

**ЗАТВЕРДЖУЮ:**

Директор Інституту біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН

доктор сільськогосподарських наук,

професор, академік НААН

Микола РОЇК

2024 р.



## **ВИСНОВОК**

**про наукову новизну, теоретичне та практичне значення**

**результатів докторської дисертаційної**

на тему: «Агробіологічні основи формування якості насіння та продуктивності проса прутоподібного (*Panicum virgatum* L.) свічграсу»  
здобувача наукового ступеня доктора сільськогосподарських наук **Дриги Вікторії Вікторівни** за спеціальністю 06.01.05 – селекція і насінництво.

Дисертаційна робота Дриги Вікторії Вікторівни «Агробіологічні основи формування якості насіння та продуктивності проса прутоподібного (*Panicum virgatum* L.) свічграсу», яка подана на здобуття наукового ступеня доктора сільськогосподарських наук за спеціальністю 06.01.05 – селекція і насінництво виконана в Інституті біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН України.

Тема дисертаційної роботи затверджена на засіданні Вченої ради Інституту біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН, протокол № 12 від 30 серпня 2022 р.

Науковий консультант – доктор сільськогосподарських наук, професор **Доронін Володимир Аркадійович**.

**На Вченій раді були присутні:** Голова Вченої ради: Роїк М.В., доктор с.-г. наук, професор, академік НААН; секретар Зінченко О.А., кандидат с.-г. наук. Члени Вченої ради: Сінченко В.М., доктор с.-г. наук, професор, член-

кореспондент НААН; Бойко І.І., кандидат с.-г. наук; Ганженко О.М., доктор с.-г. наук; Гументик М.Я., доктор с.-г. наук; Доронін В.А., доктор с.-г. наук, професор; Зацерковна Н.С., кандидат с.-г. наук; Іваніна В.В., доктор с.-г. наук, професор; Калатур К.А., кандидат с.-г. наук; Макух Я.П., доктор с.-г. наук, професор; Орлов С.Д., доктор с.-г. наук; Мандровська С.М., кандидат с.-г. наук; Правдива Л.А., кандидат с.-г. наук; Ременюк С.О., кандидат с.-г. наук; Різник В.М., кандидат с.-г. наук; Саблук В.Т., доктор с.-г. наук, професор; Стрілець О.П., кандидат с.-г. наук; Сторожик Л.І., доктор с.-г. наук, професор, член-кореспондент НААН; Чернуський В.В., кандидат с.-г. наук. Рецензенти:

1) Сторожик Л.І. – доктор сільськогосподарських наук, професор, член-кореспондент НААН, головний науковий співробітник відділу селекції та насінництва сільськогосподарських культур Інституту біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН України.

2) Ганженко О.М. – доктор сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник, завідувач відділом селекції і сталих технологій вирощування та переробляння біоенергетичних культур Інституту біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН України.

3) Іваніна В.В. – доктор сільськогосподарських наук, професор, завідувач відділом агрохімічних досліджень Інституту біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН України.

Усього 20 осіб, зокрема 10 докторів наук.

Доповідачу було задаєно 19 запитань, на які надано аргументовані відповіді.

Виступили з позитивною оцінкою 8 осіб: науковий консультант, рецензенти та присутні доктори сільськогосподарських наук.

Промовці зазначили, що дисертаційна робота Дриги В.В.. виконана на актуальну тему, має наукове та практичне значення, відповідає вимогам, що ставляться до докторських дисертацій, але потребує врахування певних побажань та зауважень.

Рецензентами, на основі розгляду докторської дисертації та наукових публікацій, в яких висвітлені основні наукові результати, а також за

результатами засідання Вченої ради підготовлено проєкт висновку про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів докторської дисертації.

### **1. Обґрунтування вибору теми досліджень.**

Кількість традиційних енергоносіїв – нафти і газу з кожним роком зменшуються, а їх вартість збільшується. Частковим заміщенням їх можуть бути альтернативні джерела енергії. Особлива увага приділяється вирощуванню та перероблянню сировини рослинного походження для виробництва біопалива. Перспективними рослинами для виробництва біопалива є цукрові буряки, просо прутоподібне (свічграс), цукрове сорго, міскантус, верба та тополя. Практичний інтерес для виготовлення біопалива із фітомаси представляє просо прутоподібне (*Panicum virgatum* L.) – свічграс. За даними Ma Z., Wood C.W., Bransby D.I. (2001) з одного гектару культури, може отримати від 5 до 12 т умовного палива. Основними перевагами проса прутоподібного (свічграсу), як біоенергетичної культури вважають відносно високий урожай, низьку потребу у воді та підживленні, надійну продуктивність у широкому географічному ареалі, зменшена ерозія ґрунту, поглинання вуглецю та покращення середовища існування дикої природи. Його можна вирощувати на землях не придатних для культивування інших сільськогосподарських культур. Просо прутоподібне (свічграс), належить до родини Просо (*Panicum*) сімейства Злакових (*Poaceae*), має ефективну систему використання сонячної енергії – це рослина типу C<sub>4</sub>. Найсприятливішим способом розмноження проса прутоподібного є насінням, яке дуже дрібне і характеризується великим станом біологічного спокою, що є одним з головних стримуючих факторів широкого впровадження культури у виробництво. Тому, дослідження особливостей росту та розвитку насінників, формування врожаю і якості насіння за його вирощування та передпосівної підготовки і розроблення ефективних способів зниження біологічного стану спокою насіння і, відповідно – підвищення інтенсивності його проростання є актуальним, що забезпечить широке впровадження культури у виробництво для вирощування сировини для біопалива.

## **2. Наукова новизна докторської дисертації.**

Новизна роботи полягає в тому, що уперше: теоретично обґрунтовано особливості формування якості насіння проса прутоподібного залежно від погодних умов в період проходження фенологічних фаз росту і розвитку культури; виявлені закономірності формування врожаю і якості насіння залежно від застосування комплексу елементів технології – зрошення, способів сівби, позакореневого підживлення та строків збирання насіння; науково-обґрунтовано закономірності проростання насіння проса прутоподібного в лабораторних умовах та розроблено спосіб визначення його якості (підтверджено патентом № 143580 «Спосіб визначення лабораторної схожості насіння проса прутоподібного (*Panicum virgatum* L.), 2019»); встановлено закономірності формування якості насіння залежно від стану його дозрівання та розроблено спосіб збирання насіння, яким передбачено скошування насінників за 75-100% побуріння волоті, дозрівання насіння на скошених рослинах та їх обмолочування (підтверджено патентом № 149440 «Спосіб збирання насіння проса прутоподібного (*Panicum virgatum* L.), 2021»);

Удосконалено: спосіб вирощування насіння проса прутоподібного за використання зрошення, який забезпечує високу насінневу продуктивність та спосіб передпосівної підготовки насіння проса прутоподібного, який передбачає очистку його від домішок, скарифікацію та сортування за сукупністю ознак – питомою масою та аеродинамічними властивостями, який забезпечує отримання високоякісного насіння для сівби (підтверджено патентом № 150025 «Спосіб передпосівної підготовки насіння проса прутоподібного (*Panicum virgatum* L.), 2021»).

Набули подальшого розвитку: наукові положення щодо росту і розвитку сортів проса прутоподібного, особливостей формування урожайності і якості насіння залежно від сортових особливостей та елементів технології його вирощування.

**3. Теоретичне та практичне значення результатів докторської дисертації.** На основі результатів польових і лабораторних досліджень теоретично обґрунтовано та розроблено спосіб вирощування та передпосівної підготовки



насіння результати якого викладено в методичних рекомендаціях: «Спосіб підвищення якості насіння проса прутоподібного (*Panicum virgatum* L.), 2021 р.», «Визначення якості насіння проса прутоподібного (Свічграсу) *Panicum virgatum* L., 2021 р.» та «Спосіб збирання насіння проса прутоподібного (*Panicum virgatum* L.), 2023 р.».

Розроблені способи пройшли виробничу перевірку та впроваджені в акредитованій випробувальній лабораторії органу сертифікації ТОВ «АГРОСЕРТ» в м. Києві (2021 р.), ТзОВ «Інтубус» Чортківського району Тернопільської обл. (2022-2023 рр.) та ФГ «Червоний Степок» Хмельницького району Хмельницької обл. (2023 р.).

Результати досліджень використовуються в навчальному процесі Білоцерківського національного аграрного університету (акт від 02.10.2023 р.), Полтавського державного агрономічного університету (довідка). Уманського національного університету садівництва (акт від 26.10.2023 р.), Уманського державного педагогічного університету ім. Павла Тичини на природничо-географічному факультеті (довідка № 1586/01 від 26.10.2023 р.).

#### **4. Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.**

Дослідження за темою дисертаційної роботи виконані впродовж 2018–2022 рр. і є складовою частиною досліджень Інституту біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН згідно з ПНД 16 «Біоенергетичні ресурси» за завданням 16.00.02.04.Ф «Розробити теоретичні основи насінництва і розсадництва біоенергетичних культур, біотехнологічні і агротехнічні методи репродукування насіння та садивного матеріалу, забезпечуючи високий коефіцієнт їх розмноження» (номер державної реєстрації 0116U003188), завданням 16.00.01.05.Ф «Встановити особливості формування насіння свічграсу залежно від його цитоембріологічного розвитку та різноякісності» (номер державної реєстрації 0116U003186) та згідно з ПНД 26 «Біоенергетичні ресурси» за завданням 26.00.01.02.Ф. «Формування якості та урожаю насіння свічграсу (проса прутоподібного) – біоенергетичної культури залежно від біологічних особливостей сортів, абіотичних і біотичних чинників» (номер державної реєстрації 0121U107856).

## **5. Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій.**

Наукові положення, висновки та рекомендації виробництву обґрунтовані та підтверджені багаторічними польовими і лабораторними дослідженнями, виконаними згідно з сучасними методиками дослідної справи і наукового експерименту. Їх достовірність доведена статистичним аналізом, а також перевіркою у виробничих умовах. Про високий науково-теоретичний рівень дисертантки свідчить критичне осмислювання і аналіз нею результатів досліджень інших авторів з даної теми та формулювання своєї думки.

## **6. Характеристика єдності змісту дисертації та відповідності спеціальності, за якою вона подається до захисту.**

Дисертаційна робота Дриги Вікторії Вікторівни на тему «Агробіологічні основи формування якості насіння та продуктивності проса прутоподібного (*Panicum virgatum* L.) свічграсу», що подається на здобуття наукового ступеня доктора сільськогосподарських наук за спеціальністю 06.01.05 – селекція і насінництво викладено на 368 сторінках машинописного тексту, основного тексту 284 сторінок, містить 64 таблиць, 145 рисунки. Робота складається з анотації, вступу, 10 розділів, висновків, рекомендацій селекційній практиці та виробництву, додатків. Список використаних джерел налічує 250 найменувань, з яких 112 латиницею.

Дисертаційну роботу оформлено відповідно вимогам п. 7 та 9 «Порядку присудження та позбавлення наукового ступеня доктора наук», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 17.11.2021 р. № 1197 та за змістом, структурою, викладом матеріалу, висновками дисертаційне дослідження цілком відповідає спеціальності 06.01.05 – селекція і насінництво.

Дисертацію викладено діловою українською мовою з дотриманням наукового стилю викладу результатів дослідження. Робота характеризується цілісністю, єдністю змісту, смисловою завершеністю та логічною послідовністю викладання матеріалу.

## **7. Перелік публікацій за темою дисертації**

За матеріалами дисертації опубліковано 55 наукових праць, з них 21 стаття в наукових фахових виданнях України, 4 статті включено до міжнародної наукометричної бази Scopus, 4 статті у виданнях інших держав, 19 тез доповідей на міжнародних та українських наукових конференціях, 3 патенти та 3 науково-методичні рекомендації.

Матеріали роботи були достатньо повно викладені у наукових працях та апробовані на наукових зібраннях. В опублікованих у співавторстві наукових працях особистий внесок здобувача складає 55–65 %.

## СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ:

### *Статті в наукових фахових виданнях України*

1. **Дрига В.В.** Якість пилку проса прутоподібного залежно від умов його вирощування та сортових особливостей. *Зб. наук. праць Білоцерківського НАУ Агробіологія*. 2019. Вип.2. С. 59–65. doi: 10.33245/2310-9270-2019-153-2-59-65
2. Доронін В. А., Кравченко Ю. А., **Дрига В. В.**, Доронін В. В., Карпук Л. М. Особливості визначення лабораторної схожості насіння проса прутоподібного (*Panicum virgatum l.*). *Вісник Уманського національного університету садівництва*. 2019. № 2. С.12–16. DOI: [10.31395/2310-0478-2019-2-12-16](https://doi.org/10.31395/2310-0478-2019-2-12-16) (Проведення експериментальних досліджень, аналіз отриманих результатів, підготовка та написання статті, частка участі – 55 %).
3. **Дрига В.В.** Біологічний стан спокою насіння проса прутоподібного (*Panicum virgatum l.*) та способи його зниження. *Зб. наук. праць Уманського національного університету садівництва*. Частина 1. Сільськогосподарські та технічні науки. 2020. Вип. 96. С.193–205. DOI: [10.31395/2415-8240-2020-96-1-193-205](https://doi.org/10.31395/2415-8240-2020-96-1-193-205)
4. **Дрига В.В.** Якість насіння проса прутоподібного (*Panicum virgatum l.*) залежно від режиму його скарифікації. *Зб. наук. праць Білоцерківського НАУ Агробіологія*. 2020. Вип.1. С. 35–41. doi: 10.33245/2310-9270-2020-157-1-35-41
5. **Дрига В.В.** Стратифікація, як спосіб підвищення схожості насіння проса прутоподібного (*PANICUM VIRGATUM L.*). *Біоенергетика*. 2021. №1(17). С. 16–18.

6. **Дрига В.В.** Вплив вологості ложе для пророщування насіння проса прутоподібного (*PANICUM VIRGATUM* L.) на його схожість. *Вісник Сумського національного аграрного університету*. Серія «Агронімія і біологія». 2021. Вип. 1(43). С. 19-25.

7. **Дрига В.В.**, Доронін В.А., Кравченко Ю.А., Доронін В.В. Сортування насіння проса прутоподібного за аеродинамічними властивостями, як спосіб підвищення його якості. *Біоенергетика*. 2021. №2 (18). С. 16–20. DOI: <https://doi.org/10.47414/be.2.2021.244103>(Проведення експериментальних досліджень, аналіз отриманих результатів, підготовка та написання статті, частка участі – 60 %).

8. **Дрига В.В.**, Доронін В.А., Карпук Л.М., Кравченко Ю.А., Доронін В.В., Павліченко А.А., Шубенко Л.А. Сортування насіння проса прутоподібного (*PANICUM VIRGATUM* L.) за сукупністю ознак. *Зб. наук. праць Білоцерківського НАУ Агробіологія*. 2021. Вип. 2. С. 50-56. doi: 10.33245/2310-9270-2021-167-2-50-56(Проведення експериментальних досліджень, аналіз отриманих результатів, підготовка та написання статті, частка участі – 55 %).

9. Доронін В.А., Кравченко Ю.А., **Дрига В.В.**, Доронін В.В., Гончарук Г.С. Визначення якості насіння проса прутоподібного (*PANICUM VIRGATUM* L.). *Зб. наук. праць ІБКіЦБ*, К. 2021. вип. 29. С. 113 – 118. DOI: <https://doi.org/10.47414/nr.29.2021.244433>(Проведення експериментальних досліджень, аналіз отриманих результатів, підготовка та написання статті, частка участі – 65 %).

10. **Дрига В.В.** Вплив сортових особливостей та умов вирощування проса прутоподібного (*PANICUM VIRGATUM* L.) на якість пилку. *Зб. наук. праць Уманського національного університету садівництва*. Частина 1. Сільськогосподарські та технічні науки. 2022. Вип. 100. С. 75–82. DOI: 10.31395/2415-8240-2022-100-1-75-82

11. **Дрига, В. В.**, Доронін, В. А., & Гончарук, Г. С., Балагура О.В. Особливості формування якості насіння сортозразків проса прутоподібного різних груп стиглості залежно від погодних умов. *Новітні агротехнології*, 2022,



10(1). <https://doi.org/10.47414/na.10.1.2022.264341>

URL: <http://jna.bio.gov.ua/issue/view/15709>. (Проведення експериментальних досліджень, аналіз отриманих результатів, підготовка та написання статті, частка участі – 75 %).

12. **Дрига В.В.**, Доронін В.А., Кравченко Ю.А., Доронін В.В. Підготовка насіння проса прутоподібного (*Panicum virgatum* L.) для сівби. *Передгірне та гірське землеробство та тваринництво*. 2022. Вип.71 (2). С. 112–125. DOI: 10.32636/01308521.2022-(71)-2-8 (Проведення експериментальних досліджень, аналіз отриманих результатів, підготовка та написання статті, частка участі – 70 %).

13. **Дрига В.В.**, Доронін В.А., Кравченко Ю.А., Доронін В.В., Орлов С.Д. Вплив умов зберігання насіння проса прутоподібного на його якість залежно від маси 1000 насінин. *Зб. наук. праць ІБКіЦБ, К.* 2022. вип. 30. С. 26 –32. DOI: <https://doi.org/10.47414/np.30.2022.269016> (Проведення експериментальних досліджень, аналіз отриманих результатів, підготовка та написання статті, частка участі – 55 %).

14. **Дрига В.В.**, Доронін В.А., Щербиніна Н.П., Шкляр В.Д. Урожайність та якість насіння проса прутоподібного (*Panicum virgatum* L.) залежно від сортових особливостей. *Зб. наук. праць Білоцерківського НАУ Агробіологія*. 2023. Вип. 1. С. 15–22. doi: 10.33245/2310-9270-2023-179-1-15-22 (Проведення експериментальних досліджень, аналіз отриманих результатів, підготовка та написання статті, частка участі – 70 %).

15. **Дрига В.В.**, Доронін В.А., Кравченко Ю.А., Доронін В.В., Половинчук О.Ю. Урожай та якість насіння проса прутоподібного залежно від місця його формування на рослині. *Новітні агротехнології*, 2023. Т. 11. №2. doi: 10.47414/na.11.2.2023.285655 URL: <http://jna.bio.gov.ua/issue/view/16933> (Проведення експериментальних досліджень, аналіз отриманих результатів, підготовка та написання статті, частка участі – 60 %).

16. **Дрига В.В.**, Доронін В.А., Кравченко Ю.А., Доронін В.В., Гончарук Г.С. Якість насіння проса прутоподібного залежно від року вегетації культури. *Біоенергетика*. 2023. вип. 1-2 (21-22) С. 15–16. DOI:

<https://doi.org/10.47414/be.1-2.2023.290624>(Проведення експериментальних досліджень, аналіз отриманих результатів, підготовка та написання статті, частка участі – 70 %).

17. **Дрига В.В.**, Доронін В.А., Гончарук Г.С. Спосіб збирання насіння проса прутоподібного (*PANICUM VIRGATUM* L.). Зб. наук. праць Білоцерківського НАУ Агробіологія. 2023. Вип. 2. С. 28–33. doi: 10.33245/2310-9270-2023-183-2-28-33 (Проведення експериментальних досліджень, аналіз отриманих результатів, підготовка та написання статті, частка участі – 75 %).

18. **Дрига В.В.**, Доронін В.А., Кравченко Ю.А., Доронін В.В. Якість насіння різних років вегетації залежно від терміну його зберігання. Зб. наук. праць Уманського національного університету садівництва. Частина 1. Сільськогосподарські та технічні науки. 2023. Вип. 103 С. 77–95. DOI: 10.32782/2415-8240-2023-103-1-77-85 (Проведення експериментальних досліджень, аналіз отриманих результатів, підготовка та написання статті, частка участі – 70 %).

19. **В. В. Дрига**, В. А. Доронін, Ю. А. Кравченко, В. В. Доронін, А. І. Бойко Насіннева продуктивність проса прутоподібного залежно від сортових особливостей. Збірник наук. праць ІБКіЦБ, К. 2023. вип. 31. С. 76 –84. DOI: <https://doi.org/10.47414/np.31.2023.292395> (Проведення експериментальних досліджень, аналіз отриманих результатів, підготовка та написання статті, частка участі – 60 %).

20. **Дрига В.В.** Оцінка сортозразків проса прутоподібного за врожайністю вегетативної маси та якістю насіння залежно від груп їх стиглості. *Новітні агротехнології*, 2024. Т. 12. №1.

DOI: <https://doi.org/10.47414/na.12.1.2024.297360> URL: <http://jna.bio.gov.ua/article/view/297360>

21. **Дрига В.В.** Насіннева продуктивність проса прутоподібного залежно від груп стиглості сортів. *Біоенергетика*. 2024. № 1 (23). С. 19–21. DOI:<https://doi.org/10.47414/be.2024.No1.pp19-21> URL: <http://be.bio.gov.ua/issue/view/17947>

*Статті в наукових виданнях, включених до міжнародних наукометричних баз даних Scopus / Web of Science*

22. **Viktoriia Dryha**, Volodymyr Doronin, Viktor Sinchenko, Yuliia Kravchenko, Svitlana Mandrovskya, Anatolii Borivskiyi, Lesia Karpuk, Valerii Mykolaiko Formation of Seed Quality of Switch-Grass (*Panicum virgatum* L.) Depending on Cultivation Conditions and Varietal Peculiarities. Ecological Engineering & Environmental Technology. 2022. 23(4). S. 15-20. (Scopus). <http://www.ecoeet.com/pdf-149457-> *(Проведення експериментальних досліджень, аналіз отриманих результатів, підготовка та написання статті, частка участі – 60 %).*

[76157?filename=Formation%20of%20Seed%20Quality.pdf](http://www.ecoeet.com/pdf-149457-76157?filename=Formation%20of%20Seed%20Quality.pdf)

23. **Viktoria Dryha**, Volodymyr Doronin, Viktor Sinchenko, Lesia Karpuk, Valerii Mykolaiko, Oksana Topchii. Formation of Generative Organs of Switch-Grass (*Panicum virgatum* L.) Depending on Cultivation Conditions. Ecol. Eng. Environ. Technol. 2023; 4:210–215. DOI: <https://doi.org/10.12912/27197050/149457> <http://www.ecoeet.com/Formation-of-generative-organs-of-switch-grass-Panicum-virgatum-l-depending-on-cultivation,162706,0,1.html> *(Проведення експериментальних досліджень, аналіз отриманих результатів, підготовка та написання статті, частка участі – 60 %).*

24. Pravdyva L. A., Doronin V. A., **Dryha V. V.**, Khakhula V. S., Vakhniy S. P., Mykolaiko I. I. 2022. Yield capacity and energy value of sorghum grain depending on the application of mineral fertilisers. Zemdirbyste-Agriculture, 109 (2): 115–122. DOI 10.13080/z-a.2022.109.015 *(Проведення експериментальних досліджень, аналіз отриманих результатів, підготовка та написання статті, частка участі – 25 %).*

25. **Viktoria Dryha**, Volodymyr Doronin, Viktor Sinchenko, Lesia Karpuk, Valentyn Polischuk, Iryna Mykolaiko, Oksana Topciyi Influence of Rod-Shaped Millet (*Panicum virgatum* L.) Seeds Storage Conditions on its Quality. Ecol. Eng. Environ. Technol. 2024; 7:291–297. <https://doi.org/10.12912/27197050/188804> <http://www.ecoeet.com/Influence-of-rod-shaped-millet-Panicum-virgatum-L-seeds-storage-conditions-on-its,188804,0,2.html> *(Проведення експериментальних*

досліджень, аналіз отриманих результатів, підготовка та написання статті, частка участі – 60 %).

Статті в наукових виданнях інших держав, які на момент публікації статей були включені до міжнародних наукометричних баз даних Scopus / Web of Science

26. Volodymyr Doronin, **Viktorisa Dryha**, Hryhorii Honcharuk, Oleh Prysiazhniuk, Lesia Karpuk, Andrii Pavlichenko, Anna Kryvenko and Valentyn Polishchuk Seed Germination of switchgrass (*Panicum virgatum* L.) depending on its Biological peculiarities. *Plant Archives* Volume 20 No. 2, 2020 pp. 7493-7496. (6464) pdf <http://www.plantarchives.org/20-2/7493-7496%20> (Scopus).

<http://annalsofrscb.ro/index.php/journal/article/view/3831>. (Проведення експериментальних досліджень, аналіз отриманих результатів, підготовка та написання статті, частка участі – 60 %).

27. Volodymyr Doronin, Valentyn Polishchuk, **Victoriya Dryga**, Julia Kravchenko, Viktor Sinchenko, Olesya Zinchenko, Lesia Karpuk, Mykolaiko Valeriy Technology of Preparation of Seeds of Rod-Shaped Millet (*Panicum virgatum* L.). *Annals of the Romanian Society for Cell Biology*. Association of Cell Biology Romania. Wageningen University & Research. Romania. 2021. Vol. 25. Issue 4. Pages. 10656 – 10664 (Проведення експериментальних досліджень, аналіз отриманих результатів, підготовка та написання статті, частка участі – 65 %).

28. **Viktoriia V. Dryha**, Volodymyr A. Doronin, Viktor M. Sinchenko, Yuliia A. Kravchenko, Anatolii F. Borivskyi, Valerii P. Mykolaiko, Nataliia S. Zatserkovna, Lesia M. Karpuk Seed Productivity Of Millet Cultivars –Switch-Grass (*Panicum virgatum* L.) Depending On Their Origin. *Nat.Volatiles & Essent. Oils*, 2021; 8(5):8551-8562. (Проведення експериментальних досліджень, аналіз отриманих результатів, підготовка та написання статті, частка участі – 60 %).

29. **V.V. Dryha**, V.A. Doronin, V.M. Sinchenko, Yu.A. Kravchenko, H.S. Honcharuk, N.S. Zatserkovna, L.M. Karpuk, V.P. Mykolaiko Influence of harvesting terms on the quality of switchgrass seeds. *Ukrainian Journal of Ecology*, 2021, 11(3),



8-13, doi: 10.15421/2021\_134. <https://www.ujecology.com/articles/influence-of-harvesting-terms-on-the-quality-of-switchgrass-seeds.pdf> (Проведення

експериментальних досліджень, аналіз отриманих результатів, підготовка та написання статті, частка участі – 55 %).

*Матеріали / тези доповідей наукових конференціях*

30. **Дрига В.В.** Спосіб зниження стану спокою насіння проса прутоподібного (*Panicum virgatum* L.) Основні, малопоширені і нетрадиційні види рослин – від вивчення до освоєння (сільськогосподарські і біологічні науки).

Матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції (у рамках V наукового форуму «Науковий тиждень у Крутах – 2020), 12 березня 2020 р. с. Крути, Чернігівська обл.). Крути. Інститут овочівництва. 2020. том 2. С. 38–43.

31. **Дрига В.В.** Якість насіння проса прутоподібного (*Panicum virgatum* L.) залежно від розміщення його на волоті. Аграрна освіта і наука: досягнення та перспективи розвитку. Матеріали міжнародної науково-практичної конференції присвяченої видатним вченим Васильківському С.П. і Молоцькому М.Я., 26-27 березня 2020 р. Біла Церква. Білоцерківський НАУ. 2020. С.18–21.

32. **Дрига В.В.** Якість насіння проса прутоподібного (*Panicum virgatum* L.) залежно від стану його дозрівання. Матеріали IX Міжнародної наукової конференції (Парієві читання), 19 березня 2020 р. Умань. Уманський НУС. 2020. С51–54.

33. **Дрига В.В.** Один з способів підвищення схожості насіння свічграсу (*Panicum virgatum* L.). Матеріали VIII науково-практичної конференції молодих вчених і спеціалістів, (24 квітня 2020). «Селекція, генетика та технологія вирощування сільськогосподарських культур». Центральне. Миронівський інститут пшениці ім. В.М. Ремесла. 2020 р. С.35.

34. **Дрига В.В.** Особливості пророщування насіння проса прутоподібного. Матеріали Міжнародної наукової інтернет-конференції присвяченої ювілейним датам від дня народження видатних вчених-рослинників: академіка АН УРСР Кулешова М.М., члена-коресподента АН УРСР Страхова Т.Д., професора Кучумува П.В. (17-18 червня 2020 р.). «Новітні технології в рослинництві:

традиції та сучасність. Харків. Інститут рослинництва ім. В.Я. Юр'єва. 2020 р. С.79–81.

35. **Дрига В.В.** Розмір пилку проса прутоподібного залежно від умов вирощування насіння. Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих вчених «Актуальні проблеми агропромислового виробництва України» (12 листопада 2020 р.). Львів-Оброшино. Інститут с.-г. Карпатського регіону. 2020. С. 29–30.

36. **Дрига В.В.,** Кравченко Ю.А., Доронін В.А. Якість насіння проса прутоподібного (*Panicum virgatum* L.) залежно від строку його зберігання. Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Іноваційні технології в агрономії, землеустрої, в лісовому та садово-парковому господарстві» (30 жовтня 2020 р.). Біла Церква. Білоцерківський НАУ. 2020. С. 13–15.

37. **Дрига В.В.** Мінливість розмірів пилку проса прутоподібного залежно від сортових особливостей та умов його вирощування. Матеріали VI науково-практичної Інтернет-конференції «Інтеграція фундаментальних та прикладних досліджень в географії, екології та хімічній освіті» (27 листопада 2020 р.). Умань. Сочинский М.М., 2020. С. 43–45.

38. **Dryha V. V.** EFFECT OF BED HUMIDITY ON SEED GERMINATION WHEN GROWING SWITCH-GRASS (*PANICUM VIRGATUM* L.). The 1st International scientific and practical conference — Results of modern scientific research and development|| (April 4-6, 2021) Barca Academy Publishing, Madrid, Spain. 2021. P.12–13.

39. **Dryha V. V.** QUALITY OF SWITCH-GRASS SEED (*PANICUM VIRGATUM* L.) DEPENDING ON A CROP VEGETATION YEAR. The 8th International scientific and practical conference “World science: problems, prospects and innovations” (April 21-23, 2021) Perfect Publishing, Toronto, Canada. 2021. P. 61–62.

40. **Дрига В.В.** Якість насіння проса прутоподібного залежно від сортування його за аеродинамічними властивостями. Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції «Аграрна наука та освіта: досягнення і перспективи розвитку», присвяченої видатним вченим Васильківському С.П. і

Молоцькому М.Я. (4-5 березня 2021 р.) Біла Церква. Білоцерківський НАУ. 2021. С.126–127.

41. **Дрига В.В.** Схожість насіння сортів проса прутоподібного (*Panicum virgatum* L.) залежно від груп їх стиглості. Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції (25 лютого 2021 р.) «Роль науково-технічного забезпечення розвитку агропромислового комплексу в сучасних ринкових умовах». «ДУ Інститут зернових культур НААН». Дніпро, 2021. С. 27–28.

42. **Дрига В.В.** Реакція насіння різних сортів проса прутоподібного (*Panicum virgatum* L.) на зволоження ложа для пророщування. Матеріали ІХ Міжнародної науково-практичної конференції молодих вчених і спеціалістів, (23 квітня 2021). «Селекція, генетика та технологія вирощування сільськогосподарських культур». Центральне. Миронівський інститут пшениці ім. В.М. Ремесла. 2021 р. С.46.

43. **Дрига В.В.** Урожай і якість насіння проса прутоподібного (*Panicum virgatum* L.) залежно від місця його формування. Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Гончарівські читання», присвяченої 92 річчю з дня народження селекціонера-картопляра, лауреата Державної премії, доктора с.-г. наук, професора Гончарова Миколи Демяновича. (25 травня 2021). Сумський національний аграрний університет. Суми. 2021. С.29–31.

44. **Дрига В.В.** Вплив умов вирощування насіння проса прутоподібного (*PANICUM VIRGATUM* L.) на якість пилку. V Інтерне-конференція молодих вчених «Генетика та селекція сільськогосподарських рослин – від молекули до сорту» (Київ, 21 вересня 2021 р.). НААН, СП-ННЦ Мінагрополітики, Український інститут експертизи сортів рослин. К. 2021. С.8.

45. **Дрига В.В.** Мінливість розмірів пилку проса прутоподібного залежно від умов його вирощування. Матеріали Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції «Природничі науки в системі освіти».(Умань, 7-8 квітня 2022 р.). Умань. 2022. С. 17–18.

46. **Дрига В.В.** Скарифікація – Спосіб зниження стан спокою насіння проса прутоподібного (*Panicum virgatum* L.). Матеріали ІХ Всеукраїнської

науково-практичної конференції науковців, викладачів та студентів «Географія та екологія: наука і освіта».(Умань, 9-10 червня 2022 р.). Умань. 2022. С. 32–34.

47. **Дрига В.В.** Вплив сортових особливостей та умов вирощування на якість насіння проса прутоподібного (*PANICUM VIRGATUM L.*) Матеріали Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції «Шляхи інноваційного розвитку агровиробництва в Україні» (Рівне, 15 червня 2022 р.). Зб. наук. праць «Аграрна наука Західного Полісся». Рівне. 2022. С. 44–46.

48. **Дрига В.В.**, Урожай і якість насіння проса прутоподібного залежно від плоідності сортозразків. Матеріали Міжнародної науково-практичної молодих вчених, присвяченої до Дня науки в Україні. «Формування інноваційних агротехнологій в умовах зміни клімату для забезпечення сталого розвитку агропромислового комплексу України» (Одеса, 18-19 травня 2023 р.). Одеса. 2023.

49. **Дрига В.В.** Вплив геному на урожайність і якість насіння проса прутоподібного. Матеріали XI Міжнародної науково-практичної конференції молодих вчених і спеціалістів, (21 квітня 2023). «Селекція, генетика та технологія вирощування сільськогосподарських культур». Центральне. Миронівський інститут пшениці ім. В.М. Ремесла. 2023 р. С.39.

50. **Дрига В.В.**, **Доронін В.А.** Перспективна культура для виготовлення біопалива – просо прутоподібне (*Panicum virgatum L.*). Матеріали Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції «Іноваційний розвиток землеробства на засадах еколого-економічної збалансованості» (Рівне, 2023 р.). Зб. наук. праць «Аграрна наука Західного Полісся». Рівне. 2023. С. 59–60.

#### Науково-методичні рекомендації

51. Визначення якості насіння проса прутоподібного (свічграсу) *Panicum virgatum L.* : методичні рекомендації / М.В. Роїк, В. А. Доронін, Ю. А. Кравченко, **В.В. Дрига**, В. В. Доронін, Г. С. Гончарук. К. : ЦП «Компринт», 2021. 10 с.

52. Спосіб підвищення якості насіння проса прутоподібного (*Panicum virgatum L.*) : методичні рекомендації / **В. В Дрига**, В. А. Доронін, Ю. А. Кравченко, В. В. Доронін. К. : ЦП «Компринт», 2021. 15 с.



53. Спосіб збирання насіння проса прутоподібного (*Panicum virgatum* L.), методичні рекомендації / **В. В Дрига**, В. А. Доронін, Ю. А. Кравченко, В. В. Доронін, Г.С. Гончарук. К. : ІБКіЦБ, 2023. 11 с.

*Патенти України на корисну модель*

54. Патент 143580 Україна, МПК (2020.01) А01С 1/00 Спосіб визначення лабораторної схожості насіння проса прутоподібного (*Panicum virgatum* L.). Доронін В.А., Кравченко Ю.А., **Дрига В.В.**, Доронін В.В., Мандровська С.М., Гончарук Г.С. № заявки у 2019 11270. Опубл. 10.08.2020.бюл. № 15.

55. Патент 149440, Україна, МПК (2021.01) А01С 1/00 Спосіб збирання насіння проса прутоподібного (*Panicum virgatum* L.). **Дрига В.В.**, Доронін В.А., Кравченко Ю.А., Доронін В.В., Гончарук Г.С. № заявки у 2021 03519. Опубл. 17.11.2021., бюл. № 46.

56. Патент 150025, Україна, МПК (2021.01) А01С 1/06 Спосіб передпосівної підготовки насіння проса прутоподібного (*Panicum virgatum* L.). **Дрига В.В.**, Доронін В.А., Кравченко Ю.А., Доронін В.В., Мандровська С.М. № заявки у 2021 04555. Опубл. 22.12.2021., бюл. № 51.

**8. Аналіз дисертаційної роботи Дриги В. В.** та опублікованих праць дозволяє зробити висновок, що дисертація є завершеною науково-дослідною роботою, що виконана на актуальну тему і вирішує важливу наукову проблему шляхом теоретичного обґрунтування і узагальнення власних інтегрованих результатів експериментальних досліджень біологічних і технологічних основ стабілізації та інтенсифікації виробництва насіння проса прутоподібного для виробництва біопалива в умовах Лісостепу України. Здобувачка критично проаналізувала відомі літературні джерела та отримані експериментальні дані, проявила уміння узагальнювати й робити обґрунтовані висновки.

Робота має теоретичне та практичне значення – основні положення, висновки, рекомендації можуть бути використані і вже частково використовуються у виробництві.

Наукова новизна, теоретична та практична цінність отриманих висновків, положень та ефективність рішень дають підставу

ВВАЖАТИ, що дисертаційна робота Дриги Вікторії Вікторівни на тему «Агробіологічні основи формування якості насіння та продуктивності проса прутоподібного (*Panicum virgatum* L.) свічграсу» подана на здобуття наукового ступеня доктора сільськогосподарських наук, за своїм науковим рівнем та практичною цінністю, змістом та оформленням повністю відповідає вимогам п. 7 та 9 «Порядку присудження та позбавлення наукового ступеня доктора наук», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 17.11.2021 р. № 1197 та паспорту спеціальності 06.01.05 – селекція і насінництво.

РЕКОМЕНДУВАТИ дисертаційну роботу «Агробіологічні основи формування якості насіння та продуктивності проса прутоподібного (*Panicum virgatum* L.) свічграсу» подану Дригою Вікторією Вікторівною на здобуття наукового ступеня доктора сільськогосподарських наук, до прилюдного захисту на засіданні спеціалізованої вченої ради.

Рішення прийнято одногосно.

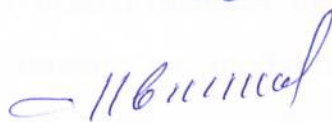
Рецензенти:

Доктор с.-г. наук, професор,  
член-кореспондент НААН України



Лариса СТОРОЖИК

Доктор с.-г. наук, професор



Видим ІВАНІНА

Доктор с.-г. наук, с.н.с.



Олександр ГАНЖЕНКО