

ВІДЗИВ

щодо дисертаційної роботи Піковського Мирослава Йосиповича “Біла та сіра гнилі рослин, внутрішньовидова диференціація їх збудників – некротрофних грибів *Sclerotiniasclerotiorum* (Lib.) deBary і *Botryotiniafuckeliana* (deBary) Wheltzel та біологічне обґрунтування захисних заходів”, поданої на здобуття наукового ступеня доктора сільськогосподарських наук зі спеціальності 06.01.11 – фітопатологія

Sclerotiniasclerotiorum (Lib.) deBary і *Botryotiniafuckeliana* (deBary) Wheltzel одні з найбільш небезпечних збудників хвороб рослин, які завдають величезних втрат виробництву як привирощуванні сільськогосподарських культур, так і при зберіганні врожаю. Широке коло рослин-господарів роблять їх небезпечними і для комунального господарства, оскільки при ураженні квітниково-декоративні рослини неспроможні виконувати покладені на них естетичні та рекреаційні функції.

Зважаючи на це дослідження особливостей розвитку збудників білої та сірої гнилі, уточнення кола рослин-живителів, вивчення симптоматики захворювань та розвитку симптомів хвороби за різних умов довкілля, дослідження агресивності та вірулентності цих некротрофів на внутрішньовидовому рівні сприятимуть розробці технологій захисту рослин.

Саме цим напрямкам досліджень присвячена робота Мирослава Йосиповича Піковського тому вона є актуальною і має практичне та теоретичне значення.

Дисертаційна робота викладена на 452 сторінках тексту і складається із анотацій, переліку умовних позначень, вступу, 9 розділів, висновків, практичних рекомендацій виробництву, списку використаної літератури (який налічує 445 джерел, у тому числі 334 латиницею) та додатків. Робота містить 64 таблиці та 178 рисунків. За матеріалами роботи видано 125 наукових праць, у тому числі: 5 монографій, 25 статей (з яких 21 – у фахових виданнях у тому числі включених до міжнародних наукометричних баз даних, 2 статті у наукових виданнях інших держав, 2 статті в інших наукових виданнях), 1 підручник, 3 навчальні посібники, 6 науково-практичних рекомендацій, 68

матеріалів та тез конференцій, у співавторстві 2 патенти України на корисну модель та 5 свідоцтв на сорти рослин.

В огляді літератури (Розділ 1) автором загальною інформацією щодо ареалів збудників білої (*S.sclerotiorum*) та сірої (*B.fuckeliana*) гнилі рослин, їх шкідливості, кола рослин-живителів, біології і екології цих некротрофів та факторів, що впливають на розвиток гнилі. Проаналізовано стан вивчення популяцій *S.sclerotiorum* та *B.fuckeliana* і особливостей патогенезу спричинених ними хвороб та світовий досвід щодо способів контролю збудників хвороб.

Аналітичний огляд наукової літератури дозволив визначити напрямки проведення досліджень, спланувати експерименти та обґрунтувати напрями роботи щодо біологічного обґрунтування заходів захисту рослин.

В розділі 2 автором докладно описано місце, методи та умови проведення досліджень.

Розділи 3 і 4 присвячені вивченню симптоматики білої та сірої гнилі. Автором показана мінливість симптомів хвороби у динаміці на різних етапах патологічного процесу та під впливом умов довкілля.

Розділ 5 присвячено вивченню спеціалізації збудників білої та сірої гнилі. Проведеними автором моніторинговими дослідженнями зафіксовано, що в районі проведення досліджень *S.sclerotiorum* паразитує на 66 видах рослин, що належать до 15 ботанічних родин, а ураження збудником сірої гнилі (*B.fuckeliana*) спостерігалось на 93 видах рослин, які належать до 30 ботанічних родин.

У розділі 6 описано дослідження щодо зниження продуктивності та погіршення якості урожаю сільськогосподарських та квітниково-декоративних рослин при ураженні збудниками білої та сірої гнилі.

Результати вивчення показали, що ураження рослин збудниками білої та сірої гнилі суттєво знижують урожай і негативно впливають на якість насіння сільськогосподарських культур, а квітниково-декоративні рослини втрачають декоративність, їх життєздатність суттєво знижується внаслідок чого вони стають нездатними виконувати покладені на них естетичні та рекреаційні функції.

Розділ 7 присвячено вивченню впливу метеорологічних умов на розвиток білої та сірої гнилі на різних культурах. Автором показано, що поява ознак хвороби і подальше її протікання у значному ступені залежать від гідротермічних умов і, базуючись на даних отриманих із спостережень, автор побудував моделі множинної лінійної регресії, які у певній мірі характеризують залежності прояву хвороби. Так, прояв білої гнилі квасолі залежить від середньої температури (за три декади) та суми атмосферних опадів, поява ознак сірої гнилі петунії – від кількості атмосферних опадів у серпні та відносної вологості повітря, а також від середньої температури та кількості опадів.

У розділі 8 автор описав еколого-біологічні особливості грибів *S.sclerotiorum* та *B.fuckeliana*, які були вилучені із різних рослин-живителів що зростали у різних місцях де проводилися дослідження. Лабораторні дослідження показали, що популяції збудників хвороб, які вивчалися автором є поліморфними за здатністю продукувати склероції (*S. sclerotiorum*), рівнем фітотоксичності та мають значну відмінність щодо міцеліальної сумісності (*S. sclerotiorum*) та за ступенем патогенності (*S. sclerotiorum*). Виявлений внутрішньовидовий поліморфізм щодо формування морфологічного типу колоній серед ізолятів різних зон походження (*B. fuckeliana*), за реакцією сумісності ізолятів та патогенністю (*B. fuckeliana*).

Розділ 9 присвячено удосконаленню заходів захисту рослин від збудників білої та сірої гнилі.

Автором проведено скринінг серед 18 сортів сої і виділені сорти, які менше уражуються збудником білої гнилі. Проведена фітопатологічна оцінка ураження сортів квасолі звичайної (зернової та овочевої) збудником сірої гнилі дозволили автору виділити сорти, що менше пошкоджуються збудником хвороби.

Дослідження впливу щільності посівів на поширення і інтенсивність розвитку хвороби окремих культур дозволять формувати агроценози з найменшим ризиком втрат врожаю, а результати досліджень з ефективності протруювачів і фунгіцидів дозволять зберігати фітоценози у здоровому стані.

Результати досліджень досконало проведеної експериментальної частини підтверджують зроблені автором висновки.

Але в роботі зустрічаються окремі недоліки, які не впливають на значимість наукової роботи. Майже всі зауваження зв'язані із технічними помилками, або стилістикою.

Технічні помилки: стор. 51 дтрата – втрата; стор. 54 визвили – виявили; стор. 55 патогееу – патогену; стор. 59 що спричиняючи втрати – що спричинило втрати; стор. 68 концентраціяї – концентраціях; стор. 73 іноуляціїї – інокуляціїї; стор. 81 фітотоксичної комплексу метаболітів – фітотоксичного комплексу метаболітів; стор. 87 сеерд – серед; стор. 108 поступова – поступово; стор. 118 стебла – стеблах; стор. 118 тканих – тканинах; стор. 122 мжах – межах; стор. 145 сатини – частини; стор. 166 при інфікування – при інфікуванні; стор. 182 утворення – утворенням; стор. 227 сілд – слід; стор. 237 із збільшеньям – із збільшенням; стор. 243 толі – тоді; стор. 247 вмиси – вміст; стор. 252 науково-методичних працях – науково-методичних праць; стор. 263 перші рослин – перші рослини; стор. 272 налалі – надалі; стор. 298 характерниим – характерним; стор. 317 троян – троянд; стор. воночас – водночас; стор. 342 комплексний дією – комплексною дією.

Так, автор часто застосовує слово “різноманіття” (стор. 74, 296, 298, 309), але у словнику української мови такого слова немає, а є різноманітність і розмаїття.

Замість використаного автором терміну “частота трапляння”, що є прямим перекладом з російської мови “частота встречаемости”(стор. 53, 60, 62, 99), краще використовувати українській термін стрівальність.

На стор. 58, 69, 75, 81,153 порушено правило написання назв живих організмів видів латиницею.

На стор. 78, 102, 304, 307, 324, 353 замість слова проростків краще використовувати українське слово паростки або кільчики.

У табл. на стор. 343 пропущено № таблиці.

На стор. 158, 290, 348 написано що рослини уражуються боттрідіозом але боттрідіоз – це хвороба тобто стан рослини, який виникає внаслідок його ураження збудником хвороби.

На стор. 135, 207 плоди суниці автор називає ягодою, це невірно оскільки плоди суниці згідно ботанічної класифікації відносять до плодів типу багатогорішок.

На стор. 241 Невдала назва останньої колонки таблиці 6.9 її точніше назвати розрахункові значення маси 1000

Але ці не чисельні недоліки, які зустрічаються в дисертаційній роботі, не впливають на значимість наукової.

Досконале проведення експериментальної частини підтверджують зроблені автором висновки. Дисертація написана українською мовою досить легко читається, автореферат відображає основні положення дисертаційної роботи.

Але незважаючи на окремі недоліки дисертаційна робота Піковського Мирослава Йосиповича “Біла та сіра гнилі рослин, внутрішньовидова диференціація їх збудників – некротрофних грибів *Sclerotiniasclerotiorum* (Lib.) deBary і *Botryotiniafuckeliana* (deBary) Wheltzel та біологічне обґрунтування захисних заходів” є завершеною науковою працею відповідає вимогам п. 11 Порядку присудження наукових ступенів, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 24 липня 2013 р. № 567 щодо дисертацій цього профілю, а її автор заслуговує на присудження наукового ступеня доктора сільськогосподарських наук зі спеціальності 06.01.11 – фітопатологія

Офіційний опонент, головний науковий
співробітник відділу фітопатології та захисту
рослин ННЦ “ІВіВ ім. В.Є. Таїрова,
д.б.н.

Слюсаренко О.М.

Підпис доктора біологічних наук, головного наукового співробітника відділу
фітопатології та захисту рослин ННЦ “ІВіВ ім. В.Є. Таїрова”, засвідчую вчений
секретар ННЦ “ІВіВ ім. В.Є. Таїрова, к.с.-г.н. Ю.Ю. Булаєва