

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0826U002393

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 09-06-2026

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бугай Іван Олексійович

2. Ivan O. Buhai

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 204

Назва наукової спеціальності: Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва

Галузь / галузі знань: аграрні науки та продовольство

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва

Дата захисту: 21-07-2026

Спеціальність за освітою: Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва

Місце роботи здобувача: Організація відсутня

Код за ЄДРПОУ: 00000000

Місцезнаходження: -----, Київ, 00000, Україна

Форма власності: Змішана

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR:

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): PhD 14626

Повне найменування юридичної особи: Інститут свинарства і агропромислового виробництва Національної академії аграрних наук України

Код за ЄДРПОУ: 00497006

Місцезнаходження: Шведська Могила, Полтава, Полтавський р-н., 36013, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR:

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Інститут свинарства і агропромислового виробництва Національної академії аграрних наук України

Код за ЄДРПОУ: 00497006

Місцезнаходження: Шведська Могила, Полтава, Полтавський р-н., 36013, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 68.39.35

Тема дисертації:

1. Обґрунтування виробництва свинини на основі застосування тварин данської селекції з різними генотипами за геном IGF-2
2. Substantiation of pork production based on the use of Danish-bred pigs with different genotypes of the IGF-2 gene

Реферат/анотація:

1. Вирішення проблеми збільшення виробництва м'яса та забезпечення населення якісною м'ясною продукцією значною мірою залежить від розвитку свинарства. В Україні широко використовуються свині данської селекції, які характеризуються високим генетичним потенціалом продуктивності. Водночас актуальним залишається вивчення впливу генетичних факторів, зокрема поліморфізму гена IGF2, на продуктивні якості тварин. У дисертаційній роботі теоретично узагальнено та експериментально обґрунтовано виробництво свинини на основі використання свиней данської селекції з різними генотипами за геном IGF2. Дослідження проведено упродовж 2022–2026 років в умовах спеціалізованих господарств та лабораторій Інституту свинарства і агропромислового виробництва НААН. Метою роботи було теоретично та

експериментально обґрунтувати ефективність використання тварин данської селекції з різними генотипами за геном IGF2 у системі виробництва свинини. Для досягнення мети вивчали відтворну здатність свиноматок, ріст і розвиток ремонтного молодняку, ефект гетерозису при різних схемах схрещування, відгодівельні та м'ясні якості трипорідних гібридів, а також економічну ефективність їх використання. Наукова новизна роботи полягає у встановленні впливу генотипів за геном IGF2 на продуктивні показники трипорідного молодняку, визначенні особливостей відтворної здатності свиноматок різних поєднань та підтвердженні наявності достатнього рівня генетичного різноманіття у локусі IGF2. Уперше науково обґрунтовано ефективність різних підходів до виробництва свинини залежно від генотипу за цим геном. Встановлено, що свиноматки породи ландрас при поєднанні з кнурами великої білої породи характеризувалися більшою тривалістю поросності. Водночас найвищі показники багатоплідності та кількості живонароджених порослят отримано при прямому поєднанні маток великої білої породи з кнурами ландрас. За індексом СІВЯС це поєднання також мало найкращі результати. Дослідження показали, що максимальний прояв ефекту гетерозису за більшістю відтворних ознак спостерігався саме при прямому схрещуванні велика біла × ландрас. Реципрокні ефекти мали як позитивний, так і негативний характер, що свідчить про складність успадкування досліджуваних ознак та значний вплив батьківських форм на продуктивність потомства. При вивченні росту та розвитку ремонтних свинок встановлено суттєві відмінності між чистопорідними та помісними тваринами. Найвищі середньодобові прирости у період від відлучення до чотиримісячного віку відзначені у свинок, отриманих від поєднання ландрас × велика біла. Виявлено також породозалежний вплив обмеження росту на заключному етапі вирощування. Під час дослідження трипорідних поєднань встановлено, що використання кнурів порід дюрок і п'єтрен по-різному впливає на продуктивність потомства. Поєднання з п'єтрен характеризувалися вищими показниками окремих відтворних ознак та тоншим шаром шпику, тоді як використання дюрок забезпечувало вищу інтенсивність росту, більшу довжину туші та кращі показники м'ясності. Генетичний аналіз показав наявність помірної гетерозиготності у локусі IGF2, що свідчить про достатній рівень генетичного різноманіття. Встановлено, що у групах з використанням кнурів дюрок частіше зустрічався алель А, тоді як у поєднаннях із п'єтрен переважав алель В. Отримані результати підтвердили вплив генотипу за геном IGF2 на продуктивні якості свиней. За відгодівельними показниками молодняк за участю кнурів дюрок характеризувався вищою інтенсивністю росту, хоча потребував більших витрат корму. Тварини з участю п'єтрен довше досягали живої маси 100 кг, але мали кращі показники пісності туш. Якість м'яса всіх дослідних груп відповідала нормативним вимогам. Водночас м'ясо потомства від кнурів дюрок відзначалося більшою ніжністю та кращими технологічними властивостями. Економічна оцінка показала, що найефективнішим для вирощування ремонтного молодняку є поєднання велика біла × ландрас, а для відгодівлі — велика біла × ландрас × п'єтрен. Найвищу економічну ефективність серед досліджених генотипів за геном IGF2 продемонстрували тварини з генотипом АА. Отримані результати підтверджують доцільність диференційованого використання порід і генотипів для підвищення продуктивності та економічної ефективності свинарства.

2. The dissertation is devoted to improving pork production efficiency through the use of Danish-bred pigs with different IGF2 gene genotypes. The study was conducted during 2022–2026 in commercial pig farms and research laboratories of the Institute of Pig Breeding and Agro-Industrial Production of the NAAS. The aim of the research was to substantiate pork production based on the use of Danish-bred pigs with different IGF2 genotypes. The reproductive performance of sows, growth and development of replacement gilts, heterosis effects, fattening and carcass traits of three-breed hybrids, meat quality characteristics, and economic efficiency were evaluated. The scientific novelty of the study lies in establishing the influence of IGF2 genotypes on productive traits of Danish-bred pigs and in substantiating effective breeding schemes for commercial pork production. Moderate heterozygosity at the IGF2 locus was confirmed, indicating sufficient genetic diversity in the studied populations. Differences in productivity, reproductive performance, growth rate, and meat characteristics among animals with different breed combinations and genotypes were identified. The highest reproductive performance and heterosis effect were observed in the direct Large White × Landrace combination. Gilts obtained from this cross also

demonstrated the highest growth rates during the rearing period. The use of Duroc boars improved growth intensity and carcass characteristics, whereas Pietrain boars contributed to leaner carcasses with reduced backfat thickness. Genetic analysis revealed a higher frequency of allele A in groups involving Duroc boars, while allele B predominated in combinations with Pietrain. The obtained results confirmed the association between IGF2 polymorphism and productive traits in pigs. Meat quality indicators in all experimental groups met standard requirements. Offspring from Duroc boars produced more tender meat, while Pietrain crosses exhibited lower water-holding capacity and higher cooking losses. Significant differences were also found in fattening performance and slaughter traits among the studied breed combinations. Economic evaluation demonstrated that the Large White × Landrace combination was the most efficient for raising replacement stock, whereas Large White × Landrace × Pietrain proved the most profitable for commercial fattening. Animals with the AA genotype showed the highest economic efficiency among the studied IGF2 genotypes. The results obtained confirm the feasibility of differentiated use of breeds and IGF2 genotypes to improve productivity, meat quality, and economic efficiency in modern pig production.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Науки про життя, нові технології профілактики та лікування найпоширеніших захворювань

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності: Технологічне оновлення та розвиток агропромислового комплексу

Підсумки дослідження: Новий напрямок у науці і техніці

Публікації:

- Tsereniuk O., Akimov O., Paliy A., Buhai I., Rodionova K., Balta M., Pavlichenko O., Khimych M. Comparative assessment of the quality of meat and lard products of three-way crossbred pigs. Scifood vol. 19, 2025, p. 360–375 <https://doi.org/10.5219/scifood.30>
- Бугай І. Відтворювальна здатність свиноматок данської селекції в умовах України. Аграрний вісник Причорномор'я. 2025. 114. 94–102. DOI 10.37000/abbsl.2025.114.09
- Бугай І. Фенотипова консолідація за показниками відтворювальної здатності свиноматок данської селекції в умовах України. Вісник аграрної науки. 2025. 6 (867). 78–83. DOI: 10.31073/agroviznyk202506-09
- Бугай, І. О. (2025). Прояв ефекту гетерозису за показниками відтворної здатності свиноматок данської селекції в умовах України. Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія: Тваринництво, (2), 36–43. <https://doi.org/10.32782/bsnau.lvst.2025.2.6>
- Шабля В. П., Ткаченко Г. М., Церенюк О. М., Шабля П. В., Бугай І. О., Скрипник В. О. Біологічні основи застосування ефекту гетерозису за породно-лінійної гібридизації та промислового схрещування у свинарстві (оглядова). Свинарство і агропромислове виробництво: міжвідом. темат. наук. зб. / Ін-т свинарства і АПВ НААН. Полтава, 2023. Вип. 2(80). С. 144–168. DOI: 10.37143/2786-7730-2023-2(80)10

Наукова (науково-технічна) продукція: методи, теорії, гіпотези

Соціально-економічна спрямованість: збільшення обсягів виробництва

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами: 0121U107742

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Церенюк Олександр Миколайович

2. Oleksandr M. Tsereniuk

Кваліфікація: д. с.-г. н., професор, 06.02.01

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-4797-9685

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Інститут свинарства і агропромислового виробництва
Національної академії аграрних наук України

Код за ЄДРПОУ: 00497006

Місцезнаходження: Шведська Могила, Полтава, Полтавський р-н., 36013, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR:

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів**Офіційні опоненти****Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Лихач Анна Василівна

2. Anna V. Lykhach

Кваліфікація: д. с.-г. н., професор, 06.02.04

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-0472-6162

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний університет біоресурсів і
природокористування України

Код за ЄДРПОУ: 00493706

Місцезнаходження: вул. Героїв Оборони, Київ, 03041, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Усенко Світлана Олексіївна

2. Svitlana O. Usenko

Кваліфікація: д. с.-г. н., професор, 03.00.13

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-9263-5625

Додаткова інформація:**Повне найменування юридичної особи:** Полтавський державний аграрний університет**Код за ЄДРПОУ:** 00493014**Місцезнаходження:** вул. Сковороди, Полтава, Полтавський р-н., 36003, Україна**Форма власності:** Державна**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України**Ідентифікатор ROR:** <https://ror.org/01s344n79>**Рецензенти****Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Саєнко Артем Михайлович

2. Artem M. Saienko

Кваліфікація: к. с.-г. н., с.д., 06.02.01**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0002-0527-5367**Додаткова інформація:****Повне найменування юридичної особи:** Інститут свинарства і агропромислового виробництва Національної академії аграрних наук України**Код за ЄДРПОУ:** 00497006**Місцезнаходження:** Шведська Могила, Полтава, Полтавський р-н., 36013, Україна**Форма власності:** Державна**Сфера управління:** Національна академія аграрних наук України**Ідентифікатор ROR:****Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Сусол Руслан Леонідович

2. Ruslan L. Susol

Кваліфікація: д. с.-г. н., професор, 06.02.01**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0003-2395-1282**Додаткова інформація:****Повне найменування юридичної особи:** Інститут свинарства і агропромислового виробництва Національної академії аграрних наук України**Код за ЄДРПОУ:** 00497006**Місцезнаходження:** Шведська Могила, Полтава, Полтавський р-н., 36013, Україна**Форма власності:** Державна**Сфера управління:** Національна академія аграрних наук України**Ідентифікатор ROR:**

VIII. Заключні відомості

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
голови ради**

Войтенко Світлана Леонідівна

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні**

Войтенко Світлана Леонідівна

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Гук Мальвіна Сергіївна

Реєстратор

Юрченко Тетяна Анатоліївна

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**



Юрченко Тетяна Анатоліївна