

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ БІОТЕХНОЛОГІЙ ТА АКВАКУЛЬТУРИ
КАФЕДРА ТЕХОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА І ПЕРЕРОБКИ ПРОДУКЦІЇ ТВАРИННИЦТВА

«До захисту допущено»

Завідувач кафедри

к. с.-г. н., доцент

_____ Тетяна ПУШКАР

« ____ » _____ 2026 р.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на здобуття ступеня вищої освіти «бакалавр»
освітньої програми «Технологія виробництва і переробки
продукції тваринництва»
за спеціальністю 204 Технологія виробництва і переробки
продукції тваринництва

**АНАЛІЗ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА СВИНИНИ ТА ШЛЯХИ
УДОСКОНАЛЕННЯ В УМОВАХ СТОВ "РОЗДІЛЬНЯНСЬКЕ"
РОЗДІЛЬНЯНСЬКОГО РАЙОНУ ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

Науковий керівник: PhD., асистент кафедри технології
виробництва і переробки продукції тваринництва
Ігор СЛЮСАРЕНКО _____

Рецензент: к. с.-г. н., доцент кафедри генетики,
розведення та годівлі с.-г. тварин

Олена ЧЕРЕМИСОВА

Виконав здобувач першого (бакалаврського) рівня вищої
освіти денної форми навчання
освітньо-професійна програма «Технологія виробництва
і переробки продукції тваринництва»
спеціальність 204 Технологія виробництва і переробки
продукції тваринництва

Вікторія ДВОРНИЦЬКА

*Засвідчую, що кваліфікаційна робота містить
результати власних досліджень. Використання ідей і
текстів інших авторів має посилання на відповідне
джерело.*

_____ Вікторія ДВОРНИЦЬКА

Одеса - 2026

ЗМІСТ

Реферат	3
ВСТУП	4
РОЗДІЛ 1 ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ	5
1.1. Технологія виробництва свинини	5
1.2. Тенденції розвитку свинарства	12
1.3. Використання міжпородної гібридизації для підвищення продуктивності свиней	15
РОЗДІЛ 2 Матеріали, умови і методика виконання роботи	18
2.1. Місце та об'єкт досліджень	18
2.2. Методика виконання роботи	22
РОЗДІЛ 3 РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ	22
3.1. Загальна характеристика ферми та технології утримання тварин	23
3.2. Годівля свиней	25
3.3. Результати контрольної відгодівлі свиней за різних умов їх утримання	31
ВИСНОВКИ	38
ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ	39
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	40

РЕФЕРАТ

Кваліфікаційну роботу акалавра виконано на 41 сторінках друкованого тексту, з використанням 46 бібліографічних джерел спеціальної, довідкової літератури та періодичних видань. До роботи внесено 12 таблиць.

Тема роботи: “Технологія виробництва свинини в умовах СТОВ “Роздільнянське” Роздільнянського району”.

Предметом вивчення були головні елементи технології виробництва свинини в умовах СТОВ “Роздільнянське” Роздільнянського району.

Згідно з метою досліджень вивчалися наступні питання:

- вивчення стану галузі свинарства господарства;
- ознайомлення з системою відтворення поголів'я;
- аналіз кормовиробництва і годівлі різних статеві-вікових груп свиней;
- вплив походження та розміру технологічних груп на результати відгодівлі молодняку свиней;

Завданням досліджень було: ознайомитися з особливостями виробництва свинини в умовах господарства, на основі аналізу надати пропозиції щодо технологічного процесу; визначити економічну ефективність запропонованих заходів.

ВСТУП

З усіх невіршених продовольчих питань найгострішою і невідкладною проблемою є забезпечення населення м'ясом високого якісного м'ясопродуктами вітчизняного виробництва [9].

Світова практика та досвід кількох країн показують, що в умовах зростання кількості населення та збільшення потреб (споживання на одного особи) м'ясну проблему можна успішно вирішити завдяки швидкодіючим галузям, особливо свинарству [6].

Свинину легко вирощувати через те, що свині добре ростуть, швидко набирають вагу, добре вживають корм, мають хороший смак і можна використовувати різноманітні види свинини. Тому свинарство стало важливим для вирішення проблеми з м'ясом у світі [8].

Після досягнення високого рівня розвитку галузі, багато країн одночасно збільшують кількість свиней, що дозволяє зростати виробництву [17].

Україна після довгого зниження виробництва в промисловому свинарстві почала відновлювати роботу комплексів та спеціалізованих господарств, які вирощують свиней. Встановилася рівність між цінами на живих свиней та фуражне зерно. Це створило економічні можливості для збільшення кількості свиней, відновлення ферм, які раніше були ліквідовані, та повного використання потужностей існуючих комплексів [7].

У останні місяці кількість свиней в Україні постійно збільшувалася. На кінець 2023 року вона досягла 8055,0 тисяч голів, з яких у сільгоспідприємствах було 3257,0 тисяч голів, а в Миколаївській області – 183 963 голів. На 1 березня 2025 року кількість свиней становила 8162,9 тисяч голів [35, 36].

Українська галузь свинарства починає поступово відроджуватися. Так, після зростання кількості свиней у минулому році, на цьому році передбачається збільшення їх чисельності ще на 2,2%. Таким чином, українські сільськогосподарські виробники починають впроваджувати

високий рівень виробництва та експортний потенціал цієї галузі тваринництва [44].

У минулому році в Україні вдалося збільшити кількість свиней. На початку 2023 року в усіх категоріях господарств було 7,52 мільйони голів свиней, що на 142,6 тисячі більше, ніж на початку 2022 року. Основне зростання кількості свиней відбулося на сільськогосподарських підприємствах, тому цього року держава буде стимулювати збільшення поголів'я свиней у господарствах населення [36].

Варто звернути увагу та поширити досвід роботи підприємств: ВАТ «Племзавод «Степной» Запорізької області, «Племзавод «Миг-Сервіс-Агро», СГПП «Техмет-Юг» Миколаївської області, ВАТ «Фрідман Фарм Бекон» Херсонської області. У цих господарствах є відповідні основи, високопродуктивні породи свиней, які ощадливі до кормів. Тому зараз не потрібно масово завозити імпортне племінне свинопоголів'я [28, 37].

Отже, основою переходу свинарства на інтенсивний шлях розвитку є надійна кормова база, яка забезпечує непереріжну та збалансовану годівлю тварин протягом усього року та створює найкращі умови для їх утримання [31].

РОЗДІЛ 1

ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

1.1. Технологія виробництва свинини

Технологія отримання свинини у спеціалізованих господарствах використовує потоковий метод виробництва. За цим способом забезпечується постійний і рівномірний випуск продукції протягом року, з певних інтервалів, в рівних кількостях (наприклад, годування свиней чи молодняку в господарствах, присвячених виробництву). У методі передбачено: створення однакових груп свиноматок, їх осіменіння та опороси в певний час, розподіл тварин за віковими та статевими групами, утримання цих груп у спеціалізованих приміщеннях [2].

Свиноводчі спеціалізовані підприємства, які працюють за цілорічним безперервним циклом, поділяються на три групи за кількістю вирощеного і відгодованого молодняку: невеликі – до 12 тисяч голів, середні – до 54 тисяч, великі – до 108 тисяч [44].

Спільні ознаки різних інтенсивних технологій виробництва свинини полягають у наступному: використання великої кількості відібраних стандартних тварин, інтенсивне використання приміщень, регулярність та послідовність виробничих процесів, поточна організація виробництва на основі конвеєрного принципу, високий рівень механізації та автоматизації, вузька спеціалізація окремих технологічних операцій [39, 44].

Застосування методу ритмічно-потокowego виробництва свинини можливе при виконанні певних умов, таких як наявність високопродуктивного поголів'я, міцної кормової бази, розробка циклограми для безперервного ритмічного отримання продукції, комплектування робочих місць висококваліфікованими працівниками, раціональна реконструкція приміщень та використання сучасних технологій та обладнання [9].

Кінцева мета ритмічно-потокової системи виробництва свинини — це отримання, вирощування та продаж молодняку свиней в великих групах однакового віку, розташованих з певними проміжками між ними. Це відбувається завдяки тому, що створюють достатню кількість груп свиноматок, щоб виробляти продукцію, яку передбачає технологія, протягом усього часу роботи підприємства. Також важливу роль відіграють спеціалізовані приміщення для кожного етапу виробництва, які поділені на секції та використовуються за принципом «все зайнято – все пусто» [9, 44].

Спеціалізовані господарства, де вирощують свиней, поділяються на три зони: племінну, виробничу та господарську. У виробничій зоні знаходяться приміщення, де утримують тварин, санпропускник разом з побутовими приміщеннями, ветеринарний пункт, забійний пункт, естакада з вагами. У господарській зоні розташовані кормовий цех або комбікормовий завод, склади для зберігання кормів, котельня, механічна майстерня, приміщення для тимчасового зберігання, обробки та утилізації гною, водозабірні споруди та інші об'єкти, які використовуються для господарських потреб [37].

У господарствах промислового типу застосовують внутрішню спеціалізацію, за якої кожній статеві-віковій групі виділено окремі приміщення, у яких передбачений режим переміщення робітників між виробничими ділянками [6].

Технологічний процес виробництва свинини включає такі системи: відтворення поголів'я, годування, виробничу експлуатацію, регулювання мікроклімату, утримання тварин та зооветеринарний захист [9, 44].

Система відтворення поголів'я свиней ґрунтується на правильному веденні селекційно-племінної роботи. Важливо визначити породу та класність відтворювального поголів'я, встановити строки та інтенсивність використання тварин для репродукції, обирати спосіб ремонту стада, а також осіменінні маточного поголів'я свиней [6].

У господарствах, залежно від обсягу виробництва свинини, можуть мати пункт або станцію штучного осіменіння свиней. Пункт штучного осіменіння включає в себе такі приміщення: стерилізаційна кімната, лабораторія для

аналізу сперми, приміщення для обладнання, приміщення для очищення обладнання та посуду, манеж з кабінами для отримання сперми від кнурів, бокс для постирки кнурів перед забір і сперми, а також службові приміщення. Приміщення для утримання кнурів, зазвичай, розташовують на пункті [2].

Залежно від використаної технології, кнури отримують сперму один або два рази на день. Перед тим як їхній відмінник приймають, їхніх кнурів мити та просушувати, потім відправляють у кабінку з чучалами. Після отримання сперми кнури переводять у станки, де їхній утримують.

Отриману сперму передають в приміщення для зберігання сперми, а використану ванну — в приміщення для миття посуду. Після цього сперму відправляють у лабораторію для аналізу та розділення на окремі дози сперми [2, 9].

У кожній кімнаті пункту встановлюють бактерицидні лампи БУВ-30 або БУВ-60, які вмикають за 1–1,5 години перед початком роботи, і вони працюють протягом 30 хвилин. У кожному пункті мають усю необхідну апаратуру, посуд, реактиви та інші матеріали [10].

У свинарстві при складанні раціонів важливо правильно вибрати баланс амінокислот, таких як лізин, метіонін, триптофан, цистин, а також забезпечити повну потребу мінеральних речовин і вітамінів [26, 30].

У складі найкращого раціону має бути приблизно 12 % клітковини, враховуючи суху речовину.

Якщо технологія передбачає годівлю свиней рідким кормом, то годівниці встановлюють у зоні решітчастої підлоги. Ширина решіток становить 1 метр, а майданчик біля годівниці — 30–40 см [10].

Клітки оснащені різноманітними видами годівниць та напувань. Підлога має нахил у межах 4–5 %. Висота загорожі становить 100 см. Між клітками є перегородка, яка є глухою, а з боку проходу — решітка [10].

Існує дві форми організації штучного осіменіння свиноматок. Перша з них — це використання сперми кнурів, яких утримують на внутрішньогосподарських пунктах штучного осіменіння. Друга форма — це використання сперми кнурів, що утримують на станціях, що відповідають за

племінну справу та штучне осіменіння тварин, а також на станціях, які розташовані при свинарських господарствах та міжгосподарських станціях [9].

У сільськогосподарських тварин більшість самців дає сперму шляхом, коли їхній статевий орган контактує з генітальною частинкою самки, іншого самця або кастрата. У свинарстві для цього найчастіше використовують чучело свиноматки, яке виготовляють з дерева, металу або інших матеріалів [44].

У спеціалізованих свинарських господарствах виробництво свинини здійснюється за потоковою технологією, яка передбачає безперервне та рівномірне отримання продукції протягом року через визначені проміжки часу. Основою такої системи є формування однорідних груп свиноматок, проведення осіменіння та опоросів відповідно до встановленого графіка, розподіл тварин за статево-віковими категоріями та їх утримання у спеціалізованих приміщеннях.

Залежно від виробничої потужності свинарські підприємства поділяють на три категорії: малі, які вирощують до 12 тисяч голів молодняку на рік, середні — до 54 тисяч голів, та великі — до 108 тисяч голів.

Для сучасних інтенсивних технологій виробництва свинини характерними є висока концентрація високопродуктивного поголів'я, раціональне використання виробничих площ, чітка послідовність виконання технологічних операцій, потокова організація виробничого процесу, значний рівень механізації та автоматизації, а також спеціалізація окремих виробничих ділянок.

Ефективне функціонування потоково-ритмічної системи можливе лише за наявності якісної кормової бази, високопродуктивного поголів'я, сучасного технологічного обладнання, належно підготовленого персоналу та чітко розробленого графіка виробництва продукції.

Головною метою такої системи є вирощування та реалізація великих однорідних груп молодняку через визначені часові інтервали. Для цього необхідно забезпечити оптимальну кількість технологічних груп свиноматок,

наявність спеціалізованих приміщень для кожного етапу виробничого циклу та дотримання принципу «все зайнято — все порожньо».

Сучасні свинарські комплекси включають племінну, виробничу та господарську зони. У виробничій зоні розміщуються приміщення для утримання тварин, ветеринарні та санітарні об'єкти, а також допоміжні споруди. Господарська зона містить кормоцехи, склади кормів, ремонтні майстерні, котельні, гноєсховища та інші виробничі об'єкти.

На підприємствах промислового типу застосовується внутрішньогосподарська спеціалізація, за якої кожна статево-вікова група тварин утримується окремо відповідно до вимог технологічного процесу. Це сприяє підвищенню продуктивності та полегшує контроль за станом поголів'я.

Технологія виробництва свинини охоплює комплекс взаємопов'язаних систем: відтворення стада, годівлі, утримання, забезпечення оптимального мікроклімату, виробничої експлуатації та ветеринарного захисту тварин.

Організація відтворення поголів'я базується на проведенні селекційно-племінної роботи, визначенні продуктивних якостей тварин, плануванні використання свиноматок і кнурів та впровадженні ефективних методів осіменіння. На великих підприємствах для цього створюються спеціалізовані пункти або станції штучного осіменіння, оснащені необхідним обладнанням для одержання, оцінювання та зберігання сперми.

Однією з важливих умов високої продуктивності свиней є повноцінна та збалансована годівля. Під час складання раціонів особливу увагу приділяють забезпеченню тварин незамінними амінокислотами, мінеральними речовинами та вітамінами. Вміст клітковини у сухій речовині корму повинен відповідати фізіологічним потребам тварин.

Технологічне обладнання свинарських приміщень включає системи годівлі, напування, вентиляції та видалення гною. Конструкція станків повинна забезпечувати комфортне утримання тварин, зменшувати ризик травмування та сприяти підтриманню належного санітарного стану.

Особливого значення набуває організація утримання новонароджених поросят. Для забезпечення їхнього нормального росту та розвитку необхідно

своєчасно підготувати свиноматок до опоросу, створити оптимальні температурні умови та підтримувати високий рівень санітарії у приміщеннях.

На свинарських підприємствах широко використовується принцип «все зайнято — все порожньо», який передбачає обов'язкові санітарні розриви між технологічними циклами. У цей період проводять очищення приміщень, ремонт обладнання, миття та дезінфекцію виробничих об'єктів.

Важливим фактором успішного вирощування свиней є підтримання оптимального мікроклімату. Для свинарників-маточників рекомендована температура повітря становить 18–22 °С, а відносна вологість повинна перебувати в межах 40–70 %. Для новонароджених поросят застосовують системи локального обігріву, що дозволяють створити комфортні умови для їхнього розвитку.

Невід'ємною складовою технології виробництва свинини є система ветеринарно-санітарного захисту. Вона включає профілактику інфекційних та незаразних захворювань, проведення дезінфекції, дезінсекції, дератизації, вакцинації, карантинних заходів та постійний ветеринарний контроль за станом поголів'я.

Таким чином, сучасна технологія виробництва свинини являє собою складний комплекс організаційних, селекційних, технологічних і ветеринарних заходів, спрямованих на отримання високоякісної продукції при максимальній економічній ефективності виробництва.

1.2. Тенденції розвитку свинарства

Протягом тривалого періоду розвиток свинарства був орієнтований переважно на створення, вирощування та відгодівлю свиней м'ясо-сального і сального напрямів продуктивності. Проте останніми десятиліттями спостерігається активне зростання частки м'ясного та беконного свинарства. Така тенденція зумовлена насамперед змінами у структурі харчування населення та формуванням нових споживчих уподобань [6].

У сучасних умовах дедалі більшої популярності набувають продукти з пониженим вмістом жиру, зокрема пісне м'ясо. Саме тому у другій половині ХХ століття перед селекціонерами постало важливе завдання щодо створення нових високопродуктивних порід, типів і ліній свиней, здатних забезпечувати отримання якісної м'ясної продукції [18].

Основними напрямками селекційної роботи стали підвищення м'ясності туш, збільшення інтенсивності росту молодняку та покращення конверсії кормів. Поряд із цим значна увага приділялася зміцненню резистентності організму тварин, підвищенню їхньої стресостійкості та адаптаційних можливостей. З метою вдосконалення генетичного потенціалу продуктивності впроваджувалися нові методи селекції, системи розведення та гібридизації. У результаті в Україні були створені такі спеціалізовані породи й типи свиней, як полтавська м'ясна, українська м'ясна (асканійський тип), внутрішньопородний тип дюрок української селекції «Степовий» та червона білопояса порода [44].

Водночас селекційна робота не припиняється й сьогодні. Науковці продовжують удосконалювати існуючі генотипи шляхом закріплення бажаних господарсько корисних ознак, підвищення продуктивності та подальшого зниження витрат кормів на одиницю приросту живої маси.

У процесі створення вітчизняних порід широко використовують генетичний матеріал зарубіжної селекції, зокрема порід дюрок, п'єтрен, ландрас, велика біла, гемпшир та їхніх помісей. Разом із тим численні дослідження свідчать, що імпортовані тварини нерідко поступаються місцевим генотипам за рівнем адаптації до виробничих умов. Вони характеризуються підвищеною чутливістю до стресових факторів, більшою вимогливістю до умов годівлі та утримання, хоча й відзначаються високими показниками м'ясної продуктивності та швидкості росту [28].

Слід зазначити, що навіть тварини з високим генетичним потенціалом і цінним походженням не можуть повною мірою реалізувати свої продуктивні можливості за несприятливих умов утримання. У таких випадках подальше використання поголів'я стає економічно невиправданим [36].

За даними Рибалка В.П., Акімова С.В. та Банковської І.Б. [8, 44], сучасні спеціалізовані м'ясні свині повинні забезпечувати середньодобові прирости молодняку на рівні не менше 800 г під час контрольної відгодівлі при витратах корму 3,2–3,4 кормових одиниці на 1 кг приросту. При досягненні живої маси 100 кг вихід м'яса в туші має становити 62–64 %, а товщина шпигу — 20–25 мм. Крім того, нові генотипи повинні відзначатися високою життєздатністю, доброю адаптованістю до умов промислового виробництва та високою сумісністю під час породно-лінійної гібридизації.

Аналіз структури генофонду свиней України свідчить про домінування великої білої породи, частка якої становить 78,8 % загального поголів'я. Наступні позиції займають українська степова біла порода — 5,4 % та українська м'ясна — 4,3 %. Найменш поширеною є українська степова ряба порода, питома вага якої не перевищує 0,2 % [38, 43].

На думку Гнатюка С. та Іванова С. [44], одним із важливих чинників інтенсифікації галузі є міжпородне схрещування. Його використання забезпечує збільшення обсягів виробництва свинини щонайменше на 8–12 %.

Як материнські форми в селекційних програмах найчастіше використовують велику білу, українську степову білу, українську м'ясну та полтавську м'ясну породи. У ролі батьківських форм застосовують кнурів порід дюрок, ландрас, червона білопояса, велика чорна, українська степова біла, а також українська та полтавська м'ясні породи [28, 29].

Особливої популярності набули кнури порід дюрок та червоної білопоясої. Поєднання свиноматок великої білої породи з плідниками зазначених генотипів дозволяє отримувати життєздатний молодняк із високими показниками м'ясності та доброю адаптацією до умов утримання. Уже у шестимісячному віці такі тварини досягають необхідних кондицій для реалізації на м'ясопереробні підприємства [29].

Свині породи дюрок добре акліматизуються в умовах України та широко використовуються як у чистопородному розведенні, так і в системах міжпородного схрещування. Для них характерні міцна конституція, компактна будова тулуба, добре розвинені кінцівки та червоне забарвлення щетини.

Молодняк відзначається високою інтенсивністю росту, що робить породу особливо цінною для виробництва м'яса. Крім того, тварини мають спокійний темперамент, витривалість і добрі відтворювальні якості. Значна кількість внутрішньом'язового жиру забезпечує високі смакові характеристики та калорійність свинини [44].

Прикладом ефективного використання генетичного потенціалу породи дюрок є господарства СВК агрофірми «Миг-Сервіс-Агро» Миколаївської області, де молодняк досягає живої маси 100 кг у середньому за 173 доби, а середньодобовий приріст становить близько 960 г [29].

Однією з найновіших м'ясних порід, створених в Україні, є червона білопояса порода, селекційна робота над якою завершилася у 2007 році. Тварини цього генотипу характеризуються високою продуктивністю та вираженими м'ясними формами [18].

Представники червоної білопоясої породи мають міцну конституцію, добре пристосовані до різних умов годівлі та утримання, а за стресостійкістю майже не поступаються свиням великої білої породи.

За результатами досліджень [9], під час контрольної відгодівлі свині червоної білопоясої породи досягають живої маси 100 кг у середньому за 189 діб, забезпечуючи середньодобовий приріст на рівні 728 г. Витрати корму на 1 кг приросту становлять 4,28 кормових одиниць. Зазначені показники перевищують аналогічні результати великої білої, полтавської м'ясної та української м'ясної порід. Багатоплідність свиноматок становить у середньому 9,9 поросят за опорос, а маса гнізда у двомісячному віці досягає 168 кг.

Провідними племінними господарствами з розведення свиней червоної білопоясої породи є ЗАТ «Фрідом Фарм Інт» Херсонської області, племзавод АКПП «Україна» Вінницької області та СГПП «Техмет-Юг» Миколаївської області. Племінний молодняк цих підприємств характеризується високими селекційними показниками, а все поголів'я, реалізоване для племінних цілей, віднесено до класу еліта.

1.3. Використання міжпородної гібридизації для підвищення продуктивності свиней

Підвищення ефективності виробництва свинини значною мірою залежить від рівня селекційно-племінної роботи та впровадження сучасних методів розведення тварин. Важливе місце серед таких методів займає міжпородна гібридизація, яка дозволяє більш повно реалізувати генетичний потенціал свиней та покращити їхні господарсько корисні ознаки.

У біологічному розумінні гібридизація являє собою схрещування генетично віддалених форм. Одним із прикладів є парування домашніх свиней із дикими кабанами, в результаті чого отримують гібридне потомство. Однак у промисловому свинарстві під гібридизацією переважно розуміють використання спеціалізованих батьківських і материнських ліній, які характеризуються високою спадковою передачею відтворювальних, відгодівельних та м'ясних якостей.

Схрещування різних порід свиней є одним із найбільш доступних способів використання ефекту гетерозису. Численні дослідження свідчать, що застосування цього методу сприяє підвищенню продуктивності тварин на 8–22 %, покращенню конверсії корму на 8–14 % та збільшенню виходу м'яса в туші на 2–5 %. Водночас рівень прояву гетерозису значною мірою визначається правильністю підбору порід, їхньою генетичною сумісністю та напрямом селекційної роботи.

Сучасний розвиток свинарства передбачає широке використання вдосконалених програм гібридизації, які базуються на створенні високопродуктивних кросів і спеціалізованих ліній. Важливими напрямками є раціональне використання племінних ресурсів, підвищення ефективності племінної роботи в репродукторах та вдосконалення взаємодії між племінними і товарними господарствами.

Особливу увагу приділяють використанню спеціалізованих м'ясних порід як вітчизняної, так і зарубіжної селекції. Це дозволяє формувати високопродуктивні гібридні поєднання, здатні забезпечувати інтенсивний ріст молодняку, покращені м'ясні якості та високу життєздатність тварин.

Наукові дослідження, проведені в різних регіонах України, підтвердили ефективність використання великої білої, великої чорної, ландрас, дюрок, уельської, миргородської, української степової білої, української м'ясної та полтавської м'ясної порід у системах міжлінійного та міжпородного схрещування. Отримані результати свідчать про позитивний вплив гібридизації на репродуктивні показники, швидкість росту молодняка, відгодівельні якості та економічну ефективність виробництва.

Встановлено, що в помісних і гібридних тварин прояв гетерозису за окремими показниками може становити: за багатоплідністю — від 4 до 12 %, за великоплідністю — від 2 до 11 %, за інтенсивністю росту — від 9 до 22 %. Водночас максимальний ефект досягається за умов повноцінної та збалансованої годівлі, тоді як недостатній рівень кормозабезпечення значно знижує ефективність використання генетичного потенціалу тварин.

Перспективним напрямом є застосування внутрішньопородних типів великої білої породи в системах міжлінійної гібридизації. Дослідження показали, що окремі внутрішньопородні типи за продуктивністю можуть успішно конкурувати зі спеціалізованими м'ясними породами, зокрема дюроком, забезпечуючи високі середньодобові прирости та добрі відгодівельні показники.

Практика останніх років підтверджує, що використання гібридизації позитивно впливає не лише на репродуктивні властивості, а й на м'ясну продуктивність свиней. За даними численних виробничих випробувань, двопородне схрещування забезпечує підвищення продуктивності на 1,4–5,4 %, трипородне — на 5,2–12,3 %, а використання спеціалізованої гібридизації дозволяє отримати приріст продуктивності на рівні 7,5–15,2 % порівняно з чистопородним розведенням.

Поряд із використанням вітчизняного генофонду в Україні активно досліджується ефективність імпортованих порід і селекційних ліній. Зокрема, позитивні результати отримані при використанні свиней французької селекції, які характеризуються високою інтенсивністю росту та раннім досягненням товарної маси. Це відкриває додаткові можливості для вдосконалення

існуючих схем схрещування та створення нових високопродуктивних генотипів.

Отже, міжпородна гібридизація є одним із найефективніших інструментів підвищення продуктивності свиней. Її застосування забезпечує покращення відтворювальних, відгодівельних і м'ясних якостей тварин, сприяє більш повному використанню генетичних ресурсів та підвищує економічну ефективність виробництва свинини. Завдяки цьому гібридизація залишається одним із ключових напрямів розвитку сучасного свинарства.

РОЗДІЛ 2

МАТЕРІАЛИ, УМОВИ І МЕТОДИКА ВИКОНАННЯ РОБОТИ

2.1. Місце та об'єкт досліджень

Сільськогосподарське товариство з обмеженою відповідальністю «Роздільнянське» розташоване у м. Роздільна Одеської області за адресою: вул. Георгія Кірпи, буд. 128. Центральна садиба господарства знаходиться у районному центрі м. Роздільна, в 80 км від обласного м. Одеси.

Територія господарства має відносно рівний рельєф, який сприятливий для роботи механізованих ґрунтообробних агрегатів.

Клімат – помірно континентальний із недостатнім зволоженням. Річна кількість опадів коливається від 340 до 410 мм, але розподіляються вони протягом року нерівномірно.

Літо тривале і спекотне. Взимку переважає нестійка погода з частими відлигами. Середньорічна температура повітря +10 °С (в червні–липні +20–26 °С), з максимумом до +38–43 °С. Теплозабезпеченість становить від 3200 до 3600 °С. за рік випадає 350–460 мм опадів, переважно влітку (іноді у вигляді злив).

Тривалість безморозного періоду в середньому – 200 днів. Сніговий покрив короткочасний і нестійкий.

Ґрунти господарства – південні чорноземи, мало гумусні. Ґрунтові води солоні залягають на глибині 50–80 м.

Виробничий напрямок господарства – садово-плодородово-зерно - молочний.

Загальна площа земельних угідь СТОВ «Роздільнянське» у різні роки коливалася в межах 1532-1600 га. Усі землі взяті у оренду. При цьому необхідно відмітити, що територія господарства знаходиться у зоні ризикованого землеробства і для отримання доброї урожайності значної більшості сільськогосподарських культур (особливо садових) необхідний полив. Тому, майже третина ріллі (20–25 %) зрошується, її фактична кількість протягом досліджуваного періоду була стабільною і складала 400 га.

На полях господарства вирощують зернові (пшеницю, кукурудзу, ячмінь, овес), технічні (соняшник, ріпак) культури, плодови, кісткові, ягідні культури. Однак у господарстві займаються ввчарством і без кормовиробництва не обійтися. Про його стан у СТОВ «Роздільнянське» за останні три токи можуть свідчити данні представлені в таблиці 1.

Таблиця 1

Площа та врожайність кормових культур

СТОВ «Роздільнянське»

Назва культури	Площа, га			Урожайність, ц/га		
	Роки			Роки		
	2023	2024	2025	2023	2024	2025
Кукурудза на силос і зелений корм	27,0	10,0	41,77	163,7	143	74,2
Багаторічні трави на зелений корм	-	-	7,0	-	-	4,3
Однорічні трави на зелений корм	-	7,3	-	-	13,7	-
Всього кормових	27,0	17,3	48,77	-	-	-
Всього центнерів кормових одиниць з 1 га сіяних кормових культур	-	-	-	31	90,9	45,53

Як видно з даних таблиці 1, спостерігалось зменшення загальної площі кормових культур у господарстві 2024 рік по відношенню до 2023 на 9,7 – 35 % (27,00–17,3 га). Серед усіх кормових культур перевагу надають кукурудзі на силос і зелений корм, але в 2024 році господарство виділило 7,3 га для однорічних трав. В 2025 році збільшили посівні площі для кукурудзи на силос і зелений корм на 14,8 га або на 55 % по відношенню до 2024 року, а збільшення повідношенню до 2023 року станове 31,8 га або в три рази. Не було відведено на посів однорічних трав на зелений корм, а 7,0 га площі відведена під бараторічні трави на зелений корм. Аналогічна ситуація прослідковується щодо площ інших кормових.

Серед кормових культур, що вирощують у господарстві за досліджуваний період не відмічається чітка тенденція щодо підвищення урожайності. Так, найменша урожайність кукурудзи на силос і зелений корм була відмічена у 2025 році – 74,2 ц/га, що менше у два рази, ніж у 2024 році і на 50 % порівняно з 2023 роком. Нажаль, не дивлячи на добру, як для зони ризикованого землеробства, урожайність кормових культур, щорічне скорочення їх площ не сприяє розвитку кормовиробництва. За досліджувані роки кормовий баланс у господарстві був задовільний і для годівлі використовували корми власного виробництва, а яких кормів не вистачає господарство докуповує, так як у 2022 році було літо без опадів.

Тваринництво СТОВ «Роздільнянське» представлене дрібною рогатою худобою. Зміни чисельності поголів'я сільськогосподарських тварин викладені у дані таблиці 2.

Таблиця 2.

**Динаміка чисельності поголів'я тварин
СТОВ «Роздільнянське»**

Види тварин	Поголів'я на кінець року, гол		
	Роки		
	2023	2024	2025
Вівці, всього	124	134	144
в т.ч. вівцематки	100	110	120
Велика рогата худоба, всього	77	80	85
Дойне стадо	25	25	25
Свині , всього	100	102	103
Основні свиноматки	10	10	10

Загальне поголів'я дрібної рогатої худоби в господарстві за досліджувані роки коливалося в межах 124-144 голів.

Загальне поголів'я дрібної рогатої худоби в господарстві за досліджувані роки коливалося в межах 124-144 голів. У 2024 році відмічається незначне збільшення загальної кількості дрібної рогатої худоби на 8 % (10 голів), однак у 2025 році загальне поголів'я збільшилося на 16,1 % (20 голів). При

цьому поголів'я вівцематок також збільшувалося протягом досліджуваніх років на 10 % кожного року. Поголів'я великої рогатої худоби збільшувалося у 2024 році на 3 % по відношенню до 2023 року, а в 2025 на 6% до 2024 та на 10% по відношенню до 2023 року. Поголів'я дійного стада трималося протягом досліджуваних років на одному рівні та складало 25 голів. А серед поголів'я свиней великої різниці невідмічалось, а лише на 3 голови. Поголів'я основних свиномато було на одному рівні.

Загалом не зважаючи на деякі коливання загальної чисельності дрібної рогатої худоби за досліджувані роки у СТОВ «Роздільнянське» вівчарству приділяють належну увагу й зберігають поголів'я. Особливості й аналіз технології виробництва баранини вивчали в умовах СТОВ «Роздільнянське» Роздільнянського району Одеської області.

Загальну характеристику господарства проводили на основі аналізу даних річних звітів про основні економічні показники роботи сільськогосподарських підприємств (форма № 50-сг), відомостей про стан тваринництва (форма № 24-сг) і звітів про площі та валові збори сільськогосподарських культур (форма № 29-сг) за 2023–2025 роки.

Продуктивні та відтворювальні характеристики стада визначали за основними зоотехнічними документами.

За даними звітів про результати бонітування овець (форма 5-в) визначали породний, класний та віковий склад стада.

Оцінку та аналіз відтворювальних характеристик стада проводили за даними «Журналу реєстрації приплоду, вирощування та бонітування молодняку (форма 11-в) та «Журналу з відтворення стада овець» (форма № 3-в).

Аналіз технології годівлі вівцематок проводили з урахуванням поживності фактичних раціонів, що використовуються на фермі.

Вивчення умов утримання овець проводили на основі фактичного огляду та проектної документації господарства.

2.2. Методика виконання роботи

Підприємство спеціалізується на вирощуванні товарного молодняку свиней великої білої породи та їх помісей з породами дюрок та ландрас, з отриманням двох- та трьох породних помісей. У зв'язку з тим, що господарство не має власної бази для виробництва комбикормів, прийнята система по приготуванню кормових сумішей із кормів власного виробництва та закупівельних в інших організаціях з наступним збагаченням їх багатокomпонентними преміксами і добавками.

Аналіз проведено у період 2025р. в умовах СТОВ «Роздільнянське» Роздільнянського району.

Об'єктом аналізу були свині великої білої породи та їх помісі з породами дюрок та ландрас.

На фермі утримується 1302 голів двох- та трьохпорідного помісного молодняку свиней, отриманого в результаті схрещування свиноматок великої білої породи (ВБ) з кнурами породи ландрас (Л) та помісних свиноматок (ВБ × Л) з кнурами породи дюрок (Д).

Завдання досліджень: у результаті аналізу стану галузі свинарства з урахуванням умов господарства, наявних приміщень, поголів'я, засобів механізації та обладнання, наявної технології зробити висновки та надати пропозиції спеціалістам по видаленню порушень та забезпеченню інтенсифікації технології виробництва свинини.

Було проведено аналіз технології виробництва свинини, який включав особливості утримання та годівлі молодняку свиней різних вікових груп, механізацію виробничих процесів. При цьому використовували матеріали виробничої діяльності, зоотехнічного, виробничого та бухгалтерського обліку, який проводився в господарстві.

РОЗДІЛ 3

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ

3.1. Загальна характеристика ферми та технології утримання тварин

Поряд із повноцінною годівлею важливим чинником, що впливає на рівень продуктивності свиней, є умови їх утримання. Недотримання зоогігієнічних вимог може негативно позначатися на здоров'ї та продуктивних якостях тварин. Зокрема, невідповідна конструкція підлоги, зокрема надмірно широкі щілини, часто стає причиною травмування свиней. Надмірна щільність розміщення тварин у станках спричиняє виникнення стресових ситуацій, що проявляється нерівномірністю росту, підвищенням захворюваності органів дихання та появою випадків канібалізму. Негативний вплив також має підвищена концентрація шкідливих газів, таких як аміак і сірководень, яка виникає внаслідок недостатньої вентиляції приміщень або надлишкового вмісту протеїну в раціонах. Це погіршує роботу дихальної системи, знижує інтенсивність росту молодняку приблизно на 30 %, подовжує період відгодівлі та збільшує витрати кормів на одиницю продукції. Низька температура повітря в приміщеннях для відгодівлі сприяє збільшенню товщини шпиків та зменшенню частки м'язової тканини в туші [37].

Таблиця 3

Структура стада свиней

Статеві-вікова група	Кількість, голів	Питома вага, %
Кнури-плідники	1	0,4
Свиноматки основні	12	3,4
Перевіряємі свиноматки	13	8,4
Поросята-сисуни	38	24,0
Відлучені поросята	29	18,0

Ремонтний молодняк	14	8,9
Молодняк на відгодівлі	51	32,0
Всього	158	100,0

Проведений аналіз отриманих даних показав, що існуюче співвідношення статево-вікових груп відповідає вимогам не в повній мірі, що висуваються до господарств із заключним циклом виробництва свинини.

Так поголів'я кнурів-плідників повинно складати 1%, а перевіряємих свиноматок – 6,0%, що за фактом не відповідає нормам. Також більша частка повинна припадати на групу «відлучені поросята», «ремонтний молодняк» і складати, відповідно 25 і 13%.

Важливе значення для ефективності відгодівлі має щільність розміщення тварин. За недостатньої площі свині змушені постійно контактувати між собою, що спричиняє підвищену нервозність і тепловий дискомфорт, особливо в літній період. У результаті знижується споживання кормів, виникають теплові стреси та сповільнюється ріст молодняку. Водночас надмірно великі площі станків також є небажаними, оскільки призводять до забруднення лігва, погіршення санітарного стану приміщень і нераціонального використання виробничих площ. Крім того, за таких умов тварини більше рухаються, витрачаючи частину енергії не на формування приростів, а на фізичну активність.

Таблиця 4

Норми площі станків для утримання

Жива маса, кг	Площа станка, м ²
20-30	0,30
30-50	0,40
50-85	0,55
85-100	0,65

Для забезпечення оптимальних умов утримання необхідно дотримуватися рекомендованих норм площі станків залежно від живої маси тварин. Для свиней масою 20–30 кг площа повинна становити 0,30 м² на голову, для тварин вагою 30–50 кг — 0,40 м², для груп масою 50–85 кг — 0,55 м², а для свиней масою 85–100 кг — 0,65 м².

Важливою складовою технології утримання є система видалення гною. У свинарських приміщеннях господарства застосовується механізований спосіб очищення станків і транспортування гною за межі виробничої території. Для цього використовуються скребкові транспортери, які запускаються після попереднього очищення станків працівниками ферми.

Завантаження та транспортування гною здійснюється за допомогою транспортера ТСН-3,0Б. Конструкція обладнання складається з ланцюга зі скребками, які через певні проміжки закріплені по всій його довжині. Під час руху транспортер переміщує гній по каналу та подає його до місця завантаження. Система включає горизонтальний і похилий транспортери, кожен з яких обладнаний окремим приводом. Робота обладнання здійснюється кілька разів на добу залежно від накопичення відходів. Гній із бетонної підлоги попередньо вручну згрібають у канали, після чого він транспортується до гноєсховища. Після витримання протягом визначеного часу органічні відходи використовують як цінне біологічне добриво на сільськогосподарських угіддях.

Таким чином, технологія утримання свиней у СТОВ «Роздільнянське» загалом відповідає виробничим потребам господарства та забезпечує отримання стабільних показників продуктивності. Разом із тим окремі елементи технології, зокрема організація дезінфекційних заходів, система напування та механізація процесів роздавання кормів, потребують подальшого вдосконалення з метою підвищення ефективності виробництва свинини.

3.2. Годівля свиней

В умовах сучасного інтенсивного свинарства, що функціонує на промисловій основі, особливого значення набуває організація повноцінної та збалансованої годівлі тварин. Недостатнє забезпечення свиней поживними речовинами, використання кормів низької якості або порушення балансу раціонів негативно впливають на показники продуктивності та спричиняють зниження приростів живої маси молодняку на відгодівлі. Ефективність галузі значною мірою визначається рівнем продуктивності тварин, собівартістю виробленої продукції, а також витратами кормів і трудових ресурсів на одиницю приросту. Тому однією з основних передумов рентабельного виробництва свинини є раціональне використання кормових ресурсів та забезпечення тварин повноцінною годівлею. Результати численних наукових досліджень підтверджують, що використання незбалансованих раціонів призводить до зниження продуктивності поголів'я, значних економічних втрат і погіршення загальної ефективності галузі [30].

Важливим інструментом організації раціональної годівлі є застосування науково обґрунтованих норм. Використання деталізованих норм годівлі дає можливість більш ефективно використовувати поживні речовини кормів, що сприяє підвищенню продуктивності тварин. Під нормою годівлі розуміють оптимальну добову кількість поживних, мінеральних і біологічно активних речовин, яка забезпечує підтримання здоров'я тварин, нормальне відтворення та реалізацію їхнього генетичного потенціалу продуктивності [34].

Таблиця 5

Нормативні параметри мікроклімату для свиней різних виробничих груп]

Показник мікроклімату приміщень	Група тварин	
	Відлучені поросята	Свині на відгодівлі (періоду)
		першого

Температура, °С	18-22	18-22	16-20
Відносна вологість, %	60-80	60-80	60-80
Швидкість руху повітря, м/с взимку і в перехідний період влітку	0,20 0,5	0,25 0,6	0,30 1,0
Повітрообмін, м ³ /год взимку влітку	8 30	10 50	15 80
Концентрація шкідливих газів вуглекислота, %	0,2	0,2	0,25
аміак, мг/м ³	10	20	20
сірководень, мг/м ³	10	10	10
окис вуглецю, мг/м ³	2	2	2
Мікробне обсіменіння, тис. мікробних тіл в 1 м ³ повітря	250	250	300

Важливе значення для ефективного використання кормів має створення оптимального мікроклімату у виробничих приміщеннях. Для різних виробничих груп свиней встановлено відповідні нормативні параметри температури, відносної вологості повітря, швидкості його руху, повітрообміну та допустимого вмісту шкідливих газів. Дотримання цих показників забезпечує нормальний перебіг фізіологічних процесів, сприяє підвищенню резистентності організму та створює умови для максимальної реалізації продуктивних можливостей тварин.

Розвиток свиначства в СТОВ «Роздільнянське» значною мірою забезпечується наявністю достатньої кормової бази. У господарстві використовується концентратний тип годівлі, за якого основу раціонів становлять концентровані корми. Зелені та соковиті корми застосовують

переважно як джерело біологічно активних речовин для підвищення поживної цінності раціонів і стимулювання фізіологічних процесів в організмі тварин.

Під час аналізу раціонів свиней на відгодівлі було встановлено необхідність їх додаткового балансування. З метою приведення поживності до нормативних показників доцільно збільшити кількість ячмінної дерті на 800 г та одночасно зменшити вміст кукурудзяної дерті на 200 г, оскільки надлишок кукурудзи на завершальному етапі відгодівлі є небажаним. Крім того, до складу раціону рекомендовано включити вітамінно-мінеральні та кормові добавки, зокрема препарат «Біоліз 50,7». Проведений аналіз показав, що після внесення відповідних змін раціон відповідає встановленим нормативним вимогам за основними показниками поживності.

Таблиця 6

Літній раціон годівлі свиней масою від 60 до 100 кг

Склад раціону		
Корм	Вміст раціону, кг	Структура раціону, %
Дерть кукурудзяна	0,200	5,0
Дерть ячмінна	2,400	58,8
Дерть пшенична	0,400	9,8
Макуха соняшникова	0,200	5,0
Висівки пшеничні	0,300	7,3
Трава люцерни	0,500	12,2
Сіль кухонна	0,020	0,5
Крейда кормова	0,020	0,5
Трикальційфосфат	0,030	0,7
Биолиз 50,7	0,010	0,2
Разом	4,080	100,0

Літній раціон для свиней живою масою від 60 до 100 кг складається переважно з ячмінної дерті, частка якої перевищує половину загальної структури кормосуміші. До його складу також входять кукурудзяна та пшенична дерть, соняшникова макуха, пшеничні висівки, зелена маса люцерни, а також мінеральні добавки у вигляді кухонної солі, кормової крейди та трикальційфосфату. Для покращення амінокислотного та вітамінного складу раціону використовують кормову добавку «Біоліз 50,7».

Таблиця 7

Аналіз раціону за основними показниками

№ п/п	Показник	Од. виміру	Норма	Міститься в раціоні	Відхилення, одиниць	Відхилення, %
1	Кормові одиниці	кг	4,1	4,09	-0,01	-0,3
2	Обмінна енергія	МДж	45,4	44,87	-0,53	-1,2
3	Суша речовина	кг	3,2	3,11	0,09	-2,8
4	Сирий протеїн	г	483	496,30	13,30	2,8
5	Перетравний протеїн	г	368	373,90	5,90	1,6
6	Сира клітковина	г	224	218,20	-5,80	-2,6
7	Лізін	г	21,1	21,78	0,68	3,2
8	Метионін + цистін	г	12,7	15,66	2,96	23,3
9	Сіль кухонна	г	20	20,00	0,00	0,0
10	Кальцій	г	26	26,48	0,48	1,8
11	Фосфор	г	21	21,76	0,76	3,6

Результати аналізу літнього раціону свідчать, що його поживність практично повністю відповідає встановленим нормам. Відхилення за більшістю показників є незначними та перебувають у допустимих межах. Забезпеченість кормовими одиницями, обмінною енергією, протеїном, амінокислотами, кальцієм і фосфором відповідає фізіологічним потребам тварин даної виробничої групи.

Аналогічну роботу було проведено щодо вдосконалення зимового раціону. Для підвищення його біологічної цінності та забезпечення необхідного рівня клітковини до складу кормосуміші введено сінне борошно

люцерни, а також вітамінно-мінеральні та кормові добавки. Крім того, було оптимізовано співвідношення окремих компонентів раціону відповідно до фізіологічних потреб свиней на відгодівлі.

Основу зимового раціону також становить ячмінна дерть, яка займає понад 60 % його структури. Додатково використовують кукурудзяну та пшеничну дерть, соняшникову макуху, пшеничні висівки, люцернове сінне борошно, а також мінеральні компоненти та кормову добавку «Біоліз 50,7».

Проведений аналіз поживності зимового раціону показав його відповідність встановленим нормативним вимогам. Вміст кормових одиниць, обмінної енергії, протеїну, лізину, кальцію та фосфору знаходиться на оптимальному рівні. Незначні відхилення за окремими показниками не перевищують допустимих меж і не можуть негативно вплинути на продуктивність тварин.

Таким чином, система годівлі свиней у СТОВ «Роздільнянське» базується на використанні концентратного типу годівлі та забезпечує тварин необхідною кількістю поживних речовин. Проведене балансування літніх і зимових раціонів дозволило привести їх у відповідність до фізіологічних потреб свиней на відгодівлі, що створює передумови для отримання високих середньодобових приростів, ефективного використання кормів та підвищення економічної результативності виробництва свинини.

Таблиця 7

Зимовий раціон годівлі свиней масою від 60 до 100 кг

Склад раціону		
Корм	Вміст раціону, кг	Структура раціону, %
Дерть кукурудзяна	0,200	5,0
Дерть ячмінна	2,500	62,5
Дерть пшенична	0,320	8,0
Макуха соняшникова	0,200	5,0
Висівки пшеничні	0,300	7,5
Сінне борошно люцерни	0,100	2,5

Сіль кухонна	0,020	0,5
Крейда кормова	0,020	0,5
Трикальційфосфат	0,030	0,75
Биолиз 50,7	0,010	0,25
Разом	4,00	100,0

Таблиця 8

Аналіз раціону за основними показниками

№ п/п	Показник	Од. виміру	Норма	Міститься в раціоні	Відхилення, одиниць	Відхилення, %
1	Кормові одиниці	кг	4,1	4,10	0,00	-0,1
2	Обмінна енергія	МДж	45,4	45,21	-0,19	-0,4
3	Суша речовина	кг	3,2	3,12	-0,08	-2,5
4	Сирий протеїн	г	483	491,72	8,72	1,8
5	Перетравний протеїн	г	368	366,26	-1,74	-0,5
6	Сира клітковина	г	224	216,80	-7,20	-3,2
7	Лізін	г	21,1	22,05	0,95	4,5
8	Метионін + цистин	г	12,7	15,85	3,15	24,8
9	Сіль кухонна	г	20	20,00	0,00	0,0
10	Кальцій	г	26	26,08	0,08	0,3
11	Фосфор	г	21	21,99	0,98	4,7

3.3. Результати контрольної відгодівлі свиней за різних умов їх утримання

Починаючи з 70-х років ХХ століття в країнах СНД, Європи, США та Канаді активно впроваджувалися індустріальні технології виробництва свинини, що базувалися на безперервному потоково-ритмічному циклі виробництва. Такі системи передбачали утримання тварин у спеціалізованих капітальних приміщеннях із контрольованим мікрокліматом, використання

решітчастих підлог та механізованих систем видалення рідкого або напіврідкого гною. Завдяки цьому вдалося досягти високої концентрації виробництва, підвищити рівень спеціалізації підприємств та покращити економічні показники галузі. Водночас поширення інтенсивних технологій супроводжувалося низкою негативних наслідків, серед яких погіршення стану здоров'я тварин, зниження якості продукції через неприродні умови утримання та посилення негативного впливу свинарських комплексів на навколишнє середовище [9].

Упродовж останнього десятиріччя галузь свинарства характеризувалася подальшою концентрацією та спеціалізацією виробництва, що супроводжувалося скороченням кількості виробників свинини. Зростання вартості кормів, енергоносіїв, будівельних матеріалів та кредитних ресурсів спонукало товаровиробників шукати економічно вигідніші способи ведення виробництва. У зв'язку з цим у країнах Європейського Союзу, США, Канаді, Японії та Австралії набули поширення альтернативні технології утримання свиней. Вони передбачають використання реконструйованих приміщень великої площі або легких ангарних споруд із природною вентиляцією. Дослідження показують, що за показниками відгодівлі такі системи можуть бути конкурентоспроможними порівняно з традиційними технологіями [43].

З метою оцінки ефективності різних систем утримання в умовах СТОВ «Роздільнянське» Роздільнянського району було проведено аналіз порівняльного дослідження результатів відгодівлі свиней за однакового рівня годівлі. У аналізі використовували свиней великої білої породи та їх помісі з кнурами породи ландрас.

Тварини контрольної групи утримувалися за традиційною технологією в станках із частково щільною підлогою та вільним доступом до корму, який згодовували через самогодівниці.

Відгодівельні якості свиней за різних систем їх утримання під час відгодівлі

Показник	Контрольна група	Дослідна група	Контрольна \pm дослідна
Середня жива маса під час постановки на відгодівлю, кг.	32,2	31,3	0,9
Вік постановки на відгодівлю, діб	107	105	2
Середня жива маса при знятті з відгодівлі, кг	105,2	104,6	0,6
Вік зняття з відгодівлі, діб	216	244	-28
Вік досягнення живої маси 100 кг, діб	208	225	-17
Середньодобові прирости на відгодівлі, г	669	527	24
Витрати кормів на 1 кг приросту, кг	3,8	4,7	-0,9
Збереженість свиней під час відгодівлі, %	96,6	88,5	8,1

Свині дослідної групи розміщувалися у приміщенні з природною вентиляцією, розрахованому на утримання 90 голів, також із використанням самогодівниць та вільним доступом до кормів.

Годівля тварин обох груп здійснювалася відповідно до встановлених норм повноцінними комбікормами із застосуванням преміксів та кормових добавок. Видалення гною проводили щоденно, а підстилковий матеріал у станках не використовувався.

Для оцінки відгодівельних якостей свиней проводили індивідуальне зважування тварин на початку та наприкінці відгодівельного періоду. На основі отриманих даних визначали середньодобові прирости, вік досягнення живої маси 100 кг, рівень збереженості поголів'я та витрати кормів на одиницю приросту.

**Відгодівельні якості свиней за різних систем їх утримання
під час відгодівлі**

Показник	Контрольна група	Дослідна група	Контрольна ± дослідна
Середня жива маса під час постановки на відгодівлю, кг.	32,2	31,3	0,9
Вік постановки на відгодівлю, дів	107	105	2
Середня жива маса при знятті з відгодівлі, кг	105,2	104,6	0,6
Вік зняття з відгодівлі, дів	216	244	-28
Вік досягнення живої маси 100 кг, дів	208	225	-17
Середньодобові прирости на відгодівлі, г	669	527	24
Витрати кормів на 1 кг приросту, кг	3,8	4,7	-0,9
Збереженість свиней під час відгодівлі, %	96,6	88,5	8,1

Результати аналізу показали перевагу традиційної системи утримання. Свині контрольної групи характеризувалися інтенсивнішим ростом і раніше досягали необхідної живої маси. Вік досягнення маси 100 кг у цих тварин становив 208 дів, що на 17 дів менше порівняно з аналогами дослідної групи. Середньодобовий приріст у контрольних тварин становив 669 г, тоді як у дослідних — 527 г. Крім того, на виробництво одного кілограма приросту в контрольній групі витрачалося 3,8 кг корму, що на 0,9 кг менше, ніж у свиней

альтернативної системи утримання. Вищим був і показник збереженості поголів'я — 96,6 % проти 88,5 % у дослідній групі.

Ймовірною причиною зниження продуктивності свиней за альтернативної системи утримання є підвищена рухова активність тварин, яка супроводжується додатковими витратами енергії та погіршенням ефективності використання кормів.

Отримані результати свідчать про те, що традиційна технологія утримання створює більш сприятливі умови для реалізації генетичного потенціалу росту свиней. Утримання невеликими групами в станках із частково щільною підлогою забезпечує кращу конверсію корму, вищу інтенсивність росту та кращу збереженість поголів'я.

Крім впливу технології утримання, у господарстві було проведено порівняльну оцінку відгодівельних якостей двопорідних та трипорідних помісей свиней. Для цього досліджували дві групи тварин: помісі великої білої та ландрас (ВБ × Л), а також трипорідні помісі (ВБ × Л) × Д із використанням породи дюрок.

Таблиця 11

Відгодівельні якості помісного поголів'я свиней (n=30)

Показник	ВБ × Л (n=15)	(ВБ × Л) × Д (n=15)
Середня жива маса під час постановки на відгодівлю, кг	31,2	32,3
Вік постановки на відгодівлю, діб	100	100
Вік досягнення живої маси 100 кг, днів	212	185,3
Середньодобовий приріст, г	592	639
Витрати кормів на 1 кг приросту, кг	3,8	3,4

Середня жива маса при знятті з відгодівлі, кг	102,3	105,2
Вік зняття з відгодівлі, діб	220	214

Установлено, що трипорідні помісі мали певні переваги за основними показниками продуктивності. Середня жива маса при постановці на відгодівлю у них була більшою на 1,1 кг. Водночас ці тварини швидше досягали живої маси 100 кг, витрачаючи на це в середньому 185,3 доби проти 212 діб у двопорідних аналогів.

Середньодобові прирости у трипорідних помісей становили 639 г, що на 47 г перевищувало показник двопорідних тварин. Покращення ростових характеристик позитивно позначилося й на ефективності використання кормів. Так, витрати корму на 1 кг приросту були меншими на 0,4 кг порівняно з двопорідними помісями.

Наприкінці відгодівлі трипорідні тварини також демонстрували вищу живу масу. При знятті з відгодівлі вони переважали двопорідних аналогів на 2,9 кг та досягали необхідних кондицій на шість діб раніше. Це підтверджує ефективність використання промислового схрещування для підвищення відгодівельних якостей свиней.

Економічна ефективність свинарства визначається не лише швидкістю росту та оплатою корму, а й рівнем м'ясної продуктивності тварин [34]. Використання помісних м'ясних генотипів дозволяє збільшити виробництво високоякісної свинини та підвищити вихід м'ясної продукції при забої.

З цією метою в умовах ПОП «Вікторія» було проведено дослідження забійних і м'ясних якостей свиней генотипів ВБ × Л та (ВБ × Л) × Д при досягненні живої маси близько 100 кг.

**Забійні та м'ясні якості підсвинків різних генотипів при
забійній масі 100 кг**

Показники	ВБ × Л (n=15)	(ВБ × Л) × Д (n=15)
Забійна маса, кг	100,0	101,0
Маса туші, кг	70,3	73,0
Забійний вихід, %	70,3	73,7
Товщина шпику, мм	30,0	21,0
Довжина туші, см	93,0	96,3
Маса задньої третини напівтуші, кг	10,1	10,7
Площа «м'язового вічка»	33,7	40,3

Результати аналізу засвідчили перевагу трипорідних помісей за більшістю показників м'ясної продуктивності. Забійний вихід у них становив 73,7 %, що на 3,4 % перевищувало показник двопорідних тварин. Перевага трипорідних помісей спостерігалася і за довжиною туші, яка була більшою на 2,7 см, а також за масою задньої третини напівтуші, що перевищувала аналогічний показник двопорідних тварин на 0,6 кг.

Одним із важливих критеріїв оцінки м'ясності є площа «м'язового вічка». У трипорідних помісей цей показник становив 40,3 см², що достовірно перевищувало результат двопорідних аналогів на 6,6 см².

Таким чином, проведені дослідження підтвердили переваги традиційної системи утримання свиней щодо інтенсивності росту, ефективності використання кормів та збереженості поголів'я. Крім того, встановлено, що використання трипорідного схрещування за участю порід велика біла, ландрас і дюрок сприяє покращенню відгодівельних, забійних та м'ясних якостей тварин, що робить такий підхід перспективним для підвищення ефективності виробництва свинини.

ВИСНОВКИ

1. За результатами проведеного аналізу встановлено, що СТОВ «Роздільннське» Роздільнянсьнського району спеціалізується на вирощуванні товарного молодняку свиней великої білої породи, а також помісних генотипів (ВБ × Л) і ((ВБ × Л) × Д). Загальна чисельність поголів'я в господарстві становить 158 голів, у тому числі 12 основних свиноматок. Середньодобовий приріст молодняку свиней досягає 535 г, а витрати кормів на 1 кг приросту становлять 5,4 кормові одиниці.

2. Система відтворення стада в господарстві організована на належному рівні та забезпечує стабільне отримання приплоду. Багатоплідність свиноматок становить у середньому 10,5 поросят за один опорос. Завдяки скороченню підсисного періоду до 30 діб кількість опоросів на одну свиноматку протягом року доведено до 2,20, при цьому тривалість повного циклу відтворення становить 165 днів.

3. Годівля свиней здійснюється відповідно до фізіологічних потреб тварин різних виробничих груп. Раціони є збалансованими за основними поживними речовинами та містять необхідну кількість мінеральних і вітамінних добавок, преміксів та синтетичних амінокислот, що сприяє підвищенню продуктивності поголів'я та ефективному використанню кормів.

4. У результаті проведених досліджень встановлено, що найбільш ефективним способом організації відгодівлі в умовах ПОП «Вікторія» є групове утримання двопорідного (ВБ × Л) та трипорідного ((ВБ × Л) × Д) молодняку свиней із чисельністю до 15 голів у групі. Такий підхід забезпечує кращі показники росту, ефективніше використання кормів та сприяє підвищенню продуктивності тварин.

ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ

1. Ширше використовувати для відгодівлі двопорідний та трипорідний помісний молодняк, отриманий у результаті промислового схрещування чистопородних свиноматок великої білої породи та помісних маток (ВБ × Л) із кнурами порід ландрас і дюрок. Використання таких генотипів дозволить підвищити інтенсивність росту тварин і покращити їхні м'ясні якості.

2. Для збільшення середньодобових приростів та підвищення ефективності використання кормів рекомендується формувати відгодівельні групи чисельністю до 30 голів. З цією метою доцільно провести реконструкцію існуючих виробничих приміщень, де нині утримуються групи по 45 голів молодняку.

3. Підвищити рівень механізації та автоматизації технологічних процесів у галузі свинарства, зокрема процесів годівлі, напування та видалення гною. Це дозволить зменшити витрати ручної праці, підвищити продуктивність тварин і знизити собівартість виробництва продукції.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бакшиев П. Д., Богдановский А. В., Ивахно В. К. Справочник по охране труда и технике безопасности в животноводстве. Київ : Урожай, 1979.
2. Виробництво свинини у забійній вазі [Електронний ресурс] – Режим доступу:http://www.ukrexport.gov.ua/ukr/harchova_i_pererobna_promislovist/ukr/3_672.html
3. Войтенко С. М. Стан племінного свинарства України // Ефективне тваринництво, 2009. №6. С.8-14.
4. Герасимов В. І., Цицюрський Л. М., Барановський Д. І. та ін. Свинарство і технологія виробництва свинини. Харків: Еспада, 2003. 440с.
5. Гігієна тварин: Підручник. Демчук М. В., Чорний М. В., Захарченко М. О., Високос М. П. Друге видання. Харків: Еспада, 2006. 520с.
6. Гряник Г. М., Лехман С. Д., Бутко Д. А., Луценков В. А., Работягов В. І. Охорона праці : навчальний посібник. Київ : Урожай, 1994. 272 с.
7. Довідник з охорони праці в сільському господарстві / За ред. С. Д. Лехмана. Київ : Урожай, 1990. 400 с.
8. Довідник з цивільної оборони. Мигович Г. Т. К.: ЗАТ "Українська технологічна група", 1998. 526с.
9. Економіка сільського господарства. Мацибора В. І. К.: Вища школа, 1994. 340с.
10. Економічні засади виробництва та реалізації продукції свинарства в сільськогосподарських підприємствах. Шуст О. А. Сталий розвиток економіки: Всеукраїнський науково-виробничий журнал, 2011. № 1. С.276-280.
11. Ефективність виробництва свинини за різних технологій утримання свиней. Повод М. Г. Вісник Дніпропетровського аграрного університету. Дніпропетровськ, 2016. № 2. С.111–116.

12. Жидецький В. Ц. Основи охорони праці : підручник. Львів : УАД, 2006. 336 с.
13. Закон України «Про охорону праці» затверджений Президентом України 21 листопада 2002 року, № 229—ІУ, м. Київ.
14. Клименко М. М., Віннікова Л. Г., Береза І. Г. Технологія м'яса та м'ясних продуктів. Київ : Вища освіта, 2006. 640 с.
15. Крамаренко С. С., Луговий С. І., Лихач А. В., Крамаренко О. С. Аналіз біометричних даних у розведенні та селекції тварин : навчальний посібник. Миколаїв : МНАУ, 2019. 211 с.
16. Мельников О. В., Жидецький В. С., Джигирей В. С. Основи охорони праці. Львів : Афіша, 2000. 348 с.
17. Олійник Т. Г., Мельник І. О., Горобченко О. А. Економіка аграрного виробництва : курс лекцій. Миколаїв : МНАУ, 2019. 105 с.
18. Основи охорони праці. Навчальний посібник. За ред. Желібо Є. П. 4— е видання. К.: Каравела, 2003. 328с.
19. Основы полноценного кормления свиней. Свеженцов А.И. Днепропетровск, 2000. С.325–345.
20. Охорона праці на підприємстві. Кузнецов В. 2-ге вид., перероб. і доп. Х.: Фактор, 2005. 428с.
21. Панкєєв С. П. Продуктивні ознаки свиней зарубіжного генофонду залежно від різних екстер'єрних типів. Таврійський науковий вісник. 2020. Вип. 115. С.197-205.
22. Повод М. Г., Швачка Р. П., Михайло О. Г., Юрьєва К. В. Продуктивні якості свиноматок та їхнього потомства залежно від тривалості підсисного періоду. Вісник Сумського національного аграрного університету Серія: Тваринництво. 2019. Вип. 4(39). С. 72-84.
23. Практикум з годівлі сільськогосподарських тварин. Ібатулін І. І., Панасенко Ю. О., Конопенко В. К. та ін. К.: Ірена, 2000. с.186–220.
24. Радіаційна ветеринарно-санітарна експертиза об'єктів ветеринарного контролю. Коваленко Л. І. К.: Вища школа, 1994. 317с.

25. Ресурсозберігаючі технології виробництва свинини: теорія і практика :навч. посіб за заг. ред. Царенка О. М. Суми: ВТД “Університетська книга”, 2004. 269с.
26. Рынок мяса и мясных продуктов Украины. Мясное дело. 2018. №2. С.56–66.
27. Свинарство – національна галузь. –[Електронний ресурс] –Режим доступу : <http://www.propozitsiya.com/?page=149&itemid=3183&number=105>
28. Свинарство – традиції та прибутковий бізнес. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.agrobusiness.com.ua/component/content/article/901.html?ed=56>
29. Свинарство та технологія виробництва свинини. Василенко Д. Я., Меленчук Е. Й. К.: Вища школа, 1996. 258с.
30. Свинарство. Яка ж то Україна без вітчизняного свинарства! [Електронний ресурс] Режим доступу: <http://agroua.net/animals/catalog/ag—4/a—0/info/aig—72/>
31. Смоляр В. І. Способи удосконалення технології виробництва свинини/ Смоляр В. І. Мясное дело, 2001. № 8. с.52-53.
32. Стріха Л. С. Технологія виробництва м'яса і м'ясних продуктів: курс лекцій. Миколаїв: МДАУ, 2001. 122 с.
33. Технологія виробництва продукції свинарства. За загальною редакцією Хоменко М. П. / Підручник. Вінниця: Нова Книга, 2006. 336с.
34. Технологія виробництва продукції свинарства: навч. посіб. за ред. Топіхи В. С. Миколаїв : МДАУ, 2012. 486с.
35. Технологія м'яса та м'ясних продуктів: Підручник. Клименко М. М., Віннікова Л. Г., Береза І. Г. та ін. К.: Вища освіта, 2006. 640с.