

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛІСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Технологічний факультет

Кафедра годівлі, розведення тварин та збереження біорізноманіття

Кваліфікаційна робота
на правах рукопису

ТЕРЛЕЦЬКИЙ ДАВИД ВІКТОРОВИЧ

УДК 636.084:636.4

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

**ГОДІВЛЯ СВИНЕЙ В УМОВАХ ФГ «БАУР-ММ»
ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»

Подається на здобуття освітнього ступеня бакалавр

Кваліфікаційна робота містить результати власних досліджень. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело _____ **Давид ТЕРЛЕЦЬКИЙ**

Керівник роботи
Валерій БОРЩЕНКО,
доктор с.-г. наук, професор

Житомир – 2024

**Висновок кафедри технологій виробництва, переробки та якості
продукції тваринництва**

за результатами попереднього захисту: _____

Протокол засідання кафедри технологій виробництва, переробки та
якості продукції тваринництва № __ від «__» _____ 2024 р.

Завідувач кафедри технологій
виробництва, переробки та якості
продукції тваринництва
«__» _____ 2024 р.

Тетяна ВЕРБЕЛЬЧУК

Результати захисту кваліфікаційної роботи

Здобувач вищої освіти **Давид ТЕРЛЕЦЬКИЙ** захистив кваліфікаційну
роботу з оцінкою:

сума балів за 100-бальною шкалою _____

за шкалою ECTS _____

за національною шкалою _____

Секретар ЕК _____

Тетяна ПОПАДЮК

ЗМІСТ

	Стор.
ВСТУП	
РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ	
1.1. Біологічні особливості свиней	7
1.2. Годівля свиней різних статевих-вікових груп	10
РОЗДІЛ 2. МАТЕРІАЛ, МЕТОДИКА, МІСЦЕ ТА УМОВИ	16
ПРОВЕДЕННЯ ДОСЛІДЖЕНЬ	
2.1. Місце проведення досліджень	16
2.2. Матеріал і методика досліджень	18
РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ	20
3.1. Умови годівлі свиноматок	20
3.2. Технологічні вимоги при утриманні свиноматок з поросятами	22
3.3. Цех відгодівлі	31
ВИСНОВКИ	34
ПРОПОЗИЦІЇ	34
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	35

Анотація

Терлецький Д.В. Годівля свиней в умовах ФГ «БАУР-ММ» Житомирської області. – Кваліфікаційна робота на правах рукопису.

Кваліфікаційна робота на здобуття освітнього ступеня бакалавра за спеціальністю 204. Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва. – Поліський національний університет, Житомир, 2024.

На основі аналізу сучасного стану свинарства в ФГ «БАУР-ММ» Житомирської області і пошуку резервів удосконалення прийнятої в господарстві технології було встановлено, що для створення оптимальних умов годівлі необхідно удосконалити структуру раціонів: вводити більше соковитих і зелених кормів та сінного борошна, а також підвищити заготівлю кормів на структурну свиноматку з 109 до 125-140 ц кормових одиниць. Використовуючи для годівлі свиней корми, які були вирощені в умовах господарства, можна вдвічі скоротити затрати на корми шляхом балансування раціонів.

Ключові слова: свині, годівля, утримання, продуктивність.

Abstract

Terletsy D.V. Feeding pigs in the conditions of FG "BAUR-MM" of Zhytomyr region. - Qualification work on manuscript rights.

Qualification work for obtaining a bachelor's degree in specialty 204. Technology of production and processing of animal husbandry products. – Polis National University, Zhytomyr, 2024.

Based on the analysis of the current state of pig farming in the FG "BAUR-MM" of the Zhytomyr region and the search for reserves for improving the technology adopted in the farm, it was established that in order to create optimal feeding conditions, it is necessary to improve the structure of the rations: introduce more juicy and green fodder and hay flour, as well as to increase feed production per structural sow from 109 to 125-140 tons of feed units; in order to ensure the production of high-quality meat pork with a live weight of 120 kg at the end of fattening, it is necessary to develop an optimal technology of fattening on complete rations, which will ensure an increase in the intensity of fattening; using your own feed for feeding pigs can cut feed costs in half by balancing rations.

Key words: pigs, feeding, maintenance, productivity.

ВСТУП

Актуальність теми. Раціональна годівля є найважливішим фактором функціональних та морфологічних змін в організмі та спрямованого впливу на продуктивність і підвищення якості продукції тваринництва. Досягнення української та зарубіжної науки останніх 20 років у галузі фізіології та біохімії, а також дослідження про протеїнове, амінокислотне, мінеральне та вуглеводне живлення сприяли перегляду та деталізації багатьох положень про потреби тварин у поживних речовинах, принципів нормованої годівлі та способів задоволення потреб тварин, для досягнення їх високої продуктивності. Крім того, загальновизнано, що генетичний потенціал продуктивності тварин залежить від якості кормів, що визначається їх складом та доступністю для тварин, а також наявністю та співвідношенням у них таких незамінних факторів живлення, як вітаміни та мінеральні елементи [18]. Незбалансованість чи відсутність у раціоні окремих поживних речовин знижує продуктивність тварин, зменшує конверсію корму, відображається на показниках відтворення [3].

Метою роботи було ознайомитись з особливостями вирощування свиней великої білої породи, та встановити можливість поліпшення технологічних аспектів виробництва свинини в умовах даного господарства.

Завдання кваліфікаційної роботи полягало у вивченні та аналізі умов годівлі та утримання свиней в фермерському господарстві «БАУР-ММ» Житомирської області.

Матеріали досліджень: свині великої білої породи, документи зоотехнічного та бухгалтерського обліку.

Було розглянуто і проаналізовано наступні питання:

1. Для вивчення умов годівлі використовували розрахунковий метод для обрахунку структури раціонів, витрату кормових одиниць та перетравного протеїну, а також облік витрат натурального корму на одну голову.

2. Для аналізу систем і способів утримання молодняку в господарстві порівнювали фактичні показники з вимогами рекомендованих норм.

Об'єкт дослідження: свині.

Предмет дослідження: технологічні умови годівлі свиней в господарстві.

Методи дослідження: в роботі було використано зоотехнічні, аналітичні та статистичні методи [11].

Практичне значення отриманих результатів. Отримані результати досліджень пропонуємо використовувати для планування годівлі свиней в умовах господарства.

Публікації. За результатами кваліфікаційної роботи було опубліковано 2 праці у збірниках конференцій, із них 1 одноосібна та 1 у співавторстві [48, 49].

Структура та обсяг роботи. Робота викладена на 39 сторінках друкованого тексту, містить 8 таблиць.

До структури роботи входить вступ, огляду літератури, методика досліджень, результати досліджень та їх аналіз, висновки, пропозицій виробництву, список використаної літератури. Список літератури нараховує 53 джерела, в тому числі 2 іноземною мовою.

РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

1.1 Біологічні особливості свиней

Без розуміння біологічних особливостей свиней, в умовах промислового виробництва свинини не можна досягти високих результатів.

Статевозрілі свиноматки здатні приходити в охоту і запліднюватися кожні три - чотири тижні, що дає можливість інтенсивно використовувати тварин і безперервно отримувати свинину для споживчого ринку протягом усього року [44].

Племінне використання свиноматок нині становить 2,5 - 3 роки за умов промислових технологій. Цей термін у племзаводах та інших племінних господарствах становить від 3 до 5 років. Тривалість періоду поросності у свиней у середньому становить сто чотирнадцять днів залежно від належності тварини до тієї чи іншої породи, вікових особливостей, умов утримання, повноцінності кормового раціону [20].

Можна стверджувати, що з використанням промислової технології більш, ніж у двадцяти відсотків свиноматок, тривалість цього періоду коротша за середнє значення, тоді як практично у сорока відсотків - він збільшений до 115 днів [6, 9, 24].

При безвигульному утриманні період поросності варіює в діапазоні від ста п'яти до ста двадцяти п'яти днів за середнього значення сто п'ятнадцять днів. Водночас лише близько чотирнадцяти відсотків свиноматок поросяться у сто чотирнадцять днів і понад шістьдесят чотири відсотки - пізніше цього терміну [22]. При скороченні або подовженні щодо середнього значення поросності відбувається зменшення багатоплідності свиноматок, зниження збереження новонароджених та збільшення кількості мертвонароджених порослят [13].

Найбільш фізіологічним, безпечним і комфортним для свиноматок є поросний період із тривалістю сто тринадцять - сто п'ятнадцять днів, який і слід вважати оптимальним. Підтвердженням цьому є максимальна багатоплідність та оптимальна вага отриманого приплоду. Якщо тривалість

поросності продовжується до ста шістнадцяти - ста двадцяти п'яти днів, це неминуче призводить до зменшення багатоплідності щодо середніх термінів опоросу на 0,6-2,3 поросля [18]. Поросята, народжені свиноматками з відхиленням від середньої тривалості поросного періоду, мали при народженні меншу живу масу, при цьому їх було менше в гнізді і до 2-х місячного віку спостерігався менший відсоток збереження. Виходячи з цього, знання тривалості поросного періоду запропоновано використовувати для раннього визначення майбутньої продуктивності свиноматок [11].

Свиноматки мають важливу біологічну особливість, яка називається багатоплідністю, тобто здатністю приносити за один опорос від п'яти до дванадцяти порослят [7].

Від віку та кількості опоросів свиноматок багато в чому залежать багатоплідність та життєздатність порослят. За даними дослідників, кількість порослят у посліді при народженні підвищується з другого до п'ятого опоросу включно, після чого цей показник починає поступово знижуватися, хоча продовжує залишатися високим до 7-8 опоросів [20].

Існує потенційна і фактична (реальна) багатоплідність і слід їх розрізняти.

Під потенційною багатоплідністю розуміють, кількість яйцеклітин, що утворюється.

Під фактичною багатоплідністю розуміють кількість живого молодняку при народженні. Фактична багатоплідність свиноматок значно нижча за потенційну. У маток дозріває в середньому близько 16-20 і більше яйцеклітин, проте в 30-50% випадків настає їхня загибель до і після запліднення [31].

За 1 опорос можуть народжуватися порослята з різницею в живій масі від 0,7-2 кг [52]. Різниця у величині живої маси порослят, що народилися в одному гнізді, становить від 0,5 до 2,2 кг. Такі відмінності у живій масі порослят одного гнізда зумовлені фізіологічними особливостями свиноматок [7]. Це пояснюється тим, що в організмі свиноматок спостерігаються

множинні овуляції, тому і час запліднення окремих яйцеклітин неоднаковий [53]. У свиноматок народжується поросят менше, ніж виділяється яйцеклітин при овуляції. У дорослих свиноматок великої білої породи в середньому виділяється 20 яйцеклітин (від 12 до 25), а у молодих – 15,7 (від 9 до 22). Через 48 годин після овуляції частина яйцеклітин гине - 6,2%, на 45 день розвитку загибель зародків становить - 21,7% і до опоросу їх кількість становить 29,8% від первісного значення. Таким чином, народжуються в середньому у дорослих свиноматок 11,5-12 поросят із 20, у молодих маток 9,4 із 15,7 можливих [23].

Якість, кількість яйцеклітин та багатоплідність свиноматок багато в чому залежить від підготовки маток до запліднення. У період овуляції у ожирілих та у виснажених свиноматок виділяється мало яйцеклітин, у багатьох з них міститься недостатня кількість поживних речовин для нормального розвитку [5,52].

Поросята в одному посліді народжуються з різною живою масою. Це може бути пов'язане з якістю яйцеклітин, їх розміром, формою, хімічним складом, кількістю сперміїв, що потрапляють в яйцеклітину, і, відповідно, якістю зигот, що утворюються [15]. Інтенсивність розвитку зигот, своєю чергою, багато в чому залежить від швидкості та інтенсивності їх дроблення, що впливає на швидкість розвитку зародків, а потім, як наслідок, призводить до різної швидкості розвитку плодів в ембріональний період [33,52].

Ембріональний розвиток поросят, а також багатоплідність свиноматок робить величезний вплив на живу масу молодняку при народженні.

На думку деяких учених, подовження поросного періоду більше 115 днів, і, навпаки, його зниження до 105-112 днів однаково негативно відображається на масі поросят і багатоплідності свиноматок [8, 51].

Одним із факторів, що впливають на великоплідність поросят, є вік свиноматок [1, 46]. Автори, які проводили дослідження встановили, що у свиноматок з кількома опоросами, порівняно зі свиноматками, що опоросилися вперше, маса поросят при народженні була вищою на 90 г. Маса

поросят, отриманих від маток, починаючи з 7 опоросу і старше, починає знижуватися [45].

1.2. Годівля свиней різних статевих-вікових груп

Годівля кнурів-плідників. Раціони годівлі кнурів-плідників необхідно складати з урахуванням живої маси, віку, вгодованості та статевого навантаження [2, 14].

При підготовці та під час інтенсивного використання кнурів концентровані корми в їх раціонах у зимовий період повинні становити не менше 75-80% за поживністю, тваринного походження - 10-12, трав'яне борошно - 3-5 і соковиті корми - 7-10%; в літній період - трави бобових - 10-15%. При цьому на одну кормову одиницю повинно припадати не менше 130 г перетравного протеїну [12].

Крім повноцінного комбікорму, який включає 4-5% соняшникового або іншого шроту, 5-6% кормових дріжджів, 3-4% риб'ячого або м'ясо-кісткового борошна, 4-5% трав'яного борошна кнурам у період парування потрібно також давати збиране молоко та свіжі яйця [17].

Годівля холостих та поросних свиноматок. Рівень годівлі свиноматок залежить від віку, живої маси, фізіологічного стану, породи та методів утримання. Для одержання високої продуктивності маток необхідно постійно слідкувати за їх вгодованістю. Виснаженим свиноматкам норми годівлі необхідно підвищувати на 20-40%, а тим, які ожиріли, відповідно знижувати, щоб до середини поросності вони прийшли в стан заводської вгодованості [4, 10].

Для високого запліднення свиноматок у період підготовки до парування і в парувальний період їм необхідно забезпечити високий рівень енергетичного живлення не менш як 1,8 корм. од. на кожні 100 кг живої маси. З цією метою можна вводити в їх раціон 150-200 г технічного жиру [16].

Щоб забезпечити високу збереженість ембріонів після парування,

свиноматок переводять на низький рівень енергетичного живлення - 1,2 корм, од. на 100 кг живої маси (для молодих до 2-х років - 1,5-1,6 корм. од.), так як перегодовування тварин в даний період може привести до загибелі частини ембріонів та зменшити розмір гнізда. Годують свиноматок такими раціонами до 75-80 дня поросності, а потім підвищують рівень годівлі до 1,7 корм. од. на 100 кг живої маси [21].

Для забезпечення необхідного рівня протеїнового живлення за 14-16 днів до парування, в раціон необхідно ввести 2-3% риб'ячого або м'ясо-кісткового борошна, 5-6% соняшникового шроту, 6-8% кормових дріжджів [26].

В 1 кг сухих речовин раціону для поросних свиноматок необхідно 130-150 г перетравного протеїну та 100-120 г сирі клітковини.

На ріст і розвиток ембріонів негативно впливає нестача в раціоні свиноматки мінеральних речовин, особливо кальцію і фосфору. Тому в 1 кг сухих речовин корму для поросних свиноматок повинно бути в першій половині поросності кальцію біля 9 г, а в другій -12 г, фосфору відповідно 7 і 7,5 г., співвідношення фосфору до кальцію повинно бути 1:1,3-1,5 [19].

Потребу тварин в основних вітамінах слід забезпечувати додаванням до раціону вітамінного трав'яного борошна, червоної моркви, комбінованого силосу, а також зелених кормів [34].

Категорично забороняється згодовувати мерзлі та недоброякісні корми, що може призвести до абортів. За 10-12 днів до опоросу та через два тижні після нього з раціону слід виключити комбінований силос [50].

При оптимальному забезпеченні їх вітамінами, в першу чергу, під час другого періоду поросності, підвищується якість молозива і молока, що позитивно впливає на здоров'я поросят [43].

Поросним свиноматкам не рекомендується згодовувати ріпак, гірчицю, олійну редьку і інші хрестоцвіті, оскільки їх олія негативно впливає на апетит свиноматок і розвиток плодів у період поросності [41].

Годівля підсисних свиноматок. З утворенням молока різко

збільшується потреба свиноматок у поживних речовинах. Адже протягом 80 днів лактації з молоком виділяється 16 кг білка, 21 - жиру, 14 - молочного цукру, 2,5 кг мінеральних речовин. Потреба, в першу чергу, залежить від кількості поросят, віку, вгодованості, живої маси. Молоді ростучі матки на 100 кг живої маси потребують більше поживних речовин, ніж дорослі. Для отримання високої молочності маток необхідно включати в раціон корми багаті на протеїн. Його має бути не менше 130-140 г в розрахунку на 1 кг сухої речовини корму. Вводити в раціон такі молокогінні корми, як кормовий буряк (8-10%), вівсяне молоко, висівки пшеничні [42].

Раціони мають бути збалансовані за макро - і мікроелементами, вітамінами, клітковиною [38].

За 2-3 дні до опоросу раціон маток зменшують на 50% до існуючої норми. В день опоросу згодовують 0,5-1,0 кг комбікорму або висівок, добову даванку доводять до встановленої норми протягом 4-5 днів [40].

З метою забезпечення високої молочності свиноматок в зимовий період крім енергетичних кормів, слід згодовувати в достатній кількості соковитих та трав'яного борошна, влітку - зелених кормів не менше 8% до загальної поживності [36].

Завдяки додаванню в комбікорм 5-10% кормового жиру можна підвищити концентрацію обмінної енергії до 14 МДж в 1 кг [37].

За два-три дні до відлучення поросят добову норму корму для свиноматок зменшують до 2,5-3 кг, щоб припинити утворення молока [13, 18].

Важлива роль в правильній годівлі та вирощуванні поросят належить мінеральним речовинам. Нестача їх призводить до втрати апетиту, загального ослаблення організму, схильності до різних захворювань, а часто і загибелі.

Найбільш небезпечним для поросят є дефіцит заліза, якого в молоці свиноматок дуже мало. Коли запаси його в організмі сисунів вичерпуються, у них появляється блідість слизових оболонок, шкіри, кволість, поноси, недокрів'я [32].

Молоко маток не забезпечує потребу поросят в кальції та фосфорі. Тому, починаючи з 5-6 дня підсисного періоду поросят обов'язково потрібно давати підгодівлю, яка б включала кальцій і фосфор. Для цього в підгодівельний станок для поросят ставлять коритце розподілене на секції, в які окремо насипають подрібнену крейду, червону глину, деревне вугілля, кісткове борошно та дернину. Ці корми поповнюють щодня [27].

З метою профілактики авітамінозу поросят поступово привчають до поїдання зеленої трави, або сирі подрібненої моркви, гідропонної зелені, вітамінного трав'яного борошна. При нестачі або відсутності цих кормів поросят дають по 10-20 г рибацького жиру. Концентрати вітамінів А - по 0,3-0,6 мг, Д - 0,025 мг або кормові дріжджі по 0,5 г, Е - 20 мг, В₁₂ - 0,5 мг чи біоліт 40 по 2 г, боцитрацин 30 - по 0,50 г, кормргризин 5 по 40 г на голову за добу [34,35].

Для отримання високої енергії росту на кожне поросля протягом 60 днів необхідно згодовувати: суміші концентрованих - 18-22 кг, цільного молока - 5, перегону - 18-25, трав'яного борошна - 2-3, соковитих та зелених кормів - 7-8 кг [3].

Найкраще згодовувати поросят престартерні комбікорми, які використовуються 100% і містять всі поживні речовини, необхідні для їхнього організму. Щоправда, краще поїдаються комбікорми у вигляді гранул, ніж у вигляді порошку, так як поросята, взявши гранулу до ротової порожнини спочатку граються нею, ніби цукеркою, надалі апетитно поїдають, що сприяє ранньому привчання до грубого корму [9].

З першого тижня життя поросята повинні мати вільний доступ до питної води. На 1 кг сухої речовини корму вони споживають до 8 л води. Особливо велика потреба в воді при високій температурі повітря в свинарнику [19].

Годівля відлучених поросят. В умовах звичайних свиноферм та в приватному секторі поросят від свиноматок відлучають у 60-ти денному віці, тому протягом перших днів їх годують такими ж кормами, які вони одержали

в кінці підсисного періоду [2].

Відлучення можна проводити вже з третього тижня життя поросят. Більш раннє відлучення не рекомендується, оскільки, з одного боку, ще не закінчилося відновлення статевого апарату свиноматок, а, з іншого - в поросят у ранньому віці підвищені вимоги до поживності і складу корму. Крім того, в маленьких поросят ще не розвинуті травний тракт і імунна система, тому вони в цей час дуже вразливі до інфекцій [19].

Основу раціону складають концентровані корми 75-80% по поживності. Крім того, згодують трав'яне борошно, коренебульбоплоди, зелену масу, корми тваринного походження. В раціоні поросят 2-3-місячного віку на 1 кг сухої речовини корму повинно бути 140-150 г перетравного протеїну або 125 г на 1 кормову одиницю [5].

Бажано, щоб зміни в годівлі поросят проходили поступово. При відлученні ні в якому разі не можна проводити зміну підкорму. Поросята протягом декількох днів повинні залишатись в тому ж станку, в якому вони знаходились раніше, щоб не допустити стресу.

В день відлучення і в наступні дні для запобігання проносу дається зменшена порція корму. В цей день поросята їдять менше, але потім їх апетит різко збільшується. На 5-7-й день після відлучення необхідно переводити їх на споживання комбікорму вдосталь.

Для більш легкого переходу, на нові умови годівлі можна на протязі перших двох тижнів добавляти в кормову суміш пробіотики, органічні кислоти тощо.

Годівля ремонтного молодняку. Поросят для відтворення стада відбирають при досягненні ними живої маси 25-30 кг [25].

Ремонтні свинки в 7-8-місячному віці повинні мати живу масу 110-120 кг при середньодобовому прирості 550-650 г [20].

До 50 кг живої маси ремонтному молодняку дозволяється використовувати БВМД та премікси, але в подальшому вже не бажано вживати добавки, тому що це може вплинути на їх статеву активність. Тому

до складу раціонів для ремонтного молодняка слід добавляти коренебульбоплоди високоякісний трав'яний силос, силос з бурякової гички і інші об'ємні корми [27].

Годувати ремонтних свинок і кнурців необхідно згідно з діючими нормами за раціонами, до яких повинні входити 70-75% концентрованих, 5-7 грубих і 3-5% кормів тваринного походження. Кількість перетравного протеїну на 1 корм. од. для молодняка у віці 3-6 місяців повинна становити 115-120 г, а в 7-10 місяців - не менше 105-110 г [32].

Обов'язковим при вирощуванні ремонтного молодняка є активний моціон [30].

М'ясна відгодівля свиней. Основна мета відгодівлі - отримати максимальні прирости за короткий період часу при найменших затратах кормів. Ця відгодівля найпоширеніша в Україні [28].

На м'ясну відгодівлю ставлять поросят віком 2,5-3 міс, живою масою 25-30 кг і відгодовують до 95-100 кг.

М'ясну відгодівлю поділяють на два періоди: перший і заключний, які відрізняються типом годівлі свиней і структурою раціонів. У перший період підсвинкам згодовують до 65-70% за поживністю концентрованих кормів і 30-35% соковитих та грубих; у заключний - частку концентрованих кормів збільшують до 85-90% [47].

РОЗДІЛ 2. МАТЕРІАЛ, МЕТОДИКА, МІСЦЕ ТА УМОВИ ПРОВЕДЕННЯ ДОСЛІДЖЕНЬ

2.1. Місце проведення досліджень

Господарство ФГ «БАУР-ММ» розташоване в селі Груд Звягельського району Житомирської області.

Село Груд розташоване за 20 кілометрів від райцентру, площа села 173,1га. Точної дати заснування села невідомо. За переказами старожилів село утворилося із 7-10 чоловік. На цій території приблизно 200 років тому

Існує легенда про назву села Груд. На цій місцевості земля була грудиста, тобто мала багато грудок, звідси назва Груд. В 1862 році Груд був Приписним селом до Тожира (Борисівка) де була церква, а в Груді на Кладовищі стояла часовня до якої належало 100 десятин землі. Також в Груді Прцювала школа грамоти.

У 1918 році разом із встановленням Радянської влади, була утворена І сільська рада. У 1930 році організувався колгосп, який носив назву «13 річчя Жовтня».

У користуванні господарства 546 га землі. У сільському господарстві зайнято 20 працівників.

Урожайність сільськогосподарських культур у господарстві показано в табл. 2.1.

Таблиця 2.1

Урожайність кормових культур в господарстві

Культура	Площа посівів, га	Валовий збір, ц	Врожайність, ц/га
Зернові і зернобобові, всього	556,00	31759	281,73
Пшениця	155	12449	80,32
соя	136	4290	31,54
кукурудза	90,0	8730	97,00
Ріпак озимий	75	2990	39,87
соняшник	100	3300	33,00

Зелені корми характеризуються багатим вмістом протеїну, вітамінів,

мінеральних і екстрогенних речовин.

Траву згодовують з годівниць зразу ж після скошування або випасають. Починають згодовувати траву на початку виходу злаків у трубку, бобових - з ростом бічних пагонів. Закінчують згодовування злаків у середині колосіння, бобових - на початку цвітіння. Конюшину, люцерну та інші бобові трави вводять до складу раціону поступово.

З грубих кормів в господарстві використовують сіно і солону. Високопоживне сіно можна одержувати тільки при швидкому висушуванні трав, скошених у ранньому віці: бобових у фазі бутонізації - початку цвітіння, злакових трав — у фазі колосіння до вологості 15-17% на висоті 4-6 см від землі.

Для підвищення поїдання і поживності солону в ФГ «БАУР-ММ» подрібнюють, здобрюють концентратами, силосом, подрібненими коренеплодами.

Для захисту тварин від нападу кровноносних комах застосовують розчин креоліну, або лізолу, проти мух - бензилін. Обробку проводять з допомогою оприскувача.

На даному етапі існування ФГ «БАУР-ММ» знаходиться в економічно несприятливих умовах, хоча свої потенційні можливості господарство намагається реалізовувати з максимальною віддачею.

За останні роки внаслідок різкого збільшення вартості на електроенергію, паливо-мастильні матеріали, виробництво продукції тваринництва стало низькорентабельним, або зовсім збитковим. Що, в свою чергу, викликало значне зменшення виробництва і реалізації продукції.

Для покращення економічного стану господарства необхідно:

- Знизити собівартість сільськогосподарської продукції, за рахунок впровадження нових прогресивних технологій;
- Збільшити валове виробництво продукції і підвищити її якість, шляхом покращення племінного обліку і використання високопродуктивних тварин;

- Реалізувати продукцію в оптимальні строки;
- Усунути втрати сільськогосподарської продукції;
- Бережливо і раціонально витратити фінансові, матеріальні і трудові ресурси підприємства.

При раціональному використанні зазначених факторів можна забезпечити максимальний ефект від ресурсів, які використовуються у сільськогосподарському виробництві.

2.2. Матеріал та методика проведення досліджень

З кожним роком чисельність свиней у приватному секторі зростає. Зростає і кількість господарів, які бажають утримувати свиноматок і вирощувати поросят для реалізації їх на ринку. Тому нашою задачею є виділити окремі основні, моменти щодо удосконалення технологічних процесів утримання свиней в господарстві з метою підвищення рентабельності галузі.

Аналіз технології виробництва свинини було проведено в умовах «БАУР-ММ» Житомирської області протягом 2023-2024 років.

Метою роботи було ознайомитись з особливостями вирощування свиней великої білої породи, та встановити можливість поліпшення технологічних аспектів виробництва свинини в умовах даного господарства.

Завдання кваліфікаційної роботи полягало у вивченні та аналізі умов годівлі та утримання свиней в фермерському господарстві «БАУР-ММ» Житомирської області.

Матеріали досліджень: свині великої білої породи, документи зоотехнічного та бухгалтерського обліку.

Було розглянуто і проаналізовано наступні питання:

1. Для вивчення умов годівлі використовували розрахунковий метод для обрахунку структури раціонів, витрату кормових одиниць та перетравного протеїну, а також облік витрат натурального корму на одну голову.

2. Для аналізу систем і способів утримання молодняку в господарстві порівнювали фактичні показники з вимогами рекомендованих норм.

Годівлю свиноматок проводили відповідно розпорядку дня за прийнятими нормами [5]. Раціони були типовими для господарства і області.

Оскільки для ремонту стада бажано відбирати поросятко із зимових опоросів, нами була проаналізована годівля ремонтного молодняку від свиноматок, які поросилися протягом січня-лютого.

Ріст та розвиток піддослідних тварин контролювали їх зважуванням [14,16].

Провівши аналіз галузі свинарства в господарстві, ми дійшли висновку, що спеціалісти «БАУР-ММ» не приділяють належної уваги розвитку галузі, всі технологічні процеси не систематизовані, раціони тварин не збалансовані, внаслідок чого продуктивність тварин знаходиться на досить низькому рівні. Тому нами був розроблений календар і карти технологічних операцій в свинарстві, а також розроблені раціони для годівлі тварин.

РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

3.1. Умови годівлі свиноматок

Свинарство, як свідчить досвід, має великі резерви підвищення ефективності галузі. Для цього необхідні розробка нових та вдосконалення застосовуваних технологій через те, що сучасні інтенсивні технології в конкретних виробничих умовах не дозволяють повною мірою реалізувати потенційну продуктивність свиней.

Раціони годівлі свиноматок в перші 84 дні поросності наведено в таблиці 3.1.

Таблиця 3.1.

Склад і поживність середньодобових раціонів для свиноматок в перші 84 дні поросності

Показник	Норма	Фактично міститься в раціоні		Рекомендований раціон	
		%	кг	%	кг
Компоненти, кг					
Коребульбоплоди		25	1,94	15	1,16
Зерно вівса		5	0,13	10	0,26
Зерно гороху		10	0,20	30	0,59
Зерно ячменю		30	0,64	25	0,53
Сироватка		30	6,55	5	1,09
Трав'яна січка злаково-бобових		-	-	15	0,77
В раціоні міститься:					
Кормових одиниць	2,40	2,41		2,40	
Обмінної енергії, МДж	26,60	25,91		27,60	
Сухої речовини, кг	2,3	1,8		2,2	
Сирого протеїну, г	321,0	186,0		306,0	
Перетравного протеїну, г	240,0	142,0		221,0	
Лізину, г	13,7	8,1		14,2	
Метіоніну+цистину, г	8,2	4,9		7,4	
Сирої клітковини, г	321,0	97,0		313,0	
Кальцію, г	20,0	9,20		9,66	
Фосфору, г	17,0	6,45		6,83	
Заліза, мг	15,0	73,0		188,0	
Міді, мг	39,0	8,6		9,2	
Цинку, мг	200,0	39,8		45,8	
Марганцю, мг	108,0	13,9		78,9	
Кобальту, мг	4,00	0,45		0,59	
Каротину, мг	26,0	0,0		91,0	

Вітамінів: Д, тис., МО	1,3	68,8	88,4
Е, мг	94,0	20,0	114,0
В ₁ , мг	6,0	3,2	4,8
В ₂ , мг	16,0	10,1	12,5
В ₃ , мг	53,0	31,1	31,1
В ₄ , г	3,0	1198,0	2611,0
В ₅ , мг	185,0	12,1	45,3

Раціони годівлі свиноматок в останні 30 днів поросності наведено в таблиці 3.2.

Таблиця 3.2.

Склад і поживність середньодобових раціонів для свиноматок в останні 30 днів поросності

Показник	Норма	Фактично міститься в раціоні		Рекомендований раціон	
		%	кг	%	кг
Компоненти, кг					
Коребульбоплоди		20	2,0	13	1,3
Зерно вівса		10	0,34	10	0,34
Зерно гороху		40	1,02	40	1,02
Зерно ячменю		20	0,55	20	0,55
Сироватка		10	2,82	5	1,41
Трав'яна січка злаково-бобових		-	-	12	0,79
В раціоні міститься:					
Кормових одиниць	3,10	3,11		3,11	
Обмінної енергії, МДж	34,20	33,82		35,44	
Сухої речовини, кг	3,0	2,3		2,7	
Сирого протеїну, г	413,0	338,0		404,0	
Перетравного протеїну, г	310,0	276,0		305,0	
Лізину, г	17,7	17,5		20,3	
Метіоніну+цистину, г	10,6	8,2		9,8	
Сирої клітковини, г	342,0	155,0		357,0	
Кальцію, г	26,0	7,35		11,43	
Фосфору, г	21,0	7,79		8,83	
Заліза, мг	239,0	145,0		231,0	
Міді, мг	50,0	11,3		12,5	
Цинку, мг	257,0	42,2		56,3	
Марганцю, мг	139,0	26,8		87,8	
Кобальту, мг	5,0	0,42		0,72	
Каротину, мг	34,0	0,0		93,0	
Вітамінів: Д, тис., МО	1,7	29,6		93,8	
Е, мг	121,0	62,0		140,0	

V ₁ , мг	8,0	5,9	6,8
V ₂ , мг	20,0	5,6	13,8
V ₃ , мг	68,0	38,9	43,8
V ₄ , г	3,0	2757,0	3655,0
V ₅ , мг	239,0	33,9	58,8

Господарський раціон годівлі свиноматок в останні 30 днів поросності не відповідав потребам тварин, а саме в ньому була недостатня кількість сухої речовини (на 0,7 кг), клітковини (на 187 г), перетравного протеїну (на 34 г), а також незамінних амінокислот та інших мінеральних речовин.

3.2. Технологічні вимоги при утриманні свиноматок з поросятами

Функціональна неповноцінність травної системи поросят виявляється в тому, що до 25-денного віку в їх шлунковому соку відсутня вільна соляна кислота. Це є причиною схильності поросят до різних шлунково-кишкових захворювань.

Після відлучення поросят від матки в їх раціоні збільшується кількість кормів рослинного походження, тому активність ферментів, які розщеплюють білки і жири, знижується.

Матка за підсисний період (60 днів) зменшує живу масу на 50-60 кг, тому для кожної свиноматки потрібно встановлювати кормову норму з урахуванням її віку, живої маси, місяця поросності та стану вгодованості.

Таблиця 3.3.

Режим годівлі і утримання свиноматок (59 днів) з поросятами

Час виконання	Короткий зміст технологічних операцій
1	2
2-й день	З другого по восьмий день рівень годівлі підсисних свиноматок по поживності підтримуючий + 0,05 - 0,1 к. од. з розрахунку на 1 поросля. Згодувати свиноматці за три рази (в 6- 12- 18 годин) 1,0 - 1,5 кг суміші із вівсянки, висівок і 80 г сапоніту у вигляді бовтанки. Щоб підвищити вміст гемоглобіну в крові до норми в організм поросят вводять препарати, які містять залізо.
3-й день	Свиноматка отримує 60% основного раціону від потреби. Крім 80 г сапоніту з розрахунку на 100 кг живої маси свиноматки, 20 мг сірчаноокислого заліза, 20 мг сірчаноокислої міді, 80 мг

	сірчаноокислого цинку, 10 мг хлористого кобальту і 1 мг йодистого калію. Така суміш використовується в раціоні матки до кінця підсисного періоду. Для попередження анемії поросяткам дають розчин із сірчаноокислого заліза: 1 г сірчаноокислої міді на 1 л перекип'яченої остудженої води та інші залізовмісні препарати. Вище згадані розчини поросяткам в коритчатках залишають на 30-40 хвилин. Розчин марганцевоокислого калію (1:1000) в коритчатках повинен знаходитись не більше 15 хвилин.
4-й день	Раціон годівлі свиноматок подібний раціону за 3-й день. Необхідно контролювати, щоб поросята одержували молоко із сосків, за якими були закріплені, а також за наявністю чистої води в кориті свиноматки і коритчатках для поросят.
5-й день	Раціон годівлі свиноматки складає 70% від потреби. Мінеральні речовини для свиноматок і поросят-сисунів залишаються в такому ж складі і кількості. У самогодівниці поросяткам засипають піджарений ячмінь (спеціальна технологія) і екструдоване зерно пшениці, кукурудзи, гороху, а також суміш мінерального підкорму (сапоніт, деревне вугілля, дернина). Поросят привчають до згодовування свіжого коров'ячого молока, яке одержують від здорових корів. Молоко поросяткам згодовують після доїння (на протязі 30 хвилин). Не згодоване поросятками молоко по закінченню 30 хвилин виливають свиноматці. Коритчатко ретельно вимивають, дезінфікують розчином марганцево-кислого калію. Свиноматку зважують.
6-й день	Раціон годівлі підсисних свиноматок становить 80% від норми. У станках постійно має бути коритце з чистою, свіжою водою. Підгодовілю поросят-сисунів здійснюють за схемою, яка відповідає особливостям кормової бази господарства.
7-й день	Раціон годівлі свиноматок за поживністю відповідно 90% від норми. Поступово до молока додають суміш концентрованих кормів (комбікорм).
8-й день	Раціон годівлі свиноматок за поживністю відповідає нормі. В другий критичний період роблять ін'єкцію одного із залізовмісних препаратів: фероглюкіну - 2 мл, феродексу - 1,5 мл, урзоферану -5 мл. Якщо цих препаратів немає, застосувати комбінований розчин сульфату заліза, сульфату міді, сульфату кобальту.
9-й день	Раціон годівлі підсосних свиноматок за поживністю відповідає нормі 0,1 - 0,2 к. од. на 1 порося.
10-й день	З 10 дня життя поросят привчають до соковитих кормів (згодовують у сирому подрібненому вигляді).
З 11 по 21-й день	У свинарнику-маточнику у зоні розміщення поросят до 3-тижневого віку температуру повітря знижують до 24°C. Поступово до молока починають додавати суміш

	концентрованих кормів (комбікормів).
З 30 по 55-й день	До суміші концентратів рекомендується додавати трав'яне борошно бобових культур штучного сушіння (150 - 200 г на добу). Поросят-сисунам влітку і взимку влаштовують прогулянки, за винятком холодних днів. Влітку їх з 3 - 5-го дня випускають разом з маткою на спеціальну ділянку, засіяну бобовими травами і розташовану недалеко від літнього табору-маточника. Перший раз взимку поросят випускають на манеж з 5 - 10-денного віку на 3 - 5 хвилин. До 1 - 3-тижневого віку тривалість прогулянки доводять до 20 - 30 хвилин, а до відлучення - до 1 - 1,5 годин (залежно від погоди). Взимку поросят не вигулюють при температурі повітря нижче 20°C.
56-й день	Раціон годівлі підсисних свиноматок знижують на 10% від загальної поживності.
57-й день	Раціон годівлі підсисної свиноматки знижують на 20- 30%.
58-й день	Раціон годівлі матки знижують на 40%.
59-60-й день	<p>Раціон годівлі матки знижують на 50% за поживністю від норми і переводять в цех холостих маток. Поросят індивідуально зважують.</p> <p>Четвертий критичний період росту - відлучення. Цей період необхідно проводити поетапно. Рекомендується протягом 10 - 15 діб залишати поросят у тих самих станках, де їх вирощували із свиноматкою; рівень годівлі в перший день знижують на 30 - 40% відповідно до норми. Особливо важливо забезпечити поросят в 4 -6 разовій годівлі кормами, передбачуваними схемою годівлі і напувати водою вдосталь. Корми, як і в підсисний період, згодовуватися сухими або у вигляді гранул. При годівлі поросят після відлучення вдосталь, найбільш розвинені, відчуваючи голод, накидаються на корм, переїдають, внаслідок чого шлунок переповнюються кормовими масами, а органи травлення не пристосовані до переварювання великої кількості з'їдених кормів. Накопичені в шлунку і кишечнику неперетравлені корми є причиною загибелі тварин. Збільшення стресових явищ при відлучці поросят від матері обумовлює також часта зміна корму. Перші 10-15 днів після відлучки поросят необхідно годувати кормами, які використовували перед відлучкою і в період відлучення. Поступово, через 5-7 днів після відлучення норму годівлі підвищують при одночасному зменшенні кількості годування до 3 раз в день. На повну норму поросят переводять на 10 - 15-й день. З цього періоду необхідно поступово змінювати склад раціону. Такі методи годівлі сприяють збереженню молодняку і наступному доброму розвитку.</p>

Раціони годівлі підсисних свиноматок наведено в таблиці 3.4.

Таблиця 3.4.

Склад і поживність середньодобових раціонів для підсисних свиноматок

Показник	Норма	Фактично міститься в раціоні		Рекомендований раціон	
		%	кг	%	кг
Компоненти, кг					
Коребульбоплоди		22	4,61	20	4,19
Зерно гороху		45	2,40	45	2,40
Зерно ячменю		10	0,58	13	0,75
Макуха соняшникова		3	0,22	5	0,36
Сироватка		15	8,86	12	7,09
Трав'яна січка злаково-бобових		5	0,69	5	0,69
В раціоні міститься:					
Кормових одиниць	6,50	6,51		6,50	
Обмінної енергії, МДж	72,0	72,16		72,29	
Сухої речовини, кг	5,0	5,1		5,1	
Сирого протеїну, г	930,0	794,0		843,0	
Перетравного протеїну, г	725,0	635,0		676,0	
Лізину, г	40,0	41,8		43,4	
Метіоніну+цистину, г	24,0	18,6		20,6	
Сирої клітковини, г	350,0	463,0		484,0	
Кальцію, г	47,0	22,74		21,60	
Фосфору, г	38,0	17,83		18,56	
Заліза, мг	580,0	353,0		400,0	
Міді, мг	85,0	30,9		33,2	
Цинку, мг	435,0	111,4		116,6	
Марганцю, мг	235,0	99,2		106,2	
Кобальту, мг	9,0	1,44		1,36	
Каротину, мг	58,0	82,0		82,0	
Вітамінів: Д, тис., МО	2,9	163,2		145,3	
Е, мг	205,0	200,0		200,0	
В ₁ , мг	14,0	13,4		13,8	
В ₂ , мг	35,0	25,6		23,4	
В ₃ , мг	115,0	104,1		99,5	
В ₄ , г	6,0	7415,0		7569,0	
В ₅ , мг	405,0	104,8		109,3	

В ідеалі для вирішення такої важливої проблеми повноцінності раціонів необхідно доповнення їх комплексом, що включає натуральні органічні сполуки в легко засвоюваній формі, у складі якого були б всі

необхідні дії організму тваринного групи біологічно активних речовин. Необхідні такі добавки, які б дозволяли фахівцям в умовах конкретних господарств успішно вирішувати низку зоотехнічних та ветеринарних проблем та гарантувати отримання потенційно можливої продуктивності тварин.

У господарських раціонах для підсисних свиноматок містилась недостатня кількість поживних речовин, так не вистачало 90 г перетравного протеїну, 5,4 г метіоніну+цистину.

Вирощування поросят є найбільш відповідальним моментом в технології виробництва свинини. Для отримання здорового приплоду необхідно знати основні його біологічні особливості та здійснювати відповідні заходи.

Молозиво свиноматки містить всі необхідні поживні (енергію, білки, жири, вуглеводи, вітаміни, мінеральні речовини) і захисні речовини (антитіла), в яких велика потреба новонароджених поросят. Молозиво, крім того, має сильну стимулюючу дію на травний тракт та очищає його від першородного калу. Поросята, які не отримали протягом 1,0-1,5 години після народження молозива, схильні до шлунково-кишкових захворювань, вони відстають в рості та розвитку, що часто призводить до їх падежу.

Свиноматка в середньому за 60 днів лактації виділяє близько 300 кг молока. Часто трапляються свиноматки з пониженою здатністю до виділення молока (гіполактація) або з повною відсутністю молока (агалактація).

При гіполактації поросята з перших днів життя відчують нестачу поживних речовин, що проявляється в різкому зниженні інтенсивності росту і розвитку, схудненні, скуйовдженості, потьмянінні шкіряного покриву і скупчені в одному місці.

В такому випадку необхідно звернути увагу на повноцінну годівлю свиноматки, забезпечення водою і наявність захворювань (маститів, метритів та ін.). Для підвищення молочності свиноматок у раціони вводять молокогінні корми: молоко, відвійки, зернобобові, кормовий буряк, люцерну,

конюшину та інші.

Якщо лікування не має позитивної дії, свиноматок з гіпогалактією та агалактією необхідно вибракувати.

При вирощуванні поросят існують найбільш відповідальні (критичні) періоди росту у поросят:

Перший період - прийом опоросу, перше ссання, привчання поросят до сосків протягом трьох діб після народження.

Другий - нестача заліза і профілактика анемії поросят на 5-7 день життя.

Третій - привчання поросят до підкормки з 5-7 дня життя.

Четвертий - зниження молочності у свиноматок на 20-30 день та збільшення норми підкормки.

П'ятий - відлучення поросят і профілактика розладів кишково-шлункового тракту після відлучення.

В перші дні життя поросята живляться виключно молоком матері, але до 20-30 дня лактації молочність свиноматок знижується, тому поросят з 5-7 дня життя починають привчати до поїдання кормів з таким розрахунком, щоб до 20-30 дня, коли різко відчувається нестача молока, вони вже могли самостійно поїдати підкормку і компенсувати нестачу материнського молока.

Підгодівлю поросят можна проводити згідно схеми підгодівлі, або престаартерними комбікормами. Закладання корму відбувається 4 рази на день протягом 3-4 днів при вільному доступі до підкормки і води.

Головний принцип привчання до корму - поступове збільшення його дози.

Престаартерні комбікорми виготовляють із високоякісної сировини на комбікормових заводах за спеціальними рецептами. До складу престаартерного комбікорму включається (до 20%): сухе молоко, ячмінне і вівсяне борошно, соєве або горохове (екструдоване) борошно, мінеральні корми, цукор, премікси та інші компоненти. Престаартер використовують для привчання поросят до корму з 5 до 20 дня життя, стартер - для поросят з 21

по 60 день життя.

Поросят можна відлучати від свиноматки в різні строки: на 60,45, 28,21 і 10 день життя. Традиційний строк відлучення поросят вважається у 60 днів. При відлученні, для недопущення стресів, необхідно залишити поросят в тих же станках без перегрупування і заміни складу раціону протягом 10-15 днів, знизити норму годівлі на 20-30% протягом перших 4-5 днів, напування без обмежень.

Свиноматці за дві доби до відлучення зменшують на половину добову норму корму і води, виключають молокогінні корми (соковиті, зелені, відвійки та ін.).

Вирощування поросят від народження до відлучення вважається правильним, якщо вони мають наступні показники: в 10 днів жива маса їх становить 2,5-3 кг, у 30 днів - 7-8 кг, у 60 днів -16-18 кг.

Проаналізувавши раціони поросят на дорощуванні, можна зробити висновок, що раціони в господарстві не збалансовані внаслідок чого велика кількість кормів використовується не раціонально, що призводить до перевитрат кормів на одиницю приросту живої маси. Тому для покращення якості раціонів нами було розроблено власні рецепти годівлі тварин із кормів, що використовуються в господарстві (табл. 3.5).

Отже, змінивши кількість кормів в раціоні, ми нормалізували потребу поросят в перетравному протеїні, незамінних амінокислотах та зменшили кількість клітковини в раціоні, що покращить перетравлення корму і як наслідок покращить засвоєння поживних речовин раціону.

Таблиця 3.5.

Склад і поживність середньодобових раціонів для поросят живою масою 20-30 кг

Показник	Норма	Фактично міститься в раціоні		Рекомендований раціон	
		%	кг	%	кг
Компоненти, кг					
Коребульбоплоди		20	0,97	11	0,53
Зерно гороху		40	0,49	57	0,70
Зерно ячменю		30	0,40	25	0,33
Макуха соняшникова		5	0,08	5	0,08
Трав'яна січка злаково-бобових		5	0,16	2	0,06
В раціоні міститься:					
Кормових одиниць	1,50	1,50		1,49	
Обмінної енергії, МДж	16,60	16,65		16,48	
Сухої речовини, кг	1,1	1,2		1,1	
Сирого протеїну, г	230	197		211	
Перетравного протеїну, г	179	156		175	
Лізину, г	10,5	9,4		11,4	
Метіоніну+цистину, г	6,2	4,9		5,3	
Сирої клітковини, г	60	114		93	
Кальцію, г	11,00	3,42		8,11	
Фосфору, г	9,00	4,01		9,28	
Заліза, мг	107	100		100	
Міді, мг	14,0	6,4		7,3	
Цинку, мг	67,0	23,1		22,9	
Марганцю, мг	54,0	25,9		19,9	
Кобальту, мг	1,70	0,20		0,20	
Каротину, мг	9	19		7	
Вітамінів: Д, тис., МО	0,5	16,4		6,4	
Е, мг	40	41		42	
В ₁ , мг	2,6	2,5		3,0	
В ₂ , мг	4,0	2,9		1,8	
В ₃ , мг	20,0	15,2		18,9	
В ₄ , г	1	1441		1756	
В ₅ , мг	80,0	22,1		24,5	

Ріст тварин залежить від рівня та повноцінності раціонів, тому особлива увага приділялася забезпеченості свиней поживними речовинами в оптимальному співвідношенні (табл. 3.6).

Таблиця 3.6.

**Склад і поживність середньодобових раціонів для молодняку
живою масою 50 кг**

Показник	Норма	Фактично міститься в раціоні		Рекомендований раціон	
		%	кг	%	кг
Компоненти, кг					
Коребульбоплоди		30	2,52	25	2,10
Зерно гороху		25	0,53	42	0,90
Зерно кукурудзи		30	0,63	20	0,42
Макуха соняшникова		5	0,14	5	0,14
Трав'яна січка злаково-бобових		10	0,55	8	0,44
В раціоні міститься:					
Кормових одиниць	2,60	2,59		2,60	
Обмінної енергії, МДж	29,0	28,84		28,99	
Сухої речовини, кг	2,1	2,1		2,1	
Сирого протеїну, г	347	302		336	
Перетравного протеїну, г	260	221		261	
Лізину, г	15,3	12,1		15,9	
Метіоніну+цистину, г	9,2	6,9		7,8	
Сирої клітковини, г	128	245		227	
Кальцію, г	18,0	6,48		7,40	
Фосфору, г	15,0	5,40		6,02	
Заліза, мг	185	155		164	
Міді, мг	25,0	9,5		11,1	
Цинку, мг	124,0	37,3		38,5	
Марганцю, мг	100,0	59,3		53,6	
Кобальту, мг	2,50	0,44		0,46	
Каротину, мг	12,0	65,0		52,0	
Вітамінів: Д, тис., МО	0,6	55,7		44,7	
Е, мг	62,0	111		109	
В ₁ , мг	5,0	5,5		6,0	
В ₂ , мг	6,4	8,7		7,5	
В ₃ , мг	30,0	26,8		32,8	
В ₄ , г	2	2430,0		2989	
В ₅ , мг	124,0	49,5		52,3	

Оскільки в трав'яній січці злаково-бобових трав міститься велика кількість клітковини ми пропонуємо, дещо зменшити її кількість, а збільшити даванку гороху, що збалансує раціон по перетравному протеїні.

3.3. Цех відгодівлі

Середня постановочна вага свиней на відгодівлю 35 - 40 кг, при знятті з відгодівлі - 112 кг.

Високоногі костисті свині добре ростуть і додають у масі, вони придатні для відгодівлі на дешевих грубих кормах з невеликою кількістю концкормів. Свиня на низьких ногах, з короткими бабками і тонким кістяком рано припиняє свій ріст і швидко осалюється. Легка голова поросяти з курносим профілем вказує на можливість раннього ожиріння. Важка голова і прямий профіль - ознака загальної міцності тварини, грубуватості її м'язової тканини.

1. Годівля свиней на відгодівлі. Відгодівля є заключним процесом виробництва свинини. Жива маса молодняку, що поступає на відгодівлю в 4-місячному віці повинна бути 35 - 40 кг. Таке поголів'я при нормованій повноцінній годівлі може давати високі середньодобові прирости з 4- до 6-місячного віку - не менше 500 г. З 6-місячного і до кінця відгодівлі - в межах 650 - 700 г і більше. Раціони для тварин на відгодівлі повинні складатися із розрахунку 2,3 к.од. на початку періоду в середньому на голову і 4 к.од. - в кінці відгодівлі з вмістом перетравного протеїну із розрахунку 110-115 г в перший період і 90 - 100 - в другий період. При беконній відгодівлі кількість перетравного протеїну в розрахунку на кормову одиницю повинна бути збільшена в перший період до 120 - 130 г. Джерелом протеїну є трав'яне борошно із люцерни, гороху, макухи або шроти, а також корми тваринного походження. При дефіциті останніх, в склад раціону входять незамінні амінокислоти, в основному, препарати лізину і метіоніну. В раціони відгодівельних свиней необхідно включити вітаміни Д, В₁₂ та інші, а також мінеральні підгодівлі, для чого складається визначені суміші. При дефіциті в раціоні фосфору можливо застосовувати суміш, що складається із 70% трикальційфосфату і 30% кухонної солі. Якщо раціон багатий кальцієм і фосфором, то в мінеральну сіль включають 40% трикальційфосфату (преципітату), 40% крейди або вапна і 20% кухонної солі. Ці суміші

необхідно вводити в раціон із розрахунку 1,5-2% від загальної поживності раціону.

Раціони свиней на заключному етапі відгодівлі наведено в таблиці 3.7.

Таблиця 3.7.

Склад і поживність середньодобових раціонів для молодняку живою масою 80 кг

Показник	Норма	Фактично міститься в раціоні		Рекомендований раціон	
		%	кг	%	кг
Компоненти, кг					
Коребульбоплоди		30	3,48	32	3,72
Зерно гороху		30	0,89	50	1,48
Зерно кукурудзи		30	0,88	10	0,29
Трав'яна січка злаково-бобових		10	0,77	8	0,61
В раціоні міститься:					
Кормових одиниць	3,60	3,61		3,60	
Обмінної енергії, МДж	38,80	40,08		40,10	
Сухої речовини, кг	2,8	2,9		2,9	
Сирого протеїну, г	424	383		437,0	
Перетравного протеїну, г	323	278		338,0	
Лізину, г	17,7	16,5		22,0	
Метіоніну+цистину, г	10,6	7,8		8,5	
Сирої клітковини, г	197	322		297	
Кальцію, г	23,00	8,73		8,44	
Фосфору, г	19,00	6,66		7,13	
Заліза, мг	228	176,0		184,0	
Міді, мг	34,0	9,7		11,7	
Цинку, мг	163,0	41,6		41,4	
Марганцю, мг	132,0	77,1		67,3	
Кобальту, мг	3,40	0,61		0,64	
Каротину, мг	15,0	91,0		72,0	
Вітамінів: Д, тис., МО	0,7	77,0		61,0	
Е, мг	81,0	161,0		148,0	
В ₁ , мг	5,6	7,0		6,9	
В ₂ , мг	8,4	11,8		9,8	
В ₃ , мг	39,0	38,1		45,9	
В ₄ , г	3,0	3251,0		4062,0	
В ₅ , мг	163,0	64,9		65,6	

При об'ємному типі годівлі доля концентрованих кормів може бути знижена до 40 - 50% по поживності. В цьому випадку підвищується питома

вага білкових кормів в складі концентратів. Для успішного ведення відгодівлі свиней на об'ємних кормах їх необхідно привчати до таких раціонів з раннього віку (буряки, морква, баштанні, комбінований силос, зелена маса, злакові і бобові трави).

2. *Утримання відгодівельного поголів'я.* Утримують тварин по 10 - 25 голів в станку однорідними групами так, щоб різниця в живій масі не перевищувала 3 - 5 кг з достатнім фронтом годівлі. Температура в станках повинна бути в межах 14 - 18°C.

Удосконалення структури раціонів підвищить продуктивність свиней. Успішним виробництво свинини в господарстві буде в тому випадку, коли на одну середньорічну свиноматку заготовляють 125-140 ц кормових одиниць.

ВИСНОВКИ

На основі аналізу сучасного стану свинарства в ФГ «БАУР-ММ» Житомирської області і пошуку резервів удосконалення технології прийнятої в господарстві можна зробити наступні висновки:

1. Для створення оптимальних умов годівлі необхідно удосконалити структуру раціонів: вводити більше соковитих і зелених кормів та сінного борошна, а також підвищити заготівлю кормів на структурну свиноматку з 109 до 125-140 ц кормових одиниць;

2. Використовуючи власні корми для годівлі свиней можна вдвічі скоротити затрати на корми шляхом балансування раціонів.

ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ

1. Збільшити заготівлю кормів з 86,9 до 125-140 ц кормових одиниць на структурну свиноматку, вводити в раціон свиноматок і ремонтного молодняка більше соковитих і зелених кормів.

2. Від'єднати племінне поголів'я великої білої породи від користувальної частини стада в господарстві в окреме приміщення.

Список використаної літератури

1. Аз-Буки-Веді тваринника: Навчальний посібник./ [В.А. Бурлака, М.М. Кривий, В.Ф. Шевчук та ін.]/ Житомир : пп. «Рута», 2007. 436 с.
2. Богданов Г.О., В.М. Кандиба, Г.Я.Атражева. Годівля свиней/ Довідник по годівлі сільськогосподарських тварин. Київ : Урожай, 1986. с. 512.
3. Богданов Г.О. Рекомендації з нормованої годівлі свиней / [Г.О. Богданов та ін.; за ред. Є.В. Руденка, Г.О. Богданова, В.М. Кандиби] Київ : Аграрна наука, 2012. 112 с
4. Бомко В.С. Годівля сільськогосподарських тварин. Вінниця, Нова книга, 2001. 238 с.
5. Вирощування ремонтного молодняку сільськогосподарських тварин / І.І. Ібатулін, А.І. Сринов, Л.М. Цицюрський та ін. Київ : Урожай, 1993. 248 с.
6. Воронін Д. В. Використання побічних продуктів крохмале-патокового виробництва в годівлі молодняку свиней: автореф. дис. ... канд. с.-г. наук: (06.02.02 – годівля тварин і технологія кормів); Інститут тваринництва УААН. Харків, 2005. 24 с.
7. Герасимов В. І. Практикум із свинарства і технології виробництва свинини / В. І. Герасимов [та ін.]; під редакцією В. І. Герасимова. [2-ге вид.]. Харків: Еспада, 2003. 216 с.
8. Гігієна тварин / М.В. Демчук, М.В. Чорний, М.П. Високос, Я.С. Павлюк [під ред. М.В. Демчука]. Київ : Урожай 1996. 384 с.
9. Деталізовані норми годівлі с.-г. тварин: Довідник/ [М.Т. Ноздрін, М.М. Карпусь, В.Ф. Каравашенко та ін]. Київ : Урожай, 1991. С.317.
10. Довідник з виробництва свинини / В.І. Герасимов, В.Ф. Коваленко, В.М. Нагаєвич та ін. Харків : Еспада, 2001. 336 с.
11. Довідник зооінженера / М.І. Машкін, Д.І. Барановський, О.І. Сокол та ін. Київ : Урожай, 189. 320с.

12. Дяченко Л.С., Сивик Т.Л., Титарьова О.М. Годівля свиней. Навчальний посібник. Біла Церква, 2020. 53 с
13. Ефективність використання БВК «Мультигейн» при вирощуванні і відгодівлі свиней / М. М. Карпусь, В. Л. Марченко / Агроекологічний журнал. 2001. № 1. С. 79-83.
14. Засуха Ю. В. Оптимізація годівлі свиней в умовах промислової технології: автореф. дис. ... докт. с.-г. наук: (06.02.02 – годівля тварин і технологія кормів); Нац. агр. універ. Київ, 2005. 59 с.
15. Засуха Ю.В. Поведінка, споживання кормів, ріст та розміри шлунку поросят у залежності від режиму їх підсису // Вісник Полтавської державної аграрної академії. 2004. № 2. С. 18-21.
16. Зінов'єв С. Г. Вплив мікробіологічної ферментації кормів на співвідношення вільних амінокислот крові поросят та їх фізіологічний стан: автореф. дис. ... канд. с.-г. наук: (06.02.02 – годівля тварин і технологія кормів; Інститут свинарства ім. О. В. Квасницького УААН. Полтава, 2005. 23 с.
17. Ібатуллін І. І. Практикум з годівлі сільськогосподарських тварин / І. І. Ібатуллін, Ю. О. Панасенко, В. К. Кононенко [та ін.]. Київ : 2003. 371 с.
18. Кандиба В.М. Пріоритетні напрями підвищення продуктивності свиней і рентабельності галузі свинарства в Україні / В.М. Кандиба, Д.Д. Чертков, Б.Д. Чертков // Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини. Зб. наук. праць. Харків, 2008. Вип. 16 (41), Ч. 1. С. 167-171.
19. Клиценко, Г.Т. Мінеральне живлення сільськогосподарських тварин. Київ : Урожай, 1980. 168 с.
20. Коваленко В.Ф., Кисельов Є.П. Відтворення поголів'я у промисловому свинарстві / Київ : Урожай, 1979. 137с.
21. Коваленко Н. А., Ноздрин М. Т. Шляхи досягнення максимальних приростів при вирощуванні та відгодівлі свиней, Свинарство. Київ : Урожай, 1983. Вип. 38. С. 60-64.

22. Коваленко В.Ф. Підвищення репродуктивної здатності свиней. Київ : Урожай, 1985. 95 с.
23. Кононський О.І. Біохімія тварин. Київ : Вища школа, 1994. 439 с.
24. Кравченко О. О., Голов В. О. Порівняльна характеристика сухого та рідкого способів годівлі свиней. Вісник аграрної науки Причорномор'я. 2013. Вип. 4 (75). Т. 2. Ч. 2. 116-120 с.
25. Кучерявий В. П. Продуктивність, обмін речовин та гістоструктура внутрішніх органів молодняку свиней при згодовуванні бовілакту: автореф. дис. ... канд. с.-г. наук: (06.02.02 – годівля тварин і технологія кормів); Нац. агр. універ. Київ : 2001. 20 с.
26. Мазуренко М. О. Ефективність згодовування мацеробациліну і бовілакту відлученим поросяткам / М. О. Мазуренко, Ю. І. Ванжула, В. А. Болоховська [та ін.] / Зб. наук. пр. Вінницького ДСГІ. Вінниця, 1998. Вип. 5. С. 239-244.
27. Марченко В. Л. Експериментальне обґрунтування ефективного використання кормів власного виробництва, збагачених БВК «Мультигейн», у годівлі свиней: автореф. дис. ... канд. с.-г. наук: (06.02.02 – годівля тварин і технологія кормів); Нац. агр. універ. Київ : 2002. 26 с.
28. Месель-Веселяк В. Я., Мазуренко О. В. Розвиток м'ясопродуктового підкомплексу України. Київ : ННЦ ІАЕ, 2004. 198 с.
29. Методики досліджень по свинарству: Колектив авторів; Відп. за вип. В. П. Рибалко. Харків, 1977. 151 С.
30. Міщенко І. М. Забезпечення життєдіяльності людини в навколишньому середовищі. Кіровоград, 1998. 294 с.
31. Наталія Аверчева, Микола Соляник, Владислав Кушнеренко Ефективний розвиток свинарства у фермерських господарствах на основі застосування інноваційних підходів до годівлі тварин Дніпровський державний аграрно-економічний університет, ТОВДКС Центр 2020. 63-70 с
32. Нові мінеральні добавки / Б. Єгоров, О. Карунський, К. Хаддат / Тваринництво України. 2007. № 1. С. 25.

33. Основи технології виробництва продукції тваринництва / [М.Ф.Кулик, Т.В. Засуха, В.К. Юрченко та ін]. Київ : Сільхозосвіта, 1994, 432с.
34. Поліщук О. В. Перетравність поживних речовин раціонів свиней з різною кількістю трави люцерни / Наук. вісн. Львівської ДАВМ ім. С. З. Гжицького. Львів, 2000. Т. 2 (№ 2). Ч. 3. С. 124-127.
35. Постернак Л. І., Бережнюк Н. А. Продуктивність та перетравність поживних речовин раціонів свиней при згодовуванні трави люцерни / Зб. наук. пр. ВДАУ. Вінниця, 2002. Вип.13. С. 75-80.
36. Потоково –цехова система виробництва свинини/ [І.С. Трончук, І.І. Заболотний, М.Д. Березовський, Г.Ф. Гулій та ін.] Київ : Урожай, 1990. 160 с.
37. Прокопенко Л. С., Чернолата Л. П. Використання карбонатних солей у годівлі свиней. Зб. мат. міжн. наук.-практ. конф. Львів, 1997. С. 547-548.
38. Рекомендації з нормованої годівлі свиней/за ред. Є.В. Руденка, Г.О. Богданова, В.М. Кандиби. Київ : Аграр.наука, 2012. 112 с.
39. Рибалко В. П. Сучасні методики досліджень у свинарстві / В. П. Рибалко, М. Д. Березовський, Г. О. Богданов [та ін.]. Полтава, 2005. 228 с.
40. Розведення сільськогосподарських тварин з основами спеціальної зоотехнії / Т. В. Засуха, М. В. Зубець, Й. З. Сірацький [та ін.]. Київ : Аграрна наука, 1999. 512 с.
41. Свеженцов А.І., Кравців Р.Й., Півторак Я.І. Нормована годівля свиней: навч. посіб. Львів : ЛНАВМ ім. С.З. Гжицького. 386 с.
42. Свинарство / В. І. Герасимов, В. Ф. Коваленко [та ін.]; за ред. В. П. Рибалка [та ін.]. Харків : Еспада, 2001. 336 с.
43. Слобода О. М. Використання білків рослинного походження при відгодівлі свиней: автореф. дис. ... канд. с.-г. наук: (06.02.02 – годівля тварин і технологія кормів); Львівська ДАВМ ім. С. З. Гжицького. Львів, 1998. 23 с.
44. Столюк В. Нові підходи в годівлі свиней. Ефективне свинарство. 2010. № 4. 33-35 с.

45. Тваринництво: Поради для фермерів / [М. Г. Лановська, Р. М. Черненко, І. М. Рурський та ін.]; За ред. М. Г. Лановської. Київ : Вища шк., 2001. 167с.
46. Технологія виробництва продукції тваринництва: Підручник/ [О.Т. Бусенко, В.Д. Столюк, М.В. Штемпель та ін]. Київ : Аграрна освіта, 2001. 432 с.
47. Технологія продуктів забою тварин / В. В. Власенко, І. Г. Береза, М. І. Машкін [та ін.]; за ред. В. В. Власенка. Вінниця : Вінобл. друкарня, 1999. 448 с.
48. Терлецький Д.В. Годівля свиней в умовах ФГ «Баур-ММ» Житомирської області. *Збірник наукових праць №18*. Житомир : Поліський нац. ун-т, 2024. С. 57-58
49. Терлецький Д.В., Лавринюк О.О., Косткевич Ю.Ф., Колесник О.Ю., Амелін С.О. Годівля свиней. *Збірник наукових праць №18*. Житомир : Поліський нац. ун-т, 2024. С. 77-78
50. Тимченко В., Бабенко М. Збалансована годівля у свинарстві-шлях підвищення рентабельності галузі, www.piq.com.ua
51. Яременко В.І., Пуха І.П., Коваленко В.П. Виробництво свинини. Київ : Урожай, 1985. 152 с.
52. Mullan B.P., Trezona M., D'Souza D.N. and Kim J.C. Effects of continual fluctuation in feed intake on growth performance response, and carcass fat-to-lean ratio in grower-finisher pigs // J. Anim Sci published online Sep 2, 2008. 34: 1156-1161
53. Patience J.F., Zijlstra R.T., Beaulieu D. Feeding growing and finishing pigs to maximize net income // Advances in Pork Production. 2002. V. 13. P. 61-68.