

ВИСНОВОК

про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів дисертаційної роботи здобувача ступеня доктора філософії Олефіренка Бориса Анатолійовича на тему: «ВПЛИВ АБІОТИЧНИХ ТА АНТРОПОГЕННИХ ЧИННИКІВ НА НАСІННЄВУ ПРОДУКТИВНІСТЬ ПШЕНИЦІ ТВЕРДОЇ ЯРОЇ», поданої на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 201 – Агрономія

ВИТЯГ З ПРОТОКОЛУ № 1

засідання відділу насінництва та агротехнологій Миронівського інституту пшениці імені В.М. Ремесла НААН України від 16 січня 2025 року

ПРИСУТНІ: Сіроштан А.А., кандидати с.-г. наук, завідувач відділу насінництва та агротехнологій, Кавунець В. П., кандидати с.-г. наук, провідний науковий співробітник, Дергачов О.Л., кандидати с.-г. наук, старший науковий співробітник, Заїма О.А., кандидати с.-г. наук, старший науковий співробітник, Багатченко В.М., кандидати с.-г. наук, науковий співробітник, Бордюг А.М., молодший науковий співробітник, Дяченко Л.В., в. о. молодшого наукового співробітника.

СЛУХАЛИ: доповідь здобувача Олефіренка Бориса Анатолійовича на тему: «Вплив абіотичних та антропогенних чинників на насінневу продуктивність пшениці твердої ярої», поданої на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 201 – Агрономія, яка була затверджена на засіданні вченої ради Миронівського інституту пшениці імені В.М. Ремесла НААН України, протокол № 11 від 12 листопада 2021 р.

Наукова робота виконувалася згідно з програмами досліджень відділу насінництва та агротехнологій в Миронівському інституті пшениці імені В. М. Ремесла Національної академії аграрних наук України впродовж 2022–2024 рр. у рамках ПНД № 13 «Зернові, круп'яні, зернобобові культури» за завданням 13.00.14.07.П «Оптимізація технологічних прийомів виробництва насіння пшениці озимої та ярої в умовах Лісостепу України» (номер державної реєстрації 0124U000053) і 13.00.03.01.Ф «Обґрунтування теоретичних засад селекції пшениці м'якої і твердої ярої та на цій основі створення конкурентоспроможних сортів з високою продуктивністю, стійкістю проти хвороб, посухо-, жаростійкістю, якістю зерна та адаптовані до змін клімату» (номер державної реєстрації 0121U100433).

Науковий керівник: Демидов Олександр Анатолійович доктор сільськогосподарських наук, професор, академік НААН, Миронівського інституту пшениці імені В.М. Ремесла Національної академії аграрних наук України.

Здобувач ступеня доктора філософії Олефіренко Б.А. у своїй доповіді висвітлив та науково обґрунтував основні результати досліджень, детально сформулював висновки й надав обґрунтовані рекомендації для виробництва.

Доповідачу було задано десять запитань, на які він чітко та змістовно відповів.

В обговоренні дисертаційної роботи і доповіді здобувача взяли участь:

1. Сіроштан А.А, кандидат с.-г. наук, с.д.
2. Кавунець В.П., кандидат с.-г. наук, с.н.с.
3. Дергачов О.Л., кандидат с.-г. наук.
4. Заїма О.А., кандидат с.-г. наук.
5. Багатченко В.М. кандидат с.-г. наук.

УХВАЛИЛИ: Дисертаційну роботу Олефіренка Бориса Анатолійовича на тему: «Вплив абіотичних та антропогенних чинників на насінневу продуктивність пшениці твердої ярої», подану на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 201 – Агронія, рекомендувати до захисту виходячи з таких положень, що представлені і виносяться на захист:

1. Обґрунтування вибору теми дослідження та її зв'язок з планами наукових робіт інституту

У сучасних умовах перед вітчизняними виробниками стоїть мета – виробництво якісної, конкурентоспроможної та безпечної сільськогосподарської продукції для задоволення внутрішнього ринку. Важливим напрямом в цьому є вирощування високоякісної пшениці твердої ярої, яка займає важливе місце у продовольчому забезпеченні не лише в Україні, а й світовій спільноті, становлячи приблизно 5–7 % від загальносвітових площ під вирощуванням пшениці. Важливими показниками, що сприяють збільшенню обсягів вирощування цієї культури для внутрішніх потреб, є висока якість зерна та врожайність. Визначено основні напрями його використання – виробництво круп і високоякісних макаронних виробів, які потребують борошна з рівнем клейковини 25–26 %.

Незадовільна якість вітчизняного зерна пшениці твердої ярої призводить до збільшення імпорту вже готових макаронних виробів з твердих сортів пшениці або високоякісного борошна для вітчизняного виробництва. Для вирішення питання збільшення врожайності та якості зерна пшениці твердої ярої рекомендується використання сучасних районованих сортів, дотримання технології вирощування та впровадження перспективних методів передпосівної обробки насіння, стимуляторів росту рослин, екологічних методів і технологій.

У результаті вітчизняні виробники макаронних виробів і круп отримують необхідну сировину, яка буде дешевшою за імпорту, та сприятиме зменшенню ціни на готову продукцію. Оскільки зерно пшениці твердої вдвічі дорожче за зерно м'яких сортів, це забезпечить прибутковість господарств в умовах, коли експорт зерна обмежений, а ціни на паливо та добрива постійно зростають.

Одним із найважливіших і економічно вигідних засобів збільшення валових зборів зерна є сортове високоврожайне насіння. У зв'язку з цим проблема вирощування насінневих посівів потребує до себе більшої уваги, ніж за вирощування товарних посівів.

Науковими дослідженнями Кирпи М.Я., Паламарчука В.Д., Поліщука І.С., Єрмакова Л.М., Каленської С.М., Захарчука О.В., Кавунця В.П. встановлено, що урожайність зернових культур підвищується на 20–25 % за рахунок використання високоякісного насіння нових сортів, тобто ефективно використання селекційних досягнень можливе лише завдяки науково обґрунтованому і організованому насінництву.

А тому вивчення окремих елементів технології вирощування насіння пшениці твердої ярої надзвичайно необхідне для детального наукового пізнання, що і визначає актуальність досліджень за темою дисертації, її наукову новизну та практичну цінність для сільськогосподарського виробництва України.

2. Формування наукового завдання, нове розв'язання якого отримано в дисертації

Метою дисертації було теоретично обґрунтувати та проаналізувати формування насінневої продуктивності сучасних сортів пшениці твердої ярої (МПП Ксенія, МПП Магдалена, МПП Перлина) залежно від абіотичних і антропогенних чинників в умовах Лісостепу України.

Для досягнення поставленої мети необхідно було вирішити наступні завдання:

- встановити вплив різних протруйників на врожайність та якісні характеристики насіння твердої ярої пшениці;
- дослідити залежність врожайності та посівних якостей насіння твердої ярої пшениці від застосування різних форм добрив і регуляторів росту;
- визначити врожайність і посівні властивості насіння сортів твердої ярої пшениці під впливом обробки посівів фунгіцидами та інсектицидами;
- проаналізувати врожайні властивості насіння за показниками теплостійкості та морфотипами зародків у контексті застосування окремих агротехнічних заходів;
- встановити взаємозв'язок між посівними якостями та врожайними властивостями насіння твердої ярої пшениці;
- провести економічну оцінку ефективності застосування досліджуваних технологічних елементів вирощування насіння сортів твердої ярої пшениці.

3. Наукові положення, розроблені особисто дисертантом, їх новизна та ступінь обґрунтованості та достовірності

Уперше в умовах Лісостепу України встановлено характер впливу протруйників різної дії на показники початкової ростової активності сортів твердої ярої пшениці. Обґрунтовано ефективність застосування протруйників для передпосівної обробки насіння, що позитивно вплинуло на його посівні якості, підвищило польову схожість і життєздатність рослин, що в підсумку забезпечило збільшення врожайності досліджуваних сортів. Визначено, що використання протруйників сприяє покращенню посівних характеристик

вирощеного насіння. Установлено, що внесення мінеральних добрив перед сівбою, а також підживлення твердої ярої пшениці у фазі виходу в трубку та колосіння з додаванням мікродобрива позитивно впливало на врожайність, посівні якості та врожайні властивості насіння. Доведено ефективність використання фунгіцидів на IV, VII та IX етапах органогенезу пшениці твердої ярої, а також інсектицидів на VIII та IX етапах, що сприяло збільшенню врожайності, маси 1000 насінин, виходу кондиційного насіння та підвищення енергії проростання і лабораторної схожості. Визначено особливості співвідношення часток впливу різних факторів дисперсії і їх взаємодій на формування урожайності сортів пшениці твердої ярої. Установлено рівень кореляції між комплексом показників посівних якостей і врожайних властивостей насіння. Виявлено значні відмінності між сортами пшениці твердої ярої за показниками теплостійкості насіння та морфологічними типами зародків.

Удосконалено технологію вирощування насіння пшениці твердої ярої для умов Лісостепу України, яка сприяє збільшенню врожайності, виходу кондиційного насіння, маси насіння та поліпшенню його посівних характеристик і врожайних властивостей.

Набули подальшого розвитку підходи щодо формування якісних показників насіння з урахуванням сортових особливостей, обробки насіння і посівів засобами захисту рослин, а також створення оптимальних фонів живлення в умовах лісостепової зони.

4. Повнота викладення матеріалів дисертації в публікаціях та особистий внесок у них автора:

За темою дисертаційної роботи опубліковано 17 наукових праць, із яких три статті у фахових наукових виданнях України, 12 тез доповідей, дві методичні рекомендації.

Статті в наукових фахових виданнях

1. Демидов О. А., Олефіренко Б. А. Посівні якості та врожайність пшениці твердої ярої за обробки насіння протруйниками. *Передгірне та гірське землеробство і тваринництво*. 2024. Вип. 75 (2). С. 30–41. DOI: 10.32636/01308521.2024-(75)-2-3

2. Олефіренко Б. А., Демидов О.А. Врожайність та посівні якості насіння пшениці твердої ярої залежно від обробки посівів фунгіцидами і інсектицидами. *Зернові культури*. 2024. Т. 8. № 1. С. 59–66. DOI: <https://doi.org/10.31867/2523-4544/0312>

3. Демидов О. А., Олефіренко Б. А. Урожайність та посівні якості насіння пшениці твердої ярої залежно від фонів живлення і регулятора росту. *Передгірне та гірське землеробство і тваринництво*. 2024. Вип. 76 (1). С. 48–57. DOI: 10.32636/01308521.2024-(76)-1-5.

Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації

4. Сіроштан А. А., **Олефіренко Б. А.** Показники теплостійкості насіння пшениці м'якої і твердої ярої. *Селекція, генетика та технології вирощування сільськогосподарських культур* : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. молодих вчених і спеціалістів (с. Центральне, 29 квітня 2022 р.). Центральне, 2022. С. 96. (80% авторства: аналіз даних, написання тез).
5. **Олефіренко Б. А.**, Кавунець В. П., Сіроштан А. А., Лісковський С. Ф. Тривалість періоду післязбирального дозрівання насіння сортів пшениці ярої. *Аграрна освіта та наука: досягнення і перспективи розвитку* : матеріали IV Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Біла Церква 30 березня 2023 р.). Біла Церква, 2023. С. 79–81. (50% авторства: аналіз даних, написання тез).
6. **Олефіренко Б. А.**, Сіроштан А. А., Кавунець В. П. Тривалість періоду післязбирального дозрівання насіння нових сортів пшениці ярої. *Зернова галузь – проблеми та перспективи технологічного забезпечення* : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Дніпро 12–13 жовтня 2023 р.). Дніпро, 2023. С. 59–60. (60% авторства: аналіз даних, написання тез).
7. **Олефіренко Б. А.**, Кавунець В. П., Сіроштан А. А. Вплив протруювання насіння на рівень урожайності пшениці твердої ярої. *Генетика і селекція в сучасному агрокомплексі* : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. (м. Умань, 11–13 жовтня 2023 р.) Умань. 2023. С. 114–115. (60% авторства: аналіз даних, написання тез).
8. **Олефіренко Б. А.**, Кавунець В. П. Залежність урожайності та показників посівних якостей насіння пшениці твердої ярої від добрив. *Стан і перспективи розробки та впровадження ресурсоощадних, енергозберігаючих технологій вирощування сільськогосподарських культур* : матеріали VII Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Дніпро, 21–22 листопада 2023 р.). Дніпро: ДДАЕУ, 2023. С. 166–167. (80% авторства: аналіз даних, написання тез).
9. Заїма О. А., **Олефіренко Б. А.**, Кавунець В. П. Вплив обробки посівів фунгіцидами на урожайність та посівні якості насіння сортів пшениці твердої ярої. *Аграрна наука і освіта: історичний екскурс, сучасна парадигма, стратегія розвитку* : матеріали VI Міжнар. наук.-практ. конф. (с. Крути, 15 березня 2024 р.). Обухів: Друкарня ФОП Гуляєва В.М., 2024. С. 80–84. (60% авторства: аналіз даних, написання тез).
10. **Олефіренко Б. А.**, Сіроштан А. А., Кавунець В. П. Врожайні властивості насіння пшениці твердої ярої за ознаками морфотипів зародків. *Аграрна освіта і наука: досягнення та перспективи розвитку* : матеріали V Міжнар. наук.-практ. конф., присвяченої видатним вченим Васильківському С.П. і Молоцькому М.Я. – засновникам наукової школи з селекції та насінництва пшениці і картоплі (м. Біла Церква, 28 березня 2024 р.). Біла Церква, 2024. С. 194–196. (50% авторства: аналіз даних, написання тез).
11. Заїма О. А., **Олефіренко Б. А.** Вплив обробки посівів інсектицидами на урожайність та посівні якості насіння сортів пшениці твердої ярої. *Стан, проблеми та напрями розвитку селекції і насінництва пшениці в умовах сучасних викликів* : матеріали Міжнар. наук. конф. (м.

Одеса, 28 березня 2024 р.). Одеса, 2024. С. 169–170. (60% авторства: аналіз даних, написання тез).

12. **Олефіренко Б. А.**, Заїма О. А., Сіроштан А. А., Кавунець В. П. Урожайність та посівні якості насіння сортів пшениці твердої ярої за обробки посівів інсектицидами. *Талановита організатор, вчена-практик, педагог: присвячено 85-річчю від дня народження докторки біологічних наук, професорки Любові Калинівни Тараненко* : матеріали круглого столу (м. Київ, 16 квітня 2024 р.) / НААН, ННСГБ, Ін.-т історії аграр. науки, освіти та техніки, МОН України, ЗВО «ПДУ»; наук. ред. В.А. Вергунов. Вінниця: ТВОРИ, 2024. С. 148–149. (50% авторства: аналіз даних, написання тез).

13. **Олефіренко Б. А.**, Дергачов О. Л., Кавунець В. П. Урожайність пшениці твердої ярої при підживленні посівів добривами. *Селекція, генетика та технології вирощування сільськогосподарських культур* : матеріали XII Міжнар. наук.-практ. конф. молодих вчених і спеціалістів (с. Центральне, 19 квітня 2024 р.). Центральне, 2024. С. 120–121. (60% авторства: аналіз даних, написання тез).

14. **Олефіренко Б. А.**, Кавунець В. П., Дяченко Л. В. Прогнозування врожайних властивостей насіння пшениці твердої ярої за показником теплостійкості. *Селекція, генетика та технології вирощування сільськогосподарських культур* : матеріали XII Міжнар. наук.-практ. конф. молодих вчених і спеціалістів (с. Центральне, 19 квітня 2024 р.). Центральне, 2024. С. 121–122. (60% авторства: аналіз даних, написання тез).

15. Заїма О. А., **Олефіренко Б. А.** Посівні якості та врожайність пшениці твердої ярої (*Triticum durum* Desf.) за обробки насіння протруйниками. *Новітні агротехнології та сортовивчення* : матеріали IV Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Київ, 07 червня 2024 р.). Київ, 2024. С. 12. (70% авторства: аналіз даних, написання тез).

Наукові праці, які додатково відображають результати дисертації

16. Демидов О. А., Сіроштан А. А., **Олефіренко Б. А.**, Кавунець В. П., Заїма О. А., Дергачов О. Л., Центило Л. В., Лісковський С. Ф., Федоренко М. В., Федоренко І. В., Близнюк Р.М. Насінницька технологія вирощування миронівських сортів пшениці озимої та ярої (методичні рекомендації). Миронівка, 2024. 52 с. (15% авторства: планування і виконання експерименту, аналіз даних, написання розділів 8,3; 8,5; 8,7; 8,8).

17. Демидов О., **Олефіренко Б.**, Близнюк Р., Сіроштан А., Близнюк Б., Федоренко М., Кавунець В., Федоренко І., Мільяр Б. Вплив агротехнічних заходів вирощування на насінневу продуктивність пшениці (методичні рекомендації). Центральне, 2024. 38 с. (25% авторства: планування і виконання експерименту, аналіз даних, написання розділів 4,3; 4,6; 4,8; 7,1; 7,2).

5. Оцінка мови та стилю дисертації. Дисертація за структурою, мовою та стилем викладання відповідає вимогам МОН України.

6. Дотримання принципів академічної доброчесності. Під час вивчення матеріалів дисертації, аналізу наукових публікацій автора не було виявлено ознак порушення академічної доброчесності, а саме академічного плагіату, фабрикації та фальсифікації результатів дослідження. Таким чином, дисертаційна робота Олефіренка Бориса Анатолійовича визначається самостійною оригінальною працею та не містить порушень академічної доброчесності.

7. Рекомендації дисертації до захисту:

1. Враховуючи актуальність теми дослідження, обґрунтованість, наукову новизну і практичне значення одержаних результатів, ступінь їх впровадження у виробництво, достатню повноту викладення матеріалів дисертації в опублікованих працях, відповідність роботи вимогам постанови Кабінету Міністрів України від 23 березня 2016 р. № 261 «Про затвердження Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у закладах вищої освіти (наукових закладах)», наказу Міністерства освіти і науки України від 12 січня 2017 року №40 «Про затвердження Вимог до оформлення дисертації», постанови Кабінету Міністерства України від 12 січня 2022 року №44 «Про затвердження Порядку присудження ступеню доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії», дисертаційна робота Олефіренка Бориса Анатолійовича є завершеною науковою працею, яка рекомендується до прилюдного захисту в спеціалізованій вченій раді на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 201 – Агрономія.

2. Подати до Вченої ради Миронівського інституту пшениці імені В.М. Ремесла Національної академії аграрних наук України пропозицію про утворення спеціалізованої вченої ради для розгляду та проведення разового захисту дисертації Олефіренка Бориса Анатолійовича: «Вплив абіотичних та антропогенних чинників на насінневу продуктивність пшениці твердої ярої», у складі:

Голова спеціалізованої вченої ради: Кириленко Віра Вікторівна, доктор с.-г. наук, старший науковий співробітник, заступниця директора з наукової роботи Миронівського інституту пшениці імені В. М. Ремесла НААН України.

Члени ради:

Перший рецензент: Гуменюк Олександр Володимирович, кандидат с.-г. наук, старший дослідник, завідувач лабораторії селекції озимої пшениці Миронівського інституту пшениці імені В. М. Ремесла НААН України;

Другий рецензент: Пикало Сергій Володимирович, кандидат біол. наук, старший дослідник, провідний науковий співробітник відділу біотехнології, генетики і фізіології Миронівського інституту пшениці імені В.М. Ремесла НААН України;

Перший офіційний опонент: Тищенко Володимир Миколайович, доктор с.-г. наук, професор, завідувач кафедри селекції, насінництва і генетики Полтавського державного аграрного університету МОН України;

Другий офіційний опонент: Куманська Юлія Олександрівна, кандидат с.-г. наук, доцент, доцент кафедри генетики, селекції і насінництва сільськогосподарських культур Білоцерківського національного аграрного університету МОН України.

Головуючий на засіданні, завідувач
відділу насінництва та агротехнологій,
кандидат с.-г. наук, с.д.



Сіроштан А.А.

Підпис Сіроштан А.А. засвідчую:
Провідний фахівець з кадрової роботи
Миронівського інституту пшениці
імені В.М. Ремесла НААН України

Хорошко Н.М.