

## ВІДГУК

офіційного опонента на дисертаційну роботу Сікори Юрія Володимировича «Удосконалення елементів технології вирощування тютюну на насіння в умовах Лісостепу західного», подану на здобуття наукового ступеня кандидата сільськогосподарських наук зі спеціальності 06.01.09 – рослинництво

**Актуальність теми і отриманих результатів.** В Україні сьогодні одним із головних напрямків галузі рослинництва є науково-обґрунтоване застосування системи заходів одержання високоякісного насіння для підвищення врожайності сільськогосподарських культур, зокрема тютюну, як важливої технічної культури.

Для того щоб забезпечити одержання високоякісного насіння в необхідній кількості для потреб відповідної зони тютюносіяння, тютюн вимагає значних економічних та енергетичних затрат. Якщо стосовно вирощування тютюнової сировини розроблено достатньо агрорекомендацій, то в питаннях виробництва насіння цієї культури існує багато нез'ясованих елементів технології, а саме впливу удобрення і збирання листків на урожайність і якість насіння тютюну.

Актуальність теми і отриманих результатів полягає у теоретичному обґрунтуванні особливостей росту і розвитку рослин, формуванні урожайності насіння і листків тютюну залежно від впливу різних доз мінеральних добрив та кількості проведених ломок листків.

**Найсуттєвіші наукові результати, які одержав здобувач особисто.** Дисертантом вперше для умов Лісостепу західного шляхом проведення польових досліджень встановлено закономірності формування урожайності насіння і листків тютюну залежно від впливу рівнів мінерального живлення та схеми збирання листків тютюну, визначено оптимальну норму мінеральних добрив за триразового збирання листків тютюну.

**Наукова новизна отриманих результатів.** В умовах Лісостепу західного удосконалено технологічні прийоми вирощування тютюну шляхом оптимізації досліджуваних факторів. Доповнено наукове уявлення про особливості формування біометричних показників рослин тютюну залежно від впливу рівнів мінерального живлення та схеми збирання листків.

**Практичне значення одержаних результатів** полягало в оптимізації й економічному обґрунтуванні технології вирощування насіння тютюну. За результатами узагальнення експериментальних даних доведено, що в умовах Лісостепу західного існує можливість отримання гарантовано високих урожаїв насіння тютюну за рахунок внесення науково обґрунтованої норми мінеральних добрив  $N_{90-120}P_{90-120}K_{90-120}$  з триразовою ломкою тютюнової сировини, що забезпечує врожайність насіння 567-668 кг/га та рівень рентабельності 180-227%. Удосконалена модель технології вирощування культури пройшла виробничу перевірку в агроформуваннях Хмельницької та Тернопільської областей на загальній площі 15,5 га, де забезпечила врожайність насіння на рівні 590-665 кг/га.

**Обґрунтування і достовірність отриманих наукових результатів** визначається високим методичним рівнем проведених досліджень з виявлення особливостей формування врожайності насіння тютюну залежно від доз несення мінеральних добрив та кількості проведених ломок, а також математично доказовими відмінностями варіантів експериментальних даних, на основі яких сформульовано достовірні наукові положення, узагальнені висновки і надані рекомендації виробництву. В дисертаційній роботі наведено показники НІР, частки впливу факторів, які дозволили встановити закономірності продукційних процесів рослин та зробити на цих засадах достовірні висновки про дію і взаємодію різних чинників, а також про силу й спрямованість їхнього взаємозв'язку. Розроблені елементи технології вирощування тютюну на насіння мають економічну і енергетичну обґрунтованість, що свідчить про сучасний комплексний підхід в дослідженнях автора.

**Основні результати і положення досліджень** викладено в 10 наукових працях, із них 5 у фахових виданнях, в т.ч. 1 – іноземне, 5 – статей в інших виданнях України та тез конференцій. Матеріали статей відображають основні положення й висновки дисертаційної роботи.

У **вступі** дисертант обґрунтував актуальність дисертаційної роботи, мету, завдання, об'єкт та предмет досліджень, надав їй загальну характеристику.

У **першому розділі** аналізуються та узагальнюються результати досліджень вітчизняних і зарубіжних авторів з наукових основ формування продуктивності насіння тютюну, зокрема, біологічних особливостей тютюну, продуктивності тютюну залежно від системи удобрення і збирання. Автором доведено необхідність проведення теоретичних і експериментальних досліджень з визначення впливу системи удобрення і кількості проведених ломок на урожайність та якість насіння тютюну в умовах Лісостепу західного.

У **другому розділі** відображено ґрунтові, кліматичні та погодні умови західної частини Лісостепу України та місця проведення досліджень. Наведено програму та методику досліджень.

У **третьому розділі** характеризуються особливості росту, розвитку та формування показників індивідуальної продуктивності тютюну залежно від доз внесення мінеральних добрив та способів збирання тютюну. Внесення повного мінерального добрива  $N_{90}P_{120}K_{90}$  сприяло дозріванню насіння на 6 днів раніше, ніж у варіанті без внесення мінеральних добрив. Посилене азотне живлення ( $N_{120}$ ) на фоні  $P_{90}K_{90}$  затримувало дозрівання насіння на 3 доби. Застосування мінеральних добрив при вирощуванні тютюну сприяло істотному збільшенню висоти рослин – на 9-17 см. Оптимізація поживного режиму ґрунту за рахунок внесення повного мінерального удобрення в дозі  $N_{90}P_{120}K_{90}$  і збільшення кількості ломок позитивно впливало на збільшення кількості вузлів на рослинах тютюну. Найбільша площа листка  $825\text{ см}^2$  сформувалась за внесення мінеральних добрив в дозі  $N_{120}P_{90}K_{90}$  і за п'ятиразового обламуванні листків.

У **четвертому розділі** наведено результати формування урожайності насіння і листків тютюну залежно від впливу різних доз мінеральних добрив та кількості проведених ломок листків. Стійкий позитивний ефект від добрив на

всіх досліджуваних сортах отриманий при внесенні добрив дозою  $N_{120}P_{90}K_{90}$ . В середньому прибавка склала 52 %. Урожайність листків тютюну також залежала від кількості ломок. По різних сортах за трьох ломок збирали 1,83-2,3 т/га, а за п'яти ломок – 2,17-3,14 т/га.

У п'ятому розділі показано результати провадженнь досліджень у виробничих умовах, зокрема в Тернопільській державній дослідній станції та ТОВ «ГЕРРОМ-Інвест Україна» ВП «Загінці». Виробничі дослідження показали, що максимальну урожайність насіння сформували рослини на варіантах із внесенням підвищених доз мінеральних добрив  $N_{90}P_{90}K_{90}$  та  $N_{120}P_{120}K_{120}$  без проведення і за проведення трьох ломок листків, урожайність на цих варіантах коливалась в межах 586-668 кг/га. Показники лабораторної схожості насіння тютюну знаходились в межах 70-78 %. Максимальним цей показник на рівні 75-78 % був зафіксований у сорту Тернопільський 14, де застосовувались підвищені дози мінеральних добрив.

У шостому розділі приведена економічна та енергетична оцінка досліджуваних елементів технології вирощування тютюну на насіння в умовах Лісостепу західного із зазначенням кращого поєднання досліджуваних факторів і варіантів.

У висновках і рекомендаціях виробництву узагальнено результати досліджень та надані рекомендації з оптимального використання досліджуваних елементів технології вирощування тютюну на насіння.

**Оцінка мови і стилю дисертації.** Дисертація написана українською мовою, чітко, коректно, з використанням значної кількості діаграм і графіків, які покращують сприйняття експериментальних даних. Викладення результатів досліджень в роботі логічно пов'язано, одержані дані аргументовані і доступні для сприйняття. Стель дисертації повністю відповідає загальноприйнятим у рослинницьких дослідженнях характеристикам показників продуктивності та якості насіння тютюну.

**Відповідність дисертації визначеній спеціальності і вимогам.** Дисертація повністю відповідає паспорту визначеної спеціальності 06.0.09 – рослинництво.

**Зауваження, запитання та побажання щодо змісту дисертації.**

Позитивно оцінюючи дисертаційну роботу Сікори Ю.В., підкреслюючи її важливе науково-теоретичне і практичне значення, новизну і актуальність досліджень, необхідно зупинитися на таких недоліках, зауваженнях і побажаннях:

1. В першому розділі недостатня увага приділена сортовим особливостям тютюну, зокрема, з точки зору необхідності одержання високоякісного насіння досліджуваної культури.

2. В таблиці 2.1 «Характеристика регіону за кліматичними факторами, які мають вплив на ріст і розвиток сільськогосподарських культур» та в тексті на с. 46 автор наводить загальну характеристику погодних умов південної частини західного Лісостепу України, в тому числі гідротермічні коефіцієнти (ГТК), згідно літературних джерел, проте під час характеристики погодних умов в окремі роки досліджень гідротермічні коефіцієнти не вказано?

3. В підрозділі 2.3 «Схема досліду і методика досліджень» бажано було б згрупувати агротехніку наприкінці та вказати, яким чином вносили добрива на дослідні ділянки?

4. Потребує пояснень автора, згідно якої методики визначали показники «темпу росту», які наведені в таблиці 3.2, на с. 62 дисертаційної роботи?

5. Перший і другий висновки з розділу три треба було узагальнити та навести в них конкретні результати за факторами і варіантами дослідів щодо тривалості міжфазних і вегетаційного періоду та диференціації висоти рослин.

6. Таблиці 4.1-4.3, які займають повні сторінки, бажано було б перенести в додатки.

7. Чим автор пояснює непропорційне зростання врожайності листя тютюну сорту Вірджинія 27 на 8,5-30,8% (табл. 4.6, с. 108) при збільшенні доз азотних з добрив 60 до 90 і 120 кг діючої речовини на 1 га на 33,3-50,0%, відповідно?

8. В підрозділі 6.1, де розглянута економічна ефективність розроблених елементів технології вирощування тютюну на насіння, слід було б вказати за який період вибрані ціни на одержану продукцію та агроресурси, оскільки вони за останні роки вони коливалися значною мірою?

9. В списку літературних джерел зустрічаються повтори (наприклад, номери 19, 29 і 250) і неточності. Крім того, бажано було б систематизувати літературу, скоротити кількість джерел та залишити лише основні праці за напрямом досліджень, особливо, які були опубліковані після 2000 року.

**Загальний висновок.** Дисертаційна робота Сікори Юрія Володимировича на тему: «Удосконалення елементів технології вирощування тютюну на насіння в умовах Лісостепу західного» є завершеною працею. За актуальністю теми, науково-методичним рівнем проведених досліджень, науковою новизною, теоретичною і практичною значимістю робота виконана у відповідності до вимог п. 11 Порядку присудження наукових ступенів і присвоєння вченого звання старшого наукового співробітника, а її автор Сікора Юрій Володимирович заслуговує присудження наукового ступеня кандидата сільськогосподарських наук зі спеціальності 06.01.09 – рослинництво.

**Офіційний опонент:**

завідувач кафедри ботаніки  
та захисту рослин ДВНЗ «Херсонського  
державного аграрного університету»  
доктор сільськогосподарських наук  
професор

Підпис С.В. Коковіхіна засвідчує  
Начальник ВК ДВНЗ «ХДАУ»



С.В. Коковіхін

Ю.В. Яворська

м. Херсон, ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет»