

ЗАТВЕРДЖУЮ



Витяг з науково-педагогічної роботи
Наталії Юрївни Гордини
Национального університету біоресурсів
і природокористування України,
доктор сільськогосподарських наук,
професор

[Handwritten signature]
06

Оксана ТОНХА
2024 р.

ВИСНОВОК

про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів дисертації
Гордини Наталії Юрївни
на тему: «**Продуктивність сафлору красильного (*Carthamus tinctorius* L.)
залежно від елементів технології вирощування
в умовах Правобережного Лісостепу України**»,
поданої на здобуття ступеня доктора філософії
зі спеціальності **201 «Агронімія»**
галузі знань **20 «Аграрні науки та продовольство»**

Витяг з протоколу №9 фахового семінару наукової ради науково-дослідного інституту рослинництва та ґрунтознавства агробіологічного факультету Національного університету біоресурсів і природокористування України від «13» червня 2024 року.

Члени наукової ради науково-дослідного інституту рослинництва та ґрунтознавства агробіологічного факультету Національного університету біоресурсів і природокористування України: Д. В. Літвінов, директор науково-дослідного інституту рослинництва та ґрунтознавства, доктор сільськогосподарських наук, професор, гарант освітньо-наукової програми «Агронімія», голова наукової ради; А. В. Бикін, професор кафедри агрохімії та якості продукції рослинництва імені О. І. Душечкіна, доктор сільськогосподарських наук, професор, член-кореспондент НААН, заступник голови наукової ради; Р. С. Жила, доцент кафедри органічної, фізичної та колоїдної хімії, кандидат хімічних наук, доцент, секретар наукової ради; А. Д. Балаєв, професор кафедри ґрунтознавства та охорони ґрунтів імені професора М. К. Шикולי, доктор сільськогосподарських наук, професор, член-кореспондент НААН; С. Ю. Булигін, професор кафедри ґрунтознавства та охорони ґрунтів імені професора М. К. Шикולי, доктор сільськогосподарських наук, професор, академік НААН; В. Л. Жемойда, професор кафедри генетики, селекції і насінництва імені професора М. О. Зеленського, кандидат сільськогосподарських наук, доцент; С. М. Каленська, завідувач кафедри рослинництва, доктор сільськогосподарських наук, професор, академік НААН; В. П. Коваленко, декан агробіологічного факультету, професор кафедри рослинництва, доктор сільськогосподарських наук, професор; Г. М. Ковалишина, професор кафедри генетики, селекції і насінництва імені професора М. О. Зеленського, доктор сільськогосподарських наук, професор; О. С. Макарчук, завідувач кафедри генетики, селекції і насінництва імені професора М. О. Зеленського, кандидат сільськогосподарських наук, доцент; І. О. Федосій, завідувач кафедри овочівництва і закритого ґрунту, кандидат сільськогосподарських наук, доцент; О. А. Цюк, професор кафедри землеробства та гербології, доктор сільськогосподарських наук, професор.

Інші присутні на засіданні наукової ради науково-дослідного інституту рослинництва та ґрунтознавства агробіологічного факультету Національного університету біоресурсів і природокористування України: М. В. Патика, професор кафедри фітопатології імені академіка В. Ф. Пересипкіна, доктор сільськогосподарських наук, професор; Н. В. Новицька, професор кафедри рослинництва, доктор сільськогосподарських наук, професор; П. С. Вишнівський, професор кафедри рослинництва, доктор

сільськогосподарських наук, професор; Т. В. Антал, доцент кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук, доцент; А. В. Юник, доцент кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук, доцент; Ю. М. Дмитренко, доцент кафедри генетики, селекції і насінництва імені професора М. О. Зеленського, кандидат сільськогосподарських наук, доцент; О. І. Хижан, доцент кафедри загальної, органічної та фізичної хімії, кандидат хімічних наук, доцент; Н. А. Пасічник, доцент кафедри агрохімії та якості продукції рослинництва імені О. І. Душечкіна, кандидат сільськогосподарських наук, доцент; О. С. Гаврилук, асистент кафедри садівництва імені професора В. Л. Симиренка, доктор філософії з садівництва та виноградарства, асистент; О. І. Шутий, доцент кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук, доцент; Р. В. Сосько, завідувач лабораторії, асистент кафедри рослинництва; Н. Ю. Гордина, здобувачка ступеня доктора філософії; Р. В. Федів, здобувач ступеня доктора філософії; В. І. Аврамчук, здобувач ступеня доктора філософії.

Порядок денний: обговорення основних наукових результатів дисертації **Гордини Наталії Юріївни** на тему: «**Продуктивність сафлору залежно від елементів технології вирощування в умовах Правобережного Лісостепу України**», поданої на здобуття ступеня доктора філософії зі спеціальності 201 «Агрономія» галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство».

Тему дисертації затверджено науково-технічною радою науково-дослідного інституту рослинництва та ґрунтознавства Національного університету біоресурсів і природокористування України (протокол № 5 від «20» листопада 2020 року).

Дисертацію виконано на кафедрі рослинництва Національного університету біоресурсів і природокористування України.

Науковий керівник: доктор сільськогосподарських наук, професор, академік НААН **Каленська Світлана Михайлівна**, завідувач кафедри рослинництва Національного університету біоресурсів і природокористування України.

Слухали: доповідь здобувачки Н. Ю. Гордини про основні положення дисертації. Дисертацію присвячено удосконаленню елементів технології вирощування сафлору. Досліджено питання росту і розвитку посівів сафлору залежно від впливу ширини міжрядь та норми висіву насіння, визначено вплив факторів досліду на тривалість фаз та міжфазних періодів росту й розвитку рослин сафлору, встановлено особливості зміни процесів фотосинтезу (площа листя, вміст фотопігментів, фотосинтетичний потенціал, чиста продуктивність фотосинтезу) за різних варіантів досліду, досліджено особливості рівня забур'яненості посівів сафлору за зміни просторового розташування рослин, визначено урожайність сафлору та якість отриманої продукції від впливу факторів досліду, встановлено жирнокислотний склад олії досліджуваних сортів сафлору, оцінено економічну та біоенергетичну ефективність елементів технології вирощування сафлору.

Здобувачці було поставлено 12 запитань, на які доповідачка надала обґрунтовані відповіді та пояснення.

Виступили:

Науковий керівник – доктор сільськогосподарських наук, професор, академік НААН С. М. Каленська, яка зазначила, що у період виконання наукових завдань та під час проведення досліджень Н. Ю. Гордина проявила себе як цілеспрямована, старанна та відповідальна дослідниця. Результати наукового пошуку, виконані та узагальнені здобувачкою, є актуальними для вирішення питань росту та розвитку сафлору залежно від впливу ширини міжрядь та норми висіву насіння. Відповідно до індивідуального плану підготовки дисертації Н. Ю. Гордина самостійно виконала загальний обсяг експериментальних та лабораторних досліджень, на високому рівні опанувала сучасні методики та методи аналізу даних для виконання завдань дисертації. Результати дисертації

Н. Ю. Гордини апробовано на наукових конференціях та опубліковано у наукових фахових виданнях України.

Експерти:

Вишнівський П. С., доктор сільськогосподарських наук, професор відзначив актуальність теми дослідження, її наукову новизну, теоретичне та практичне значення роботи. Експерт акцентував увагу на необхідності покращення структурування тексту та подачі матеріалу. Відмітив необхідність уточнення посилань на методики, які були використані під час досліджень. На основі аналізу дисертації експертом запропоновано дати їй загальну позитивну оцінку, що відповідає вимогам 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 № 44 від 12 січня 2022 року (із змінами, внесеними згідно з постановами Кабінету Міністрів України № 341 від 21 березня 2022 року, № 502 від 19 травня 2023 року та № 507 від 03 травня 2024 року), та рекомендувати дисертацію 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».

Пасічник Н. А., кандидат сільськогосподарських наук, доцент відзначила актуальність теми дослідження, її наукову новизну, теоретичне та практичне значення роботи. Акцентувала увагу на зауваженнях, що потребують редагування, зокрема: окремі дані літературних джерел потребують структурування, висновки в кінці окремих розділів експериментальної частини потребують доопрацювання. Відмітила необхідність уточнення теми відповідно до змісту дисертації, а саме додати в назву роботи латинську назву досліджуваної культури. На основі аналізу дисертації експерткою запропоновано дати їй загальну позитивну оцінку, як такої, що відповідає вимогам 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 № 44 від 12 січня 2022 року (із змінами, внесеними згідно з постановами Кабінету Міністрів України № 341 від 21 березня 2022 року, № 502 від 19 травня 2023 року та № 507 від 03 травня 2024 року), та рекомендувати дисертацію 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».

В обговоренні результатів дисертації взяли участь: Літвінов Д. В., доктор сільськогосподарських наук, професор; Ковалишина Г. М., доктор сільськогосподарських наук, професор; Цюк О. А., доктор сільськогосподарських наук, професор.

Виступаючи зазначили, що дисертацію Н. Ю. Гордини виконано на актуальну тему, робота має наукову новизну, важливе теоретичне та практичне значення, 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 року), 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 № 44 від 12 січня 2022 року (із змінами, внесеними згідно з постановами Кабінету Міністрів України № 341 від 21 березня 2022 року, № 502 від 19 травня 2023 року та № 507 від 03 травня 2024 року).

Було підтримано пропозицію експертів про рекомендацію дисертації здобувачки 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».

Постановили: заслухавши та обговоривши дисертацію Гордини Наталії Юріївни на тему: «Продуктивність сафлору залежно від елементів технології вирощування в умовах Правобережного Лісостепу України», члени наукової ради науково-дослідного інституту рослинництва та ґрунтознавства Національного університету біоресурсів і природокористування України ухвалили:

1. Актуальність теми дисертації. В сучасних умовах змін клімату територія Лісостепу України досить суттєво піддається впливу посух та періодів з високими температурами повітря, фактично перетворюючись з помірно континентального в регіон з різко континентальним кліматом. На відміну від умов Степу, в Лісостепу, а особливо Правобережній його частині, сафлор вирощується та досліджується досить обмежено. Тому вивчення, насамперед, особливостей реакції сортів сафлору сприятиме поширенню його в умовах Київської області та Правобережного Лісостепу України. Визначення особливостей росту, розвитку та формування рівня продуктивності сортів сафлору за комплексного дослідження ширини міжрядь та норм висіву є актуальним питанням сьогодення, саме для умов Правобережного Лісостепу України.

2. Зв'язок теми дисертації з державними програмами, науковими напрямами Університету та кафедри. Наукове дослідження проводилося протягом 2020–2024 рр. як складова частина досліджень кафедри рослинництва Національного університету біоресурсів і природокористування України в рамках науково-дослідної роботи «Альтернативні джерела рослинницької сировини для виробництва мастил та палив» (номер державної реєстрації 0121U109959).

3. Особистий внесок здобувачки в отриманні наукових результатів та вирішенні конкретного наукового завдання. Здобувачкою самостійно отримано основні результати досліджень та виконано експериментальне обґрунтування впливу елементів технології вирощування на продуктивність сафлору. Збір експериментальних даних проведено особисто здобувачкою та за співпраці з співробітниками науково-наукового інституту рослинництва та ґрунтознавства Національного університету біоресурсів і природокористування України. Висновки та пропозиції, висвітлені у дисертації, базуються на результатах проведених досліджень. У спільних публікаціях права співавторів не порушено.

4. Достовірність та обґрунтованість отриманих результатів та запропонованих авторкою рішень, висновків, рекомендацій. Авторкою логічно і послідовно описано основні положення результатів дослідження з їх статистичним обґрунтуванням та сформульованими висновками. Здобувачка здатна проводити критичний аналіз українських та міжнародних наукових джерел, формулювати основну мету та завдання дослідження з визначенням відповідних методів, а також об'єктивно оцінювати результати та оформляти їх у публікаціях. Сформульовані висновки цілком логічні та витікають із результатів досліджень проведених здобувачкою, ґрунтуються на дослідних даних, результатах статистичного аналізу та підтверджуються наведеним в дисертації графічним і табличним матеріалами.

5. Наукова новизна основних результатів дослідження. У дисертації досліджено вплив ширини міжрядь та норми висіву насіння на ріст і розвиток сафлору.

Вперше: в умовах Правобережного Лісостепу України розроблено елементи технології вирощування сафлору шляхом підбору сортів, ширини міжрядь та норми висіву насіння; встановлено вплив ширини міжрядь та норми висіву на польову схожість насіння, фенологічні особливості росту і розвитку рослин; встановлено особливості формування фотосинтетичного апарату сафлору за різної ширини міжрядь та норми висіву насіння.

Удосконалено питання елементів технології вирощування сафлору завдяки оптимізації площі живлення рослин та їх впливу на ріст і продуктивність посівів.

Набуло подальшого розвитку: питання росту і розвитку сафлору, біометричних та фізіологічних параметрів рослин та їх урожайності, забур'янення посівів, енергетичної та економічної ефективності.

6. Практична цінність результатів дослідження та їх впровадження. За результатами проведених наукових досліджень рекомендується до впровадження науково-обґрунтовані елементи технології вирощування сафлору красильного, які сприяють отриманню понад 2,0 т/га зерна в умовах Правобережного Лісостепу України. Для цього слід вирощувати сорти сафлору Добриня або Сонячний з шириною міжрядь 38 см та нормою висіву в 200–300 тис. шт./га.

7. Перелік наукових праць, які відображають основні результати дисертації. Основні положення дисертаційного дослідження викладено у 8 наукових публікаціях здобувачки, з яких 3 статті у наукових виданнях, включених до Переліку наукових фахових видань України, 5 тез наукових доповідей.

**Статті у наукових виданнях,
включених до Переліку наукових фахових видань України**

1. Каленська С. М., Гордина Н. Ю. Структура врожайності сортів сафлору красильного залежно від ширини міжрядь та норми висіву насіння. Новітні агротехнології. 2023. Т. 11. № 3. URL: <http://jna.bio.gov.ua/article/view/288678/284037>. (Гординою Н. Ю. проведено аналіз літературних джерел, здійснено збір експериментальних даних, проведено лабораторні дослідження, підготовлено публікацію до друку відповідно до вимог видання. Каленською С. М. взято участь у розробленні схеми досліджень, проведено аналіз біометричних показників та біологічної врожайності сафлору, встановлено особливості формування продуктивності сортів сафлору залежно від агротехнічних заходів вирощування).

2. Гордина Н. Ю. Біометричні характеристики сафлору красильного (*Carthamus tinctorius* L.) залежно від норми висіву насіння та ширини міжряддя. Наукові доповіді Національного університету біоресурсів і природокористування України. 2024. № 1/107. URL: <https://journals.nubip.edu.ua/index.php/Dopovidi/article/view/48751/15653>.

3. Каленська С. М., Гордина Н. Ю. Фотосинтетична діяльність посівів сафлору красильного залежно від елементів технології вирощування. Новітні агротехнології. 2024. Т. 12. № 1. URL: <http://jna.bio.gov.ua/article/view/302308/294358>. (Гординою Н. Ю. проведено літературний науковий пошук, збір та аналіз експериментальних даних, підготовлено публікацію до друку відповідно до вимог видання. Каленською С. М. визначено методики, за якими проводилися дослідження, проведено аналіз значень фотосинтетичного потенціалу та чистої продуктивності фотосинтезу посівів сафлору).

Тези наукових доповідей

4. Гордина Н. Ю., Каленська С. М. Продуктивність сафлору залежно від елементів технології вирощування в умовах Правобережного Лісостепу України. Селекція, генетика та технології вирощування сільськогосподарських культур: 9-та Міжнародна науково-практична конференція молодих вчених і спеціалістів, с. Центральне, 23 квітня 2021 року: тези доповіді. Центральне, 2021. С. 34. (Гординою Н. Ю. проведено аналіз літературних джерел. Каленською С. М. здійснено науковий супровід).

5. Гордина Н. Ю. Перспективи вирощування сафлору в умовах Правобережного Лісостепу України. Інноваційні агротехнології за умов зміни клімату: 3-я Міжнародна науково-практична конференція з нагоди 75-річчя від дня народження професора Валентини Василівни Калитки, м. Мелітополь, 26 травня 2021 року: тези доповіді. Мелітополь, 2021. С. 77.

6. Каленська С. М., Рахметов Д. Б., Юник А. В., Каленський В. П., Гарбар Л. А., Гордина Н. Ю. Біорізноманіття видів для виробництва біомастил та біопалив. Глобальні

наслідки інтродукції рослин в умовах кліматичних змін: Міжнародна наукова конференція, Київ, 5–7 жовтня 2021 року: тези доповіді. Київ, 2021. С. 85–88. (Гординою Н. Ю. проведено аналіз літературних джерел, підготовлено публікацію до друку відповідно до вимог видання. Каленською С. М. здійснено аналіз ефективності переробки біомаси в енергетичну продукцію. Рахметовим Д. Б. здійснено аналіз підбору видів рослин, сировина яких придатна для виробництва мастил та палива. Юником А. В. проведено аналіз стану світового виробництва енергії з альтернативних (відновлюваних) джерел. Каленським В. П. здійснено аналіз складу жирних кислот рослинних олій. Гарбар Л. А. проведено аналіз переваг використання поновлюваної рослинної сировини).

7. Каленська С. М., **Гордина Н. Ю.** Урожайність сафлору красильного в умовах Правобережного Лісостепу України. Олійні культури: сьогодення та перспективи: Міжнародна наукова інтернет конференція, м. Запоріжжя, 21 березня 2023 року: тези доповіді. Запоріжжя, 2023. С. 71–72. (Гординою Н. Ю. проведено аналіз літературних джерел. Каленською С. М. здійснено науковий супровід).

8. Гордина Н. Ю. Сафлор красильний-перспективна олійна культура універсального використання. Продовольча та екологічна безпека в умовах війни та повоєнної відбудови: виклики для України та світу: Міжнародна науково-практична конференція, присвячена 125-річчю Національного університету біоресурсів і природокористування України, м. Київ, 25 травня 2023 року: тези доповіді. Київ, 2023. С. 299–300.

8. Апробація основних результатів дослідження. Основні теоретичні положення дисертації обговорено на: XIX Міжнародній науково-практичній конференції молодих вчених і спеціалістів «Селекція, генетика та технології вирощування сільськогосподарських культур» (с. Центральне, 2021 р.); III Міжнародній науково-практичній конференції з нагоди 75-річчя від дня народження професора Валентини Василівни Калитки «Інноваційні агротехнології за умов зміни клімату» (м. Мелітополь, 2021 р.); Міжнародній науковій конференції «Інноваційні агротехнології за умов зміни клімату» (м. Київ, 2021 р.); Міжнародній науковій інтернет конференції «Олійні культури: сьогодення та перспективи» (м. Запоріжжя, 2023 р.); Міжнародній науково-практичній конференції, присвяченій 125-річчю Національного університету біоресурсів і природокористування України «Продовольча та екологічна безпека в умовах війни та повоєнної відбудови: виклики для України та світу» (м. Київ, 2023 р.).

Ухвалили:

Внести зміни до теми дисертації та затвердити її у такій редакції: «Продуктивність сафлору красильного (*Carthamus tinctorius* L.) залежно від елементів технології вирощування в умовах Правобережного Лісостепу України».

Дисертація здобувачки ступеня доктора філософії Гордини Наталії Юріївни на тему: «Продуктивність сафлору красильного (*Carthamus tinctorius* L.) залежно від елементів технології вирощування в умовах Правобережного Лісостепу України» є завершеною кваліфікаційною науковою працею, у якій вирішено конкретне наукове завдання, зокрема досліджено питання росту і розвитку посівів сафлору залежно від впливу ширини міжрядь та норми висіву насіння, що має важливе значення для галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство».

Дисертація 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 року), 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 № 44 від 12 січня 2022 року (із змінами, внесеними згідно з постановами Кабінету Міністрів України № 341 від 21 березня 2022 року, № 502 від 19 травня 2023 року та № 507 від 03 травня 2024 року).

З урахуванням наукової зрілості та професійних якостей здобувачки Гординини Наталії Юріївни дисертація на тему: «Продуктивність сафлору красильного (*Carthamus tinctorius* L.) залежно від елементів технології вирощування в умовах Правобережного Лісостепу 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».

Рішення прийнято одноголосно.

**Головуючий на засіданні наукової ради
науково-дослідного інституту
садівництва рослинництва та ґрунтознавства
Національного університету біоресурсів
і природокористування України,
доктор сільськогосподарських наук,
професор**



Дмитро ЛІТВІНОВ

**Експерти:
Професор кафедри рослинництва
Національного університету біоресурсів
і природокористування України,
доктор сільськогосподарських наук,
професор**



Петро ВИШНІВСЬКИЙ

**Доцент кафедри агрохімії та якості
продукції рослинництва імені О. І. Духечкіна
Національного університету біоресурсів
і природокористування України,
кандидат сільськогосподарських наук,
доцент**



Наталія ПАСІЧНИК

**Відповідальний за атестацію здобувачів
вищої освіти ступеня доктора філософії**



Сергій БОЯРЧУК