

ЗАТВЕРДЖЕНО
в.о. ректора Міжконтинентального
національного аграрного університету
В. Шеванін **В. ШЕВАНІН**



ВИСНОВОК

про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів дисертації
Федосова Якова Сергійовича
на тему: «Вплив біологічно активних препаратів на продуктивність сортів
гісопу лікарського в умовах Південного Степу України»,
поданої на здобуття ступеня доктора філософії
зі спеціальності **201 Агрономія**
галузі знань **20 Аграрні науки та продовольство**

У результаті розгляду, опрацювання теоретичних та практичних положень дисертаційного дослідження, поданих до розгляду наукових публікацій за темою дисертації Федосова Якова Сергійовича, а також за підсумками проведеного міжкафедрального фахового семінару факультету агротехнологій, визначено наступне:

Актуальність теми дисертації. У сучасному аграрному виробництві особливої ваги набуває питання впровадження інноваційних підходів до вирощування культур, зокрема лікарських рослин, які мають високу біологічну цінність та значний ринковий попит. Однією з таких культур є гісоп лікарський (*Hyssopus officinalis* L.) багаторічна ефіроолійна рослина родини глухокропивових (*Lamiaceae*), що широко застосовується у народній та офіційній медицині, кулінарії, парфумерній промисловості. Гісоп містить ефірні олії, флавоноїди, дубильні речовини, органічні кислоти, вітаміни, що визначає його фармакологічну активність, антисептичну, протизапальну, відхаркувальну та тонізуючу.

Попри значний потенціал, в Україні культура гісопу залишається малопоширеною, а агротехнічні підходи до її вирощування потребують удосконалення. Зокрема, в умовах Південного Степу України, де спостерігається дефіцит вологи, висока температура повітря в літній період, надзвичайно важливою є адаптація технологій вирощування до екстремальних умов. Традиційне застосування мінеральних добрив у цих умовах часто супроводжується деградацією ґрунтів, зниженням біорізноманіття та ризиком накопичення шкідливих речовин у продукції.

У зв'язку з цим, актуальним є дослідження ефективності використання альтернативних засобів підвищення врожайності лікарських культур, біологічно активних препаратів (біостимуляторів, мікробних інокулянтів, мікоризоутворюючів тощо). Застосування таких засобів дозволяє активізувати природні процеси в рослинно-ґрунтовій системі, покращити засвоєння елементів живлення, підвищити стійкість рослин до стресових факторів та, як

наслідок, збільшити їх продуктивність і якість сировини без шкоди для довкілля.

Аналіз продуктивності різних сортів гісопу лікарського під впливом біопрепаратів та органо-мінерального добрива дозволить виявити найбільш ефективні поєднання генотипу та агротехніки в умовах Південного Степу України. Отримані результати мають велике значення для наукової спільноти та для практиків-аграріїв, оскільки сприятимуть розширенню спектра вирощуваних культур, покращенню екологічної ситуації, зростанню прибутковості аграрного сектору та забезпеченню населення якісною лікарською сировиною.

Таким чином, тема дисертаційного дослідження є надзвичайно актуальною, оскільки поєднує в собі наукові, практичні та соціально-економічні аспекти розвитку сталого землеробства і фітотерапевтичного напрямку в Україні.

Зв'язок теми дисертації з державними програмами, науковими напрямами Університету та кафедри. Наукові розробки, представлені в дисертаційній роботі, є складовою частиною тематичного плану Миколаївського національного аграрного університету та проводилися у відповідності до затверджених наукових програм: «Агроекологічне обґрунтування вирощування ефіроолійних рослин в умовах Південного Степу України» (державний реєстраційний номер 0123U101324) та «Удосконалення технології вирощування лікарських, ефіроолійних та пряно-ароматичних культур за краплинного зрошення в умовах Південного Степу України» (державний реєстраційний номер 0123U101323).

Наукова новизна одержаних результатів: вперше в умовах Південного Степу України досліджено елементи технології вирощування сортів гісопу лікарського з метою виробництва ефірної олії у промислових масштабах; встановлено кореляційний зв'язок між SPAD-індексом та коефіцієнтом виживання рослин гісопу лікарського першого року життя; обґрунтовано залежність водоспоживання та ефективність використання вологи рослинами гісопу лікарського від біологічно-активних препаратів та сортових особливостей; досліджено динаміку поживного режиму ґрунту у трирічному циклі вегетації різних сортів гісопу лікарського за різних систем удобрення в умовах природного зволоження; виявлено вплив біологічно активних препаратів на продуктивність та господарсько-цінні ознаки сортів гісопу лікарського; розраховано економічну ефективність вирощування гісопу лікарського у виробничих умовах залежно від елементів технології; удосконалено технологію підготовки живців гісопу лікарського з використанням органічних біопрепаратів; набули подальшого розвитку рекомендації вирощування гісопу лікарського як високорентабельної ефіроолійної культури, що адаптована до посушливих кліматичних умов Південного Степу України, впровадження яких сприятиме підвищенню економічної ефективності вирощування гісопу лікарського та розширенню його використання у фармацевтичній, харчовій та парфумерній промисловості.

Практичне значення результатів дослідження. На основі проведених досліджень виробництву запропоновано науково-обґрунтовані рекомендації з

удосконалення технології вирощування гісопу лікарського, які передбачають використання посухостійких вітчизняних сортів та застосування біологічно активних препаратів. В умовах природного зволоження Південного Степу України гісоп лікарський демонструє формування значної вегетативної маси з високим вмістом ефірної олії, що зумовлено ефективним використанням вологи з ґрунту.

Застосування комплексу рекомендованих сортових, технологічних та біологічних рішень забезпечує можливість отримання високої врожайності зеленої маси гісопу лікарського, що сягає 6,6 т/га, та умовного валового збору ефірної олії, який перевищує 66 л/га. Це досягається шляхом ефективного використання природного потенціалу ґрунтів, одночасного збереження їх родючості та забезпечення високого рівня рентабельності виробництва до 270%. Такий підхід сприяє не тільки збільшенню обсягів виробництва, але й підтримці екологічної стабільності агроценозів.

Результати дисертаційної роботи впроваджено в умовах ПП «КРИНИЦЯ» Білозерського району, Херсонської області на площі 1 га та ТОВ "Золотий Колос" Миколаївського району Миколаївської області на площі 1 га.

Особистий внесок здобувача. Здобувач брав участь у розробці гіпотези наукового дослідження та складанні його програми, здійснював аналіз і узагальнення наукової інформації, що відповідає темі дисертації. Безпосередньо закладав дослід, проводив польові обліки та спостереження, забезпечуючи їх систематизацію, обґрунтування та статистичну обробку. Формулював висновки на основі отриманих даних, проводив апробацію та впроваджував результати у виробничих умовах. Крім того, здійснював підготовку публікацій за результатами дослідження, а також дисертації до друку.

Достовірність та обґрунтованість отриманих результатів та запропонованих автором рішень, висновків, рекомендацій. Дослідження проведено на достатньо високому методичному рівні із використанням загально-прийнятих класичних методик і сучасних методів наукових досліджень. При аналізі отриманих результатів було застосовано сучасні засоби програмного забезпечення. Достовірність даних підтверджено достатнім обсягом досліджень та застосуванням надійних методів статистичної обробки даних. Висновки та рекомендації аргументовано результатами власних досліджень, вони відповідають меті та поставленим завданням.

Перелік наукових праць, які відображають основні результати дисертації. За результатами досліджень по темі дисертаційної роботи опубліковано 8 наукових праць, у тому числі: 5 статей у наукових фахових виданнях України (категорія Б), опубліковані протягом 2023–2025 рр.; 3 тези доповідей у матеріалах міжнародних науково-практичних конференцій.

Статті у наукових фахових виданнях України:

1. Коваленко О. А., Славинський Р. Л., Федосов Я. С., Славинська В. О., Аль-Хамад І. М.. Експериментальне моделювання процесів екстрагування ефірних олій у мікрохвильовому полі. *Наукові праці*. 2023. Т. 87, Вип. 1. С. 109-116. URL: <https://doi.org/10.15673/swonaft.v87i1.2700>.
2. Коваленко О. А., Славинський Р. Л., Федосов Я. С., Славинська В. О. Інноваційні методи виробництва ефірних олій. *Scientific Works*. 2024. Т. 88, Вип. 1. С. 149-155. URL: <https://doi.org/10.15673/swonaft.v88i1.2978>.
3. Федосов Я. С. Вплив біопрепарату та органо-мінерального добрива на морфологічні показники сортів гісопу лікарського в умовах Півдня України. *Аграрні інновації*. 2024. № 27. С. 201-207. URL: <https://doi.org/10.32848/agrar.innov.2024.27.31>
4. Федосов Я. С. Вплив сортових особливостей та фону живлення на урожайність зеленої маси гісопу лікарського. *Аграрні інновації*. 2024. № 28. С. 187-192. URL: <https://doi.org/10.32848/agrar.innov.2024.28.30>.
5. Федосов Я. С. Вплив сортових особливостей та кліматичних умов на тривалість міжфазних періодів гісопу лікарського в умовах Півдня України. *Аграрні інновації*. 2025. Вип. 29. С. 173-178. URL: <https://doi.org/10.32848/agrar.innov.2025.29.28>.

Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації:

6. Коваленко О. А., Федосов Я. С. Протипоказання вживання продуктів з вмістом сировини гісопу лікарського. Розвиток аграрної галузі та впровадження наукових розробок у виробництво : матеріали V Міжнародної науково-практичної конференції, 19–21 жовтня 2022 р., Миколаїв : Миколаївський національний аграрний університет, 2022. С. 43–45.
7. Федосов Я. С. Укорінення живців гісопу лікарського (*Hyssopus officinalis* L.) залежно від способу їх підготовки перед висаджуванням. Сучасні підходи до вирощування та використання малопоширених плодових, декоративних, ароматичних та лікарських рослин для покращення екологічної ситуації в Україні : матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції, 29 серпня 2025 р., м. Одеса : ІКОСГ НААН, 2025. С. 112–115.
8. Федосов Я. С. Економічна ефективність вирощування гісопу лікарського в умовах Південного Степу України. Селекція агрокультур в умовах змін клімату: напрями та пріоритети : матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції, 12 вересня 2025 р., м. Одеса : ІКОСГ НААН, 2025. С. 129–130.

Апробація основних результатів дослідження. Результати представленого наукового дослідження доповідались і обговорювались на засіданнях кафедри рослинництва та садово-паркового господарства, вченої ради факультету агротехнологій Миколаївського національного аграрного університету упродовж 2022–2025 рр., їх оприлюднено та обговорено на

щорічних наукових конференціях професорсько-викладацького складу Миколаївського національного аграрного університету (2022–2025рр., м. Миколаїв); на V Міжнародній науково-практичній конференції «Розвиток аграрної галузі та впровадження наукових розробок у виробництво» (19–21 жовтня 2022 р., м. Миколаїв, МНАУ); II Міжнародній науково-практичній конференції «Сучасні підходи до вирощування та використання малопоширених плодових, декоративних, ароматичних та лікарських рослин для покращення екологічної ситуації в Україні» (29 серпня 2025 р., м. Одеса, ІКОСГ НААН); IV Міжнародній науково-практичній конференції «Селекція агрокультур в умовах змін клімату: напрями та пріоритети» (12 вересня 2025 р., м. Одеса, ІКОСГ НААН);

ВИСНОВОК

Дисертація здобувача ступеня доктора філософії Федосова Якова Сергійовича на тему «Вплив біологічно активних препаратів на продуктивність сортів гісопу лікарського в умовах Південного Степу України» є завершеною кваліфікаційною науковою працею, у якій представлено вирішення наукових та практичних завдань із удосконалення технології вирощування гісопу лікарського шляхом добору адаптованого сорту, використання біологічно активних добрив на етапах підготовки посадкового матеріалу та при закладанні багаторічних плантацій у відкритому ґрунті, що має важливе значення для галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство.

Наукові положення, що знайшли відображення в дисертації, є обґрунтованими, про що свідчить структурна побудова та зміст роботи, істотний перелік узагальнених, систематизованих та опрацьованих автором фундаментальних робіт вітчизняних та зарубіжних учених і фахівців. Робота виконана державною мовою та відповідає принципам академічної доброчесності.

Зміст дисертації відповідає визначеній меті, поставлені дисертантом наукові завдання вирішені повністю, мету дослідження досягнуто. Основні положення дисертації містять елементи наукової новизни. Структура й обсяг роботи відповідають встановленим вимогам. Наукові положення, висновки і рекомендації повністю обґрунтовані та аргументовані, містять наукову новизну та отримали необхідну апробацію на науково-практичних конференціях. У публікаціях здобувача відображені основні положення дисертації.

Дисертація Федосова Я. С. відповідає вимогам Наказу Міністерства освіти і науки України № 40 від 12 січня 2017 року «Про затвердження вимог до оформлення дисертації» (із змінами, внесеними згідно з Наказом Міністерства освіти і науки України № 759 від 31 травня 2019 р.), Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 р. № 44 (із змінами, внесеними згідно з Постановами Кабінету Міністрів України № 341 від 21 березня 2022 р., № 502 від 19 травня 2023 р. та № 507 від 03 травня 2024 р.).

З урахуванням наукової зрілості та професійних якостей Федосова Якова дисертація на тему: «Вплив біологічно активних препаратів на продуктивність сортів гісопу лікарського в умовах Південного Степу України» рекомендується для подання до розгляду та захисту у разовій спеціалізованій вченій раді на здобуття ступеня доктора філософії зі спеціальності 201 Агрономія галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство.

Голова міжкафедрального фахового
семінару, докторка
сільськогосподарських наук,
професорка

 Антоніна ДРОБІТЬКО

Підпис д-р с.-г наук, професорки Антоніни ДРОБІТЬКО засвідчую:

перший проректор Миколаївського НАУ  Дмитро БАБЕНКО