

ВИСНОВОК

про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів дисертаційної роботи здобувача ступеня доктора філософії КУЛИКА Олександра Віталійовича на тему: «ІДЕНТИФІКАЦІЯ СКОРОСТИГЛОГО ВИХІДНОГО МАТЕРІАЛУ КУКУРУДЗИ ПІВДЕННОГО ЕКОТИПУ ТА НАЙБІЛЬШ ЕФЕКТИВНИХ ГЕТЕРОЗИСНИХ МОДЕЛЕЙ», поданої на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 201 – Агрономія

ВИТЯГ З ПРОТОКОЛУ № 1

засідання науково-методичної ради «Селекція і насінництво» ДУ Інститут зернових культур НААН України від 05 березня 2026 року

ПРИСУТНІ: Дзюбецький Б. В., доктор с.-г. наук, професор, Кирпа М. Я., доктор с.-г. наук, професор, Черчель В. Ю., доктор с.-г. наук, професор; кандидати с.-г. наук: Боденко Н. А., Яланський О. В., Гайдаш О. Л., Клімова О. Є., Алдошин А. В., Федоренко Е. М., Олізько О. П., Солодушко В. П., Кулініч О. О., Лупітько О. І., Базілева Ю. С., Кулик В. О.; PhD Ковальов Д. В., PhD Купріченков Д. С., PhD Носов М. Г.; наукові співробітники: Круглова М. О.; аспіранти: Костенко В. В., Кулик О. В., Бершов Д. В., Гайдабура В. О., Кирпа В. М., Горьова Н. В., Буряк І.І., Терещенко В.О., Зубов Д.С., Жидик О.А., Черниченко Б.О.

СЛУХАЛИ: доповідь здобувача ступеня доктора філософії Кулика Олександра Віталійовича на тему дисертаційної роботи: «Ідентифікація скоростиглого вихідного матеріалу кукурудзи південного екотипу та найбільш ефективних гетерозисних моделей», поданої на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 201 – Агрономія, яка була затверджена на засіданні вченої ради ДУ Інститут зернових культур НААН України, протокол № 14 від 30 листопада 2022 р.

Наукова робота виконана в рамках науково-дослідної діяльності відділу селекції і насінництва зернових культур Державної установи «Інститут зернових культур НААН» упродовж 2023–2025 рр. Робота є частиною виконання завдань ПНД 15 на 2021–2025 рр. «Агробіологічні системи виробництва зерна в Україні. Селекція та насінництво кукурудзи і сорго» («Система виробництва зерна»), підпрограми «Створення вихідного матеріалу та гібридів кукурудзи і сорго, адаптованих до умов різних зон України». Дослідження проводилися відповідно до завдання «Теоретичні основи підвищення врожайності скоростиглих гібридів кукурудзи ФАО 150–290, адаптованих до різних кліматичних зон України» (номер державної реєстрації 0121U108630).

Науковий керівник: ЧЕРЧЕЛЬ Владислав Юрійович, доктор сільськогосподарських наук, професор, академік НААН України, в.о. директора Державної установи Інститут зернових культур Національної академії аграрних наук України.

Здобувач ступеня доктора філософії Кулик О.В. у своїй доповіді висвітив та науково обґрунтував основні результати досліджень, грамотно сформулював висновки та рекомендації виробництву.

Доповідачеві було задано сім запитань, на які він чітко та змістовно відповів.

В обговоренні дисертаційної роботи і доповіді здобувача взяли участь:

1. Науковий керівник Черчель В. Ю., доктор с.-г. наук, професор, академік НААН

2. Дзюбецький Б.В., доктор с.-г. наук, професор, академік НААН

3. Кирпа М.Я., доктор с.-г. наук, професор, член-кореспондент НААН

4. Алдошин А.В., кандидат с.-г. наук, с.н.с

5. Боденко Н.А., кандидат с.-г. наук, с.н.с

6. Яланський О.В., кандидат с.-г. наук, с.н.с.

УХВАЛИЛИ: Дисертаційну роботу Кулика Олександра Віталійовича на тему: «Ідентифікація скоростиглого вихідного матеріалу кукурудзи південного екотипу та найбільш ефективних гетерозисних моделей», подану на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 201 – Агрономія, 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

Ефективність створення нових гібридів значною мірою визначається наявністю генетично різноманітного, адаптованого до контрастних умов вихідного матеріалу. Тому ідентифікація, комплексне оцінювання та залучення до селекційного процесу нових скоростиглих інбредних ліній різного генетичного походження є одним із пріоритетних завдань сучасної селекції кукурудзи. Особливо важливим є пошук і формування нових гетерозисних моделей, які дозволяють поєднати високу продуктивність, скоростиглість та стійкість до стресових факторів середовища..

Дисертаційне дослідження виконано в рамках науково-дослідної діяльності відділу селекції і насінництва зернових культур Державної установи «Інститут зернових культур НААН» упродовж 2023–2025 рр. Робота є частиною виконання завдань ПНД 15 на 2021–2025 рр. «Агробіологічні системи виробництва зерна в Україні. Селекція та насінництво кукурудзи і сорго» («Система виробництва зерна»), підпрограми «Створення вихідного матеріалу та гібридів кукурудзи і сорго, адаптованих до умов різних зон України». Дослідження проводилися відповідно до завдання «Теоретичні основи підвищення врожайності скоростиглих гібридів кукурудзи ФАО 150–290, адаптованих до різних кліматичних зон України» (номер державної реєстрації 0121U108630).

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

Метою роботи було наукове обґрунтування підходів до ідентифікації та комплексного оцінювання скоростиглих самозапильних сімей кукурудзи поколінь S₄–S₆, визначення їх селекційної цінності та використання у формуванні перспективних гетерозисних моделей гібридів кукурудзи для умов Степу України.

Для досягнення поставленої мети передбачалося вирішення таких завдань:

- встановити закономірності прояву та мінливості тривалості вегетаційного періоду і морфобіологічних ознак скоростиглих сімей S₄–S₆ кукурудзи залежно від умов вирощування та рівня скоростиглості;
- визначити продуктивність самозапилюваних сімей S₄–S₆, та їх тесткросів, оцінити їх селекційну цінність за комплексом господарсько важливих ознак за різних погодних умов;
- виявити генотипи кукурудзи з прискореним досяганням та низькою вологістю зерна під час збирання як перспективний матеріал для подальшого селекційного використання;
- визначити основні критерії оцінювання та ідентифікації генотипів південного екотипу для ефективного добору скоростиглих форм у селекційному процесі;
- обґрунтувати перспективні гетерозисні моделі гібридів кукурудзи з різними типами формування скоростиглості та визначити напрями їх використання в умовах Степу України;
- створити та виділити перспективні скоростиглі гібридні комбінації кукурудзи, адаптовані до різних агрокліматичних умов вирощування в Україні.

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

У результаті виконання дисертаційної роботи отримано результати, які мають наукову новизну: встановленні закономірностей формування продуктивності, адаптивності та комбінаційної здатності скоростиглого вихідного матеріалу кукурудзи різного генетичного походження й обґрунтуванні його використання у гетерозисній селекції ранньостиглих гібридів в умовах Північного Степу України.

Уперше:

- для створеного комплексу скоростиглого вихідного матеріалу проведено комплексне оцінювання самозапилюваних сімей поколінь S₄–S₆ за господарсько цінними ознаками, адаптивністю та комбінаційною здатністю;
- встановлено закономірності прояву продуктивності, тривалості вегетаційного періоду й комбінаційної здатності залежно від генотипу та контрастних гідротермічних умов;
- ідентифіковано самозапилені сім'ї, що поєднують скоростиглість, високу загальну і специфічну комбінаційну здатність та стабільність господарсько цінних ознак, як перспективні джерела для створення ранньостиглих гібридів кукурудзи.

Удосконалено методичні підходи до оцінювання селекційної цінності скоростиглого матеріалу шляхом комплексного використання кореляційного, регресійного, кластерного аналізу та методу головних компонентів (РСА), що дозволило визначити інформативні критерії добору генотипів на ранніх етапах селекції.

Набули подальшого розвитку наукові положення щодо взаємозв'язків між морфобіологічними ознаками, елементами структури врожаю та продуктивністю скоростиглих ліній кукурудзи, що є основою для формування гетерозисних моделей і створення адаптованих ранньостиглих гібридів.

За результатами проведених досліджень виділено селекційно цінні скоростиглі інбредні лінії кукурудзи, які залучено до селекційного процесу як вихідний матеріал для створення нових гетерозисних гібридів. За участю здобувача створено та зареєстровано два скоростиглі гібриди кукурудзи – ДН Буча (2024 р.) та ДН Явір (2025 р.), які внесено до Державного реєстру сортів рослин, придатних для поширення в Україні. Крім того, за участю автора створено два батьківські компоненти кукурудзи – Крос 252 М та ДК3252СВ3М, які перебувають на етапі кваліфікаційної експертизи в УІЕСР. Отримані результати можуть бути використані в селекційній практиці для створення нових високопродуктивних скоростиглих гібридів кукурудзи, придатних для вирощування в умовах Степу України.

Особистий внесок здобувача полягає у самостійному виконанні основного обсягу теоретичних, експериментальних і аналітичних досліджень. Автором розроблено план польових і лабораторних експериментів, схеми схрещувань, проведено добір та оцінювання вихідного селекційного матеріалу, організовано і виконано польові експерименти та випробування селекційних зразків за програмою досліджень.

Здобувач особисто здійснив фенологічні спостереження, біометричні вимірювання, обліки господарсько-цінних ознак, статистичну обробку експериментальних даних, їх аналіз та наукову інтерпретацію. На основі отриманих результатів сформульовано висновки, розроблено практичні рекомендації для селекційної практики та підготовлено наукові публікації і звітну документацію. У наукових працях, опублікованих у співавторстві, здобувачу належать виконання експериментальних досліджень, статистична обробка й аналіз результатів, узагальнення отриманих даних та підготовка матеріалів до публікації.

Автор є співавтором двох гібридів кукурудзи – ДН Буча та ДН Явір, внесених до Державного реєстру сортів рослин, придатних для поширення в Україні, у 2024 та 2025 рр. відповідно. Частка авторської участі здобувача у створенні зазначених гібридів становить 5%. Також за участю автора створено два батьківські компоненти кукурудзи (Крос 252 М та ДК3252СВ3М), які перебувають на етапі кваліфікаційної експертизи в УІЕСР.

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

За матеріалами дисертації опубліковано 4 наукові праці: 1 статтю у науковому фаховому виданні України, 1 публікацію тез доповідей на міжнародній науково-практичній конференції та 2 авторські свідоцтва на гібриди кукурудзи.

До друку подано 1 статтю у фаховий журнал, 1 статтю – у міжнародне наукове видання та 1 методичні рекомендації.

Статті в наукових фахових виданнях

1. Черчель В. Ю., Кулик О. В. Особливості прояву елементів структури врожаю скоростиглих самозапилених сімей S4–S5 кукурудзи за різних погодних умов. *Зернові культури*. 2025. Том 9. № 2. С. 198–206. DOI: <https://doi.org/10.31867/2523-4544/0379>

Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації

2. Черчель В. Ю., Кулик О. В. Ідентифікація скоростиглих ліній кукурудзи південного екотипу та їхніх гетерозисних моделей. Вклад наукових інвестицій у розвиток агропромислового комплексу в умовах обмеженого ресурсного забезпечення та флуктуацій клімату : матеріали Міжнар. науково-практ. інтернет-конф. молодих уч. і спеціалістів (Дніпро, 16 берез. 2023 р.). Дніпро, 2023. С. 7–8.

Наукові праці, які додатково відображають результати дисертації

3. А. с. № 250521. Кукурудза звичайна. (*Zea mays L.*). ДН Явір. / Черчель В. Ю, Дзюбецький Б. В., Боденко Н.А., Гайдаш О.Л., Ольховик М.С., Круглова М.О., Купар Ю.Ю., **Кулик О.В.**, Коробко Ю. А., Костенко В.В. (Україна). № 24009040; заяв. 26.12.2025; опубл. в Бюлетені «Охорона прав на сорти рослин» офіційне видання. № 12. 2025. С. 91. / Міністерство економіки, довкілля та сільського господарства України.

4. А. с. № 250070 Кукурудза звичайна. (*Zea mays L.*). ДН Буча. / Черчель В. Ю, Дзюбецький Б. В., Боденко Н.А., Гайдаш О.Л., Абельмасов О.В., Ковальов Д.В., Круглова М.О., Купар Ю.Ю., **Кулик О.В.**, Коробко Ю. А. (Україна). № 23009009; заяв. 07.02.2025; опубл. в Бюлетені «Охорона прав на сорти рослин» офіційне видання. № 1. 2025. С. 50. / Міністерство аграрної політики і продовольства України.

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 Кулика Олександра Віталійовича 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 Кулика Олександра Віталійовича 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 Державної установи Інститут зернових культур Національної академії аграрних наук України, після друку статей у фаховому та міжнародному виданні і методичних рекомендації, пропозицію про утворення спеціалізованої вченої ради для розгляду та проведення разового захисту дисертації Кулика Олександра Віталійовича на тему: «Ідентифікація скоростиглого вихідного матеріалу кукурудзи південного екотипу та найбільш ефективних гетерозисних моделей» у складі:

Голова спеціалізованої вченої ради: доктор сільськогосподарських наук, професор, член-кореспондент НААН КИРПА Микола Якович, заступник директора з наукової роботи Державної установи Інститут зернових культур Національної академії аграрних наук України.

Перший рецензент: кандидат сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник ЯЛАНСЬКИЙ Олександр Володимирович, провідний науковий співробітник лабораторії селекції ярих зернових і зернобобових культур Державної установи Інститут зернових культур Національної академії аграрних наук України.

Другий рецензент: кандидат сільськогосподарських наук, старший дослідник ЛУПІТЬКО Оксана Іванівна, завідувачка лабораторії методів збереження та стандартизації зерна Державної установи Інститут зернових культур Національної академії аграрних наук України.

Перший офіційний опонент: доктор сільськогосподарських наук, професор ПОЛЯКОВА Ірина Олексіївна, завідувачка кафедри генетики та рослинних ресурсів Запорізького національного університету.

Другий офіційний опонент: кандидат сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник КУЗЬМИШИНА Наталія Василівна, завідувачка лабораторії інтродукції та зберігання генетичних ресурсів рослин Інституту рослинництва імені В.Я. Юр'єва Національної академії аграрних наук України.

Головуючий на засіданні науково-методичної ради
«Селекція і насінництво» ДУ Інститут зернових культур
НААН України,
доктор сільськогосподарських наук,
професор, академік НААН

 Борис ДЗЮБЕЦЬКИЙ

Підпис Дзюбецького Б. В. засвідчую:
Провідний фахівець з кадрової роботи
ДУ Інститут зернових культур НААН України

 Володимир ЄЛІСЄВ