

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

**Факультет технології виробництва і переробки
продукції тваринництва, стандартизації та біотехнології**

**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

« ____ » _____ 2024 р.

завідувач

кафедри _____ Сергій ЛУГОВИЙ

« ____ » _____ 2024 р.

**УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ РЕМОНТНОГО
МОЛОДНЯКУ СВИНЕЙ В УМОВАХ СГПП «ТЕХМЕТ-ЮГ»**

04.01. - КР. 68-О. 24 27 05. 003

Виконавець:

здобувач ІV курсу _____ **Віктор ЄМЕЛЬЯНОВ**

Науковий керівник:

ст. викладачка _____ **Людмила ОНИЩЕНКО**

Рецензент:

професор _____ **Сергій ЛУГОВИЙ**

Миколаїв – 2024

ЗМІСТ

РЕФЕРАТ	3
ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ	4
ВСТУП	5
РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ	7
1.1. Характеристика великої білої породи свиней	7
1.2. Утримання ремонтних свинок та кнурців	9
1.3. Закономірності індивідуального розвитку свиней та їх зв'язок з відтворювальними і продуктивними якостями	11
РОЗДІЛ 2 МАТЕРІАЛ, УМОВИ І МЕТОДИКА ВИКОНАННЯ РОБОТИ	13
2.1. Місце та об'єкт досліджень	13
2.2. Методика виконання роботи	18
РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ	22
3.1. Аналіз технології виробництва свинини в умовах СГПП «Техмет-Юг»	22
3.2. Продуктивні характеристики стада свиней	23
3.3. Технологія годівлі тварин в господарстві	24
3.4. Технологія утримання свиней	29
3.5. Порівняльна продуктивність свиноматок при різних поєднаннях	31
3.6. Інтенсивність росту та формування піддослідного ремонтного молодняку	39
РОЗДІЛ 4. ОХОРОНА ПРАЦІ	40
ВИСНОВКИ	45
ПРОПОЗИЦІЇ	47
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	48

РЕФЕРАТ

Кваліфікаційна робота на тему: «Удосконалення технології вирощування ремонтного молодняку свиней в умовах СГПП «Техмет-Юг» Миколаївського району», має обсяг 53 сторінок комп'ютерного тексту, включає 17 таблиць, рисунків 3, літературний огляд базується на опрацюванні 42 бібліографічних джерел спеціальної, довідкової літератури та періодичних видань.

Тема кваліфікаційної роботи є актуальною, має практичне значення і ставить за мету наступне: проведення аналізу та виявлення окремих недоліків в технологічних процесах годівлі та утримання тварин, організації відтворення стада і впровадження певних заходів щодо їх покращення.

У задачі кваліфікаційної роботи входило вирішення наступних питань: технологія відтворення поголів'я свиней; технології годівлі та утримання свиней; показники росту піддослідного молодняку свиней; впровадження удосконаленої технології.

З метою вивчення впливу умов вирощування реммолодняку було сформовано чотири групи свиноматок по 12 голів: перша з середніми показниками тварини, які відповідають вимогам бонітування першого класу (середній бал – 2,6...3,5) – ♀ВБ (С) х ♂ВБ (С), друга – з максимальними показниками тварини, які відповідають вимогам бонітування класу еліта (середній бал – 3,6...4,0) – ♀ВБ (М) х ♂ВБ (М), третя – максимальні з середніми показниками ♀ВБ (М) х ♂ВБ (С), четверта – середні з максимальними показниками ВБ (С) х ♂ВБ (М). Молодняк поєднання ♀ВБ (М) х ♂ВБ (М), відрізнявся найвищими показниками живої маси в усі вікові періоди в порівнянні з аналогами контрольної групи.

Найбільш високою багатоплідністю характеризувалися свиноматки поєднання ♀ВБ (М) х ♂ВБ (М) - $12,4 \pm 0,28$ гол., де батьківські форми відповідали вимогам класу еліта, а також тварини поєднання ♀ВБ (С) х ♂ВБ (М) - $11,8 \pm 0,24$ гол., де материнська форма була 1 класу, а батьківська форма відповідали вимогам класу еліта.

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

ДП	–	Державне підприємство
ПР	–	племінний репродуктор
СГПП	–	сільськогосподарське приватне підприємство
n	–	кількість тварин
ВБ	–	велика біла
Л	–	ландрас
гол.	–	голів
см	–	сантиметр
год.	–	годин
кг	–	кілограм
к. од.	–	кормові одиниці
\bar{X}	–	середня арифметична величина
C_v	–	коефіцієнт мінливості
$S_{\bar{x}}$	–	похибка середньої арифметичної величини
σ	–	середньоквадратичне відхилення
P	–	рівень вірогідності

ВСТУП

Свинарство є галуззю сільськогосподарського виробництва, питома вага м'яса становить понад 30% від загального виробництва, матеріально-технічна база України міцна. Розведенням племінних свиней займаються понад 400 племзаводів (племзаводів, племрепродукторів), відновлять роботу промислові комплекси. Товарну свинину виробляють у державних підприємствах, колгоспах, особистих селянських і фермерських господарствах [8].

У порівнянні з іншими сільськогосподарськими тваринами, свині дозрівають набагато раніше. Завдяки високій плодючості та добрій скоростиглості свиней від кожної свиноматки при відгодівлі її приплоду можна отримати 2-2,5 т свинини на рік [1].

Цінні господарсько-корисні властивості свиней - висока відтворювальна здатність, скоростиглість і окупність кормів, високий забійний вихід і енергетична ефективність продуктів забою - гарантують їм першість у виробництві м'яса порівняно з іншими видами сільськогосподарських тварин. За задовільних умов годівлі та вирощування одна самка може мати два опороси на рік, і в кожному посліді 10-12 поросят [22, 23].

Свині - тварини, які добре приживаються. Вони легко адаптуються до різних кліматичних і кормових умов і вирощуються в господарствах різної спрямованості по всій Україні. Свинарство дає можливість інтенсивно вирішувати м'ясну проблему в країні, для чого необхідно мати сучасні технології виробництва свинини та вирощування молодняка, від якості якого залежить ефективність усієї галузі [4, 18].]

У зв'язку з цим тема «Технологія ремонтного молодняка свиней» є дуже актуальною, оскільки для кожного господарства, яке вирощує свиней, незалежно від його розміру та напряму, одним із важливих завдань є підвищення якості ремонту свинарників, підвищення продуктивності тваринництва та підвищення рентабельності галузі [9].

Метою кваліфікаційної роботи було вивчити технологію вирощування ремонтного молодняку, виявити певні недоліки та надати пропозиції щодо підвищення ефективності вирощування ремонтного молодняку в умовах СГПП «Техмет-Юг» Миколаївського району».

Задачами досліджень було вивчення наступних питань:

- характеристика стада свиней;
- годівля свиноматок та ремонтного молодняку;
- утримання ремонтного молодняку;
- динаміка живої маси свиней великої білої породи залежно від інтенсивності росту в ранньому онтогенезі;
- відтворювальні якості свиноматок та продуктивність їх потомства при різних класах розподілу.

Об'єктом дослідження є свиноферма та технологічні процеси удосконалення вирощування ремонтного молодняку ВБ породи.

Предмет досліджень: система відтворення, утримання, годівлі та продуктивні якості свиней.

Методи дослідження: зоотехнічні (поголів'я, структура стада, умови годівлі, утримання, продуктивність).

Структура та обсяг роботи: Робота викладена на 53 сторінках комп'ютерного набору та включає наступні розділи: вступ, огляд літератури, матеріал і методика проведення досліджень, результати досліджень, висновки та пропозиції, список використаних джерел, додатки. Робота містить 17 таблиць, 3 рисунок. Список літератури включає 42 джерела.

РОЗДІЛ 1

ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

1.1. Характеристика великої білої породи свиней

Одна з найдавніших і найпоширеніших є порода свиней велика біла – Велика біла порода свиней походить від англійської великої білої свині. Місцеві свині Англії великі, плідні, але пізні [30].

Місцеві свині Англії на зріст великі, але пізньоспілі. З метою підвищення скоростиглості в Англію завезли скоростиглих китайських і сіамських свиней. Схрещування аборигенних англійських свиней з імпорнтними і тривала робота з новими тваринами дозволили створити білі, середньо білі і великі білі породи. Велика біла порода свиней отримала подальше вдосконалення і стала найпопулярнішою не тільки в Англії, а й в інших країнах з розвиненим свинарством [30].

Місцеві свині Англії були великими на зріст, плодючими, але пізньоспілими. З метою поліпшення скороспілості в Англію завозились скороспілі китайські та сіамські свині. При схрещуванні місцевих англійських свиней із завезеними та довготривалій роботі з новими тваринами вдалося створити дрібну білу, середню білу та велику білу породи. Велика біла порода свиней, як більш удосконалена, стала найпопулярнішою не лише в Англії, але і в інших країнах з розвиненим свинарством [30].

Велику білу породу свиней було завезена в Україну в кінці 19 століття. На початку XX століття Майнівська сільськогосподарська школа (Чернігівська область) вирощувала великих білих свиней, а ферму обладнали тваринами, завезеними з племзаводу [30].

Свині великої білої породи завезені в Україну в кінці XIX ст. На початку XX ст. розведенням свиней великої білої породи почала займатися Майнівська сільськогосподарська школа (Чернігівська область), ферму якої комплектували

тваринами, завезеними з племінного заводу [30]. Тому воно час від часу поповнювалося племінним матеріалом, завезеним із цього господарства. У 1910-1912рр. У свинарстві почали працювати Полтавська і Носівська сільськогосподарські дослідні станції, де було створено велику білу породу. Професор А.П. та професора О.П. Бондаренко на Полтавській дослідній станції вивів серію високопродуктивних [33] ліній кнурів і родин маток адаптованих до природно-кліматичних умов України. Вони позитивно відрізнялися від тварин, завезених з Англії, і мали значний вплив на розвиток племінного свинарства України.

На Полтавській дослідній станції тоді ж були виведені відомі лінії кнурів: - Бурана 171 та Урюк 135, маток родин: Гарної 767, Важної 179, Садівниці 168 та ін. У 1924 р. академік М.Ф Іванов особливої уваги заслуговує захід, організоване племінне стадо великої білої породи на колишній дослідній станції в Асканії-Новій, велику відіграло роль у вдосконаленні свинарства в степових районах України. Нині в Україні розведенням свиней великої білої породи займаються 62 племзаводи та 134 племрепродуктори [30]. Протягом багатьох років удосконалювали свиней великої білої породи комплексним методом селекції, який характеризується одночасним відбором за багатьма ознаками: силою. конституція; репродуктивні якості; темп зростання; м'ясні якості. Тому комплексне розведення за допомогою цього методу селекції спрямоване на одночасне поліпшення кількох незалежних один від одного товарних ознак. У 1950-60-х роках виведено кнурів 15 ліній, маток 12 родин з наступною продуктивністю: плодючість - 10,8-11, 4 гол. , маса гнізда при відлученні - 76-85 кг, маса гнізда у віці 2 місяці 185-200 кг, вгодованість і якість м'яса - на рівні вимог класу "еліта". Добре впливаючи на рівень продуктивності свиней, комплексна селекція стимулювала максимальний розвиток деяких ознак, що перешкоджають переходу до високого рівня схрещування – гібридизації у свинарстві. Враховуючи недоліки комплексної селекції, на початку 70-х років породу почали вдосконалювати за так званім домінантним методом селекції,

який характеризується поліпшенням однієї або кількох ознак, що корелюють між собою. Такий метод розведення дозволяє: по-перше, швидше (простіше, ніж весь комплекс одночасно) покращити товарні якості, по-друге, створити в породі спеціалізовані стада, підвищити її генетичну неоднорідність [29, 34].

Запровадженням домінантного методу селекції всі стада племінних господарств великої білої породи України були розділені на три групи:

I група – селекція за відтворювальними якостями;

II відгодівельними якостями;

III селекція за м'ясними якостями.

В результаті багаторічної роботи у великій білій породі був створений УВБ - 1 материнський внутрішньоутробний тип; Затверджено в 1985 році, інбредний тип з високою вгодованістю; У 1994 р. випробувано УВБ 2 і інбредний сорт з поліпшеними м'ясними якостями, а в 2011 р. УФБ – 3 [4]. Основна мета їх використання в системах гібридизації, як самостійних материнських форм і отримання двох типів гібридних свиней (варіанти перехресного відбору). Генеалогічна структура породи на даний момент відображається так: 14,8% української селекційної лінії та решта – іноземні (естонці – 55,5%; англійці – 18,5%; датчани та французи – 10,7%). Провідні племзаводи: племзаводи «Степной», ТОВ «Агропромислова компанія» м. Запоріжжя; «Аграрний союз» м. Бахмут, «Агро-ари» м. Донецьк, Дніпропетровськ; Полтавська область «Україна» та ін. Науковий супровід селекції великої білої породи здійснюється Інститутом свинарства і агропромислового виробництва НААН, Інститутом тваринництва та іншими установами під науково-методичним керівництвом доктора с.-г. , чл.-кор. НААН М. Д. Березовського [4].

1.2. Утримання ремонтних свинок та кнурців

Для закріплення молодняку будують невеликі свинарники, обладнані двома рядами станками з проходом посередині приміщення.

Вирощують у приміщенні їх окремо – групами по 10 голів, кнурців і свинок. закріплюють. У розрахунку на одну голову загальна площа станка повинна складати $1,9 \text{ м}^2$, а фронт годівлі – 30 см [32].

В станках решітчаста підлога, а під нею влаштовані канали для гною. У цих каналах організовано каскадну систему гноєвиділення [17].

Для утримання молодняку температура повітря влітку повинна бути: 18-21°C; відносна вологість - не вище 75%; гранична концентрація вуглекислого газу 0,2%; аміак - 20 мг/м³, сірководень - 10 мг/м³. Освітленість приміщення повинна становити 30-75 лк, а світловий коефіцієнт 1:10 [46].

У приміщенні використовуються різні вентиляційні пристрої – для підтримки необхідних параметрів повітряного середовища. Вентиляція з природним тяжінням (припливно-вихідні труби) проста в експлуатації і не вимагає використання складних механізмів і додаткових енерговитрат [32].

Для нормального розвитку молодняку для кожної тварини обладнують вигульні майданчики площею $1,5 \text{ м}^2$ [17].

Велике значення у вирощуванні ремонтного молодяку має обслуговування літнього табору. Переведення молодняку в літні табори дозволяє провести капітальний ремонт приміщень: не порушуючи технологічний ритм виробництва, при цьому оздоровити тварин, а також ефективно використовувати дешеві зелені корми [38].

Для будівництва табору використовуються традиційні будівельні матеріали, такі як пісок, глина, цегла, кора, глина, шлак, шифер і дерево. Табір розміщують на сухому високому місці на відстані 300-500 м від території свиноферми. Літні приміщення для тварин будують за типом стаціонарних приміщень і розташовують їх відкритими сторонами таким чином, щоб вони були захищені від вітру і прямих сонячних променів. Покрівля намету виконана з теплопровідного та водонепроникного шару з невеликим ухилом для запобігання попаданню дощу під дах [41].

1.3. Закономірності індивідуального розвитку свиней та їх зв'язок з відтворювальними і продуктивними якостями

В умовах інтенсивного свинарства велике значення має організація утримання молодняку, метою якого є своєчасне поповнення основного стада свиноматками і кнурами. Інакше кажучи, показники продуктивності як племінної, так і товарної ремонтного молодняку в основному залежать від якості утримання.

Підвищення продуктивних якостей тварини базується на глибокому пізнанні їх індивідуальних закономірностей розвитку [37].

Багато вчених відзначають, що ріст включає в процес онтогенезу весь організм, включаючи всі сторони його життєдіяльності. При детальному вивченні процесів формування виявляються три типи формування: повільне, середнє та швидке. Інтенсивність формування тварин можна також оцінити, вивчивши темпи зниження відносних темпів росту за аналогічні періоди. Цим методом можна оцінити інтенсивність формування особин за різницею відносної швидкості приросту живої маси або лінійними промірами будови тіла [19, 37].

Визначають величину зниження інтенсивності росту в 4-місячному віці. Нерегулярність, сезонність і ритмічність росту і розвитку тварин є характерними ознаками їх вікових змін. У тварин: спостерігається нерівномірний ріст і розвиток не тільки всього організму, а й окремих частин тіла [31].

За результатами досліджень встановлено, що інтенсивність багатьох функцій організму змінюється кілька разів протягом доби [19, 23]. Аналіз праць ряду вчених підтверджує, що добовий ритм фізіологічних функцій свиней відповідає ритмічній зміні температури і відносної вологості повітря.

З точки зору розведення принципове значення мають нерівномірність, періодичність і ритмічність росту і розвитку ремонтного молодняку, оскільки ці закономірності організму пов'язані з тривалою еволюцією тварин і зовнішніми умовами. навколишнє середовище. Цей складний комплекс причин і факторів

необхідно враховувати в селекційній -племінній роботі з метою отримання тварин бажаного типу і високої продуктивності [19].

І.О. Балабанова [11] стверджує, що різниця живої маси тварин у віці 2, 4, 6 місяців визначає різний рівень відгодівельних якостей свиней.

Тому цілком зрозуміло прагнення багатьох дослідників представити процес зростання у вигляді математичної моделі [31]. Використання принципів математичного моделювання та селекції моделей при вивченні росту тварин дозволяє виявити особливості цього процесу в залежності від генотипових і середовищних факторів, типів і ліній репродукторів з урахуванням удосконалення системи розведення та годівлі, які зручні для впровадження у виробництво більш рентабельних порід [23].

Інтенсивність формування впливає на ріст і розвиток поросят у різні періоди постнатального розвитку. Швидкоплідні тварини інтенсивніше до чотирьох місяців порівняно з повільними. Середньодобовий приріст швидкорослих свиней від народження до 4 місяців був на 101 грам більше. Останній показує, що швидкоформуєчі тварини припиняють ріст до 8 місяців, а повільноформуєчі починають інтенсивно рости [37]. У період від народження до чотирьох місяців інтенсивність формування ремонтних свинок визначає відмінність їх відтворних якостей. Серед універсальних порід найвищими відтворювальними якостями характеризуються тварини із середньою інтенсивністю утворення, а з м'ясних порід – швидким типом, що демонструє особливість адаптаційної норми порід свиней за різними напрямками продуктивності [31]. Правильно відбирати ремонтний молодняк за зниженням відносної швидкості росту, але при цьому слід зазначити, що інтенсивність формування не може повністю відобразити параметри інтенсивності росту, оскільки жива маса тварин при останній вік оцінки (4...6 місяців) не враховується. Таким чином, одним з шляхів підвищення продуктивних якостей на сучасному стані ведення свинарства: є використання найбільш ефективних систем розведення враховуючи закономірності їх росту та розвитку [37].

РОЗДІЛ 2

МАТЕРІАЛ, УМОВИ І МЕТОДИКА ВИКОНАННЯ РОБОТИ

2.1. Місце та об'єкт досліджень

Сільськогосподарське приватне підприємство «Техмет-Юг» (далі – СГПП «Техмет-Юг») засноване у серпні 2003 року. Приміщення були переобладнано в залежності від їх використання для статеві-вікової групи тварин, на даний час: реконструйовано з 13 існуючих – 11.

Підприємство знаходиться на території смт Воскресенське в західній частині Миколаївського району Миколаївської області, а центральна садиба – в м. Миколаєві. Загальна площа землекористування господарства складає 694 га, в тому числі: рілля – 664 га, пасовища – 14 га та територією ферми – 20 га [37].

Господарство розташовано в першій агрокліматичній зоні з помірно-континентальним кліматом. Температура повітря середньорічна складає (+9,3°C), середньомісячна температура: січня (-4,1°C), липня (+23°C). Середньорічна кількість опадів становить 380 мм, Ґрунти – чорноземи звичайні, мало суглинкові з вмістом гумусу в середньому- 3,7 %. Пануючі вітри північного напрямку [37].

Сільськогосподарське приватне підприємство «Техмет-Юг» є одним із господарств у Миколаївській області, яке займається розведенням імпортних порід свиней універсального напрямку продуктивності та вітчизняні породи таких як: червона білопояса порода, яка затверджена як новітнє селекційне досягнення 14 травня 2007р.; велика біла (угорської селекції); п'єстрен, ландрас для забезпечення внутрішніх потреб області і створення конкурентноздатності на зовнішньому ринку. Ринки та магазини міста Миколаєва є основними пунктами збуту продукції товарного свиначства, а племінного – інші господарства району, області, а також інших регіонів України [37,39].

В результаті цілеспрямованої селекційно-племінної роботи в господарстві було створено (табл.1) високопродуктивне стадо та організовано племінне

підприємство з розведення свиней ВБ породи. СГПП «Техмет-Юг».

Таблиця 1

Обсяг та структура товарної продукції

Показник	Рік					
	2021		2022		2023	
	тис. грн.	%	тис. грн.	%	тис. грн.	%
Товарна продукція галузей тваринництва в. ч.	2863,2	41,6	4707,4	57,4	10654,5	84,3
Скотарство	233,60	8,1	231,40	4,9	228,50	2,2
з них молоко	-	-	-	-	-	-
яловичина	232,9	100,0	231,4	100,0	228,5	100,0
свинарства	2629,6	91,9	4476,0	95,1	10426,0	97,8
Товарна продукція галузей рослинництва в т. ч.	4014,00	58,4	3564,00	42,6	1978,20	15,7
зернових культур	3719,40	92,66	3296,00	95,18	1575,80	70,10
соняшник	152,20	3,79	-	-	-	-
Інша продукція рослинництва	142,4,00	3,54	167,0	4,68	401,7	26,7
Разом по господарству	6877,2	100,0	8271,4	100,0	12632,7	100,0

Відносну вагу в обсязі товарної продукції займає тваринництво – 84,3% минулого року. У рослинництві спостерігається тенденція до зменшення на 15,7%, а у тваринництві – зростання, яке торік становило 84,3%. Із тваринницької продукції головне місце займає продукція свинарства – 91,9–97,8 %. Продукція скотарства виробляється, як допоміжна, спеціалізується на виробництві яловичини- її питома вага 8,1-2,2 % [37]. Водночас підприємство спеціалізується на вирощуванні зернових та кормових культур, вирощують багаторічні та однорічні трави. Із рослинницької продукції основне місце займає виробництво

зернових культур і трав на сіно та силос. В таблиці 2, наведено детальніше про структуру земельних угідь, посівних площ та урожайність культур.

Таблиця 2

Структура земельних угідь, посівних площ та урожайність культур

Показник	Рік								
	2021			2022			2023		
	га	%	врож. ц/га	га	%	врож. ц/га	га	%	врож. ц/га
Загальна площа землекористування	685,08			685,0			688,43		
в т.ч. сільгоспугіддя	675,52	98,50		675,0	98,4		678,56	98,4	
з них: рілля	634,53	93,90		587,0	93,8		570,99	93,8	
луги та пасовища	40,99	6,07		38,4	6,15		37,58	6,2	
Посівна площа, всього	589,50	86,00		572,0	90,0		442,9	71,6	
в т.ч. під зерновими	402,30	68,20	29,2	457,4	79,9	29,7	379,8	85,7	7,05
соняшник	40,70	6,90	6,1	-	-	-	-	-	-
овочеві	4,50	0,76	73,4	5,10	0,89	59,2	-	-	-
Кормові культури, всього	123,90	21,00		108,0	18,9		58,10	83,1	
з них: кукурудза на силос	33,10	26,70	70,7	40,40	37,4	66,4	34,00	58,5	115,3
кукурудза на зелений корм	70,00	24,20	10,4	88,00	8,1	42,2	14,00	24,0	64,4
багаторічні трави	24,04	19,4	174,3	10,10	9,3	100,0	10,10	17,4	150,0
в т. ч. люцерна	21,00	17,4	174,3	3,60	3,56	100,0	5,00	49,5	150,0
з них на сіно	7,00	6,4	68,0	6,50	6,4	75,0	5,10	50,5	47,0
однорічні трави	1,57	1,7	62,5	4,87	4,5	18,3	-	-	-
озимі зернові	1,47	1,5	62,5	3,30	7,0	18,3	-	-	-

Аналізуючи дані таблиці 2, порівнюючи 2023 рік з 2021 роком, показники 2021 року нижчі за показники 2023 року. У 2023 році загальна площа землекористування господарства зменшилася, як наслідок, зменшилися показники сільськогосподарських угідь та лугів, а також зменшилися пасовища. У 2023 році внаслідок зменшення загальної площі землекористування [37] зменшилась і посівна площа, але у 2023 році зросли посіви кукурудзи та соняшнику через несприятливі умови для озимих культур. Також у 2023 році посівів було більше, ніж у 2021 році. У 2023 році порівняно з 2021 роком було посіяно більше кукурудзи та соняшнику [37], і врожайність цих культур у 2023 році також була вищою.

Основним завданням галузі рослинництва в господарстві є забезпечення потреби галузі свинарства в кормах. Структура земельних угідь і посівних площ в СГПП „Техмет-Юг” протягом облікового періоду залишається майже незмінною: вся площа землекористування [37] знаходиться під зерновими культурами. Врожайність зернових в 2021 році склала 20,6 ц/га, в 2022р. – 26,6 ц/га, в 2023р. – 16,2 ц/га.

Протягом звітнього періоду спостерігається значне зростання – в 2 рази – обсягів виробництва товарної продукції свинарства в СГПП «Техмет-Юг» необхідно зазначити що в 2021 році вони склали 2629,6 тис. грн., в 2022 році – 4476,0 тис. грн., в 2023 році – 10426,0 тис. грн (табл.3).

За звітний період поголів'я свиней у господарстві зросло більш ніж у 1,5 рази, а поголів'я основних свиноматок – майже у 2 рази, тобто питома вага основних маток у стаді зросла у 2 рази. Це свідчить про підвищення інтенсивності виробництва свинини за рахунок скорочення періоду відгодівлі молодняку.

Також варто зазначити, що суттєво зросла багатоплідність вихід свиноматок: у 2021 році 10,25 гол. поросят на опорос до 10,79 свиней на приплід у 2023 році, а кількість приплодів на одну самку на рік: з 2,08 у 2022 році до 2,21 у 2023 році. Це пов'язано з поліпшенням племінного стану стада, переходом від

природного парування до штучного осіменіння, що в свою чергу відображається на зменшенні чисельності безплідних [37].

Таблиця 3

Основні показники роботи галузі свинарства в СГПШ “Техмет-Юг”

Показник	Од. вимір у	Рік				2023р у % до 2021р
		2021	2022	2023		
Наявність поголів'я всього,	гол.	3028	3371	4160	137,4	
в т.ч. основних свиноматок	гол.	253	280	450	177,9	
їх питома вага в стаді	%	6,1	8,9	10,2	167,2	
Отримано поросят всього	гол.	4830	5362	9770	202,3	
в т.ч. на 1 свиноматку на 1 опорос	гол.	10,25	10,47	10,79	105,3	
Кількість опоросів на 1 свиноматку в рік		2,08	2,14	2,21	106,3	
Одержано приросту живої маси	ц	4253	5019	8323	195,7	
Середньодобовий приріст	г	560	610	650	116,1	
Витрати корму на 1ц приросту	ц к. од.	5,9	4,5	4,4	74,5	
Витрати праці на 1 ц приросту	люд.- год.	48,1	46,4	41,9	87,1	
Середня ціна реалізації 1 ц приросту живої маси	грн.	871	1015	1300	149,3	
Собівартість 1ц товарної свинини	грн.	746	858	1019	136,6	
Реалізовано свинини в живій масі	ц	3019	4410	8020	265,7	
Находження коштів від реалізації свинини	тис. грн.	2629,6	4476,2	10426,0	396,5	
Прибуток (збитки) від реалізації свинини	тис. грн.	37,7	69,2	225,4	597,9	
Рівень рентабельності	%	22,1	28,3	31,3	x	

Крім того суттєво зросли середньодобові прирости, що призвело до зниження витрат корму (на 36,2%) і праці (на 12,9%) на 1ц приросту.

За звітний період (2021 ... 2023 роки) собівартість 1 ц свинини зросла на 21,9 % і у 2023 році досягла 1300 грн/ц. За цей період середня ціна реалізації живої маси свиней зросла на 49,3%, що сприяло підвищенню рентабельності виробництва [37].

Отже, рентабельність галузі за звітний період зросла на 9,2 відсотка за рахунок збільшення обсягів продукції, підвищення ціни реалізації та підвищення продуктивності свиней.

Протягом звітного періоду (2021...2023рр.) собівартість 1 ц свинини зросла на 21,9 % і у 2023 р досягла 1300 грн/ц. Середня ціна реалізації живої маси свиней протягом цього ж періоду зросла на 49,3%, що сприяло підвищенню рентабельності виробництва [37].

Таким чином, завдяки збільшенню обсягів виробництва, зростанню реалізаційної ціни і підвищенню продуктивності свиней, рентабельність ведення галузі протягом звітного періоду зросла на 9,2 %.

2.2. Методика виконання роботи

Метою кваліфікаційної роботи було вивчити технологію вирощування ремонтного молодняка, виявити певні недоліки та надати пропозиції щодо підвищення ефективності вирощування ремонтного молодняка в умовах СГПП «Техмет-Юг» Миколаївського району».

Задачами досліджень було вивчення наступних питань:

- характеристика стада свиней;
- годівля свиноматок та ремонтного молодняка;
- утримання ремонтного молодняка;
- динаміка живої маси свиней великої білої породи залежно від інтенсивності росту в ранньому онтогенезі;
- відтворювальні якості свиноматок та продуктивність їх потомства при різних класах розподілу.

При написанні кваліфікаційної роботи використані матеріали річних звітів зоотехнічного та бухгалтерського обліку за 2021-2023 роки (форма № 24 «Звіт про стан тваринництва», № 50 «Основні економічні показники роботи сільськогосподарських підприємств»). У процесі виконання роботи вивчали основні складові технології виробництва свинини в господарстві.

Об'єктом досліджень були свиноматки та ремонтний молодняк великої білої породи [21].

На першому етапі досліджень нами було проведено аналіз продуктивних якостей стада свиней. Для оцінки були взяті відтворювальні якості свиноматок.

Оцінювали такі показники відтворювальних якостей: багатоплідність (гол.), молочність (кг), збереженість (%), маса гнізда при відлученні (кг). Аналіз проводили на основі використання форм племінного обліку 2-св та 7-св.

За методом пар-аналогів було сформовано чотири групи свиноматок по 12 голів: перша з середніми показниками тварини, які відповідають вимогам бонітування першого класу (середній бал – 2,6...3,5) – ♀ВБ (С) x ♂ВБ (С), друга – з максимальними показниками тварини, які відповідають вимогам бонітування класу еліта (середній бал – 3,6...4,0) – ♀ВБ (М) x ♂ВБ (М), третя – максимальні з середніми показниками ♀ВБ (М) x ♂ВБ (С), четверта – середні з максимальними показниками ВБ (С) x ♂ВБ (М). При цьому враховували походження, вік, живу масу та продуктивність тварин (табл.4).

Таблиця 4

Методична схема досліджень

Група тварин	Генотип			
	свиноматка	кількість, гол	кнури	кількість, гол.
I	♀ВБ (С)	12	♂ВБ (С)	2
II	♀ВБ (М)	12	♂ВБ (М)	2
III	♀ВБ (М)	12	♂ВБ (С)	2
IV	♀ВБ (С)	12	♂ВБ (М)	2

Примітка: ВБ– велика біла порода, ВБ (М) – із максимальними показниками, ВБ (С) – із середніми показниками

Згідно задач досліджень ми проводили вивчення динаміки живої маси свиней великої білої породи залежно від інтенсивності росту в ранньому онтогенезі.

З метою вивчення точності оцінки процесів росту і розвитку свиней у вікові періоди 0-2-4 міс та 0-4-6 міс тварин [28], оцінювали так :

Середньодобовий приріст свиней (*СП*) за формулою:

$$\Delta M_c = \frac{M_k - M_n}{t} \quad (1)$$

де *СП* – середньодобовий приріст за різні вікові відрізки, *M_k* – жива маса на кінець періоду; *M_n* – жива маса на початок періоду; *t* – проміжок часу.

Абсолютний приріст свиней (*A*) за формулою:

$$A = M_k - M_n \quad (2)$$

де, *A* – Абсолютний приріст за різні вікові відрізки,

Відносний приріст, що віддзеркалює інтенсивність або енергію росту розраховується за формулою:

$$K = \frac{A}{M_n} 100, \quad (3)$$

де, *A* - Абсолютний приріст ;

M_n – жива маса на початок періоду, кг

Паралельно із зважуванням відбувалось взяття наступних основних промірів: довжина тулуба (від середини потиличного гребня по лінії верху до кореня хвоста) – мірною стрічкою; обхват грудей за лопатками (навколо грудної клітки дотичну до задніх кутів лопаток) – мірною стрічкою; висота в холці (у її найвищій точці) – мірною палкою; глибина грудей (від вищої точки холки до грудної клітки по вертикалі, дотичну до заднього кута лопатки) – мірною палкою; ширина грудей (між зовнішніми горбами плечо-лопаткового зчленування) – мірною палкою; обхват п'ясті – мірною стрічкою [15].

Для встановлення типу будови тіла визначали індекси, які являють собою відносні значення промірів, відображені у відсотках:

$$\text{Розтягнутості} = \frac{\text{довжина тулуба}}{\text{висота в холці}} \times 100\% \quad (4)$$

$$\text{Масивності} = \frac{\text{обхват грудей}}{\text{висота в холці}} \times 100 \quad (5)$$

$$\text{Компактності} = \frac{\text{обхват грудей}}{\text{довжина тулуба}} \times 100\% \quad (6)$$

$$\text{Глибокогрудості} = \frac{\text{глибина грудей}}{\text{висота в холці}} \times 100\% \quad (7)$$

$$\text{Костистості} = \frac{\text{обхват п'ястя}}{\text{висота в холці}} \times 100\% \quad (8)$$

$$\text{Довгоногості} = \frac{\text{висота в холці} - \text{глибина грудей}}{\text{висота в холці}} \times 100\% \quad (9)$$

$$\text{Широкогрудості} = \frac{\text{ширина грудей}}{\text{глибина грудей}} \times 100 \% \quad (10)$$

Отримані результати досліджень з використанням прикладних програм MS «Excel» піддавалися біометричній обробці вихідної інформації та розраховувалися методами варіаційної статистики з визначенням середньої арифметичної та її помилки [21, 27].

основних 200 голів та 97 голів перевіряємих свиноматок, ремонтного молодняку – 57 голів, поросят-сисунів – 1585 голів та племінного молодняку – 1050 гол., молодняку на відгодівлі – 702 гол.

Тварини на сьогодні характеризуються чітко вираженим м'ясним типом, довгим, широким і глибоким тулубом, добре розвинутими окостами і міцною конституцією. Мають високу резистентність, стресостійкі і добре пристосовані до умов промислової технології. Жива вага дорослих кнурів становить- 290-310 кг, довжина тулуба 183 см; свиноматок у середньому 242 кг, довжина тулуба 169 см. Племінна робота у господарстві здійснюється у двох напрямках:

Перше - генетичне удосконалення свиней великої білої породи.

Друге - розширення високоефективного племінного контингенту поголів'я свиней великої білої породи імпоротної селекції з різних компаній України та Європи.

3.2. Продуктивні характеристики стада свиней

Основні показники продуктивності свиней можна поділити на три основні групи: відтворна здатність, м'ясні та відгодівельні якості. Вони є кількісними ознаками, тому що мають відповідне числове вираження (плідність характеризується, наприклад, кількістю поросят при народженні в гнізді, темпи росту - кількістю грамів середньодобового приросту і кількістю днів, необхідних для досягнення молодняку товарної живої маси, тощо).

Облік свиней СГПП «Техмет-Юг» здійснюється з урахуванням якості продукції. Індивідуальний номер свиноматки, кількість виведених свиноматок, порода або тип, походження батька, причина забою, дата парування, кількість осіменінь, кількість кнурів зазначаються в картці тварин в картці тварини обов'язково вказується дата опоросу (дата осіменіння + 114 днів),

В таблиці 5 наведена динаміка продуктивних показників маточного поголів'я за 2022-2023 роки.

Таблиця 5

Продуктивні якості маточного поголів'я

Показник	Рік	
	2022	2023
Свиноматки основні, гол.	200	240
з них класу „еліта”, гол.	120	210
%	60,0	88,0
Отримано поросят на 1 опорос, гол.	11,7	12,4
Кількість опоросів у рік	2,1	2,3
Кількість поросят при відлученні, гол.	11,2	11,9
Збереженість, %	95,7	95,9
Маса гнізда при відлученні у віці 28 діб., кг	90,6	97,6

Аналіз показників показує, що за період 2022-2023 років відбулися зміни в рівні продуктивності маток. Слід зазначити, що за аналітичний період спостерігалось збільшення виходу приплоду від 1 основної матки або збільшення інтенсивності використання маток на 0,2 опоросу, а також підвищення рівня плодючості основних маток на 0,7 голови.

3.3. Технологія годівлі тварин в господарстві

Технологія виробництва свинини характеризується низкою особливостей, які суттєво відрізняються від традиційних методів годівлі та вирощування тварин. Для отримання продукції за оптимальною собівартістю виробники свинини повинні мати високопродуктивних тварин і забезпечити повноцінними кормами в поєднанні з ресурсозберігаючими технологіями [20].

Раціон свиней повинен бути збалансованим не тільки за складом протеїну і амінокислот, але і за складом інших поживних і біологічно активних речовин, і тим самим підвищити продуктивність тварин за рахунок зниження витрат кормів. Застосування кормових добавок, особливо в годівлі поросят-сисунів,

дозволяє забезпечити їх високу продуктивність, стимулювати молочну продуктивність, отримувати хорошу кондицію і рівномірну масу новонароджених поросят [20].

В господарстві свиноматок годують за нормами з урахуванням парувального періоду підготовки, або ж осіменіння, стану поросності (перші 84, останні 30 днів), живої маси, віку, а також вгодованості. З розрахунку на 100 кг живої маси холостим свиноматкам згодують: 1,5-1,8 к. од.; поросним у перші 84 дні - 1,2; а в останні 30 днів - 1,5-1,7 корм.од.

В СГПП «Техмет-Юг свиноматкам після відлучення поросят за 2-3 тижні до парування поліпшують годівлю, підвищують рівень енергетичного живлення (30-40 МДж обмінної енергії), в раціоні холостих свиноматок міститься 120 г перетравного протеїну на 1 корм. од.

В таблиці 6 наведено склад та відсоток вводу комбікормів для свиноматок.

Таблиця 6

Рецепт комбікорму для холостих та поросних свиноматок

Корм	кг	%
Кукурудза	500,0	50,0
Ячмінь	300,0	30,0
Сінне борошно	100,0	10,0
Макуха соєва	50,0	5,0
БВМД	50,0	5,0
Всього	1000	100,0

Всі корми поросним свиноматкам згодують в подрібненому вигляді [20], кратність годівлі - двічі на добу; напування - досхочу. У період лактації організація годівлі свиноматок повинна сприяти високій молочності, збереженню приплоду та вирощуванню міцних поросят. Жива маса поросят, щоб у віці 2 місяці досягла 18-20 кг [20] .

У комбікормі для поросних свиноматок найбільше міститься- кукурудзи та ячменю, їх кількість складає відповідно: 50,0 %, 30,0 % соєвої макухи 5,0 %, а БВМД у комбікормі-5,0 %.

Свиноматок після опоросу через 4-6 години годують на теплій воді сумішшю з пшеничних висівок, ячмінної або ж вівсяної дерті. В перші два дні їм дають 50 % суміші від норми, а потім поступово збільшують і на 6-8 день доводять до повної норми. Раціони складають для підсисних свиноматок із доброякісних концентрованих кормів (табл.7).

Таблиця 7

Рецепт комбікорму для підсисних свиноматок

Корм	кг	%
Кукурудза	200,0	20,0
Ячмінь	500,0	50,0
Пшениця	100,0	10,0
Макуха соєва	100,0	10,0
БВМД 10 %	100,0	10,0
Всього	1000,0	100,0

Як видно з таблиці, найбільшу питому вагу в складі комбікорму займає ячмінь – 50,0%, далі йдуть кукурудза - 20,0%, соєвий шрот - 10,0% і пшениця - 10%. Частка БМВД становить 10,0 % у загальній структурі.

Свиноматкам за 2-3 дні до відлучення поросят, зменшують кількість всіх кормів і води щоб зменшити молочність, на 50 %.

В господарстві починають підгодовування поросят- сисунів з 5-7-го дня повнораціонними комбікормами-предстартерами До 2-х місячного віку на одне порося згодовують таку кількість кормів: комбікорму - 18 кг, соковитих та зелених кормів - 5-9 кг (табл.8).

З даних таблиці видно, що загальна поживність пристартерного комбікорму дещо нижча за норму, але вміст обмінної енергії становить 0,9 МДж, сирого протеїну 20,0 г, кальцію 1,0 г. низька, а кількість лізину, метіоніну + цистину та вітаміну А вище норми відповідно на 0,5 г, 0,5 г та 4 тис. МО

Таблиця 8

Поживність предстартового комбікорму

Показник	Поживність 1 кг комбікорму	Потрібно за нормою
Обмінна енергія, МДж	13,5	14,4
Сирий протеїн, г	200	220
Перетравний протеїн, г	180	180
Лізин, г	14,0	13,5
Метіонін+цистин, г	8,0	7,5
Кальцій, г	9,0	10
Фосфор, г	8	8
Вітамін А, тис. МО	10	6

На фермі поросят після відлучення залишають у тому ж станку, а свиноматок переводять у групу холостих. Для профілактики шлунково-кишкових захворювань поросят дають кормові антибіотики протягом 3-5 днів після відлучення а добовий корм на 15-20 % скорочують (табл.9).

Таблиця 9

Рецепт комбікорму для відлучених поросят (кг/т)

Корм	кг	%
Кукурудза	100,0	10,0
Ячмінь	450,0	45,0
Пшениця	100,0	10,0
Макуха соєва	100,0	10,0
БМВД	250,0	25,0
Всього	1000,0	100,0

Наведені дані свідчать про те, що основний корм, який вирощується безпосередньо в господарстві, включається в комбікорм для відлучених поросят.

При цьому слід зазначити, що для кращого збалансування раціону за поживними речовинами, мінералами та вітамінами БМВД вводять у комбікорм у кількості 25%. Поросят- відлучників годують тричі на добу. Кількість води обмежена. Також додають молочну кислоту (5 г на 1 л води), яка перешкоджає

розвитку кишкових бактерій і запобігає діареї у свиней.

Утримують молодняк групами в кількості 20-25 голів. Енергія його росту висока: з 400-500 грамів на добу отримують 15-20 грамів приросту з кожного кілограма живої маси, а в період відгодівлі в середньому лише 7-10 грамів або менше двох разів [20]. . За приростом найкраще платять за корми поросята-відлучники. Якщо при відгодівлі, то на 1 кілограм приросту використовують 5-6 корм. од., а потім на дорощуванні не більше 2,5-3 к., од. дотримуючись технологічних вимог. Якщо в цей період відстає ріст свиней, отримати від них високі прирости на відгодівлі абсолютно неможливо [20].

Період дорощування молодняку свиней характеризується інтенсивним ростом м'язової і кісткової тканини, органів травлення. При незадовільних умовах вирощування тварини, досягнувши забійних кондицій, будуть коротшими, жирними, з недостатньою кількістю м'яса.

Добова норма засвоюваного білка становить 180-220 г, або 120 г на к.од., основної лімітуючої амінокислоти лізину відповідно – 10,4-12,5 і 7 г [20].

Також важливо забезпечити повноцінну годівлю ремонтного молодняку, який є основою майбутнього стада свиней.

На процес розвитку в першу чергу впливає рівень і якість годівлі, тому що нормальний розвиток і статеве дозрівання забезпечуються приростом маси не менше 450-550 г у віці 9 -10 місяців, живою масою 120-140 кг [20].

Відгодівля свиней на СГПП «Техмет-Юг» є завершальним процесом виробництва свинини. Від його раціональної організації значною мірою залежить інтенсивність землеробства і рентабельність свинарства. Основною метою відгодівлі тварин є максимізація живої маси тварин у найкоротші терміни при низькій витраті кормів на одиницю продукції (табл. 10).

У господарстві враховують при вирощуванні та відгодівлі свиней технологічні показники інтенсивної м'ясної відгодівлі: жива маса після відгодівлі 115-120 кілограмів, середньодобові прирости 703-736 грамів, витрата на 1 кг зростання 3,6-3,8. к.од., вихід м'яса в туші 60-62 відсотки.

Таблиця 10

Склад комбікорму для відгодівельних свиней

Корм	% вводу
Кукурудза	70,0
Пшениця	10,0
Макуха соєва	10,0
БВМД 10 %	10,0
Всього	100,0

3.4. Технологія утримання свиней

В СГПП «Техмет-ЮГ» все поголів'я свиней утримується в приміщеннях, що забезпечують розміщення тварин відповідно до їх віку та фізіологічного періоду з урахуванням, необхідного часу для дезінфекції та ремонту.

Приміщення має індивідуальні станки для кнурів площею 7,0 м² на 1 голову, станки обладнанні кормушками і автонапувалками. Довжина годівниці для сухого корму 60,0 см, висота лицьової сторони від підлоги 30,0 см, огороження станків виготовлені з металевих ґрат мають висоту 1,5 м [20].

Підлога приміщення для кнурів тверда, неслизька, ухил у бік гнойового каналу у станках 5%, для маточного стада – 2%. Температура повітря 14-16⁰С, відносна вологість 70-75% [20]. Штучне освітлення в приміщенні дорівнює 80-100 лк, тривалість освітлення 10-12 годин на добу.

Дотримання зазначених параметрів сприяє довголіттю кнурів-плідників, високій статевій активності та покращенню якості сперми. Безвигульне утримання призводить до захворювань задніх кінцівок, легенів, серцево-судинної системи, порушення репродуктивної функції, скорочення терміну використання. Щоб запобігти цьому, кнурам організують вигульних майданчиків для підтримки необхідних умов.

В господарстві загальна схема технологічного процесу виробництва свинини передбачає комплектування маточника глибоко поросними

свиноматками за 5-7 днів до опоросу, проведення опоросу, вирощування підсисних поросят з подальшим переведенням в цех дорощування [20] .

В корпусі № 2 холості та супоросні свиноматки утримуються після відлучення від них поросят. Формують їх в окрему групу по 8-10 голів в станку з площею 2 м² на 1 голову. Станки розміщують у два ряди, які обладнані кормушками і автонапувалками. Огорожі станків з металевих конструкцій з просвітами 10-12 см, висота - 1,2 м, покриття підлоги бетонно-керамзитне. Годівля з групових годівниць. Напування - з клапанних соскових автонапувалок для дорослих свиней ПБС-1 , площа годівлі складає 0,5 м на голову [20].

Технологія утримання підсисних свиноматок - безвигульна в корпусах.

Параметри мікроклімату для різних виробничих груп для маток (холостих та ремонтних) 15-20 ° С, підсисних маток з поросятами - 18-22 °С, відлучених поросят - 18-22 ° С, свиней на відгодівлі першого періоду-18-22° С, другого - 16-20° С [20] .

На свинофермі СГПП «Техмет-Юг» для дорощування поросят виділена спеціалізована дільниця. Станки для дорощування поросят в господарстві виготовлені з металевих конструкцій, висота огорожі становить 0,8 м, підлога в бетонна. Кожен станок обладнано ніпельною автонапувалкою та годівницею, за допомогою системи роздавання корму здійснюється подача корму. За допомогою скребкового транспортеру здійснюється прибирання гною [20].

Поросята в станок для дорощування, переводяться в день їх відлучення від свиноматки і знаходяться в цьому ж станку до досягнення ними віку 120 днів після чого перегруповуються та переводяться в корпус № 3 на відгодівлю.

Ремонтних свинок переводять у секцію ремонтного молодняка у чотиримісячному віці, а при досягненні живої маси 120 - 130 кг - в 9-10-місячному віці на комплектацію маточного стада.

У СГПП «Техмет-Юг» заключна стадія виробництва свинини- відгодівля свиней, у цей період одержують, найвищий приріст живої маси свиней і створюється основна частина валової продукції. В господарстві відгодівельних свиней утримують групами, в кожному станку утримується по 10-15 голів

молодняку, або по 5 голів дорослого поголів'я.

Годівля відгодівельних тварин дворазова сухим комбікормом. Напування свиней здійснюється із соскових автонапувалок ПБС-1. Кількість напувалок - по 2 в кожному станку на висоті 0,4 або 0,7 м над рівнем підлоги у залежності від призначення станка для вікової групи відгодівельних свиней [20] .

В станку повністю щілинна підлога, виготовлена з чавунних решіток під підлогою розташовані резервуари для збору гною та транспортування його до гноєсховища за допомогою штангових транспортерів.

Вентиляція притоково-витяжна за допомогою приточних вентиляторів у виробничих корпусах розташовані в вікнах корпусу.

На підприємстві забезпечення оптимального мікроклімату в свинарниках вентиляція досягається за рахунок надходження свіжого повітря в результаті природної та штучної припливно-витяжної системи. Мікроклімату у зимовий період використовують тепловентилятори ТВ-6.

В приміщеннях, де утримуються тварини, вміст сірководню - 10 мг/м³; аміаку становить 0,026 об'ємного %, а вуглекислоти - не більше 0,2%.

3.5. Порівняльна продуктивність свиноматок при різних поєднаннях

Відтворювальні якості свиноматок визначаються за великоплідністю, багатоплідністю, молочністю і розвитком поросят при відлученні. Як відмічають багато вчених, потенційні можливості багатоплідності свиноматок досить високі, але вплив різних зовнішніх факторів сприяють загибелі ембріонів на першому етапі їх розвитку [43, 70, 77, 86, 89].

Спадковість репродуктивних якостей свиней залежать від багатьох факторів: породи, умов утримання і годівлі, інтенсивності вирощування, ремонтних свинок, методів підбору та інше [66]. Як відомо, високою багатоплідністю характеризуються свиноматки великої білої породи, а їх аналоги, наприклад, дюрок і п'єтрен мають цей показник значно нижчим [107,108, 225].

На багатоплідність свиноматок у значній мірі впливає метод розведення.

Установлено, що при схрещуванні свиней різних порід багатоплідність зростає на 5-10 % [211, 225]. Метою даного розділу нашої роботи і передбачалось вивчення відтворювальних якостей свиней ВБ породи (табл. 11).

Таблиця 11

Відтворювальні якості піддослідних свиноматок $n=12$, $\bar{x} \pm \bar{Sx}$

Показник	Група тварин			
	I	II	III	IV
Багатоплідність свиноматок, гол.	10,6 \pm 0,08	12,4 \pm 0,28**	11,8 \pm 0,22*	11,3 \pm 0,24*
Великоплідність, кг	1,40 \pm 0,01	1,39 \pm 0,01**	1,44 \pm 0,04*	1,41 \pm 0,01*
Молочність, кг	77,4 \pm 0,20	92,6 \pm 0,20*	89,3,0 \pm 0,21*	88,1 \pm 0,23**
Кількість поросят у 2-міс. віці, гол.	10,0 \pm 0,09	11,8 \pm 0,18**	11,2 \pm 0,16*	10,7 \pm 0,19**
Жива маса поросят у 2 міс. віці, кг	20,0 \pm 0,04	20,5 \pm 0,16	20,2 \pm 0,9	20,1 \pm 0,15
Жива маса гнізда у 2-міс. віці, кг	200,0 \pm 1,38	242,0 \pm 1,96**	226,2 \pm 1,87**	214,0 \pm 1,98* *
Збереженість приплоду, %	94,3	95,2	94,9	94,7
Комплексний індекс відтворювальної здатності свиноматок (P), балів	120,2 \pm 0,21	129,7 \pm 0,26**	126,4 \pm 0,21**	124,5 \pm 0,36*

Отримані дані аналізу свідчать про те, що найбільш високою багатоплідністю характеризувалися свиноматки поєднання ♀ВБ (М) х ♂ВБ (М) - 12,4 \pm 0,28 гол., де батьківські форми відповідали вимогам класу еліта, а також тварини поєднання ♀ВБ (С) х ♂ВБ (М) - 11,8 \pm 0,24 гол., де материнська форма була 1 класу, а батьківська форма відповідали вимогам класу еліта.

Свиноматки, які використовувалися, як материнська форма, які відповідали вимогам класу еліта мали високу великоплідність, молочність, масу гнізда при відлученні і збереження молодняка.

Одним з найважливіших показників відтворювальної здатності маток вважається збереженість поросят при відлученні. У цьому досліді збереження варіювало в межах 94,3-95,2 %. Найбільш високе збереження - 95,2 % було, де батьківські форми відповідали вимогам класу еліта.

Комплексний індекс відтворювальної здатності (P), який характеризує

материнські якості був найвищий у свиноматок ♀ВБ (М) х ♂ВБ (М) і склав $129,7 \pm 1,35$ бала, що на 9,5 бала (7,9 %) більше в порівнянні з тваринами першої групи, де батьківські форми відповідали вимогам бонітування першого класу (рис.1).

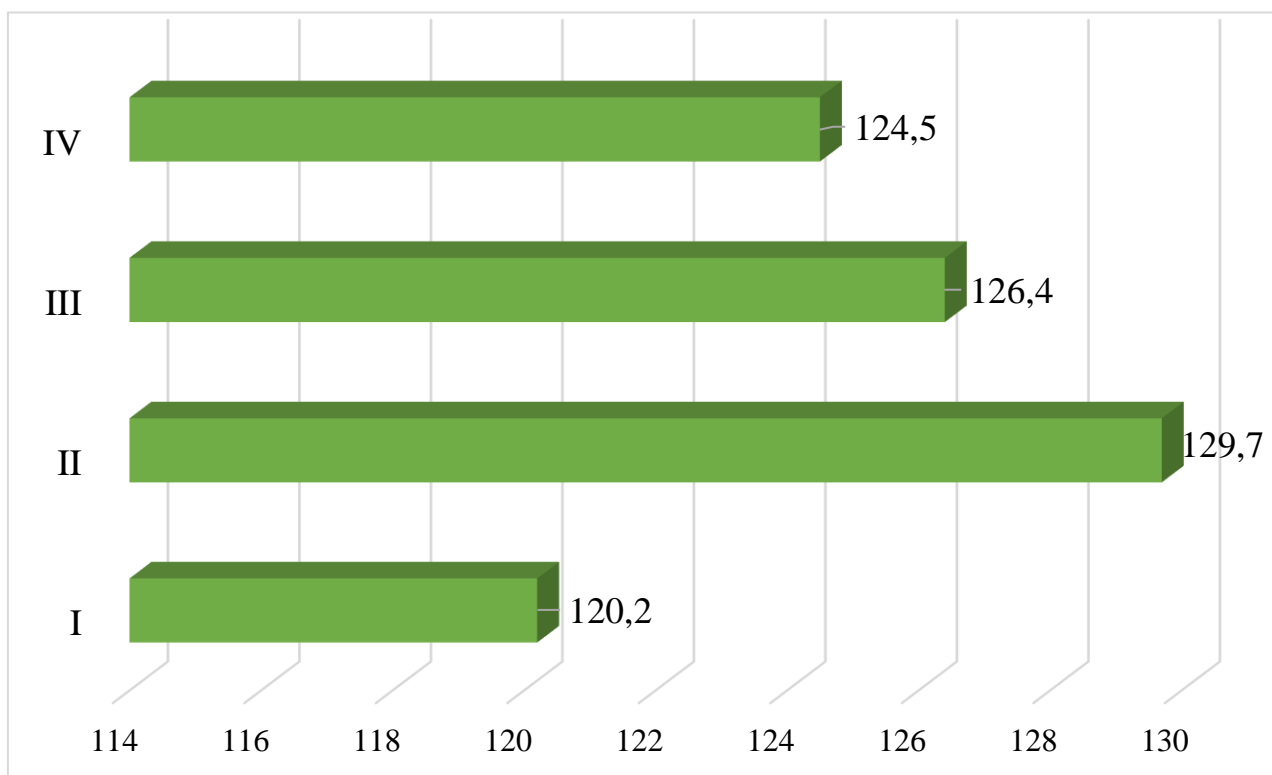


Рис 1. Комплексний індекс відтворювальної здатності (Р), балів

3.6. Особливості росту і розвитку піддослідного молодняка

Ріст і розвиток тварин відбувається шляхом складної взаємодії спадкової основи організму з конкретними умовами зовнішнього середовища і є важливим фоном для реалізації генетичного потенціалу продуктивності тварин.

Дослідження [7, 28, 32] свідчать, що важливими факторами, які впливають на ріст сільськогосподарських тварин є спадковість батьків, годівля, режим утримання та мікроклімат, інтенсивність функціонування залоз внутрішньої секреції, вік тварин, строки статевої і господарської діяльності та методи розведення.

Тому в процесі розвитку і росту тваринам необхідно створювати такі умови, які б сприяли реалізації потенціалу, формуванню високої продуктивності, міцності кістяка та пристосування до тривалого інтенсивного використання.

Нами було досліджено і оцінено показники динаміки росту молодняку свиней різних генотипів, згідно схеми досліджень.

В результаті проведених досліджень встановлено, що молодняк в усі вікові періоди відрізнявся високою енергією росту, про що свідчать показники живої маси тварин в період 30-180 днів (табл. 12).

Таблиця 12

Динаміка живої маси підслідного молодняку свиней, (n=12)

Група тварин	Жива маса, кг				
	При народженні	30 діб	60 діб	120 діб	180 діб
I	1,38 ± 0,019	8,27 ± 0,38	18,54 ± 0,34	45,91 ± 1,56	95,38 ± 2,48
II	1,42 ± 0,028*	8,64 ± 0,21*	22,03 ± 0,98*	49,22 ± 2,45*	99,71 ± 3,96*
III	1,40 ± 0,031*	8,31 ± 0,34*	20,18 ± 0,88*	47,26 ± 1,58*	95,63 ± 3,18*
IV	1,39 ± 0,032*	8,51 ± 0,45*	21,46 ± 1,67*	48,31 ± 1,34*	96,52 ± 2,32*

Поряд з цим відзначено певні закономірності та особливості росту молодняку в залежності від генотипу, класу розподілу та віку.

У наших дослідженнях була поставлена мета вивчити динаміку живої маси підслідного молодняку ВБ породи та установити їх зв'язок з продуктивними ознаками в різні періоди онтогенезу.

У дослідженнях вивчалися показники інтенсивності росту у вікові періоди при народженні, у віці 30 діб, 60 діб, 120 діб, 180 діб (рис.2).

Жива маса поросят всіх груп при народженні варіювала в межах 1,38-1,42 кг. Найменший показник був у поросят I групи, найбільший у їх ровесників II групи.

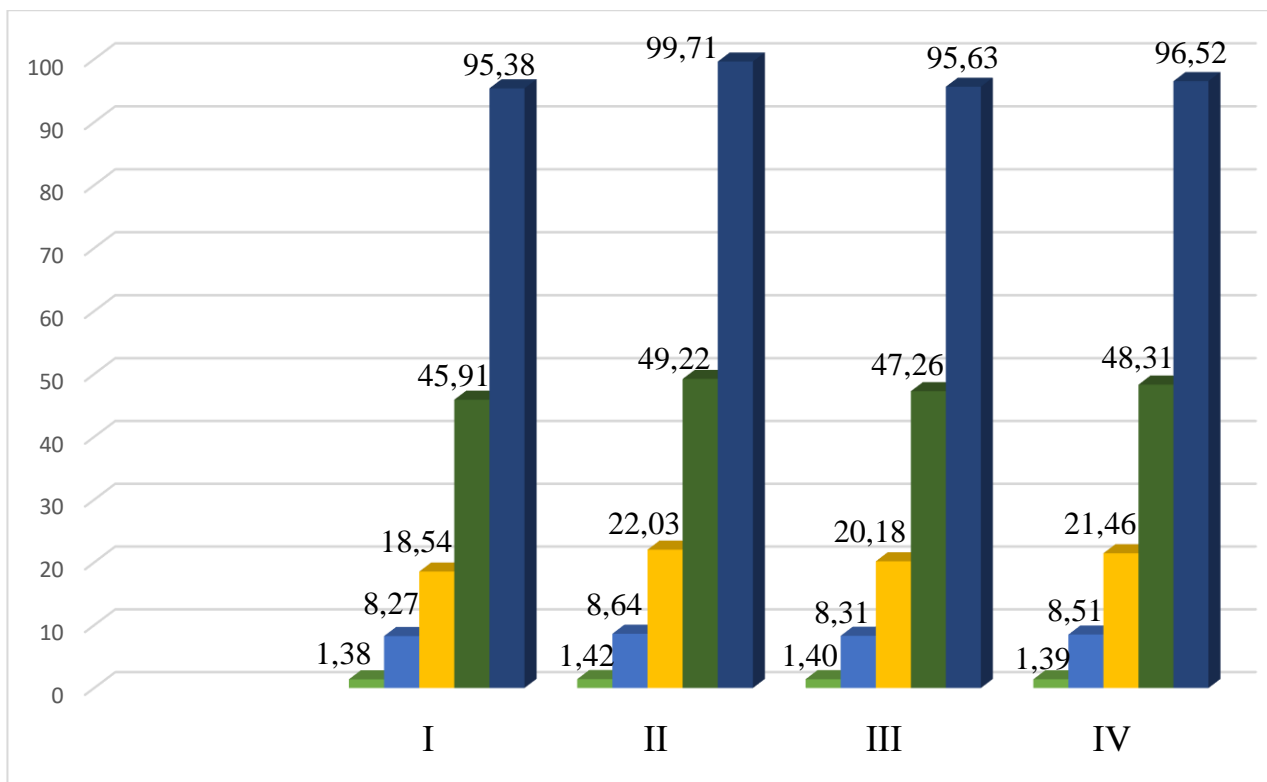


Рис. 2. Динаміка живої маси підслідного молодняку свиней

Із аналізу живої маси молодняку у віці 30 діб видно, що поросята II, IV підслідних груп мали цей показник на рівні – 8,64; 8,51 кг і одночасно перевершили аналогів I -ої та IV групи на 4,4 %; 2,9 % та 3,9; 2,4 % відповідно.

Слід відмітити, що при однакових умовах годівлі та утримання найбільш інтенсивно росли поросята II групи, у яких батьківські форми відповідали вимогам класу еліта та IV групи, де материнська форма була 1 класу, а батьківська форма – відповідала вимогам класу еліта. В 6-ти місячному віці вони переважали молодняк свиней інших підслідних груп на 4,5% ($P \geq 0,95$).

І.О. Балабанова [11] стверджує, що відмінності в величині живої маси тварин у вікові періоди 2, 4, 6 місяців обумовлюють і різний рівень відгодівельних якостей свиней.

Аналіз динаміки середньодобових приростів показав, що в період від народження до відлучення поросят тварини дослідних груп перевершували молодняк контрольної групи на 20,1–31,9 % ($P \geq 0,95$; $P \geq 0,99$). Найвищі середньодобові прирости за період росту від народження до 180 – добового віку виявлено у тварин II підслідної групи – 545,6 г (табл. 13).

Таблиця 13

Динаміка середньодобових приростів, г ($n=12$)

Під- дослідна група	Вік, діб				
	0-30	31-60	61-120	121- 180	0-180
I	276,7±6,2	361,0±7,9	456,2±6,7	824,5±7,3	522,3±7,3
II	288,4±7,3*	442,6±11,5**	464,2±13,4**	840,2±17,3**	545,6±13,9**
III	277,1±8,5*	362,5±9,3*	446,5±11,6*	808,7±15,4*	512,3±19,3*
IV	283,6±6,0	354,8±5,3	431,8±14,7	806,2±9,3	523,5±16,4

Примітка: * $P \geq 0,95$; ** $P \geq 0,99$ - різниця порівняно з I контрольною групою.

При оцінці швидкості росту поголів'я за всі шість місяців досліджень, слід відмітити, що молодняк II та IV піддослідних груп на 4,5 % та 1,18 % ($P \geq 0,95$) переважав аналогів I та III групи.

Результати вивчення динаміки абсолютних приростів тотожні динаміці середньодобових приростів (табл. 14).

Таблиця 14

Динаміка абсолютних приростів, кг ($n=12$)

Група тварин	Віковий період, діб				
	0-30	31-60	61-120	121- 180	0-180
I	6,71 ± 0,015	10,47 ± 0,19	27,37 ± 0,56	49,47 ± 0,021	95,38 ± 2,48
II	7,22 ± 0,021*	13,39 ± 0,46*	27,19 ± 0,67*	50,41 ± 1,46*	99,63 ± 3,96*
III	6,79 ± 0,045	11,00 ± 0,32	25,91 ± 0,89	48,52 ± 2,01	93,55 ± 2,46
IV	6,92 ± 0,056	11,87 ± 0,17	27,08 ± 0,94	48,36 ± 1,45	95,63 ± 3,18

Так, у період від народження до 30 діб найбільший приріст був відмічений у тварин II і IV піддослідних груп - 7,22 і 6,92 кг. Найменший рівень приростів мали поросята I піддослідної групи – 6,19 кг. Віковий період з 31-60 добу характеризуються достатньо інтенсивним ростом тварини II піддослідної групи. Тварини цієї групи перевищували молодняк I та III на 2,92 кг ($P \geq 0,95$).

При загальному аналізі абсолютних приростів за весь період дослідження встановлено, що молодняк II і IV піддослідних груп перевершував молодняк I та III на 4,25 і 1,14 кг (табл.15).

Таблиця 15

Динаміка відносних приростів, % ($n=12$)

Група тварин	Вік, діб				
	0-30	31-60	61-120	121- 180	0-180
I(к)	139,3 \pm 1,12	84,8 \pm 1,66	91,4 \pm 2,02	60,2 \pm 2,15	198,6 \pm 0,88
II	141,6 \pm 1,06*	89,7 \pm 3,14	93,2 \pm 2,17*	62,9 \pm 1,16*	200,0 \pm 0,27*
III	138,2 \pm 1,45	82,6 \pm 2,80	91,7 \pm 3,45	60,7 \pm 1,12	199,3 \pm 0,39*
IV	137,9 \pm 1,72	80,5 \pm 3,76	91,9 \pm 2,98	61,0 \pm 2,27	197,1 \pm 0,41

Примітка: * $P \geq 0,95$ різниця порівняно з I контрольною групою.

Поряд з вищезазначеними показниками, більш широке уявлення про ріст і розвиток молодняку свиней при живій масі 100 кг, надають їх лінійні проміри будови тіла (табл.16).

Таблиця 16

Екстер'єрні особливості піддослідних тварин, см

Показник	Група тварин			
	I	II	III	IV
Довжина тулуба	121,28 \pm 1,11	128,28 \pm 1,45**	127,17 \pm 0,92	127,96 \pm 1,11
Обхват грудей	112,67 \pm 1,76	114,32 \pm 1,09*	113,29 \pm 0,60	113,79 \pm 0,88
Висота в холці	63,15 \pm 1,02	65,11 \pm 0,88**	64,35 \pm 0,56*	63,92 \pm 0,31
Ширина грудей	29,42 \pm 0,85	31,11 \pm 0,93*	30,77 \pm 0,76	30,69 \pm 0,59
Глибина грудей	37,98 \pm 0,54	39,82 \pm 0,61**	38,65 \pm 0,43	39,22 \pm 0,72*
Обхват п'ястки	14,24 \pm 0,63	15,38 \pm 0,41*	14,22 \pm 0,26	15,31 \pm 0,15

Проведені дослідження показали, що використання інтенсивності росту молодняку можна розглядати, як допоміжні фактори оцінки фенотипових особливостей для прогнозування живої маси, виходячи із значень початкового періоду вирощування.

Облік екстер'єрного розвитку свиней показав, що існує статистично вірогідна різниця між чистопородними тваринами.

Так, порівняно з молодняком I групи, свині II, III і IV груп відповідно мали перевагу за довжиною тулуба на 7,00 см (7,8 %, $P \geq 0,95$) і 7,36 см (6,1 %, $P \geq 0,95$), шириною грудей на 1,69 см (5,7 %, $P \geq 0,95$) і 1,61 см (5,4 %, $P \geq 0,95$), глибиною грудей на 1,84 см (4,9 %, $P \geq 0,95$) і 1,45 см (3,8 %, $P \geq 0,99$). Слід відмітити також дещо вищі показники промірів у тварин II групи. Однак, вірогідна різниця встановлена тільки за обхватом і глибиною грудей, що вище від молодняка I групи відповідно: на 0,62 см (1,13 %); 1,12 см (1,5 %) і 0,67 см (1,9 %); 1,24 см (3,26 %). Як відомо, проміри не завжди дають об'єктивну оцінку екстер'єру свиней. Для цього використовують спеціальні показники - індекси будови тіла.

Співставлення індексів дає можливість судити не тільки про формування їх росту і розвитку за окремі періоди життя, а й виявити індивідуальні особливості бажаного типу. Тому на основі промірів піддослідних тварин було вираховано індекси їх будови тіла (табл. 17).

Таблиця 17

Індекси будови тіла піддослідних тварин

Показник	Група тварин			
	I	II	III	IV
Розтягнутості	192,05±7,11	200,18±6,25**	197,02±4,96	197,62±5,66
Компактності	89,08 ±1,22	92,90 ±1,45*	89,11 ±0,98	88,92 ±1,02
Масивності	175,58±2,06	178,44±1,78**	176,05± 1,65*	178,03±2,31
Широкогрудості	77,46±0,83	79,61±0,63*	78,12± 1,16	78,25±1,89
Глибокогрудості	60,14±0,97	61,15±0,66**	60,06±1,27	60,27±0,92*
Костистості	22,32±0,63	23,95 ±0,41	22,55±0,26	22,93±0,15
Довгоногості	38,84±0,56	41,82±1,03	39,85±1,32	39, 24±0,96

Індекс розтягнутості – співвідношення довжини тулуба до висоти в холці – характеризує розвиток тулубу в довжину (рис.3).

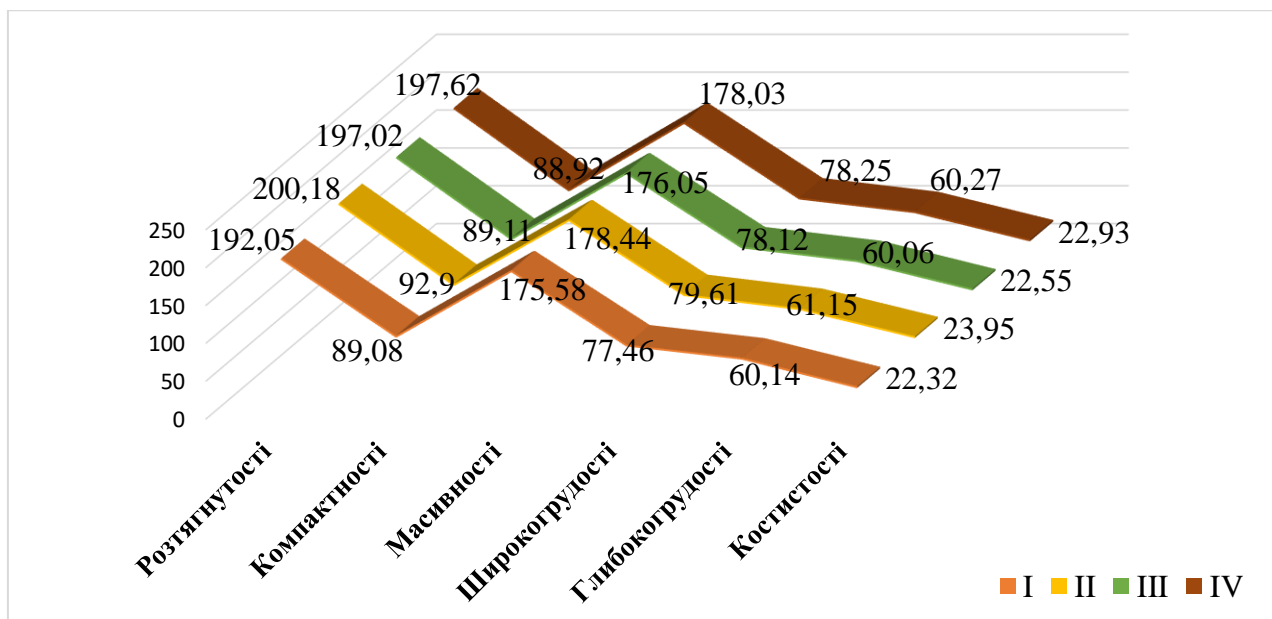


Рис.3. Екстер'єрний профіль індексів будови тіла, балів

Найбільшим він був у молодняка II і IV піддослідних груп (200,18; 197,62), що вірогідно ($P \geq 0,95$; $P \geq 0,99$) на 8,13; 6,57 вище аналогів першої групи.

За індексом компактності, який є показником розвитку маси тіла, суттєвої різниці між молодняком піддослідних груп не спостерігалось (89,08- 92,90 %).

За грудним індексом (широкогрудості) слід відзначити результат II і IV піддослідних груп (79,61; 78,25).

Молодняк II і IV піддослідних груп мали глибину грудей дещо більшу, ніж молодняк I групи відповідно: на 1,01 і 1,21 бали ($P \geq 0,95$).

Оцінка індексу костистості свідчить про те, що тварини піддослідних груп були на одному рівні 22,32-23,95 %,

У 180-денному віці у більшості свиней спостерігається стабілізація величини індексу довгоногості. Найбільше його значення мав молодняк II групи – 41,82 %, що перевершувало показник I групи на 1,97 %.

Таким чином, аналіз експериментальних даних росту і розвитку піддослідних тварин показав нерівномірність їх росту впродовж облікового періоду. На перших етапах постембріонального росту, зафіксовано перевагу поросят, де батьківські форми відповідали вимогам класу еліта ♀ВБ(М) х ♂ВБ(М), а також тварини при поєднанні, де материнська форма була I класу, а батьківська відповідала вимогам класу еліта ♀ВБ(С) х ♂ВБ(М).

РОЗДІЛ 4

ОХОРОНА ПРАЦІ

В СГПП «Техмет-Юг» розпочинається охорона праці в свинарських підприємствах: за розробленими типовими проектами та будівництвом приміщень. При експлуатації комплексів і свиноферм завжди необхідно забезпечувати дотримання високого гігієнічного і ветеринарно-санітарного рівня, що відповідає вимогам техніки безпеки, правил виробничої санітарії [11].

На підприємстві проводяться наступні інструктажі : вступний, первинний, повторний, позаплановий, цільовий [11].

Територія комплексу огорожена парканом є освітлення в нічний час. Біля входу на ферму є туалет, у тваринницьких приміщеннях – дезінфекційні лежаки.

Для роздачі кормів, води та гною використовуються різні механізми. Для обслуговування машин у господарстві допускають осіб, які пройшли первинний інструктаж не молодші віком 18 років.

Відповідальність за безпеку персоналу, який доглядає свиней, покладається на керівника підприємства, а за практичне виконання техніки безпеки – на зооветеринарних лікарів. Вони організують навчання працівників і контролюють виконання чинних правил виробничої санітарії, техніки безпеки та охорони праці. Умови праці повинні захищати здоров'я працівників господарства та підвищувати рівень їх праці [8].

Стаття 43 Конституції України проголошує, що кожен громадянин нашої держави має право на «належні, безпечні і здорові умови праці». Ці права закріплені в Законі України «Про охорону праці». Основні положення щодо охорони праці в Україні встановлюються та регулюються Конституцією України, Кодексом законів про працю, Законом «Про охорону праці», а також розробленими на їх основі та відповідно до них нормативно-правовими актами, Указами Президента України. , Постанови Уряду, правила, положення [13] .

Основи політики України в галузі охорони праці відображено в Законі «Про охорону праці». Основними принципами є пріоритет життя і здоров'я

працівників відповідно до результатів виробничої діяльності господарства, повна відповідальність власника за створення безпечних і нешкідливих умов праці, соціальний захист працівників, відшкодування збитків, у т.ч. . відшкодування моральної шкоди особам, які постраждали від нещасних випадків на виробництві та професійних захворювань, встановлення єдиних стандартів охорони праці та техніки безпеки [16].

Що стосується пожежної безпеки, то всі приміщення на підприємстві відповідають нормам пожежної безпеки. Біля всіх будівель встановлені пожежні щити з комплексом обладнання, ящики з піском, вогнегасники, доступ до яких завжди вільний (взимку очищається від снігу та льоду).

На території СГПП «Техмет-Юг» зазначимо, що суворо дотримуються правил пожежної безпеки.

Стан промислової санітарії задовільний, Працюючі забезпечені переодягальнями, душовими та миючими засобами.

Побутове забезпечення працівників:

- Спецодяг: літній видають 1 раз на рік, зимній - 1 раз на два роки;
- Інвентар видають 1 раз на місяць;
- Канцелярські товари-1 раз на місяць;
- Господарські засоби - 1 раз на місяць;
- Медичні засоби - по мірі необхідності.

Фінансування всіх заходів з охорони праці здійснюється за рахунок коштів підприємства. Матеріальні витрати на заходи з охорони праці працівники не несуть.

Щороку всі працівники підприємства проходять медичний огляд.

За доглядом тварин затверджуються постійні люди за кожного виробничою групою, які володіють навичками обслуговування за тваринами, годівлі та догляду за ними, добре знають дотримання ветеринарно-санітарних правил [13].

Велике значення для підвищення рівня роботи обслуговуючого персоналу та запобігання травматизму має правильне регулювання освітлення робочого

місця. Найменша загальна освітленість поверхонь виробничих приміщень при використанні ламп розжарювання для точних робіт: 200 лк; з низькою точністю - 50 лк; при загальному моніторингу виробничого процесу - 30 лк; при використанні люмінесцентних ламп - 300 відповідно; 100-150 і 75 лк. Світильники використовуються в кімнатах паралельними рядами, або в кінцевому порядку. Їм необхідно забезпечити - рівне і достатнє освітлення, пожежобезпечність і економічну безпеку [8]. Слід бути обережними при поводженні з дорослим поголів'ям свиней. Новобранці повинні спочатку працювати з досвідченими свинарями. До і після спарювання він дуже нервовий і агресивний. Обробляти свиней повинні тільки досвідчені свинарі. Діяти потрібно сміливо, рішуче, але не грубо, і ні в якому разі не бити свиноматку. Поросята виявляють надзвичайну агресивність, коли їх розлучають із поросятами [16]

При обслуговуванні дорослих свиней слід бути уважним і обережним. Прийняті на роботу особи спочатку повинні працювати разом з досвідченими свинарями. Свиноматка перед і після опоросу дуже збуджена й агресивна. Приймати поросят повинні лише досвідчені свинарі. Діяти треба сміливо, рішуче, але не грубо, ні в якому випадку не слід бити свиноматку. Особливу агресивність виявляють свиноматки, якщо від них відлучають поросят [16].

Виховуючи дорослого кнура, слід голосно не розмовляти та не бити тварину. Їх слід вирощувати в спеціальних приміщеннях або в станках.

Перегородки між станками суцільні, не менше 1,4 м; відкидна годівниця та напувалка, які завантажуються з проходів. Коли ікла кнурів досягають шлюбного віку, їх спилюють, вирівнюють зубочисткою і в міру зростання продовжують рости [8]. Догляд за кнурами довіряють найдосвідченішим свинарям.

При догляді за кнурами-плідниками не слід гучно розмовляти і бити тварин. Утримувати їх треба в спеціальних приміщеннях, або в станках, що з'єднані з пунктом штучного осіменіння в свинарнику, для холостих свиноматок. Перегородки між станками суцільні, не нижче 1,4 м; напувалки та годівниці відкидні, які завантажуються з проходів. Ікла у кнурів по досягненні ними

парувального віку і надалі у міру відростання спилують і вирівнюють терпугом [8]. Доглядати за кнурами-плідниками доручають найбільш досвідченим свинарям.

Інженер або технік-механік відповідає за дотримання правил безпеки при роботі з вентиляційними, паровими, водогрійними котлами, електронагрівачами, випромінювальними приладами. Вказане обладнання можна експлуатувати тільки в стійкому положенні, заземленому, із захисними решітками, щоб уникнути вібрації, сильного шуму та стуку. Парові котли, теплогенератори, що працюють на рідкому паливі, слід перевіряти та встановлювати в окремих приміщеннях після запису результатів у книгу [8, 11]. При обслуговуванні приладів для УФ-опромінення свиней персонал повинен мати захисні окуляри, а ГЧ-опромінювачі – захисну сітку [16].

Охорона праці працівників, які проводять дезінфекцію, дератизацію та дезінсекцію, полягає в наступному: - працівники забезпечуються спеціальним одягом відповідно до встановлених норм. При застосуванні препаратів, що подразнюють слизові оболонки очей і органів дихання, дозволяється використовувати протигази або захисні окуляри і респіратор, а при роботі з концентрованими речовинами - гумові рукавички. [13].

При розрізанні туш свиней слід дотримуватися певних запобіжних заходів. Розрізати треба в гумовому фартуху, халаті, рукавичках, рукавицях, шапочці, черевиках. Якщо немає рукавичок, змастіть руки вазеліном і ланоліном, пошкоджені ділянки шкіри обробіть йодом. Після розтину руки миють, рукавиці, взуття тощо промивають водою і дезінфікують: гумові вироби - 3...5% розчином хлораміну, руки – 5 % або 2.. розчином перманганату калію 3 % розчин формаліну [11].

При розтині трупів свиней слід дотримуватися певної профілактики. Розтин необхідно проводити в халаті з одягненим поверх нього гумовим фартухом, у рукавичках, нарукавниках, шапочці, чоботях. Якщо немає рукавичок, руки змазують вазеліном, ланоліном, пошкодження на шкірі обробляють йодом. Після розтину руки миють, рукавички, взуття, тощо

обмивають водою і дезінфікують: гумові речі – 3...5%-ним розчином хлораміну, руки – 5%-ним розчином калію перманганату або 2...3%-ним розчином формаліну [11].

Інструменти очищають, миють, кип'ятять у 3%-ному розчині соди або кладуть на 2...3 год. у 3...5%-ний розчин лізолу, креоліну. Трупні після завершення розтину утилізують [13].

Для керівника підприємства охорона праці не розглядається окремо від виробництва, вона тісно пов'язана з організацією технологічного процесу всіх підрозділів. Керівники, посадові особи, спеціалісти, відповідальні за забезпечення безпеки в народному господарстві, глибоко переконані, що завдяки створенню здорових умов праці та належних санітарно-побутових умов для всіх працівників можна значно підвищити загальну культуру виробництва та його ефективність. Поліпшення умов праці є одним із резервів підвищення продуктивності та економічної ефективності виробництва, а також подальшого розвитку особистості. Враховуючи вищевикладене, вважаємо, що розробка організаційних заходів охорони праці на СГПП «Техмет-Юг», впровадження їх у виробництво значно покращить умови праці, а також знизить рівень захворюваності та травматизму працівників підприємства [16].

Для покращення стану охорони праці необхідно:

- обладнати кабінет (куточок) з охорони праці
- обов'язкове вчасне проведення та реєстрація всіх повторних, позапланових та цільових інструктажів
- своєчасно проводити навчання з охорони праці та медичні огляди.

ВИСНОВКИ

За опрацьованими літературними джерелами та виконаними дослідженнями можна зробити наступні висновки:

1. Найбільш високою багатоплідністю характеризувалися свиноматки поєднання ♀ВБ (М) х ♂ВБ (М) - $12,4 \pm 0,28$ гол., де батьківські форми відповідали вимогам класу еліта, а також тварини поєднання ♀ВБ (С) х ♂ВБ (М) - $11,8 \pm 0,24$ гол., де материнська форма була 1 класу, а батьківська форма відповідали вимогам класу еліта.

2. Найбільш високе збереження - 95,2 % було, де батьківські форми відповідали вимогам класу еліта. Збереження варіювало в межах 94,3-95,2 %.

3. Комплексний індекс відтворювальної здатності (Р), який характеризує материнські якості був найвищий у свиноматок ♀ВБ (М) х ♂ВБ (М) і склав $129,7 \pm 1,35$ балів, що на 9,5 бали (7,9 %) більше в порівнянні з тваринами першої групи, де батьківські форми відповідали вимогам бонітування першого класу.

4. Жива маса поросят всіх груп при народженні варіювала в межах 1,38-1,42 кг. Найменший показник був у поросят I групи, найбільший у їх ровесників II групи. Із аналізу живої маси молодняку у віці 30 діб видно, що поросята II, IV піддослідних груп мали цей показник на рівні – 8,64; 8,51 кг і одночасно перевершили аналогів I -^{ої} та IV групи на 4,4 %; 2,9 % та 3,9; 2,4 % відповідно.

5. Аналіз динаміки середньодобових приростів показав, що в період від народження до відлучення поросят тварини дослідних груп перевершували молодняк контрольної групи на 20,1–31,9 %. Найвищі середньодобові прирости за період росту від народження до 180 – добового віку виявлено у тварин II піддослідної групи – 545,6 г.

6. Найбільший приріст був відмічений у тварин II і IV піддослідних груп - 7,22 і 6,92 кг. Найменший рівень приростів мали поросята I піддослідної групи – 6,19 кг. Віковий період з 31-60 добу характеризуються достатньо інтенсивним ростом тварини II піддослідної групи. Тварини цієї групи перевищували молодняк I та III на 2,92 кг.

7. При загальному аналізі абсолютних приростів за весь період

дослідження встановлено, що молодняк II і IV піддослідних груп перевершував молодняк I та III на 4,25 і 1,14 кг.

8. Лінійні проміри порівняно з молодняком I групи, свині II, III і IV груп відповідно мали перевагу за довжиною тулуба на 7,00 см (7,8 %, $P \geq 0,95$) і 7,36 см (6,1 %, $P \geq 0,95$), шириною грудей на 1,69 см (5,7 %, $P \geq 0,95$) і 1,61 см (5,4 %, $P \geq 0,95$), глибиною грудей на 1,84 см (4,9 %, $P \geq 0,95$) і 1,45 см.

9. Найбільшим індекс розтягнутості, був у молодняка II і IV піддослідних груп (200,18; 197,62), що вірогідно ($P \geq 0,95$; $P \geq 0,99$) на 8,13; 6,57 балів вище аналогів першої групи. За індексом компактності, який є показником розвитку маси тіла, суттєвої різниці між молодняком піддослідних груп не спостерігалось (89,08- 92,90 %). За грудним індексом (широкогрудості) слід відзначити результат II і IV піддослідних груп (79,61; 78,25). Молодняк II і IV піддослідних груп мали глибину грудей дещо більшу, ніж молодняк I групи відповідно: на 1, 01 і 1, 21 бали ($P \geq 0,95$).

10. Оцінка індексу костистості свідчить про те, що тварини піддослідних груп були на одному рівні 22,32-23,95 % У 180-денному віці у більшості свиней спостерігається стабілізація величини індексу довгоногості. Найбільше його значення мав молодняк II групи – 41,82 бали, що перевершувало показник I групи на 1,97 балів.

ПРОПОЗИЦІЇ

Зважаючи на вищенаведені результати за темою роботи пропонуємо:

Для вирощування ремонтного молодняку свиней великої білої породи в умовах племінних господарств, необхідно вести цілеспрямоване комплектування стад тваринами переважно комплексного класу еліта та першого класу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Агапова Є. М. Узагальнення селекційно-технологічних основ створення та практичного використання перспективного генотипу свиней одеського регіону / Є. М. Агапова, Р. Л. Сусол // Вісник аграрної науки Причорномор'я. Миколаїв, 2015. Вип. 2(2). С. 63-70.
2. Асоціація «Свинарі України» : веб-сайт. URL: <http://asu.pigua.info> (дата звернення: 20.01.2022).
3. 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.
4. Беконні якості свиней породи ландрас / В. С. Топіха, В. Я. Лихач, С. І. Луговий, І. В. Коновалов. Таврійський науковий вісник : наук. журнал. Херсон : Гринь Д. С., 2012. Вип. 78, Ч. 2 (І). С. 200-205.
5. Бірта Г. Індекси тілобудови ремонтних свинок за різної інтенсивності їх вирощування // Тваринництво України.- 2001.- №6.- С. 9-10.
6. Віллеке Х., Гетя А., Чуб О. Методика інтегрованої оцінки ремонтного молодняка свиней за власною продуктивністю в умовах господарства / Сучасні методики досліджень у свинарстві:- Полтава: Вид. ПДАА, 2005. С.38-40.
7. 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.
8. Волощук В. М. Свинарство : монографія. Київ : Аграрна наука, 2014. 592 с.
9. Волощук В.М., Жукорський О.М., Баньковська І.Б., Семенов С.О. Оцінка, прогнозування та виробництво якісної продукції свинарства: монографія. К. : Аграрна наука. 2020. 169 с.
10. Гандзюк М.П., Желібо Є.П., Халішовський Л.О. Основи охорони праці. Київ: Каравела, 2004. 408 с.

11. Гетья А.А. Організація селекційного процесу в сучасному свинарстві / Гетья А.А. - Полтава : 2009.– 192 с.
12. Гряник Г. М., Лехман С. Д., Будко Д. А. Охорона праці. Київ : Урожай, 1994. 271 с.
13. Екологічний паспорт Миколаївської області / Управління екології та природних ресурсів Миколаївської облдержадміністрації. URL : <https://www.dueomk.gov.ua>. (дата звернення: 28.11.2023).
14. Закон України «Про охорону праці». Київ: В редакції від 21.11.2002р. № 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. 40с.
15. Ібатулін І.І., Сривов А.І., Цицюрський Л.М. та ін. Вирощування ремонтного молодняку сільськогосподарських тварин. Київ: Урожай, 1993. 248 с.
16. Інструкція з бонітування свиней; Інструкція ведення племінного обліку у свинарстві. Київ: Видавничо-поліграф. центр «Київський університет», 2003. 64 с.
17. Карапуз В. Д. Ефективність підбору родинних пар у свинарстві // Тваринництво України. 1996. №5. С.8-9.
18. Копитець Н.Г. Сучасний стан та тенденції розвитку ринку свинини в Україні // Економіка АПК. 2018. №11. С. 44-54.
19. Курепін В. М., Марченко Д. Д., Курепін Д. В. Охорона праці в галузі : навч. посіб. Миколаїв : МНАУ, 2023. 586 с.
20. 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.
21. Лихач В.Я., Лихач А.В. Технологічні інновації у свинарстві : монографія. К. : НУБіП України, 2020. 290 с.
22. Лучин І. С. Продуктивні якості свиней великої білої породи при внутрішньопородній і міжпородній гібридизації. : дис. ... канд. с.-г. наук: 06.02.01 / Інститут землеробства і біології тварин УААН. , 1999. 145 с.

23. Максимов П.Д. Прийоми підвищення репродуктивних і відгодівельних якостей свиней спеціалізованого м'ясного типу: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. с.-г. наук: спец. 06.02.01. Київ: 1994. 25 с.
24. М'ясні породи свиней південного регіону України / Топіха В. С., Трибрат Р. О., Луговий С. І. та ін. Миколаїв : МДАУ, 2008. 350 с.
25. Методологія та організація наукових досліджень у тваринництві / за ред. І.І. Ібатуліна і О.М. Жукорського : посібник. К., 2017. 328 с.
26. НАССР у свинарстві: вимоги до утримання, годування та здоров'я. 03.10.2018. URL: <https://kurkul.com/spetsproekty> (дата звернення: 11.10.2021).
27. Онищенко Л. В. Фенотиповий прояв спадкових ознак потомків червоної білопоясої породи свиней залежно від інтенсивності росту їх батьків у період вирощування : дис. ... канд. с.-г. наук 06.02.01 / Інститут свинарства. Полтава, 2018. 161 с.
28. Офіленко Н. О. Вивчення ефективності використання кнурів великої білої породи, оцінених за фенотипом, у порівнянні з міжпородним схрещуванням для одержання товарної свинини : дис. ... канд. с.-г. наук 06.02.01 / Інститут свинарства. Полтава, 2004. 173 с.
29. Пелих В. Г. Селекційні методи підвищення продуктивності свиней : монографія. Херсон : Айлант, 2002. 264 с.
30. Повозніков М. Г., Решетник А. О. Утримання та гігієна свиней : навчальний посібник. Кам'янець-Подільський: Видавець ПП «Зволейко Д .», 2017. 272 с.
31. Породи свиней в Україні / В.П. Рибалко, Ю.Ф. Мельник, В.М. Нагаєвич, В.І. Герасимов. - Харків : Еспада, 2001. 80 с.
32. Проваторов Г. В., Проваторова В. О. Годівля сільськогосподарських тварин: підручник. Суми : Університетська книга, 2004. 510 с.
33. Розведення сільськогосподарських тварин / Басовський М. З., Буркат В. П., Вінничук Д. Т. та ін., за ред. М. З. Басовського. Біла Церква, 2001. 400 с.
34. Розведення свиней /В.М. Нагаєвич, В.І. Герасимов, М.Д. Березовський, В.П. Рибалко, О.В. Пронь, Л.М. Цицюрський та ін. Харків : Еспада, 2005. 296 с.
35. Свинарство. Монографія / Бірта Г. О., Бургу Ю. Г., Флока Л. В. та ін.

- Полтава, 2021. 168 с.
36. Технологія виробництва і переробки продукції свинарства : навч. посіб. / М. Повод, О. Бондарська, В. Лихач та ін. Київ : Науково-методичний центр ВФПО, 2021. 360 с.
37. 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.
38. Технологія виробництва продукції свинарства : навч. посіб. / Топіха В. С., Лихач В. Я., Луговий С. І., Калиниченко Г. І. та ін.; за ред. В.С. Топіхи. Миколаїв : МДАУ, 2012. 453 с.
39. Технологія виробництва продукції свинарства : курс лекцій з вивчення дисципліни для здобувачів вищої освіти ступеня «бакалавр» спеціальності 204 «ТВППТ» денної та заочної форми навчання / В. Я. Лихач, В. С. Топіха, Г. І. Калиниченко та ін. Миколаїв : МНАУ, 2018. 348 с.
40. Топіха В.С. М'ясні генотипи свиней південного регіону України / В. С. Топіха, Р. О. Трибрат, С. І. Луговий, О. А. Коваль, В. Я. Лихач, В. А. Волков – Миколаїв : МДАУ, 2008. – 350 с.
41. Томін Є. Ф. Відтворні якості свиноматок великої білої породи за різних методів розведення [Електронний ресурс] / Є. Ф. Томін // Електронний журнал Наукові доповіді НАУ. 2007. №2 (7). Режим доступу: <http://www.nbu.gov.ua/e-journals/nd/2007-2/07tyfmoc.pdf>.
42. Утримання свиней / Рибалко В. П., Шостя А. М., Коваленко В. Ф. та ін. Ефективне тваринництво. 2006. № 5. С. 34-36.

СМЕЛЬЯНОВ В.В.

Кваліфікаційна робота бакалавра

на тему:

**«УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ
РЕМОНТНОГО МОЛОДНЯКУ СВИНЕЙ В УМОВАХ СГПП
«ТЕХМЕТ-ЮГ» МИКОЛАЇВСЬКОГО РАЙОНУ»**

04.01. - КР. 68-О. 24 27 05. 003

