

ВІДГУК

на дисертацію І.І. Яцюк „Дискоміцети Харківського Лісостепу”, представлену на здобуття наукового ступеня кандидата біологічних наук (доктора філософії) за спеціальністю 03.00.21 – Мікологія

Дисертація І.І. Яцюк присвячена важливій групі сумчастих грибів – дискосміцетам. Це переважно сапротрофи, які відіграють значну роль у кругообігу біогенних речовин, а, отже, і ґрунтоутворенні. Однак вони можуть бути і паразитами рослин, спричинюючи захворювання останніх і, відповідно, послаблюючи їхню конкурентну здатність у природі або ж збільшуючи втрати врожаю при штучному вирощуванні (культивуванні). Низка видів є симбіотрофами рослин. Звичайно, така важлива група грибів здавна вивчалася в Україні, однак територія останньої все ж таки обстежена вкрай нерівномірно. До недостатньо вивчених належить і Харківський Лісостеп – регіон, обраний дисертанткою для даного дослідження. Зазначу, що ще менше були вивчені тут екологічні особливості цих грибів, зокрема їхні субстратні вподобання.

Низка видів дискосміцетів належить до добрих їстівних грибів, деякі з них вважаються рідкісними і навіть включеними в Червону книгу України та червоні списки інших країн Європи. Отже, виникає необхідність пошуку їхніх нових місцезростань та оцінки стану популяцій цих видів, а у деяких випадках – і уточнення певних таксономічних особливостей окремих представників. До цього додаю, що на території регіону досліджень є ряд об'єктів природно-заповідного фонду, одним із завдань яких є збереження біорізноманітності, однак воно не може бути ефективним без інвентаризації живого, у тому числі й грибів різних груп, включаючи і дискосміцети. Отже, з огляду на сказане, вивчення дискосміцетів Харківського Лісостепу, без сумнівів, є потрібним і актуальним.

Поставлені дисертанткою завдання (інвентаризація дискосміцетів, виявлення їхніх екологічних груп, аналіз субстратної спеціалізації, дослідження молекулярно-філогенетичних особливостей рідкісного виду *Morchella steppicola*, оцінка впливу екологічних факторів на його та інших модельних видів розвиток на фоні вже зазначеної вище недостатньої вивченості цих грибів у Харківському Лісостепу, звичайно ж, зумовили отримання значного масиву нової інформації. Так, дисертанткою вперше для регіону був складений анотований список дискосміцетів, який налічує 254 види, 134 з них, тобто понад 50 %, є новими для Харківського Лісостепу, 35 видів – нові для території України. Ці показники, особливо останній, – свідчення надзвичайно успішного дослідження і вже є достатніми для захисту дисертації.

Вперше у вітчизняній мікології застосовано метод оцінки чисельності плодових тіл грибів шляхом їхнього обліку на лінійних трансектах. Дисертантка модифікувала класифікацію дискосміцетів за еколого-трофічними групами і рознесла види грибів за цими групами. Досліджено поширення та екологічні особливості рідкісних чи відносно рідкісних грибів – *Morchella steppicola*, *Urnula craterium* та видів роду *Sarcoscypha*, причому перший з них внесений до Червоної книги України. Ці дослідження дозволили зробити висновок про те, що даний вид варто виключити з Червоної книги, а це дуже важливо перед її запланованим оновленням наступного року. Звичайно ж, надзвичайно цікавими, важливими і новими є молекулярно-філогенетичні дослідження цього виду, описаного в минулому столітті з території України. Проведена його типифікація є запорукою подальшої таксономічної стабільності таксону. Отже, з наведеного бачимо, що рівень новизни у даній дисертації є достатньо високим, отримані результати значно поповнюють знання про ці гриби завдяки новій флористичній, екологічній та таксономічній інформації.

Дисертаційна робота І.І. Яцюк базується на величезних польових матеріалах, насамперед зібраних дисертанткою власноруч. Нею критично переглянуто 837 зразків, оброблено 478 польових записів. Для молекулярно-філогенетичних досліджень взято 17

послідовностей ITS рДНК з шести країн світу. На мій погляд, цього всього цілком достатньо, щоб зробити достовірні висновки.

Для дослідження зібраних зразків застосовані досить інформативні методи – звичайна світлова та, при необхідності, сканувальна електронна мікроскопія. Для обробки кількісних даних застосований цілий набір методів, як традиційних, так і таких, що не так і часто використовуються в дисертаційних дослідженнях. Звичайно, ці методи, разом з великим масивом польових зразків та описів, дозволили дисертантці зробити достовірні висновки та твердо обґрунтувати положення роботи і рекомендації.

Отримана дисертанткою інформація значно поповнює наші знання про видовий склад дискоміцетів Харківського Лісостепу. Сьогодні ми можемо вже віднести цей регіон до найобстеженіших в Україні. Отриманий список може слугувати еталоном при проведенні аналогічних досліджень в інших, відносно невеликих регіонах не тільки України, а й світу. Цей список можна буде використовувати в порівняльних аналізах з метою встановлення закономірностей загального розподілу дискоміцетів по території України. Значно розширені знання про екологічні особливості дискоміцетів. Загальносвітове значення має молекулярно-філогенетичне дослідження *Morchella steppicola*, оскільки цей спочатку „український” вид був виявлений і в інших країнах Європи та Центральної Азії. Зазначу, що майже одночасно з М.Я. Зеровою цей вид, під іншою назвою, описано в Угорщині як новий для науки, тому проведена дисертанткою його типіфікація є важливою при відстоюванні українського пріоритету цього відносно рідкісного виду.

Дисертаційна робота І.І. Яцюк має і практичне значення, оскільки при її виконанні були значно поповнені деякі українські гербарії, створені інвентаризаційні списки для декількох національних природних парків Харківського Лісостепу, надані рекомендації щодо внесення *Urnula craterium* у червоний список Харківської обл. та на конкретних результатах сформульована рекомендація про необхідність виключення *Morchella steppicola* з Червоної книги України, яка підтверджує таку ж думку й інших дослідників в Україні. Звичайно ж, накопичена інформація та фотоматеріали можуть застосовуватися в педагогічному процесі у вишах, при створенні визначників та атласів грибів.

Матеріали дисертації добре видрукувані в якісних статтях, опублікованих у високорейтинговому мікологічному журналі “Mycotaxon”, інших зарубіжних журналах, найліпшій вітчизняній науковій періодиці – „Українському ботанічному журналі” та „Чорноморському ботанічному журналі”. Ці ж матеріали оприлюднені на численних ботанічних і біологічних форумах України.

Не можу сказати, що дисертація І.І. Яцюк містить якісь глобальні недоліки. Як на мене, єдиним її слабким місцем є те, що дисертанткою не використані унікальні природні можливості регіону для здійснення „внутрішнього” порівняльного аналізу. Звичайно ж, за видовим складом дискоміцетів Харківський Лісостеп порівнювався з іншими регіонами України, що дало можливість оцінити унікальність грибів цього регіону, однак закономірності формування і розподілу видового складу дискоміцетів у самому Харківському Лісостепу можна було б зрозуміти, порівнявши між собою списки грибів менших геоботанічних виділів, на які є дуже багатим Харківський Лісостеп. Хоча, мабуть, для такого порівняння все ж таки потрібен довший період досліджень, ніж ми маємо у цій дисертації. Можливо, таку ідею варто реалізувати в майбутніх дослідженнях.

Що стосується оформлення чи побудови дисертації – то мені не зовсім зрозуміло є наявність у роботі окремих додатків А (містить конспект дискоміцетів) і Б (оригінальні описи та ілюстрації нових для України видів). Їх потрібно було б подати одним анотованим списком, причому оформленим так, як це зроблено у додатку Б, оскільки додаток А здається надто вже оригінальним та нестандартним.

Робота написана досить старанно, гарною мовою. Однак, на превеликий жаль, у дисертації все ж помічено трохи всіляких дрібних огріхів. Це, головним чином, деякі русизми, описки, лишні коми. Думаю, що немає сенсу їх тут наводити, згадаю лише

найтипівіші. Це лишня кома перед „тощо” (стандартна помилка по всьому тексту), неправильне вживання порівняльного ступеню прикметників – „більш старий” (с. 4, 121), „найбільш подібний” (с. 86), неправильне родове закінчення -у для назв дерев (має бути -а) (с. 28, 30) і навпаки для кущів та трав (с. 30, 33-34) та інших іменників (с. 51, 52), „аски” і „сумкоспори” по всьому додатку Б, а треба б стандартно писати „сумки” і „сумкоспори”, як це має бути українською мовою.

Вважаю, що зазначені недоліки практично не впливають на якість і рівень дисертаційної роботи І.І. Яцюк „Дискоміцети Харківського Лісостепу”. Вона цілком відповідає вимогам „Порядку присудження наукових ступенів і присвоєння вчених звань” від 24 липня 2013 року (Постанова Кабінету Міністрів України № 567, зі змінами), а дисертантка заслуговує присудження наукового ступеня кандидата біологічних наук (доктора філософії).

Завідувач відділу мікології Інституту
ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України
д-р біол. наук, проф.



В.П. Гелюта

19 листопада 2018 р.



Підпис *Гелюта В.П.*
Засвідчую
Відділ кадрів *Завеса*