

## ВІДГУК

офіційного опонента на дисертацію Цьови Юрія Андрійовича «Агроекологічне значення способів механічного обробітку ґрунту в умовах Полтавської області», яка подана до Спеціалізованої вченої ради К14.083.01 при Житомирському національному агроекологічному університеті МОН України на здобуття наукового ступеня кандидата сільськогосподарських наук за спеціальністю 03.00.16 – екологія

**Актуальність роботи.** Дослідження способів механічного обробітку ґрунту як антропогенного чинника у комплексі взаємодій агроєкосистеми є важливим завданням, яке потребує наукового висвітлення та удосконалення в агроекологічному аспекті.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дослідження за темою дисертації Цьови Ю.А. виконані самостійно на базі Полтавської державної аграрної академії МОН України впродовж 2010–2016 рр. як складову частину робочих програм і наукової тематики кафедри землеробства і агрохімії ім. В.І. Сазанова та лабораторії агроекологічного моніторингу вищезазначеної академії.

**Наукова новизна.** Дисертаційна робота Цьови Ю.А. містить наукову новизну, що підтверджено положеннями, які висвітлені у висновках і практичному значенні, є завершеним науковим дослідженням, у якому на основі аналізу та узагальнення багаторічними даних вперше визначена динаміка щільності складання ґрунту та ґрунтової вологості при різних способах обробітку; встановлені закономірності динаміки вмісту поживної речовини ґрунту залежно від екологічних чинників; показано, що вміст макроелементів добре описують категоріальні та континуальні зміни; проведений аналіз головних компонент мінливості едафону під впливом механічного обробітку ґрунту та встановлені особливості взаємозв'язку ґрунтових показників і характер впливу агроекологічних чинників; за допомогою дискримінантного аналізу встановлено вплив способів обробітку на динаміку ґрунтових властивостей залежно від екологічних чинників; проведена фітоіндикація едафотопу за екоморфічними спектрами сегетальної рослинності та встановлені види бур'янів, які є біоіндикаторами різних способів обробітку ґрунту. Вищезазначені та інші аспекти новизни доповнюють відомості про динаміку компонентів мікробіоценозу ґрунту під впливом агроекологічних чинників та уявлення про формування урожаю а встановлені його агроекологічні детермінанти та продовжують розвиток вчень М.Т. Масюка, Г.В. Добровольського, О.Л. Бельгарда.

**Структура та обсяг дисертації.** Дисертаційна робота Цьови Ю.А. подана за традиційною схемою, викладена українською мовою на 211 сторінках друкованого тексту. Робота складається із вступу, огляду літератури, матеріалів і методів дослідження, 7 розділів, висновків, пропозицій виробництву, списку використаних літературних джерел, який містить 284 посилання, з яких 56 – латиницею. Робота вміщує достатньою



кількістю таблиць (45) та рисунків (72), які повною мірою описані в тексті і є інформативним наглядним матеріалом.

У вступі дисертації висвітлюється актуальність і мета роботи, наукова новизна і практичне значення роботи, особистий внесок автора, обсяг апробації і опублікування результатів досліджень. Обсяг опублікованих наукових робіт відповідає вимогам МОН України у разі подання кандидатської дисертації до відповідних спецрад.

Розділи дисертації змістовні. Перший розділ **«Агроекологічна оцінка способів механічного обробітку ґрунту»** представлено у вигляді аналітичного огляду літератури, який подано як аналіз основних наукових публікацій за темою дисертаційної роботи з використанням вітчизняних і іноземних джерел.

Другий розділ **«Ґрунтово-кліматичні умови проведення досліджень»** присвячений опису умов стаціонару, де проводились дослідження, наводиться погодно-кліматична і ґрунтова характеристика, а також селекційна програма з деталізації дій виконання завдань дослідження.

Третій розділ **«Організація експерименту та методики проведення досліджень»** включає аналіз результатів впровадження елементів агротехнології вирощування польових культур, методи визначення фізичних, хімічних і біологічних властивостей ґрунту, його насиченість насінням бур'янів.

В четвертому розділі **«Способи механічного обробітку як фактор динаміки властивостей ґрунту в агроecosистемі»** проведений дискримінантний аналіз головних компонент мінливості едафону під впливом механічного обробітку ґрунту та вивчені особливості взаємозв'язку ґрунтових показників та характер впливу агроекологічних чинників.

У п'ятому розділі **«Екоморфічна структура банку насіння бур'янів залежно від агроекологічних умов»** наведено еколого-біологічну характеристику рослин і насіння бур'янів, яка віддзеркалює їх особливості росту та розвитку.

У шостому розділі **«Способи механічного обробітку як фактор динаміки мікробіоценозу ґрунту в агроecosистемі»** визначені закономірності динаміки ґрунтових мікроорганізмів залежно від агроекологічних чинників.

Сьомий розділ **«Багатовимірний аналіз головних компонент агроекологічного впливу способів механічного обробітку ґрунту на урожайність сільськогосподарських культур»** ґрунтується на кореляційному аналізі взаємозв'язків між показниками структури урожаю польових культур та екологічними чинниками.

**Висновки та рекомендації виробництву** – логічне завершення роботи.

**Практична цінність дисертаційної роботи** полягає в тому, що автором запропонована технологія дискримінантного простору, яка дозволяє співставити післядію різних способів механічного обробітку ґрунту та прогнозувати динаміку едафічних параметрів, а також проводити аналіз

рослинного покриву агробіогеоценозу за екоморфічними спектрами, який формує банк насіння. Вищезазначені аспекти рекомендовано використовувати під час агрохімічного моніторингу та впроваджено в навчальний і виробничий процеси.

**Дисертаційну роботу написано на належному науково-стилістичному рівні.** Застосована в роботі наукова термінологія є загальноновизнаною, стиль викладення результатів теоретичних і практичних досліджень, нових наукових положень, висновків і пропозицій забезпечує доступність їх сприйняття та використання.

**Оцінюючи позитивно дисертаційну роботу Цьови Ю.А., варто висвітлити зауваження та побажання:**

1. Потрібно виправити неточність з роками виконання представленої дисертаційної роботи, оскільки в авторефераті вони одні (2010-2016), а в дисертації дещо інші (2010-2015).

2. У другому розділі в неповній мірі висвітлені погодно-кліматичні дані за 2013–2015 рр. та проведений їх аналіз відповідно до завдань дослідження. А також незазначені джерела збору метеорологічних даних та інформація про попередники зернових і зернобобових культур, які вносять свій вклад у стан ґрунту.

3. Початок майже кожного завдання досліджень розпочинається зі слова «встановити...». Якщо завдання виконані і певні результати встановлені, то чому тези поставлених завдань не завжди перегукуються з тезами новизни досліджень. На ці моменти потрібно звернути особливу увагу.

4. Хотілося б почути відповідь скільки типів ґрунтів та показники їх фізико-хімічних, мікробіологічних властивостей, перелік видів рослин-індикаторів і як вони змінювалися залежно від екологічних умов у господарствах: ПСП «Нива», ДПДГ «Артеміда», стаціонар Інституту картоплярства НААН України, де проводилися дослідження.

5. В третьому розділі доцільно було б детально описати методологію проведення дискримінантного аналізу.

6. В четвертому розділі потрібно зазначити, вміст яких форм макроелементів (азоту, фосфору, калію) враховано в динаміці залежно від способів обробітку ґрунту та абіотичних чинників.

7. Зустрічаються технічні помилки, зокрема на сс. 15, 28, 33, 45, 61, 107 та інших.

8. На сс. 120–125, 130–134 та 140–142 чисельність грибів і мікроорганізмів ґрунту в посівах польових культур позначається як «тис. КОЕ...», а потрібно «тис. КУО...», або тисяч колонієутворювальних одиниць.

9. Рекомендації виробництву потрібно сформулювати було б чіткіше.

10. Висновки до дисертації в більшій мірі змістовні і підкреслюють обсяг напрацювань, але їх потрібно дещо узагальнити та скоротити.

Вищезазначені зауваження та побажання не знижують високий рівень дисертаційної роботи, а її автор Цьова Юрій Андрійович практично виконав

поставлені завдання, на фаховому рівні обґрунтував новизну і практичне значення, що підтверджено достатньою апробацією результатів досліджень на конференціях державного і міжнародного рівня, у фахових статтях провідних видань, впровадженням у виробничий, науковий і навчальний процес, пов'язаних з проблематикою дисертаційної роботи.

**Загальні висновки.** За актуальністю обраної теми, практичним значенням одержаних результатів дисертаційна робота на тему: «Агроекологічне значення способів механічного обробітку ґрунту в умовах Полтавської області» є завершеною науковою працею та відповідає вимогам «Порядку присудження наукових ступенів», затвердженому Постановою Кабінету Міністрів України від 24.07.2013 р. за № 567 зі змінами, затвердженими Постановами Кабінету Міністрів України за № 656 від 19 серпня 2015 р та № 1159 від 30 грудня 2015 р., а її автор Цьова Ю.А. заслуговує на присудження наукового ступеня кандидата сільськогосподарських наук за спеціальністю 03.00.16 – екологія.

21.06.2017 р.

Професор кафедри генетики, селекції та  
насінництва сільськогосподарських культур  
агробіотехнологічного факультету  
Білоцерківського національного аграрного університету,  
доктор сільськогосподарських наук,  
доцент

Підпис Москальця В.В. засвідчую.  
Начальник відділу кадрів Білоцерківського НАУ



Москалець В.В.

Ромасишин Д.В.