

Міністерство освіти і науки України  
Дніпровський державний аграрно-економічний університет  
Спеціальність 204 Технологія виробництва і переробки продукції  
тваринництва  
Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти

Допускається до захисту:  
Завідувач кафедри технології  
виробництва і переробки  
продукції тваринництва  
д. с.-г. н., професор  
\_\_\_\_\_ Станіслав ПІЩАН  
" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2024 р.

# Кваліфікаційна робота

на здобуття освітнього ступеня бакалавр на тему

**Обґрунтування технології вирощування і відгодівлі молодняку  
свиней різних генотипів в товаристві з обмеженою відповідальністю  
«Агрокомплекс Темп» Новомосковського району Дніпропетровської  
області**

Здобувачка першого (бакалаврського)  
рівня вищої освіти \_\_\_\_\_ Ольга ПОВОД

Керівниця дипломної роботи  
к. с.-г. н., доцентка \_\_\_\_\_ Олена ЛЕСНОВСЬКА

Дніпро-2024

## Зміст

Завдання	3
Анотація	5
1. Вступ	6
1.1. Актуальність теми	6
1.2. Мета і задачі	7
2. Огляд літератури	8
2.1. Деякі рішення при виробництві свинини	8
2.2. Вплив різних факторів на відгодівельні якості поросят	12
3. Матеріали, умови і методика досліджень	20
3.1. Умови досліджень	20
3.2. Мета, матеріал і методика досліджень	23
4. Обґрунтування технології вирощування і відгодівлі молодняку свиней різних генотипів	25
4.1. Структура стада	25
4.2. Репродуктивні якості свиноматок	27
4.3. Інтенсивність росту молодняку свиней	28
4.4. Забійні якості поросят	33
4.5. Умови утримання та годівлі свиней в господарстві	34
5. Економічна ефективність вирощування та відгодівлі поросят різних генотипів	40
6. Екологічні заходи	42
7. Охорона праці та безпека в надзвичайних ситуаціях на підприємстві	44
Висновки і пропозиції	46
Список літератури	48

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ДНІПРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
БІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Спеціальність 204 Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва  
Рівень вищої освіти першої (бакалаврський)  
Кафедра Технології виробництва і переробки продукції тваринництва

**ЗАТВЕРДЖУЮ:**

Зав. кафедри \_\_\_\_\_

“ \_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2023 р.

**ЗАВДАННЯ**

на кваліфікаційну роботу здобувачі вищої освіти

Ользі Павлівні Повод

(прізвище, ім'я по батькові)

1.Тема роботи: Обґрунтування технології вирощування і відгодівлі молодняку свиней різних генотипів в товаристві з обмеженою відповідальністю «Агрокомплекс Темп» Новомосковського району Дніпропетровської області

затверджена наказом по університету від “ 16 ” травня 2024 року № 1077

2.Термін здачі здобувачем завершеної роботи \_\_\_\_\_ до 10 червня 2024 року \_\_\_\_\_

3.Вихідні дані до роботи відомості зважування поросят різних генотипів в різні періоди вирощування, раціони годівлі тварин різних статево-вікових груп, річні звіти підприємства, журнали осіменіння та опоросів свиноматок тощо.

4.Короткий зміст роботи – перелік питань, що розробляються в роботі  
в роботі наведено аналіз технології вирощування та відгодівлі поросят різних генотипів, динаміка їх живої маси, особливості абсолютних та середньодобових приростів, розрахунок економічної ефективності вирощування молодняку різних генотипів

5.Перелік графічного матеріалу (точно вказати обов'язкові креслення)

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

6. Консультанти по проекту (роботі), з зазначенням розділів проекту, що їх стосуються

Розділ	Консультант	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
Охорона праці та безпека в надзвичайних ситуаціях	Лесновська О.В.		

7. Дата видачі завдання: “ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2024 р.

Керівниця \_\_\_\_\_ (підпис)

Завдання прийняв до виконання \_\_\_\_\_ (підпис)

### Календарний план

№ п/п	Етапи дипломної роботи	Термін виконання етапів роботи	Примітка
1.	Вступ. Актуальність теми. Мета і задачі	Вересень 2024 р.	виконано
2.	Огляд літератури. Деякі рішення при виробництві свинини та фактори, що впливають на ефективність вирощування та відгодівлі поросят	Вересень-листопад 2023 р.	виконано
3.	Матеріал, мета і методика досліджень.	Листопад 2023 р.	виконано
4.	Обґрунтування технології вирощування та відгодівлі молодняку свиней різних генотипів. Структура стада. Відтворювальна здатність поголів'я. Умови годівлі та утримання тварин. Інтенсивність росту поросят різних генотипів.	Листопад 2023 р.– травень 2024 р.	виконано
5.	Економічна ефективність вирощування та відгодівлі поросят різних генотипів.	Травень 2024 р.	виконано
6.	Екологічні заходи	Травень 2024 р.	виконано
7.	Охорона праці та безпека в надзвичайних ситуаціях	Травень 2024 р.	виконано
8.	Висновки і пропозиції	Червень 2024 р.	виконано

Здобувачка вищої освіти \_\_\_\_\_ (підпис)

Керівниця роботи \_\_\_\_\_ (підпис)

## АНОТАЦІЯ

на роботу здобувачки вищої освіти Повод Ольги Павлівни

на тему:

### **Обґрунтування технології вирощування і відгодівлі молодняку свиней різних генотипів в товаристві з обмеженою відповідальністю «Агрокомплекс Темп» Новомосковського району Дніпропетровської області**

Робота має 50 сторінок тексту, містить 18 таблиць та 4 рисунки, які стосуються аналізу технології вирощування та відгодівлі свиней. Список літератури складається із 26 джерел.

Розділи роботи:

1. Вступ із зазначенням актуальності обраної теми;
  2. Огляд літератури, в якому описані деякі рішення щодо вирощування та відгодівлі молодняку в господарствах.
  3. Матеріал, умови і методика – характеристика умов, в яких проводили дослідження;
  4. Обґрунтування технології вирощування і відгодівлі молодняку свиней різних генотипів в умовах обраного господарства;
  5. Економічна ефективність вирощування та відгодівлі поросят.
  6. Екологічні заходи в галузі свинарства;
  7. Охорона праці та безпека в надзвичайних ситуаціях.
- В кінці роботи – висновки та пропозиції з проведеного аналізу умов вирощування і відгодівлі поросят різних генотипів.

# 1. Вступ

## 1.1. Актуальність теми

Актуальність питання вирощування та відгодівлі молодняка свиней була завжди пріоритетною в дискусіях та дослідженнях багатьох вчених, практиків та селекціонерів, адже перспективність галузі напряму залежить від показників потенційної продуктивності тварин та забезпечує продовольчу сталість безпеку кожної країни.

Попит на свинини, на її якісні складові залежить від національних особливостей населення країн та диктує напрям руху племінної справи в той чи інший бік. В сучасних вимогах європейських країн основне завдання – це збільшити кількість м'ясних поросят для одержання бажаної кількості пісної свинини з високими якісними та поживними характеристиками.

Таким вимогам відповідають, в основному, поросята, отримані при селекційно-направленій роботі господарств на осіменіння свиноматок місцевих порід, стійких до захворювань та адаптованих до регіону, плідниками високоспеціалізованих м'ясних ліній та типів. І як результат – отримане потомство є гібридним у зростанні та розвитку, інтенсивно накопичує масу разом зі зменшенням періоду відгодівлі, має невелику осаленість туш (пісне м'ясо), краще споживає наявні кормові ресурси з малими витратами на закупівлю добавок до раціонів годівлі, підвищується вихід м'язових частин туші поряд зі збільшенням кількості білку в них.

Слід відмітити, що існує дуже багато методик та способів раціонального вирощування та відгодівлі поросят, однак кожне господарство обирає таку технологію, яка для нього є прийнятною у економічному та господарському плані. А на цей вибір впливає низка факторів – зона розміщення та наявність приміщень і обладнання, кількість земельних ресурсів та можливість їх агрообробітку, кількість вирощених кормів та якість їх переробки в повнораціонні кормосуміші для поросят, наявність спеціалістів по вирішенню питань відтворення стада та збереженості

отриманого потомства, специфічність біотехнологічних методів при роботі зі стадо тощо. І цей список можна продовжувати вічність, адже наукові дослідження в галузі з кожним днем поновлюються новими результативними прийомами та методами.

Таким чином, обрана тема нашої роботи є актуальною і передбачає аналіз умов вирощування та відгодівлі поросят саме в даному господарстві за наявної прийнятої технології та можливостей підприємства з перспективою подальшого розвитку.

## **1.2. Мета і задачі**

Метою дипломної роботи було обґрунтування прийнятої в господарстві «Агрокомплекс Темп» технології вирощування та відгодівлі молодняку різних генотипів. Для цього були визначені задачі роботи:

- вивчити результати праць вчених та практиків з питань впливу факторів вирощування та відгодівлі поросят на продуктивні якості та ефективність ведення галузі;
- зробити аналіз господарської діяльності обраного для досліджень підприємства за результатами звітності документації;
- визначити методику та задачі дослідження;
- охарактеризувати статеві-віковий та породний склад стада свиней;
- дати оцінку продуктивним якостям маточного складу;
- проаналізувати динаміку живої маси та прирості маси поросят різних генотипів;
- вивчити умови утримання та годівлі тварин в господарстві;
- встановити економічну ефективність виробництва свинини;
- проаналізувати умови праці та безпеки на підприємстві;
- вивчити вплив галузі на довкілля;
- зробити висновки і пропозиції виробництву.

## 2. Огляд літератури

### 2.1. Деякі рішення при виробництві свинини

Продуктивні якості свиней, а саме їх інтенсивність росту та поживність свинини, є найголовнішими ознаками популярності цих тварин. Турбота за стан здоров'я цих тварин є в подальшому запорукою успіху та рентабельності галузі.

Данія, мабуть, є найвидатнішою країною світу з виробництва свинини, де цим тваринам приділяється найбільша увага. Вчені цієї країни фактично у всіх глобальних дискусіях, що стосуються свиней та їх продуктивних якостей, беруть участь. До того ж у них є свої секрети ведення галузі, що дозволяє їм займати перші місця на світовому ринку.

Основну увагу всі виробники-тваринники при виробництві свинини в першу чергу приділяють племінним свиноматкам, так як при досить обмежених можливостях земельних та кормових ресурсів саме вони є джерелом розвитку індустрії та галузі.

Виробники при роботі зі стадом свиней старанно фокусуються на плодючості племінних маток, ефективності працевитрат та вартості отриманої продукції. Завдяки правильно сформованим умовам утримання свиноматки продовжують приносити виручку виробникам свинини. Тоді як в багатьох господарствах України заявлений щорічний приплід від однієї свиноматки становить 12-22 поросяти, для Данії та інших високо розвинутих країн нормою скоро буде отримання від матки по 25-30 поросят щорічно, і це не всі ще потенційні можливості цих чудо тварин.

Для господарств насущними компонентами продуктивності свиней є організація управління ними, стан їх здоров'я та зовнішня середа, яка безпосередньо має вплив на все живе.

В сучасних умовах в нашій країні та за кордоном на свинарських комплексах працює кваліфікований персонал, який має добрі навички ведення господарства. Від фермера сучасність вимагає розширене,



багаторівневе, так зване формальне фермерський досвід, в тому числі і освіту по цьому напряму. Вже за кордоном накладені обмеження: людина, що не має «зеленого сертифікату» або ж освіту коледжу чи технікуму, не може бути власником або ж управлять фермою.

На таких фермах працівники високо цінуються за свій досвід і разом з керуючим складають так званий «мозковий центр» господарства, розробляючи усі плани досягнення бажаних цілей та результатів при виробництві свинини. Вони працюють командним складом і отримують задоволення від реалізації своїх бажань та чемності в колективі. Хоча кожен з персоналу працює лише в своїй сфері, на своїй ділянці виробництва або ж з окремою статево-віковою групою свиней, все одно він повинен повністю розуміти весь виробничий цикл та механізм роботи ферми, а саме: вплив строків відлучення на вартість продукції, здоров'я відгодівельних поросят та плодючість маток, потужність та робота всієї ферми.

Існує залежність: чим більше життєздатних поросят в господарстві, тим більше необхідно маток для їх вигодовування. В залежності від наявності захворювань на фермі і кількості свиноматок в репродукторах, на великих промислових комплексах додатково залучають маток після відлучення на відгодовування другої «партії» поросят, що або залишилися без матері, або їх дуже багато в гнізді і продуктивних сосків матки просто не вистачає на всіх.

Частіше всього до такого технологічного рішення задіюють молодих свиноматок, які мають не більше двох опоросів, досить добру кондицію та якісні соски і реалізовану репродуктивну здатність. Обирають тих свиноматок, які мають добру вгодованість, великий приплід і добре харчуються. Однак слід відмітити, що затяжний лактаційний період у таких маток може викликати негативні наслідки – зниження кондиції тіла і можливості реалізувати свої запліднювальні якості в подальшому.

Існує декілька способів-рішень підсаджування «чужих» поросят під свиноматку:

- якщо «рідних» поросят відняли від матки на 21 добу, то до неї

можна підсаджувати інших поросят віком 4-7 днів;

- якщо від свиноматки відлучили її поросят у віці 4-7 діб, то до неї можна підсадити другу партію поросят у віці 6 годин і така свиноматка залюбки їх прийме, що знизить рівень смертності молодняку до нуля.

Інші прийоми та способи управління великими приплодами та матками-годувальницями продовжують розробляти і сьогодні, так як не дивлячись на трудомісткість цих процесів, результати позитивні – в стаді стає більше поросят-відлучників з добрими приростами маси, що скорочує витрати на їх відгодівлю та збільшує відсоток збереженості.

Але треба зважати на труднощі цих технологічних рішень – збільшення об'єму роботи персоналу поряд зі скороченням витрат на одне поросят та проблема розширення простору станків-кліток для запобігання скупченості молодняку. Наприклад, якщо в господарстві середнє число поросят в приплоді становить 12,9, а оптимальний показник для лактації – 12, то виникає необхідність забезпечення на 7,5 % додаткового простору станка для нормального розміщення поросят. Теоретично, підприємства на кожні 13 свиноматок, що опоросилися, повинні мати один станок для матки-годувальниці з приплодом.

Для ефективного ведення галузі дуже важливою є відкритість фермерських господарств, тобто, як в закордонних господарства, між фермерами різних комплексів повинні бути створені відкриті комунікаційні канали, за допомогою яких виробничники діляться своїми новими ідеями, переймають досвід один у одного, обговорюють спостереження та дослідження в галузі тощо. За допомогою демонстрації умов, починаючи від земельних ресурсів і закінчуючи станками для свиней в приміщеннях, фермери-сусіди осягають сучасні методи виробництва свинини, консультаціями на виробництві організують регіональні групи для досліджень обраних тематик. Все це дозволяє створювати так звану «здорову» конкуренцію між фермерськими господарствами щодо питань

відтворення, вирощування та відгодівлі свиней.

Велике число життєздатних поросят при правильно організованій роботі технологічних процесів потенційно збільшує вихід відлученого молодняку, а це суттєвий компонент генетики, так як маже 95,0 % господарств по всьому світу прийняли міжнародну програму племінного розведення свиней.

На фермах окрім обслуговуючого персоналу по утриманню свиней повинні бути спеціалісти-консультанти з технічних питань: наприклад, з питань дизайну станків, з управління роботою ферми, оцінкою добробуту стада, з питань фінансової забезпеченості, з годівлі та осіменіння тощо. Також вони можуть допомагати в підготовці звітності та аналізу щодо виробництва продукції та ефективності галузі ведення. Крім того, фермери мають можливість бути членом консультативного центру або ж учасником регіональної системи, робота яких пов'язана з питаннями галузі, в тому числі в супроводі екологів, економістів та інших спеціалістів.

В умовах господарств України мінімальний строк відлучення поросят – 28 днів, а в середньому 31 днів. Збільшення строків відлучення має позитивний вплив на репродуктивну функцію свиноматок під час підготовки до періоду охоти та успішного запліднення. Лактуючу матку не можна обмежувати в кормах, а станки в репродукторі повинні мати комфортні умови для їх годівлі та підтримки кондиції. Підтримка мікрокліматичних показників для поросят проходить за допомогою ламп-обігрівачів та зонтичних брудерів.

Більш пізні строки відлучення поросят також впливають на збільшення їх живої маси, скорочення періоду дорощування та готовності переводу у відгодівельники. Скорочені строки відлучення знижують вірогідність виникнення захворювань та послаблення імунітету. До речі при використанні маток-годувальниць необхідно суворо слідкувати, що молодняк був рівного віку і не змішувався з більш старшими поросятами.

Існують обмеження переміщення поголів'я свиней: наприклад,

свиноматок не можна перетасовувати та переміщати в період імплантації ембріону, а також в періоди, які мають вплив на їх репродуктивність.

Більшість свиноматок (до 60,0 %) в господарствах осіменяють в групових станках, решту – в індивідуальних і через 4 тижні переводять до інших. Це технологічне рішення дає змогу прикріпитися ембріону та підвищує його успіхи на життєздатність. До того ж, якщо маток окремо годувати, то стресу у неї буде менше і супоросність пройде краще.

Підтримка в станках постійної температури та вологості знижують ризики виникнення сезонного безпліддя у свиноматок і підвищує комфортабельність утримання та добробуту.

Таким чином, пошук оптимальних прийомів, рішень та способів утримання свиней заставляє фермерів та виробників дбати про показники продуктивності тварин, виробництва та функціонування галузі в цілому.

## **2.2. Вплив різних факторів на відгодівельні якості поросят**

Згідно звітності PigCHAMP строки відлучення з кожним роком в господарствах ущільнюються і період підсису скорочується. Так підприємства намагаються отримати максимальної продуктивності стада шляхом збільшення інтенсивності використання маток.

Однак позитивний оптимальний результат може бути отриманий лише тоді, коли строки відлучення не впливають на скорочення репродуктивності свиноматки, а також при обов'язковому використанні засобів впливу для проведення самих опоросів.

В період лактації у свиноматок не спостерігається тічки, так як підсис впливає на її гормональний статус та активність яєчників та гіпофізу. Сам процес ссання поросятами вим'я стимулює виділення пролактину, а лютеїнезууючий гормон та естрадіол – навпаки не виділяються і не можуть стимулювати початок настання тічки у матки. В результаті отримуємо, що така гормональна супресія не викликає скорочення матки у тварин, а це

обов'язково при подальшому поновленні відтворної функції та благополучному відтворенні потомства. Скорочення матки у свиноматок проходить в період всієї лактації, тим самим цей орган оновлюється та готується до нової супоросності. Ступінь скорочення, інтервал відлучення-тічка і наступна смертність плоду пов'язують з лактаційним періодом свиноматки тривалістю менше 19 днів.

Якщо поросят відлучити від свиноматки на протязі перших 24 годин, то рівень гормонів-стимуляторів тічки не скорочується і викликає появу так званих цистичних фолікулів. Реакція організму свиноматок на появу цих фолікулів – може викликати тривале і спонтанне відновлення самої тічки, або ж постійну охоту, або ж навпаки – тривалу тічку, або не регулярну тічку, тобто відхилення від норми, а це є негативним для оновлення організму та процесів відтворення стада в цілому.

Як показують дослідження вчених, чим менше період підсису і раніше віднімають молодняк від свиноматки, тим коротше інтервал «відлучення-тічка». Якщо відлучення поросят провести в перші десять днів підсису, то цей інтервал буде подовжений, ніж якщо відлучити молодняк на третьому-четвертому тижні лактації. Значний відсоток свиноматок, маючи більше 20 днів лактаційного періоду, на 7 діб раніше приходять в охоту після відлучення, ніж ті, у яких лактації була впродовж 14-15 днів. Найбільший вплив збільшення тривалості підсисного періоду понад 21 день має на першоопоросок, які до цього більш чуттєві порівняно з «досвідченими» матками. Їх чуттєвість може бути також пов'язана з рівнем годівлі в період лактації. Строк відлучення менше 17 діб допоможе збалансувати поновлення тічки, особливо це стосується ремонтних свинок.

Таким чином, тривалість інтервалу «відлучення – тічка» прямо пропорційний тривалості самої охоти: чим більше лактує свиноматка, тим коротше у неї період тічки. Крім того, строк відлучення впливає також на кратність осіменіння в подальшому. Оптимальний протокол в господарствах передбачає двократне осіменіння маток з інтервалом в 24

години і направлений на оптимізацію продуктивності свиноматки.

Найбільш прийнятним є строк відлучення поросят 10-19 днів і може бути досягнений в господарстві, якщо свиноматка поряд з високою багатоплідністю в гнізді щоденно вживає понад 12,5 фунтів корму, що є оптимум при підтриманні відповідної кондиції для подальшої репродукції. Непомірно худі свиноматки через недостачу повноцінного рівня годівлі в період лактації часто бувають непродуктивними незалежно від строків відсаджування поросят. Бажаний результат в годівлі може бути досягнений збільшенням кратності самої годівлі, в результаті чого в годівниці матки завжди свіжий корм, що підвищує автоматично його поживність, але при цьому не допускати теплових стресів у тварин.

Очевидно, що у свиноматок, які лактують довше, в гнізді поросята мають більшу живу масу, так як інтенсивніше ростуть. Як правило генетичні лінії та різні породи молодняку однаково реагують на скорочення лактаційного підсисного періоду і збільшення інтервалу «відлучення–тічка». Однак фермер повинен встановлювати строки відділення поросят від свиноматок згідно зі своїми генетичними ресурсами стада.

На загальну продуктивність стада впливає число живих поросят, кількість поросят, які вибули під час підсису, та кількість опоросів від свиноматок впродовж року. Короткий період лактації з одного боку негативно впливає на кількість життєздатних поросят в гнізді, а з іншого – скорочує відсоток смертності поросят до відлучення.

Статистика показує, що чим коротше підсисний період (зниження періоду від 25 до 13 діб), тим більше поросят-відлучників буде отримано від свиноматки впродовж року. Однак кількість отриманих поросят на фермі різниться незалежно від строків відлучення, так як велике значення має створення максимально комфортних умов утримання та годівлі в господарстві, сама генетика тварин та стан зовнішньої середовища.

Для того, щоб підвищити продуктивність стада в цілому, фермерам та виробникам необхідно в своєму господарстві встановити оптимальний

строк відлучення молодняку, так як скорочення періоду лактації свиноматок може призвести до зниження загальної заплідненості по стаду та розміру гнізд, тобто необхідно обирати такі строки, щоб не нанести шкоди продуктивності свиноматки.

Все ці розглянуті питання впливають на формування м'ясної продуктивності свиней, що є на сьогодні пріоритетним напрямом в племінній роботі зі стадом. Попит споживачів на м'ясу свинини вимагає створення та використання саме спеціалізованих м'ясних ліній, родин, порід та типів свиней, здатних за короткі строки набути бажаних кондицій.

Дуже поширеним у відтворенні є осіменіння місцевих маток кнурами м'ясних порід, що забезпечує прояв ефекту гетерозису та сприяє отриманню гібридного молодняку, швидко зростаючого до 120-150 кг та з якісними м'ясними тушами.

Збільшення живої маси за короткий період відгодівлі вимагає великих змін в організмі молодняку. Інтенсивне зростання поросят можливе лише тоді, коли поряд із забезпеченням сприйнятливих умов вирощування поросята вони отримують достатню кількість материнського молока, а також якомога раніше привчені до твердого збалансованого та охоче вживаного рослинного корму.

В сучасних джерелах зоотехнічної літератури існує дуже багато результатів досліджень вчених, пов'язаних зі збалансованою годівлею відгодівельного молодняку за лізином, протеїном, вітамінами мінералами. Розробкою повноцінних кормо сумішей займалися Духненко Г.С., Томме М.Ф., Дмитроченко А.П. та інші дослідники з цього питання.

Особливо значення при відгодівлі молодняку має використання повнорацінних комбікормів, які мають оптимальний вміст не тільки протеїну та вітамінно-мінералів, але й збалансовані за жиром, так як саме цей компонент впливає на ріст молодняку. За даними Антонова А.А., Крохина В.А. та інших, поросята, які отримували добавку жиру впродовж вирощування, дали прирости маси вищі на 9,8-32,0 % у всіх дослідних

групах, ніж в контрольних. При чому встановлено, що ефективною дозою є вміст жиру по періодах вирощування 5,0; 1,9 та 1,25 % по відношенню до сухої речовини. Вказана доза технічного жиру в раціонах сприяла збільшенню приростів поросят на 7,2-5,6 кг за період вирощування (таблиця 1).

Таблиця 1

Витрати корму на 1 кг приросту

Показники	Групи молоняку		
	I	II	III
Введення жиру	Без добавки	Рослинний жир 3,0 %	Тваринний жир 3,0 %
Всього кормових одиниць	98,5	99,2	97,9
Отримано приросту, кг	25,2	29,0	31,1
Витрати корм.од. на 1 кг	3,91	3,42	3,15
У % до I групи	100,0	87,4	80,5

Дані також свідчать, що зниження витрат корму при введенні рослинного жиру склало 12,6 %, а при введенні в раціон годівлі тваринного жиру – 19,5 %.

Крім того відгодівельні якості у поросят, що отримують жирові добавки вищі, ніж у контрольного молодняку: середня маса дослідних виявилася на 14,7 та 22,2 кг вищою, ніж у контрольних, які не одержували технічний жир в раціоні годівлі під час відгодівлі.

За дослідженнями Тодд Сі та інших, жирові добавки до раціонів відгодівлі поросят в дозуванні 1,3 та 1,6 % сприяють збільшенню вмісту загальних ліпідів і ліпопротеїнових фракцій в сироватці крові поросят. При цьому забійний вихід збільшується на 1,70 та 2,27 %. Також спостерігається тенденція до збільшення сухої речовини та білку в м'язовій тканині тварин, тим самим підвищується якість свинини.



Цікаві дослідження проведені Градусовим Ю.М., Поповим І.С. та іншими щодо добавки лізину в раціони годівлі відгодівельного молодняку свиней. Так, добавка синтетичного лізину в раціони поросят, в онові яких є соняшниковий шрот, є ефективним методом підвищення загального протеїну на 1,0-1,3 %. Цей метод сприяє підвищенню інтенсивності росту молодняку, збільшенню прирості поросят на 18,3-24,4 % та площі м'язового вічка в тушах на 3,7-4,7 %.

За дослідженнями Дмитроченка А.П. поживна цінність протеїну корму залежить не тільки від амінокислотного складу, а й від фізико-хімічних характеристик, в тому числі від розчинності. Це має значення. Коли фермера використовують для відгодівлі поросят раціони, що містять соняшниковий шрот та макухи.

Богданов Н.А. встановив, що поросят на відгодівлі охоче поїдають раціони, збагачені високолізованою кукурудзою. При цьому середньодобові їх прирости маси збільшуються на 23,3-25,0 %.

При виявленні оптимального рівня протеїнового харчування молодих маток період лактації за дослідженнями Борц І.Л., Попехіної П.С. та інших необхідно враховувати умови попередньої годівлі в період вирощування та поросності. Якщо в ці зазначені періоди в організмі створені резерви біологічно активних та поживних речовин, а в підсисний період ще й підтримуються на достатньому рівні, то вміст в раціонах 1,5 г перетравного білку на 1 кормову одиницю є достатнім.

Фарітов Т.А., Чайко Г.А. відмічали, що при додаванні до раціонів годівлі свиноматок сірковмісних добавок або метіоніну є безрезультативним методом по відношенню до їх продуктивності і призводить до порушень азотного обміну речовин та сечовини в крові, молозиві та молоці маток.

За даними результатів роботи Мілованової В.К., Свободи Л та інших відмічена особливість впливу використання в раціонах молодняку підвищеної лізинової дози на показники життєздатності спермопродукції та ступінь збереженості сперміїв поза організмом, що досить важливо при

застосуванні в господарстві штучного осіменіння свинок.

Враховуючи взаємозв'язок вітаміну В<sub>12</sub> і антибіотиків з обміном протеїну та окремих амінокислот, вивчено ефективність комплексного застосування цих активних речовин у м'ясній відгодівлі поросят на зернобобових раціонах (горох, кормові боби тощо). Леоновою Н.І., Солнцевою К.М. в результаті встановлений позитивний вплив таких раціонів для ремонтного молодняку: відмічено зростання відтворної здатності та продуктивності. У поросят на відгодівлі в результаті таких досліджень раціони надавали ростостимулюючого впливу на м'язову тканину.

Використання раціонів для відгодівельного молодняку свиней на основі соняшникової мезги призводило до значного зменшення вмісту лізину майже в два рази за рахунок обробки мезги при температурі 115-130<sup>0</sup>С.

Наявність у складі твердого корму для поросят на відгодівлі декількох смакових елементів сприяє швидкому сприйняттю їжі молодняком та стимулює виділення травних соків, що в свою чергу, впливає на розвиток шлунку і зменшує загальні витрати кормових ресурсів при вирощуванні худоби.

Цікавий досвід представлений голландськими фермерами, які, заходячи до станку, де утримуються поросята, змашували свої чоботи кефіром, обсипаючи престоартерними гранулами. Поросята, які ще не зовсім привчені до споживання рослинних кормів, наскакуючи на чоботи, хапали їх і корм сам по собі попадав до ротової порожнини, тим самим стимулюючи поїдання та прискорюючи темпи привчання до того чи іншого корму.

У виробничих умовах дуже велику увагу на фермах при відгодівлі поросят приділяють запобіганню потраплянню в молодий організм та розвиткові паличок E. Coli. З цією метою використовують раціони годівлі збагачені спеціальними підкислювачами корму, наприклад Провімі. Такий багатий склад кормосуміші пришвидшує ріст свиней, скорочує період відгодівлі та впливає на збільшення м'ясистості туш.

Не дарма класичні дослідники-селекціонери Потемкін Н.Д., Іванов

М.Ф. та інші приділяли увагу конституційним особливостям тварин, так як це основний показник їх стану здоров'я та джерело високої продуктивності. Тезис Близнюченка О.Г. про те, що «чистопородність та племінна справа – то є одне поняття» не можна сприймати буквально, адже племінна тварина не завжди повинна бути чистопородною, особливо якщо це стосується товарного виробництва свинини.

Також треба враховувати, що племінна робота в господарстві не дасть результатів приросту продукції, якщо не враховувати умови зовнішньої середовища та не створити комфортні умови утримання та годівлі.

Таким чином, відзначимо, що перспективність розвитку галузі та отримання найкращих відгодівельних показників поросят не можливе без дотримання оптимальних умов відлучення, вирощування та годівлі молодняку, починаючи ще з ембріогенезу.

### 3. Матеріал, умови і методика досліджень

#### 3.1. Умови досліджень

Підприємство «Агрокомплекс «Темп» знаходиться в Новомосковському районі Дніпропетровської області, а саме керувальний пункт – в селі Губиниха.

Кліматичні умови підприємства – з рівномірною розподіленою кількістю опадів протягом всього року та помірним температурним режимом – можуть бути корисними для вирощування різноманітних культур.

Різнорічність земельних ресурсів господарства є корисною для диверсифікації сільськогосподарської діяльності, а різні типи ґрунтів – підходять для різних видів культур, що дозволяє оптимізувати використання земель та максимізувати врожайність.

Кількість землі в господарстві – 6080 га. Сама структура ресурсів наведена в таблиці 2.

Таблиця 2

Структура земельних угідь, га,%

Показник	Рік			
	2022		2023	
Кількість землі	6100	100,0	6180	100,0
в т.ч. сільськогосподарських угідь	5950	97,54	6000	97,09
з них рілля	5950	100,0	6000	100,0
Інші землі	140	2,46	180	2,91
в т.ч. пасовища	75	53,57	115	63,89
сінокоси	65	46,43	65	56,52

Товариство має земельні масиви загальною площею 6180 га, що на 1,3 % більше за попередній рік.

В таблиці 3 представлена фактична посівна площа підприємства.

Таблиця 3

Фактична площа посівів, га,%

Показник	Рік			
	2022		2023	
Всього посівів культур	5950	100,0	6000	100,0
в т.ч. зернові	4586	77,1	4760	79,3
технічні	870	14,6	870	14,5
кормові	494	8,3	370	6,2

Загальна площа усіх культурних насаджень становить 6000 га, що на 0,8 % більше за 2022 рік.

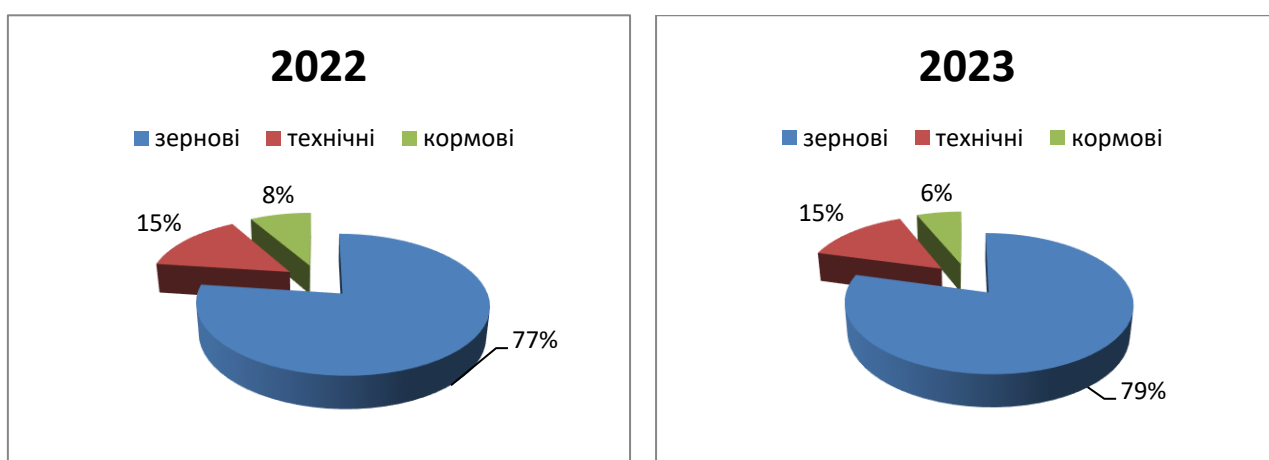


Рис.1. Відсоткове співвідношення культурних насаджень

Згідно гістограми (рис.1) відсоткове співвідношення посівів сільськогосподарських культур істотно не змінилося. Так, зернові займають 79,3 % (проти 77,1 % у 2022 році), технічні – 14,5 % (проти 14,6 % у 2022 році) та кормові – 6,2 % (проти 8,3 % у 2022 році).

Врожайність основних посівних культур за останні два роки

представлена в таблиці 4.

Таблиця 4

Врожайність культур, ц/га

Культура	Рік		
	2022	2023	±до 2022 р., %
Кукурудза	48,7	47,8	98,2
Ячмінь	41,1	39,2	95,4
Пшениця	45,5	46,7	102,6
Соняшник	27,3	29,6	108,4
Ріпак	24,8	25,6	103,2
Овес	28,9	32,3	111,8
Кукурудза на силос	451,0	436,0	96,7
Коренеплоди	16,9	17,2	101,8

За даними врожайності встановлено, що у 2023 році господарство більше збило пшениці – на 2,6 % більша врожайність; соняшнику – на 8,4 % більше врожайність; ріпаку – на 3,2 % більше врожайність та коренеплодів – на 1,8 % більша врожайність.

Однак, кукурудзи врожайність була меншою – 98,2 ц/га, така тенденція стосувалася і ячменю – 95,4 ц/га та кукурудзи на силос – 96,7 ц/га.

Вирощування власних культур дозволяє господарству розводити та відгодовувати поросят і мати досить розвинуту галузь тваринництва (таблиця 5).

Дані таблиці 5 вказують на рентабельність галузі. Ціна реалізації 1 ц свинини у 2023 році склала 6870,0 грн. Зазначимо, що загальна кількість свиней – 3100 голів.

Валове виробництво свинини у 2023 році склало 236,0 ц в живій вазі, що порівняно з попереднім роком більше на 48,4 %, що є добрим показником

зростання та розширення галузі в цілому.

Таблиця 5

Стан свинарства в господарстві

Показник	Рік	
	2022	2023
Загальна кількість свиней, гол.	2500	3100
в т. ч. свиноматок, гол.	100	120
Середньодобовий приріст поросят на відгодівлі, г	680	731
Валове виробництво свинини, ц	159,0	236,0
Ціна реалізації 1 ц свинини, грн.	6024,0	6870,0
Рівень рентабельності галузі, %	+18,3	+18,9

Збільшення загальної кількості тварин по стаду склало 24,0 %. В стаді 120 голів маточного поголів'я, що на 20,0 % більше за попередній період.

Рівень рентабельності свинарства у 2023 році – +18,9 %, що на 0,6 % більше за 2022 рік.

### 3.2. Мета, матеріал і методика досліджень

Метою досліджень було обґрунтування технології вирощування поросят різних генотипів на базі товариства з обмеженою відповідальністю «Агрокомплекс «Темп».

Для виконання роботи використовували зоотехнічну документацію господарства: звіт про рух поголів'я, відомості зважування поросят, журнали осіменіння та опоросів, циклограми, індивідуальні картки маточного поголів'я, раціони годівлі тощо.

Об'єктом дослідження було обрано поголів'я поросят різних генотипів.

В ході роботи були визначені задачі:

- вивчити особливості ведення галузі в господарствах України та закордонний досвід;
- проаналізувати документацію підприємства, пов'язану з його тваринницькою галуззю;
- встановити структуру поголів'я та породний розподіл свиней;
- визначити особливості вирощування поросят різних генотипів;
- зробити аналіз умовам годівлі та утримання;
- встановити особливості продуктивних якостей основного стада;
- визначити вплив галузі на довкілля;
- проаналізувати стан охорони праці на підприємстві;
- зробити висновки та пропозиції виробництву.

У ході роботи визначили структуру стада свиней за кількістю тварин різних статевих-вікових груп.

Репродуктивні якості свиноматок оцінювали за показниками тривалість багатоплідності, тривалості підсисного періоду, живої маси поросят при народженні та відлученні у віці 35 днів, за масою гнізда при відлученні та збереженості молодняку.

Інтенсивність росту поросят встановлювали на основі динаміки їх живої маси та приростів.

Забійні якості встановлювали в забійному цеху на основі дев'яти туш поросят різних генотипів за показниками забійної маси та виходу, маси туші та виходу.

Рівень організації технологічних процесів оцінювали за умовами утримання та раціонами годівлі свиней, їх поживними якостями.

Оцінку стану охорони праці надали виходячи із документації підприємства та наявності засобів забезпечення відповідних умов праці.

В роботі зроблені висновки та зазначені пропозиції виробництву щодо підвищення рівня рентабельності галузі за рахунок покращення умов роботи зі стадом.



## 4. Обґрунтування технології вирощування і відгодівлі молодняку свиней різних генотипів

### 4.1. Структура стада

В господарстві «Агрокомплекс Темп» розводять та вирощують свиней. Структура стада поголів'я – в таблиці 6.

Таблиця 6

Структура стада свиней

Тварини, групи	Голів	%
Поголів'я свиней, всього	3100	100,0
в т. ч. свиноматки	120	3,87
кнур-плідники	9	0,29
ремонтний молодняк	208	6,71
поросята-сисуні та на дорощуванні	2033	65,58
поросята на відгодівлі	730	23,55

За табличними даними 6, загальна кількість свиней в господарстві становить 3100 голів. Зазначимо, що основне стадо – свиноматки та кнур-плідники – становлять 3,87 та 0,29 % в структурі стада (120 та 9 голів відповідно).

Для поновлення основного стада в господарстві вирощують власний ремонтний молодняк – свинок та кнурців. Їх в структурі – 6,71 % або 208 голів.

Найбільший відсоток в структурі стада займає молодняк різного віку: поросята-сисуні та на дорощуванні – 65,58 % (2033 голів) та поросята на відгодівлі – 23,55 % (730 голів).

Поголів'я кнурів-плідників в господарстві декількох порід – велика

біла, ландрас та дюрок.

Поголів'я свиноматок представлено великою білою породою, а динаміку розподілу за родинами наведено в таблиці 7.

Таблиця 7

Динаміка розподілу свиноматок за родинами

Назва родини	Кількість маток	
	2022	2023
Тайги	53	59
Реклами	26	28
Чорної птички	18	21
Сої	10	12
Разом	108	120

За даними таблиці 10 свиноматки в стаді представлені чотирма родинами – Тайги (59 голів), Реклами (28 голів), Чорної птички (21 голів), Сої (12 голів). Найбільша кількість маток саме родини Тайги.

На рис. 2 зображено відсоткове співвідношення різних родин в стаді маток.

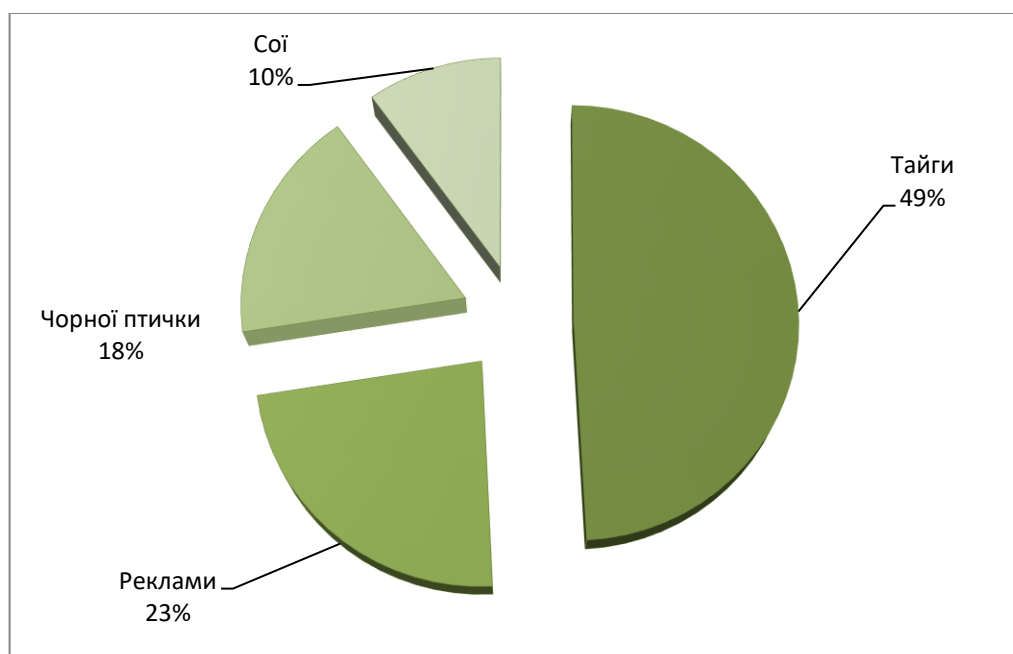


Рис. 2. Відсоткове співвідношення родин свиноматок в стаді

Найбільший відсоток, а це 49,2 %, в структурі маточного поголів'я мають свиноматки родини Тайги. Дещо менше, а це 23,3 та 17,5 %, – відповідно матки родин Реклами та Чорної птички. Найменше в структурі основних свиноматок – маток родини Сої (їх 10,0 %).

Зауважимо те, що свиноматки є представником універсальної високопродуктивної породи, а їх поєднання з кнурами м'ясних порід дає досить високий вихід життєздатних та інтенсивно ростучих поросят.

#### 4.2. Репродуктивні якості свиноматок

Від продуктивності та відтворювальної здатності основного стада залежать обсяги виробництва свинини, ритмічність роботи та кількість отриманого молодняку.

В господарстві свиноматок осіменяють в індивідуальних станках, попередньо виявивши тічку з використанням кнура-пробника. Саме осіменіння – штучним способом із залученням розчинних середовищ та одноразових катетерів.

Репродуктивні якості свиноматок представлено в таблиці 8.

Таблиця 8

#### Репродуктивні якості свиноматок

Показник	значення
1	2
Кількість свиноматок, голів	120
Кількість запліднених маток, %	92,0
Прохолост, %	8,0
Середня багатоплідність по стаду, голів	10,6±2,03
Кількість мертвонароджених, дефектних та нежиттєздатних поросят, %	1,1

Продовження таблиці 8	
1	2
Жива маса поросяти при народженні, кг	1,16±1,98
Середня молочність свиноматок, кг	75,6
Збереженість поросят до відлучення, %	96,4
Маса гнізда при народженні, кг	12,3±4,13
Маса поросяти при відлученні, кг	7,8±2,39
Кількість відлучених поросят від 1 свиноматки, голів	10,2±3,18
Маса гнізда при відлученні, кг	79,6±7,14

На основі даних репродуктивних показників свиноматок можна сказати, що запліднювальна здатність маточного поголів'я висока – 92,0 %, прохолост складає 8,0 %.

Середня багатоплідність по стаду становить 10,6 голів, а збереженість поросят до відлучення – 96,4 %.

При народженні поросята в середньому важать 1,16 кг і за молочності маток 75,6 кг за 30 днів лактаційного періоду швидко зростають та переходять на дорощування з живою масою 7,8 кг. Маса гнізда при відлученні складає 79,6 кг.

#### 4.3. Інтенсивність росту молодняку свиней

Поросята народжуються в господарстві з живою масою 1,16 кг і швидко ростуть. Показники росту поросят в різні періоди залежно від їх генотипу представлено в таблиці 9.

За даними таблиці, вже після відлучення у віці 5 тижнів (35 днів) поросята мали відмінності в живій масі залежно від генотипу. Так,

чистопородний молодняк важив 7,5 кг, поросята ВБ×Л – 7,8 кг, однолітки ВБ×Д – 7,7 кг. Тобто різниця між чистопородними та помісними становила 2,7-4,0 % на користь помісей.

Таблиця 9

Показники росту поросят різних генотипів

Вік поросят, тижнів	Жива маса, кг		
	ВБ×ВБ	ВБ×Л	ВБ×Д
5	7,5±1,23	7,8±2,14	7,7±2,07
10	21,9±3,06	23,0±4,12	22,8±3,86
15	41,5±5,67	43,1±7,29	43,0±5,93
20	64,8±6,99	69,5±8,07	67,4±7,46
25	91,3±5,87	94,6±8,93	94,3±9,12
28	102,4±7,63	110,7±10,13	109,0±10,24

У віці 10 тижнів жива маса поросят ВБ×ВБ складала 21,9 кг, тоді помісний молодняк переважав їх на 5,0 та 4,1 % відповідно (маса 23,0 та 22,8 кг).

У віці 15 тижнів чистопородні поросята, маючи живу масу на рівні 41,5 кг, поступалися помісним одноліткам на 3,9 та 3,6 % відповідно (жива маса 43,1 та 43,0 кг).

В 20 тижнів жива маса молодняку варіювала в межах 64,8-69,5 кг залежно від генотипу, а в 25 тижнів – 91,3-94,6 кг. Слід зауважити, що в ці вікові періоди помісні поросят переважали своїх однолітків ВБ×ВБ.

При знятті з відгодівлі у віці 28 тижнів (196 днів) жива маса поросят становила від 102,4 до 110,7 кг, при чому найважчими були помісі – 110,7 та

109,0 кг залежно від генотипу.

В зазначені періоди в ході роботи нами були розраховані абсолютні прирости живої маси поросят різних генотипів (таблиця 10).

Таблиця 10

Прирости живої маси поросят

Вік, тижнів	Генотип поросят				
	ВБ×ВБ	ВБ×Л	у % ±до ВБ×ВБ	ВБ×Д	у % ±до ВБ×ВБ
	Абсолютні прирости поросят, кг				
5-10	14,4	15,2	+5,6	15,1	+4,9
10-15	19,6	20,1	+2,6	20,2	+3,1
15-20	23,3	26,4	+13,3	24,4	+4,7
20-25	24,5	26,1	+6,5	26,9	+9,8
25-28	13,1	15,1	+15,3	14,7	+12,2
5-25	102,4	110,7	+8,1	109,0	+6,4

За даними показників абсолютних приростів молодняку встановлено, що абсолютний приріст поросят ВБ×ВБ за 140 днів дорощування та відгодівлі склав 102,4 кг, тоді як у помісей – 110,7 та 109,0 кг відповідно.

Більш наглядно динаміку абсолютних приростів наведено на рис. 3.

Згідно динаміки лінійної гістограми 3, абсолютні прирости чистопорідних поросят за період 5-10 тижнів склали 13,1 кг, період 10-15 тижнів – 19,6 кг, у віці 15-20 тижнів – 23,3 кг, у віці 20-25 тижнів – 24,5 кг, у віці 25-28 тижнів – 13,1 кг.

Зауважимо, що зазначені періоди молодняк ВБ×Л переважав своїх однолітків ВБ×ВБ у віці 5-10 тижнів – на 5,6 %, у віці 10-15 тижнів – 2,6 %, у віці 15-20 тижнів – 13,3 %, у віці 20-25 тижнів – 6,5 %, у віці 25-28 тижнів – 15,3 %.

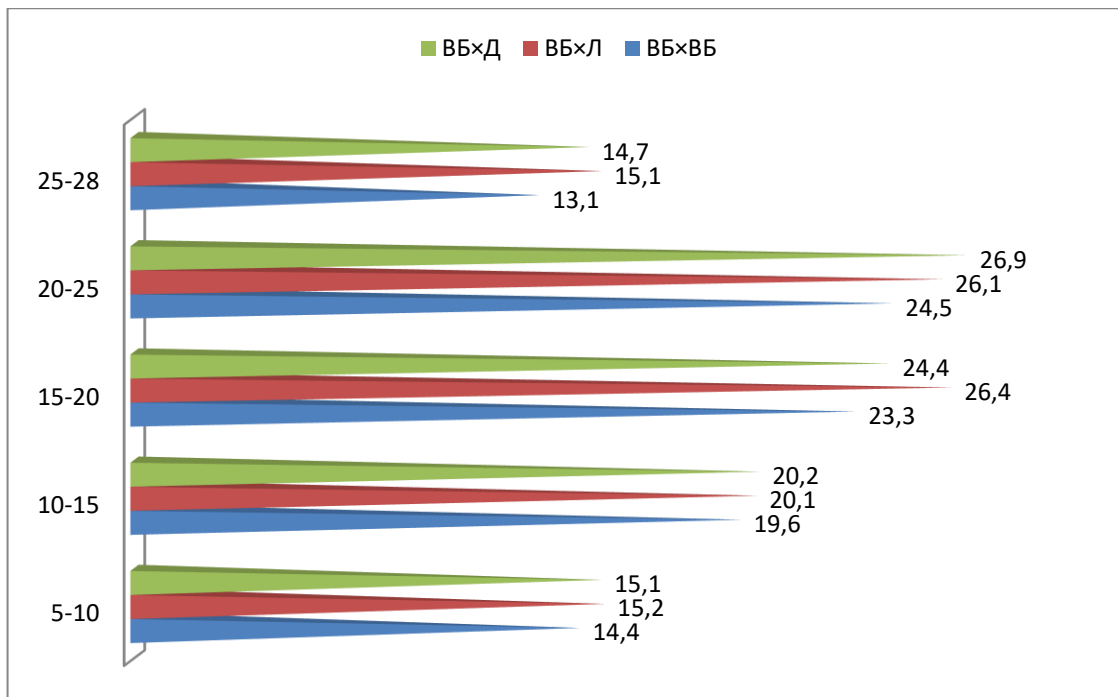


Рис. 3. Лінійна гістограма динаміки абсолютних приростів поросят, кг

Молодняк ВБ×Д в зазначені періоди також мав вищі абсолютні прирости: у віці 5-10 тижнів – на 4,9 % переважав чистопородних однолітків, у віці 10-15 тижнів – на 3,1 %, у віці 15-20 тижнів – на 4,7 %, у віці 20-25 тижнів – на 9,8 %, у віці 25-28 тижнів – на 12,2 %.

Відмітимо, що за період 5-28 тижнів чистопородні поросята за абсолютними приростами поступалися помісним одноліткам на 8,1 та 6,4 % відповідно.

Крім абсолютних прирості нами були розраховані середньодобові (таблиця 11).

Згідно даних таблиці 11 середньодобові прирости чистопородних поросят після відлучення у віці 5-10 тижнів склали 411,4 г, у віці 10-15 тижнів – 560,0 г, у віці 15-20 тижнів – 665,7 г, у віці 20-25 тижнів – 700,0 г, у віці 25-28 тижнів – 678,0 г.

Слід відмітити, що помісні поросята переважали за даним показником поросят ВБ×ВБ у всі періоди вирощування та відгодівлі: у віці 5-10 тижнів їх середньодобові прирости склали 434,3 та 431,4 г, у віці 10-15 тижнів – 574,2 та 577,1 г, у віці 15-20 тижнів – 754,3 та 697,1 г, у віці 20-25 тижнів – 745,7 та

768,6 г, у віці 25-28 тижнів – 719,0 та 700,0 г відповідно.

Таблиця 11

Середньодобові прирости поросят, г

Вік молодняку в тижнях	Генотип поросят		
	ВБ×ВБ	ВБ×Л	ВБ×Д
5-10	411,4	434,3	431,4
10-15	560,0	574,2	577,1
15-20	665,7	754,3	697,1
20-25	700,0	745,7	768,6
25-28	623,8	719,0	700,0
5-25	678,0	735,0	724,6

Більш детально динаміку середньодобових прирости поросят різних генотипів слід розглянути на рис.4.

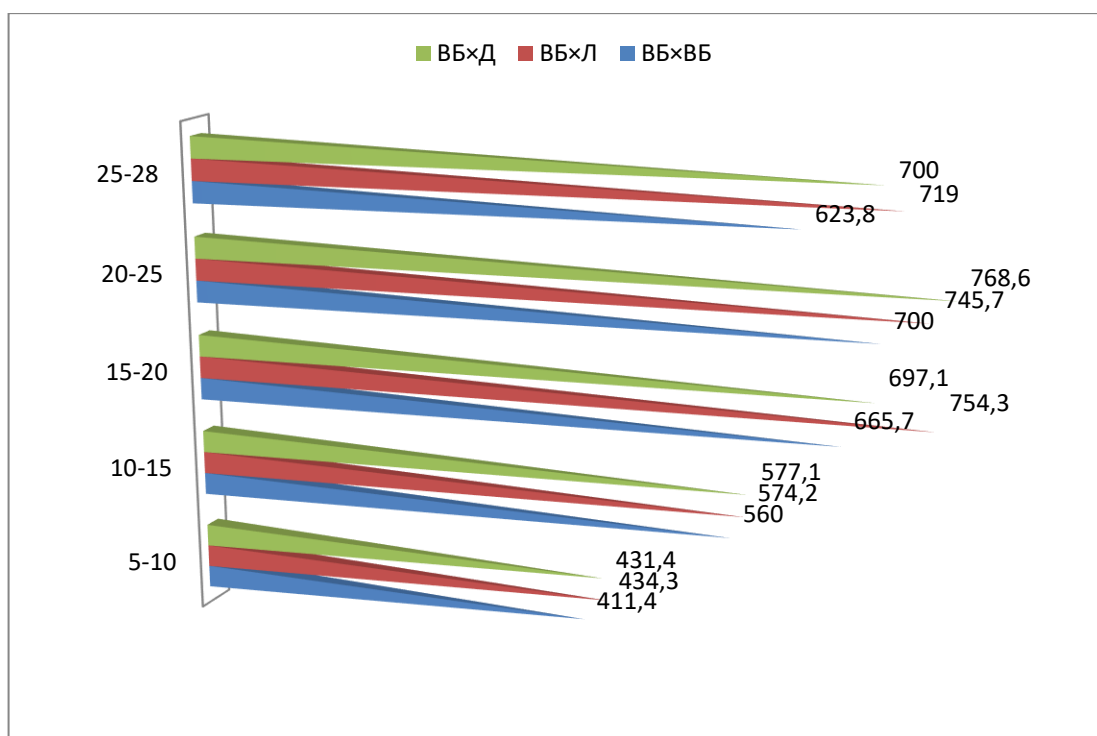


Рис. 4. Гістограма динаміки середньодобових приростів поросят, г

Відмітимо, що 5-28-тижневий вік (за 196 днів дорощування та



відгодівлі) середньодобові прирости у чистопородних поросят дорівнювали 678,0 г.

У помісного молодняку середньодобові прирости за період дорощування та відгодівлі склали 735,0 та 724,6 г відповідно.

Зауважимо, що згідно лінійної гістограми, найбільші прирости маси поросят усіх генотипів спостерігалися на останніх місяцях відгодівлі – з 20 тижня. Вони в середньому коливалися у чистопородного молодняку в межах 665,7-700,0 г, а у помісних поросят – 697,1 -768,6 г.

Таким чином, аналізуючи динаміку приростів молодняку різних генотипів слід відмітити, що інтенсивність зростання та набору живої маси більша у помісних поросят, які швидше набрали здавальної кондиції (109-100,7 кг).

#### **4.4. Забійні якості поросят**

На підприємстві «Агрокомплекс Темп» нема власного забійного цеху, тому вирощених поросят господарство здає на переробні заводи для подальшого виготовлення продукції.

У цеху забою туші молодняку оцінюють за основними показниками, наведеними в таблиці 12.

За даними таблиці 12 передзабійна маса чистопородних поросят склала 100,4 кг. У помісних поросят цей показник був вищим на 7,9 та 6,5 % і склав відповідно 108,3 та 106,9 кг.

Після забою та підготовки туш була знайдена забійна маса забитих поросят. Відмічено, що забійна маса у чистопородних поросят склала 70,1 кг, тоді як у поросят ВБ×Л цей показник був 77,9 кг (на 11,1 % більше), а у молодняку ВБ×Д становив 76,6 кг (на 9,3 % більше).

Маса туші поросят генотипу ВБ×ВБ становила 67,3 кг, що на 11,1 та 9,1 % менше ніж у помісній відповідно (маса туші помісних поросят – 74,8 та 73,4 кг).

## Забійні якості молодняку

Показник	Поросята		
	ВБ×ВБ	ВБ×Л	ВБ×Д
Жива маса при знятті з відгодівлі, кг	102,4±7,63	110,7±10,13	109,0±10,24
Передзабійна маса молодняку, кг	100,4±5,67	108,3±7,34	106,9±8,12
Забійна маса поросят, кг	70,1±4,59	77,9±3,92	76,6±4,28
Те саме у % (забійний вихід)	69,8	72,0	71,7
Маса туші молодняку, кг	67,3±4,67	74,8±4,91	73,4±3,64
Те саме у % (вихід туші)	67,0	69,1	68,7

Вихід туші склав у чистопородних поросят 67,0 %, а у поросят генотипів ВБ×Л та ВБ×Д – 69,1 та 68,7 % відповідно.

Таким чином, чистопородні поросята мали не тільки меншу живу вагу при здачі на комбінат, а й поступалися своїм помісним ровесникам за показниками забійного виходу та маси туші.

#### 4.5. Умови утримання та годівлі свиней в господарстві

В товаристві «Агрокомплекс Темп» свиней утримують гуртом в групах не більше 10-15 голів залежно від статі та віку.

Приміщення для свиноматок підтримують в чистоті і сухими площею 1,5 м<sup>2</sup> на голову, окрім лактуючих: слідкують, що вологість не перевищувала 75,0 %. Для утримання свиноматок на підсисі з поросятами виділяють станки 2,5-3,0 м<sup>2</sup> залежно від кількості поросят в гнізді.

Обов'язково слідкують за допустимими нормами температури для

всіх вікових гру, так як вихід за критичні межі викликає стрес у свиней, погіршуючи продуктивні та відтворні функції, а іноді викликаючи навіть смерть. Тому цей показник підтримують на рівні не вище 22-25<sup>0</sup>С, що є нормальним для протікання обмінних процесів у тварин.

Поросят на дорощуванні та відгодівлі також утримують гуртами з розрахунку на одну голову 0,45-1,0 м<sup>2</sup> залежно від періоду вирощування.

Увагу приділяють нормативам годівлі свиноматок, особливо в період підготовки до осіменіння і поросності (таблиця 13).

Таблиця 13

Норми дачі кормосумішей для свиноматок різного віку, кг

Тривалість поросності	Кількість опоросів у свиноматки				
	I	II	III	IV	V
0-35	2,0	2,1	2,3	2,4	2,5
35-90	2,5	2,5	2,6	2,9	3,0
90-100	3,0	3,1	3,3	3,4	3,5
100-114	3,4	3,5	3,6	3,6	3,7

Якщо в господарстві кормів недостатньо і нема змоги закупити, то матки відчують нехватку та у них знижується обмін речовин, погіршуються функції всіх органів, затримуються природні процеси пов'язані з відтворенням. Тому поросни свиноматок забезпечують найкращими в і достатній кількості кормами для якнайбільшої кількості виходу життєздатних порослят.

Раціони годівлі для поросних та холостих маток наведені в таблиці 14.

За даними таблиці 14, до складу комбікорму свиноматок входять різні за поживністю зернові: пшениці в раціоні від 40,2 до 48,1 %, ячменю – від 27,2 до 24,0 %, кукурудзі – від 21,0 до 17,0 %. Також в раціон включені пшеничні висівки від 11,0 до 9,1 %, так як вони нормалізують функції кишково-шлункового тракту.

Склад зернової частини комбікорму для холостих та поросних свиноматок, %

Корм	Холості матки	Матки I періоду поросності	Матки II періоду поросності
Пшениця	40,2	42,4	48,1
Ячмінь	27,2	24,0	24,0
Кукурудза	20,0	21,0	17,0
Пшеничні висівки	11,0	11,0	9,1
Білково-вітамінні добавки	1,0	1,0	1,2
Сіль кухонна та кормовий преципітат	0,6	0,6	0,6
Всього	100,0	100,0	100,0

Вміст мінералів та вітамінів в раціоні балансували з використанням солі кухонної, преципітату кормового та включенням білково-вітамінних добавок.

Технологією на підприємстві передбачена дворазова годівля тварин, в тому числі і свиноматок. При цьому добова доза комбікорму складає 2,5-2,7 кг залежно від фізіологічного періоду та стану здоров'я матки. Після 90 дня поросності щоденний раціон для глибокопоросок підвищують аж до 3,0-3,2 кг, після чого за декілька днів до опоросу – зменшують до 1,8-2,1 кг, а в день опоросу – свиноматка не отримує взагалі ніякого комбікорму. Потім впродовж 25 днів щоденну дачу комбікорму доводять до встановленої норми.

Раціон годівлі для підсисних свиноматок представлено в таблиці 15.

За даними таблиці 15 щодобовий раціон годівлі свиноматок має такий самий набір кормів, але різниться вміст того чи іншого компоненту. Так, вміст пшениці – 45,0 % для перших днів лактування, 50,1 % – в період 10-20 дня підсису та 45,3 % – після 20 дня. Коливання вмісту ячменю становить

30,0; 24,9 та 24,0 відповідно. Вміст кукурудзи в комбікорму для підсисних свиноматок також коливається від 13,4 % в перші лактаційні дні до 19,2 % на останніх днях підсисного періоду.

Таблиця 15

Раціон годівлі для підсисних свиноматок, %

Корм	День лактації матки		
	0-10	10-20	20-35
Пшениця	45,0	50,1	45,3
Ячмінь	30,0	24,9	24,0
Кукурудза	13,4	15,0	19,2
Пшеничні висівки	10,0	10,0	10,0
Білково-вітамінні добавки	1,0	1,2	1,0
Сіль кухонна та кормовий преципітат	0,6	0,6	0,5
Всього	100,0	100,0	100,0

Самим першим кормом для поросят-сисунів є материнське молоко, однак вже в перші дні в годівничках ставлять престартерні комбікорми та мінеральну підкормку, що є ефективним для раннього привчання тварин до інших кормів. Такі корми позитивно впливають на становлення функцій шлунково-кишкового тракту та на інтенсивність набору маси поросят. Поросята охоче споживають «нові» корми (таблиця 16).

За даними таблиця 16 поросята в підсисний період споживають по 0,03 кг корму щоденно, підвищуючи цей рівень до 0,2 кг за добу до відлучення. Щоденне споживання води для них складає від 0,1 до 0,3 кг.

На 2-3 день після народження поросяттам обов'язково ввозять препарати заліза для запобігання анемії: в господарстві використовують з цією метою препарат феродекс, який проколюють двічі молодняку.

В 35-денному віці молодняк відлучають в переводять від свиноматки, перегруповуючи за статтю та масою, в інше приміщення для дорощування.

Таблиця 16

Споживання поросятами-сисуна додаткової підгодівлі, кг

Показник	День підсисного періоду		
	0-10	10-20	20-35
Щоденне споживання корму	0,03	0,1	0,2
Кількість кормів, спожитих за період	0,3	1,0	2,0
Щоденне споживання води	0,1	0,2	0,3

Для уникнення підвищення стресового синдрому (він все одно присутній у поросят, так як їх відлучили від матері) в перші два тижні їх годують тим же самим набором кормів, а потім переходять на раціон дорощування, а після 105 дня – на відгодівельний.

Раціони годівлі поросят в періоди дорощування та відгодівлі наведено в таблиці 17.

Таблиця 17

Раціони годівлі поросят в період дорощування та відгодівлі, %

Корм	День дорощування та відгодівлі		
	35-105	106-150	151-196
Пшениця	34,0	23,4	39,7
Ячмінь	24,0	24,6	30,2
Кукурудза	30,5	40,5	20,7
Пшеничні висівки	10,0	10,0	8,0
Премікс	1,0	1,0	1,0
Сіль кухонна та кормовий преципітат	0,5	0,5	0,4
Всього	100,0	100,0	100,0

За даними таблиці 17, в щоденному раціоні поросят віком 35-105 днів присутні корми: пшениця –34,0 %, ячмінь – 24,0 %, кукурудза – 30,5 %, пшеничні висівки – 10,0 %. В період відгодівлі на 106-150 день вирощування потреба у цих кормах становить 23,4 %, 24,6 %, 40,5 % та 10,0 %. В подальшому на 151-196 день (заклучна відгодівля) дача кукурудзи знижується до 20,7 %, а вміст пшениці та ячменю в комбікормі підвищується до 39,7 та 30,2 %.

Впродовж всього періоду дорощування та відгодівлі молодняк одержує в структурі комбікорму премікс – 1,0 % та домішки мінералів у вигляді солі та преципітату кормового – 0,4-0,5 %.

Таким чином, поросята після відлучення швидко зростають та набирають живу масу 102-110 кг на 196 день відгодівлі, після чого їх здають на м'ясопереробні підприємства області.

## 5. Економічна ефективність вирощування та відгодівлі поросят різних генотипів

Господарство «Агрокомплекс «Темп» реалізує вирощених поросят до відповідної маси на м'ясопереробні підприємства м. Дніпра.

Жива маса поросят при знятті з відгодівлі складає 102,4-110,7 кг залежно від генотипу.

Середня реалізаційна ціна 1 ц свинини в живій вазі у 2023 році була на рівні 6870,0 грн., а собівартість виробництва – 5940,0 грн.

Розрахована економічна ефективність вирощування та відгодівлі поросят різних генотипів в господарстві наведена в таблиці 18.

Таблиця 18

Економічна ефективність вирощування та відгодівлі поросят різних генотипів

Показник	ВБ×ВБ	ВБ×Л	ВБ×Д
Жива маса 1 голови при знятті з відгодівлі, кг	102,4±7,63	110,7±10,13	109,0±10,24
Тривалість підсисного періоду, днів	35		
Тривалість періоду дорощування та відгодівлі, днів	196		
Собівартість 1 ц свинини, грн.	5940,0		
Реалізаційна ціна 1 ц живої ваги поросят, грн.	6870,0		
Отримано додаткової продукції, кг	-	+8,3	+6,6
Те саме у %	-	+8,1	+6,4
Додаткова вартість, грн.	-	+570,2	+453,4
Загальний ефект вигоди, грн.	-	+427,6	+340,1



За даними таблиці 18 зауважимо, що процес вирощування та відгодівлі поросят складав 231 день (35 днів підсисний період + 196 днів період дорощування та відгодівлі).

За цей період поросята ВБ×Л та ВБ×Д зростали і набирали живу масу інтенсивніше за молодняк ВБ×ВБ. В результаті підприємство отримало 8,1 та 6,4 % додаткової продукції.

Вартісний вираз додаткової продукції склав 570,2 та 453,4 гривні залежно від генотипу, тобто з кожної вирощеної голови помісей підприємство отримало більше виручки, ніж при вирощування чистопородного молодняку.

Загальний ефект вигоди вирощування саме помісних поросят склав +427,6 та +340,1 грн. з врахування коефіцієнту зменшення результату на додаткові витрати.

Таким чином, даний розрахунок дає можливість зробити висновок щодо більш вигідного вирощування та відгодівлі саме помісного молодняку свиней, який відрізняється кращими показниками інтенсивності росту.

## 6. Екологічні заходи

Свинарство є однією з найбільш трудомістких галузей та водночас з великою наявною кількістю відходів, що утворюються під час вирощування та відгодівлі тварин, і потребують ретельної ізоляції та переробки.

Найбільше всього відходів – це гною та гноєвої жижі, яка утворюється досить швидко, зважаючи на те, що одна свиноматка за рік виділяє приблизно 2,1 тонни сечі та 3,5 тонни калу. Вся ця маса потрапляє в природу та повітря та без спеціальної обробки може нашкодити довкіллю.

Для знезараження гноєвих відходів ферм господарства будують спеціальні відстійники-знезаражувачі та гноєві траншеї, де ця маса за допомогою бактерій та кисню перегниває і стає добривом для культурних рослин, що вирощує підприємство. Тільки після цього перероблений гній вивозять на культурні поля та пасовища для удобрення.

Сучасні технологічні рішення по переробці відходів від тваринницьких ферм передбачають застосування різного характеру обладнання та механізмів для перетворення їх в поживні та корисні засоби існування ферми. Наприклад, використання біогазових установок дозволяє, поряд з утилізацією гною з ферми, перетворювати біомасу на органічні матеріали для власного опалення приміщень з одночасним зменшенням викидів та забруднюючих речовин в повітря та середовище, знизив тим самим негативний вплив на екосистему.

Після проведення виробничих щоденних процесів на фермі також окрім гною залишається використана вже брудна вода, яка також потребує перероблення та перетворення. Таку воду господарства використовують повторно як технічну після проходження спеціального фільтраційного обладнання та знезараження.

Дуже великою проблемою є викиди в повітря забруднюючих та механічних речовин і домішок від свинарських ферм, адже від виділених відходів цими тваринами в атмосфері зосереджується достатньо багато

часток пилу, азотистих речовин, аміаку тощо. Для їх нейтралізації в приміщеннях господарства використовують вентиляційні засоби, такі як шахти, трубопроводи вентиляційні, установки штучного вентилявання і так далі. Але не можна забувати про те, що санітарні розриви до таких ферм необхідно дотримуватися, щоб люди, які живуть навколо в селах та містах, не страждали від цих викидів, що викликають задушся, алергічні реакції, астму тощо.

Таким чином, при будівництві і на усіх стадіях роботи підприємства по вирощуванню тварин, особливо відгодівлі свиней, треба контролювати викиди відходів від технологічних процесів ферми та вживати усі можливі методи та прийоми знезараження, щоб запобігти шкідливому впливу на довкілля.

## **7. Охорона праці та безпека в надзвичайних ситуаціях на підприємстві**

Раціональна організація праці в господарстві «Агрокомплекс Темп» передбачає сучасні методи та прийоми виконання робіт, правильний розподіл персоналу між групами тварин та цехами, дотримання профілактичних засад виробничого процесу вирощування порослят.

Між роботою персоналу в кожному цеху та з кожної статево-вікової групи тварин існує прямий зв'язок, котрий впливає та визначає безперебійність роботи комплексу, ритмічність проведення окремих операцій (осіменіння, годівля тощо), підтримку виробництва продукції згідно вимог законодавства з урахуванням попиту та якісних характеристик, що передбачено міжнародними стандартами.

В господарстві працює 318 робітників, з них 2/3 зайняті обслуговуванням тваринницької галузі. На підприємстві суворо дотримується розподіл робіт та обов'язків персоналу, що забезпечує їх повну та рівномірну зайнятість у виробничих процесах. Також в господарстві на основі кінцевих результатів роботи передбачені додаткові виплати-премії, що є заохочувальним прийомом організації праці.

Велику увагу в господарстві приділяють умовам праці, дотримуючись вимог пропорційності роботи, узгодженості та потоковості технологічних процесів.

При обслуговуванні кнурів-плідників контролюють їх стан здоров'я, слідкують за чистотою станків та наявністю корму в годівницях. Цю групу тварин обслуговують оператори зі стажем та повнолітні. Вони ж обслуговують маточне поголів'я та приймають участь разом з ветлікарем в осіменінні свиноматок, як допоміжний персонал. До речі один працівник може обслуговувати 50-60 маток.

При обслуговуванні порослят-відлучників оператор цеху крім своїх

обов'язких робіт приймає участь у зооветеринарних обробітках молодняку, веде звітність руху поросят по групах. При обслуговуванні поросят на відгодівлі оператори виконують повсякденну роботу та безпосередньо контролюють процеси здачі на м'ясокомбінат та прийом нового поголів'я.

Графік роботи обслуговуючого персоналу комплексу є двоциклічним та однозмінним, іноді з ущільненням робочого дня (коли наприклад йде період осіменіння маток, або ж перегрупування тварин тощо).

На підприємстві також для працівників передбачені куточки відпочинку під час обідньої перерви, для прийняття їжі та приватної гігієни: наявність душа, туалетних кімнат, тумб для зберігання одягу тощо.

Взагалі, можна відмітити, що стан охорони праці в підприємстві задовільний та відповідає вимогам законодавства, про що є фіксування в документації з реєстрів інструктажів, проведення навчань з цих питань тощо.

## Висновки і пропозиції

Згідно з метою роботи було обґрунтовано технологію вирощування та відгодівлі молодняку різних генотипів та зроблено наступні висновки:

1. Підприємство «Агрокомплекс «Темп» знаходиться в Новомосковському районі та має достатньо землі для ведення галузі тваринництва.

2. Кількість свиней в господарстві становить 3100 голів, з них 120 – свиноматки. Найбільший відсоток в структурі стада займає молодняк різного віку: поросята-сисунки та на дорощуванні – 65,6 % (2033 голів) та поросята на відгодівлі – 23,55 % (730 голів).

3. В структурі маточного поголів'я свиноматки родини Тайги – 49,2 %. Дещо менше, а це 23,3 та 17,5 %, – відповідно матки родин Реклами та Чорної птички.

4. Запліднювальна здатність маточного поголів'я висока – 92,0 %, прохолост складає 8,0 %. Середня багатоплідність по стаду становить 10,6 голів, а збереженість поросят до відлучення – 96,4 %. При народженні поросята в середньому важать 1,16 кг. Маса гнізда при відлученні складає 79,6 кг.

5. При знятті з відгодівлі у віці 28 тижнів (196 днів) жива маса поросят становила від 102,4 до 110,7 кг, при чому найважчими були помісі – 110,7 та 109,0 кг залежно від генотипу. Найбільші прирости маси поросят усіх генотипів спостерігалися на останніх місяцях відгодівлі – з 20 тижня. Вони в середньому коливалися у чистопородного молодняку в межах 665,7-700,0 г, а у помісних поросят – 697,1 -768,6 г.

6. Забійна маса у чистопородних поросят склала 70,1 кг, тоді як у поросят ВБ×Л цей показник був 77,9 кг (на 11,1 % більше), а у молодняку ВБ×Д становив 76,6 кг (на 9,3 % більше). Маса туші поросят генотипу ВБ×ВБ становила 67,3 кг, що на 11,1 та 9,1 % менше ніж у помісей відповідно (маса туші помісних поросят – 74,8 та 73,4 кг). Вихід туші склав у

чистопородних поросят 67,0 %, а у поросят генотипів ВБ×Л та ВБ×Д – 69,1 та 68,7 % відповідно.

7. Свиней в господарстві утримують гуртом в групах не більше 10-15 голів залежно від статі та віку, забезпечуючи різноманітним набором кормів.

8. Середня реалізаційна ціна 1 ц свинини в живій вазі у 2023 році була на рівні 6870,0 грн., а собівартість виробництва – 5940,0 грн. Загальний ефект вигоди вирощування помісних поросят склав +427,6 та +340,1 грн., так як підприємство отримало 8,1 та 6,4 % додаткової продукції.

На основі аналізу технології та зроблених висновків господарству можна запропонувати:

1. Для підвищення ефективності відгодівлі використовувати помісних поросят генотипів ВБ×Л та ВБ×Д, які відрізняються інтенсивністю накопичення живої маси та дають змогу підприємству додатково отримати 6,4-8,1 % свинини в живій вазі.

## Список літератури

1. Василенко Д.Я., Меланчук О.І. Свинарство і технологія виробництва свинини. К.: Вища школа, 2005. 298с.
2. Герасимов В.І., Коваленко В.Ф. та ін. Довідник з виробництва свинини. Харків: Еспада, 2001. 336 с.
3. Голуб С.О. Технології вирощування свиней та їх вплив на якість та безпечність свинини / С. О. Голуб, О. В. Вільчинський // Харчова наука і технологія. 2018. Т. 12, № 3. С. 36-42.
4. Ібатуллін І.І., Кононенко В.Д. та ін. Практикум із годівлі сільськогосподарських тварин. Київ: Аграрна освіта. 2009. 328 с.
5. Лесновська О.В. Відгодівельні та забійні якості поросят різного генетичного поєднання/ Лесновська О.В., Карлова Л.В., Назаренко А.Ю. // Abstracts of VI International scientific and practical conference “Science, society, education: topical issues and development prospects”.2020. С. 30–34
6. Лесновська О.В. Особливості відгодівлі поросят різного походження / Павлюк І.Р., Клочко В.О., Лесновська О.В. // Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Актуальні проблеми підвищення якості та безпека виробництва й переробки продукції тваринництва». Дніпро, 2021. С. 79-81.
7. Любович О. А., Демяновський Д. М. Стан сільськогосподарського виробництва на Дніпропетровщині // Наукове забезпечення свинарства в сучасних умовах: Мат. XIII (XX\I) науково-виробн. конф. Дніпропетровськ, 2004. С. 3-7.
8. Мартиненко, А. О. Оцінка економічної ефективності виробництва свинини на сучасному підприємстві / А. О. Мартиненко, О. В. Ткачук // Аграрний вісник Причорномор'я. 2019. № 1. С. 107-112.
9. Михалко О.Г., Повод М.Г., Вербельчук Т.В., Вербельчук С.П., Щербина О.В., Мироненко О.І., Ульянов С.О. Продуктивність свиноматок та ріст поросят за використання різних систем підтримання мікроклімату в



приміщенні. Збірник наукових праць «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» (БНАУ), 2022. № 1. С. 65–74.

10. Небилиця М., Самохвал І. Деякі аспекти ефективного використання свиней в умовах сьогодення / Тваринництво України, 2007. № 3. С. 9-11.

11. Оляднічук Н.В. Основні напрями підвищення рівня інтенсифікації свинарства / Н.В. Оляднічук // Економіка АПК. 2008. № 6. С. 90-94.

12. Пелих В.Г. Селекційні методи підвищення продуктивності свиней. – Херсон: Айлант, 2007. 264с.

13. Пелих В.Г. Удосконалення породно-лінійної гібридизації у свинарстві / В.Г.Пелих // Вісник аграрної науки. 2016. № 12. С. 80-82.

14. Повод М.Г та інші. Технологія виробництва продукції свинарства : навчальний посібник [М. Повод, О. Бондарська, В. Лихач, С. Жишка, В. Нечмілов та ін.]; за ред. М. Г. Повода. К. : Науково-методичний центр ВФПО, 2021. 360 с.

15. Рибалко В.П., Баньковський Б.В., Коваленко В.Ф. Інтенсивна технологія виробництва свинини. К.: Урожай, 1991. С. 3-102.

16. Рибалко В.П., Зленко В. Як відродити галузь свинарства // Тваринництво України. 1998. №2. С. 16-18.

17. Технологія вирощування свиней та їх годівля [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://agrobook.com.ua/tekhnolohii/tekhnolohiia-vyroshchuvannia-svinei-ta-yikh-hodivlia>.

18. Технологія виробництва продукції тваринництва // За ред. О.Т. Бусенка. – К.: Аграрна освіта, 2001. С. 219-276.

19. Топіха В.С. Новий тип свиней породи дюрок української селекції та методи його створення// Нові методи селекції і відтворення високопродуктивних порід і типів тварин: збірник матеріалів міжнародної науково-практичної конференції. Київ. 1996. 244 с.

20. Шеремета М. М. Формування технології вирощування свиней на приватному підприємстві / М. М. Шеремета, О. В. Покріткова // Наукові

праці Полісся. 2020. Вип. 1 (17). С. 124-127.

21. Шпичак О. М., Свиноус І. В. Реалізація продукції особистими селянськими господарствами – витрати, ціни, ефективність: монографія. Київ: ННЦ «ІАЕ», 2008. 300 с.

22. Шумейко М. А. Аналіз технологій вирощування свиней на сучасному етапі / М. А. Шумейко, В. А. Карась // Свиноводство та ветеринарія. 2019. № 3 (61). С. 16-21.

23. Церенюк М.В. Визначення м'ясних якостей свиней //Перспективни розвитку біотехнології в Україні.- Дніпропетровськ. ДДАУ. 2005. С. 33.

24. Уланчук В.С., Грицик О.М. Формування конкурентоспроможного виробництва свинини. // Економіка АПК. 2006. №8. С. 116-120.

25. Юрченко А.П. Репродуктивні якості свиноматок різного рівня продуктивності.//Вісник аграрної науки. 2003. №11. С.68-70.

26. Яременко В.І., Пелих Н.Л. Продуктивні якості свиней при багато порідному схрещуванні в умовах 108-тисячного комплексу "Нивотрудівський" Дніпропетровської області // Таврійський науковий вісник. Херсон: Айлант, 1998. Вип. 5. С. 39-41.