

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. При вирощуванні тютюну важливе значення має використання для сівби високоякісного насіння, що є запорукою одержання високих і сталих врожаїв цієї культури. Підвищення врожайності як листків, так і насіння, залежить від оптимальних агротехнічних і агроекологічних умов вирощування культури. Невивченими залишаються питання впливу добрив та кратності збирання листків тютюну на урожайність і якість насіння.

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.

Тому, напрямок досліджень відображений в дисертаційній роботі є актуальним та характеризується новизною.

Найсугтєвіші наукові результати, які одержав здобувач особисто. Шляхом виконання польових дослідів і аналізувань дисертантом вперше для умов Лісостепу західного встановлено закономірності формування урожайності насіння і листків тютюну залежно від впливу доз мінеральних добрив та схеми збирання листків тютюну, визначено оптимальну дозу мінеральних добрив за триразового збирання листків тютюну.

Наукова новизна отриманих результатів. В умовах Лісостепу західного удосконалено технологічні прийоми вирощування тютюну шляхом оптимізації факторів: дози добрив та кількість проведених ломок листків. Доповнено наукове уявлення про особливості формування біометричних показників рослин тютюну залежно від впливу досліджуваних факторів.

Практичне значення одержаних результатів полягало в оптимізації елементів технології вирощування тютюну на насіння в умовах конкретної зони вирощування. За результатами узагальнення експериментальних даних доведено, що в умовах Лісостепу західного існує можливість отримання гарантовано високих і сталих урожаїв насіння тютюну за рахунок внесення науково обґрунтованої дози 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, в результаті виконання яких виявлено особливості формування врожайності насіння

тютюну залежно від доз внесення мінеральних добрив та кількості проведених ломок листків. Відмінність варіантів експериментальних досліджень підтверджено математично-статистичними аналізами, на основі яких сформульовано достовірні наукові положення, узагальнені висновки і надані рекомендації виробництву для умов Лісостепу західного. В дисертаційній роботі наведено показники НІР, частки впливу факторів, які дозволили встановити закономірності продукційних процесів рослин та зробити достовірні висновки про взаємодію досліджуваних факторів, а також про силу їхнього взаємозв'язку. Розроблені елементи технології вирощування тютюну на насіння мають економічну обґрунтованість, що свідчить про сучасний комплексний підхід в дослідженнях дисертанта.

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, вказав про використанні методики при виконанні наукових досліджень та надав загальну характеристику роботи.

У **першому розділі** аналізуються та узагальнюються результати досліджень вітчизняних і зарубіжних авторів з наукових основ формування продуктивності насіння і листків тютюну, зокрема, біологічних особливостей тютюну, продуктивності тютюну залежно від системи удобрення і способів 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, погодно-кліматичні умови західної частини Лісостепу України та місця проведення досліджень. Наведено програму та методику досліджень.

У **третьому розділі** характеризуються особливості росту, розвитку, формування біометричних показників та показників індивідуальної продуктивності рослин тютюну залежно від доз внесення мінеральних добрив та кількості проведених ломок тютюну. Внесення повного мінерального добрива $N_{90}P_{120}K_{90}$ сприяло дозріванню насіння на 6 діб 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 см^2 сформувалась за внесення мінеральних добрив в дозі $N_{120}P_{90}K_{90}$ і за проведення п'ятиразової ломки листків.

У **четвертому розділі** наведено результати формування урожайності насіння і листків тютюну залежно від впливу досліджуваних факторів. Позитивний ефект від застосування добрив на всіх досліджуваних сортах

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

У п'ятому розділі показано результати виробничого випробування досліджуваних елементів технології вирощування тютюну. Основні результати досліджень впроваджено і умовах Тернопільської державної дослідної станції та ТОВ «ГЕРРОМ-Інвест Україна» ВП «Загінці». В результаті виробничої перевірки максимальну урожайність насіння сформуvalи 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, зібраного із варіантів дослідів, знаходились в межах 70-78 %. Максимальним цей показник на рівні 75-78 % був відмічений 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 кращих варіантів дослідів.

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

Оцінка мови і стилю дисертації. Дисертація написана українською мовою, чітко, коректно, з використанням значної кількості цифрового матеріалу та графіків, які покращують сприйняття експериментальних даних. Викладення результатів досліджень в роботі логічно пов'язано, одержані дані доступні для сприйняття і математично обґрунтовані. Стиль 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 актуальність і новизну, важливе науково-теоретичне і практичне значення, необхідно зупинитися на таких недоліках, зауваженнях і побажаннях:

1. Агрометеорологічні умови подані за 2005-2007 рр., а дослідження проведенні у 2005-2014 рр., бажано було би показати дані за ці роки.
2. Схема досліду передбачала варіанти добрив: без добрив, NP, NK, PK і NPK тобто ідеальна схема. Для того щоб легше орієнтуватися можна було показати прибавку урожаю від окремих елементів.
3. В роботі немає даних по виносу поживних речовин біологічним урожаєм рослин тютюну і скільки вертається в ґрунті з рештками (стеблами).

4. В роботі зустрічаються тлумачення внесення повного мінерального удобрення в дозі повного N_{90} , P_{120} , K_{90} в одних випадках в інших внесення повного мінерального удобрення в дозі N_{120} , P_{120} , K_{120} .
5. За даними багатьох вчених (А.А. Ничипорович, Г.П. Устенко, А.С. Оканенко, Ю.А. Утеуш, О.Л. Кірілеско та ін. оптимальна площа листків це 40-45 тис. $m^2/га$. В даній роботі (розділ 3) площа листків подано на 1 рослину. При різній густоті важко орієнтуватися яка площа листків оптимальна.
6. Список використаних джерел оформлений не за алфавітним порядком і зустрічається повтор автора, наприклад І.М. Ковтуник.
7. У розділі 3 багато тлумачень про фотосинтез, а автор подає тільки площу листків, а дані про чисту продуктивність фотосинтезу, фотосинтетичного потенціалу, використання ФАР відсутні.
8. В розділі 4 таблиці займають повні сторінки, можливо краще було б їх розмістити в додатках.
9. В роботі зустрічаються граматичні та орфографічні помилки (ст. 82, 83, 84).

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:

старший науковий співробітник
лабораторії сої Інституту кормів
та сільського господарства Поділля
доктор сільськогосподарських наук,
професор

Підпис О.Л. Кірілеско засвідчую:
провідний інспектор з кадрів Інституту
кормів та сільського господарства



О.Л. Кірілеско



Г.В. Колесник