у плодовому тілі характерних білих мінеральних включень. Того ж самого року шведський міколог Е.М. Фріз запропонував для цього виду іншу родову назву – *Naematelia* (як *N. nucleata* Schwein. Ex Fr.). У 1921 р. американський міколог Е.А. Бурт запропонував перенести цей вид до складу роду *Exidia* Fr. і назвати його *E. nucleata* (Schwein.ex Fr.) Burt.

У 1833 р. К.Ф.В. Вальрот при дослідженні зразків дрожалкових грибів з території Німеччини, описав новий для науки вид *Mухarium nucleatum* Wallr. Вальрот не мав можливості порівняти свої зразки з голотипом *Tremella nucleata* Schwein. з США і оперував лише наявним описом цього виду. Він звернув увагу на подібність *M. nucleatum* та *N. nucleata*, але наявні відмінності переконали його, використавши той самий видовий епітет, створити новий, хоча і дуже схожий вид.

По мірі дослідження додаткових гербарних зразків з різних регіонів Земної кулі було доведено, що на рівні мікро- та макроморфології між *M. nucleatum* та *E. nucleata* не має істотної різниці і ці назви можна синонімізувати. Проте залишалося неясним, чи варто зберігати для найменування цього виду окрему родову назву – *Mухarium*. Тому протягом тривалого часу в науковій літературі склалися певні термінологічні традиції: американські автори віддавали перевагу назві *E. nucleata*, а європейські – *M. nucleatum*.

У 1964 р. К. Уеллс встановив наявність у деяких дрожалкових грибів особливого різновиду хіастичних гетеро-фрагмобазидій в яких ніжка не була відділена від пробазидії септою, а при дозріванні втрачала ядро (так звані базидії *Mухarium*-типу). У 1966 р. нідерландський міколог М.А. Донк визнав діагностичність цієї ознаки по відношенню до виду *M. nucleatum*, і тим самим підтвердив коректність виділення цього, та деяких інших видів з таким типом базидій у окремий рід *Mухarium*. Однак у 1988 р. П. Робертс довів, що ця ознака не є стабільною і у деяких видів в гіменії одного плодового тіла разом можуть траплятися як звичайні базидії, так і міксаріодні. Спираючись на це, П. Робертс запропонував вважати рід штучним, а його представників звести до синонімів або перенести у інші роди родини Exidiaceae R.T. Moore. Також він уніфікував дві вищезазначені таксономічні традиції та синонімізував назви *M. nucleatum* та *E. nucleata*.

Молекулярні дослідження (Weiss, Oberwinkler, 2001) показали, що через наявність унікальних послідовностей у молекулі ДНК зразки *M. nucleatum* відрізняються від інших видів *Exidia* та формують окрему гілку на кладограмі. Тому, станом на цей час

запропоновано вважати *M. nucleatum* коректною назвою виду, а *E. nucleata* звести до синонімів. Саме ця точка зору знайшла відображення у базі даних «Index fungorum».

На території України цей вид було виявлено нами вперше лише у 2013 р. Вірогідно це обумовлено малими розмірами та фізичними властивостями дрожалкових плодових тіл, які можливо виявити лише за умов наявності крапельної вологи.

Нижче наведений детальний опис цього виду.

Muxarium nucleatum Wallr., Flora Cryptogamica Germaniae 2: 260 (1833)

Базидіокарпи мають вигляд гіалінових або білих пустул желатиноподібної консистенції; інколи можуть зливатися у агрегації до 10 см та набувати мізкоподібної форми. При дозріванні базидіокарп стає жовтуватим, при висиханні утворює майже невидиму тонку плівку від жовтуватого до коричнево-червоного кольору. В зрілих плодових тілах наявні білі мінеральні включення. Внутрішні гіфи розгалужені, тоненькі, гіалінові, з роздутими пряжками. Гіменій складається з гарно розгалужених гіалінових тонких дікаріофіз (дендрогіфід) та базидій. Базидії субсферичні або овальні, з довгою ніжкою, в основі якої лежить пряжка, 4-клітинні, з 4 стеригмами та поздовжніми септами, 13-17×11-12 мкм. В зрілих базидіях ніжка гіалінова, пробазидія також може становитися гіаліновою, звільняючись від ліпідного наповнення, яке повністю переміщується у довгі стеригми. Базидіоспори циліндричні до зігнуто-циліндричних або алантоїдних, гіалінові, тонкостінні, з апікулюмом, 10,5-11×4-5 мкм, здатні утворювати вторинні спори.

За екологічними характеристиками цей вид є сапротрофом, що розвивається на деревині листяних порід (часто в асоціації з піреноміцетами).

У 1993 р. К. Хауерслев вказав на наявність двох форм цього виду: *M. nucleatum* f. *nucleatum* Wallr. та *M. nucleatum* f. *ampulligerum* Hauerslev. Перша форма має пряжки завширшки 3 мкм, друга форма відрізняється значно більш роздутими пряжками (до 7 мкм завширшки) та світло-жовтим кольором плодових тіл. Серед опрацьованих нами зразків були знайдені обидві форми.

Всі зразки були зібрані на території кленово-липової діброви в Лісопарку міста Харкова, в період з кінця вересня до початку листопада 2013 р. (разом 11 зразків).

Muxarium nucleatum* f. *nucleatum Wallr. (10 зразків) – на *Betula pendula* Roth (4 зразки), *Quercus robur* L. (2 зразки), *Acer platanoides* L. (2 зразки), невизначена деревина листяної породи (2 зразки).

Muxarium nucleatum* f. *ampulligerum Hauerslev (1 зразок) – на *Acer campestre* L.

Summary. Common for the temperate regions of Europe and North America jelly fungus *Muxarium nucleatum* Wallr. (= *Exidia nucleata* (Schwein.) Burt) are reported as new for Ukraine. Brief discussion about taxonomic situation in the genus *Muxarium* is presented. Also detailed description of *M. nucleatum* is proposed

Роботу виконано під керівництвом к.б.н., доцента кафедри мікології та фітоїмунології ХНУ ім. В. Н. Каразіна, О.Ю. Акулова. Окрема подяка висловлюється О.Б. Зленко за допомогу у зборі зразків.