

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Факультет ТВПШТСБ

Кафедра технології виробництва продукції тваринництва

**Спеціальність 204 – «Технологія виробництва і переробки продукції
тваринництва»**

Ступінь вищої освіти «Бакалавр»

«Допустити до захисту»

«Рекомендувати до захисту»

Декан _____ Михайло ГИЛЬ

Зав. кафедри _____ Сергій ЛУГОВИЙ

«__» _____ 2026 р.

«__» _____ 2026 р.

**ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОЩУВАННЯ МОЛОДНЯКУ СВИНЕЙ
В УМОВАХ ПОП «ВІКТОРІЯ» БАШТАНСЬКОГО РАЙОНУ**

04.01. – КР. 106-О. 25 07 22. 005

Виконавець:

здобувач вищої

освіти IV курсу _____ Олександр ХРИСТУС

Науковий керівник:

професор _____ Сергій ЛУГОВИЙ

Рецензент:

к. с.-г. н.,

директор СТОВ «Промінь»

Первомайського району _____ Сергій ЯСЕВІН

Миколаїв – 2026

ЗМІСТ

РЕФЕРАТ	3
ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ	4
ВСТУП	5
РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ	7
1.1. Сучасний стан та перспективи розвитку галузі свинарства	7
1.2. Біологічні та породні особливості молодняку свиней	9
1.3. Технологічні особливості вирощування молодняку свиней	11
1.4. Особливості формування продуктивних якостей молодняку свиней	15
РОЗДІЛ 2. МАТЕРІАЛИ, УМОВИ І МЕТОДИКА ВИКОНАННЯ РОБОТИ	18
2.1. Місце та об'єкт дослідження	18
2.2. Методика виконання роботи	19
РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ	23
3.1. Вплив живої маси поросят при народженні на їх ріст та розвиток	23
3.2. Вплив способів штучного обігріву на вирощування поросят	27
3.3. Оптимізація розміру груп молодняку свиней на дорощуванні	30
3.4. Продуктивні якості свиней в залежності від технології годівлі	34
РОЗДІЛ 4. ОХОРОНА ПРАЦІ	43
ВИСНОВКИ	46
ПРОПОЗИЦІЇ	48
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	49

РЕФЕРАТ

Кваліфікаційна робота включає такі структурні компоненти: вступ, огляд літературних джерел, матеріали та методи досліджень, результати власних досліджень, висновки, практичні рекомендації та список використаних джерел.

Кваліфікаційна робота викладена на 54 сторінках друкованого тексту, містить 11 таблиць. Перелік використаних джерел включає 50 найменувань наукової літератури та періодичних видань.

Робота присвячена дослідженню технології вирощування молодняку свиней в умовах ПОП «Вікторія» Баштанського району.

Об'єктом дослідження були поросята великої білої породи.

Метою даної роботи було комплексне вивчення технологічних особливостей вирощування молодняку свиней в умовах ПОП «Вікторія» Баштанського району та обґрунтування оптимальних технологічних рішень, спрямованих на покращення росту, розвитку, збереженості й продуктивних якостей тварин.

Для реалізації поставленої мети було сформовано перелік питань, які підлягали дослідженню:

1. Вплив живої маси поросят при народженні на їх ріст та розвиток.
2. Вплив способів штучного обігріву на вирощування поросят.
3. Оптимізація розміру груп молодняку свиней на дорощуванні.
4. Продуктивні якості свиней в залежності від технології годівлі.

Дослідженнями встановлено, що для підвищення продуктивності молодняку свиней в умовах ПОП «Вікторія» Баштанського району доцільно комплексно впроваджувати у підсисний період підгодівлю типу В, інфрачервоне опромінення, формування груп на дорощуванні до 20 голів та вільний доступ до корму для ремонтних свинок, що в сукупності забезпечує інтенсифікацію росту, підвищення живої маси, приростів і покращення екстер'єру та племінної цінності тварин.

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

\bar{X} – середня арифметична величина

$S_{\bar{X}}$ – похибка середньої арифметичної величини

P – вірогідність різниці

* – $P \geq 0,95$

** – $P \geq 0,99$

*** – $P \geq 0,999$

ВСТУП

Свинарство є однією з провідних галузей тваринництва, що відіграє важливу роль у забезпеченні населення високоякісною м'ясною продукцією та продовольчій безпеці держави. Свинина займає значну частку у структурі споживання м'ясних продуктів завдяки високій поживній цінності, добрим смаковим якостям та відносно короткому виробничому циклу. Ефективність галузі свинарства значною мірою залежить від рівня організації технологічних процесів, особливо на етапі вирощування молодняку, оскільки саме в цей період формуються майбутні продуктивні та відтворювальні якості тварин [1, 9].

У сучасних умовах ведення свинарства особливого значення набуває впровадження прогресивних технологій утримання, годівлі та догляду за молодняком свиней. Раціональна організація технологічного процесу вирощування дозволяє забезпечити високі середньодобові прирости, збереженість поголів'я, ефективне використання кормів і зниження собівартості продукції. Водночас на продуктивність молодняку суттєво впливають породні особливості, умови мікроклімату, ветеринарно-санітарний стан приміщень та повноцінність раціонів [26].

Актуальність теми зумовлена необхідністю підвищення ефективності виробництва свинини шляхом удосконалення технології вирощування молодняку. Оптимізація систем годівлі та утримання сприяє не лише підвищенню продуктивності тварин, а й покращенню економічних показників роботи свинарських господарств. У сучасних ринкових умовах це є важливим фактором конкурентоспроможності підприємств галузі.

Метою даної роботи було комплексне вивчення технологічних особливостей вирощування молодняку свиней в умовах ПОП «Вікторія» Баштанського району та обґрунтування оптимальних технологічних рішень, спрямованих на покращення росту, розвитку, збереженості й продуктивних якостей тварин.

Для реалізації поставленої мети було сформовано перелік питань, які підлягали дослідженню:

1. Вплив живої маси поросят при народженні на їх ріст та розвиток.
2. Вплив способів штучного обігріву на вирощування поросят.
3. Оптимізація розміру груп молодняку свиней на дорощуванні.
4. Продуктивні якості свиней в залежності від технології годівлі.

Дослідженнями встановлено, що для підвищення продуктивності молодняку свиней в умовах ПОП «Вікторія» Баштанського району доцільно комплексно впроваджувати у підсисний період підгодівлю типу В, інфрачервоне опромінення, формування груп на дорощуванні до 20 голів та вільний доступ до корму для ремонтних свинок, що в сукупності забезпечує інтенсифікацію росту, підвищення живої маси, приростів і покращення екстер'єру та племінної цінності тварин.

РОЗДІЛ 1

ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

1.1. Сучасний стан та перспективи розвитку галузі свинарства

Свинарство є однією з ключових галузей тваринництва, яка забезпечує населення цінними продуктами харчування, зокрема свининою, що характеризується високою поживною цінністю, доброю засвоюваністю та універсальністю у використанні. У структурі світового виробництва м'яса свинина займає провідні позиції, поступаючись лише м'ясу птиці. Це зумовлено відносно коротким виробничим циклом, високою відтворною здатністю свиней та ефективним використанням кормових ресурсів [50].

У сучасних умовах розвиток свинарства в Україні відбувається під впливом низки економічних, технологічних та епізоотичних факторів. Після періоду нестабільності, пов'язаного зі скороченням поголів'я та зниженням виробництва, галузь поступово адаптується до ринкових умов. Водночас спостерігається концентрація виробництва у великих спеціалізованих підприємствах, які впроваджують інтенсивні технології вирощування та відгодівлі свиней [1].

Однією з основних тенденцій сучасного свинарства є індустріалізація виробництва. Великі свинокомплекси застосовують автоматизовані системи годівлі, вентиляції, контролю мікроклімату та видалення гною, що дозволяє підвищити продуктивність праці та знизити собівартість продукції. Поряд із цим у дрібних господарствах спостерігається зменшення поголів'я через високу вартість кормів, ветеринарних препаратів та недостатній рівень технічного забезпечення [44].

Важливим фактором, що впливає на розвиток галузі, є генетичне вдосконалення поголів'я. Сучасне свинарство базується на використанні високопродуктивних порід та гібридних поєднань, які характеризуються високими середньодобовими приростами, ефективною конверсією корму та

високою м'ясністю туші. Широко застосовується міжпородне схрещування, що дозволяє отримувати ефект гетерозису та підвищувати продуктивні якості молодняку [45].

Окрему роль у розвитку галузі відіграє годівля, яка безпосередньо визначає рівень продуктивності свиней. У сучасних умовах все більшого значення набуває використання повнораціонних комбікормів, балансування раціонів за енергією, протеїном, амінокислотами, вітамінами та мінеральними речовинами. Впровадження кормових добавок, ферментних препаратів та пробіотиків сприяє підвищенню засвоюваності кормів і поліпшенню стану здоров'я тварин [29, 42].

Не менш важливим є питання ветеринарного забезпечення та біобезпеки. Епізоотична ситуація, зокрема щодо африканської чуми свиней, залишається одним із головних викликів для галузі. Це зумовлює необхідність суворого дотримання санітарних норм, впровадження системи біозахисту на підприємствах та контролю переміщення тварин і продукції [6].

Суттєвий вплив на розвиток свинарства мають економічні чинники. До них належать ціни на зернові культури та комбікорми, вартість енергоносіїв, рівень заробітної плати, а також кон'юнктура ринку м'яса. Коливання цих показників безпосередньо впливає на собівартість виробництва та рентабельність підприємств. У зв'язку з цим виробники змушені оптимізувати технологічні процеси та знижувати витрати виробництва.

У перспективі розвиток свинарства в Україні пов'язаний із подальшою інтенсифікацією виробництва, впровадженням інноваційних технологій та цифровізацією управління господарствами. Очікується розширення використання автоматизованих систем контролю годівлі, моніторингу здоров'я тварин та управління мікрокліматом у приміщеннях. Значну роль відіграватиме селекційно-генетичний прогрес, спрямований на підвищення продуктивності та покращення якості м'ясної продукції [10].

Крім того, важливим напрямом розвитку є екологізація виробництва. Сучасні технології передбачають зменшення негативного впливу

тваринництва на довкілля шляхом раціонального використання відходів, впровадження систем утилізації гною та зменшення викидів шкідливих речовин. Це особливо актуально для великих промислових комплексів [6].

Таким чином, сучасний стан свинарства характеризується поступовим переходом до інтенсивних технологій виробництва, укрупненням господарств та впровадженням інноваційних рішень. Перспективи розвитку галузі пов'язані з підвищенням продуктивності тварин, зниженням собівартості продукції, удосконаленням селекційної роботи та забезпеченням високого рівня біобезпеки.

1.2. Біологічні та породні особливості молодняку свиней

Молодняк свиней є найбільш чутливою та водночас найбільш інтенсивно зростаючою віковою групою у свинарстві, від якої значною мірою залежить подальша продуктивність тварин і економічна ефективність виробництва свинини. Саме в ранні періоди життя формуються основні фізіологічні, конституційні та продуктивні якості, які визначають подальший ріст, розвиток і відгодівельні показники. Біологічні особливості молодняку свиней зумовлені високою інтенсивністю обміну речовин, швидкими темпами росту тканин і органів, а також значною чутливістю до умов зовнішнього середовища [24].

У постнатальному розвитку поросят виділяють кілька критичних періодів, кожен з яких характеризується особливими вимогами до годівлі, утримання та ветеринарного забезпечення. Першим є неонатальний період, який триває від народження до відлучення і характеризується незрілістю травної, імунної та терморегуляторної систем. У цей час поросята особливо залежні від молока матері, яке є основним джерелом поживних речовин та імунного захисту. Важливу роль відіграє молозиво, що забезпечує пасивний імунітет і підвищує життєздатність молодняку [46].

Наступним є період відлучення, який є одним із найстресовіших етапів

у вирощуванні свиней. У цей час різко змінюється тип годівлі, умови утримання та соціальна структура групи, що може призводити до зниження приростів і пригнічення імунітету. Тому правильна організація цього етапу є ключовою для забезпечення високої збереженості поголів'я та стабільного росту. У післявідлучний період інтенсивність росту залежить від якості комбікормів, балансу поживних речовин та умов утримання [35].

Фізіологічно молодняк свиней характеризується високою інтенсивністю білкового обміну, що зумовлює необхідність надходження достатньої кількості протеїну високої біологічної цінності. Важливе значення мають незамінні амінокислоти, зокрема лізин, метіонін, треонін і триптофан, які безпосередньо впливають на формування м'язової тканини. Недостатність поживних речовин у цей період призводить до затримки росту, зниження конверсії корму та погіршення подальших відгодівельних якостей [49].

Темпи росту молодняку свиней є одними з найвищих серед сільськогосподарських тварин. У сприятливих умовах утримання середньодобові прирости можуть досягати 500-700 г і більше, що забезпечує швидке досягнення товарних кондицій. Водночас молоді тварини мають підвищену чутливість до температурних коливань, вологості повітря та концентрації шкідливих газів у приміщенні. Оптимальний мікроклімат є обов'язковою умовою для реалізації генетичного потенціалу росту [5].

Важливою біологічною особливістю свиней є їх висока відтворна здатність та багатоплідність, що обумовлює значні можливості для селекційної роботи. Однак рівень реалізації цього потенціалу значною мірою залежить від породи, умов утримання та технології вирощування. У сучасному свинарстві широко використовуються як чистопородні тварини, так і гібридні поєднання, що дозволяють підвищити продуктивність за рахунок ефекту гетерозису [48].

Серед основних порід, що використовуються у промисловому свинарстві, особливе місце займає велика біла порода. Вона характеризується високою плодючістю, доброю материнською здатністю, відносно високою

швидкістю росту та універсальністю використання. Свині цієї породи добре адаптуються до різних умов утримання, що робить їх поширеними у багатьох господарствах [3].

Не менш важливою є порода ландрас, яка відзначається високою м'ясністю туші, швидким ростом і ефективним використанням кормів. Тварини цієї породи часто використовуються як батьківська форма у промисловому схрещуванні для підвищення м'ясних якостей потомства. Поросята, отримані з участю ландрасів, характеризуються інтенсивним ростом та добрими відгодівельними показниками.

Порода дюрк, у свою чергу, відзначається високою стійкістю до стресів, доброю конверсією корму та високими м'ясними якостями. Її використання у схрещуванні дозволяє підвищити якість м'ясної продукції та покращити смакові властивості свинини. Комбінація таких порід у промисловому свинарстві є основою для отримання високопродуктивного гібридного молодняку [7].

Важливим елементом біології свиней є конституція тварин, яка визначає їх стійкість до захворювань, здатність до адаптації та продуктивність. Міцна конституція пов'язана з добре розвинутою кістково-м'язовою системою, рівномірним розвитком органів і високою життєздатністю. Слабка конституція, навпаки, призводить до зниження продуктивності та підвищеної смертності молодняку [13]. Таким чином, біологічні та породні особливості молодняку свиней визначають його ріст, розвиток і подальшу продуктивність.

1.3. Технологічні особливості вирощування молодняку свиней

Вирощування молодняку свиней є одним із найважливіших технологічних етапів у промисловому свинарстві, оскільки саме в цей період закладається потенціал майбутньої продуктивності тварин. Від правильності організації технологічного процесу залежить інтенсивність росту, збереженість поголів'я, ефективність використання кормів та кінцева

економічна результативність виробництва свинини. Сучасні технології вирощування базуються на комплексному підході, що включає оптимальні умови утримання, збалансовану годівлю, ветеринарно-профілактичні заходи та контроль мікроклімату [8].

Технологічний процес вирощування молодняку свиней умовно поділяють на кілька етапів: підсисний період, період відлучення та дорощування, а також заключний етап – відгодівля. Кожен із цих етапів має свої особливості та вимоги до організації виробництва. Найбільш критичним є період відлучення, коли поросята переходять від молочного типу годівлі до комбікормового, що супроводжується стресом і зниженням імунітету [34].

Підсисний період триває від народження до 21-28 діб. У цей час основним джерелом поживних речовин є молозиво та молоко свиноматки. Важливе значення має своєчасне споживання молозива, яке забезпечує пасивний імунітет і захищає організм поросят від інфекцій. Для підвищення збереженості молодняку застосовують вирівнювання гнізд, підсаджування поросят та контроль за споживанням молока. У цей період також проводять купірування хвостів, підрізання іклів та перші ветеринарні обробки [44].

Період відлучення є найбільш стресовим етапом у вирощуванні свиней. Різка зміна типу годівлі, розділення з маткою та формування нових груп призводять до фізіологічних і поведінкових змін у тварин. У цей час важливо забезпечити поступовий перехід на сухі комбікорми, які повинні бути високопоживними, легкоперетравними та збалансованими за всіма елементами живлення. Особлива увага приділяється вмісту протеїну, амінокислот, вітамінів та мінералів [48].

Після відлучення молодняк переводять у цех дорощування, де формуються групи за віком і живою масою. Щільність утримання повинна відповідати зоотехнічним нормам, оскільки перенаселення призводить до стресу, агресії та зниження приростів. У приміщеннях підтримують оптимальний мікроклімат: температуру повітря в межах 20-24°C, відносну

вологість 60-70%, а також контроль концентрації шкідливих газів (аміаку, сірководню та вуглекислого газу) [41].

Важливим елементом технології є система годівлі. У сучасному свинарстві переважає сухий тип годівлі із застосуванням повнораціонних комбікормів. У період дорощування використовують стартові та ростові комбікорми, які забезпечують високу інтенсивність росту. Основою раціонів є зернові культури (ячмінь, пшениця, кукурудза), білкові компоненти (соєвий, соняшниковий шрот), а також мінеральні та вітамінні добавки. Збалансована годівля дозволяє отримувати середньодобові прирости на рівні 450-650 г і більше [25].

Особливу увагу приділяють водопостачанню, оскільки вода є критично важливим елементом обміну речовин. Доступ до чистої питної води повинен бути постійним. Недостатнє водопостачання призводить до зниження споживання корму та зменшення приростів. У промислових умовах використовують ніпельні або чашкові напувалки, які забезпечують гігієнічність і зручність доступу [47].

Важливу роль у технології вирощування відіграє система утримання. У сучасних господарствах застосовують безвигульну або частково вигульну систему. Найпоширенішою є безвигульна система з утриманням у групових станках. Такий підхід дозволяє механізувати процеси годівлі та прибирання гною, знизити трудові витрати та підвищити продуктивність праці. Водночас він вимагає суворого дотримання санітарних норм та регулярної дезінфекції приміщень [41].

Значний вплив на результат вирощування має мікроклімат. Оптимальні параметри температури, вологості, швидкості руху повітря та освітлення забезпечують нормальний фізіологічний стан тварин.

Порушення мікроклімату призводить до виникнення респіраторних захворювань, зниження апетиту та уповільнення росту. Тому сучасні свинарські комплекси обладнуються системами автоматичного регулювання вентиляції та обігріву.

Ветеринарно-санітарні заходи є невід'ємною частиною технології вирощування молодняку свиней. Вони включають вакцинацію, дегельмінтизацію, профілактичні обробки та постійний ветеринарний контроль. Важливим елементом є система біобезпеки, яка передбачає обмеження доступу сторонніх осіб, дезбар'єри, санітарні розриви та контроль переміщення тварин [41].

Окрему увагу приділяють профілактиці стресів, які негативно впливають на ріст і розвиток молодняку. Стресові фактори можуть бути пов'язані зі зміною раціону, перегрупуванням тварин, транспортуванням або несприятливими умовами утримання. Для їх мінімізації застосовують поступові зміни технологічних процесів, використання адаптованих кормів та забезпечення стабільних умов середовища [30].

Ефективність вирощування молодняку значною мірою визначається показниками середньодобових приростів, конверсії корму та збереженості поголів'я. У сучасних умовах високоефективні господарства досягають конверсії корму на рівні 2,5-3,0 кг корму на 1 кг приросту, що є важливим економічним показником [39].

Впровадження сучасних технологій, зокрема автоматизованих систем годівлі, контролю мікроклімату та цифрового моніторингу стану тварин, дозволяє суттєво підвищити ефективність виробництва. Використання інноваційних рішень сприяє зниженню витрат праці, підвищенню продуктивності та покращенню загального рівня менеджменту на свинокомплексах.

Таким чином, технологія вирощування молодняку свиней є складною багатокомпонентною системою, що включає взаємопов'язані елементи годівлі, утримання, ветеринарного забезпечення та управління мікрокліматом. Її ефективність визначається рівнем інтеграції всіх технологічних процесів і дотриманням зоотехнічних вимог, що в кінцевому результаті забезпечує високу продуктивність і рентабельність виробництва свинини.

1.4. Особливості формування продуктивних якостей молодняку свиней

Формування продуктивних якостей молодняку свиней є складним біологічним і технологічним процесом, який визначає подальшу ефективність вирощування та відгодівлі тварин. Саме в ранні вікові періоди закладаються основні показники майбутньої продуктивності, зокрема інтенсивність росту, конверсія корму, м'ясність туші, стійкість до захворювань та адаптаційні можливості організму. Успішність формування цих ознак залежить від поєднання генетичних факторів, умов годівлі, утримання та рівня ветеринарного забезпечення [31].

Основою продуктивності свиней є їх генетичний потенціал, який визначається породою, лінійною належністю та ефектом гетерозису при схрещуванні. Різні породи мають неоднакову спрямованість продуктивності: одні характеризуються високою плодючістю, інші – швидким ростом або підвищеною м'ясністю. У промисловому свинарстві найчастіше використовують комбіновані системи розведення, які дозволяють поєднувати бажані господарсько-корисні ознаки та підвищувати загальну продуктивність стада [38].

Важливу роль у формуванні продуктивних якостей відіграє початковий період життя поросят, коли відбувається інтенсивний ріст органів і тканин. У цей час закладається основа м'язової та кісткової системи, формуються ферментні системи травлення, а також імунний статус організму. Будь-які порушення годівлі або утримання в цей період можуть призвести до незворотних змін у розвитку та зниження майбутньої продуктивності [40].

Підсисний період є критично важливим для формування життєздатності молодняку. Молозиво свиноматки містить не лише поживні речовини, а й імуноглобуліни, які забезпечують пасивний імунітет. Достатнє споживання молозива в перші години життя поросят визначає їх стійкість до інфекцій та рівень збереженості. У цей період також відбувається первинне формування

поведінкових реакцій та пристосування до умов утримання [4].

Після відлучення від свиноматки у поросят відбувається різка зміна умов існування, що супроводжується стресом. Стресовий стан негативно впливає на апетит, обмін речовин та імунну систему, що може призводити до зниження приростів і підвищення захворюваності. Тому технологія вирощування повинна передбачати поступовий перехід на нові типи годівлі та мінімізацію стресових факторів.

Одним із ключових факторів формування продуктивних якостей є повноцінна годівля. У молодому віці потреба свиней у поживних речовинах є максимально високою, особливо у період інтенсивного росту. Раціони повинні бути збалансовані за енергією, протеїном, амінокислотами, мінеральними речовинами та вітамінами. Особливе значення мають незамінні амінокислоти, зокрема лізин, метіонін, треонін і триптофан, які безпосередньо впливають на формування м'язової тканини. Якість кормів та їх засвоюваність є визначальними факторами росту. Використання високоякісних комбікормів дозволяє забезпечити стабільні середньодобові прирости та ефективну конверсію корму. Додавання ферментів, пробіотиків та мінерально-вітамінних преміксів сприяє покращенню травлення, підвищенню імунітету та зниженню впливу стресових факторів [11, 19].

Важливим елементом формування продуктивності є умови утримання. Температурний режим, вологість повітря, вентиляція та щільність розміщення тварин безпосередньо впливають на фізіологічний стан свиней. Оптимальні умови мікроклімату сприяють максимальній реалізації генетичного потенціалу, тоді як відхилення від нормативів призводять до уповільнення росту та підвищення витрат кормів [21].

Світловий режим також має значення для формування продуктивних якостей. Достатній рівень освітлення позитивно впливає на активність тварин, споживання корму та загальний фізіологічний стан. Недостатнє освітлення може викликати зниження апетиту та уповільнення розвитку молодняку [22].

Ветеринарне благополуччя є одним із найважливіших факторів, що

визначають формування продуктивності. Інфекційні та паразитарні захворювання призводять до значних втрат приростів, погіршення конверсії корму та підвищення смертності. Тому систематична вакцинація, профілактичні обробки та дотримання біобезпеки є обов'язковими елементами технології вирощування [41].

Важливу роль у формуванні продуктивних якостей відіграє селекційна робота. Відбір тварин за живою масою, швидкістю росту, конверсією корму та м'ясними якостями дозволяє поступово підвищувати продуктивність стада. У сучасному свинарстві широко застосовується індексна селекція, яка враховує комплекс ознак і дозволяє відбирати найбільш цінних тварин для відтворення [31].

Формування м'ясних якостей молодняку свиней залежить від співвідношення м'язової, жирової та кісткової тканини. У ранньому віці переважає розвиток м'язової тканини, тоді як надмірне відкладення жиру є небажаним і свідчить про порушення годівлі або зниження рухової активності. Тому важливо забезпечувати баланс енергії та протеїну в раціонах, а також оптимальні умови утримання [48].

Рівень продуктивності молодняку також залежить від адаптаційних можливостей організму. Тварини з високою стійкістю до стресів і захворювань краще реалізують свій генетичний потенціал і демонструють вищі прирости. Це особливо важливо в умовах промислового свинарства, де тварини піддаються значним технологічним навантаженням [24].

Таким чином, формування продуктивних якостей молодняку свиней є багатофакторним процесом, що включає генетичні, фізіологічні, технологічні та ветеринарні аспекти. Оптимальне поєднання цих факторів дозволяє досягти високих показників росту, ефективного використання кормів та підвищення економічної ефективності виробництва свинини.

РОЗДІЛ 2

МАТЕРІАЛИ, УМОВИ І МЕТОДИКА ВИКОНАННЯ РОБОТИ

2.1. Місце та об'єкт дослідження

Дослідження проводилися в Приватно-орендному підприємстві «Вікторія», розташованому в південному регіоні України за адресою: Миколаївська область, Баштанський (колишній Новобузький) район, село Станційне. Господарство знаходиться на відстані близько 100 км від обласного центру – міста Миколаїв та 395 км від столиці України – міста Київ. Вигідне географічне розташування та наявність автомобільних доріг із твердим покриттям забезпечують зручне транспортне сполучення з районним і обласним центрами, що створює сприятливі умови для постачання матеріально-технічних ресурсів, перевезення кормів, тварин і реалізації готової продукції [2].

Основними виробничими напрямками ПОП «Вікторія» є рослинництво та тваринництво. У рослинницькій галузі підприємство займається вирощуванням зернових, технічних і кормових культур, тоді як у тваринницькому секторі провідне місце посідає виробництво свинини. Для формування продуктивного стада використовують свиней великої білої породи, а також помісей, отриманих шляхом схрещування з породами ландрас і дюрок української селекції. Такий підхід дозволяє покращити м'ясні та відгодівельні характеристики молодняку [17].

Загальна площа земель підприємства становить 2409 га, із яких 2279 га займає рілля. У структурі посівів основну частку становлять зернові культури – пшениця, ячмінь і жито. Крім цього, господарство вирощує соняшник, кукурудзу на зерно та силос, а також кормові трави – як однорічні, так і багаторічні. Наявність власної кормової бази суттєво підвищує економічну ефективність свинарства, оскільки зменшує витрати на закупівлю кормів і забезпечує повноцінну годівлю тварин [18].

Показники врожайності сільськогосподарських культур у господарстві відповідають високому рівню для умов півдня України. Урожайність зернових у різні роки коливалася в межах 21,8-29,6 ц/га, соняшнику – 12,3-18,0 ц/га, а кукурудзи на силос досягала 157,7 ц/га. Такі результати свідчать про ефективне використання земельних ресурсів і створюють належні умови для стабільного кормозабезпечення тваринництва [2].

У структурі товарної продукції підприємства свинарство займає одну з провідних позицій. За останні роки в господарстві відзначено поступове збільшення чисельності поголів'я та покращення виробничих показників. У 2025 році загальна кількість свиней становила 1118 голів. Зростання чисельності основних свиноматок і ремонтного молодняку свідчить про систематичну роботу щодо відтворення та вдосконалення стада [20].

Високий рівень організації виробництва підтверджують і репродуктивні показники. У 2025 році середня багатоплідність свиноматок досягла 10,5 поросят на один опорос, що характеризує добрий генетичний потенціал тварин. Водночас середньодобові прирости молодняку перевищили 500 г, що вказує на ефективність застосовуваних технологій годівлі, утримання та ветеринарного обслуговування [17].

Економічна оцінка діяльності господарства свідчить про достатню прибутковість галузі свинарства. Рівень рентабельності виробництва свинини перебував у межах 13,7-28,5%, що підтверджує перспективність цього напрямку.

У цілому ПОП «Вікторія» можна охарактеризувати як сучасне високоефективне господарство з розвиненою матеріально-технічною базою та значним потенціалом подальшого розвитку.

2.2. Методика виконання роботи

Дослідження проводили в умовах ПОП «Вікторія» Баштанського району.

Метою даної роботи було комплексне вивчення технологічних особливостей вирощування молодняку свиней в умовах ПОП «Вікторія» Баштанського району та обґрунтування оптимальних технологічних рішень, спрямованих на покращення росту, розвитку, збереженості й продуктивних якостей тварин.

Об'єктом дослідження були поросята великої білої породи.

Метою першого дослідження було вивчення впливу живої маси поросят при народженні та різних способів штучного опромінення в підсисний і період після відлучення на показники росту, розвитку та збереженості молодняку свиней від народження до досягнення забійних кондицій.

Годівлю тварин здійснювали відповідно до детально розроблених норм, які враховували вік, фізіологічний стан та продуктивний напрямок свиней. Добова норма комбікормів визначалася окремо для кожної статево-вікової групи.

Для проведення дослідження було сформовано 9 груп поросят, які відрізнялися за живою масою при народженні, а також за наявністю або відсутністю підгодівлі у підсисний період та способів штучного опромінення (табл. 1).

Таблиця 1

Схема першого досліду

Дослідна група	Жива маса при народженні, кг	Умови годівлі	Способи штучного опромінення
№1	1,0-1,3	без підгодівлі	без опромінення
№2	1,4-1,6		
№3	більше 1,6		
№4	1,0-1,3	підгодівля А	ультрафіолетове
№5	1,4-1,6		
№6	більше 1,6		
№7	1,0-1,3	підгодівля В	інфрачервоне
№8	1,4-1,6		
№9	більше 1,6		

Підгодівля А була представлена престаартерним кормом зерново-білкового типу та включала кукурудзу (30-35 %), ячмінь (20-25 %), пшеницю (15-20 %), соєвий шрот (12-15 %), сухе знежирене молоко (5-8 %), рибне або м'ясо-кісткове борошно (3-5 %), кормові дріжджі (2-3 %), рослинну олію (1-2 %) і мінерально-вітамінний премікс (2-3%).

Підгодівля Б містила компоненти з підвищеною біологічною цінністю та кращою засвоюваністю, а саме: екструдовану кукурудзу (25-30 %), пшеницю (20-25%), ячмінь (15-20%), соєвий концентрат (10-12%), суху молочну сироватку (8-10%), сухе молоко (5-7%), білковий концентрат (3-5%), рослинну олію (2-3%) і мінерально-вітамінний комплекс (3-4%).

Було забезпечено локальний обігрів поросят-сисунів зверху – інфрачервоними та ультрафіолетовими лампами. Були сформовані наступні групи тварин: №1-№3 – без опромінення; №4-№6 – ультрафіолетове; №7-№9 – інфрачервоне опромінення.

Одним із питань, яке підлягало дослідженню, було встановлення оптимальної чисельності груп при вирощуванні молодняку свиней у період дорощування.

За принципом аналогів було сформовано дві групи молодняку свиней на дорощуванні: контрольну та дослідну, чисельність яких становила відповідно 20 і 40 голів.

Молодняк утримували у спеціально обладнаних секціях для поросят віком 2-4 місяці, де було розміщено три станки (два в одному ряду та один – в іншому). Тривалість періоду дорощування становила 60 діб.

Під час формування груп, за можливості, зберігали склад гнізда. У проведеному досліді загальна площа станка для поросят на дорощуванні за утримання 40 голів становила 20,2 м², тоді як для групи з 20 голів – 10,1 м². Площа на одну тварину складала 0,5 м², що відповідало чинним нормативним вимогам, згідно з якими норма корисної площі підлоги для одного поросяти в період дорощування має становити 0,35-0,4 м².

У процесі досліджень визначали показники продуктивності та

збереженості молодняку свиней. Також проводили етологічні спостереження на основі візуального контролю за поведінкою поросят із застосуванням хронометражу.

Також було досліджено продуктивні якості свиней в залежності від технології їх годівлі.

Раціон годівлі свиней був однаковим для всіх піддослідних тварин і відповідав установленим нормам годівлі. Для проведення дослід у тримісячному віці було відібрано 40 ремонтних свинок за принципом «сестра-сестра», тобто тварин одного походження з однаковою живою масою. Піддослідних тварин було розділено на дві групи по 20 голів у кожній (табл. 2).

Загальна технологічна програма ефективного вирощування молодняку в господарстві передбачала поступове нарощування живої маси ремонтних свинок від перших днів життя до досягнення статевої зрілості. Орієнтиром для завершення вирощування була жива маса на рівні 100 кг. Реалізація цієї програми базувалася на послідовній зміні складу кормів відповідно до вікових потреб тварин, що забезпечувало оптимальні умови для росту, розвитку та формування високих продуктивних і відтворювальних якостей.

Таблиця 2

Схема дослідів вирощування ремонтних свинок при зрізних технологіях годівлі

Дослідна група	Кількість тварин, гол.	Технологія годівлі
№1	20	Корми згодовувалися із індивідуальних годівниць при синхронній видачі двічі на добу
№2	20	Корми згодовувалися при вільному доступі до самогодівниці. Корм додавався у годівницю один раз на добу

Отримані результати були статистично опрацьовані з використанням комп'ютерних програм обробки даних та загальноприйнятих методичних підходів [28, 32].

РОЗДІЛ 3

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ

3.1. Вплив живої маси поросят при народженні на їх ріст та розвиток

Свинарство характеризується високим рівнем технологічності, де широко застосовуються сучасні промислові потокові технології виробництва. Водночас використання інтенсивних технологій утримання висуває дедалі жорсткіші вимоги до продуктивних якостей поголів'я свиней. У зв'язку з цим одним із головних завдань фахівців промислових свинокомплексів є удосконалення технологій вирощування рано відлученого молодняку, що сприятиме підвищенню продуктивності тварин у наступні вікові періоди [33].

Оскільки показники росту поросят на ранніх етапах розвитку належать до ознак із невисоким рівнем спадковості та значною мірою визначаються паратиповими чинниками, оптимізація умов утримання й годівлі може суттєво покращити збереженість і продуктивність молодняку свиней [41].

Поросята після відлучення є особливо чутливими до захворювань, оскільки на цей момент їхня імунна система ще недостатньо сформована. Тому надзвичайно важливим є правильний вибір строків відлучення. Найбільш доцільно проводити відлучення після годівлі, коли поросята певний час можуть обходитися без свиноматки [48].

Жива маса поросят при народженні має суттєвий вплив на їхню життєздатність і рівень збереженості. Відомо, що захворюваність, життєздатність та збереженість молодняку свиней значною мірою визначаються масою тіла тварин при народженні. Більші за розміром поросята в умовах групового утримання мають певні переваги у конкурентній боротьбі за доступ до корму та місця для відпочинку.

Аналіз даних таблиці 3 свідчить про суттєвий вплив як живої маси поросят при народженні, так і застосування підгодівлі у підсисний період на показники росту молодняку до моменту відлучення.

**Вплив живої маси при народженні та підгодівлі на ріст поросят у
підсисний період, $\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$, кг**

Дослідна група	Кількість поросят, гол.	Жива маса при народженні, кг	Жива маса при відлученні, кг
№1	10	1,00±0,015	7,10±0,415
№2	10	1,40±0,012	7,20±0,231
№3	10	1,70±0,005	7,30±0,280
В середньому		1,37±0,072	7,20±0,236
№4	10	1,20±0,097	7,20±0,259
№5	10	1,50±0,008	7,50±0,383
№6	10	1,70±0,017	8,10±0,275
В середньому		1,47±0,018	7,60±0,178
№7	10	1,10±0,008	7,25±0,325
№8	10	1,40±0,007	8,50±0,342
№9	10	1,80±0,018	8,70±0,200
В середньому		1,43±0,006	8,15±0,207

У контрольних групах (№1-№3), де поросят утримували без підгодівлі, спостерігалось поступове збільшення живої маси при відлученні залежно від маси при народженні. Так, у поросят групи №1 із найнижчою живою масою при народженні (1,00 кг) жива маса при відлученні становила 7,10 кг, що було найнижчим показником серед усіх груп. У групі №2, де маса при народженні становила 1,40 кг, маса при відлученні підвищилася до 7,20 кг, а у групі №3 з найбільшою масою при народженні (1,70 кг) – до 7,30 кг. У середньому по контрольних групах жива маса при народженні становила 1,37 кг, а при відлученні – 7,20 кг.

У групах №4-№6, де застосовували підгодівлю А, відзначено кращі показники росту порівняно з контролем. Поросята групи №4 при середній масі

при народженні 1,20 кг досягли при відлученні 7,20 кг, що практично відповідало показнику групи №2 контрольного варіанта, незважаючи на нижчу стартову масу. У групі №5 жива маса при відлученні становила 7,50 кг, що на 0,30 кг (4,2%) більше порівняно з контролем аналогічної вагової категорії (група №2).

Найкращий результат у цій серії отримано в групі №6 – 8,10 кг, що перевищувало показник групи №3 на 0,80 кг (11,0%). У середньому по групах із підгодівлею А жива маса при відлученні становила 7,60 кг, що на 0,40 кг (5,6%) більше від контролю.

Найвищі результати отримано у групах №7-№9, де застосовували підгодівлю В. У групі №7 поросята з живою масою при народженні 1,10 кг досягли маси 7,25 кг, що дещо перевищувало показник контрольної групи №1. Значне покращення спостерігалось у групі №8, де маса при відлученні становила 8,50 кг, що на 1,30 кг (18,1%) більше за аналогічну контрольну групу №2. Максимальну живу масу при відлученні зафіксовано у групі №9 – 8,70 кг, що на 1,40 кг (19,2%) більше порівняно з групою №3. У середньому по даній серії жива маса при відлученні становила 8,15 кг, що перевищувало контроль на 0,95 кг (13,2%) та групи з підгодівлею А – на 0,55 кг (7,2%).

Отже, результати дослідження підтверджують, що збільшення живої маси поросят при народженні позитивно впливає на їх подальший ріст у підсисний період. Водночас застосування підгодівлі додатково стимулює ріст молодняку, причому найбільш ефективним виявилось застосування підгодівлі В, що забезпечило найвищі показники живої маси при відлученні.

Аналіз показників абсолютного та середньодобового приросту поросят у підсисний період свідчить про суттєвий вплив як живої маси при народженні, так і умов годівлі на інтенсивність росту молодняку (табл. 4).

У контрольних групах (№1-№3), де поросята утримувалися без підгодівлі, спостерігалось поступове зниження показників приросту зі збільшенням живої маси при народженні. Найвищий абсолютний приріст відзначено у групі №1 – 6,10 кг, при середньодобовому прирості 290,0 г.

Інтенсивність росту поросят-сисунів залежно від живої маси при народженні та типу підгодівлі, $\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$

Дослідна група	Кількість поросят, гол.	Абсолютний приріст, кг	Середньодобовий приріст, г
№1	10	6,10±0,126	290,0±0,10
№2	10	5,80±0,169	276,0±0,21
№3	10	5,60±0,170	267,0±0,32
В середньому		5,83±0,167	278,0±0,40
№4	10	6,00±0,111	286,0±0,35
№5	10	6,00±0,132	286,0±0,12
№6	10	6,40±0,147	305,0±0,24
В середньому		6,13±0,128	292,0±0,46
№7	10	6,15±0,139	293,0±0,51
№8	10	7,10±0,189	338,0±0,11*
№9	10	6,90±0,122*	329,0±0,15**
В середньому		6,72±0,142	320,0±0,13

Примітка: * - $P \geq 0,95$; ** - $P \geq 0,99$.

У групі №2 абсолютний приріст знизився до 5,80 кг, що на 4,9% менше, ніж у групі №1, а середньодобовий – до 276,0 г, або на 4,8% менше. Найнижчі показники зафіксовано у групі №3 – відповідно 5,60 кг та 267,0 г, що менше порівняно з групою №1 на 8,2% та 7,9% відповідно. У середньому по контрольних групах абсолютний приріст становив 5,83 кг, а середньодобовий – 278,0 г.

У групах №4-№6, де застосовували підгодівлю А, показники росту були вищими порівняно з контролем. У групах №4 і №5 абсолютний приріст становив по 6,00 кг, а середньодобовий – по 286,0 г, що перевищувало середні показники контрольних груп відповідно на 2,9% та 2,9%. Найкращий

результат у цій серії отримано в групі №6, де абсолютний приріст досяг 6,40 кг, що на 10,8% більше за середній контрольний показник, а середньодобовий – 305,0 г, або на 9,7% більше. У середньому по цих групах абсолютний приріст становив 6,13 кг, що на 0,30 кг (5,1%) більше за контроль, а середньодобовий приріст – 292,0 г, або на 14 г (5,0%) більше.

Найвищу інтенсивність росту встановлено у групах №7-№9, де використовували підгодівлю В. У групі №7 абсолютний приріст становив 6,15 кг, що на 5,5% більше за контроль, а середньодобовий – 293,0 г, або на 5,4% більше. Особливо виражене зростання спостерігалось у групі №8, де абсолютний приріст досяг 7,10 кг, що на 21,8% більше від середнього контрольного показника, а середньодобовий – 338,0 г, що на 60 г (21,6%) більше порівняно із контролем. У групі №9 абсолютний приріст становив 6,90 кг ($P \geq 0,95$), що на 18,4% більше за контроль, а середньодобовий – 329,0 г ($P \geq 0,99$), або на 18,3% більше, що свідчить про статистично достовірну перевагу. У середньому по групах №7-№9 абсолютний приріст дорівнював 6,72 кг, що перевищувало контрольні показники на 0,89 кг (15,3%), а також було на 9,6% більше, ніж у групах із підгодівлею А. Середньодобовий приріст становив 320,0 г, або на 42 г (15,1%) більше за контроль і на 9,6% більше порівняно з другою серією.

Отже, результати дослідження показали, що застосування підгодівлі позитивно впливає на ріст поросят-сисунів. Найефективнішим виявилось застосування підгодівлі В, яке забезпечило максимальні показники абсолютного та середньодобового приростів, перевищуючи контроль у середньому на 15-22%, а варіант із підгодівлею А – майже на 10%. Це свідчить про доцільність використання саме цієї технологічної схеми для стимулювання росту молодняка свиней у підсисний період.

3.2. Вплив способів штучного обігріву на вирощування поросят

Стан здоров'я молодняка тварин, а також високі темпи його росту й

розвитку насамперед залежать від температури навколишнього середовища. У зоні розміщення поросят-сисунів необхідно підтримувати вищий температурний режим, ніж у зоні утримання дорослого поголів'я. Так, якщо нормативна температура для свиноматок у холодний період року становить 16°C, то для поросят-сисунів оптимальною є температура на рівні +25...+28°C [41].

Забезпечення такого температурного режиму в усьому об'ємі приміщення лише за допомогою систем мікроклімату із загальнообмінною вентиляцією є економічно недоцільним, оскільки це потребує значних капітальних вкладень та супроводжується високими експлуатаційними витратами. Крім того, підвищена температура повітря негативно впливає на фізіологічний стан і здоров'я свиноматок [22].

У зв'язку з цим найбільш раціональним та економічно ефективним рішенням у свинарниках-маточниках є застосування локального (місцевого) обігріву молодняку поряд із традиційними системами тепловентиляції. Такий підхід забезпечує оптимальний температурно-вологісний режим у зоні перебування поросят, що дозволяє у 2-2,5 рази знизити рівень захворюваності та падежу молодняку, а також скоротити енергетичні витрати на підтримання мікроклімату на 20-30%.

Дані таблиці 5 свідчать про вплив різних способів штучного обігріву на ріст поросят залежно від їх живої маси при народженні.

У контрольних групах (№1-№3), де поросята утримувалися без додаткового опромінення, зі збільшенням живої маси при народженні спостерігалася тенденція до підвищення живої маси в подальші вікові періоди. У 21-денному віці жива маса поросят групи №1 становила 7,10 кг, групи №2 – 7,20 кг, а групи №3 – 7,30 кг, що відповідно на 1,4% та 2,8% більше порівняно з групою №1. У 35-денному віці маса зросла до 10,20 кг, 10,25 кг та 10,45 кг відповідно. Перевага групи №3 над групою №1 у цей період становила 0,25 кг, або 2,5%.

У групах №4-№6, де для обігріву поросят застосовували

ультрафіолетове опромінення, встановлено покращення росту порівняно з контролем.

Таблиця 5

Показники живої маси поросят за різних способів локального обігріву

Дослідна група	Кількість поросят, гол.	Жива маса при народженні, кг	Жива маса в 21 день, кг	Жива маса в 35 днів, кг
№1	10	1,00±0,015	7,10±0,415	10,20±0,205
№2	10	1,40±0,012	7,20±0,231	10,25±0,441
№3	10	1,70±0,005	7,30±0,280	10,45±0,521
№4	10	1,20±0,097	7,20±0,259	10,65±0,326
№5	10	1,50±0,008	7,50±0,383	11,10±0,207
№6	10	1,70±0,017	8,10±0,275	10,65±0,215
№7	10	1,10±0,008	7,25±0,325	10,65±0,278
№8	10	1,40±0,007	8,50±0,342	10,75±0,277
№9	10	1,80±0,018	8,70±0,200	11,40±0,305

У 21 день поросята групи №4 мали живу масу 7,20 кг, що практично відповідало показникам групи №2 контрольного варіанта. У групі №5 цей показник досяг 7,50 кг, що на 4,2% більше за середній контрольний рівень, а в групі №6 – 8,10 кг, що перевищувало контроль у середньому на 12,3%.

У 35-денному віці жива маса поросят груп №4-№6 становила 10,65 кг, 11,10 кг та 10,65 кг відповідно. Найвищий показник у цій серії відзначено у групі №5 – 11,10 кг, що на 0,75 кг (7,2%) більше за середнє значення контрольних груп.

Найкращі результати отримано у групах №7-№9, де застосовували інфрачервоне опромінення. У 21-денному віці поросята групи №7 досягли живої маси 7,25 кг, що лише на 0,7% перевищувало середній контрольний показник. Водночас у групі №8 маса становила 8,50 кг, що було на 18,1%

більше за контроль, а в групі №9 – 8,70 кг, або на 20,8% більше. У 35-денному віці жива маса поросят групи №7 дорівнювала 10,65 кг, групи №8 – 10,75 кг, а групи №9 – 11,40 кг. Максимальне значення відзначено у групі №9, де перевага над середнім контролем становила 0,77 кг, або 7,2%.

У середньому контрольні групи (№1-№3) мали живу масу у 21 день 7,20 кг, а у 35 днів – 10,30 кг. Для груп із підгодівлею А (№4-№6) ці показники становили 7,60 кг та 10,80 кг, що більше за контроль відповідно на 5,6% та 4,9%. У групах із підгодівлею В (№7-№9) середня жива маса дорівнювала 8,15 кг у 21 день та 10,93 кг у 35 днів, що перевищувало контроль на 13,2% та 6,1% відповідно.

Отже, результати дослідження показали, що локальний обігрів поросят позитивно впливає на їх ріст у ранньому постнатальному періоді. Найефективнішим виявилось використання інфрачервоного опромінення, яке забезпечило найвищі показники живої маси як у 21-, так і у 35-денному віці, перевищуючи контрольні значення в середньому на 6-13%.

3.3. Оптимізація розміру груп молодняку свиней на дорощуванні

У промисловому свинарстві застосовують кілька способів утримання поросят на дорощуванні: гніздовий (по 8-12 голів), дрібногруповий (по 20-25 голів) і великогруповий (понад 25 голів у групі) [41].

Однією з основних проблем свинарських господарств незалежно від їх потужності залишається раціональне використання площ виробничих приміщень. Це питання вирішується шляхом нормованого розміщення тварин у станках, правильного вибору конструкцій обладнання та оптимізації технологічних рішень. Згідно з чинними нормативами, відлучених поросят рекомендується утримувати в групових станках по 25 голів [30].

Недотримання рекомендованої щільності посадки може призводити до зниження продуктивності, погіршення конверсії корму, підвищення агресивності та канібалізму, а також до збільшення захворюваності й падежу

молодняку. Надмірно щільне утримання також негативно впливає на мікроклімат приміщень, сприяє травматизму та зростанню виробничих втрат, що зрештою підвищує собівартість продукції [35].

Відповідно до типових технологій виробництва, комплектування груп порослят у станках для дорощування рекомендується здійснювати з урахуванням живої маси тварин, тобто більших порослят утримують окремо від дрібніших.

На сучасному етапі розвитку свинарства пропонується збільшувати чисельність порослят у станках для дорощування до 60-70 голів. Це обґрунтовується не лише більш ефективним використанням дорогого технологічного обладнання, а й особливостями стадної поведінки свиней. У великих групах стадний інстинкт проявляється швидше й менш стресово. Взаємне наслідування поведінки та стимуляція активності тварин позитивно впливають на процес годівлі, оскільки молодняк охочіше підходить до годівниці, спостерігаючи за іншими порослятами.

Регулярне привернення уваги порослят до годівниці, особливо в період після відлучення, сприяє підвищенню споживання корму. У поєднанні з належними умовами утримання та добрим станом здоров'я це забезпечує максимальну продуктивність і високу збереженість молодняку.

Разом із тим серйозною проблемою великогрупового утримання є обмежена кількість місць для годівлі та напування. Через це під час годівлі нерідко виникають конфлікти між тваринами, а особини нижчого ієрархічного статусу можуть уникати підходу до годівниці через агресію з боку домінуючих однолітків. Така ситуація особливо загострюється при частих переміщеннях тварин між приміщеннями та перегрупуваннях, характерних для трифазної технології виробництва свинини.

Як наслідок, слабші тварини споживають менше корму, повільніше ростуть і дедалі більше відстають у розвитку від інших членів групи. У результаті формуються неоднорідні за живою масою групи, що ускладнює одночасне переведення тварин на наступний технологічний етап.

Аналіз результатів спостережень за поведінкою поросят, проведених на третю добу після переведення їх на дорощування протягом 8 годин у денний період, свідчить про певні відмінності між контрольною та дослідною групами за основними елементами поведінкової активності (табл. 6).

У контрольній групі переважала поведінкова реакція відпочинку, яка становила 312,5 хвилин або 69,8% від загального часу спостереження. Пересування по станку займало 70,0 хвилин (15,6%), тоді як кормова активність – 65,5 хвилин (14,6%). Така структура свідчить про домінування пасивних форм поведінки з відносно рівномірним розподілом між руховою та кормовою активністю.

Таблиця 6

Поведінкова активність поросят у період дорощування залежно від умов утримання

Поведінкова реакція тварини	Група тварин			
	контрольна, n=20 гол.		дослідна, n=40 гол.	
	хвилин	%	хвилин	%
Відпочинок	312,5	69,8	295,5	68,0
Пересування по станку	70,0	15,6	89,8	20,7
Кормова активність	65,5	14,6	49,1	11,3

У дослідній групі також провідною була поведінка відпочинку, однак її частка була дещо нижчою і становила 295,5 хвилин або 68,0%, що на 1,8 відсоткових пункти менше порівняно з контролем. Водночас відзначено підвищення рухової активності: пересування по станку становило 89,8 хвилин (20,7%), що перевищує контрольний показник на 5,1 відсоткових пункти. Це може свідчити про більшу дослідницьку або соціальну активність тварин у нових умовах утримання.

Кормова активність у дослідній групі була нижчою і становила 49,1

хвилини (11,3%), що на 3,3 відсоткових пункти менше порівняно з контрольною групою. Це може вказувати на перерозподіл поведінкової активності у бік рухових реакцій та адаптаційних процесів у нових умовах утримання.

Отже, у дослідній групі спостерігається тенденція до підвищення рухової активності та зниження кормової поведінки при збереженні високої частки відпочинку. Це свідчить про відмінності в адаптаційних реакціях порослят залежно від умов утримання у період дорощування.

Дані таблиці 7 відображають показники продуктивності та енергії росту молодняку свиней на дорощуванні за різних способів утримання.

Таблиця 7

Продуктивність молодняку свиней на дорощуванні при різних способах утримання, $\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$

Показник	Група тварин	
	контрольна	дослідна
Кількість тварин, гол.	20	40
Жива маса тварин на початок дослідів, кг	17,4±0,05	17,6±0,06
Жива маса тварин у кінці дослідів, кг	43,7±0,10	42,7±0,12
Середньодобовий приріст живої маси, г	438,0±1,15	418,0±1,12
Збереженість, %	95,0	92,5

На початку дослідів жива маса тварин була практично вирівняною: у контрольній групі вона становила 17,4 кг, у дослідній – 17,6 кг, що свідчить про однорідність сформованих груп і коректність постановки експерименту.

На кінець періоду дорощування встановлено певні відмінності між групами. У контрольній групі жива маса становила 43,7 кг, тоді як у дослідній – 42,7 кг, що на 1,0 кг (2,3%) менше. Аналогічна тенденція спостерігається і за

показником середньодобового приросту: у контрольній групі він дорівнював 438,0 г, тоді як у дослідній – 418,0 г, що на 20 г (4,6%) нижче.

Збереженість поголів'я також була дещо вищою у контрольній групі – 95,0%, тоді як у дослідній – 92,5%, різниця становить 2,5 відсоткових пункти. Це може свідчити про певний вплив умов утримання, які в дослідній групі дещо поступалися контрольним за комфортністю або зоогігієнічними параметрами, що відобразилося на інтенсивності росту та загальній життєздатності тварин.

Враховуючи, що у дослідній групі кількість тварин була вдвічі більшою (40 голів проти 20), можна припустити вплив більш високої щільності утримання або посилення внутрішньо групової конкуренції за корми та простір, що могло призвести до деякого зниження темпів росту та збереженості. Таким чином, результати дослідження вказують на певну залежність продуктивних показників молодняку свиней від чисельності групи та, ймовірно, пов'язаних із цим умов утримання. Отже, оптимальна чисельність поросят на дорошуванні у груповому станку становить 20 голів.

3.4. Продуктивні якості свиней в залежності від технології годівлі

Одним із ключових завдань у свинарських господарствах залишається вдосконалення технології вирощування ремонтного молодняку для комплектування маточного стада, оскільки саме ці тварини мають забезпечувати високі відтворювальні показники в системі виробництва свинини [49].

Проблема вирощування та ефективного використання свиноматок завжди була однією з найскладніших для практичного вирішення в умовах спеціалізованих свинарських підприємств. У зв'язку з індустріалізацією галузі та посиленням селекційної роботи, спрямованої на підвищення м'ясних якостей свиней, актуальність цього питання значно зросла. У зв'язку з цим система годівлі ремонтних свинок потребує особливої уваги, оскільки вони є

важливим біологічним об'єктом виробництва з високим генетичним потенціалом. Раціонально організована годівля сприяє повноцінному росту, гармонійному розвитку тварин та формуванню їхніх майбутніх продуктивних і репродуктивних якостей.

Дані таблиці 8 свідчать, що технологія годівлі суттєво впливала на інтенсивність росту та абсолютний приріст живої маси ремонтних свинок.

На початок дослідження тварини обох груп мали майже однакову живу масу: 34,9 кг у групі №1 та 34,3 кг у групі №2, що підтверджує їхню початкову однорідність.

Таблиця 8

Вікова динаміка абсолютного приросту живої маси ремонтних

свинок, $\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$

Показник	Група тварин			
	№1		№2	
	Жива маса, кг	Абсолютний приріст, кг	Жива маса, кг	Абсолютний приріст, кг
На початок дослідження	34,9±0,41	-	34,3±0,29	-
Вік свинок, міс.				
4	42,7±1,31	7,8±1,12	47,5±1,54*	13,2±1,09**
5	54,9±1,76	20,0±1,05	60,9±1,45**	26,6±1,24
6	68,6±1,53	33,7±1,39	75,1±1,85*	40,8±1,07
7	83,8±2,05	48,9±1,26	91,7±1,67*	57,4±1,11
8	96,7±2,09	61,8±1,08	106,1±3,21	71,8±1,06
9	108,9±3,21	74,0±1,37	118,9±3,14	84,6±1,28*
10	118,5±2,68	83,6±1,55	133,1±4,27	98,8±1,15**
Ж. м. при осіменінні, кг	119,2±3,85	-	135,1±5,01**	-

Примітка: * - $P \geq 0,95$; ** - $P \geq 0,99$; *** - $P \geq 0,999$.

У групі №1, де корми згодовувалися з індивідуальних годівниць при

синхронній видачі двічі на добу, приріст живої маси відбувався стабільно, однак менш інтенсивно. Натомість у групі №2, де тварини мали вільний доступ до самогодівниці протягом доби, спостерігалися вищі темпи росту в усі вікові періоди. Це можна пояснити тим, що за умов вільного доступу до корму свинки могли споживати його відповідно до фізіологічної потреби, без конкуренції під час годівлі та без стресового фактора, пов'язаного з обмеженим часом споживання корму.

Уже у 4-місячному віці жива маса свинок другої групи становила 47,5 кг, що на 4,8 кг (11,2%) більше порівняно з першою групою (42,7 кг). Абсолютний приріст був вищим на 5,4 кг, або 69,2% ($P \geq 0,99$), що свідчить про швидшу адаптацію тварин до технології годівлі із самогодівниці.

У 5 місяців перевага групи №2 зберігалася: жива маса досягла 60,9 кг, перевищуючи показник групи №1 на 6,0 кг (10,9%). Абсолютний приріст був більшим на 33,0%.

У 6-8-місячному віці різниця між групами продовжувала збільшуватися. У 6 місяців свинки другої групи переважали першу за живою масою на 6,5 кг (9,5%), у 7 місяців – на 7,9 кг (9,4%), а у 8 місяців – вже на 9,4 кг (9,7%). Абсолютний приріст у цей період також був стабільно вищим у групі з вільним доступом до корму – на 16,2-21,1%.

У 9-місячному віці жива маса свинок групи №2 становила 118,9 кг, що на 10,0 кг (9,2%) більше, ніж у групі №1. Абсолютний приріст перевищував контроль на 14,3% ($P \geq 0,95$).

Найбільш виражена перевага спостерігалася у 10 місяців. Свинки другої групи досягли живої маси 133,1 кг, тоді як у першій групі цей показник становив 118,5 кг. Різниця склала 14,6 кг (12,3%). Абсолютний приріст у групі №2 дорівнював 98,8 кг, що на 15,2 кг (18,2%) більше порівняно з групою №1 ($P \geq 0,99$).

Особливо важливим є показник живої маси при осіменінні. У свинок групи №2 він становив 135,1 кг, що на 15,9 кг, або 13,3%, більше порівняно з тваринами групи №1 (119,2 кг). Така різниця є статистично вірогідною ($P \geq$

0,99) та свідчить про кращу підготовленість тварин до репродуктивного використання.

Дані таблиці 9 характеризують вікову динаміку середньодобового та відносного приростів живої маси ремонтних свинок залежно від технології годівлі. Отримані результати свідчать, що спосіб згодовування кормів суттєво впливав на інтенсивність росту тварин упродовж усього періоду вирощування.

У групі №1, де корми згодовувалися з індивідуальних годівниць при синхронній роздачі двічі на добу, середньодобові прирости поступово зростали від 260,0 г у 4-місячному віці до максимального значення 507,0 г у 7 місяців, після чого почали знижуватися і у 10 місяців становили 320,0 г. Аналогічна тенденція спостерігалася і щодо відносного приросту: показник зріс від 22,35% у 4 місяці до 239,54% у 10 місяців.

Таблиця 9

Вікова динаміка середньодобового та відносного приростів живої маси ремонтних свинок, $\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$

Вік свинок	Група тварин			
	№1		№2	
	Середньодобовий приріст, г	Відносний приріст, %	Середньодобовий приріст, г	Відносний приріст, %
4 міс.	260,0±2,36	22,35	440,0±4,21***	38,48
5 міс.	407,0±2,67	57,31	447,0±5,02**	77,55
6 міс.	457,0±2,09	96,56	473,0±5,69*	118,95
7 міс.	507,0±2,88	140,11	553,0±5,41*	167,35
8 міс.	430,0±3,01	177,08	480,0±6,15**	209,33
9 міс.	407,0±3,48	212,03	427,0±4,63*	246,65
10 міс.	320,0±3,09	239,54	473,0±4,21***	288,05

Примітка: * - $P \geq 0,95$; ** - $P \geq 0,99$; *** - $P \geq 0,999$.

У групі №2, де тварини мали вільний доступ до корму через

самогодівницю, показники росту були стабільно вищими протягом усього дослідного періоду. Уже у 4-місячному віці середньодобовий приріст становив 440,0 г, що на 180,0 г, або 69,2%, більше порівняно з групою №1 ($P \geq 0,999$). Відносний приріст також був значно вищим – 38,48%, що перевищувало контроль на 16,13 відсоткових пункти.

У 5 місяців середньодобовий приріст свинок другої групи дорівнював 447,0 г, перевищуючи показник першої групи на 40,0 г (9,8%) ($P \geq 0,99$). Відносний приріст становив 77,55%, що було на 20,24 відсоткових пункти більше порівняно з групою №1.

У 6-місячному віці різниця між групами дещо зменшилася, проте залишалася статистично вірогідною. Середньодобовий приріст у групі №2 становив 473,0 г, що на 16,0 г (3,5%) більше за контроль ($P \geq 0,95$). Відносний приріст перевищував показник групи №1 на 22,39 відсоткових пункти.

У 7 місяців спостерігалися максимальні середньодобові прирости в обох групах. У групі №1 цей показник становив 507,0 г, тоді як у групі №2 – 553,0 г, що більше на 46,0 г (9,1%) ($P \geq 0,95$). Відносний приріст другої групи був вищим на 27,24 відсоткових пункти.

У 8 місяців середньодобовий приріст почав знижуватися, що є фізіологічно закономірним у міру наближення тварин до статевої зрілості. Проте у групі №2 він залишався вищим – 480,0 г проти 430,0 г, тобто на 11,6% більше ($P \geq 0,99$). Відносний приріст перевищував контроль на 32,25 відсоткових пункти.

У 9 місяців різниця між групами зберігалася: середньодобовий приріст у свинок другої групи становив 427,0 г, що на 20,0 г (4,9%) більше, ніж у групі №1 ($P \geq 0,95$). Відносний приріст був вищим на 34,62 відсоткових пункти.

Найбільш виражена перевага групи №2 відзначалася у 10-місячному віці. Середньодобовий приріст у тварин цієї групи становив 473,0 г, що на 153,0 г, або 47,8%, перевищувало показник групи №1 (320,0 г) при високому рівні достовірності ($P \geq 0,999$). Відносний приріст досяг 288,05%, що на 48,51 відсоткових пункти більше порівняно з контролем.

Таким чином, результати дослідження свідчать, що технологія годівлі з вільним доступом до самогодівниці забезпечила вищі середньодобові та відносні прирости живої маси ремонтних свинок у всі вікові періоди. Це вказує на більш ефективне використання поживних речовин корму, інтенсивніший ріст тварин та кращі передумови для формування високопродуктивного ремонтного молодняка.

Дані таблиці 10 характеризують вікову динаміку лінійних промірів піддослідних тварин груп №1 та №2 у віці 2, 4 і 6 місяців, що дає змогу оцінити особливості їх росту та розвитку екстер'єру.

Таблиця 10

Вікова динаміка лінійних промірів піддослідних тварин, см

Група тварин	Назва проміру	Вік, місяців		
		2	4	6
№1	Довжина тулубу	66,5	90,0	118,0
	Обхват грудей	69,0	88,5	103,0
	Висота в холці	39,5	57,5	72,0
	Глибина грудей	24,0	27,5	37,5
	Ширина грудей	20,5	22,0	28,5
	Ширина заду	17,5	25,5	30,5
№2	Довжина тулубу	68,5	86,5	122,0
	Обхват грудей	67,5	82,0	110,5
	Висота в холці	45,0	56,5	76,5
	Глибина грудей	24,5	25,0	40,5
	Ширина грудей	14,0	23,5	30,5
	Ширина заду	16,5	27,0	31,5

У 2-місячному віці тварини групи №2 переважали аналогів групи №1 за більшістю промірів. Зокрема, довжина тулуба у них була більшою на 3,0% (68,5 проти 66,5 см), висота в холці – на 13,9% (45,0 проти 39,5 см), а глибина грудей – на 2,1% (24,5 проти 24,0 см). Водночас тварини групи №1 мали кращі

показники обхвату грудей – на 2,2%, ширини грудей – на 46,4%, та ширини заду – на 6,1% порівняно з групою №2.

У 4-місячному віці спостерігалася дещо інша тенденція. За довжиною тулуба та обхватом грудей переважала група №1: відповідно на 4,0% (90,0 проти 86,5 см) та 7,9% (88,5 проти 82,0 см). Також у цієї групи була більшою висота в холці – на 1,8% та глибина грудей – на 10,0%. Разом із тим, тварини групи №2 перевищували ровесників за шириною грудей на 6,8% (23,5 проти 22,0 см) та шириною заду на 5,9% (27,0 проти 25,5 см), що може свідчити про інтенсивніше формування задньої частини тулуба.

У 6-місячному віці перевага за більшістю промірів уже належала групі №2. Довжина тулуба у тварин цієї групи була більшою на 3,4% (122,0 проти 118,0 см), обхват грудей – на 7,3% (110,5 проти 103,0 см), висота в холці – на 6,3% (76,5 проти 72,0 см), глибина грудей – на 7,4% (40,5 проти 37,5 см). Ширина грудей в обох групах була однаковою і становила 30,5 см, тоді як ширина заду у тварин групи №2 перевищувала показник групи №1 на 3,3% (31,5 проти 30,5 см).

Отже, результати дослідження свідчать, що технологія годівлі суттєво впливає на ріст, розвиток і формування екстер'єрних показників ремонтних свинок. За умов вільного доступу до самогодівниці (група №2) тварини наприкінці періоду вирощування мали кращі показники більшості лінійних промірів порівняно з ровесниками, яких годували із індивідуальних годівниць двічі на добу (група №1). Зокрема, у 6-місячному віці вони переважали за довжиною тулуба, обхватом грудей, висотою в холці, глибиною грудей та шириною заду, що вказує на більш інтенсивний ріст і гармонійніший розвиток статури.

Ймовірно, це пояснюється тим, що при вільному доступі до корму тварини могли споживати його відповідно до фізіологічної потреби, без конкуренції та обмежень у часі, що сприяло кращому засвоєнню поживних речовин і стабільнішому приросту живої маси. Таким чином, застосування технології годівлі з використанням самогодівниць є більш ефективним для

вирощування ремонтних свинок, оскільки забезпечує вищу інтенсивність росту та формування більш розвинених продуктивних якостей.

Дані таблиці 11 відображають вікову динаміку індексів будови тіла ремонтних свинок за різних технологій годівлі та дозволяють оцінити особливості формування їх екстер'єру в процесі росту.

У 2-місячному віці свинки групи №1 характеризувалися вищими показниками більшості індексів. Індекс розтягнутості у них становив 168,35%, що на 10,6% більше порівняно з групою №2 (152,22%). Індекс масивності також був вищим на 16,5%, а індекс збитості – на 5,3%. Це свідчить про більш масивну та компактну будову тіла у тварин першої групи на ранньому етапі вирощування. Водночас за індексом довгоногості переважала група №2 – 45,56%, що на 16,1% більше за аналогів, що вказує на відносно вищий розвиток кінцівок. Особливо суттєва різниця спостерігалася за грудним індексом: у групи №1 він був вищим на 49,5%.

Таблиця 11

Динаміка індексів будови тіла піддослідних тварин з віком, %

Група тварин	Індекс	Вік, місяців		
		2	4	6
№1	Розтягнутості	168,35	156,52	163,89
	Масивності	174,68	153,91	143,06
	Збитості	103,76	98,33	87,29
	Довгоногості	39,24	52,17	47,92
	Грудний	85,42	80,00	76,00
№2	Розтягнутості	152,22	153,10	159,48
	Масивності	150,00	145,13	144,44
	Збитості	98,54	94,80	90,57
	Довгоногості	45,56	55,75	47,06
	Грудний	57,14	94,00	75,31

У 4-місячному віці різниця між групами дещо зменшилася. Індекс

розтягнутості у тварин обох груп практично вирівнявся, проте група №1 зберігала незначну перевагу – 156,52% проти 153,10% (2,2%). Індекс масивності також залишався вищим у першій групі на 6,1%, а індекс збитості – на 3,7%. За індексом довгоногості перевага належала групі №2 – 55,75%, що на 6,4% більше порівняно з групою №1. Разом із тим грудний індекс у свинок другої групи був вищим на 17,5%, що свідчить про активніше формування грудної клітки за умов вільного доступу до корму.

У 6-місячному віці спостерігалось подальше вирівнювання показників між групами, однак проявилися окремі переваги різних технологій годівлі. Індекс розтягнутості залишався вищим у групи №1 – 163,89%, що на 2,8% більше за групу №2. Індекс масивності в обох групах майже не відрізнявся, але незначно переважала група №2 (144,44% проти 143,06%, або 0,97%). За індексом збитості перевагу мала група №2 – на 3,8%, що вказує на більш компактну статуру. Індекс довгоногості був практично однаковим, хоча дещо вищим залишався у групи №1 – на 1,8%. Грудний індекс у тварин обох груп майже не відрізнявся: 76,00% у групі №1 проти 75,31% у групі №2.

Отже, аналіз індексів будови тіла показав, що система годівлі впливала на особливості формування екстер'єру ремонтних свинок. На початкових етапах вирощування тварини групи №1 характеризувалися більш масивною та розтягнутою будовою тіла. Проте в процесі росту свинки групи №2, які утримувалися за технології вільного доступу до корму, демонстрували більш інтенсивний розвиток грудної клітки та формування більш збитої, гармонійної статури, що свідчить про позитивний вплив даної технології годівлі на розвиток ремонтного молодняка.

РОЗДІЛ 4

ОХОРОНА ПРАЦІ

Охорона праці в сільськогосподарських підприємствах є невід'ємною складовою організації виробничого процесу, спрямованою на збереження життя, здоров'я працівників та забезпечення безпечних умов праці. У Приватно-орендному підприємстві «Вікторія» організація охорони праці базується на вимогах чинного законодавства України, зокрема Закону України «Про охорону праці», а також галузевих нормативних документів, інструкцій з техніки безпеки та правил експлуатації тваринницьких приміщень [23].

Основною метою системи охорони праці в господарстві є запобігання виробничому травматизму, професійним захворюванням та аварійним ситуаціям під час виконання технологічних операцій у свинарстві. Враховуючи специфіку тваринницької галузі, значна увага приділяється безпеці працівників при догляді за тваринами, годівлі, прибиранні гною, ветеринарних обробках та роботі з механізованим обладнанням.

На підприємстві організацію охорони праці здійснює керівник господарства та відповідальна особа з охорони праці, яка контролює виконання інструкцій, проводить інструктажі та веде відповідну документацію. Усі працівники допускаються до роботи лише після проходження вступного інструктажу, первинного інструктажу на робочому місці та періодичних повторних інструктажів [12].

Особлива увага приділяється інструктажам з безпеки праці при роботі у свинарниках, оскільки ця галузь пов'язана з підвищеним ризиком травмування. Основними небезпечними факторами є рух тварин, можливість агресивної поведінки свиней, слизькі підлоги, підвищена вологість, наявність аміаку та інших шкідливих газів у повітрі, а також робота з електрообладнанням і механізованими системами годівлі [14].

У свинарських приміщеннях обов'язково дотримуються санітарно-гігієнічних вимог, які сприяють не лише збереженню здоров'я тварин, а й

безпеці працівників. Регулярно проводиться прибирання, дезінфекція та вентиляція приміщень. Підлоги повинні бути неслизькими та справними, а проходи – вільними від сторонніх предметів [27].

Важливим елементом охорони праці є забезпечення працівників засобами індивідуального захисту. До них належать спеціальний робочий одяг, гумове взуття, рукавички, а також засоби захисту органів дихання під час проведення дезінфекційних робіт. Використання засобів індивідуального захисту є обов'язковою умовою допуску до виконання виробничих завдань [36].

Особливі вимоги висуваються до безпеки при роботі з тваринами. Працівники повинні дотримуватися спокійної поведінки, уникати різких рухів та гучних звуків, які можуть викликати стрес або агресію у тварин. При переміщенні свиней використовуються спеціальні перегородки, щити та інші допоміжні засоби, що дозволяють мінімізувати ризик травмування [43].

У процесі годівлі тварин важливо дотримуватися правил безпеки при роботі з кормороздавальним обладнанням. Перед запуском механізмів працівники зобов'язані перевірити їх справність, а під час роботи забороняється очищення або ремонт рухомих частин. Усі механізми повинні бути оснащені захисними кожухами та аварійними вимикачами [15].

Окрему увагу приділяють електробезпеці. Усі електроустановки повинні відповідати технічним вимогам і регулярно перевірятися. Забороняється використання пошкоджених електроприладів, а також проведення ремонтних робіт без відключення обладнання від мережі. Працівники допускаються до роботи з електрообладнанням лише після відповідного навчання [37].

Важливим аспектом охорони праці є профілактика впливу шкідливих газів у свинарських приміщеннях. Підвищена концентрація аміаку, сірководню та вуглекислого газу може негативно впливати на здоров'я працівників. Для запобігання цьому забезпечується ефективна вентиляція, регулярне прибирання гною та дотримання технологічних норм утримання тварин [15].

На підприємстві також передбачено заходи щодо пожежної безпеки. Усі приміщення обладнані первинними засобами пожежогасіння, такими як вогнегасники та пожежні щити. Працівники проходять інструктажі з пожежної безпеки та знають порядок дій у разі виникнення пожежі або аварійної ситуації [37].

Важливе значення має організація медичного обслуговування працівників. Періодично проводяться медичні огляди, що дозволяє своєчасно виявляти професійні захворювання та запобігати ускладненням. Особлива увага приділяється працівникам, які безпосередньо контактують із тваринами та ветеринарними препаратами [16].

Контроль за дотриманням вимог охорони праці здійснюється шляхом регулярних перевірок стану робочих місць, обладнання та виконання працівниками встановлених інструкцій. Виявлені порушення оперативно усуваються, а працівники проходять додаткові інструктажі [27].

У цілому система охорони праці в ПОП «Вікторія» спрямована на забезпечення безпечних умов роботи, зниження виробничих ризиків та підвищення культури безпеки праці. Дотримання встановлених вимог дозволяє мінімізувати травматизм, підвищити ефективність виробництва та забезпечити стабільну роботу підприємства.

Таким чином, охорона праці у свинарському господарстві є важливою складовою технологічного процесу, яка охоплює організаційні, технічні, санітарно-гігієнічні та профілактичні заходи, спрямовані на збереження здоров'я працівників і безперервність виробництва.

ВИСНОВКИ

1. Встановлено, що збільшення живої маси поросят при народженні позитивно впливає на їх ріст у підсисний період. Застосування підгодівлі також покращувало ростові показники: підгодівля А підвищила живу масу при відлученні на 5,6%, тоді як підгодівля В була ефективнішою – на 13,2% порівняно з контролем і на 7,2% порівняно з підгодівлею А.

2. Результати досліджень вказують на те, що використання підгодівлі А сприяло підвищенню абсолютного та середньодобового приростів у середньому на 5,1% і 5,0% відповідно порівняно з контролем, тоді як підгодівля В виявилася більш ефективною, забезпечивши перевагу на 15,3% і 15,1%, а також майже на 10% перевищила показники підгодівлі А.

3. Експериментально доведено, що штучний обігрів підвищував інтенсивність росту поросят. Використання ультрафіолетового опромінення сприяло підвищенню живої маси поросят у 21- та 35-денному віці в середньому на 5,6% та 4,9% відповідно порівняно з контролем. Найефективнішим виявилось інфрачервоне опромінення, яке забезпечило приріст живої маси на 13,2% у 21 день та на 6,1% у 35 днів відносно контрольних груп, що підтверджує його доцільність для стимулювання росту поросят.

4. У результаті проведених досліджень встановлено, що збільшення чисельності групи молодняку свиней на дорошуванні до 40 голів порівняно з 20 головами призводить до зниження продуктивних показників: кінцева жива маса зменшилася з 43,7 до 42,7 кг (-2,3%), середньодобовий приріст – з 438 до 418 г (-4,6%), а збереженість – з 95,0 до 92,5% (-2,5 в. п.). Водночас у дослідній групі відзначено зміни поведінкової активності: зниження частки відпочинку до 68,0% та кормової активності до 11,3% при підвищенні рухової активності до 20,7%, що свідчить про напруженіші умови утримання та адаптаційні реакції тварин.

5. Дані досліду свідчать про те, що технологія годівлі суттєво впливає на

інтенсивність росту ремонтних свинок. За початкової однорідності груп (34,9 і 34,3 кг) у всі вікові періоди перевагу мали тварини з вільним доступом до корму (група №2): їх жива маса у 4-10 місяців була більшою на 9,2-12,3%, а при осіменінні становила 135,1 кг проти 119,2 кг. Це підтверджується і показниками приростів: у групі №2 середньодобові прирости були вищими на 3,5-69,2%, а у 10 місяців – на 47,8%, при цьому максимальні значення спостерігалися в усі вікові періоди. Відносний приріст також стабільно перевищував контроль на 16,1-48,5 в. п.

6. Результати дослідження свідчать, що технологія годівлі суттєво впливала на формування екстер'єру ремонтних свинок: за умов вільного доступу до корму (група №2) у 6-місячному віці тварини мали кращі лінійні проміри (довжина тулуба +3,4%, обхват грудей +7,3%, висота в холці +6,3%, глибина грудей +7,4%) та більш гармонійний розвиток статури, у той час як індексний аналіз показав поступове формування більш збитого типу (збитість +3,8%). У ранньому віці тварини групи №1 мали перевагу за окремими індексами масивності та розтягнутості, однак у процесі росту перевага переходила до групи №2, що характеризувалася інтенсивнішим розвитком грудної клітки та кращою збалансованістю екстер'єру.

ПРОПОЗИЦІЇ

Для підвищення продуктивності молодняку та ефективності виробництва в умовах ПОП «Вікторія» Баштанського району пропонуємо:

1. при вирощуванні поросят у підсисний період застосовувати підгодівлю типу В як основний елемент годівлі, оскільки вона забезпечує найвищу живу масу при відлученні та найкращі показники росту;

2. у підсисний період використовувати інфрачервоне опромінення, яке забезпечує найвищу живу масу поросят у 35-денному віці та підвищує інтенсивність їх росту;

3. при формуванні груп на дорощуванні слід обмежувати їх чисельність до 20 голів;

4. впроваджувати вільний доступ до корму (самогодівниці) як базову технологію годівлі ремонтних свинок, оскільки це підвищує живу масу при осіменінні до 135,1 кг проти 119,2 кг, забезпечує приріст продуктивності до 47,8% та покращує формування екстер'єру і племінну цінність тварин.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Аверчева Н. О., Соляник М. Б., Кушниренко В. Г. Ефективний розвиток свинарства у фермерських господарствах на основі застосування інноваційних підходів до годівлі тварин. *Агросвіт*, 2020. №7. С.63-70. DOI : [10.32702/2306-6792.2020.7.63](https://doi.org/10.32702/2306-6792.2020.7.63).
2. Андреев І. Технологія виробництва свинини в умовах ПОП «Вікторія» Баштанського району : кваліфікаційна робота на здобуття другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 204 – «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» / наук. керівник Г. Калиниченко. Миколаїв : МНАУ, 2023. 78 с.
3. Агапова Є. М., Сусол Р. Л. Продуктивні якості свиней великої білої породи з покращеними м'ясними якостями. *Таврійський науковий вісник : наук. журнал*. Херсон, 2012. Вип. 78. Ч. 2. С. 203-208.
4. Баньковська І. Б. Комплексний вплив факторів породи, статі та живої маси на показники м'ясної продуктивності свиней. *Вісник Сумського НАУ*. Серія : Тваринництво. 2016. Вип. 7. С. 36-42.
5. Березовський П.В. Продуктивність та забійні якості піддослідних свиней за використання нової кормової добавки «Лізовіт» у повнораціонному комбікормі / П.В. Березовський // *Вісник ЖДАУ: Наук.-теор. зб.* Житомир, 2008. В.2 (23), Т.1. С. 179-181.
6. Біобезпека та біозахист : курс лекцій для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти ОПП «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза» спеціальності 212 «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза» денної форми здобуття вищої освіти / уклад. С. С. Крамаренко, І. М. Люта. Миколаїв : МНАУ, 2024, 121 с.
7. Бірта Г.О. Ріст і розвиток свиней різних напрямків продуктивності. *Ефективне тваринництво*. 2011. № 2. С. 12-16.
8. Бірта Г. О., Бургу Ю. Г., Флока Л. В. Свинарство. Монографія. Полтава, 2021. 168 с.

9. Бондарська О. Огляд світових ринків свинини. *Прибуткове свинарство*. 2020. № 1. С. 18-24.
10. Буркат В. П., Халак В. І. Свинарство. Київ: *Вища освіта*, 2018. 472 с.
11. Використання кормових добавок і комбікормів нового покоління у годівлі свиней та птиці : моногр. / Чудак Р. А., Побережець Ю. М., Купчук І. М., Вугляр В. С. Вінниця : Твори, 2022. 248 с.
12. Войналович О. В., Марчишина Є. І., Білько Т. О. Охорона праці у сільському господарстві : навч. підруч. ; Нац. ун-т біоресурсів і природокористування України. Київ : Центр учбової літератури, 2018. 690 с.
13. Волощук В. М. Свинарство : монографія. Київ : Аграрна наука, 2014. 592 с.
14. Вишняков Д. С. Запобігання професійним захворюванням і виробничому травматизму – запорука підвищення конкурентоспроможності підприємства. *Участь молоді у розбудові агропромислового комплексу України: 32-ї студентської науково-теоретичної конференції, 18-20 березня 2020 р., Миколаїв*. Миколаїв : МНАУ, 2020, С. 71-74.
15. Войналович О. В., Марчишина Є. І., Білько Т. О. Охорона праці у сільському господарстві : навч. підруч.; Нац. ун-т біоресурсів і природокористування України. Київ : Центр учбової літератури, 2018. 690 с.
16. Геврик Є. О. Охорона праці : навч. посіб. ; 3-тє вид., виправл. та доп. Київ : Ніка-Центр, 2007. 376 с.
17. Глазко В. Технологія виробництва свинини в умовах ПОП «Вікторія» Баштанського району та шляхи її удосконалення : кваліфікаційна робота на здобуття ступеня вищої освіти «Магістр» за спеціальністю 204 – «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» / наук. керівн. С. І. Луговий. Миколаїв : МНАУ, 2024. 68 с.
18. Запорожан Л. Технологія виробництва свинини в умовах ПОП «Вікторія» Баштанського району : кваліфікаційна робота на здобуття

освітнього ступеня «магістр» за спеціальністю 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» / наук. керівник Р. О. Трибрат. Миколаїв : МНАУ, 2022. 83 с.

19. Дяченко Л.С., Сивик Т.Л., Титарьова О.М. Годівля свиней. Навчальний посібник. Біла Церква, 2020. 53 с.

20. Жук Д. Технологія виробництва свинини та шляхи її удосконалення в умовах ПОП «Вікторія» Баштанського району : кваліфікаційна робота на здобуття другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 204 – «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» / наук. керівник Г. Данильчук. Миколаїв : МНАУ, 2023. 65 с.

21. Жукорський О. М. Продуктивність свиней за різних систем утримання. Харків: ХНАУ, 2022. 212 с.

22. Ефективність виробництва свинини за різних технологіях утримання свиней. *Вісник Дніпропетровського аграрного університету*. Дніпропетровськ, 2016. № 2. С.111-116.

23. Закон України «Про охорону праці». Київ : В редакції від 21.11.2002 р. № 229-IV, зі змінами і доповненнями від 25.11.2003р. № 1331-IV, від 27.11.2003р. № 1344-IV, від 23.12.2004р. № 2285-IV, від 25.03.2005р. № 2505-IV. 40 с.

24. Засуха Ю. В., Грищенко С. М., Кузьменко М. В. Ефективність вирощування ремонтного і відгодівельного молодняка свиней. Свинарство : міжвід. темат. наук. зб. Інституту свинарства і АПВ НААН. Полтава, 2012. Вип. 60. С. 40-45.

25. Ібатуллін І. І., Мельник Ю. Ф., Отченашко В. В. Практикум з годівлі сільськогосподарських тварин: навчальний посібник. Київ. 2014. 422 с.

26. Копитець Н. Г. Сучасний стан та тенденції розвитку ринку свинини в Україні. Економіка АПК. 2018. № 11. С. 44-54.

27. Курепін В. М., Марченко Д. Д., Курепін Д. В. Охорона праці в галузі : навч. посібник. Миколаїв : МНАУ, 2023. 586 с.

28. 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.

29. Люта І. М., Найчук Д. К. Вплив пробіотичних препаратів на ріст та розвиток свиней // *Таврійський науковий вісник*. Серія : Сільськогосподарські науки. 2024. №139. С.198-205. DOI: <https://doi.org/10.32782/2226-0099.2024.139.2.24>

30. Люта І. М., Найчук Д. К. Вплив розміру груп свиней на відгодівлі на їх ріст, розвиток та м'ясні якості. *Таврійський науковий вісник*. Серія : Сільськогосподарські науки. 2023. №134, С. 282-291. <https://doi.org/10.32782/2226-0099.2023.134.36>

31. Мартишин Л. І., Мартишин І. В., Коваль І. І. Розведення сільськогосподарських тварин : навч. посібник. Київ : Науково-методичний центр ВФПО, 2021. 191 с.

32. Методологія та організація наукових досліджень у тваринництві / за ред. І. І. Ібатуліна і О. М. Жукорського : посібник. Київ, 2017. 328 с.

33. Місюк М. В., Сушарник Я. А. Аналіз сучасного стану функціонування галузі свинарства. *Інноваційна економіка*. 2016. № 7-8. С. 28-35.

34. Нечмілов В. М., Повод М. Г. Динаміка відгодівельних показників свиней за різної кінцевої маси на відгодівлі, типів годівлі на дорощувани та його тривалості. *Науково-інформаційний Вісник Херсонського державного аграрного університету*. Херсон, 2018. Вип. 11. С. 139-143.

35. Онищенко Л. В., Данильчук М. І. Утримання та вирощування ремонтного молодняку свиней. *Свинарство* : міжвід. темат. наук. зб. Інституту свинарства і АПВ НААН. Полтава, 2013. Вип. 63. С. 8-11.

36. Організація заходів цивільного захисту: методичний посібник / С. І. Крук, І. І. Жакун, Р. Б. Яріш, П. П. Ткачук та ін. Тернопіль : ФОП Андрієшин В. П., 2016. 568 с.

37. Основи охорони праці: змістовий модуль № 4. «Основи пожежної безпеки». Тема № 10. «Основи пожежної профілактики на виробничих об'єктах»: конспект лекції / уклад. В. М. Курепін. Миколаїв : МНАУ, 2021.

45 с. URL : <https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/9874>.

38. Оцінка, прогнозування та виробництво якісної продукції свинарства : монографія / В. М. Волощук, О. М. Жукорський, І. Б. Баньковська, С. О. Семенов. Київ : Аграрна наука, 2020. 169 с.

39. Пелих В. Г., Юрченко А. П. Відгодівельні якості гібридних свинок, отриманих при використанні плідників спеціалізованих порід вітчизняної та зарубіжної селекції. *Вісник Полтавської державної аграрної академії*. 2003. № 3-4. С. 39-41.

40. Повод М. Г. Вплив технологічних особливостей на відгодівельні показники свиней. *Вісник Сумського національного аграрного університету*. Суми, 2014. № 2(25). С. 30-36.

41. Повозніков М. Г., Решетник А. О. Утримання та гігієна свиней : навчальний посібник. Кам'янець-Подільський : Видавець ПП «Зволейко Д. Г.», 2017. 272 с.

42. Проваторов Г. В., Проваторова В. О. Годівля сільськогосподарських тварин : підручник. Суми : Університетська книга, 2004. 510 с.

43. Радіонов М. О., Марченко Д. Д., Курепін В. М. Визначення основних напрямів профілактики травматизму на підприємствах сільського господарства. *Вісник аграрної науки Причорномор'я*. 2019. Вип. 1(101). С. 111-117 DOI : [10.31521/2313-092X/2019-1\(101\)](https://doi.org/10.31521/2313-092X/2019-1(101)).

44. Свинарство. Монографія / Бірта Г. О., Бургу Ю. Г., Флока Л. В. та ін. Полтава, 2021. 168 с.

45. Сусол Р. Л. Продуктивні якості свиней сучасних генотипів зарубіжної селекції за різних методів розведення в умовах Одеського регіону. *Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія «Тваринництво»*. Суми, 2014. Вип. 2(2). С. 92-98.

46. Технологія виробництва продукції свинарства : підручник / В. І. Герасимов, Д. І. Барановський, А. М. Хохлов та ін.; за ред. В. І. Герасимова. Харків : Еспада, 2010. 448 с.

47. Ткачук О. Д. Мікроклімат приміщень та продуктивні показники

свиней за різних умов їх дорощування в осінньо-зимовий період. *Науково-технічний бюлетень ІТ НААН*. №115. Харків, 2016. С. 208-214.

48. Хоменко М. П. Технологія виробництва продукції свинарства : підручник. Вінниця: Нова Книга, 2006. 336 с.

49. Хохлов А. М., Герасимов В. І., Барановський Д. І. Технологія виробництва продукції свинарства : підручник. Харків : Еспада, 2010. 448 с.

50. Шуплик В. В., Булатович О. М., Єфстафієва Ю. М. Технологія виробництва продукції свинарства : навчальний посібник. Кам'янець-Подільський : Видавець ПП Зволейко Д. Г., 2016. 396 с.