

До разової спеціалізованої ради ДФ 71.831.004
Закладу вищої освіти
«Подільський державний університет»

Рецензія

**кандидата сільськогосподарських наук, доцента кафедри
землеробства, ґрунтознавства та захисту рослин Закладу вищої освіти
«Подільський державний університет»
Тарасюка Валерія Анатолійовича
на дисертаційну роботу
Грохольської Тетяни Миколаївни: «Оптимізація технології
виращування шавлії мускатної 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. З широко розповсюджених лікарських рослин на особливу увагу заслуговує шавлія мускатна, яка використовується в медичній, парфумерній, ефіроолійній та харчовій промисловостях. У світовій лікувальній практиці чітко виявляється тенденція збільшення використання лікарських препаратів, які виготовляються на основі рослинної сировини. У народній медицині препарати з рослин шавлії використовують при тахікардії, захворюваннях нирок як жарознижуючий засіб, а також для покращення травлення. Настій рослин шавлії мускатної використовується як засіб, що допомагає при зобі, а подрібнене свіже листя прикладають до ран. У дерматології шавлія відома як хороший протизапальний засіб (її додають у засоби догляду за проблемною шкірою обличчя).

Ефірна олія шавлії мускатної використовується у фармацевтичній практиці для ароматизації ліків та в парфумерній промисловості – як фіксатор запахів. Олія шавлії мускатної за кордоном вважається одним з найбільш якісних. Листя шавлії використовується як ароматизатор або спеція при приготуванні різних страв. Бджільництво використовує рослину для хорошого рівня медовиробництва високої якості. Вона є прекрасним

медоносом, а також шавлію вирощують як декоративну рослину.

В Україні є великі природні ресурси цінних видів рослин, у тому числі і лікарських. Однак їх ресурсний потенціал обмежений, тому виявлення сировинних резервів та оцінка фіто ресурсів, розробка наукового обґрунтування їх невиснажливого використання мають загальнонаціональне значення. Дедалі більшого розповсюдження набуває промислове вирощування лікарських рослин, тоді як на світових ринках більшим попитом користується продукція природного походження, як біологічно чистіший продукт.

Наукова новизна результатів проведених досліджень та їх наукова обґрунтованість. Вперше для умов Лісостепу західного України встановлено оптимальний строк сівби (садіння), норму висіву насіння, доведено доцільність застосування розроблених елементів технології вирощування шавлії мускатної.

Для умов Лісостепу західного вперше визначено: оптимальний строк сівби, норму висіву насіння, строк та схему садіння при розмноженні кореневищами. Авторкою виявлено залежність особливостей росту і розвитку рослин шавлії мускатної від досліджуваних факторів. Досліджено схожість та виживання, встановлено вплив досліджуваних чинників на: ріст, розвиток рослин, біометричні показники, площу асиміляційної поверхні та фотосинтетичний потенціал рослин шавлії мускатної. А основі отриманих експериментальних даних розроблено рекомендації щодо елементів технології вирощування шавлії мускатної в умовах Лісостепу західного. Обґрунтовано доцільність проведення агротехнічних факторів, що вивчались, що підтверджено розрахунками економічної ефективності.

Практичне значення одержаних результатів полягало в розробці рекомендацій з вирощування шавлії мускатної для господарств, які займаються вирощуванням культури.

Удосконалена технологія вирощування шавлії мускатної впроваджена у господарствах: ФГ «ВІКТОРІЯ-2018» Хмельницька обл.,

Кам'янець-Подільський р-н, с. Подільське на площі 3,5 га, ТОВ «РОДОВІД-ТСА» Хмельницька обл., Шепетівський р-н, с. Білогородка на площі 4,25га, ТОВ «АГРО-СЛАВА 2017» Хмельницька обл., Кам'янець-Подільський р-н, с. Ходорівці на площі 0,5 га, Прикарпатська державна сільськогосподарська дослідна станція Інституту сільського господарства Карпатського регіону НААН, м. Івано-Франківськ на площі 1,0 га.

Оцінка змісту дисертації, її завершеності та відповідності встановленим вимогам.

Загальний обсяг дисертаційної роботи становить 166 сторінок, основної частини, в тому числі основного тексту – 124 сторінки. Містить анотацію українською та англійською мовами, вступ, 5 розділів, висновки, рекомендації виробництву, список використаних літературних джерел та додатки. Робота включає 42 таблиці, 21 рисунок та 5 додатків. Список використаних джерел налічує 203 найменування, з яких 87 – латиницею. Наведені висновки та положення обґрунтовані та достовірні.

Розділ 1 «ПОШИРЕННЯ, ЗНАЧЕННЯ ТА ОСОБЛИВОСТІ ВИРОЩУВАННЯ ШАВЛІЇ МУСКАТНОЇ В СВІТІ ТА В УКРАЇНІ» (Огляд літератури) включав питання ареалу поширення та ботаніко-екологічної характеристики шавлії мускатної, а також особливості впливу агроекологічних факторів на ріст та розвиток рослин. Розділ завершується висновками, які вказують на гіпотезу обраних факторів досліджень.

Розділ 2 «ГРУНТОВО-КЛІМАТИЧНІ, ПОГОДНІ УМОВИ, СХЕМА ДОСЛІДІВ І МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕНЬ» включає агрохімічну характеристику та фізичні властивості ґрунту дослідних ділянок. В розділі відображено метеорологічні умови в роки проведення досліджень та висвітлено залежність росту і розвитку рослин шавлії мускатної від температурного режиму та кількості опадів у розрізі років. Вказано методики проведення обліків, аналізів та спостережень у досліді.

Розділ 3. « РІСТ РОЗВИТОК ТА ПРОДУКТИВНІСТЬ РОСЛИН ШАВЛІЇ МУСКАТНОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД СТРОКІВ СІВБИ, НОРМИ

ВИСІВУ НАСІННЯ ТА СХЕМИ САДІННЯ» відображає результати експериментальних даних впливу досліджуваних чинників на схожість та виживання рослин шавлії мускатної. Визначено, що схожість шавлії мускатної змінювалась залежно від строків сівби та норми висіву насіння протягом років досліджень. Найвищий показник 95 % отримано за весняного строку сівби та норми висіву насіння 8 кг/га, що на 4% більше від контролю.

Визначено, що максимальною площею листової поверхні протягом 2019-2022 років вирізнялись варіанти за весняного строку сівби шавлії мускатної із нормою висіву 8 кг/га, показник знаходився в межах 35,57–37,05 тис. м²/га., тобто з перевищенням контролю на 3,62; 0,84%.

Результати досліджень показали, що динаміка наростання листової поверхні рослин шавлії залежно від строків і схем садіння характеризувалась найвищими показниками за весняного строку за схемою 45×60 см., а найменші дані отримано за осіннього строку садіння за схемою 30×45 см.

Проведені розрахунки показують, що фотосинтетичний потенціал залежав від строку сівби, норми висіву насіння та погодних умов року. В середньому за роки досліджень максимальні показники були за весняного строку сівби та норми висіву 8 кг/га. Фотосинтетичний потенціал залежав також від строків та схем садіння. Максимальними показниками характеризувались варіанти весняного строку садіння за схемою: 45×60 см., а мінімальне значення було за осіннього – за схемою 30×45 см.

Розділ 4. «УРОЖАЙНІСТЬ ТА ЯКІСТЬ СИРОВИНИ ШАВЛІЇ МУСКАТНОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД ТЕХНОЛОГІЧНИХ ФАКТОРІВ» відображає експериментальні дані: оптимальні показники урожайності суцвіть шавлії мускатної протягом років досліджень коливались в межах 3,31–5,21 т/га і залежно від строку сівби і норми висіву насіння. Кращим варіантом був весняний строк сівби (квітень) нормою висіву 8 кг/га. Крім того, оптимальні показники урожайності відмічено за весняного строку садіння та схеми (45×60).

Визначено, що вміст ефірної олії в суцвіттях шавлії мускатної впродовж другого року вегетації рослин залежно від строку сівби та норми висіву насіння коливався межах від 0,39 до 0,28%. Найвищий показник умовного збору ефірної олії шавлії мускатної з суцвіть склав 17,87 кг/га, що перевищувало контроль на 20,17%, а з листків – 14,65 кг/га, що більше від контролю на 25,11%. Ці значення були отримані за весняного строку сівби та норми висіву насіння 8 кг/га.

Розділ 5. «ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ШАВЛІЇ МУСКАТНОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД ДОСЛІДЖУВАНИХ ФАКТОРІВ» містить розрахунки економічної ефективності досліджуваних факторів при вирощуванні шавлії мускатної. За розрахунками авторки, найкращі показники рівня рентабельності отримані 62,92% за вирощування рослин шавлії залежно від різних строків та схем за весняного строку садіння схемою 45×60 см.

Визначено, що виробничі витрати на розмноження рослин схемами садіння за весняного і осіннього строку коливалися в межах 81700-66900 грн./га. Розрахунок виробничих витрат свідчить про їх максимальне підвищення за схем садіння тому, що це пов'язано в основному з витратами на ручну працю.

Максимальний показник умовного чистого прибутку шавлії мускатної в середньому за роки досліджень становив – 155160 грн./га за весняного строку сівби та норми висіву насіння 8 кг/га.

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 та міжнародних наукових і науково-практичних конференціях. Основні положення висвітлені у 10 наукових працях: статті у наукових фахових виданнях України – 4, у міжнародних наукометричних базах – 1, тези доповідей науково-практичних конференцій - 5.

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. Тетяна Миколаївна поставила перед собою мету вивчити біологічні особливості вирощування шавлії мускатної та встановити залежність продуктивності культури від комплексу агротехнічних заходів в умовах Лісостепу західного.

Основні положення дисертаційної роботи добре структуровані, логічно вмотивовані, чітко і послідовно викладені. Структура дисертації, її зміст, висновки, повністю відображають основні положення дисертації.

Дисертантка засвідчила високий рівень володіння методами наукових досліджень, про що свідчить відповідність застосованих у роботі методів поставленим завданням.

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.

Відзначаючи високий рівень наукової роботи, наукове та практичне значення отриманих результатів, вважаємо за доцільне вказати на деякі дискусійні положення та висловити окремі зауваження та побажання:

1. В огляді літератури варто було б більше уваги звернути на досліджувані фактори, а також навести більше результатів інших вчених, які займалися дослідженням цих факторів.

2. У дисертаційній роботі застосовуються невдалий вислів: «протягом», на нашу думку слід писати «впродовж».

3. У дисертаційній роботі на стор. 49 автор вказує економічну ефективність досліджуваних елементів технології вирощування шавлії мускатної визначали після проведення дослідів за цінами 2021 року, а на стор. 119 за цінами 2022 року. Необхідно уточнити за цінами якого року

проводили розрахунок, оскільки враховуючи економічну ситуацію в країні ціни можуть коливатися.

5. У додатках відсутня технологічна карта, за якою встановлювалася сума витрат на 1 га.

6. У тексті дисертаційної роботи містяться помилки редакційного та граматичного характеру.

Проте, висловлені зауваження не змінюють суть наукового дослідження, вони носять рекомендаційний характер, можуть бути дискусійними і не зменшують цінності наукової роботи. У роботі висвітлено значний факторіальний матеріал, який є систематизованим, має авторську інтерпретацію і в цілому формує цілісну картину дослідження

Загальний висновок. З урахуванням вище вказаного, на нашу думку, дисертаційна робота Грохольської Тетяни Миколаївни, здобувача третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти Закладу вищої освіти «Подільський державний університет» за темою: «Оптимізація елементів технології вирощування шавлії мускатної 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 Грохольська Тетяна Миколаївна заслуговує на присудження наукового ступеня доктора філософії зі спеціальності 201 – Агрономія.

Рецензент:

кандидат сільськогосподарських наук,
доцент кафедри землеробства,
грунтознавства та захисту рослин

Валерій ТАРАСЮК

Учений секретар
«6» грудня 2023 року

Олена КОБЕРНЮК

