

До разової спеціалізованої ради ДФ 71.831.008
Закладу вищої освіти
«Подільський державний університет»

**Відгук
офіційного опонента**

**доктора сільськогосподарських наук, старшого наукового співробітника,
завідувача кафедри агробіотехнологій
Західноукраїнського національного університету
Шувара Антіна Михайловича
на дисертаційну роботу**

**Рудя Анатолія Васильовича: «Продуктивність тютюну залежно від
біологічних та технологічних чинників в умовах Лісостепу західного»
на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю
201 – Агрономія (20 Аграрні науки та продовольство), поданої до захисту
у разовій спеціалізованій раді закладу вищої освіти
«Подільський державний університет»**

Актуальність теми дисертаційної роботи полягає в тому, що для зони достатнього зволоження в умовах зміни клімату тютюнництво є перспективною галуззю, яка дозволить більш ефективно використовувати аграрний та промисловий потенціал регіону. В сучасних умовах за істотного здорожчання синтетичних мінеральних добрив, засобів захисту рослин, ПММ, враховуючи складнощі з реалізацією продукції рослинництва, зумовленими військовою агресією вирощування технічних культур для різних категорій господарств стало найбільш економічно доцільним. Окрім того культура тютюну сьогодні є доброю альтернативою інших технічних культур. Такі економічні та агротехнологічні тенденції зумовлюють потребу удосконалення елементів технології вирощування сортів тютюну до світового рівня, розроблення

практики формування високопродуктивних агроценозів культури з врахуванням перспективи подальшої переробки. Доцільність вирощування тютюну в умовах конкретної ґрунтово-кліматичної зони, враховуючи агротехнологічні та біологічні чинники підтверджують розрахунки економічної ефективності.

Наукова новизна результатів проведених досліджень та їх наукова обґрунтованість. Наукова новизна отриманих результатів полягає у розв'язанні наукової проблеми розширення площ під тютюном, як перспективної технічної культури, підвищення її урожайності.

Автором вперше визначив і обґрунтував найбільш продуктивні для умов зони Лісостепу західного сорти тютюну; встановив для них кращу густоту садіння, яка забезпечує оптимальну урожайність листків; залежність особливостей росту і розвитку рослин від досліджуваних чинників; дав комплексну оцінку урожайності листків та показників якості тютюнової сировини залежно від сортових особливостей, густоти садіння рослин та системи удобрення; обґрунтував доцільність вирощування тютюну в умовах Лісостепу західного.

В науковій роботі набули подальшого розвитку положення щодо впливу основних елементів технології вирощування тютюну в умовах Лісостепу західного України; визначено показники економічної та енергетичної ефективності вирощування різних сортів культури залежно від досліджуваних чинників, рекомендації для ефективного економічного і енергетичного виробництва тютюнової сировини в умовах зони Лісостепу західного.

Практичне значення отриманих результатів. За результатами проведених здобувачем досліджень запропоновано для агровиробників регіону науково-обґрунтовані рекомендації щодо удосконалення окремих елементів технології вирощування тютюну за рахунок науково-обґрунтованого рівня мінерального живлення, оптимальної густоти садіння рослин сортів Берлей 38

та Тернопільський перспективний. Дотримання запропонованих агрозаходів забезпечує врожайність листків в межах 2,94-3,02 т/га.

Удосконалена модель технології вирощування культури пройшла виробничу перевірку в агроформуваннях Хмельницької області загальною площею понад 36 га.

Оцінка змісту дисертації, її завершеності та відповідності встановленим вимогам. У «Вступі» здобувач наводить наукове обґрунтування актуальності дисертаційної роботи, її мету та завдання, об'єкти та предмети досліджень, коротко описує методи досліджень, розкриває наукову новизну та практичну цінність результатів досліджень, наводить відомості щодо особистого внеску та зв'язку роботи з науковими програмами, планами, темами, описує структуру та обсяг роботи, обсяги апробації та наводить подяки науковцям, які посприяли виконанню науково-дослідної роботи здобувача.

Перший розділ «Історія розвитку та науково-теоретичні аспекти формування продуктивності тютюну» (Огляд літератури). У розділі наведено історію розвитку тютюнової галузі, за багаторічними даними проаналізовані показники стану виробництва тютюну у світі та в Україні. Детально представлено аналіз літературних джерел українських та закордонних дослідників. Основний фокус зосереджено на вивченні впливу окремих елементів технологій вирощування тютюну на особливості росту і розвитку рослини культури та її продуктивність. Матеріал розділу викладено на 23 сторінках.

Другий розділ «Ґрунтово-кліматичні умови, матеріал і методика проведення досліджень» охоплює опис методичних підходів, які здобувач застосовував під час виконання дисертаційного дослідження. Здобувач детально описав ґрунтово-кліматичні умови зони Лісостепу західного та погодні і ґрунтові умови місця проведення досліджень, навів детальну характеристику досліджуваних сортів тютюну. Також надано детальний опис виконаних виродовж 2021-2023 рр. польових досліджень (час, методика, місце)

із культурою тютюну, результати яких лягли в основу дисертації. Під час виконання дисертаційного дослідження здобувач опирається на чинні вимоги і стандарти дослідної справи в агрономії, дослідження виконані логічно та коректно з методичної точки зору. Матеріал розділу викладено на 20 сторінках.

У третьому розділі «Ріст, розвиток та формування показників індивідуальної продуктивності рослин тютюну» наведено результати польових досліджень щодо впливу досліджуваних чинників на ріст, розвиток та фотосинтетичну діяльність сортів тютюну. Зокрема визначено тривалість фаз росту й розвитку рослин, динаміку вегетаційного періоду в роки проведення досліджень, визначено біометричні показники тютюну залежно від досліджуваних чинників, встановлено площу листків тютюну залежно від системи живлення. Матеріал розділу викладено на 22 сторінках.

У четвертому розділі . «Урожайність та якість листків різних сортів тютюну залежно від густоти садіння рослин та системи удобрення» висвітлено результати досліджень зі встановлення впливу сортових особливостей, норм висіву насіння та удобрення на показники урожайності листків тютюну, технологічні показники якості тютюнової сировини, хімічний склад досліджуваних сортів тютюну. Також наведено результати впровадження досліджень у виробництво Матеріал розділу викладено на 26 сторінках.

У п'ятому розділі «Економічна та енергетична ефективність вирощування сортів тютюну залежно від агротехнічних чинників» подано розрахунки економічної та енергетичної ефективності вирощування тютюну залежно від досліджуваних елементів технології вирощування в умовах Лісостепу західного. Встановлено, що вирощування культури в умовах Лісостепу західного є прибутковим, що підтверджується економічними розрахунками. Коефіцієнт енергетичної ефективності вирощування досліджуваної культури був на високому рівні (від 3,45 до 4,85) і змінювався залежно від сорту норми висіву та норм мінеральних добрив підживленні.

Максимальний економічний ефект забезпечив сорт тютюну Берлей 38 за густоти садіння 50 тисяч рослин на гектар із нормою внесення добрив $N_{45}P_{90}K_{90}$ кг д.р./га з рівнем рентабельності 248% та сорт Тернопільський перспективний за густоти садіння 50 тисяч рослин на гектар із нормою внесення добрив $N_{30}P_{60}K_{60}$ кг д.р./га з рівнем рентабельності 238%. Матеріал розділу викладено на 7 сторінках.

У кожному з розділів наведено попередні висновки, що дає змогу сформулювати основні висновки дисертаційного дослідження, показати наукову новизну і практичну цінність наукової роботи та сформулювати необхідні рекомендації для виробництва. У дисертації наведено перелік використаних джерел за окремими винятками відповідно до існуючих вимог Національного стандарту. Список використаної літератури (загалом 160 посилань) загалом відображає аналітичний підбір автором джерел, пов'язаних з визначеною тематикою, їх цілком достатньо для теоретичного та методологічного обґрунтування та аналізування отриманих результатів дослідження.

Повнота викладу наукових положень, висновків і рекомендацій сформульованих у дисертації та в опублікованих працях. Результати досліджень репрезентують високий рівень достовірності та науковості, про що свідчить значна кількість апробаційних матеріалів досліджень у виступах на вітчизняних наукових і науково-практичних конференціях.

Основні положення висвітлені у 9 наукових працях, з яких: 4 статті у фахових виданнях України, 5 – збірники матеріалів конференцій.

Наукові публікації, оприлюднені за тематикою дисертаційної роботи, містять обґрунтовані наукові результати відповідно до мети та поставлених завдань наукової роботи.

Оцінка рівня виконання наукового завдання та рівня оволодіння здобувачем методологією наукової діяльності. Визначені в дисертаційній роботі завдання здобувач виконав на високому науковому рівні. Ним чітко сформульовано мету дослідження, для її досягнення вдало визначив завдання

та обрав доцільні методи. Представлений текст кваліфікаційної наукової праці демонструє, що Рудь А. В. опанував методологією наукової діяльності, уміло використовує її на практиці, тобто оволодів необхідними для рівня доктора філософії компетенціями.

Дані про відсутність текстових запозичень та порушень академічної доброчесності. При рецензуванні дисертаційної роботи порушень академічної доброчесності (академічного плагіату, самоплагіату, фабрикації, фальсифікації) та текстових запозичень не виявлено.

Зауваження та дискусійні положення щодо змісту дисертації.

1. В змісті не зазначено підрозділ 1.3 першого розділу, який описує агротехнологічні особливості вирощування тютюну;
2. Висновки до першого розділу бажано більш конкретизувати щодо особливостей вирощування тютюну в досліджуваній ґрунтово-кліматичній зоні;
3. Опис біологічних властивостей рослин тютюну з другого розділу (стор. 51-52) доцільно було б навести у відповідному підрозділі першого розділу (1.3).
4. Твердження «Схема досліду 1 була однаковою для всіх сортів» є дещо не коректним за своєю суттю (стор 59). Незавершеною є фраза на стор. 61 – «Існують вимоги до кислотності, торф рН 5.5».
5. В методиці досліджень також варто було б навести назви дослідів, які проводили.
6. В схемі досліду 1 (розділ 2) не зазначено для всіх досліджуваних факторів який варіант є контрольним.
7. В третьому розділі доцільно було б навести показники фотосинтетичної діяльності посівів тютюну, які в тексті згадуються тільки оглядово;
8. Статистична аналіз урожайності листків тютюну (табл. 4.1-4.4) наведено тільки для окремих досліджуваних чинників. Доцільно також було б

зазначити і їх взаємодію.

9. Відхилення від контрольного показника в тих же таблицях 4.1-4.4 наведено тільки для фактору А, що ускладнює аналіз результатів досліджень для інших досліджуваних чинників;

10. В таблиці 4.9 «Вміст білків, вуглеводів та число Шмука досліджуваних сортів тютюну» не зазначено за який період наведені показники. Також відсутній статистичний аналіз достовірності отриманих значень вмісту білку та вуглеводів.

11. Доцільно було б навести показник вмісту нікотину залежно від досліджуваних чинників у сортах тютюну.

12. Відсутній статистичний аналіз результатів досліджень щодо виходу розсади тютюну для сорту Барлей 38 за роками досліджень.

13. Текст дисертаційного дослідження потребує внесення редакційних правок, оскільки в роботі зустрічаються численні технічні і граматичні помилки, русизми.

14. Опис окремих літературних джерел потребує приведення до чинного стандарту.

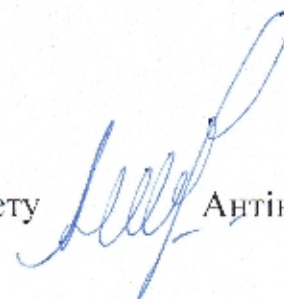
Проте зазначені зауваження та дискусійні положення не зменшують наукової і практичної цінності дисертаційного дослідження, яке відзначається логічністю викладу матеріалу, послідовністю, системністю та обґрунтованістю. Структура дисертації узгоджується з її назвою, метою та завданнями досліджень. Висновки достатньо аргументовані та мають теоретичний і практичний характер. Рекомендації виробництва ґрунтуються на відповідних результатах досліджень та висновках.

Загальний висновок. З урахуванням вище вказаного, на нашу думку, дисертаційна робота Рудя Анатолія Васильовича, здобувача третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти Закладу вищої освіти «Подільський державний університет» за темою: «Продуктивність тютюну залежно від біологічних та технологічних чинників в умовах Лісостепу західного», подана на здобуття

наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 201 – Агрономія (20 Аграрні науки та продовольство) є завершеною кваліфікаційною науковою працею, відповідає всім вимогам, затвердженим наказом МОН України від 12.01.2017 №40 «Про затвердження вимог до оформлення дисертації» та може бути представлена до захисту на разовій спеціалізованій раді, а її автор Рудь Анатолій Васильович заслуговує на присудження наукового ступеня доктора філософії зі спеціальності 201 – Агрономія.

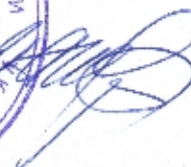
Офіційний опонент:

доктор сільськогосподарських наук,
старший науковий співробітник,
завідувач кафедри агробіотехнологій
Західноукраїнського національного університету



Антін ШУВАР

Вчений секретар ЗУНУ
канд. психологічних наук, доцент



Марія МУДРАК

«14» серпня 2024 року