

**ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**Факультет технології виробництва і переробки продукції тваринництва**  
**Кафедра технології виробництва продукції тваринництва**

**ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА**

до кваліфікаційної роботи на здобуття ступеня вищої освіти

бакалавр на тему:

**«УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ВИРОЩУВАННЯ І ВИКОРИСТАННЯ  
РЕМОНТНИХ СВИНОК»**

Виконав: здобувач вищої освіти  
за освітньо-професійною програмою Технологія  
виробництва і переробки продукції тваринництва  
спеціальності 204 Технологія виробництва і  
переробки продукції тваринництва  
ступеня вищої освіти бакалавр  
групи 204ТВПШТбд 41  
Декась Максим Олександрович  
Керівник : Шостя А.М.  
Рецензент: Васильва О.О.

**Полтава – 2022 року**

## Зміст

	стор.
ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ	5
1.1. Утримання свиней в умовах максимально наближених до природних ....	5
1.2. Вплив факторів зовнішнього середовища на продуктивні ознаки сільськогосподарських тварин.....	11
1.3. Технологічні особливості вирощування ремонтного молодняку	16
РОЗДІЛ 2. МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕНЬ	19
РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ	23
3.1 Загальна характеристика господарства	23
3.2 Особливості вирощування ремонтних свинок в умовах племінного репродуктора	26
3.3. Оцінка ремонтного молодняку	35
3.4. Окремі зоотехнологічні вимоги до утримання ремонтного молодняку свиней .....	40
ВИСНОВКИ	44
ПРОПОЗИЦІЇ	45
СПИСОК ІНФОРМАЦІЙНИХ ДЖЕРЕЛ	46

## ВСТУП

Провідним напрямком продовольчої безпеки населення України є забезпечення його продуктами тваринного походження. Серед основних шляхів вирішення цієї проблеми є створення міцної племінної бази селекційно-генетичних та селекційно-гібридних свинарських центрів, які за умов використання при інтенсивному відтворенні та направленому вирощуванню ремонтного молодняку, одержання, оцінки і зберігання важливого селекційного матеріалу.

Глобальні зміни природно-кліматичних умов, потепління навколишнього середовища, збільшення обсягів споживання тваринницької продукції спонукають товаровиробників до пошуку маловитратних. Це обумовлено необхідністю забезпечення населення харчовими продуктами. Однак в Україні споживання продуктів харчування тваринного походження є як зараз є нижчим раціональних норм на 25 – 30%. Це викликано збитковістю виробництва певних видів продукції сільськогосподарського господарства та призводить до зменшення експортного потенціалу країни та сповільнення розвитку сільських територій.

Проблемі якості продукції свинарства останнім часом належить особлива увага. Перш за все цього можна досягти за рахунок вирощування цінного ремонтного і гібридного молодняку. При цьому система управління якістю агропромислової продукції є головним напрямом забезпечення якісною екологічною продукцією.

В Україні діють на виробництво органічної сільськогосподарської продукції та сировини стандарти міжнародного співтовариства. Ці законодавчі акти обмежують дію стресових та вимагають природних умов довкілля, яке можливе за застосування літньо-лагерного утримання свиней,

що є важливим етапом якісного вирощування і використання племінного ремонтного молодняка.

## РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

1.1. Утримання свиней в умовах максимально наближених до природних.

Розвиток селекції у свинарстві спрямований на збільшення обсягів виробництва свинини на основі: удосконалення наявних генотипів [9, 25], технології утримання [4] та маркерної селекції. В сучасних умовах розробку науково-обґрунтованої технології виробництва проводять за двома системами: перша виробництво свинини на промисловій основі з використанням традиційних способів утримання та годівлі свиней; друга виробництво свинини з підвищеною харчовою цінністю. Про те дані системи враховують вік, породу, раціон та умови утримання.

В міру підвищення якості життя, люди з року в рік схильні споживати більше м'яса і молочних продуктів. Відповідно до прогнозів, обсяг виробництва м'яса в світі в найближчому майбутньому більш ніж подвоїться.

І сьогодні розроблення моделей ведення сільського господарства та інтенсивного тваринництва є актуальною задачею. Одним з шляхів удосконалення аграрного природокористування повинна стати розробка принципово нової концепції розвитку АПК на основі: раціонального комплексного використання природних ресурсів та їх відтворення; виробництва натуральної продукції, підтримання генетичного різноманіття природних організмів та охорони здоров'я людини.

У системах вирощування ремонтних свинок на різних етапах розвитку свинарства використовувались окремі системи виробництва свинини. Дані системи вирощування свиней об'єднують комплекс прийомів і форм розміщення свиней в приміщенні, літніх таборів і пасовищах. Вирощувані тварини знаходяться під впливом чинників, зокрема кліматичних умови, селекційного направлення, вибраної технології відтворення тварин. Часто для вирощування ремонтного молодняку використовують вигульну, безвигульну і вільновигульну-пасовищну технології утримання свиней.

В умовах інтенсивного свинарства де використовують безвигульну систему утримання тварини, які від народження до досягнення відповідного фізіологічного стану чи вагової кондиції знаходиться в приміщенні, із подальшим переміщенням відповідно циклограмі виробничого процесу. За умови використання вигульної системи утримання передбачено вихід свиней на майданчики. Особливістю табірно-пасовищної системи є стійливо-пасовищне, табірно-пасовищне.

Перш за все при стійливо-пасовищному утримання в теплу зиму передбачає знаходження тварин приміщеннях напіввідкритого типу. При цьому пасовищне утримання вимагає будівництво пересувних будиночків, які забезпечують тварин зелені і соковиті корми, котрі підвозять з полів на майданчики [22].

Система сезонно-гурового виробництва характеризується дуже контрольованим утриманням свиней у станках, які часто фіксовано (свиноматок фіксують підчас осіменіння та опоросу) утримуються дачі корму, видалення гною і автоматизованою системою підтримання мікроклімату. Це передбачає використання щілинних підлог з системою каналізації і системним застосування медичних ветеринарних препаратів та процедур при догляді за тваринами [19].

В основі будівництва сучасних нових промислових свинокомплексів покладено використання досвіду світових фірм: обладнання, високопродуктивні генотипи та програми годівлі. Це забезпечує отримання великих продукції [19], однак промислове виробництво свинини викликає заклопотаність у суспільстві, через негуманне поводження з тваринами, вплив технології на якість одержаної продукції, техногенний вплив на навколишнє середовище. У свою чергу виробники свинини, стурбовані збільшенням вартості кормів і кормових ресурсів, енергетичних ресурсів, зростаючим ризиком епізоотій при зосередженні великої кількості поголів'я свиней на обмеженій території. Встановлено, що впровадження елементів новітніх

технологій господарствах різних типорозмірів, призвело до твердження про те, що найвища їх економічна ефективність досягається на промислових комплексах та залежить від кількості основних свиноматок 300 і більше [19].

Перераховані вище фактори, на сучасному етапі, спонукають виробників проводити пошук альтернативних напрямів розвитку галузі, застосування енерго- і ресурсозберігаючих технологій та інноваційно-інвестиційних розробок при виробництві продукції свинарства.

Теоретично обґрунтовано та розроблено високоефективні та ресурсозберігаючі технології виробництва свинини на великих, середніх та малих фермах на основі удосконалених способів утримання тварин, їх годівлі та забезпечення комфортних умов функціонування за рахунок відповідних об'ємно-планувальних рішень як нових, так і реконструйованих приміщень. При цьому є вирішення проблемних питань зі створення технологічного обладнання, за зміни ламп освітлення, матеріалів підтримки мікроклімату, забезпечення резистентності [9, 10]. На сучасному етапі актуальною є розробка та впровадження новітніх енергозберігаючих, екологічно безпечних технологій виробництва свинини.

Наукові нароби відкрили можливість розробити і впровадити однофазне утримання свиноматок з використанням універсального технологічного обладнання для мікроклімату у неопалювальних приміщеннях та підвищення репродуктивної здатності, відгодівельних і м'ясних якостей тварин [8, 36]. Вирощуваний ремонтний молодняк в умовах мало витратного однофазного утримання на підстилці із соломи з піщаною основою у неопалювальному приміщенні.

У європейських країнах заборонена відсутність вікон, утримання свиней на суцільній щільній підлозі і наявні плоскі дахи.

Утримання свиноматок в станках для опоросу в умовах неопалювальних приміщень призводить до скорочення терміну поросності. Саме всі тварини за такої технології повинні мати доступ до солон'яної

підстилки протягом всього циклу виробництва, це забезпечує мінімізацію стресів під час перегрупування різних груп тварин, природно регульоване освітлення і вентиляцію тунельного типу.

Практикою доведено перспективність і ефективність використання для виробництва свинини за альтернативними ресурсоощадними технологіями є утримання свиней великими однорідними групами (250-300 голів) на глибокій довгонезмінюваній підстилці, за вільного доступу до кормів і води, при достатній природній вентиляції [37].

Традиційно, що розміри приміщень повинні становити 9-11 м в ширину і 20-35 м в довжину, що дозволяє розмістити 250-270 голів свиней на відгодівлі. У даному приміщенні в одній із сторін облаштовують бетонну площадку, де розташовані годівниці бункерного типу та поїлки. Годівниці забезпечують вільний доступ свиней до комбікормів. Для уникнення сутичок між тваринами на одне кормомісце (0,30 м фронт годівлі) повинно припадати не більше 8-10 свиней. У районі розміщення автонапувалок напування проводять на дві поїлки з чотирма отворами із можливістю для підігріву в холодну пору року. При цьому інша частина приміщення рівномірно заповнюється солом'яною підстилкою із злакових культур. Витрата матеріалу для підстилки складає близько 0,6 - 1 кг на голову за добу.

Викладена частина технології утримання на довгонезмінювальній підстильці передбачає використання процесу біокомпостування, що супроводжується її нагріванням взимку. В глибоких шарах температура може досягати +40°C. За використання достатньої кількості соломи, тепло від субстрату гріє свиней. Достатня кількість соломи є добре ізоляційним матеріалом, а отже використання її достатньої кількості дає можливість комфортного перебування в зимовий час [35].

Відомо, що свині можуть витримувати морози до -30°C, якщо в приміщенні немає протягів. В галузі свинарства особливо чітко користуються правилом «пусто-зайнято». Це свідчить про те, що після закінчення відгодівлі

вся група свиней реалізується на м'ясокомбінат, приміщення очищається, миється, дезінфікується і готується до наступного циклу – висушується та ремонтується.

Технологія утримання свиней «холодним методом» істотно не відрізняється від подібної системи утримання свиней на підстилці в традиційних приміщеннях. При цьому в ангарах не виявили істотних відмінностей за рівнем продуктивності та виробничим витратам. Однак технологія утримання в «холодних приміщеннях забезпечує рівень середньодобових приростів у свиней на відгодівлі на глибокій підстилці становить 750-850 грамів, коефіцієнт конверсії корму - 2,70 - 3,20, технологічний відхід - 3,0 - 4,0%, а забійний вихід -74-75%. Однак, економічно то за рахунок дешевизни приміщення і меншого обсягу необхідних інвестицій прибуток на капіталовкладення для споруд полегшеного типу становить 35-40%, а для традиційної системи -17-20%, термін окупності складає відповідно 2-2,5 роки і 5 -5,2 років. Ці дані отримані в ринкових умовах США і Канади. Досвід використання альтернативної технології в Україні показує, що реально окупити інвестиції за 1-1,5 роки.

Таким чином, поряд з традиційною технологією виробництва свинини з'являються нові альтернативні системи утримання в свинарстві, доступні як для невеликих фермерських, так і для особисто-селянських господарств [33]. Це підтверджується тим, що на сучасному етапі виробництво свинини набуває екологічного напрямку і тому актуальною тематикою для багатьох вчених є розробка та удосконалення альтернативних способів утримання свиней.

Створення комфортних умов для вирощування свиней необхідно створювати умови наближені до природних і зводити до мінімуму стрес-фактори. Виявлено, що літньо-табірне утримання разом з випасом позитивно впливає на ріст і розвиток організму, що зміцнює конституцію та покращує екстер'єр тварин [16].

Принципи які направлені на підвищення якості і безпечності продукції харчування визначають концепцію ведення органічного свинарства. Це вимагає гармонійного зв'язку між ґрунтом, рослинами та тваринами, за безпосередньої участі свиней та їх годівлі якісними, а також природними кормами.

Загально важливо підтримувати оптимальний розмір поголів'я, тобто концентрацію тварин на одиницю площі, та забезпечувати утримання, що дасть тваринам можливість реалізовувати свої природні поведінкові потреби.

Використання органічних технологій виробництва продукції свинарства, знижують стрес та сприяють досягненню відмінного стану здоров'я й добробуту тварин, уникаючи поширенню хвороб і паразитів, а також зводити до мінімуму використання хімічних ветеринарних препаратів.

Основними перевагами вирощування свиней в спорудах полегшеного типу є [37]:

- вільний рух – при утриманні свиней на глибокій довго незмінній підстилці тварини мають достатню площу для вільного руху і забезпечення своїх поведінкових потреб;
- середовище наближене до природнього, коли перераховані переваги дають можливість відчувати комфортні природні умови;
- тунельна вентиляція – у спорудах полегшеного типу найкраще обладнувати природну вентиляцію з мінімальними капіталовкладеннями;
- комфортні умови утримання на глибокій незмінній підстилці-наближує тварин до природних умов та дає можливість обігрівати приміщення і органічні добрива;
- комплектування і утримання великих груп (зниження дії стрес-факторів);
- вільний доступ до корму і води – безперебійне забезпечення тварин кормом з допомогою бункерних самогодівниць та напувалок з підтриманням постійного рівня води;

– годівля в волю – встановлення ієрархії серед тварин в групі, забезпечує почерговий підхід до годівниць та повноцінне забезпечення свого організму кормом;

- максимальне використання природного освітлення, сприяє синтезу необхідних гормонів та відкриває необмежений доступ до прогулянок, що сприяє зміцненню здоров'я і підтриманню імунітету;

Поєднання перерахованих чинників обумовлює широке застосування вище названих споруд і зокрема використання їх при розробці технології виробництва свинини, де ремонтний молодняк може проявити максимальний рівень продуктивності.

## **1.2. Вплив факторів зовнішнього середовища на продуктивні якості сільськогосподарських тварин.**

Проявлення максимальної продуктивності свиней визначається спадковими ознаками та рівнем адаптації їх до факторів середовища. Розрізняють такі фактори навколишнього середовища: абіотичні, біотичні та топогенні. При цьому до абіотичних факторів відносяться всі властивості неживої природи, що визначають реакцію на тварин – температури та світла. Біотичні фактори – являють собою форму взаємного впливу тварин один на одного. Антропогенні фактори, де проявляється вплив діяльності людини чи суспільства на умови існування свиней.

У сучасних технологіях виробництва свинини широко використовується породний матеріал із підвищеною м'ясністю туш, де звертається увага на пісну свинину із зниженим вмістом внутрішньо м'язового жиру. Встановлено, що меншим ступенем емоційності й оптимальним рівнем стійкості до змін довкілля характеризуються миргородська, велика чорна та полтавська м'ясна породи [36]. В наслідок проведених досліджень виявлено, що фізико-хімічні властивості м'яса помісей, одержаних від схрещування свиней вітчизняних порід з імпорнтними дають високий вихід м'яса й енергію

росту при порівняно незначних витратах кормів. З'ясовано, що породно-лінійні гібриди як правило переважають чистопородних ровесників за забійним виходом, довжиною туші, площею «м'язевого вічка», масою окосту, а також мали вищий вихід м'яса та меншу товщину шпикую. Використання м'ясних якостей свиней різного напрямку продуктивності показало, що помісі і гібриди перевищують показники чистопородних тварин за інтенсивністю росту на 3-23 та 2-19 днів, за виходом м'яса в туші на 1,2-2,9% та 1,2-3,2% [34].

Практикою відмічено, що міжпородні схрещування за схемою «дюрок-п'єтрен» збільшує діаметр м'язових волокон найдовшого м'язу спини. Міжнародне схрещування за схемою «дюрок-ВБ» сприяє зменшенню частки м'яса. Доведено ефективність проведення маркерної селекції для підвищення середньодобових приростів та м'ясності у свиней великої білої та миргородської породи на чистопородній основі. При цьому встановлено, що відгодівельні якості є обумовлюючим фактором м'ясної продуктивності та економіки виробництва свинини, тому що в структурі собівартості більша половина усіх витрат припадає на період відгодівлі [34].

М'ясна продуктивність і якість м'ясопродуктів залежить від технології, селекційної схеми та програм годівлі. Відмічено, залежність - підвищення якості свинини від поєднання ультрам'ясних порід та місцевих чисто рідних свиней, таких як велика біла, велика чорна та миргородська породи. До цих порід успішно застосовували маркерну селекцію завдяки чому в короткі строки можливо підвищити продуктивність тварин. Використання миргородської породи для вільно-вигульного утримання є перспективним, через добру її пристосованість до споживання грубих кормів, а також високий імунітет та високу багатоплідність.

Організм свиней тісно взаємодіючи з навколишнім середовищем, яке часто обумовлює роботу його функціональних систем. Створення комфортних умов дає змогу одержувати від свиней високу продуктивність та в окремих випадках може послабити їх адаптаційну здатність до різних запорогових

факторів [26]. При цьому, Величина порогової температури середовища для тварин залежить від їх живлення, кондицій, товщини волосяного покриву. Сприятлива зона теплового комфорту є лабільною та перебуває під силою таких факторів як функціональний стан організму [13]. Саме адаптація тварин до умов середовища є головним чинником еволюційного процесу.

Відбір і підбір для підвищення скоростиглості, зниження товщини шпику та високу конверсію корму є штучним відбором й часто істотно впливає на їх стан здоров'я. Так, свині у дикій природі живуть до двох десятків та на промислових комплексах до 3 років [26]. Встановлено, що окремий генотип по-різному реагує на фактори середовища, особливо на межі амплітуд його коливання: одні існують в широких межах, інші - вузьких [25].

Процес адаптації тварин в умовах змін середовища проявляється у акліматизації. Коли протягом декількох поколінь, тварин пристосовуються та набувають стійкості до навколишніх умов середовища. Кращими для акліматизації є молоді свині, які успішно поєднуються із аборигенними породами. Найкращим віком для адаптації вважають період статевої зрілості. Зміна принципів акліматизації свиней супроводжується їх виродженням – наближення до стану аборигенної породи, а подальшому появою вад конституції і зменшенням показників продуктивності [31]. При цьому у процесі акліматизації свиней промислових порід для підвищення їх продуктивності використовують місцеві породи.

Зміна навколишнього середовища супроводжується реакцією тварин у формі зміни фізіологічних функцій. Досліджуючи тип тілобудови домашніх тварин, М.М.Колесником [20], показано, що у регіонах із теплим кліматом спостерігається рихлий тип, а в суворих – масивний. В умовах Сибіру характеризуються – довшим тулубом й особливою масивністю. Головним чинником, який обумовлює продуктивність тварин залишається підвищення поза порогової температури, що супроводжується зміною метаболізму та протіканням фізіологічних функцій (травлення, дихання, резистентності).

Розвиток теплового стресу поділяють на три етапи [13]: фізіологічна відповідь організму; другий компенсаційний; виснажливий, коли настає велика вірогідність появи мутацій.

Відомо, що продуктивні тварини залежна від температурних змін умов утримання. Зниження цього параметра в межах 10 °С гальмує збільшення маси на 10 – 15% та супроводжується перевитратою кормів. Тривале зростання температури більше 30°C також зменшує темпи їх росту. Ці зміни супроводжуються зниженням імунітету [2]. Умови утримання формують відтворну функцію самок. Саме у спекотну пору року відбувається сповільнення процесу жировідкладання та умовне м'язової тканини.

Шкіряний покрив першим вступає до змін умов середовища та формує теплостійкість організму. При цьому волосяний покрив сформований коротким волоссям і густою осттю знижує легеневу вентиляцію та процес утворення тепла. Однак, перебування цих тварин в умовах холодного клімату призводить до потовщення шкіряного покриву [1]. Адаптовані до спекотного клімату, свині, характеризуються світлим шкіряним покривом, для зменшення поглинання тепла. Виявлено, що пігментовані тварини стійкіші до жаркого клімату, а у білих скоріше настає перегрівання організму. Тепловіддача у свиней більш сповільнена проти великої рогатої худоби. У першого виду тварин інтенсивність тепловіддачі залежить від дихальної активності. За температури повітря у приміщенні за 26° С частота дихання унормована, а при температурі 32° С – зростає в двічі [15].

Промислове свинарство потребує використання високопродуктивних генотипів, адаптованих до кліматичних зон та генетично пристосованих до інших умов утримання і живлення. Розведення завезених тварин супроводжується зниженням адаптації, резистентності, відтворної функції, появою вад конституції [3, 32].

Планова акліматизація імпортованих порід свиней завжди супроводжується зниженням продуктивності. Саме свині породи дюрок є

менші за довжиною тулубу кнурів на 5-6 см, свиноматок - 3 см. Полтавська м'ясна порода у трьох природно-кліматичні зонах відкриває можливості до формування тварин із різними біологічними особливостями. Важливим, є те, що клімат центральної зони, де середня літня температура  $+20-23^{\circ}\text{C}$ , у зиму  $-5$  до  $-12^{\circ}\text{C}$ . У зоні степу із жарким літом та прохолодною зимою: коливання в межах січень  $-5$  до  $-7^{\circ}\text{C}$ , у літку  $+25-30^{\circ}\text{C}$ . Такі, відмінності є головними чинниками, що визначають господарсько-корисні ознаки тварин у даній зоні.

Традиційним методом чистопородного розведення свиней є переміщення племінного ремонтного молодняку до племпідприємств кнурів-плідників. Цей прийом є ефективним за високого рівня інбредності у стаді при розведенні „в собі”.

Саме вміле використання високопродуктивних помісей свиней, вирощених за різних технологій, є варіантом гетерогенного підбору, що характеризується величиною рівня гетерозису. [32]. До такого прийому прибігають при поєднанні батьківських форм за ротації кнурів із неспорідненими свиноматками.

Доведено, що використання кнурів ВБ породи фінської селекції збільшує продуктивність свиноматок аборигенної породи у напрямі багатоплідності на 1,4 поросяти та молочності [18]. Цілеспрямоване чистопорідне використання свиней, які вирощених у різних кліматичних умовах (середовище та поживність кормів дозволяє збільшити продуктивність стада в цілому. При цьому підвищення продуктивності свиней у господарствах відбувається за рахунок покращення кормової бази та умов утримання. Де, при системній роботі у обмежених популяціях, часто спостерігається селекційне плато. Це досягається за рахунок генетичної різноманітності тварин за рахунок довготривалого розмежування селекційного матеріалу.

### 1.3. Технологічні особливості вирощування ремонтного молодняку

Вирощування ремонтного молодняку спрямоване на формування високоцінних тварин основного стада, де молодняк повинен мати вищу продуктивність. Це вимагає спрямованого вирощування добре розвиненого молодняку, для отримання тварин із чітко виразними порідними особливостями, що сприяє максимальному проявленню високої продуктивності та кріпості конституції.

Росту і розвитку ремонтного молодняку свиней надають особливу увагу збільшенню живої маси та лінійних промірів тіла, що супроводжується якісними змінами співвідношення величин окремих органів і тканин. При цьому вирощування ремонтного молодняку спрямоване на: створення типових тварин із високим генетичним потенціалом продуктивності; формування здорового, міцного молодняку, що придатний до експлуатації у жорстких технологічних умовах; отримання стійкої позитивної продуктивності маток та кнурів при інтенсивному використанні.

Загальний рівень живлення, а протеїновий зокрема обумовлюють становлення статевої функції, процеси росту, розвитку і подальшу продуктивність ремонтних свинок. Рівень понаднормованого живлення стимулює прискорений розвиток яєчників і ріст рогів матки, збільшуючи потенційну плодючість. Оптимальний рівень вгодованості свиноматок покращує їх заплідненість, лактацію, збереженість та прискорює розвиток поросят. Ремонтні свинки, що утримувались в умовах теплих температур характеризуються більш раннім статевим дозріванням [38].

Ремонт стада за турово-сезонної системи опоросів полягає в тому, що свинок відбирають із зимових опоросів, а за рівномірно-річної - впродовж року від свиноматок провідної групи в племінних господарствах. Оцінку свинок проводять у 2-місячному віці живою масою 16 - 18 кг по 150 - 200 голів на 100

основних свиноматок, причому з гнізда беруть 3 - 4 кращих за розвитком ровесників, із 12 нормально розвиненими і рівномірно розміщеними сосками, не нижче від першого класу, з правильним прикусом та без екстер'єрних вад. Пильно стежать, щоб не було кратерних сосків [6].

Цільовим стандартом передбачено у ремонтних свинок досягнення живої маси у 4-місячному віці 35 - 36 кг, 6-місячному - 60. Середньодобові прирости для свинок технологічно мають становити 600 г. У молодому віці для ремонтного молодняку характерний активний синтез м'язової тканини і відкладання мінеральних речовин. Саме в цей період тварини повинні одержувати достатню кількість перетравного протеїну, кальцію, фосфору, мікроелементів і вітамінів. У разі дефіциту їх сповільнюються ріст і розвиток організму, а за надлишку легкоперетравних вуглеводистих кормів, особливо в разі утримання на зернових концентратних раціонах, спостерігають швидке ожиріння, де лише моціон моціон може запобігти розвитку даних морфологічних відхилень. [17].

Залежність норм годівлі ремонтного молодняку: статі, віку, живої маси, породи визначає раціон згідно з нормами та типом годівлі. Зокрема, концентрована частина раціону (70 - 80 % за поживністю) включають зернові корми, серед яких ячмінь становить 30 - 40 %, овес - 10 - 15, пшениця - 10 - 15, висівки - 20 - 25, зернобобові (горох, соя, люпин) - 10 - 15, шрот (соевий, соняшниковий, льняний та ін.) - 5, корми тваринного походження [9]. Інколи ремонтний молодняк годують зволженими кормовими сумішами двічі на добу, напувають без обмеження. При цьому обов'язковим для молодняку є активний моціон, а в літній період - утримання в літніх таборах його випасання [29].

Матеріали досліджень Слинко В. Г. [30] вказують на, що ремонтні свинки великої білої, миргородської та полтавської м'ясної порід характеризуються високою конверсією корму. Найбільш чутливим до рівня годівлі є тварини полтавської м'ясної породи, де перетравність поживних

речовин корму була відносно інших порід в 4 - 4,5 віці в умовах екстенсивної годівлі, та мінімальної по досягненню живої маси 125 кг. На проти статевозрілі свинки миргородської породи в умовах екстенсивного вирощування інтенсивного рівня характеризуються максимальним рівнем досліджуваних фізико – хімічних показників (ніжність РН, волого утримуюча здатність, вміст жиру на м'ясо, м'ясопродуктивність) порівняно із тваринами порід велика біла та полтавська м'ясна. Ремонтні свинки великої білої і полтавської м'ясної порід собівартість отриманої продукції є нижчою на 25% порівняно із тваринами миргородської породи.

Використання енергоощадних технологій (глибока незміна солом'яна підстилка) вирощування ремонтних свинок дозволяє істотно прискорити їх ріст. При цьому ремонтні свинки, вирощені на глибокій незмінній соломі проти першого опоросу мають кращі показники відтворної здатності [29].

Зовнішні ознаки ремонтних свинок перед осіменінням повинен характеризуватись сильними кінцівками.[14].

Таким чином, забезпечення стада високоцінним ремонтним молодняком є головною задачею племінного та товарного господарства, це дає основу для функціонування ритмічного потокового виробництва свинини в сучасних умовах галузі свинарства.

## РОЗДІЛ 2

### МАТЕРІАЛ І МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕНЬ

До складу експериментальної бази Інституту свинарства і агропромислового виробництва НААН входять такі структурні підрозділи: елеватор із вирощування і оцінки кнурів, репродуктор із вирощування великої білої породи, племінний репродуктор із розведення полтавської м'ясної породи, лабораторія з трансплантації ембріонів, станція із оцінки створених і удосконалення племінних генетичних ресурсів.

В умовах експериментальної бази систематично проводиться оцінка молодняка, яка полягає у проведенні відгодівлі з подальшим забоєм відгодованих свиней. Визначальним є те, що оцінку тварин основного стада проводять за якістю нащадків в індивідуальних станках з площею підлоги 1,9 кв.м. Кожен станок обладнують автопоїлками. Допускається утримання підсвинків по дві голови. У приміщенні для відгодівлі свиней повинні утримувати при температурі повітря від 16 до 22<sup>0</sup> С.

Віднятих від свиноматок дорощують та розпочинають обліковий періоду, який не повинен перевищувати 90 днів. Закінчують відгодівлю при досягненні кожним підсвинком маси 100 кг. Якщо тварина не досягне маси 100 кг до віку 211 днів, то її знімають з відгодівлі [6].

Відгодовують молодняк стандартним повнораціонним комбікормом. Під час облікового періоду тварин годують вволю, не менше двох разів на добу з урахування залишків корму. Доступ до води - цілодобово.

*Таблиця 2.4.*

Рецепт комбікорму для свиней 30-65 кг  
Споживання комбікорму 2,5 кг/доб на 1 голову

Сировина	Відсоток введення, %	Кількість кг на 1 тону
Кукурудза	20,0	200,0
Пшениця	25,0	250,0

Соя повно жирова	15,0	150,0
Ячмінь	30,0	300,0
Монокальційфосфат	0,9	9,0
Крейда	1,4	14,0
Соняшникова макуха	5,3	53,0
Премікс (гроуер для поросят)	2,0	20,0
Сіль	0,4	4,0
<b>Разом:</b>	<b>100,0</b>	<b>1000,0</b>

Таблиця 2.5.

Рецепт комбікорму для свиней 65-120 кг

Споживання комбікорму 4,0 кг/доб на 1 голову

Сировина	Відсоток введення, %	Кількість кг на 1 тону
Кукурудза	15,0	150,0
Пшениця	25,0	250,0
Висівки пшеничні	8,0	80,0
Ячмінь	30,0	300,0
Монокальційфосфат	0,6	60,0
Соя повно жирова	8,0	80,0
Соняшникова макуха	9,5	95,0
Премікс (фінішер)	2,0	20,0
Сіль	0,4	4,0
Крейда	1,5	15,0
<b>Разом:</b>	<b>100,0</b>	<b>1000,0</b>

Тварин зважують при переведенні на станцію, на початку і в кінці облікового періоду перед годівлею або через 3 години після годівлі. Останнє зважування перед відправленням на забій проводять після 12-годинної передзабійної витримки без годівлі. Під час передзабійної витримки підсвинки повинні мати вільний доступ до води.

Для точного визначення моменту досягнення тваринами маси 30 кг і 100 кг кількість зважувань не обмежується.

Згідно прийнятої методики при визначенні відгодівельних якостей враховують по кожному підсвинку середньодобовий приріст за період відгодівлі від 30 до 100 кг, вік досягнення маси 100 кг, витрати корму на 1 кг приросту. Витрати кормів враховують щоденно індивідуально, а при груповому утриманні в середньому по станку і після закінчення відгодівлі перераховують на 1 кг приросту за обліковий період в кормових одиницях.

Для оцінки м'ясних якостей враховують забійну масу парної туші, довжину охолодженої туші, товщину шпику, площу "м'язового вічка", масу задньої третини охолодженої півтуші. Для визначення цих показників проводять забій всіх відгодованих свиней без зняття шкіри (з ошпарюванням).

Масу парної туші (у кг) визначають зважуванням маси туші із шкірою без голови, ніг, внутрішніх органів і внутрішнього жиру; голову відділяють поперечним розрізом перпендикулярно до хребта між потиличними виростами і першим шийним хребцем; передні ніжки відрізають по нижній межі зап'ястного суглоба, задні - по нижній межі скакального суглоба.

Довжину охолодженої туші (у см) вимірюють у висячому вертикальному положенні від переднього краю лобкового зрощення до передньої поверхні першого шийного хребця. Товщину шпику (у мм) вимірюють міліметровою лінійкою на охолодженій півтуші у висячому вертикальному положенні на рівні 6-7 грудних хребців. Товщину шпику вимірюють разом з товщиною шкіри.

Площу "м'язового вічка" (у см<sup>2</sup>) визначають за площею поперечного

розрізу найдовшого м'яза спини між першим і другим поперековими хребцями. Площу визначають планіметром за контуром "м'язового вічка", перенесеного з туші на прозору плівку. Допускається визначати площу "м'язового вічка" шляхом перемноження його довжини на ширину і коефіцієнта 0,8.

Масу задньої третини охолодженої півтуші (у кг) визначають зважуванням відрубу, відділеного поперечним розрізом між передостаннім і останнім поперековими хребцями.

Результати оцінки за якістю потомства використовують для остаточної оцінки відгодівельних і м'ясних якостей племінних кнурів.

Період відгодівлі свиней розпочинається із 30 – 35 кг до 100 – 105 кг. протягом 160 – 175 діб. Годівля молодняку проходить двічі на добу. До кожної окремої групи для відгодівлі включають тварин, де різниця за живою масою не перевищує 2 – 4 кг. Стани станків для відгодівлі обладнані ґратчастим огородженням, для кращого обміну повітря в станку та вільного спостереження за тваринами.

Від оцінених основних кнурів та свиноматок із гнізд відбирають молодняк попередньо оглянений на відсутність вад екстер'єру для формування ремонтної групи свинок.

Згідно вимог ВНТП-АПК-02.05 в умовах племінного репродуктору ремонтних свинок в теплу пору року вирощують в умовах літньо-табірного утримання.[5].

## РОЗДІЛ 3

### РЕЗУЛЬТАТИ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

#### 3.1 Загальна характеристика підприємства

Діяльність експериментальна база Інституту свинарства і агропромислового виробництва НААН розміщена на відстані 9 км від центру м.Полтави. До найближчої залізничної станції Полтава-Київська - 5 км. До складу господарства входить 3 населені пункти - села: Тахтаулове. Клімат зони, де розташоване господарство, помірно-континентальний, середня температура повітря складає в січні – 6-8<sup>0</sup>С, в липні – 20,5<sup>0</sup>С - без морозний період триває впродовж 170 днів. Середня глибина промерзання ґрунту 60-64 см. Кількість опадів складає 480мм. Ґрунти в основному представлені чорноземами, з глибиною залягання 90-100 см, зустрічаються також глинисті ґрунти. На віддалених ділянках в зв'язку з пересічним рельєфом спостерігається ерозія ґрунту. У площі сільськогосподарських угідь складає 738,8 га, з них ріллі 539 га.

Обсяги вирощування сої збільшуються в сівообороті. В цьому представляється перспективним придбання господарством екструдера, за допомогою якого соя могла б перероблятися і використовуватися з більшою ефективністю при згодовуванні молодняку свиней, як значний резерв білка. Агрономічна служба господарства розглядає можливість розширення посівів гороху, який після екструзії можна додавати до раціону - 15-20% від загальної маси корму. Використання сої в суміші з ячменем і кукурудзою дасть можливість отримати більш високі прирости та зміцнити здоров'я при вирощуванні молодняку свиней.

До складу експериментальної бази входить племінний репродуктор "Світанок" по вирощуванню свиней полтавської м'ясної породи. Наведені дані про розвиток кормової бази та галузі свинарства в племзаводі "Світанок"

дослідного господарства, свідчать, що число основних свиноматок в 2021 році склало 70 голів (табл. 3.1; 3.2.). Оптимальним варіантом були б цифри 1,8–2,0. Тоді можна було б сказати, що племінний репродуктор працює на повну потужність, інтенсивно використовуючи тварин. Середня багатоплідність на фермі висока і відповідає вимогам, що висувуються до свиней даного напрямку продуктивності. Але показники відгодівельних якостей, зокрема середньодобові прирости молодняка на відгодівлі 311г, мабуть не можна вважати задовільними, відповідні рівню племінного заводу. Цей показник необхідно довести до 500-650 грам, що дозволить вирощувати високоцінний племінний молодняк.

Таблиця 3.1.

## Виробництво сільськогосподарської продукції

Показники	Одиниці виміру	2021 р
Свиней, всього	<i>Гол</i>	
В тому числі основних маток	Гол	70
Вироблено м'яса свинини, всього	т	53,1
<i>Зерна</i>	Т	373,33
Соняшнику	т	291,2

Племінний репродуктор щорічно він реалізовує господарствам України та населенню значну кількість племінного поголів'я. За останні роки свині племзаводу неодноразово експонувалися на республіканських та обласних виставках і аукціонах, де займали призові місця і реалізовувались за високими цінами.

Таблиця 3.2.

## Розвиток галузі свинарства племреродуктору "Світанок"

Показники	Одиниці виміру	2021
Вироблено м'яса всього	Ц	671
В тому числі свинини	Ц	531
Поголів'я свиней всього	гол	1372
В тому числі основних свиноматок	гол	70
Одержано приплоду поросят всього	гол	1313
В тому числі від основних свиноматок	гол	1140
Одержано опоросів всього	шт.	127
В тому числі від основних свиноматок	гол	102
Інтенсивність використання основних свиноматок	опросів	1,5
Продано племмолодняка	гол	60
Діловий вихід поросят	гол	1065

Продовження таблиці 3. 2.

Вік відлучення поросят від свиноматки	міс	2
Середньодобовий приріст поросят 0...2 місяці	г	118
Поросята 2...4 місяці	гол	102
Ремонтний молодняк	гол	210

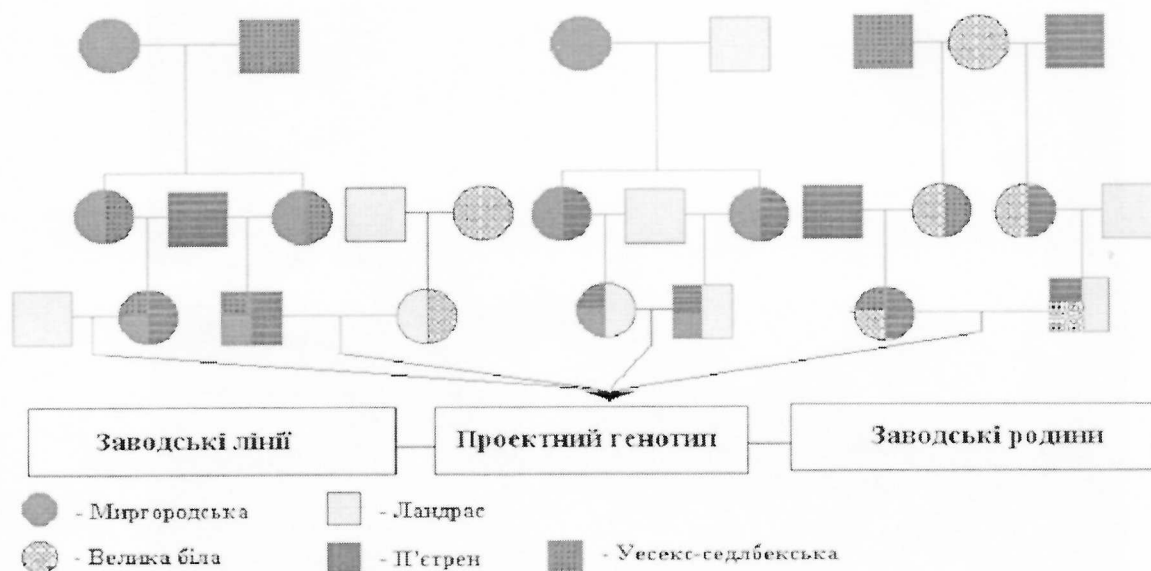
Жива маса свиней, знятих з відгодівлі	кг	272
Жива маса 1 голови при реалізації	кг	104
Вибракувано основних свиноматок	%	40
Продаж поросят населенню	гол	121
Жива маса 1 голови	кг	10,5
Внутрішня потреба господарства	гол	255
	ц	242

Населенню в 2021 році було реалізовано 121 голова поросят.

Підсумовуючи, можна сказати, що не дивлячись на об'єктивні і суб'єктивні труднощі даного періоду, господарство веде виробництво сільськогосподарської продукції не з високою рентабельністю, зберігаючи високий потенціал, в першу чергу висококваліфіковані кадри, які здібні покращити положення справ в господарстві, знайти нові форми ведення галузі, не забуваючи старих добрих традиції племінного свинарства.

### **3.2. Особливості вирощування ремонтних свинок в умовах племінного репродуктора.**

Інститут свинарства і АПВ НААН є оригінатором полтавської м'ясної породи свиней, яка створена за завданням Міністерства сільського господарства та УААН в результаті багаторічної селекційної роботи методом складного відтворювального схрещування та об'єднання кращих складових якостей двох основних вітчизняних порід (велика біла, миргородська) і трьох зарубіжних (ландрас, п'єстрен, уессекс-седлбекська) згідно схеми 3.1.



### 3.1. Схема створення полтавської м'ясної породи.

В полтавській м'ясній породі використовується 6 ліній та 11 родин. Лінії - Ефекта, Супутника, Прибоя, Азбеста, Костра і Муфлона. Генеалогічна лінія Муфлона додатково була сформована з "прилиттям крові" порід дюррок та гемпшир. Родини - Бистра, Росинка, Балясна, Лонга, Дорза, Лігустра, Ворскла, Пальма, Голтва, Діброва, Поляна. Лінії та родини створювались і поліпшувались шляхом виявлення кращих тварин та закріплення бажаних ознак у нащадків з врахуванням родинних зв'язків і успадкування селекціонованих ознак, відповідно до цільового стандарту та типу тілобудови (Рис.3.1.).

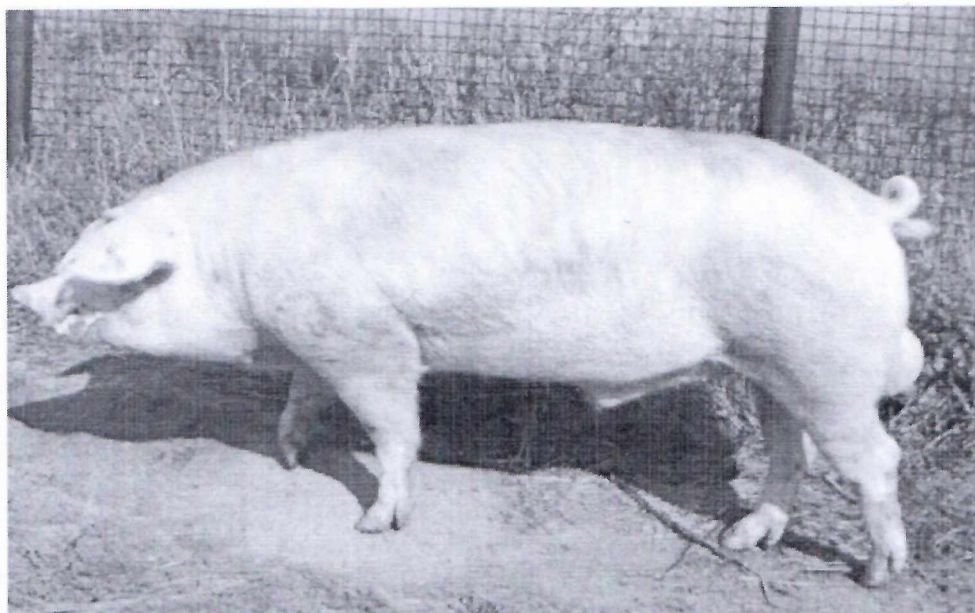


Рис.3.1. Кнур полтавської м'ясної породи

Створена генеалогічна структура дозволяє постійно підтримувати високу продуктивність та поліпшувати породу без застосування вимушених родинних зв'язків. В стадах найбільш багаточисельним є поголів'я кнурів лінії Костра (24,3%), Ефекта (23,2%), Супутника (22,3%), Муфлона (17,0%).

В структурі стад найбільшу питому вагу займають свиноматки родини Бистрої (27,7%), Росинки (21,7%), Лонги (11,9%), Дорзи (10,5%). Рівень показників власної продуктивності відгодівельного молодняка наведено в таблиця 3.3

Таблиця 3.3.

### Відгодівельна і м'ясна продуктивність

Показники продуктивності	При досягненні живої маси, кг	
	100	120
Вік досягнення живої маси, днів	180	205
Витрати корму на 1 кг приросту, корм.од.	3,8	3,9
Довжина туші, см	94	102
Товщина шпикку над 6-7 грудними хребцями, мм	26	32
Маса окосту, кг	10,5	11,5
Площа "м'язового вічка", см <sup>2</sup>	32	35
Вихід м'яса в туші, %	60	59

Свиней полтавської м'ясної породи широко використовують у системах розведення практично в усіх областях України, переважно для виробництва породно-лінійних гібридів з підвищеною інтенсивністю росту та м'ясністю туш.

Ремонтний молодняк вирощують у літніх таборах, що дає можливість провести капітальний ремонт чи реконструкцію приміщень без порушення технологічного ритму виробництва, оздоровити стадо і підвищити продуктивність свиней без додаткових витрат на лікувальні препарати, а також ефективно використовувати дешеві зелені корми. Це дозволяє без великих капітальних вкладень отримати більше поросят, максимально використовувати в раціонах найбільш дешеві і повноцінні зелені корми. Норми можна замінювати до 30-35% концентратів (від загальної поживності раціону). Норми споживання кормів за технології вільно-вигульного утримання наведена у таблиці 3.3.

Таблиця 3.3

Співвідношення кормів в раціонах для свиней в період утримання на пасовищі (у % за поживністю)

Група	Кормосуміш	Зелені та соковиті корми
Свиноматки першої половини поросності	55-60	35-45
Свиноматки другої половини поросності	75-85	15-25
Свиноматки підсисні	80	20
Поросята-сисуни	100	Вволю
Відлучені поросята	80	Вволю
Свині на дорощуванні	80	20
Свині на відгодівлі	90	10

Розміщення свиней в літніх таборах дозволяє істотно зміцнити здоров'я тварин, особливо молодняку, більш якісно провести профілактичний ремонт і дезінфекцію приміщень, забезпечити повну підготовку до чергової зимівлі. Інколи від свиноматок отримують опороси також в умовах наближених до природних (Рис. 3.2; 3.3). Літні табори у племінному репродукторі розміщені на відстані 150-200 м від ферм, що дозволяє раціонально використовувати кормоцех, техніку і систему водопостачання.

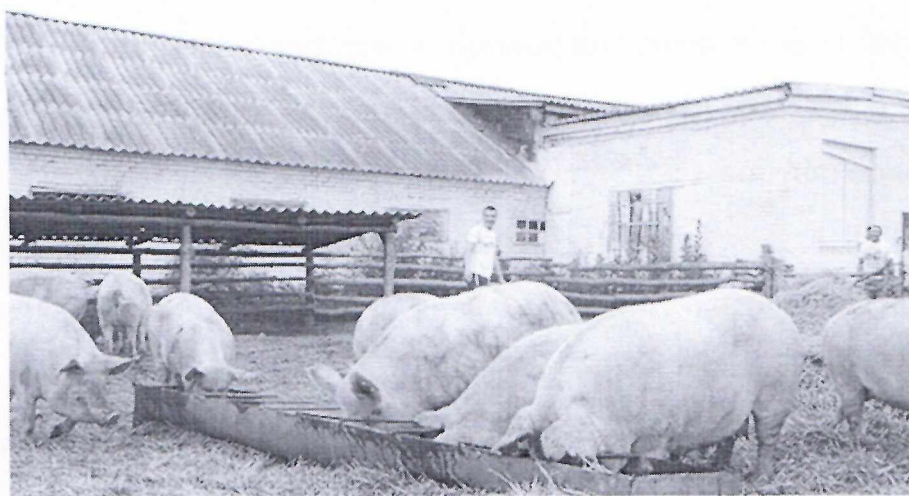


Рис.3.2. Утримання свиноматок в умовах літніх лагерів.



Рис.3.3. Утримання свиноматок з хопами в умовах літніх лагерів.

У літні табори переводять молодняк при середньодобовій температурі атмосферного повітря  $+8-(+10)^\circ\text{C}$  і вище. При тимчасових похолоданнях

використовують у нічні часи підстилку із соломи хлібних злаків. Тварин розміщують у клітки групами (окремо за статтю) до 25 голів. Площа на 1 тварину під навісом 0,8, а на вигульному майданчику – 2,2 м<sup>2</sup>, фронт годівлі – 30 см. Навіс табору являє собою спрощену будівлю з прилеглим з одного чи з обох боків відкритим майданчиком і кормовим проїздом.

Кормові культури в балансі зелених кормів для свиней займають провідне місце. Для свиней вирощують однорічні бобові рослини у суміші із злаковими. Охоче тварини поїдають зелену масу, що складається з суміші вики з вівсом або ячменем, кукурудзи з горохом або соєю, а також зелену масу гороху, сої, люпину та інших рослин. Ранній укіс зеленої маси дає озиме жито із коротким періодом використання (8-10 днів). У серпні використовують жито, яке згодовують свиням також протягом 8-10 днів.

Встановлено, що перші 16-20 днів весняно-літнього утримання зелені корми для ремонтного молодняку свиней отримують від посівів озимих культур – жита і пшениці. В подальшому. Для забезпечення поголів'я свиней соковитими кормами в літньо-осінній період, крім зелених кормів, вирощують кормові гарбузи, цукрові та кормові буряки, моркву та інші коренеплоди.

Для випасання молодняку свиней виділено ділянку на відстані 1,5 – 2 км від лагера, яку розбито на загони і використовують їх у певній послідовності. Огорожа на пасовищах повинна бути легкою, переносною і дешевою (Рис.3.4.)



Рис.3.4. Випас ремонтного молодняку.

Потреба в пасовищах на добу для 1 голови становить, м<sup>2</sup>: відлучених поросят—1,5—2,5; ремонтних свинок і молодняка на відгодівлі — 2,5—5.

Свинки по різному звикають до випасання в залежності від типу їх нервової діяльності та поведінкових особливостей, тому коли тварина неохоче залишала ділянку її виганяють на 30 хв. Для зменшення сонячних опіків свинок переміщують у затінені ділянки.

У період вирощування двічі на добу підгодовують зменшуючи до 60% від потреби за поживністю. Решту поживних речовин свині поповнюють за рахунок пасовища, мінеральну частину згодовували у вигляді мінеральної добавки в складі%: кісткове борошно – 40; крейда – 30; сіль - 30.

Утримання молодняка в літню пору року коли температурні показники досягають +28 + 32С<sup>0</sup> передбачає організацію оптимальної кількості води та ван для купання, що вимагає 2-х разового наповнення корит водою. При цьому за умови наявності відкритої водойми свині купаються досхочу.

Споживання ремонтним молодняком зеленого корму позитивно впливає на апетит, споживання інших кормів, травлення і засвоєння поживних речовин. За своїм складом зелений корм відрізняється високим вмістом фізіологічно зв'язаної води - від 70 до 85% залежно від виду рослин і фази вегетації. Суха речовина зеленого корму, особливо молодшої трави, за вмістом перетравного протеїну і загальної поживності близька до концентрованих кормів і значно перевершує останні за біологічною цінністю білка і вмістом вітамінів. Поживні речовини зеленого корму мають високу перетравність. Зелений корм багатий вітамінами і мінеральними речовинами.

Склад і поживність зеленого корму залежить від багатьох чинників: від земельних угідь, на яких виробляється корм (природні та штучні пасовища, польове кормовиробництво), ботанічного складу трави пасовищ і виду польових рослин, фази розвитку рослин, в яку згодовується зелений корм.

Поживність 1 кг трави цих пасовищ в середньому становить 0,24-0,26 корм, од., а перетравного протеїну міститься 24-28 г.

Важливим є те, що кількістю зеленої маси протягом теплих місяців істотно змінюється. Встановлено, що максимальна кількість травостою виявлено у серпні, а мінімальна – жовтні (табл.3.2.).

Таблиця 3.3

## Урожайність ділянок для випасу

Показники	Місяці року		
	серпень	вересень	Жовтень
Урожайність ділянки для випасу, ц/г.	61	22-	17

Для підгодівлі ремонтних свинок використовують різну кількість зеленої маси (табл.3.4.)

Таблиця 3.4

## Норми згодовування зеленої маси

Група	Зеленої маси на 1 гол.	
	на день, кг	на місяць, ц
Свині на відгодівлі	2,5	0,9-1,8

Для сталої роботи племінного репродуктора у процесі вирощування із відібраного молодняка залишається лише 60-70%, а решту поголів'я з різних причин вибраковують, то кнурців і свинок відбирають значно більше, ніж потрібно для заміни старих свиноматок і кнурів. З помічених в підсисному періоду гнізд, відбирають по 2-3 кнурці і не менше 3-4 добре розвинутих свинок - сибсів з таким розрахунком, щоб на 100 основних свиноматок мати не менше 200 ремонтних свинок. Це дає можливість попередньо оцінити спадкові якості батьків, а ремонтних тварин за продуктивністю побічних родичів. При цьому створюється вірогідність того, що з гнізда буде залишене

поголів'я для відтворення та вирішиться основне завдання – удосконалення племінних і продуктивних якостей стада. Схема відбору ремонтних свинок в основне стадо за рік з розрахунку на 100 основних маток показано в таблиці 3.5.

Таблиця 3.5.

Відбір свинок для саморемонту при 30, 40 та 50% вводу в основне стадо за рік з розрахунку на 100 основних маток, гол.

№ п/п	Вік, місяців	Кількість свинок, відібраних при бракуванні, %			Основні принципи відбору за періодами вирощування
		30	40	50	
1	2	230	300	400	Нормально розвинуті, живою масою не менше 14 кг з врахуванням числа відлучених поросят у гнізді (вище середнього по стаду)
2	4	150	200	250	Загальний розвиток, життєздатність
3	5-6	95-100	120-130	150	Екстер'єр, тип тіло будови
4	6-9	75-85	100-110	125	Товщина шпику, технологічний брак
5	9-10	75	100	110-115	Запліднюваність
6	13-14	50-60	70-80	90-100	Показники за першим опоросом
7	15-16	30	40	50	Середня жива маса гнізда при відлученні

Свинок для вирощування на плем'я доцільно відбирати із зимових і ранньовесняних опоросів при сезонній їх системі, а якщо застосовують рівномірно-річну систему опоросів, то їх відбирають від кожного туру впродовж.

У весняно-літній період ремонтний молодняк краще вирощувати в літніх таборах з використанням моціону і випасати на багаторічних травах. В період вирощування за ремонтними свинками постійно спостерігають і вибраковують тих, які відстали в розвитку, мають вади екстер'єру, а також не відповідають вимогам класу еліта і I класу для молодих.

### 3.3.Оцінка ремонтного молодняку

Ремонтний молодняк оцінюють за живою масою у віці 4-6-9 місяців і з 6-ти місячного віку за довжиною тулуба, а також товщиною шпику на 6-7 грудними хребцями, що в подальшому використовується при оцінці кнурів і свиноматок.

При оцінці молодняка увага приділяється тому, щоб тварини за розвитком відповідали своєму віку, мали міцну конституцію, довгий широкий і глибокий тулуб, масивний окіст, високі і міцні ноги. Свинки повинні мати не менш 6-7 пар добре розвинутих і правильно розміщених сосків, а кнурці добре розвинуті статеві органи та активний темперамент.

Відповідно до вимог Інструкції з бонітування жива маса 2-місячного молодняка для класу еліта і першого становить – 18-20 кг, 4-місячних кнурців – 45-50 кг, а для свинок – 43-48 кг; 6-ти та 9-місячних кнурців відповідно – 76-84 кг і 131-134 кг, а свинок – 72-78 кг і 116-124 кг.

У процесі вирощування ремонтний молодняк зважують і оглядають, при цьому особлива увага приділяється конституції і екстер'єру. З 6-ти і 9-місячного віку та перед паруванням виміряють довжину тулуба. В кнурців 6-місячного віку класу еліта та першого довжина тулуба повинна становити 119-

123 см, 9-місячного – 137-145 см, а у свинок відповідно 115-118 і 131-138 см (таблиця 3.6.).

При досягненні молодняком живої маси 85-110 кг проводять оцінку за товщиною шпику над 6-7-м грудними хребцями. У ремонтного молодняку живою масою 85-90 кг класу еліта та першого товщина шпику повинна становити 24-25 і менше міліметрів (таблиця 3.7).

**Таблиця 3.7. Шкала для прижиттєвої оцінки молодняку полтавської м'ясної породи за товщиною шпику**

Класи	Товщина шпику при живій масі (кг), мм				
	85-90	91-95	96-100	101-105	106-116
еліта	24 і менше	25 і менше	26 і менше	27 і менше	28 і менше
I	25-28	26-20	27-30	28-31	29-32
II	29-32	30-33	31-34	32-35	33-36
позакласні	33 і більше	34 і більше	35 і більше	36 і більше	37 і більше

Таблиця 3.7.

## Шкала для оцінки молодняку полтавської м'ясної породи свиней за живою масою та довжиною тулуба

Вік		Кнурці						Свинки					
міс.	днів	жива маса, кг			довжина тулуба, см			жива маса, кг			довжина тулуба, см		
		клас еліта	I клас	II клас	клас еліта	I клас	II клас	клас еліта	I клас	II клас	клас еліта	I клас	II клас
2	-	20	18	16	-	-	-	20	18	16	-	-	-
	10	24	22	19	-	-	-	24	22	19	-	-	-
	20	29	26	22	-	-	-	29	26	22	-	-	-
3	-	34	30	26	-	-	-	34	30	26	-	-	-
	10	39	35	29	-	-	-	38	34	29	-	-	-
	20	44	40	33	-	-	-	43	38	33	-	-	-
4	-	50	45	37	-	-	-	48	43	37	-	-	-
	10	55	50	41	-	-	-	52	47	40	-	-	-
	20	60	55	45	-	-	-	57	51	44	-	-	-
5	-	66	60	50	-	-	-	62	56	48	-	-	-
	10	72	65	54	-	-	-	67	61	52	-	-	-

	20	78	70	59	-	-	-	72	66	56	-	-	-
6	-	84	76	64	123	119	110	78	72	60	118	115	107
	10	90	81	68	125	121	112	84	77	64	120	117	109
	20	96	86	73	128	123	115	90	82	69	124	119	111
7	-	102	92	78	131	125	117	96	88	74	127	121	113
	10	107	97	83	133	127	118	100	92	78	129	122	115
	20	112	102	88	135	129	120	105	97	89	131	124	117
8	-	118	108	94	137	131	122	110	102	88	133	126	119
	10	123	113	98	139	133	123	114	106	92	134	127	120
	20	128	118	103	142	135	125	119	111	97	136	129	122
9	-	134	124	108	145	137	127	124	116	102	138	131	124
	10	139	128	112	147	139	129	129	120	106	139	132	126
	20	144	133	117	150	141	132	134	125	111	141	134	127
10	-	150	138	122	153	143	134	140	130	116	143	135	128
	10	155	143	126	154	144	135	145	134	120	144	136	129
	20	160	148	130	156	146	137	150	139	124	146	138	130

11	-	166	154	134	158	148	138	156	144	128	148	140	131
	10	172	158	138	159	149	139	160	148	132	149	141	133
	20	179	163	143	161	151	141	165	153	136	151	142	134
12	-	186	168	148	163	153	143	170	158	140	153	143	135

Примітка: \* - Інструкція з бонітування свиней, 2003 р.

Оцінюють молодняк полтавської м'ясної породи за віком досягнення живої маси 100 кг відповідно до індивідуальних карт орієнтуючись на інтенсивність росту тварин (таблиці 3.8).

Таблиця 3.8.

Шкала для оцінки молодняку полтавської м'ясної породи свиней  
за віком досягнення живої маси 100 кг

<i>Вік досягнення живої маси 100 кг, днів</i>							
<i>Кнурці</i>				<i>Свинки</i>			
<i>еліта</i>	<i>I клас</i>	<i>II клас</i>	<i>поза-класні</i>	<i>еліта</i>	<i>I клас</i>	<i>II клас</i>	<i>поза-класні</i>
206 і менше	207-226	227-245	246 і більше	218 і менше	219-230	231-249	250 і більше

При вирощуванні ремонтних свинок оцінюють їх з екстер'єрними - вадами, відсталих у рості й розвитку, що не відповідають вимогам I класу «Інструкції з бонітування», вибраковують перший раз у 4, другий – 6 і третій – у 9-місячному віці. Виранжуровані тварини, що не відповідають бажаному типу вибраковують та переводять на відгодівлю.

#### **3.4. Окремі зоотехнологічні вимоги до утримання ремонтного молодняку свиней**

Значний вплив на продуктивність ремонтного молодняку свиней мають умови їх утримання, що забезпечує реалізацію генетичного потенціалу його продуктивності. Особливо це стосується факторів утримання - достатня кількість свіжого повітря, оптимальна температура та вологість в приміщеннях, освітлення та організація моціону. Порушення санітарно-гігієнічних вимог утримання послаблює загальний фізіологічний стан і

призводить до зниження резистентності організмі тварин та виникнення захворювань. Ремонтний молодняк свиней найбільш чутливий до температури повітря зовнішнього середовища. Внаслідок підвищення температури повітря з 15-18 до 27-30<sup>0</sup>С, зменшуються прирости молодняка на 20-30%, а зниження навколишньої температури з 15 до 5<sup>0</sup>С спричиняє зниження середньодобових приростів живої маси в середньому до 2% на кожний градус. При цьому низька температура, сприяє збільшенню товщини шпику та зменшенню частки м'яса в туші.

Встановлено, що швидкий рух вологого та холодного повітря погіршує апетит тварин, утруднює дихання, спричиняє простудні захворювання. Підвищена вологість призводить до сирості, яка є добрим середовищем для розмноження мікроорганізмів, у тому числі збудників інфекційних та інвазійних захворювань. небезпечними для здоров'я обслуговуючого персоналу і тварин є продукти гниття та бродіння органічних речовин – аміак, сірководень, вуглекислий газ, що утруднює функціонування легенів і призводить до відставання у рості та збільшення витрат корму на одиницю приросту.

При вирощуванні ремонтного молодняка обов'язковим є вільно-вигульне утримання, що дає можливість вирощувати тварин з високими репродуктивними якостями. Ремонтному молодняку необхідний активний моціон на відстань 1,5-2 км протягом 1-1,5 год. удень на спеціально побудованій зеленуватій вигульній доріжці або 25-30 хв. на круговому тренажері.

Високі результати досягаються і при пасовищному утриманні. Пасуть ремонтний молодняк не менше 4-5 год. на добу по 2-2,5 год. вранці і надвечір. Ремонтні свинки, вирощені в умовах пасовищного утримання, мають міцну конституцію, високу енергію росту, більшу продуктивність, швидше приходять в охоту та краще запліднюються. Нижче наведені вимоги до

утримання ремонтного молодняку у холодну пору року коли він знаходиться в приміщеннях (табл. 3.8.).

Таблиця 3.8.

### Основні параметри мікроклімату для ремонтного молодняку

<i>№ п/п</i>	<i>Показники</i>	<i>Кількість</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
1	Голів у станку	10
2	Площа на одну голову в станку, м <sup>2</sup>	1,0
3	Фронт годівлі на одну голову, см	30
4	Температура повітря в приміщенні, С <sup>0</sup> (lim)	18-22
5	Відносна вологість повітря в приміщенні, % (lim)	40-70
6	Повітрообмін, м <sup>3</sup> /год на 1 ц живої маси:	
	взимку	30
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
	у перехідний період	45
	влітку	60
7	Швидкість руху повітря, м/с:	
	взимку	0,2
	у перехідний період	0,2
	влітку	0,6
8	Допустимий рівень шуму, дБ	70
9	Допустима концентрація шкідливих газів:	
	вуглекислого, %	0,2
	аміаку, мг/м <sup>3</sup>	20
	сірководню, мг/м <sup>3</sup>	10
	оксиу вуглецю, мг/м <sup>3</sup>	15
10	Допустима бактеріальна забрудненість повітря, тис./м <sup>3</sup>	30
11	Допустима запиленість, мг/м <sup>3</sup>	10-14
12	Освітленість приміщень, лк:	
	природна	1:10
	штучна	8-100

Вирощування та використання ремонтних свинок здійснюється в рамках ветеринарно-санітарних заходів, які спрямовані на створенні стійкої перешкоди проникненню збудників інфекційних та інвазійних захворювань.

Виробничий процес будується так, що окремі виробничі ділянки приміщень заповнюються та звільняються одноразово за принципом «все зайнято-все пусто». Період «все пусто» триває 5-7 днів, і за цей час у секції чи приміщенні проводять необхідний санітарний ремонт, очищають від бруду, миють і дезінфікують підлогу, перегородки, вікна, двері, годівниці та автонапувалки, а станки і стіни білять свіжогашеним вапном.

Спеціалісти запобігають виникненню розладів органів травлення через виконання технології годівлі і режиму мікроклімату. Перш за все враховують запах кормів, колір, наявність сторонніх домішок, плісені, отруйних рослин і їх насіння, комірних шкідників. При цьому значної уваги надають профілактиці простудних захворювань, шляхом уникання порушень волого-температурного режиму, а також скупчення тварин.

Відповідно до запровадженої єдиної загальнодержавної системи ідентифікації та реєстрації свиней в Україні ремонтний молодняк повинен бути ідентифікований та занесений до реєстру ідентифікованих свиней, що в подальшому гарантуватиме покупцям безпеку та якість племінного молодняку.

## ВИСНОВКИ

1. Використання вільно-вигульної системи у вирощуванні ремонтного молодняка свиней полтавської м'ясної породи із споживанням зелених кормів сприяє покращенню відгодівельних якостей: середньодобових приростів, скорочення віку досягнення живої маси 100 кг, здешевленню витрат корму на 1 кг приросту.
2. Утримання ремонтних свинок у літніх лагерьх покращує резистентність їх організму, зменшує вартість отриманої продукції. Забезпечення систематичного моціону покращує морфо-фізіологічний розвиток статевої системи самок.

## ПРОПОЗИЦІЇ

1. Для створення комфортних умов вирощування ремонтних свинок у теплу пору року доцільно використовувати технології вільно-вигульного утримання.
2. З метою організації вирощування ремонтних свинок в умовах племінних заводів і репродукторів доцільно використовувати пасовища, для зниження собівартості отриманої продукції та покращення їх відтворювальної здатності.