

Міністерство освіти і науки України  
Дніпровський державний аграрно-економічний університет  
Біотехнологічний факультет  
Спеціальність 204 «Технологія виробництва і переробки продукції  
тваринництва»

**Допускається до захисту:**  
Завідувач кафедри технології  
виробництва продукції тваринництва  
кандидат с.-г. наук, доцент  
\_\_\_\_\_ В.І. Похил  
" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2023 р.

## **Кваліфікаційна робота**

на здобуття освітнього ступеня «Бакалавр»

**Технологічні особливості вирощування поросят різних  
генотипів в товаристві з обмеженою відповідальністю  
«Біляївський свинокомплекс» Вільнянського району  
Запорізької області**

Здобувач вищої освіти \_\_\_\_\_ Р.О. Іванюк

Керівник дипломної роботи  
к. с.-г. н., доцент \_\_\_\_\_ О.В. Лесновська

Дніпро-2023

## Зміст

Завдання	3
Анотація	5
1. Вступ	6
1.1. Актуальність теми	6
1.2. Мета і задачі	8
2. Огляд літератури	9
2.1. Стан та перспективні напрями розвитку галузі свинарства	9
2.2. Міжпородне схрещування як один із методів підвищення продуктивності тварин	11
2.3. Особливості вирощування та відгодівлі поросят	14
3. Матеріал, умови та методика досліджень	20
3.1. Умови досліджень	20
3.2. Матеріал та методика досліджень	25
4. Результати власних досліджень	27
4.1. Структура стада свиней в господарстві	27
4.2. Відтворювальні якості репродуктивного поголів'я	28
4.3. Інтенсивність вирощування поросят	31
4.4. Особливості утримання та годівлі молодняку свиней в господарстві	36
4.5. Годівля та утримання репродуктивного поголів'я	39
4.6. Організація технологічних процесів в господарстві	43
4.7. Економічна ефективність вирощування поросят	44
5. Гігієна тварин та охорона навколишнього середовища	46
6. Охорона праці та безпека в надзвичайних ситуаціях	48
Висновки і пропозиції	50
Список використаної літератури	52

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

Спеціальність 204 - Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва  
Освітній ступінь «Бакалавр»  
Кафедра Технології виробництва продукції тваринництва

**ЗАТВЕРДЖУЮ:**

Зав. кафедри \_\_\_\_\_

“ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2023 р.

**ЗАВДАННЯ**

на кваліфікаційну роботу здобувачу  
Іванюку Руслану Олександровичу  
\_\_\_\_\_ (прізвище, ім'я по батькові)

1.Тема роботи: Технологічні особливості вирощування поросят різних генотипів в товаристві з обмеженою відповідальністю «Біляївський свинокомплекс» Вільнянського району Запорізької області

затверджена наказом по університету від “ 17 ” травня 2023р. № 894

2.Термін здачі здобувачем завершеної роботи червень 2023 року

3.Вихідні дані до роботи первинна зоотехнічна документація підприємства: індивідуальні картки свиноматок та кнурів, відомості зважування поросят в різні вікові періоди, журнал осіменінь та опоросів свиноматок, річний звіт господарства

4.Короткий зміст роботи – перелік питань, що розробляються в роботі  
в роботі наведено результати власних досліджень вирощування поросят різних генотипів, наведено динаміку живої маси та приростів молодняку, а також представлено розрахунок економічної ефективності проведених досліджень

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

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

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

Розділ	Консультант	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв

7. Дата видачі завдання: “ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

Керівник \_\_\_\_\_ (підпис)

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

### КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ п/п	Етапи дипломної роботи	Термін виконання етапів роботи	Примітка
1.	Вступ. Актуальність теми. Мета і методика досліджень	вересень 2022 р.	виконано
2.	Огляд літератури.	Жовтень-листопад 2022 р.	виконано
3.	Матеріал, мета і методика досліджень. Умови досліджень	Грудень 2022 р.	виконано
4.	Результати власних досліджень. Структура стада свиней. Продуктивні якості поголів'я. Інтенсивність росту у розвитку поросят. Умови годівлі та утримання свиней	Січень-квітень 2023 р.	виконано
5.	Гігієна тварин та охорона навколишнього середовища	Травень 2023 р.	виконано
6.	Охорона праці та безпека в надзвичайних ситуаціях	Травень 2023 р.	виконано
7.	Висновки і пропозиції	Червень 2023 р.	виконано

Здобувач вищої освіти \_\_\_\_\_ (підпис)

Керівник роботи \_\_\_\_\_ (підпис)

## Анотація

на кваліфікаційну роботу здобувача вищої освіти курсу ОС «Бакалавр» заочного відділення біотехнологічного факультету Дніпровського державного аграрно-економічного університету Іванюка Р.О. на тему: «Технологічні особливості вирощування поросят різних генотипів в товаристві з обмеженою відповідальністю «Біляївський свинокомплекс» Вільнянського району Запорізької області»

Дипломна робота виконана на 55 сторінках машинописного тексту, ілюстрована 22 таблицями та 3 рисунками. Використаних літературних джерел – 36.

Робота складається із наступних розділів:

1. Вступ, в якому зазначена актуальність теми роботи та визначені мета і задачі досліджень;

2. Огляд літератури – присвячений стану та перспективним напрямкам розвитку галузі свинарства, особливостям використання міжпородного схрещування як одного із методів підвищення продуктивності тварин, а також технологічним рішенням вирощуванні та відгодівлі поросят.

3. Матеріал, умови і методика виконання роботи – включають аналіз господарсько-економічної діяльності обраного для досліджень підприємства, наведено методику виконання роботи;

4. Результати власних досліджень – включають структуру стада та продуктивні якості свиней, дані росту і розвитку поросят, особливості умов годівлі та утримання молодняку свиней;

5. Гігієна тварин та охорона навколишнього середовища – розділ присвячений основним параметрам добробуту тварин та впливу галузі свинарства на навколишнє середовище;

6. Охорона праці та безпека в надзвичайних ситуаціях – наведено аналіз охорони праці у даному господарстві.

В кінці роботи на основі результатів досліджень зроблені висновки та надані пропозиції господарству.

## Вступ

### 1.1. Актуальність теми

Сучасне свинарство є одним з прибуткових бізнесів, що вимагає постійної уваги як виробників, так і тваринників, зоотехніків, селекціонерів. На сьогоднішній день в Україні значно укріплена матеріально-технічна база агропромислового комплексу, суттєво покращилась технічна оснащеність сільського господарства, підвищився рівень механізації в рослинництві та тваринництві, зросла продуктивність праці [7].

Важливі зрушення є і в свинарстві – однієї з найбільш розвинутих галузей сільського виробництва. З метою підвищити показники продуктивності праці в цій галузі введені у виробництво спеціалізовані тваринницькі комплекси з сучасним технологічним обладнанням, отримали широке розповсюдження агропромислові та фермерські об'єднання. Все це дало змогу забезпечити підвищення рівня використання продуктів харчування, зокрема свинини, на душу населення країни. Так, споживання м'яса та м'ясопродуктів зі свинини зросло в середньому на середнє статистичного українця на 41,0 %, молока та молочних продуктів – на 24,8 %, яєць – в 1,5 рази [18].

В основу промислової технології галузі свинарства покладено використання циклічності виробництва, поточності та цеховий розподіл праці. Особливу увагу при цьому приділяється трудомістким процесам і навчанню обслуговуючого персоналу.

Головним напрямком збільшення виробництва продуктів свинарства є інтенсифікація галузі, повний її перехід на промислову основу, створення міцної кормової бази, впровадження найбільш ефективних заходів в племінній роботі, удосконалення методів утримання та годівлі усіх виробничих груп тварин. Для того, щоб успішно вирішити всі ці завдання, зоотехнікам та тваринникам необхідно знати теоретичні основи промислової технології ведення свинарства: ступінь концентрації поголів'я, економічно

доцільний рівень продуктивності свиней, потребу в поживних речовинах тварин різного фізіологічного стану та віку, застосування комплексної механізації трудомістких процесів, організацію праці та економіку отримання молодняку свиней промислового типу тощо. Необхідно також мати досвід при розведенні тварин на основі їх господарських та біологічних особливостей, відтворення стада свиней різних генотипів та порід, кормо виробництво та використання збалансованої годівлі, зоогігієнічні вимоги до тваринницьких приміщень, а також орієнтуватися в якості виробленої продукції, її первинної обробки та шляхи реалізації [24].

З огляду на вищезазначені особливості ведення галузі, її потреби та технічну оснащеність, продуктивність поголів'я різних статевих-вікових груп свиней, умов утримання та рівня оптимальної годівлі, нами була вибрана тема дипломної роботи «Технологічні особливості вирощування поросят різних генотипів», яка в сучасних умовах є актуальною та потребує постійної уваги з боку тваринників та держави.

## **1.2. Мета і задачі**

Метою досліджень роботи було вивчення технологічних особливостей вирощування поросят різних генотипів в товаристві з обмеженою відповідальністю «Біляївський свинокомплекс» Вільнянського району Запорізької області.

Для досягнення мети було визначено наступні задачі:

- проаналізувати господарсько-економічні показники діяльності підприємства;
- визначити структуру стада свиней та проаналізувати рівень продуктивних ознак поголів'я;
- зробити аналіз інтенсивності росту і розвитку молодняку свиней різних генотипів;
- вивчити особливості утримання та годівлі поросят в різні періоди

вирощування в господарстві;

- розрахувати економічну ефективність вирощування поросят різних генотипів;

- проаналізувати екологічний стан та безпеку праці на підприємстві.

На основі аналізу технологічних особливостей вирощування молодняку свиней сформулювати відповідні висновки та надати пропозиції товариству з обмеженою відповідальністю «Біляївський свинокомплекс», які дадуть можливість господарству підвищити рівень продуктивних ознак тварин та збільшити рентабельність виробництва продукції свинарства.



## 2. Огляд літератури

### 2.1. Стан та перспективні напрями розвитку галузі свинарства

В сучасних умовах, коли інтенсифікація стала генеральним напрямком у розвитку сільського господарства, перед підприємствами різних категорій постали нові, відповідальні завдання по дальшому різкому збільшенню виробництва зерна, молока і, особливо, м'яса свиней. Інтенсифікація агропромислового комплексу – це збільшення капітальних інвестицій в розрахунку на одиницю земельної площі, щоб за порівняно короткий строк одержати якомога більше високоякісної свинини при найменших затратах кормів і праці на кілограм продукції. А це можливо інтенсивно зробити лише в такій скоростиглій галузі тваринництва, як свинарство.

Багато сільськогосподарських господарств України різної спрямованості останнім часом досягли істотних зрушень у розвитку галузі свинарства. Досить висока питома вага свинини у загальному виробництві м'яса. Так, в Дніпропетровській області за минулу п'ятирічку було одержано 39,7 %, в а спеціалізованих відгодівельних господарствах – 46,7 % свинини до загального обсягу виробництва м'яса в країні [20,31].

За повідомленням Держслужби статистики України, галузь свинарства має позитивні сигнали на шляху свого розвитку. За останні три роки ситуації в галузі део покращилась. Так, реалізація молодняку свиней на забій підприємствами різних категорій за 2022 рік зросла на 13,3% порівняно з минулим роком. При чому за аналізований період було вирощено 3,85 млн. голів поросят середньою масою 110-115кг. А це на 1,0-1,2 кг більше, ніж у 2021 році [25].

Найбільша кількість поголів'я зосереджені в Київській, Дніпропетровській, Полтавській, Черкаській та Одеській областях. В основному, тут розводять та вирощують свиней, отриманих при схрещуванні великої білої породи в якості материнської основи та спеціалізованих м'ясних порід як ландрас, петрен, дюроч в якості батьківської основи

(покращувачів) [7].

Досвід передових господарств країни свідчить, що питому вагу свинини загальному виробництві м'яса можна підвищити за рахунок використання м'ясних порід свиней. Це, в свою чергу, дасть можливість урізноманітнити раціони харчування населення високоякісним і смачним м'ясом, багатим на незамінні амінокислоти, вітаміни групи В та інші корисні речовини.

Галузь свинарства відзначається скоростиглістю, великою енергією росту тварин і високою плодючістю. Саме завдяки цьому в передових господарствах країни отримують на рік від однієї свиноматки по 15-16 і більше центнерів м'яса в живій вазі. Порівнюючи з іншими галузями: вихід м'яса від однієї корови вітчизняної породи не перевищує 2,5 центнера. Окрім того, забійна вага свиней, знятих з відгодівлі, становить 68,0-75,0 % живої маси, тоді як у великої рогатої худоби – лише 52,0-55,0 %. Відомо й те, що поросята краще оплачують корми порівняно з молодняком великої рогатої худоби та вівцями [22].

Подальший розвиток галузі в країні зумовив посилення уваги до підвищення м'ясних якостей свиней різних порід. В останні роки в спеціалізованих господарствах та на фермерських підприємствах широко використовується розроблена вченими-свиноводами технологія виробництва м'ясної та беконної свинини, де вирощування та відгодівля поросят здійснюється на промисловій основі при умові комплексної механізації та автоматизації виробничих процесів.

Перехід від сальної та напівсальної відгодівлі молодняку свиней на м'ясну та беконну залежить не тільки від виду кормових засобів, що використовує господарство, а й від відповідного типу тварин із спадковою здатністю до підвищеного утворення м'язової тканини та білка. А цього можна досягти планомірною племінною роботою з різними породами цих тварин [26,28].

Досліди вчених та передовий досвід підприємств показав, що одним із

реальних шляхів збільшення високоякісної свинини є широке використання спеціалізованих м'ясних порід ландрас, уельської, дюррок, п'єтрен для міжпородного промислового схрещування з вітчизняним породами м'ясо-сального і сального типів. В результаті можна одержати користувальних тварин з високою інтенсивністю росту і розвитку, підвищеним м'ясними і відгодівельними якостями [32,34].

## **2.2. Міжпородне схрещування як один із методів підвищення продуктивності тварин**

З метою збільшити виробництво м'яса при одночасному поліпшенні його якості, господарствам різних категорій постійно необхідно дбати про створення більш продуктивних порід, генотипів, родин, ліній свиней, що відзначаються високим виходом м'яса і сала. Ще видатний вчений М.Ф. Іванов писав, що наша країна надзвичайно різноманітна за своїми умовами, тому не можна обмежуватися однією універсальною породою, яка була б однаково придатною для всіх без винятку районів та областей. Тому для кожного регіону країни з певними кліматичними, ґрунтовими, кормовими та господарськими умовами необхідно створити свою породи, генотип, найбільш пристосований і придатний для відповідних умов вирощування [26,27].

Ця гіпотеза вченого знайшла своє втілення у подальших численних дослідженнях і практичному досвіді послідовників. Завдяки творчим пошукам вчених, селекціонерів, виробничників за роки незалежної України було створено безліч продуктивних генотипів, порід, ліній, родин свиней. Всі вони відзначаються високою продуктивністю, міцною конституцією і пристосованістю до природно-економічних умов окремих регіонів країни. При цьому всі вони виведені шляхом міжпородного схрещування місцевих тварин з сучасними культурними породами, переважно англійської селекції.

В багатьох промислових та фермерських господарствах розводять в

основному свиней великої білої породи, а також українську степову білу, ландрас, уельську, дюрк. Причому плідників уельської та породи ландрас використовують переважно для промислового схрещування з матками порід великої білої та української степової білої [28,30].

Наукою та передової виробничою практикою доведено, що метод міжпородного промислового схрещування є одним із істотних шляхів збільшення виробництва свинини, поліпшення її якості. Помісі, одержані внаслідок такого схрещування, мають більшу життєздатність, кращі відгодівельні якості, плодючість, скоростиглість та пристосованість до умов навколишнього середовища [10,11].

Ефективність промислового схрещування залежить передусім від добору порід та від правильної годівлі та утримання помісного молодняка. Саме схрещування не можна протиставляти чистопородному розведенню. Навпаки, воно вимагає добре поставленої і спрямованої селекційної роботи. Крім того, не всі породи при схрещуванні дають помісі з бажаними якостями. Лише добре відселекціоновані тварини стійко передають потомству свої цінні племінні якості. Саме це й є однією з важливих умов одержання необхідних помісей при схрещування свиней різних порід. Помісні свині відзначаються поліпшеними відгодівельним і забійними якостями, підвищеною плодючістю, збереженістю та вирівняністю приплоду. Внаслідок цього можна стандартизувати технологію годівлі і утримання поросят. Також варто зазначити, що в помісного молодняка, в умовах повноцінної годівлі, приріст ваги вищий, ніж у чистопородних, а затрати кормів на одиницю приросту зменшені на 20,0 і більше відсотків. Тому, ці тварини набули значного поширення на фермах, забезпечуючи збільшення виробництва тваринницької продукції, поліпшення її якості, зниження собівартості і зростання рентабельності підприємства [4,19].

Перші досліді по використанню міжпородного схрещування двох порід великої білої і ландрас були закладені ще в 1962 році в Миколаївській області. Ці роботи провадилися під керівництвом Українського науково-

дослідного інституту тваринництва степових районів ім. М.Ф. Іванова «Асканія-Нова». Головною метою дослідів на той час була перевірка можливості використання свиней породи ландрас для промислового схрещування з плановими породами півдня України при однакових умовах годівлі і утримання тварин. Малось на меті також порівняти приріст ваги та оплату кормів свиней породи ландрас з великою білою породою, що розводилася в чистоті [2,8].

Результати, одержані при цих дослідах з різними варіантами схрещування обох порід, виявилися неоднаковими. Так, свиноматки великої білої породи, покриті кнурами ландрас, відзначалися більшою плодючістю, ніж при чистопородному розведенні. Зазначалось також, що помісні поросята мали вищу життєздатність та енергію росту. В двомісячному віці вага кожного поросяти була на 1,0 кг, а всього гнізда – на 34,0 кг більшою, ніж у поросят, одержаних при чистопородному розведенні великої білої породи.

Кращими були помісні тварини і з точки зору приросту та витрачання кормів на одиницю продукції. За період відгодівлі, котрий тривав 183 дні, було згодовано в середньому на одну голову комбікорму 315,5 кг, кукурудзяного силосу – 42,1 кг, цукрових буряків – 12,6 кг, горохового борошна – 42,1 кг, зеленої маси – 8,4 кг. В цілому це становило 420,6 кормових одиниць і 37,9 кг перетравного протеїну. Тобто протягом доби кожне поросся одержувало по 2,3 кормової одиниці, в яких містилося 210 г перетравного протеїну [9,33].

Як показав дослід, зняті з відгодівлі чистопородні поросята ландрас за живою масою дещо поступалися чистопородним великим білим, а помісні тварини, одержані від свиноматок великої білої та кнурів породи ландрас, – майже не відрізнялися від чистопородного молодняку великої білої породи. Що ж до помісей, яких отримали від свиноматок ландрас, покритих кнурами великої білої породи, то протягом усього періоду відгодівлі вони переважали чистопородних ландрасів. Таким чином, помісі велика біла х ландрас для відгодівлі виявилися найбільш економічно вигідними. Їхня жива вага при

знятті з відгодівлі була найбільшою – 113,7 кг. Найвищим був і середньодобовий приріст, а на кожний кілограм приросту витрати кормових одиниць були найменшими – 4,4 кг [12,16].

Впродовж декількох років подібні дослідження були підтвержені результатами промислового схрещування обох порід.

Слід відмітити, що з самого початку англійські та шведські ландраси в наших умовах почували себе погано, важко переносили високу температуру і знижену вологість повітря. Проте потомство виявилось більш пристосованим до умов півдня України. Доведено, що ці свині добре оплачують раціони з великим вмістом найбільш дешевих кормів – соковитих і зелених. Але вони дуже вимогливі до мінеральних добавок і кормів тваринного походження.

Окрім того, щоб перевірити економічну ефективність промислового схрещування були проведені також дослідження з використанням порід великої білої та уельської. Досліди показали, що зняті з відгодівлі чистопородні свині уельської породи за живою вагою поступалися чистопородним одноліткам великої білої породи. А помісі, одержані від маток великої білої і кнурів уельської порід, переважали за приростами і менше витрачали кормів на одиницю продукції. Ці дані повністю збігаються з результатами, одержаними науково-дослідними установами, які, схрещуючи свиней різних порід, отримували при відгодівлі помісних поросят першого покоління високих показників приросту [1,6].

Отже, міжпородне схрещування свиней різних порід забезпечує не тільки відгодівлю помісей до м'ясо-сальних, а також і до м'ясних і беконних кондицій у віці 6-8 місяців.

### **2.3. Особливості вирощування та відгодівлі поросят**

Для отримання м'яса та бекону високої якості відгодівлю поросят слід вести більш інтенсивно. Це стосується і середньодобового приросту молодняку – він має бути вищий, особливо при беконній відгодівлі. Такі

вимоги обумовлені стандартами на бекон і м'ясо, а саме: жива вага беконних свиней при знятті з відгодівлі у віці 6-9 місяців може коливатись у межах 70-100 кг, шпик повинен бути твердий чи напівтвердий, його товщина на рівні 6-7 ребра – від 2 до 4 см, м'ясо – з рівномірними прошарками жиру [3,21].

Відгодівлю свиней на бекон найбільш вигідно провадити у весняно-літні та осінні місяці, коли є вдосталь зелених кормів, немає потреби в капітальних будовах для утримання тварин. В багатьох регіонах України, зокрема в Миколаївській, Дніпропетровській, Одеській областях, відгодовують дві третини на бекон саме в цей час і лише 30,0 % взимку.

Щоб виростити повноцінних поросят для комплектування відгодівельних груп, дуже важливо провести в господарстві ряд заходів ще до народження тварин. Серед них – підготовка маток і кнурів до парування, організація правильної відгодівлі та утримання поросних свиноматок тощо.

Відомо, що молочність свиноматок досягає максимуму в період між 10 та 30-м днем лактації. Потім вона знижується. Від середньої за молочністю свиноматки одне порося одержує на добу від 300 до 500 г молока. Причому в період між 15 і 30-м днем після народження поросяткам не вистачає материнського молока для потреб свого організму, який активно розвивається. Тому рекомендується підгодовувати їх концентрованими і мінеральними кормами. Це пов'язано з тим, що молоко навіть багато молочних маток не забезпечує молодняк мінеральними речовинами [23,35].

Тому, з 3-5-го дня життя поросяткам дають мінеральні корми – деревне вугілля, крейду, червону глину, кісткове борошно. Щоб запобігти захворюванню молодняка на анемію, в раціони вводять розчин сірчаноокислого заліза і сірчаноокислої міді.

З 5-6-денного віку молодняка згодовують зерно підсмаженого ячменю, кукурудзи, вівса, а на 6-8-й день дають зерно цих культур у подрібненому вигляді. Таке раннє підгодовування проводять для того, щоб забезпечити молодий організм поросят необхідними для їх росту і розвитку поживними речовинами і привчити до різноманітних кормів. Надалі це полегшує

інтенсивне вирощування молодняка [29,36].

Оскільки в молоці свиноматок не вистачає деяких вітамінів, поросят підгодовують взимку пророслим зерном, а влітку – зеленими кормами. Крім того, їх разом з свиноматками бажано утримувати на люцернових пасовищах. Побіжно зазначимо, що тварин треба привчати до свіжого повітря вже з 4-5-денного віку їхнього життя.

Відлучають поросят від свиноматки, як правило, після 45-60-денного віку, інколи і раніше. Саме в цей час настає найбільш важливий період вирощування поросят. Досвід передових тваринників показує, що поросят у перші ж тижні після відлучення краще всього давати такі корми, які вони одержували і останні дні підсисного періоду. Головне – забезпечити такий інтенсивний ріст і розвиток відлучених поросят, щоб на кінець четвертого місяця життя кожне з них потроїло свою вагу порівняно з вагою при відлученні від свиноматки [5,14].

Великого приросту поросят третього місяця життя можна отримати при згодовуванні повноцінних кормів, які містять не менше 110-120 г перетравного протеїну на кожну кормову одиницю. Певна річ, таку кількість протеїну важко забезпечити в раціонах, що включають зернові, соковиті та інші рослинні корми, бо протеїн зернових культур не задовольняє потреб поросят у незамінних амінокислотах. Інша справа з кормами тваринного походження. За якістю перетравного протеїну, мінеральним складом та вмістом деяких вітамінів збиране молоко, м'ясо-кісткове борошно та інші тваринні корми набагато краще, ніж рослинні, задовольняють потреби поросят після відлучення від свиноматки. Тобто, включення кормів тваринного походження у раціони поросят віком 2-4 місяці сприяє одержанню більших середньодобових приростів [17].

На відгодівлю, зокрема беконну, ставлять підсвинків скороспілих порід вагою 30-40 кг і віком 3-4 місяці. Ця відгодівля повинна вестись на повноцінних раціонах. Так, для свиней живою масою 45-50 кг раціон повинен включати 120 і більше грамів перетравного протеїну, а вагою 50-100



кг – до 110 г на кожну кормову одиницю.

Найбільш високоякісний бекон та м'ясо одержують при годівлі свиней ячменем, житом, несортовою пшеницею, просом, горохом; із соковитих кормів – морквою, гарбузами, буряками; із зелених – люцерною, злаково-бобовими сумішами; із кормів тваринного походження – збираним молоком, м'ясо-кістковим або кров'яним борошном [13,17].

Значно погіршують якість бекону та м'яса такі корми, як овес, кукурудза, макуха. Щоправда, в перший період відгодівлі їх можна використовувати, але не більше як 30,0 % до загальної поживності раціону (кукурудзи – до 80,0 %). Надалі слід поступово зменшувати даванку цих кормів до мінімуму або ж повністю виключити їх з раціону. Влітку зелені корми в раціоні за поживністю можуть становити 15-20 процентів, решта – концентровані корми. Останні дають у вигляді сумішей, що складаються з кількох компонентів: кукурудзи, ячменю, гороху.

Цикл відгодівлі, зокрема беконної, доцільно розподіляти на два періоди. Перший з них починається з 2,5-3-місячного віку тварини. В цей час поросятам створюють добрі умови для росту і розвитку, об при середньодобовому прирості не менше 450-470 г жива вага на кінець періоду досягла 55,0 кг. Під час другого періоду (вік тварини 4,5-5 місяців) середньодобовий приріст має становити не менше 600 г і в віці 6-8 місяців жива маса свиней – 90-95 кг [15,36].

Коли приріст підсвинків менший, то вони досягають беконних кондицій пізніше – в 9-місячному віці. Це негативно позначається на якості бекону, оскільки він виходить грубим і твердим. Крім того, на 1 кг приросту витрачається більше кормів, що помітно здорожує вартість продукції.

Включаючи на кожну кормову одиницю не менше 120 г перетравного протеїну, слід мати на увазі, що надлишок білка, однак, не дає тварині користі, оскільки він частково перетворюється в жир. До того ж це економічно не вигідно господарству. В усякому разі, кожна тварина має одержувати певну норму, але не надлишок білка. В зимовий час це

досягається введенням у раціон до 10 процентів бобового сіна за поживністю, а влітку – до 20 процентів бобових трав. Крім того в раціони включають зернові та бобові культури, макуху. Причому в першому періоді відгодівлі свиней додають корми тваринного походження – близько 5-8 % за поживністю [4,29].

Основним кормом тваринного походження для беконних підсвинків є збиране молоко. Його згодують в першому періоді відгодівлі на кожен голову щодоби по 2,5-3 кг. Це, зокрема, дозволяє одержувати до 600 г середньодобового приросту. Збільшувати норму годівлі збираним молоком понад 3 кг не варто, оскільки це позначається на прирості живої маси. Збиране молоко згодують, як правило, в свіжому вигляді або у вигляді ацидофільного кисляку.

Складаючи раціони, обов'язково враховують вміст мінеральних речовин в кормах. Нестачу їх поповнюють відповідними мінеральними добавками. Першорядне значення мають такі речовини, як фосфор, кальцій та кухонна сіль. Їх нестача різко уповільнює ріст тварин. У кормовому раціоні кальцій і фосфор повинні перебувати у співвідношенні від 1:1 до 2:1. Недотримання такого співвідношення викликає порушення фосфорно-кальцієвого обміну і захворювання поросят на рахіт [23].

Відкладанню в організмі кальцію і фосфору сприяє вітамін Д. При достатній кількості в кормі цього вітаміну співвідношення кальцію й фосфору помітно збільшується. Багато кальцію містять такі бобові культури, як люцерна, горох, конюшина. Коли свині одержують такий корм, то додаткова кальцієва підгодівля не потрібна. Фосфор міститься в зернах, особливо в їх оболонках. Як правило, поросят згодують велику кількість зернових кормів, тому вони не вимагають фосфорних добавок [20].

Велику роль при відгодівлі свиней на бекон відіграє кухонна сіль. Через нестачу її в організмі тварина втрачає апетит, зменшується синтез білка і жиру. Зазначимо, що складові частини кухонної солі – натрій і хлор – входять до складу крові й тканини. Вона відіграє важливу роль у процесах

обміну речовин, поліпшує смакові якості кормів. І нарешті, кухонна сіль необхідна для утворення соляної кислоти, яка є складовою частиною шлункового соку. Щоб забезпечити тварин потрібною кількістю натрію і хлору, рекомендується згодовувати їм в середньому по 5-6 г кухонної солі на добу. Існують і інші дані щодо даванки кухонної солі. Так, деякі дослідники вважають, що чотирикратні та десятикратні даванки солі не впливають на підвищення економічної ефективності відгодівлі свиней, а збільшення в 10 разів дози кухонної солі не позначається на стані тварини. Цей висновок беруть до уваги, якщо в господарстві є можливість згодовувати свиням солону рибу чи рибні відходи [5,28].

Слід зазначити, що в перший період відгодівлі кількість концентрованих кормів повинна становити 85-90 % за поживністю раціону, решта – зелені або грубі корми, коренеплоди, силос тощо. У другому періоді відгодівлі треба слідкувати за добором кормів, що сприяють одержанню бекону та м'яса високої якості. В цей час вміст перетравного протеїну в кормовій одиниці знижують до 100 г.

Взимку відгодівлю поросят провадять у свинарниках. В станках утримують по 20-25 голів, а без станків – по 150-200 і більше голів у окремих спеціальних загородках або ангарних приміщеннях залежно від способу годівлі і механізації трудомістких процесів роботи в господарстві. Незалежно від способу утримання, в групи добирають молодняк, однорідний за віком, живою вагою та статтю. Можливі коливання у живій вазі не повинні перевищувати 3-5 кг [11,19].

Таким чином, оптимальні умови утримання та збалансований рівень годівлі поросят в різні періоди вирощування безпосередньо мають вплив на інтенсивність росту і розвитку молодняку, формування продукції висової якості, а тим самим і, безпосередньо, на економічний результат та доцільність галузі в цілому.

### 3. Матеріал, мета та методика досліджень

#### 3.1. Умови досліджень

Товариство з обмеженою відповідальністю «Біляївський свинокомплекс» розташоване в селі Біляївка Вільнянського району Запорізької області. Підприємство досить нове, створене у 2015 році на базі реконструйованої птахоферми.

Господарство розташоване на хвилястій рівнини, яка чергується балками та незначними ярами. Клімат району помірно континентальний, що дозволяє товариству займатися вирощуванням і реалізацією зерново-бобових та технічних культур. Структура земельних угідь підприємства представлена в таблиці 1.

Таблиця 1

Структура земельних угідь, га

Вид угідь	Рік		
	2020	2021	2022
Загальна земельна площа	10580,0	10580,0	10580,0
в т.ч. сільськогосподарські угіддя	10475,0	10535,0	10535,0
з них рілля	10475,0	10535,0	10535,0
Інші землі	105,0	45,0	45,0
з них пасовища	38,0	18,0	18,0
сіножаті	54,0	14,0	14,0
ліси, лісосмуги	5,0	5,0	5,0
ставки, балки	8,0	8,0	8,0

За даними таблиці 1, загальна земельна площа господарства останні три роки була постійною і становила 10580,0 га (100,0 %). Сільськогосподарські угіддя, з них рілля – 10535,0 га (99,6 %), це на 1,0 % більше за 2019 рік. Інші землі господарства – це пасовища (0,4 %), сіножаті

(0,1 %). Ліси, лісосмуги, ставки, балки – загальною площею 13 га (0,01 % від загальної площі господарства).

Структура посівних площ основних сільськогосподарських угідь представлена в таблиці 2.

Таблиця 2

Структура посівних площ господарства

Показники	Рік					
	2020		2021		2022	
	га	%	га	%	га	%
Загальна площа	10475,0	100,0	10535,0	100,0	10535,0	100,0
Зернові культури, всього	8550,0	81,6	8619,0	81,9	8529,0	81,0
в т.ч. пшениця	4200,0	49,1	4186,0	48,5	4186,0	49,0
ячмінь	3270,0	31,2	3583,0	41,6	3468,0	40,7
кукурудза	1080,0	19,7	850,0	9,9	875,0	10,3
Бобові, всього	61,0	0,6	141,0	1,3	231,0	2,2
в т.ч. соя	61,0	100,0	141,0	100,0	231,0	100,0
Технічні культури, всього	1864,0	17,8	1775,0	16,8	1775,0	16,8
в т.ч. соняшник	1000,0	53,6	968,0	54,5	968,0	54,5
ріпак	864,0	46,4	807,0	45,5	807,0	45,5

Впродовж останніх трьох років посівна площа змінювалася в розрізі сільськогосподарських культур (таблиця 2). Так, у 2022 році площа під посіви зернових культур склала 8529,0 га (81,0 %), бобових – 231,0 га (2,2 %) та технічних – 1775,0 га (16,8 %). Порівнюючи з 2020 роком, господарство зменшило площу під зернові культури на 0,6 % та технічні – на 1,0 %. Площа під посіви бобових культур зросла за порівняльний період на 1,6 %.

Серед зернових господарство вирощує пшеницю – 4186,0 га (49,0 %), ячмінь – 3468,0 га (40,7 %) та кукурудзу – 875,0 га (10,3 %).

На 2022 рік площа в 231,0 га була зайнята посівами сої. Порівнюючи з 2020 роком, господарство збільшило площу під цю культуру (61,0 га – у 2019 році).

Посіви технічних культур в загальній посівній площі становлять 16,8 %. Серед технічних культур товариство вирощує соняшник і ріпак. У 2022 році площа під посівами цих культур становила 54,5 та 45,5 % відповідно.

Врожайності основних сільськогосподарських культур господарства представлена в таблиці 3.

Таблиця 3

Врожайність сільськогосподарських культур, ц/га

Сільськогосподарські культури	Рік		
	2020	2021	2022
Пшениця	42,2	43,8	41,7
Ячмінь	39,8	40,7	36,9
Кукурудза	58,1	63,4	70,8
Соя	35,5	36,7	37,8
Соняшник	27,0	29,8	35,0
Ріпак	27,2	32,4	28,6

Згідно даних таблиці 3, врожайність пшениці коливалася по роках 41,7-43,8 ц/га. Відмічено зниження врожайності ячменю та кукурудзи. Вона склала 36,9 та 70,8 ц/га відповідно.

Підвищилася врожайність сої – 37,8 га, що на 6,4 % більше за 2020 рік. Врожайність соняшника становила 35,0 ц/га, а ріпаку – 28,6 ц/га.

Економічні показники галузі рослинництва товариства наведені в таблиці 4.

За даними таблиці 4, валовий збір зернових по господарству склав 396314,2 ц, технічних – 44108,7 ц, бобових – 6421,8 ц. Середня ціна реалізації сільськогосподарських культур становила 468,0 грн. за 1 ц, при собівартості 376,2 грн/ц. Прибуток склав 21983630,8 грн. Таким чином, рослинницька

галузь в підприємстві є рентабельною – рівень рентабельності +34,4 %.

Таблиця 4.

Економічні показники галузі рослинництва господарства

Показник	2022 рік
Валовий збір: зернових, ц	396314,2
технічних,ц	44108,7
бобових,ц	6421,8
Реалізовано всього, ц	239473,1
Середня собівартість 1 ц вирощування культур, грн.	376,2
Середня реалізаційна ціна 1 ц культур, грн.	468,0
Прибуток/збиток, грн.	+21983630,8
Рентабельність галузі, %	+34,4

Окрім галузі рослинництва, у товаристві з обмеженою відповідальністю «Біляївський свинокомплекс» велику роль відіграє галузь свинарства. Після реконструкції у 2015 році в підприємство було завезено 120 голів ремонтних свинок та 3-х кнурів. Наразі маточне поголів'я налічує 300 свиноматок (таблиця 5).

Таблиця 5.

Показники тваринницької галузі

Показник	Рік		
	2020	2021	2022
Поголів'я свиней, всього голів	4492	6990	7980
в т.ч. основних свиноматок	240	265	300
Багатоплідність, гол.	11,8	12,0	12,1
Середньодобовий приріст поросят: на дорощуванні	461,0	459,0	552,0
на відгодівлі	655,0	696,0	725,0

За даними таблиці 5, загальна кількість поголів'я в підприємстві становить 7980 голів, з них свиноматок – 300 голів. Багатоплідність свиноматок становить 12,1 поросят за опорос.

Господарство реалізує свиней у віці 170 днів, середньою вагою 100-115 кг, а також поросят вагою 25,0 кг та спермодози кнурів-плідників. Середньодобові прирости молодняку на дорощування становлять 552,0 г, на відгодівлі – 725,0 г.

«Біляївський свинокомплекс» працює як господарство замкненого типу, тобто вхід-вихід на територію господарства тільки для працівників ферми через дезбар'єр. Для годівлі поросят в основному використовують корми власного виробництва. Підприємство має кормову установку потужністю 2 т/год. Білково-вітамінно-мінеральні добавки, премікси підприємство додатково закуповує в спеціалізованих фірмах. Є в наявності власні склади для зберігання зернових та соковитих кормів.

На території ферми розташовано два свинарники-маточника, два приміщення для дорощування та відгодівлі молодняку.

Економічна ефективність тваринницької галузі в господарстві представлена в таблиці 6.

Таблиця 6.

Економічні показники господарства

Показник	2022 рік
Реалізовано відгодівельного поголів'я в живій вазі, гол.	2986
Реалізація живої маси, ц	3131,6
Ціна реалізації 1 кг свинини в живій вазі, грн.	51,2
Собівартість виробництва 1 кг свинини, грн.	42,3
Виручка від реалізації валової продукції, тис. тис. грн.	16034,0
Загальна собівартість виробництва свинини, тис. грн.	13247,0
Прибуток/збиток від реалізації продукції, тис. грн.	+2790,0
Рівень рентабельності виробництва свинини, %	+21,1



За даними таблиці 6, в господарстві у 2022 році було реалізовано 2986 голів відгодівельного молодняку загальної валовою масою 3131,6 ц на суму 16034,0 тис. грн. Собівартість виробництва 1кг свинини становила 42,3 грн. В результаті реалізації за ціною 51,2 грн./кг прибуток склав 2790,0 тис. грн., а рівень рентабельності +21,1 %.

Таким чином, товариство з обмеженою відповідальністю «Біляївський свинокомплекс», маючи досить високі показники виробництва продукції та прибутку від реалізації сільськогосподарської продукції, є рентабельним підприємством.

### **3.2. Матеріал та методика досліджень**

Метою роботи було встановлення технологічних особливостей вирощування поросят різних генотипів в умовах товариства з обмеженою відповідальністю «Біляївський свинокомплекс» Вільнянського району Запорізької області.

Об'єктом досліджень був молодняк свиней різного віку. В господарстві вирощують товарний молодняк, отриманий від схрещування маток великої білої породи з кнурами-плідниками порід ландрас, п'єтрен.

В якості матеріалу досліджень використовували зоотехнічну документацію підприємства: це індивідуальні картки свиноматок та кнурів (форми 1-св. і 2-св.), відомості зважування поросят в різні вікові періоди, журнал обліку опоросів свиноматки та приплоду поросят.

Оцінку відтворних якостей проводили за показниками багатоплідності, великоплідності, маси гнізда при відлученні, комплексної оцінки відтворних якостей, за селекційним індексом відтворювальних якостей свиноматок.

Комплексну оцінку відтворних якостей свиноматок визначали за допомогою оціночного індексу відтворювальних якостей, розробленого Лашем та Мольна у модифікації М.Д. Березовського та Д.В. Ломако [2]:

$$I_{\text{вяс}} = B + 2W + 35G;$$

де В-кількість поросят при народженні, гол;

W – кількість відлучених поросят, гол.;

G – середньодобовий приріст поросят до відлучення, кг.

Селекційний індекс відтворювальних якостей свиноматок (СІВЯС) визначали згідно методики О.М. Церенюка [34,35]:

$$\text{СІВЯС} = 6X_1 + 9,34 (X_2/X_3);$$

де СІВЯС – селекційний індекс відтворювальних якостей свиноматок;

$X_1$  – багатоплідність, гол;

$X_2$  – маса гнізда при відлученні, кг;

$X_3$  – термін відлучення, діб;

6 та 9,34 – коефіцієнти

Впродовж дослідного періоду встановлено інтенсивність росту і розвитку поросят за наступними показниками: жива маса, середньодобові, абсолютні, відносні прирости, витрати корму.

Середньодобові прирости встановлювали за формулою:

$$\text{СП} = \frac{W_1 - W_0}{B_1 - B_0};$$

де  $W_1$  – жива маса поросят в кінці періоду, кг;

$W_0$  – жива маса поросят на початку періоду, кг;

$B_1$  – вік тварини в кінці періоду, діб;

$B_0$  – вік тварини на початку періоду, діб;

Абсолютний приріст поросят вираховували за формулою:

$$A = W_1 - W_0;$$

де  $W_1$  – жива маса в кінці періоду, кг;

$W_0$  – жива маса на початку періоду, кг.

Економічну ефективність вирощування поросят встановлювали за показниками валового виробництва свинини та прибутку від реалізації молодняку на м'ясокомбінати Запорізької та Дніпропетровської областей.

#### 4. Результати власних досліджень

##### 4.8. Структура стада свиней в господарстві

Товариство з обмеженою відповідальністю «Біляївський свинокомплекс» є товарним підприємством, яке займається розведенням, вирощуванням та відгодівлею свиней. Виробничим напрямом цього господарства передбачена структура стада, яка на 01.01.2023 року налічувала всього 7980 голів свиней. Структура стада свиней наведена в таблиці 7.

Таблиця 7.

Структура стада свиней на 01.01.2023

Група	голів	%
Кнури-плідники	7	0,1
Основні свиноматки	300	3,8
Ремонтні свинки	84	1,1
Ремонтні кнурці	18	0,2
Поросята-сисуни	2381	29,8
Молодняк на дорощуванні та відгодівлі	5190	65,0
Всього свиней, гол.	7980	100,0

За даними таблиці 7, в структурі стада репродуктивне поголів'я становить 3,9 % від загального. Основних свиноматок в господарстві – 300 голів, що відповідає 3,8 % від загального поголів'я.

Підприємство для оновлення маточного стада має ремонтних свинок в кількості 84 голови, що становить 1,1 % від загальної кількості свиней. Ремонтних кнурці – 18 голів, що відповідає 0,2 % відповідно.

Найбільша кількість свиней – це молодняк різного віку. Так, поросят-сисунів 2381 голів або 29,8 %, молодняку на дорощуванні та відгодівлі – 5190 голів або 65,0 %.

Маточне поголів'я в господарстві представлено породою – велика біла. Основні свиноматки характеризуються міцним типом конституції, не грубою будовою тіла, легкою головою, злегка увігнутих профіль, середньою величиною вух, гармонійним, достатньо довгим і глибоким тулубом, добре розвинутими, м'ясистими плечами та окостами.

Для отримання товарного молодняка та додаткового продажу спермодоз господарство має власних кнурів-плідників. Поголів'я кнурів представлено породами велика біла, ландрас, п'єтрен, а також термінальним кнуром макстер.

Репродуктивне поголів'я відповідає наступному розподілу за класами (таблиці 8).

Таблиця 8.

Розподіл репродуктивного поголів'я за класами

Показник	Клас						Усього, гол.
	еліта		I		II		
	гол.	%	гол.	%	гол.	%	
Кнури-плідники	7	100,0	-	-	-	-	7
Основні свиноматки	164	54,7	101	33,7	35	11,6	300
Всього голів	171	55,7	101	32,9	35	11,4	307

За даними таблиці 8, свиноматки за розподілом відносяться до класів еліта, I-го та II-го класів, а всі кнури-плідники – до класу еліта. Серед основних свиноматок 54,7 % класу еліта, 33,7 % – I класу, решта (11,6 %) – II класу. Загальна кількість репродуктивного поголів'я становить 307 голів.

#### 4.9. Відтворювальні якості репродуктивного поголів'я

В господарстві племінна робота з поголів'я цілеспрямована на

підвищення енергії росту отриманого молодняка, його скоростиглості, покращення екстер'єрно-конституціональних особливостей, збільшення виходу м'яса в тушах, стійкості до факторів навколишнього середовища.

Все поголів'я кнурів та основних свиноматок характеризується добрим розвитком. Кнури-плідники мають середню живу масу 345,0 кг. У них добре розвинені окости, досить міцні кінцівки. Жива маса основних свиноматок – в середньому 234,0 кг. При цьому 70,0 % маток характеризуються довгим тулубом, з добре розвиненими окостами, легкою головою та невеликими вухами, направленими вперед і в боки.

У «Біляївському свинокомплексі» для відтворення стада використовують штучне осіменіння свиноматок та ремонтних свинок. Для цього від дорослих кнурів-плідників одержують сперму один раз впродовж трьох днів, тобто використовується помірний режим. В господарстві використовуються стандартні режими парування [6,28] кнурів наведено в таблиці 9.

Таблиця 9.

Стандартні режими використання кнурів-плідників

Частота взяття сперми на місяць у віці, міс.	Режим використання	
	Помірний	Інтенсивний
10-12	До 4	-
12-18	До 6	7-12
18-24	До 8	9-16
24-36	До 10	11-20
36 і старші	До 12	13-24

Використовуючи помірний режим для отримання сперми, господарство має змогу одержувати сперму впродовж всього року не тільки для потреб власного поголів'я, а й для реалізації спермодоз фермерським господарствам та приватним підприємцям.

Для відтворення стада допускають кнурів, сперма яких відповідає певним показникам, що наведені в таблиці 10.

## Показники якості сперми кнурів-плідників в господарстві

Показник	Значення
Об'єм еякуляту, мл	110-500
Загальний вміст спермійів в еякуляті, млрд./мл	10-100
Кількість життєздатних нормальних спермійів, %	80-95
Аглютинація, %	0-10
Морфологічні відхилення спермійів, %	5-10
Рух спермійів	Прямолінійно-поступальний

За даними таблиці 10, до відтворення допускають кнурів, які за одну садку дають 110-500 мл еякуляту 80-95-відсотковою кількістю життєздатних спермійів. Такі показники забезпечують достатній рівень відтворення стада в господарстві.

Для оновлення маточного стада відбирають ремонтних свинок, яких вперше осіменяють у віці 9-10 місяців при досягненні живої маси 95-110 кг. Осіменіння маток та ремонтних свинок проводять в індивідуальних станках шириною 0,6 м, довжиною 2,0 м, висотою 1,1 м, які облаштовані годівницями та поперечними планками для фіксації тварини при введенні сперми.

Відтворювальні якості свиноматок в господарстві оцінюють за показниками, наведеними в таблиці 11.

За даними таблиці 11, репродуктивний період свиноматок в середньому становить 178 днів. Багатоплідність свиноматок – 12,1 голів. Інтенсивність використання свиноматок в господарстві – 2,1 опороси.

Поросята народжуються в середньому з живою масою 1,10 кг. Період підсису триває 45 діб. Збереженість молодняку від народження до відлучення – 95,0 %.

Маса гнізда при відлученні в 45-денному віці в середньому становить 162,1 кг. Середньодобовий приріст поросят до відлучення складає 198,5 г.

## Відтворювальні якості свиноматок

Показник	2022 рік
Кількість основних свиноматок, гол.	300
Репродуктивний період свиноматки, дн.:	178,0±4,01
Інтенсивність використання свиноматок	2,1
Багатоплідність, гол.	12,1±1,32
Великоплідність, кг	1,1±0,13
Маса гнізда при народженні, кг	13,3±1,24
Збереженість поросят до відлучення, %	95,0
Кількість поросят при відлученні, гол.	11,5±2,37
Маса 1 поросяти при відлученні, кг	14,1±3,46
Маса гнізда при відлученні, кг	162,1±4,83
Вік відлучення поросят, діб	45
Середньодобовий приріст поросят до відлучення, г	198,5±15,24
$I_{\text{вяс}}$	42,05
СІВЯС	106,3

Оціночний індекс відтворювальних якостей свиноматок становить 42,05, а селекційний індекс – 106,3, що є досить високими показниками організації відтворення стада в господарстві.

Після осіменіння на підприємстві свиноматок та ремонтних свинок перші чотири тижні (28 діб) їх утримують в індивідуальних станках. Після того, як поросність буде підтверджено, їх переводять у приміщення для групового утримання.

#### 4.3. Інтенсивність вирощування поросят

Основним показником інтенсивності росту і розвитку поросят в різні

періоди вирощування після відлучення є їх жива вага, яка при оптимальних умовах утримання та годівлі збільшується в 9-10 разів.

Динаміку живої маси поросят різних генотипів, що вирощуються для подальшої реалізації на м'ясокомбінати, представлено в таблиці 12.

Таблиця 12.

Динаміка живої маси поросят різних генотипів, кг

Показник	Поросята		
	ВБ×ВБ	ВБ×Л	ВБ×П
Жива маса поросяти у віці, діб: 45	13,3±1,94	14,9±2,01	14,2±2,13
60	15,2±1,68	17,2±2,19	17,4±2,87
90	29,3±3,14	34,8±3,28	35,6±2,96
120	45,2±3,86	52,6±4,02	53,2±3,95
150	66,2±4,23	75,4±3,98	76,1±4,69
180	84,2±4,55	96,1±5,12	97,3±4,77
210	105,1±5,28	118,7±5,99	119,4±6,17
Збереженість поросят від відлучення до постановки на відгодівлю, %	94,0	96,0	96,2

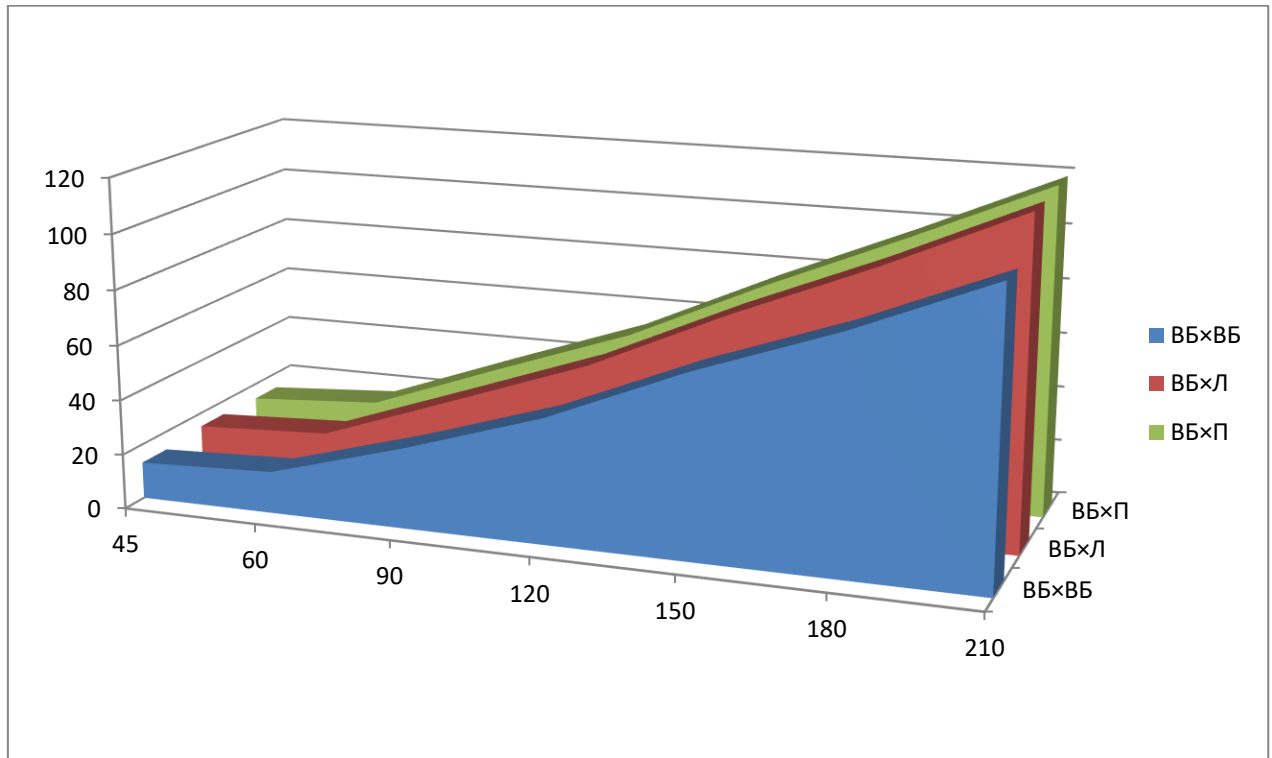
За даними таблиці 12 відмічено, що вже при відлученні отримані помісні поросята мали підвищену живу вагу. Так у віці 45 діб поросята ВБ×Л важили 14,9 кг, а молодняк ВБ×П – 14,2 кг, що на 12,0 та 6,8 % більше відповідно за чистопородних однолітків. У віці 60 діб різниця склала 13,2 та 14,5 %, а в 90 та 120 діб – 18,8 і 21,5 % відповідно на користь помісного молодняку.

При постановці поросят на відгодівлю у віці 120 діб чистопородні поросята важили 45,2 кг, а помісні – 52,6 та 53,2 кг відповідно.

В подальшому згідно гістограми інтенсивності росту поросят (рис.1), чистопородні поросята повільніше набирали вагу, порівняно з помісними однолітками.



Рис. 1. Інтенсивність росту поросят, кг



Так, у віці 150 та 180 діб помісні поросята переважали за живою масою своїх чистопородних однолітків на 13,9 і 15,0 % та 14,1 і 15,6 % відповідно.

Слід зазначити, що при знятті з відгодівлі чистопородний молодняк мав живу масу 105,1 кг, тоді як помісні поросята ВБ×Л – 118,7 кг, а поросята ВБ×П – 119,4 кг, тобто відповідно на 12,9 та 13,6 % більше.

Інтенсивність росту і розвитку помісних поросят підтверджується також і їх приростами в різні періоди вирощування, які наведені в таблиці 13.

За даними таблиці 13, помісні поросята ВБ×Л та ВБ×П мали підвищену енергію росту порівняно з чистопородним молодняком.

Так, у період вирощування 45-60 діб різниця в середньодобових приростах становила 21,0 та 68,3 %.

В подальшому до постановки поросят на відгодівлю ця тенденція зберігалася: у віці 60-90 діб – 24,8 і 29,1 %, у віці 90-120 діб – 11,9 і 10,7 % відповідно.

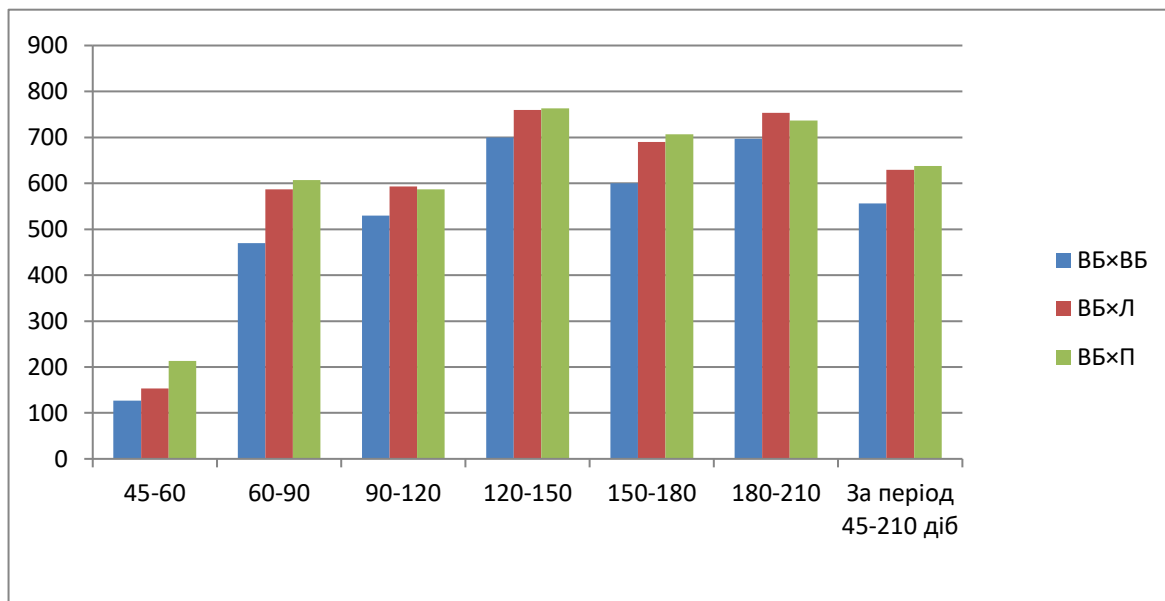
Згідно рис. 2., динаміка середньодобових прирості молодняку на відгодівлі підтвердила подальший більш інтенсивніший ріст помісного молодняку.

## Прирости молодняку свиней

Показник	Поросята		
	ВБ×ВБ	ВБ×Л	ВБ×П
Середньодобовий приріст у грамах у віці, діб:			
45-60	126,7±15,6	153,3±15,2	213,3±16,1
60-90	470,0±23,4	586,7±22,7	606,7±28,2
90-120	530,0±25,6	593,3±27,3	586,6±27,6
120-150	700,0±29,4	760,0±30,1	763,3±29,4
150-180	600,0±29,3	690,0±31,7	706,7±32,0
180-210	696,7±31,2	753,3±33,4	736,6±32,8
За період 45-210 діб	556,4±46,8	629,1±51,2	637,6±53,3
Абсолютний приріст в кг у віці, діб:			
45-60	1,9±0,23	2,3±0,34	3,2±0,29
60-90	29,3±0,95	34,8±1,12	35,6±1,23
90-120	30,0±1,27	35,4±1,88	35,8±2,11
120-150	36,9±2,76	40,6±3,16	40,5±4,01
150-180	39,0±3,96	43,5±4,79	44,1±5,12
180-210	38,9±5,27	43,3±5,98	43,3±6,24
За період 45-210 діб	91,8±16,31	103,8±14,96	105,2±17,63

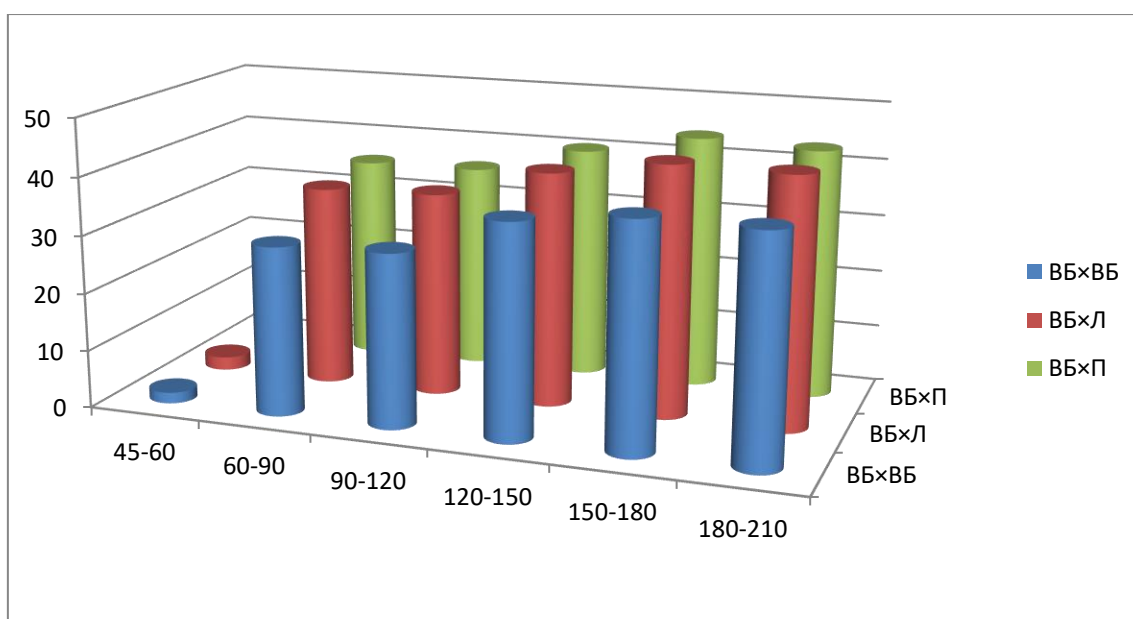
Так, у віці 120-150 та 150-180 діб помісні поросята переважали своїх чистопородних однолітків за середньодобовим приростом відповідно на 60-63,3 г та 90-106,7 г. В останній період відгодівлі 180-210 діб перевага становила 8,1 та 5,7 % на користь помісей.

Рис. 2. Динаміка середньодобових приростів поросят,г



Дослідженнями відмічено інтенсивне збільшення і абсолютних прирості в у помісного молодняку свиней в різні періоди вирощування (рис. 3).

Рис. 3. Динаміка абсолютних приростів поросят, кг



Так, абсолютний приріст чистопородного молодняку свиней за періоди 45-60, 60-90 та 90-120 діб становив 1,9; 29,3 та 30,0 кг відповідно. Тоді як у поросят ВБ×Л в зазначені періоди абсолютний приріст був на рівні 2,3; 34,8 та 35,4 кг відповідно. У поросят ВБ×П – 3,2; 35,6 та 35,8 кг відповідно.

Необхідно відмітити, що за період відгодівлі також зберігалася тенденція

переваги помісей над чистопородними поросятами за абсолютними приростами, що підтверджується показниками у період 120-150, 150-180 та 180-210 діб. В зазначені періоди поросята ВБ×Л переважали своїх чистопородних однолітків відповідно на 10,0; 11,5 та 11,3 %, а поросята ВБ×П – на 9,8; 13,1 та 11,3 % відповідно.

Слід зазначити, що середньодобовий приріст чистопородних поросят за весь період вирощування після відлучення був на рівні 600,0 г, а абсолютний приріст живої маси становив 91,8 кг. У поросят генотипу ВБ×Л середньодобовий приріст за цей період склав 753,3 г, а абсолютний приріст – 103,8 кг, у поросят ВБ×П – 736,6 г і 105,2 кг відповідно.

Таким чином, необхідно відмітити правильність та цілеспрямованість селекційно-племінної роботи підприємства на підвищення продуктивності тварин та загальної рентабельності господарства за рахунок використання схрещування маток великої білої породи зі спеціалізованими м'ясними плідниками ландрас та п'єтрен.

#### **4.4.Особливості утримання та годівлі молодняку свиней в господарстві**

Технологією товариства з обмеженою відповідальністю «Біляївський свинокомплекс» передбачено відлучення поросят у віці 45 діб. До цього часу, молодняк знаходиться під свиноматкою, яку впродовж перших 2-3 тижнів ссе через кожні 60-80 хвилин, тобто приблизно 20-25 разів на добу. В подальшому кратність годівлі зменшується до 12-15 разів на добу.

Період вирощування поросят є відповідальним, так як необхідно створити такі умови, щоб запобігти захворюванням шлунково-кишкового тракту поросят. Для нормального вирощування та збереження поросят у свинарниках-маточниках в господарстві створено оптимальний температурний режим з таким розрахунком, щоб у зоні розміщення поросят у першу декаду життя температура була на рівні 28-30°C з поступовим

зниженням до 3-тижневого віку до 24°C, а при відлученні – до 20-22°C.

Станки для поросят в господарстві вироблені з арматурного прута діаметром 12 мм. Висота огорожі – 1,2 м. Станки розміщені в два ряди та розділені кормо-гноймовим проходом шириною 1,1 м, в якому обладнані гноєзбиральні транспортери, за допомогою яких проходить видалення гною з приміщення.

Відділення для підгодівлі та відпочинку поросят має дерев'яний будиночок розміром 0,8м×0,8м×0,6м, який обладнаний електролампю потужністю 150 ват для локального обігріву поросят. В цьому ж відділенні розташована годівниця для підгодівлі поросят довжиною –1,5 м.

Для підгодівлі поросят-сисунів в товаристві з обмеженою відповідальністю використовують кормові суміші, які мають високий вміст енергії та поживних речовин (таблиця 14).

Таблиця 14.

Структура кормових сумішей для поросят в підсисний період, %

Корми	Вік поросят, днів		
	0-15	16-30	31-45
Кукурудза	50,0	40,0	25,0
Ячмінь	10,5	20,0	23,0
Пшениця	10,0	15,0	15,0
Висівки пшеничні	10,0	10,0	15,0
Макуха соняшникова	10,0	10,0	10,0
Борошно м'ясо-кісткове	7,5	3,0	10,0
Крейда	1,5	1,5	1,5
Сіль кухонна	0,5	0,5	0,5

В 1 кг сухої речовини таких сумішей для поросят-сисунів міститься 1,59 к. од. (17,6 МДж). З віком цей показник зменшується до 1,39 к.од. (15,4 МДж). Аналогічно змінюється і кількість сирого протеїну – відповідно з 27,3 до 23,1 %.

Кратність годівлі поросят-сисунів в господарстві встановлюють відповідно до їх віку.

Після відлучення структура раціону годівлі поросят включає різноманітні корми, що забезпечує їх потребу в поживних речовинах, і за об'ємом відповідає анатомо-фізіологічному стану шлунково-кишкового тракту (таблиця 15).

Таблиця 15.

Структура раціону годівлі для відлучених поросят, %

Показник	Вік поросят	
	45-90 діб	90-120 діб
Пшениця	30,0	30,0
Ячмінь	40,0	50,0
Кукурудза	20,0	10,0
Шрот соняшниковий	10,0	10,0
Всього	100,0	100,0

За даними таблиці 15, в 1 кг такої кормової суміші для годівлі відлучених поросят міститься 1,12-1,09 кормових одиниць, 125,0-130,0 г перетравного протеїну, 8,2-8,3 г лізину, 8,4-8,5 г фосфору, 5,8-8,7 г кальцію.

Одним із важливих етапів виробництва продукції свинарства є відгодівля поросят до живої маси 105-110 кг і більше.

В господарстві для годівлі поросят використовують самогодівниці, які розташовані по фронту станків та по торцевих їх сторонах.

Структура раціону годівлі відгодівельного молодняку свиней представлено в таблиці 16.

Відгодівля в господарстві проводиться на раціонах концентратного типу з рівнем концентрованих кормів – 80,0 %. Основу раціонів складає зерно злакових культур (кукурудза, ячмінь, пшениця). Ці корми багаті вуглеводами, відрізняються високою перетравністю органічної речовини і є добрим джерелом енергії.

## Структура раціону годівлі поросят на відгодівлі, %

Показник	Період відгодівлі	
	120-160	161-210
Пшениця	50,0	20,0
Ячмінь	20,0	40,0
Кукурудза	10,0	20,0
Висівки пшеничні	20,0	20,0
Всього	100,0	100,0

За даними таблиці 16, в 1 кг комбікорму для відгодівельного молодняку міститься 1,13-1,16 кормових одиниць, 130,0 г перетравного протеїну, 8,5-7,0 г кальцію, 8,3-7,5 г лізину, 5,8-6,0 г форфору.

При середньодобових приростах на рівні 680-700 г поросят у розрахунку на 100 кг живої маси потрібно в період вирощування близько 4,8 к.од., перетравного протеїну не менше 100 г і клітковини не більше 50 г.

Реалізують молодняк свиней в господарстві по закінченні їхньої відгодівлі на м'ясопереробні підприємства Запорізької та Дніпропетровської області.

#### 4.5. Годівлі та утримання репродуктивного поголів'я

Кнурів-плідників в господарстві утримують в індивідуальних станках. Площа станка – близько 3 м<sup>2</sup> на кожного кнура. Освітлення приміщення за допомогою природного та штучного освітлення.

Якість годівлі кнурів-плідників безпосередньо впливає на кількість та якість приплоду. У непарувальний період в господарстві для кнура на 100 кг живої маси згодовують 1,5 корм. од. На 1 корм. од. в раціоні припадає перетравного протеїну 120-140 г, кальцію – 6-7, фосфору – 5-6, каротину – 10-15 мг.

Режим годівлі кнурів в підприємстві – дворазовий, з інтервалом не більше 9-10 годин. Добова даванка корму не перевищує 2,0-3,0 % маси тіла

або становить 5-7 кг кормової суміші.

В господарстві постійно контролюють живу масу плідників. Кнурам, схильним до ожиріння, раціон зменшують на 10,0-20,0 % від норми.

Структура раціону годівлі кнурів-плідників господарства наведено в таблиці 17.

Таблиця 17.

Структура раціону для кнурів-плідників

Показник	%
Ячмінь	25,0
Пшениця	25,0
Кукурудза	20,0
Шрот соняшниковий	11,0
Премікс	9,0
БМВД	10,0
Всього	100,0

За даними таблиці 17, в 1 кг раціону для кнурів-плідників міститься 120 г перетравного протеїну, 1,1 кормових одиниць. Крім того, вміст лізину складає 5,0 г, кальцію – 8,0, фосфору – 5,7.

Тварини мають вільний доступ до води, особливо в літній період. Напувалки для кнурів розташовані на висоті 80 см від рівня підлоги.

Холостих та свиноматок, що перевіряються, в товаристві з обмеженою відповідальністю «Біляївський свинокомплекс» утримують в групових станках по 10-15 голів. Станки розміщені в два ряди, обладнані груповими годівницями та сосковими поїлками. Площа станків 1,8-2 м<sup>2</sup> на одну свиноматку, фронт годівлі – 50 см.

Холостим свиноматкам в господарстві згодовують корми з розрахунку на 100 кг живої маси 1,5-1,8 к. од.; поросним у перші 84 дні – 1,2, а в останні 30 днів – 1,5-1,7 к. од. Для нормального розвитку плода поросним свиноматкам необхідно не менше 100-110 г перетравного протеїну, 4,5-5 % лізину та 3,5-4 % метіоніну з цистином в розрахунку на 1 к.од., а також 6-8 г



кальцію і 3-5 г фосфору.

Раціон годівлі холостих та поросних свиноматок в господарстві наведений в таблиці 18.

Таблиця 18.

Добовий раціон годівлі для свиноматок

Показник	Період		
	холості свиноматки	I половина поросності	II половина поросності
Ячмінь, кг	0,5	0,75	0,6
Пшениця, кг	0,8	0,5	0,9
Кукурудза, кг	0,5	0,5	0,6
БВМД	0,5	0,2	1,0
Преципітат, г	36,0	-	45,0
Сіль кухонна, г	15,0	15,0	16,0
В 1 кг раціону міститься:			
кормових одиниць	1,1	1,12	1,1
перетравного протеїну, г	110,0	115,0	120,0
лізину, г	5,0	8,2	5,0
фосфору, г	5,7	6,2	5,8
кальцію, г	8,0	8,5	8,0

За даними таблиці 18, в раціоні годівлі холостих та поросних свиноматок міститься 1,1-1,12 кормових одиниць, 110,0-120,0 г перетравного протеїну, а також 5,0-8,2 г лізину, 5,7-6,2 г фосфору та 8,0-8,5 г кальцію.

На підприємстві свиноматок годують 2-3 рази на добу. За 5-7 днів до опоросу рівень годівлі свиноматок поступово зменшують. На день опоросу згодовувати не більше половини маси кормів повного раціону. З цією метою дають по 0,4-0,8 кг пшеничних висівок, які мають послаблюючу дію на шлунково-кишковий тракт. Для цього також за 3-4 дні до і після опоросу зменшують кількість концентрованих кормів до 80,0-85,0 %.

Поросних свиноматок за 5-7 днів до опоросу переводять у свинарники-

маточники і розміщують в індивідуальних станках з площею підлоги не менше 5 м<sup>2</sup> на свиноматку, в тому числі 2,5 м<sup>2</sup> на гніздо поросят.

У середньому в господарстві на 100,0 кг живої маси підсисній свиноматці з 10-12 поросятами згодують за добу близько 2,8 кг сухої речовини, поживність 1 кг якої становить 1,3 к.од. (14,4 МДж обмінної енергії).

Структуру раціону годівлі підсисних свиноматок в господарстві наведено в таблиці 19.

Таблиця 19.

Структура раціону годівлі підсисних свиноматок, %

Корм	Значення
Ячмінь	35,0
Пшениця	25,0
Кукурудза,	12,0
Макуха соняшникова	13,0
БВМД	9,0
Преципітат	6,0
В 1 кг комбікорму міститься:	
кормових одиниць	1,08
перетравного протеїну, г	122,0
лізину,г	6,8
фосфору,г	6,0
кальцію, г	7,5

За даними таблиці 19, в 1 кг раціону для годівлі підсисних свиноматок міститься 1,08 кормових одиниць, 122,2 г перетравного протеїну, 6,8 г лізину, 7,5 г кальцію, 6,0г фосфору.

#### **4.6. Організація технологічних процесів в господарстві**

В колектив підприємства, що обслуговує свиней, входить оператор маточного відділення, який безпосередньо відповідає за стан свиноматок та підсисних поросят, оператор на дільниці дорощування та відгодівлі молодняку, оператор по кормоприготуванню, ветеринарний лікар, головний зоотехнік, оператор по штучному осіменінню та декілька різноробочих за потреби. За кожним оператором закріплені постійні станки та визначене поголів'я свиней.

Навантаження на одного оператора з обслуговування підсисних свиноматок з поросятами – 20 голів, поросят на дорощуванні – 150 та на відгодівлі свиней – 300 голів.

Обов'язки оператора при вирощуванні та відгодівлі поросят полягають в дозуванні кормів, спостереженні за годівлею тварин у закріплених за ним секторі; підтримання чистоти годівниць, поїлок, станків, проходів, тамбурів. При цьому оператор стежить за станом тварин і вчасно повідомляє ветеринарним працівникам про випадки захворювань, подає відомості про потребу тварин кожного станка в кормах, веде облік руху поголів'я; дотримує технологічний режим, правила експлуатації установок і устаткування, техніки безпеки й сангігієни; проводить прийом і здачу поголів'я, зважування, сортування й угруповання тварин, а також виконує інші разові роботи.

Разові роботи оператора включають прийом тварин на відгодівлю, їхнє зважування та групування, відправлення тварин по закінченні відгодівлі, повідомлення ветеринарним працівникам про захворювання свиней, а технічному персоналу про неполадки в роботі устаткування, надання допомоги ветпрацівникам при лікуванні тварин, прибирання території, що примикає до сектора й ін (таблиця 20). Раз у тиждень оператори проводять генеральне прибирання всього приміщення.

Для поліпшення санітарно-гігієнічного режиму у станках контролюють роботу приточної вентиляції. Звільнений від тварин сектор протягом двох-трьох днів підготовляють для прийому підсвинків наступної групи.

Розпорядок дня для обслуговуючого персоналу наведено в таблиці 20.

Таблиця 20

Розпорядок дня персоналу господарства

№ п/п	Технологічні операції	Початок роботи
1	Заступання на зміну, прийом поголів'я від нічного оператора	6.30
2	Роздавання та годівля поголів'я свиней	7.00
3	Огляд та прибирання станків, приміщення	8.30
4	Додаткові роботи, якщо вони наявні	12.00
6	Перерва	13.00
7	Додаткові роботи, якщо вони наявні	15.00
8	Роздавання та годівля поголів'я свиней	16.30
9	Прибирання приміщення	18.00
10	Передача зміни нічному обслуговуючому персоналу	18.30

При обладнанні приміщень у господарстві обов'язково враховують фронт годівлі поголів'я, тобто довжину годівниці в розрахунку на кожен тварину. Зокрема, для відлучених поросят він становить не менше як 20 см, а для ремонтного та відгодівельного молодняка – 30 см.

Все поголів'я годують двічі на день. Виняток становлять поросята-сисуни, відлучений молодняк та підсисні свиноматки. Одноразову даванку корму тварини мають поїдати впродовж 1-1,5 годівлі взимку та не довше 1 годівлі влітку.

#### **4.7.Економічна ефективність вирощування поросят**

У товаристві з обмеженою відповідальністю «Біляївський свинокомплекс» відсутній забійний пункт. Сьогодні відгодівельний молодняк господарство реалізує на м'ясопереробні підприємства Запорізької

та Дніпропетровської областей.

Відгодований молодняк свиней реалізують згідно з Державним стандартом ГОСТ 1213-74 «Свині для забою», який передбачає залежно від живої маси, товщини шпиків та віку поділ тварин на категорії.

Економічна ефективність вирощування поросят різних генотипів в господарстві представлена в таблиці 21.

Таблиця 21.

Економічна ефективність вирощування поросят різних генотипів

Показник	Поросята		
	ВБ×ВБ	ВБ×Л	ВБ×П
Жива маса при знятті з відгодівлі	105,1±5,28	118,7±5,99	119,4±6,17
Ціна реалізації 1 кг живої ваги, грн.	51,2		
Собівартість 1кг свинини, грн.	42,3		
Виручка від реалізації 1 голови в живій вазі, грн.	5381,1	6077,4	6113,3
Собівартість вирощування 1 голови, грн.	4445,7	5021,0	5050,6
Прибуток від реалізації 1 гол., грн.	935,3	1056,4	1062,7

За даними таблиці 21, при собівартості 1 кг свинини 42,3 грн. господарство отримує виручку на рівні 5381,1-6113,3 грн. за 1 голову залежно від генотипу тварин. Слід зазначити, що при вирощуванні помісних поросят прибуток від їх реалізації на 12,9 та 13,6 % більший, ніж при продажу чистопородних однолітків.

## 5. Гігієна тварин та охорона навколишнього середовища

За даними Продовольчої і сільськогосподарської організації ООН (ФАО), частка свинини у споживанні м'яса в світі становить 38,7-41,2 %. В Україні на сьогодні діє понад 600 підприємств різних категорій по вирощуванню свиней.

У підвищенні продуктивних якостей свиней, резистентності їхнього організму провідне місце належить питанням гігієни тварин та охорони навколишнього середовища.

При вирощуванні молодняку свиней для запобігання їх захворюваності та загибелі в господарстві дотримуються оптимальних параметрів мікроклімату (таблиця 22).

Таблиця 22.

Параметри мікроклімату для молодняку свиней

Показники	Поросята		
	на дорощуванні	в 1 період відгодівлі	в 2 період відгодівлі
Температура повітря, °С	18-22	18-22	16-20
Вологість, %	60-70	60-80	
Рух повітря, м <sup>3</sup> /год. взимку	8,0	10,0	15,0
влітку	30,0	50,0	80,0
Бактеріальна забрудненість, тис.мікробів/1м <sup>3</sup> повітря	250,0		300,0
Аміаку, мг/м <sup>3</sup>	10,0	20,0	
Вуглекислоти, %	0,2		
Сірководню, мг/м <sup>3</sup>	10,0		

За даними таблиці 22, в господарстві при вирощуванні відлучених поросят температура повітря становить 18-22 °С, на відгодівлі – 16-20 °С.

Вологість в приміщенні не повинна перевищувати 60-80 %. Повітрообмін приміщення влітку становить 30-80 м<sup>3</sup>/год, а взимку – 8,0-15,0 м<sup>3</sup>/год залежно від віку поросят. Бактеріальна забрудненість – не більше 250-300 мікробів на 1 м<sup>3</sup> повітря. Вміст шкідливих газів: аміаку – 10-20 мг/м<sup>3</sup>, сірководню – 10 мг/м<sup>3</sup>, вуглекислоти – 0,2 %.

Для того, щоб підтримувати такий стан приміщень, де вирощуються поросята, господарства має систему контролю мікроклімату та потужну вентиляційну систему.

Основним продуктом відходу при вирощуванні свиней є їх гній. Для зберігання навколишнього середовища, господарство гній вивозить у гноєсховище, де під дією бактерій та мікроорганізмів, проходить його розклад. Після чого такий гній є придатний для підживлення ґрунтів, призначених для вирощування сільськогосподарських культур. Обов'язково слідкують, щоб не було потрапляння витоків гною у наземні чи підземні води (у країнах ЄС це регулюється на рівні країни).

Попереднє таким чином перероблення гною перед внесенням його на поля дозволяє зменшити викиди газів під час зберігання та внесення, відокремити тверду фракцію від рідкої, зменшити вміст азоту у гноївці для запобігання забруднення підземних та поверхневих вод і зменшити запах, дозволяє легко та безпечно транспортувати його на поля, зменшити емісію азоту та вуглецю з гною під час зберігання та внесення

Таким чином, в господарстві велику увагу приділяють гігієні тварин та охороні навколишнього середовища, що регламентується вимогами сучасних технологій, прийнятих більшістю країнами світу.

## **6. Охорона праці та безпека в надзвичайних ситуаціях**

Товариство з обмеженою відповідальністю «Біляївський свинокомплекс» працює, спираючись на основні положення з охорони праці, які встановлені та регламентуються Конституцією України, Кодексом законів про працю, Законом «Про охорону праці», а також розробленими на їх основі і відповідно до них нормативно-правовими актами.

В господарстві обов'язково проводяться наступні інструктажі з охорони праці: вступний інструктаж (з особами, яких приймають на роботу), первинний інструктаж на робочому місці (проводять з усіма без винятку особами, яких вперше беруть на роботу), повторний інструктаж (проводиться не пізніше, ніж через шість місяців після первинного), позаплановий інструктаж (проводиться лише в тому випадку, якщо відбулися зміни в виробничому процесі, введено в роботу нове обладнання, або стався нещасний випадок на виробництві). Іноді в господарстві проводиться цільовий інструктаж, якщо якісь роботи, пов'язані з підвищеною небезпекою. Усі види інструктажів реєструється в журналі реєстрації інструктажу з охорони праці.

Організація роботи з охорони праці в «Біляївському свинокомплексі» покладена на керівника підприємства. Він зобов'язаний створювати безпечні умови праці і несе повну персональну відповідальність за безпеку працівників. В області ветеринарії роботою по охороні праці керує головний ветлікар господарства. Відповідальність за організацію пожежної безпеки покладена на інспектора по охороні праці.

У комплексі заходів, спрямованих на зниження захворюваності, травматизму, передбачені профілактичні медичні огляди один раз у квартал, а для свинарів – один раз на місяць профілактичний медогляд і один раз у рік диспансерний з обстеженням на туберкульоз і бруцельоз.

Уся територія господарства огорожена. В'їзд на ферму можливий тільки через санпропускник і дезбар'єр. Територія ферми озеленена



насадженнями уздовж під'їзних доріг до свинарників. Гній з ферми вивозиться тракторними лафетами в гноєсховище.

Таким чином, організація охорони праці в товаристві з обмеженою відповідальністю «Біляївський свинокомплекс» знаходиться на задовільному рівні, санітарний стан ферми задовольняє вимогам Дст.

## Висновки і пропозиції

За проведеними власними дослідженнями в товаристві з обмеженою відповідальністю «Біляєвський свинокомплекс» Вільнянського району Запорізької області встановлено:

1. Господарство займається вирощування зернових і технічних культур та виробництвом свинини. Загальна площа підприємства становить 10580,0 га, з них 99,0 % – рілля. Загальна кількість свиней – 7980 голів.

2. В структурі стада основні свиноматки становлять 3,8 % від загального поголів'я. Найбільший відсоток в структурі стада займає молодняк: поросята-сисуні – 29,8 %, а молодняк на дорощуванні та відгодівлі в структурі стада – 65,0 %, ремонтні свинки та кнурці – 1,3 %. Утримання тварин групове, окрім кнурів-плідників. Годівля дворазова, з вільним доступом до води впродовж доби.

3. Репродуктивний період свиноматок – 178 днів. Інтенсивність використання свиноматок – 2,1 опороси. Багатоплідність – 12,1, великоплідність – 1,1. Збереженість поросят від народження до відлучення – 95,0 %. Маса гнізда при відлученні в 45-денному віці становить 162,1 кг. Оціночний індекс відтворювальних якостей свиноматок складає 42,05, а селекційний індекс – 106,3, що підтверджує високу організацію відтворення стада в господарстві.

4. Найбільшу інтенсивність росту і розвитку після відлучення мають помісні поросята, отримані від схрещування свиноматок великої білої породи з кнурами ландрас та п'єтрен. При постановці поросят на відгодівлю у віці 120 діб чистопородні поросята важили 45,2 кг, а помісні – 52,6 та 53,2 кг відповідно. При знятті з відгодівлі чистопородний молодняк мав живу масу 105,1 кг, тоді як помісні поросята ВБ×Л – 118,7 кг, а поросята ВБ×П – 119,4 кг, тобто відповідно на 12,9 та 13,6 % більше. Інтенсивність росту помісних поросят підтримується також динамікою середньодобових та абсолютних приростів.

5. Собівартість вирощування 1 голови свиней становить в межах 4445,7-5050,6 грн. залежно від генотипу тварин. За реалізаційної ціни 51,2

грн. за 1 кг живої ваги, отримано 935,3 грн. прибутку від реалізації чистопородних поросят. При вирощуванні помісного молодняку прибуток від реалізації 1 голови був на 12,9 та 13,6 % більшим відповідно.

### **Пропозиції**

З метою підвищення рівня продуктивних ознак товарного молодняку проводити схрещування свиноматок великої білої породи з інтенсивними м'ясними кнурами ландрас і п'єстрен, що дасть можливість покращити рівень рентабельності виробництва продукції свинарства.

## Список використаної літератури:

1. Бабань О. А. Схрещування у свинарстві. / О.А. Бабань // Свинарство. Корисний блог. 2017. URL: <http://pig.tekro.ua/viroshchennya/item/27-shreshhuvannja-u-svinarstvi.html>
2. Березовський М. Д. Програма селекції великої білої породи свиней в Україні на 2018-2025 роки. / Березовський М. Д., Волощук В. М., Гришина Л. П., Ващенко П. А., Вовк В. О., Волощук О.В. та ін. – Полтава, ТОВ «Фірма «Техсервіс», 2018. – 111 с.
3. Березовський М. Д. Одержання свинини на гібридній основі в умовах фермерського господарства. / Березовський М. Д., Наріжна О. Л., Вовк В. О. // Свинарство. Міжвід. темат. наук. зб. ІС і АПВ НААН. Полтава, 2018. Вип. 71. – С. 29-40.
4. Бірта Г. О. Відгодівельні, забійні та м'ясо-сальні якості свиней різних напрямів продуктивності / Г. О. Бірта, Ю. Г. Бургу // Вісник Полтавської державної аграрної академії. – 2012. – №4. – С. 49-51.
5. Богданов Г.О. Рекомендації з нормованої годівлі свиней / Г.О. Богданов та ін. – К.: Аграрна наука, 2012. – С. 22–42.
6. Бордун О. Відтворна здатність свиноматок при використанні кнурів зарубіжної селекції / Бордун О. // Тваринництво України, 2015, № 1. – С. 19-23.
7. Великий аналітичний огляд світових ринків продовольства, що виходить двічі на рік FAO Food Outlook [електронний ресурс]: <http://www.fao.org/GIEWS/english/fo/index.htm>.
8. Войтенко С.Л. Продуктивність свиней породи ландрас / С. Л. Войтенко, М. О. Петренко// Вісник аграрної науки Причорномор'я, 2015, Вип. 1. – С. 171-179.
9. Волощук В. Відгодівельна здатність свиней залежно від технології утримання /В. Волощук, Ю. Коваль//Тваринництво України. – 2014. – №10. – С. 6–9.

10. Галузь у розрізі: піки та спади свинарства: електронний ресурс / <http://pigua.info/uk/post>.
11. Герасимов В.І. Свинарство і технологія виробництва свинини / В.І. Герасимовта ін. – Харків: Еспада, 2003. – 448 с.
12. Гетья А. А. Організація селекційного процесу в сучасному свинарстві: монографія. Полтава: Полтавський літератор, 2009. 192 с.
13. Гуцол А.В. Використання БВМД Інтермікс в годівлі свиноматок / А.В. Гуцол, Н.В.Гуцол, Н.В. Лобасюк // Зб.наук.праць ВНАУ. – Вінниця, 2016. –В.1 (91). – С. 86–93.
14. Дацюк І.В. Продуктивність молодняку свиней на вирощуванні при згодовуванні преміксів Інтермікс / І.В. Дацюк // Збі.наук.праць ВНАУ. – Вінниця, 2015. –В.1(90). – С.37–44.
15. Дяченко Л. Основи технології комбікормового виробництва: навч. посіб. / Л. Дяченко, В.С. Бомко, Т.Л. Сивик. – Біла Церква, 2015. – 305 с.
16. Зубец М.В. Племінні ресурси України / Зубец М.В., Буркат В.П. – К.: Аграрна наука, 1998. – 330 с.
17. Ібатуллін І.І. Годівля сільськогосподарських тварин/ І.І. Ібатуллін, Д.О. Мельничук, Г.О. Богданов. – Вінниця: Нова Книга, 2007. – 616 с.
18. Ковальчук Т. Виклики перед м'ясною галуззю / Т. Ковальчук // [Електронний ресурс]: <http://www.agro-business.com.ua/ostannia-vip-novyna/4544-vyklyky-pered-a>
19. Коновалов І. В. Адаптаційні та продуктивні якості свиней породи ландрас в умовах промислової технології: дис. кандидата с.-г. наук : 06.02.04 – Миколаїв, 2011. – 148 с.
20. Лихач В. Я. Відгодівля свиней м'ясних генотипів до різних вагових кондицій / В. Я. Лихач, А. В. Черненко // Таврійський науковий вісник : зб. наук. праць Херсонського ДАУ. – Херсон : Айлант, 2008. – Вип. 58/2. – С. 285-289.
21. Майстренко А. Повноцінна годівля з балансуєчими добавками /А. Майстренко // Тваринництво України. –2007. – № 4. – С. 29–30.

22. Маслак О. Свинарство – традиції та прибутковий бізнес [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://www.agro-business.com.ua>
23. Норми годівлі, раціони і поживність кормів для різних видів сільськогосподарських тварин: довідник / Г.В. Проваторов, В.І. Ладика, Л.В. Бондарчук, В.О. Проваторова та ін. – Суми: Унів. кн., 2007. – 488 с.
24. Офіційний сайт FAO Food Price Index [електронний ресурс]: <http://www.fao.org/worldfoodsituation/foodpricesindex/en/>.
25. Офіційний сайт Державного комітету статистики [електронний ресурс]: <http://www.ukrstat.gov.ua>.
26. Пелих В.Г. Селекційні методи підвищення продуктивності свиней / Пелих В.Г. – Херсон: Айлант, 2007. – 264с.
27. Пелих В.Г. Високопродуктивні варіанти поєднань кнурів та свиноматок імпортованих м'ясних генотипів. / Пелих В.Г., Ушакова С.В., Левченко М.В. // Інтеграція освіти, науки та бізнесу в сучасному середовищі: зимові диспути: тези доп. І міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції,. Дніпро, 2020. Т.2. С. 539-542.
28. Подобед Л.І. Свинарство: монографія / Л.І. Подобед, В.М.Волощук, В.П.Рибалко, М.Д. Березовський та ін. – К.: Агронаука, 2014. – 592 с.
29. Практикум з годівлі сільськогосподарських тварин: навч. посіб. / [Ібатуллін І.І. та ін.]. – К., 2015. – 422 с.
30. Прибуткове свинарство; електронний ресурс: <http://grushevskogo5.com/busines/svinarstvo-z-2019>.
31. Рибалко В.П. Селекція у свинарстві та напрями її удосконалення /В.П.Рибалко // Вісник аграрної науки. –2010. – №12. – С.99-101.
32. Сучасні методики досліджень у свинарстві. – Полтава, 2005. – 228 с.
33. Топіха В.С. М'ясні якості свиней породи ландрас за різних методів розведення. / Топіха В.С., Лихач В.Я., Лихач А.В. //Зб. наук. праць Вінницького НАУ. Серія: Сільськогосподарські науки. 2013. Вип. 5 (78). С. 217-221.
34. Церенюк О. М. Модифікація імпортованого генетичного матеріалу в

Україні : монографія / О. М. Церенюк. – Харків : ІТ УААН, 2010. – 248 с.

35. Церенюк О.М. Об'єктивна оцінка материнської продуктивності свиней. / Церенюк О. М., Хватов А. І., Стрижак Т. А. // Таврійський науковий вісник. 2010. Вип. 78, Ч. 2(І). С. 221–227

36. Штайнер Т. Природна стимуляція росту та продуктивності у свиней / Т. Штайнер, В. Лохов // Аграрний тиждень. – 2014. – № 11-12.– С.68-75.