

ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет технологій тваринництва та продовольства
Кафедра технології виробництва продукції тваринництва

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

до кваліфікаційної роботи на здобуття ступеня вищої освіти
бакалавр

на тему: **«Аналіз технології виробництва свинини в умовах ТОВ
АПК «Докучасівські чорноземи» Полтавської області»**

Виконала: 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 204 ТВППТ бд 41
Богодиста Д.М.
Керівник: Анатолій Поліщук
Рецензент: Богдан Шаферівський

Полтава – 2024 року

ЗМІСТ

ВСТУП	5
РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ	8
1.1. Сучасні тенденції розвитку галузі свинарства	8
1.2. Технологічні основи вирощування поросят	14
1.3. Технології виробництва свинини	25
РОЗДІЛ 2. МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ	29
2.1. Загальна характеристика господарства	29
2.1.1. Характеристика галузі рослинництва, кормова база	30
2.1.2. Характеристика галузі тваринництва	33
2.1.3. Економічні показники господарської діяльності	35
2.2. Методи досліджень	37
РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ	38
3.1. Організація відтворення стада	38
3.2. Вирощування поросят різних статево – вікових груп	42
3.2.1. Вирощування поросят – сисунів	42
3.2.2. Поросята на дорощуванні	45
3.3. Організація ремонту стада	48
3.4. Утримання і годівля кнурів – плідників	50
3.4.1. Утримання кнурів – плідників	51
3.4.2. Годівля кнурів – плідників	52
3.5. Утримання і годівля маточного стада	53
3.5.1. Виявлення свиноматок в охоті та строки їх осіменіння	53
3.5.2. Техніка штучного осіменіння свиноматок	54
3.5.3. Утримання холостих і поросних свиноматок	55
3.5.4. Годівля холостих і поросних свиноматок	56
3.5.5. Проведення опоросів	58
3.5.6. Утримання підсисних свиноматок	59
3.5.7. Годівля підсисних свиноматок	60
3.6. Організація відгодівлі молодняка та дорослих тварин	61
3.7. Реалізація продукції	65
3.8. Ветеринарно – санітарні заходи на комплексі	65
3.9. Економічний аналіз технології виробництва свинини	69
ВИСНОВКИ	71
ПРОПОЗИЦІЇ	73
СПИСОК ІНФОРМАЦІЙНИХ ДЖЕРЕЛ	74

ВСТУП

Актуальність теми. Свинарство – це галузь сільськогосподарського виробництва, яка забезпечує населення багатьох країн світу цінними продуктами харчування.

За здатністю до виробництва м'яса свині не мають рівних серед інших видів сільськогосподарських тварин. У загальному світовому виробництві м'яса виробництво свинини досягає у середньому близько 150 млн. тонн. Так, якщо в середньому за рік виробництво м'яса збільшувалось на 13,5 млн. тонн, то свинина в цьому прирості становила 47,7% [13, 41].

Свині – тварини, які добре акліматизуються. Вони легко пристосовуються до різноманітних кліматичних та кормових умов і їх можна розводити в господарствах різного напрямку на всій території України [42].

У різних регіонах нашої країни свинарство з давніх часів було традиційною галуззю свинарства. Цінні господарсько – корисні ознаки свиней, висока відтворна здатність, скороспілість та оплата корму, високий забійний вихід й енергетичність продуктів забою, гарантують їх перевагу у виробництві м'яса, порівняно з іншими видами с.- г. тварин [20]

Від кожної свиноматки за рік можна одержати 2 – 2,3 опоросу, виростити 20 – 25 поросят і виробити 2 – 2,5 тонн свинини у живій масі, а від корови 200–300 кг м'яса, тобто у кілька разів менше. Ступінь використання поживних речовин корму на 1 кг приросту свиней також вищий, ніж у всіх інших тварин і нижчий лише від бройлерів [14, 43].

Молодняк свиней має високу енергію росту. Досвід передових господарств країни свідчить, що при відлученні у віці 2 місяці поросята мають живу масу 18 – 20 кг і більше [1].

При відлученні поросят від свиноматок у віці 26 днів жива маса їх становить 7 – 8 кг, а у віці 3,5 місяці вона досягає 38 – 40 кг. Від такого молодняка при інтенсивній відгодівлі одержують 600–800 г

середньодобового приросту при витраті на 1 кг приросту не більше 4,3 корм. од. [15].

Для успішного розвитку всіх галузей тваринництва в Україні є всі необхідні умови: як генетичний потенціал тварин, так і кормова база. Поряд з наявністю високопродуктивних генотипів свиней (полтавська м'ясна порода, українська м'ясна порода, миргородська та інші) необхідно створити належні умови годівлі та утримання тварин. Але не менш важливим фактором є визначення оптимальних строків відгодівлі та досягнення раціональних кондицій реалізації відгодованих свиней. Вирішення цих завдань сприятиме формуванню конкурентно здатної галузі, де враховано, як потенціал можливості галузі, так і попит та високоякісні продукти харчування населення [45].

У вирішенні комплексу задач по подальшому розвитку свинарства також важливо широко використовувати генетичний потенціал створених за останній час нових порід, типів, спеціалізованих ліній і кросів свиней.

Мета і завдання дослідження. Основною метою даної роботи є аналіз технології виробництва свинини і визначення зоотехнічної та економічної ефективності відгодівлі молодняка свиней до різних вагових кондицій у ТОВ АПК «Докучаєвські чорноземи» Полтавської області.

В завдання досліджень входило:

1. Провести аналіз виробничої та господарської діяльності ТОВ АПК «Докучаєвські чорноземи» Полтавського району на протязі останніх років.
2. Визначити породний та віковий склад стада свиней.
3. Вивчити рівень відтворення стада.
5. Вивчити технологію годівлі, утримання свиней.
6. Вивчити інтенсивність росту молодняка свиней залежно від умов утримання під час вирощування і відгодівлі за промислового виробництва свинини.
7. Провести екологічну експертизу комплексу.

8. Визначити економічну ефективність технології виробництва свинини.

Об'єкт дослідження – технологія виробництва свинини у ТОВ АПК «Докучаєвські чорноземи».

Предметом дослідження є існуюча у господарстві технологія виробництва свинини.

Методи дослідження. В основу досліджень були покладені такі методи: *зоотехнічні* – оцінка умов годівлі і утримання тварин, визначення господарсько-корисних ознак свиней, *економічно-математичні* – розрахунок економічної ефективності проведених досліджень.

РОЗДІЛ 1

ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

1.1. Сучасні тенденції розвитку галузі свинарства

Свинарство відноситься до галузі сільськогосподарського виробництва, яка забезпечує населення продуктами харчування. Цінні господарсько біологічні ознаки свиней, а саме: висока відтворна здатність, скороспілість, конверсія корму, забійний вихід, енергетична цінність свинини та інші, гарантують їх перевагу при виробництві м'яса, а у подальшому – продукції з нього, порівняно з іншими видами сільськогосподарських тварин. Свинина характеризується високим вмістом повноцінного і легкоперетравного білка, незамінних жирних кислот, вітамінів групи В тощо [17, 44].

За рахунок інтенсифікації галузі кількість свиней у світі протягом 2000...2010 років збільшилася на 6,1%, а виробництво м'яса даного виду – на 21,9%. За даними ФАО, у світі на одну людину виробляється м'яса усіх видів тварин по 42,8 кг, у тому числі – 16,0 кг свинини. Загальною тенденцією виробництва продукції тваринництва є її нерівномірності за окремими країнами при щорічному збільшенні реалізації продукції тваринництва світовою організацією торгівлі. При цьому головними експортерами є найбільш розвинені країни [36, 42].

Серед світових країн найбільшими виробниками свинини є Китай, США, Німеччина, Іспанія, Бразилія, а по споживанню на душу населення – в Іспанії, Данії, Німеччині, Нідерландах та Італії. У середньому на одного чоловіка в різних країнах світу за рік виробляється 30...100 кг свинини, у Данії – 300 кг. Але слід вказати і на загальну тенденцію скорочення споживання м'яса свинини, особливо в країнах ЄС, Китаї, Бразилії, Мексиці та інших [38, 43].

Одночасно із збільшенням у світі кількості свиней відбуваються зміни в галузі, які в першу чергу стосуються напряму їх продуктивності та науковому супроводі. Якщо до середини 50 - х років минулого століття свинарство належало до галузі, яка забезпечувала населення висококалорійним м'ясом і

салом, то підвищення рівня автоматизації та механізації виробництва привело до зменшення потреб у фізичній праці та насиченості ринку іншими продуктами харчування. У результаті чого в 60 – х роках минулого сторіччя з'явилося усвідомлення, що свинарство повинно бути м'ясною галуззю [3, 6]. Саме таке бачення продуктивності свиней вплинуло на екстер'єр тварин, господарськи біологічні ознаки, методологію їх оцінювання тощо. З розвитком ринкових відносин та поширенням процесів глобалізації у світовій економіці, виробники продукції свинарства змушені були у селекційній роботі керуватися здебільшого економічними чинниками, що привело до створення нових порід, впровадження методів схрещування і гібридизації. В свою чергу такі підходи до галузі змусили проводити диференціацію порід на материнські і батьківські, застосовувати індексну селекцію [13, 38, 43].

Починаючи з 90 - х років минулого сторіччя усі країни світу почали систематично субсидувати сільське господарство і агропромисловий комплекс, що забезпечує країнам Європи і Північної Америки, наприклад, за рік одержувати 27 голів поросят, виробляти 2190 кг м'яса на одну свиноматку, мати середньодобові прирости свиней на відгодівлі на рівні 778 г та конверсію корму – 2,76 кг. При цьому свині у цих країнах на відгодівлі знаходяться 160 днів і мають вихід пісного м'яса в туші – 63% [3, 8, 17].

Науково - технічний прогрес у світі дозволив відмовитися від старих технологій і перейти до стійкого виробництва зерна, у тому числі сої та інших бобових культур, що в свою чергу стимулювало розвиток галузі тваринництва й сприяє вирішенню проблеми забезпечення людства продукцією даної галузі. У розвинених зарубіжних країнах частка зерна при виготовленні комбикормів скорочується і на даному етапі становить у Франції – 48%, Англії – 39,0%, США – 50,0%. Скорочення зернової частини в комбикормах відбувається за рахунок збільшення частки високобілкової сировини, енергетичних кормових засобів та використання другорядних продуктів харчової, молочної та інших галузей [22].

Як свідчить практика та багаточисленні дослідження, головним чинником досягнення генетичного потенціалу продуктивності, відтворної здатності, резистентності до захворювань сучасних високопродуктивних порід тварин є організація стабільної повноцінної годівлі за сучасними деталізованими нормами за 30 і більше показниками. З урахуванням цього у світі відбувається постійний контроль норм годівлі свиней у залежності від диференціації та їх росту в онтогенезі, вивчаються обмінні процеси у тварин, на підставі яких планують рівень і якість годівлі. Переглянуті норми витрат енергії на приріст живої маси у свиней з урахуванням їх продуктивності, тому що потреба свиней м'ясних порід у обмінній енергії, протеїні, амінокислотах і деяких мікроелементах суттєво відрізняється від потреб цих же елементів у свиней м'ясо - сального та сального напрямів продуктивності. На даному етапі у свинарстві витрати енергії на приріст живої маси розраховуються по кількості відкладеного в тілі білку і жиру й витратам обмінної енергії на їх синтез [7, 25].

У XXI сторіччі підвищення продуктивності свиней завдячує генетиці та пошуку генів, які зчеплені з відповідними ознаками продуктивності [37, 46, 50].

Створення генних карт та визначення генів, які зчеплені з відповідними ознаками продуктивності у тварин привело до швидкого розвитку маркерної селекції. Так, алелі, які визначають відтворювальні якості у свиней, локалізовані на третій та десятій хромосомах, а ті, що безпосередньо відповідають за багатоплідність – на восьмій та дев'ятій хромосомах [10, 39].

За допомогою маркерної селекції в країнах із розвиненим свинарством проводиться добір молодняка за стресостійкістю, що дуже важливо для одержання якісної свинини. Дослідженнями встановлено вплив генотипу RYR-1 на якість туші та якісні показники м'яса, приріст живої маси тощо. Разом із тим, гетерозиготні носії мутації, не характеризуються зниженням продуктивності та відтворювальних якостей [40, 46].

Інтенсивного використання у свинарстві мають також гени, які відповідають за скорочення періоду відгодівлі, підвищення конверсії корму, зниження жиру в туші. Так, меланокортин- рецептор (MC-4R) асоційовано із регулюванням травлення та засвоєнням поживних речовин, контролем енергетичного балансу та підвищенням приростів живої маси за рахунок підвищеного апетиту, а також із відгодівельними ознаками та товщиною шпигу у свиней [23]. М'ясні якості у свиней узгоджується із генами GH, MYOD, LEP, LEPR [40], а якість м'яса – RN- (rn+) або Наполі – гену, CYP2E1 [39]. Використання селекційно - генетичних технологій набувають широкого розповсюдження, що сприяє успішному розвитку свинарства та створенні генотипів з бажаними ознаками продуктивності й стійкості до захворювань [47-53].

Отже, як можемо переконатися із наведених вище літературних джерел, у галузі свинарства дійсно відбулися значні зміни, які привели до створення сучасних порід свиней з високими відгодівельними і м'ясними ознаками, конверсією корму, якістю продукції тощо.

Україна, для якої галузь свинарства узгоджується із менталітетом населення щодо споживання сала, на сьогодні на жаль не може претендувати на провідну роль ні за кількістю свиней, ні за виробництвом чи споживанням свинини на душу населення. Така ситуація частково обумовлюється імпортом свинини з країн ЄС, виробництвом продукції здебільшого в господарствах населення, застарілими технологіями, недосконалим рівнем годівлі, відсутністю єдиної селекційно - гібридної програми розвитку галузі тощо.

В Україні зміна напрямку селекції та перехід від виробництва жирної свинини до пісної частково розпочався в кінці минулого століття й триває до цього часу. Слід згадати результати науковців щодо підвищення виходу м'яса у свиней вітчизняних порід, які стосуються великої білої породи – створення внутріпородного типу УВБ – 3 [5], миргородської породи – створення ліній Граніта, Переможця [46], м'ясного типу ПМ-І [4], спеціалізованої лінії ЧПСЛ

[30], дніпропетровського м'ясного типу [32] та ряду інших селекційних досягнень.

Проте здебільшого ефект гетерозису за м'ясними ознаками одержували і продовжують одержувати за схрещування свиней спеціалізованих порід. Підтвердженням зміни попиту населення на менш калорійну свинину слугують дані багатьох науковців щодо завезення та використання як у селекційному процесі, так і при виробництві свинини, порід свиней м'ясного напрямку продуктивності [38]. Хоча, враховуючи менталітет українського народу та специфіку ринку, які потребують сало і жирну свинину, породи з високим виходом шпику в туші ще довгий час будуть користуватися попитом. Слушною є точка зору про доцільність виробляти біля 60% м'ясної свинини і 40% – м'ясо - сальної. Таке співвідношення свинини по якості задовольнить попит населення та переробної промисловості у шпику для споживання та виробництва ковбас і консервів [42].

На даному етапі в Україні розводяться свині материнських порід (велика біла, українська степова біла, миргородська, українська степова ряба) і батьківських (ландрас, українська м'ясна, полтавська м'ясна, дюррок, п'єтрен, червона білопояса, велика чорна, уельс). І хоча для материнських порід і ліній важливими є репродуктивні ознаки, а для батьківських – відгодівельні та м'ясні, частина вітчизняних порід з успіхом використовується як у якості материнської, так і батьківської породи (українська м'ясна, полтавська м'ясна, червона білопояса, дюррок).

Аналіз продуктивності наявних свиней в племінних господарствах України вказує, що багатоплідність маток варіює у межах 7,1...16,1 голів на опорос, при цьому серед маток великої білої породи мінливість ознаки становить 7,5...16,1 голів, української степової білої 10,2...11,2 голів, ландрас 7,0...13,8 голів, дюррок 9,6...11,0 голів тощо. Вік досягнення кнурцями різних порід живої маси 100 кг при вирощуванні, який має теж досить широкий діапазон ознаки, не підтверджує чіткого розподілу порід за напрямом продуктивності. Товщина шпику у кнурців наявних порід,

виміряна прижиттєво під час їх вирощування, становить 10...42мм. Слід також вказати, що серед наявного генофонду порід свиней в Україні, крім миргородської, великої чорної, української степової білої і рябої, є тварини з тонким шпиком 10...22мм чи навпаки, з досить великою товщиною – 29 ...42мм. Значна товщина шпику характерна як для представників великої білої породи, так і ландрас та червоної білопоясої порід [12].

На думку ряду авторів [35] в Україні є всі необхідні можливості для використання високопродуктивних материнських і батьківських форм вітчизняної і зарубіжної селекції, від яких при гібридизації можна отримувати такі ж параметри продуктивності, що і в провідних світових країнах.

Підтвердженням цього може слугувати система виробництва свинини в умовах «Агропромислової компанії» Запорізької області, де поєднання генотипів української, датської, англійської і американської селекції забезпечує продуктивність свиней на рівні кращих зарубіжних гібридів. У результаті гібридизації двох породних маток ВБ х Л та Л х ВБ із кнурами порід ландрас, дюрок та термінальних кнурів Оптимус і Альба встановлено, що найбільш високопродуктивним за відгодівельними ознаками був молодняк генотипу (Л х ВБ) х Альба, а гірші показники мали потомки поєднання маток обох генотипів з кнурами породи дюрок. Поєднання свиней великої білої породи, ландрас і термінальних кнурів Альба забезпечило молодняку такі показники відгодівельних ознак: вік досягнення живої маси 100 кг – 171,8 днів, середньодобовий приріст – 894 г, витрати корму на 1 кг приросту – 30,9 кормових одиниць. Одночасно автори вказують на відсутність суттєвої різниці між гібридним молодняком за м'ясними ознаками, що може бути наслідком відселекціонованості тварин саме за цим напрямом продуктивності [4, 12].

За результатами досліджень [14], матки сучасних м'ясних генотипів – велика біла, ландрас, червона білопоясна та їх поєднання характеризуються високим рівнем відтворної здатності що дає змогу використовувати їх в

системі схрещування і гібридизації у якості материнської та проміжної батьківської форми, особливо в умовах товарних господарств.

Склад порід свиней в нашій країні залишається стабільним протягом останніх років і обумовлюється соціально - економічними потребами суспільства та необхідністю збереження вітчизняних порід свиней [12].

Безперечно, свині наявних в Україні порід, не дивлячись на варіабельність ознак продуктивності у кожній із них, різняться за численністю поголів'я та кількістю господарств, де їх використовують [10]. Провідна позиція за кількістю основного поголів'я в породі належить великій білій породі – 71,81% від загальної кількості основних кнурів і свиноматок в племінних господарствах і ландрас – 16,06%. Інші породи не такі численні: українська м'ясна – 3,34%, полтавська м'ясна – 2,69%, червона білопояса – 1,68%, українська степова біла – 1,54%. Численність основного поголів'я у загальному поголів'ї кнурів і маток в племінних господарствах у решти порід становить менше 1%. Як і в останні роки, у критичному стані знаходяться українська степова ряба і уельська [12].

1.2. Технологічні основи вирощування поросят

Рентабельність вирощування поросят в значній мірі залежить від продуктивності свиноматки і кількості відлучених поросят. При цьому жива маса поросят при відлученні визначається їх масою при народженні, молочною продуктивністю свиноматки і кількістю спожитого ними корму. Маса поросят при народженні обумовлює їхню здатність до виживання і впливає на подальший їх розвиток [24].

Успішне вирощування поросят у перший період життя значною мірою залежить від підготовки приміщення для утримання в них новонародженого молодняку та своєчасної та якісної підготовки свиноматки до опоросу [21].

Кондиція свиноматки при опоросі відіграє рішучий вплив на її спроможність поїдати корми після народження поросят. У ожирівших свиноматок опорос, як правило, затяжний. В результаті цього уповільнюється

відновлення тварини і досягнення їх максимального рівня поїдання і лактації. Щоб уникнути цього і досягти ідеальної кондиції свиноматки до опоросу необхідно забезпечити свиноматок раціонами з високим вмістом клітковини, спеціально розроблені для поросного періоду [42].

Стан новонародженого поросяти, його життєздатність і фізіологічна зрілість, наступний ріст і розвиток, реалізація генетичного потенціалу продуктивності знаходиться в безпосередній залежності від умов, в яких проходить його ембріональний розвиток [26]. Тому вирощувати молодняк потрібно починати не з дня його народження, а з дня розвитку плода, особливо в його останні тижні внутрішньоутробного життя. В цей період найбільш важливим є повноцінна годівля його матері [22].

Незбалансована годівля супоросних свиноматок перед опоросом призводить до народження слабких, морфологічно і фізіологічно незрілих і не життєздатних поросят – гіпотрофіків з дегенеративними змінами в паренхиматозних органах і слизових оболонках шлунково-кишкового тракту. Фізіологічну незрілість важко компенсувати навіть ідеальними умовами вирощування [27].

Імунодефіцит маток, особливо в останній час їх супоросності, відображається на якості молозива. В ньому знижується вміст антитіл майже до повної їх відсутності [24].

Зниження загальної неспецифічної резистентності і імунобіологічної реактивності організму тварин різко обмежує їх адаптивні можливості протистояти біотичним (мікроби, віруси) і абіотичним факторам [27].

У свиноматок не відбувається трансплацентарної передачі материнських імуноглобулінів, в зв'язку з чим їх молозиво і молоко є єдиним джерелом захисту новонароджених поросят. Імуноглобуліни, що потрапляють з молозивом і молоком в організм поросят формують у них системний і місцевий імунітет. Основним класом імуноглобулінів в молозиві маток є IgG, які складають більше 80% всіх імуноглобулінів. Через добу

після народження в сироватці крові поросят рівень імуноглобулінів досягає рівне в їх крові матері, а інколи і перевищує його [25].

Таким чином дуже важливе значення має забезпечення новонароджених поросят молозивом. Крім того важливе значення для подальшого розвитку і виживання поросят має жива маса при народженні. Відомо, що відхід тварин із живою масою при народженні 0,6 кг становить 80%, 0,8 – 20, а 1,2 кг – 2 – 3% [42].

Лактація – це самий критичний період в житті поросяти. Застосовані в цей період стратегії по годівлі впливають як на ріст, так і розвиток поросят аж до забою [26].

Молозиво – це перший, єдиний і незамінний корм, який забезпечує швидкий ріст і розвиток організму, і джерело захисту новонароджених поросят від різних інфекцій і негативних впливів зовнішнього середовища. Молозиво свиноматок має високу біологічну цінність і калорійність, містить всі необхідні поживні речовини, солі, вітаміни, лактобактерії, які сприяють розвитку правильного травлення, комплекс антитіл, представлені імуноглобулінами, які забезпечують імунітет та інші життєвоважливі функції [20].

Наукові дані і практика великих державних комплексів показують, що при повноцінності годівлі свиноматок у перші 30 днів поросності всі поживні речовини раціону використовуються насамперед для розвитку зародка [15].

Вчені Данії вияснили, що при використанні в годівлі свиноматок суміші вітамінів, мінеральних речовин і мікроелементів свиноматки народжують на одне поросля в рік більше [42].

Споживання молозива відразу після народження забезпечує надходження в організм поросяти не тільки імуноглобулінів, а і необхідної енергії. Поросята при народженні мають дуже незначні її запаси, тому при затримці з отриманням молозива, особливо при недостатньо високій температурі повітря в приміщенні, вони не в змозі самотійно ссати свиноматку. В таких умовах у поросят проявляється недостатня рухова

активність і спостерігається підвищена втрата енергії. Якщо не застосувати відповідних заходів, то поросята гинуть [18].

Встановлено, що на протязі перших 14-20 днів в шлунковому соці поросят-сисунів відсутня вільна соляна кислота, без якої протеолітичний фермент пепсин не може проявити своєї перетравлюючої дії на білки корму [18].

До 25-30-денного віку у складі шлункового соку поросят немає вільної соляної кислоти. Пепсин, що міститься в ньому, неактивний і не може розщеплювати білок молока, а сам шлунковий сік в перші дні життя поросят не має бактерицидних властивостей, які перешкоджають розвитку патогенних мікроорганізмів. Тому молодняк протягом цього періоду зазнає різних шлунково-кишкових захворювань. Тому раннє привчання поросят до підкормки стимулює розвиток у них шлунково-кишкового тракту і його залозистого апарату, скорочує період його вікової неповноцінності. На третій день життя у поросят починає розвиватися анемія через нестачу заліза в крові. Так відомо, що недостача заліза в організмі поросят-сисунів обумовлюється швидким ростом їх і відносно низьким вмістом цього елемента в молоці свиноматок. І якщо маса новонародженого поросяти збільшується в перші три тижні в чотири рази, а за два місяці – в 12-15 разів, то поступаючого заліза з молоком матері в кількості 1 мл за добу явно недостатньо, що призводить до порушення синтезу гемоглобіну, нормального функціонування багатьох життєво важливих ферментів, які беруть активну участь в процесах обміну речовин, до збіднення організму киснем [27].

Для профілактики анемії в перші два дні необхідно проводити ін'єкцію залізовмісних препаратів, таких як фероглюкин, феранінал [42].

Залізо – важливий мікроелемент для поросят, так як вони народжуються анемічними і повинні отримувати після народження залізо у вигляді ін'єкцій. З іншого боку, додавання органічного заліза в раціон годівлі свиноматки під час поросності і лактації збільшує запаси заліза поросят,

покращує рефлекс ссання. Це призводить до високого споживання молока, а також більш сильніше стимулює утворення молока у свиноматки. Рівень смертності в період перед відлученням поросят від свиноматки скорочується, і маса відлучених поросят збільшується [26].

В підсисний період поросята дуже сприятливі до легеневих захворювань, причиною яких є підвищена вологість в приміщенні (грязь, фекалії). Щоб цього уникнути необхідно забезпечити оптимальну температуру (20 – 25°C), вентиляцію і чистоту в приміщенні [33].

З п'ятого дня життя поросят необхідно привчати до підкормки. Практика показує, що замітники незбираного молока, використовувані в перші дні життя поросят, повинні складатися з добірних компонентів. Сухе знежирене молоко або суха молочна сироватка підходять для цього ідеально. Однак необхідно враховувати, що ЗНМ ніколи не зможе замінити материнське молоко, яке містить необхідну кількість лактоферину з активною антибактеріальною дією, але і імуноглобулін А. саме тому велика кількість материнського молока під час підсисного періоду є ключовим фактором успіху. Як наслідок інтенсивність росту поросят вже з третьої декади життя в основному залежить від повноцінності їх підгодівлі [19].

Також в якості підкормки в господарствах використовують прожарене зерно кукурудзи, ячменя, пшениці. Так як воно має солодкий смак, то поросята його добре поїдають, крім того у них в цей час прорізуються зуби і через зуд ясен виникає потреба гризти все тверде [41].

З 14 – 15 денного віку поросят привчають до соковитих кормів (картопля, морква, буряк, гарбузи) і до зелених. Добрі результати отримують при підкормці поросят вівсяним молочком та штучним молоком [24].

З 10-го дня поросят переводять на спеціальну схему підгодівлі. До відлучення від матері поросята повинні поїдати за добу 0,8 – 1 кг суміші концентрованих кормів, до 1 кг соковитих кормів, 0,3 кг вітамінного трав'яного борошна і 1 кг відвійок або рівноцінну кількість других кормів тваринного походження, а також 100 – 200 г білково-вітамінно-мінеральної

підкормки заводського виробництва загальною поживністю близько 1,5 корм. од. Всього за перший місяць життя, крім материнського молока, кожне поросеня повинно додатково отримувати 25 – 30 корм. од. підкормки з 2-го по 3-й місяць – 55 – 60 корм. од., а з третього по четвертий місяць – 60 – 65 корм. од. В 1 кг підкормки повинно міститися 120 – 140 г перетравного протеїну [27].

Важливою умовою вирощування поросят – відповідний мікроклімат. Утримання в одному приміщенні дві різні вікові групи свиней – підсисних свиноматок і поросят-сисунів – потребує і створення для них різних температурних режимів [15].

Згідно з нормами технологічного проектування свинарських підприємств ОНТП2-85 оптимальною температурою в свинарниках-маточниках вважається 20°C з коливаннями від 18 до 22°C , відносна вологість – від 40% до 70% [42].

Геріцц вважає, що температура в приміщенні для підсисних свиноматок повинна бути $12 - 15^{\circ}\text{C}$ [21].

Для поросят температура повинна підтримуватися на рівні $28 - 32^{\circ}\text{C}$. В тому випадку, коли поросята не забезпечені достатнім теплом, вони жмуться до матері, яка може їх роздавити. (процент загибелі поросят по цій причині складає в середньому 10 – 15%) [15].

Постійну високу температуру для поросят створюють використовуючи інфрачервоні лампи потужністю 250 Вт, підігріванням підлоги, застосуванням електрокилимків. Ефективний також комбінований спосіб використання інфрачервоних ламп і підігріву підлоги [42].

Починаючи з 16-денного віку поросят, якщо температура в приміщенні $+22^{\circ}\text{C}$, інфрачервоні лампи періодично вимикають або замінюють лампами меншої потужності [21].

Поросята сисуні повинні безперервно мати доступ до питної води, так як потреба в ній забезпечується молоком матері лише до 3-денного віку [22].

Важливий етап вирощування поросят – попередження виникнення у них стресів при відлученні. Найважливішим фактором для полегшення моменту відлучення є досягнення високої маси тіла в період відлучення. Все починається з прийому молозива одразу ж після народження. Антитіла, які містить молозиво, забезпечують необхідний захист від хвороботворних мікробів, з якими поросята контактують у перші тижні життя. Чим більше молозива отримає поросля протягом першої доби після народження, тим краще воно зможе підтримувати температуру тіла на потрібному рівні [42]. Дослідження показали, що поросята, у яких немає проблем з підтриманням температури тіла, мають більше енергії, щоб смоктати молоко, і таким чином навіть краще стимулювати вим'я свиноматки. Швидке і гарне споживання корму після відлучення допоможе знизити до мінімуму добре відоме явище втрати ваги в період після відлучення [7, 15].

Важливо, щоб годівля поросят після відлучення продовжувалася 7 – 10 днів тими ж кормами, що були у підсисний період [42].

Після відлучення пасивний імунітет знижується через те, що забрали свиноматку. Гарне споживання корму дуже важливе для того, щоб у поросят утворився власний активний імунітет. Тиск інфекцій, які наявні у групі поросят – проблема, яку часто недооцінюють. Дослідження часто показують, що при систематичному обмеженні контактувань між різними групами (утримання поросят разом вже від народження як гніздо), досягається кращий ріст і вища вага в період відлучення [16].

Також за 10 – 12 діб до відлучення практикують тимчасове роздільне утримання поросят і свиноматок. Час окремого перебування поросят поступово збільшують від однієї до восьми годин. Відповідно готують і свиноматку до відлучення. Періодичне перебування свиноматок без поросят викликає поступове припинення лактації, в кінці якої не рекомендується знижувати даванку корму і води свиноматкам. Виділення молока різко знижується після 21 доби лактації, а значить знижується функція молочних залоз. В день відлучення свиноматок не годують і не напувають; переводять

їх в приміщення для холостих свиноматок і кількість корму в перші дві доби зменшують на 50% [24].

Оскільки відлучення поросят відбувається при масі 7 – 8 кг, то в період стадії дорощування необхідно звернути увагу на оптимальну температуру повітря в приміщенні в 25-28° С, яка буде поступово знижуватися до 22° С [42].

Так як зразу ж після відлучення поросята-сисуни мають чутливу систему травлення важливе значення для їх здоров'я має правильна консистенція корму. Кашоподібний корм дуже добре відповідає потребам поросят [21].

Оптимальними умовами для вирощування відлучених поросят є такі показники: температура +18 – 22 °С, відносна вологість 60 – 70%, швидкість руху повітря в літній період 0,5 м/с, в зимовий і перехідний 0,2 м/с. Крім того фронт годівлі повинен складами 0,2 м на одну голову, площа підлоги 0,35 – 0,4 м² [15].

Кращими кормами для відлучених поросят є такі: ячмінь, кукурудза, овес, горох, соняшник або макуха, висівки пшениці. Всі ці корми згодовують тонко розмеленими. В корми тваринного походження в раціони вводять рибне, м'ясне, м'ясо-кісткове борошно, збиране молоко та молочні відходи. Крім того до раціону входять грубі та соковиті корми: кормові буряки, червона морква, гарбузи, сікне борошно з сіна бобових культур і влітку зелену масу [27].

Співвідношення окремих груп кормів у раціонах поросят після їх відлучення і до 3-місячного віку в осінньо-зимовий період може бути таке: суміш концентрованих кормів 80 – 85 % за поживністю, коренебульбоплодів 10 – 15 % і грубих кормів 5%. Влітку співвідношення має бути таким: концентрованих кормів 85 – 90 % і зеленої трави бобових культур та баштанних 10 – 15 %, за поживністю раціону [7, 27].

Вирощування поросят організовують за однією з трьох систем: одно-, дво-, або трифазною. Системи утримання - це загальне поєднання найбільш

поширених форм розміщення та методів догляду за тваринами при певній технології виробництва свинини [41].

1) Однофазна система вирощування поросят передбачає утримання поросят в маточниках (маточних станках) після відлучення для подальшого вирощування і відгодівлі, в цьому випадку поросят від дня народження і до закінчення відгодівлі вирощують без перегрупування - одним гніздом [41].

Дослідами встановлено, що при такій системі вирощування молодняк у 220-денному віці досягав живої маси 113 кг, середньодобовий приріст від 2- до 4-місячного віку становив 461 г, а при подальшій відгодівлі – 629 г.

На таких свинофермах обладнують приміщення для холостих і поросних свиноматок та свинарники - маточники для опоросів і утримання поросят на протязі всього послідуочого їх вирощування.

2) Двофазна система вирощування поросят застосовується на фермах потужністю 12 і 24 тис. свиней на рік; особливістю системи є те, що поросят залишають в приміщеннях для підсисних маток до 3-місячного віку, а потім перевозять у відгодівельники [41].

При такій системі вирощування молодняк досягав живої маси 113 кг у 266-денному віці, середньодобовий приріст від 2- до 4-місячного віку становив 345 г, а при подальшій відгодівлі – 451 г.

3) Трифазна система — її особливістю є три послідовних переміщення молодняку в нові приміщення, при відлученні, після дорощування до 3 – 4-місячного віку, на заключну фазу відгодівлі [41].

На першій фазі вирощування поросят утримують в станках для опоросу маток на протязі 26, 35, 42, 56 або 60 діб в залежності від прийнятої технології [20].

Після відлучення поросят переводять в спеціально обладнані приміщення для дорощування від 2 до 4-місячного віку (друга фаза), а після досягнення 4-місячного віку підсвинків живою вагою 32-35 кг переводять на відгодівлю до реалізаційних кондицій (третя фаза) [20].

Для кожної із названих фаз притаманні специфічність в системі годівлі та утримання молодняку.

В нашій країні найчастіше застосовують систему вирощування поросят з 2 – 3 разовим їх групуванням, починаючи від народження й до досягнення ними здавальних кондицій.

Якщо поросят-сисунів вирощують в одному і тому ж станку від народження до здачі на м'ясокомбінат таку систему утримання називають гніздовим вирощуванням і без перегрупування їх переводять в інші приміщення [20].

Визначивши, що при вирощуванні поросят «гніздом» до кінця відгодівлі недостатньо ефективно використовується площа приміщення, де розташовуються станки, у господарствах перейшли на двостадійну систему вирощування молодняку. Після відлучення поросят у 35-денному віці в складі того ж гнізда вирощують до 60-денного віку, а потім переводять в інше приміщення і вирощують до кінця відгодівлі. У результаті застосування такої системи підвищилася збереженість молодняку (до 90-95 %), на 20-25 % збільшився середньодобовий приріст (до 650 г), знизилася витрати кормів на одиницю приросту [15].

В Полтавському науково-дослідному інституті свинарства досконало вивчили вплив фактору перегрупування на ріст і розвиток молодняку свиней. При цьому встановили, що підсвинки яких утримували без приміщення від народження до здавальних кондицій, мали на 10-12% більшу масу порівняно з тими яких три рази за цей період переводили із станка в станок або в інші приміщення [3]. Дослідами також встановлено витрати кормів при різних системах вирощування поросят. Так, якщо тварин три рази перегруповувати за період вирощування то на 1кг приросту живої маси витрачали 4,88 корм. од., а поросятам вирощували одним гніздом – 4,1 – 4,27 корм. од. Отже, на кожному кілограмі приросту зекономлено 0,61 – 0,7 корм. од. На фермі, де вирощують підсвинків – застосування цієї системи дає змогу зберегти багато концентрованих кормів [4].

Таким чином, наукові дослідження та практика свідчать, що вирощування молодняку свиней за однофазною і двофазною технологіями має значні переваги перед традиційною трифазною системою [8].

Одним із важливих стрес-факторів є технологічне перегрупування свиней на протязі періоду вирощування та відгодівлі, крім того, можливі додаткові перегрупування з метою видалення хворих та відстаючих тварин. задля зменшення щільності постановки тварин в станку та інші [2].

Звичайно всі види перегрупувань знижують перш за все продуктивність тварин, вони наносять один одному травми через ієрархічне рахування особин на новій, сформованій згідно чина, території. Тому всі види нетехнологічних перегрупувань необхідно звести до мінімуму [15].

Для попередження мікрокліматичних стресів створюють оптимальні параметри мікроклімату в приміщеннях, з урахуванням вікових та виробничих особливостей груп свиней [20].

Великих збитків зазнає свинарство при зайвих перегрупуваннях в станках, в зв'язку з дією біологічного закону соціальної ієрархії стадних тварин, який проявляється в жорстокій боротьбі за визнання домінування тварин [2].

Особини травмують один одного через покуси боків і хвоста, відмовляються від їжі, з'являються крововиливи, рани, що може призвести до загибелі тварин, тому перед перегрупуванням тварин необхідно збризкувати різко пахнучою речовиною (керосин, креолін, одеколон та іншим), помістити у незнайомий станок і зробити це з наступною групою [20].

Для досягнення комфорту і рівноваги в станку вирішальною умовою повинно бути не походження поросят із одного гнізда, а схожість біологічних параметрів, добре здоров'я, однаковий вік і приблизно однакова жива маса [2].

В перші дні життя поросята легко звикають до своїх ровесників. Використання їх статевих відмінностей в практичних цілях дозволяє краще уніфікувати технологічний процес отримання стандартної свинини, а

головне, стане важливим кроком на шляху збільшення виробництва свинини [20].

Спільне вирощування свинок і кнурців приводить до того, що кнурці проявляють більший неспокій. Вони відганяють свинок від годівниць.

Встановлено, що процес росту у самців і самок проходить неоднаково. Особливість самок – висока інтенсивність росту в ранньому віці і низька в пізньому. Це пов'язано з їх підвищеною скоростиглістю[2].

Виходячи з цього, зрозуміло, що кнурці і свинки мають різну швидкість росту, розвитку, а також відрізняються поведінкою і темпераментом. Враховуючи ці біологічні особливості, були проведені дослідження, в яких були змінені сучасна технологія вирощування поросят [26].

Дослідженнями встановлено, що вирощування поросят-сисунів в змішаних і одностатевих групах по-різному відображалось на їх рості і розвитку. Жива маса поросят в одностатевих групах була вищою чим в змішаній групі на 0,4 – 5,0%. Подальший аналіз результатів зважування поросят показав, що свинки росли найбільш інтенсивно і при досягненні 40-денного віку були важчі групи кнурців на 5,0%, а за змішану групу поросят на 4,6% [42].

Даний експеримент показав, що вирощування поросят-сисунів в одностатевих гніздах, які складаються лише з кнурців або свинок, дозволяє підвищити живу масу поросят на 0,2-5,0%, збереженість на 4,7%, і молочність свиноматок – на 4,7-9,3% [15].

Таким чином, впровадження у виробництво нового технологічного прийому вирощування поросят-сисунів дозволить покращити їх основні зоотехнічні показники.

1.3. Технології виробництва свинини

Для створення інтенсивної конкурентоспроможної галузі свинарства необхідно, поряд із розповсюдженою досить екстенсивною технологією свинарства, розробити маловитратну, екологічно безпечну технологію

виробництва продукції свиначства на основі вдосконалення системи нормованої годівлі свиноматок і молодняку свиней та технологічного обладнання, які досі мало вивчалися [36].

Для звичайних технологій (не маловитратних) виробництва свинини характерним є:

- невелике поголів'я свиней;
- значні затрати ручної праці;
- турові опороси свиноматок;
- природне парування свиноматок;
- одержано від матки за рік до 1,0-1,8 опороси, і до 10-16 поросят;
- відлучення поросят у 60 днів;
- годівля свиней вологими кормосумішами, які готуються у господарстві;

Енергоощадливі технології включають такі організаційно-технологічні рішення [37]:

- технологічне обладнання – уніфіковані збірно-розбірні станки із індивідуальними годівницями з дозаторами для однофазного утримання свиноматок (холостих, умовно-поросних і поросних до 100 днів їх поросності), групові напувалки з поплавковим механізмом на 40 голів;
- норми диференційованої годівлі свиноматок з урахуванням їхньої живої маси, віку, фізіологічного стану, формування молочності, інтенсивності росту ембріонів;
- вільне переміщення свиноматок із індивідуального збірно-розбірного станка в загальний сектор, після – на вигульний майданчик і навпаки;
- використання підстилки із соломи на піщаній основі, що забезпечує температуру на глибині 35 – 40 см на рівні +40 - 45°C і на поверхні підстилки – від +19 до 21°C;

- прибирання твердого гною у складі з використаними підстилкою із соломи та піском один раз на 4 місяці, після закінчення циклу утримання тварин (20 днів до запліднення і 100 днів періоду поросності).

Застосування розробленої технології однофазного утримання з елементами диференційованої годівлі ремонтного і племінного молодняку забезпечує досягнення живої маси 100 кг на 23 дні (10,6%) раніше при менших витратах корму [36].

Молодняк свиней, вирощений в умовах маловитратної технології однофазного утримання, має кращі м'ясні якості.

Розроблена маловитратна технологія економічно ефективна в умовах племінних і товарних господарств: гарантує інтенсивне, високорентабельне, конкурентоспроможне, екологічно безпечне ведення вітчизняної галузі свинарства в сучасних умовах і на перспективу [27, 38].

Але маловитратна технологія однофазного утримання племінного молодняку при холодному методі вирощування з урахуванням його росту і розвитку залежно від годівлі недостатньо вивчена. Крім того, не розв'язана проблема контролю за ростом і розвитком молодняку та початком інтенсивного його осалювання [3].

Сучасні технології виробництва свинини включають також [15]:

- використання породно-лінійних та міжпородно-лінійних гібридів на основі схрещування переважно з породою ландрас, що дає змогу одержати ефект гетерозису і без додаткових виробничих затрат підвищити продуктивність на 12-17%;

- раннє (у 21 – денному віці) відлучення порослят, що сприяє підвищенню інтенсивності використання маточного поголів'я та приміщень

- одержання від матки за рік до 2,3 опороси та до 24 порослят ,внаслідок чого свиноматки мають здебільшого нормальну (для парування) вгодованість і вже в перші дні після відлучення порослят (5-7 днів) приходять в охоту і запліднюються;

- штучне осіменіння, яке забезпечує інтенсивний процес відтворення стада, так як в 4-10 раз скорочується потреба в кнурах-плідниках, повніше використовується найбільш цінні кнури;

- концентратний тип годівлі сухими комбікормами, збалансованими за всіма елементами живлення згідно науково - обґрунтованих норм різних статевовікових груп та фізіологічного стану скорочує періоди дорощування та відгодівлі поросят, дає можливість механізувати приготування кормів та їх роздачу ,що в кінцевому результаті підвищує продуктивність тварин і знижує собівартість свинини;

- створення комфортабельних умов утримання для свиней різних статево – вікових груп, при цьому енергія буде використовуватись не для підтримання теплопродукції, а на одержання більшої інтенсивності росту та розвитку; чим менше енергії буде втрачено на подолання несприятливих факторів (холод, відсутність вентиляції, хвороби), тим більше буде затрачено на одержання приростів.

Таким чином, в умовах сучасних технологій годівля молодняку з урахуванням їх живої маси, віку, фізіологічного стану, закономірностей росту та розвитку сприяє цілеспрямованому вирощуванню ремонтних і племінних свинок, призначених для відтворення, та реалізації генетичного потенціалу тварин при відгодівлі.

Головною метою ведення галузі свинарства є одержання максимальної кількості м'яса високої якості при найменших витратах праці і коштів на його виробництво.

РОЗДІЛ 2

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕНЬ

2.1. Загальна характеристика господарства

2.1.1. Характеристика галузі рослинництва, кормова база

Товариство з обмеженою відповідальністю агропромислової компанії «Докучаєвські чорноземи» розташоване у Полтавському районі Полтавської області, а також здійснює свою діяльність у Красноградському районі Харківської області. Господарство об'єднує 14 окремих підприємств з єдиним управлінським центром у м. Карлівці, які обробляють понад 30 тисяч гектарів ріллі, а також мехзагін, інкубаторно-птахівниче підприємство, хлібозавод та елеватор. Таким чином агрокомпанія «Докучаєвські чорноземи» розвивається за принципом замкненого циклу, тобто вирощування, переробки і реалізації сільгосппродукції. Основні галузі сільського господарства – виробництво товарного зерна, насінництва, рослинництво, плодово–ягідне виробництво, тваринництво, збереження сільгосппродукції, переробка, риборозведення.

Адміністративна будівля господарства знаходиться у місті Карлівка Полтавської області по вулиці Великотирнівська 51, за 50 км від обласного центра м. Полтави.

Основними видами діяльності ТОВ АПК «Докучаєвські чорноземи» є:

- 1) Вирощування зернових та технічних культур;
- 2) Надання послуг у рослинництві, облаштування ландшафту;
- 3) Змішане сільське господарство;
- 4) Виробництво і переробка м'яса;
- 5) Виробництво продуктів борошномельно–круп'яної промисловості;
- 6) Виробництво хліба та хлібобулочних виробів.

Підприємство ділиться на такі структурні підрозділи:

- 1) Адміністративний офіс м. Карлівка Полтавської області.
- 2) Сільськогосподарські ділянки:

- №1 с. Халтуріно, Полтавського району Полтавської області;
 №2 с. Лип'янка, Полтавського району Полтавської області;
 №3 с. Попівка, Полтавського району Полтавської області;
 №4 с. Голобородьківське, Полтавського району Полтавської області;
 №5 с. Білухівка, Полтавського району Полтавської області;
 №6 м. Карлівка, Полтавської області;
 №7 с. Ленінське, Полтавського району Харківської області

3) Елеватор – ділянка №8, м. Карлівка Полтавської області.

4) Комбікормовий завод – ділянка №9, с. Федорівка, Полтавського району Полтавської області.

5) Механізований загін – ділянка №10, м. Карлівка Полтавської області.

6) Хлібозавод – ділянка №11, м. Карлівка Полтавської області.

Загальна кількість сільськогосподарських угідь у господарстві, за даними таблиці 2.1, на кінець 2022 року склала 29840 га. За останній рік кількість сільськогосподарських угідь у господарстві зменшилося на 705 га.

Таблиця 2.1

Експлікація та структура земельних угідь господарства

Показники	Роки						2023 до 2021	
	2021		2022		2023			
	га	%	га	%	га	%	га	%
Загальна земельна Площа	30545	100	30545	100	29840	100	-705	97,7
у т.ч. с.-г. угідь	30545	100	30545	100	29840	100	-705	97,7
з них: рілля	30305	99,2	30305	99,2	29600	99,2	-705	97,7
Пасовища	240	0,8	240	0,8	240	0,8	–	100

У товаристві з обмеженою відповідальністю агропромислової компанії «Докучаєвські чорноземи» впроваджені сучасні технології вирощування сільськогосподарських культур. Компанія є насіннєвим господарством і

повністю забезпечує власні виробничі підрозділи високоякісним посівним матеріалом.

Урожайність сільськогосподарських культур господарства наведена у таблиці 2.2.

Таблиця 2.2

Урожайність сільськогосподарських культур господарства

Сільськогосподарські культури	Роки						2023 до 2021, %	
	2021		2022		2023		ц/га	Валовий збір, ц
	ц/га	Валовий збір, ц	ц/га	Валовий збір, ц	ц/га	Валовий збір, ц		
1.Зернові культури,- всього	126	577300	132	618200	151	700000	119	121
у т.ч. озимі зернові	33	82500	38	95000	40	100000	121	121
ярі зернові	26	150800	29	168200	35	203000	134	134
зернобобові	25	50000	20	40000	27	54000	108	108
кукурудза на зерно	42	294000	45	315000	49	343000	116	116
2.Технічні культури, всього:	367	788000	383	203062	396	850000	107	107
цукрові буряки	325	650000	340	68000	350	700000	107	107
Соняшник	25	112500	25	112500	27	121500	108	108
ріпак ярий	–	–	3	62	–	–	–	–
Соя	17	25500	15	22500	19	28500	111	111
3. Кормові культури, всього	500	456000	520	198400	-	-	-	-
кукурудза на силос і зелений корм	140	168000	140	168000	-	-	-	-
кормові коренеплоди	360	288000	380	30400	-	-	-	-
4. Багаторічні трави	140	98000	140	98000	-	-	-	-

З даних таблиці видно, як змінюється урожайність основних сільськогосподарських культур у 2023 році відносно до 2021 року. Урожайність збільшилась, що досягається шляхом вирощування нових сортів

сільськогосподарських культур, використання новітніх технологій, інтенсифікацією виробництва.

Для виробництва високопродуктивного комбікорму, для свиней у товаристві з обмеженою відповідальністю агропромислової компанії «Докучаєвські чорноземи» є власний комбікормовий завод на якому виготовляють високоякісний корм для різних статево – вікових груп. Основою сухого комбікорму є суміш подрібненого зерна кукурудзи, ячменю, пшениці, сої, гороху у різних співвідношеннях до складу яких входять кормові добавки: макро, мікроелементи, вітаміни, амінокислоти.

На комбікормовому заводі виготовляють чотири види повнораціонних комбікормів. Комбікормовий завод знаходиться у відділку №2 с. Лип'янка ТОВ АПК «Докучаєвські чорноземи» на якому займаються виробництвом комбікормів 20 тонн за зміну, потім транспортують у м. Карлівка, де знаходиться свинотоварна ферма.



Рис. 2.1. Бункера для комбікормів

2.1.2. Характеристика галузі тваринництва

Особливу роль у пріоритетах розвитку ТОВ АПК «Докучаєвські чорноземи» на даний час відіграє тваринництво. Насамперед – це потужне свинарство. Так, на сьогодні, спільно з чеською фірмою «Брунтхаллер», збудовано свинарник – маточник замкнутого циклу для свиноматок з цехом дорощування поросят. Активно здійснюється спорудження нових та реконструкція наявних об'єктів на свинотоварних фермах. На даний час у компанії утримується понад 7 тис. голів свиней, у перспективі – збільшити поголів'я до 20 тисяч.

У господарстві є ферма з вирощування нутрій, яка налічує більше тисячі голів. Підприємство вирощує також овець і перепелів та тримає курс на розвиток відгодівлі великої рогатої худоби. Гордістю компанії є племптахорепродуктор II порядку, спеціалізований на виробництві і реалізації гібридного молодняку. Свинарство представлене великою білою породою. Велика біла порода належить до універсальних порід. Особливостями будови тіла є: великі розміри і зріст, розтягнутий, широкий та глибокий тулуб, черево з 12 – 14 правильно розміщеними, а у свиноматок – добре розвиненими сосками, великі окости, масть біла. Жива маса дорослих кнурів – 320 – 360 кг, довжина тулуба – 182 – 190 см, маток – відповідно 245 – 260 кг і 166 – 170 см. Порода характеризується високою відтворювальною здатністю, значним рівнем відгодівельної та м'ясної продуктивності, хорошими адаптаційними якостями у різних природно – кліматичних умовах, придатністю до використання підприємствами з промисловою технологією. За опорос матки народжують 12 – 16 поросят.

Також у господарстві утримуються свині порід дюрок, гемпшир та ландрас для виведення помісного поголів'я, яке характеризується добрими відгодівельними і м'ясними якостями. Господарство спеціалізується також на вирощуванні племінних свиней. Основою стада на сьогоднішній день є 379 голів основних свиноматок. В цілому стадо свиней у господарстві складає 7451 голів. У господарстві чітко налагоджена технологія виробництва

свинини. Більшість процесів у господарстві механізовані і автоматизовані, що дає змогу зменшити затрати ручної праці, а відповідно до цього і собівартість продукції, а також позитивно впливає на рентабельність господарства.

Таблиця 2.3

Поголів'я сільськогосподарських тварин господарства

Показники	Роки			2023 до 2021, %
	2021	2022	2023	
Велика рогата худоба всього, голів	1700	1835	-	-
у тому числі корови	520	580	-	-
нетелі	70	75	-	-
телиці старше 2 років	150	170	-	-
телиці віком 1 – 2 роки	120	145	-	-
Бички	280	285	-	-
Молодняк молочного віку	250	263	-	-
ВРХ на відгодівлі	310	315	318	102,6
Свині всього, голів	4846	5810	7451	153,8
Кнури-плідники	12	15	16	133,3
Свиноматки основні	145	180	379	261,4
Поросята групи 0-1 міс.	1350	1680	2100	155,6
Поросята групи 1-3 міс.	1308	1590	1707	130,5
Поросята групи 3-6 міс.	1230	1400	1342	109,1
Ремонтні свинки старші 4 місяців	120	165	214	178,3
Перевірювані	135	170	181	134,1
Свині на відгодівлі	546	610	1512	276,9

З даних таблиці 2.3 видно, що поголів'я великої рогатої худоби у 2023 році знаходиться тільки на відгодівлі, а поголів'я свиней порівнюючи 2023 рік з 2021 роком збільшилося на 2605 голів, звідси видно, що господарство нарощує поголів'я свиней.

Таблиця 2.4

Продуктивність сільськогосподарських тварин господарства

Показники	Роки			2023 до 2021, %
	2021	2022	2023	
Надій на корову в рік, кг	5000	5100	-	-
Середньодобові прирости: відгодівельний молодняк ВРХ, г	650	700	720	110,8
відгодівельний молодняк свиней, г	528	790	778	147,3
Вихід телят на 100 корів, гол.	97	97	-	-
Одержано поросят на 100 свиноматок, гол.	1000	1368	1496	149,6

З таблиці 2.4 можна зробити висновок, що за 2023 рік середньодобові прирости молодняка ВРХ збільшилися на 20 г, прирости свиней на відгодівлі склали 778 г, одержано поросят на 100 свиноматок 1596 голів. Отже, можна сказати, що продуктивність сільськогосподарських тварин збільшилася.

2.1.3. Економічні показники господарської діяльності

Компанією зроблено чимало для зберігання та переробки продукції – це і елеватор на сто тисяч тонн одночасного зберігання збіжжя із пропускною спроможністю близько 3 тис. т на добу, крупоцех потужністю вироблення різних круп близько 20 тонн за добу, цех, а також забійний цех та м'ясокомбінат з виготовлення м'ясних і ковбасних виробів.

Таблиця 2.5

**Економічні показники господарської діяльності
ТОВ АПК «Докучаєвські чорноземи»**

Показники	2022 р.	2023 р.	2023 до 2022, %
Рослинництво			
Повна собівартість реалізованої продукції, тис. грн.	49614,5	52312,1	105,4
Виручка від реалізації продукції рослинництва, тис. грн.	89528,6	93618,3	104,6
Прибуток, тис. грн.	39914,1	41306,2	103,5
Рентабельність, %	80,4	79,0	98,3
Тваринництво			
Повна собівартість реалізованої продукції, тис. грн.	5202,2	7173,4	137,9
Виручка від реалізації продукції тваринництва, тис. грн.	4276,0	7282,9	170,3
Прибуток, тис. грн.	– 926,2	109,5	11,8
Рентабельність, %	– 17,8	1,5	8,4
Загальна продукція с.–г. і послуги			
Повна собівартість реалізованої продукції, тис. грн.	59741,1	64732,1	108,4
Виручка від реалізації і послуг, тис. грн.	98030,2	102103,0	104,2
Прибуток, тис. грн.	38289,1	37370,9	97,6
Рентабельність, %	64,1	57,7	90,0

Аналізуючи дані таблиці 2.5 слід відмітити, що економічний стан господарства задовільний за усіма показниками. Загальна рентабельність по господарству за 2023 р. складає 57,7%, галузь рослинництва 79,0%. Менш прибутковою являється галузь тваринництва у якої рентабельність складає 1,5%.

ТОВ «АПК «Докучаєвські чорноземи» реалізує продукцію свого виробництва, а це хліб, м'ясо та м'ясопродукти, ковбаси, яйця, олія, крупи,

овочі й інше, через Торговий Дім та мережу фірмових магазинів «Домашній смак» під власною торговою маркою «Докучаєвський продукт».

Маючи добре розвинену матеріально – технічну базу, переробну галузь і розвинену мережу з продажу власної продукції, ТОВ «АПК Докучаєвські чорноземи» визначає своє майбутнє у реалізації перспективних проектів. А вони, як мовиться, прості й очевидні – це максимальне зміцнення та розвиток агропромислового виробництва, що, у свою чергу, сприятиме збереженню та підвищенню родючості ґрунту, розвитку соціальної сфери територій, де господарює ТОВ «АПК Докучаєвські чорноземи».

2.2. Методи досліджень

Для вивчення були взяті основні ланки виробничого і технологічного ланцюга.

При аналізі відтворення стада вивчалися такі моменти, як підготовка свиноматок до осіменіння, виявлення їх в охоті, осіменіння, одержання молодняку, багатоплідність маток.

При вивченні процесу вирощування молодняку, звертали увагу на особливості їх утримання, годівлі, мікроклімат у приміщеннях. Контрольним показником були середньодобові прирости молодняку на вирощуванні.

Предметом вивчення були також годівля, догляд і експлуатація дорослого поголів'я – кнурів та свиноматок. Результати досліджень подані у відповідних підрозділах випускної роботи.

Заключна ланка технологічного процесу – відгодівля молодняку і вибракуваних дорослих свиней та їх реалізація. Реалізується свинопоголів'я після відгодівлі на «Докучаєвський м'ясокомбінат». При вивченні економічної ефективності виробництва свинини аналізувалися загальноприйняті показники, які характеризують понесені затрати, одержаний в результаті реалізації продукції прибуток, вивчався рівень рентабельності виробництва.

РОЗДІЛ 3

РЕЗУЛЬТАТИ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

3.1. Організація відтворення стада

У ТОВ АПК «Докучаєвські чорноземи» успіх відтворення свиноголів'я, крім виконання системи заходів, серед яких важливу роль відіграють правильна підготовка свиноматок до осіменіння, своєчасне вибракування малоплідних і непридатних до відтворення свиноматок, використання кнурів – поліпшувачів, своєчасне парування, злагоджена організація племінної роботи всіх працівників ферми та їх відповідальністю за виконувану роботу. Головне завдання товарної свиноферми – відтворення молодняка свиней з подальшою його відгодівлею.

У ТОВ АПК «Докучаєвські чорноземи» для своєчасної заміни основного поголів'я, термін використання якого закінчився, господарство має племінне ядро маток, з приплоду від яких формується стадо ремонтного молодняка.

Формування маточного поголів'я. Поголів'я ремонтної групи молодняка відбирають в 1,5 – 2 рази більшим за поголів'я основних свиноматок, яке підлягає вибракуванню. Такий підхід сприяє відбору у основне стадо після першого опоросу найбільш продуктивних свиноматок, а також для забезпечення розширеного відтворення.

У господарстві термін використання основних свиноматок складає 3 – 4 роки. Відхилення від нього залежить від інтенсивності використання маток. У господарстві прагнуть отримувати від свиноматки за 2 роки 5 опоросів, для цього поросят від маток відлучають через 28 днів, після чого свиноматку знову осіменяють.

Дорослих свиноматок парують через 4 – 7 днів після відлучення поросят. Молодих свинок у віці 9 – 10 міс при досягненні ними живої маси 110 – 120 кг. Молодняк кнурів – плідників у господарстві переводять у основне стадо у віці 10 – 11 місяців і 130 – 150 кг живої маси.

Відсоток вибракування маток становить 30 – 35%, так як їх утримують 3 – 4 роки, кнурів – плідників також використовують до 3 – 4 років.

Від системи і строків одержання приплоду у господарстві залежать обсяг виробництва продукції, затрати праці і сумарні витрати на одиницю продукції, економічна ефективність галузі.

У ТОВ АПК «Докучаєвські чорноземи» для відтворення товарного стада свиней, враховуючи кількість основних свиноматок, прийнята круглорічна система опоросів. При цій системі всі основні свиноматки поросяться на протязі року рівномірними групами, а перевірювані матки – у весняно–літній період. Ця система дає можливість більш інтенсивно використовувати свиноматок, свинарники – маточники у зимовий період та трудові ресурси.

Але одночасно існують і недоліки такої системи, це розтягнутість опоросів, коли свиноматки поросяться на протязі усього року, існують великі труднощі за доглядом свиноматок: утримуючи у групі одночасно поросних, підсисних і холостих маток, а також різновіковий приплід, важко організувати їх годівлю відповідно до їх потреб, фізіологічного стану та віку.

У господарстві намагаються, щоб опороси проходили на протязі 1 місяця у одному приміщенні, далі опороси переміщують у інше приміщення, таким чином дотримуються правила: «все пусто – все зайнято». Свиноматок після відлучення поросят, а також молодих свинок, що підлягають осіменінню, розміщують у станках для холостих тварин. У цих тварин щоденно визначають охоту, для чого всіх свинок з ознаками статевого збудження (набряк і почервоніння зовнішніх статевих органів, збуджена поведінка) виділяють у окремий станок і визначають у них початок охоти з допомогою кнура – пробника. Ознакою охоти є стан найбільш вираженого статевого збудження, коли у свиноматки проявляється рефлекс нерухомості і вона допускає садку кнура. В умовах великогрупового утримання статева охота у свиноматок може відбуватись без добре виражених ознак тички, тому

її виявляють кнуром – пробником. Для цього його впускають у станок, де утримують свиноматок або проганяють по проході біля індивідуальних кліток і спостерігають за поведінкою свиноматок, а потім тих, що перебувають у стадії статевого збудження, випускають на прохід до кнурів. Якщо у свиноматки виявлено рефлекс нерухомості, її заганяють у індивідуальний станок.

При визначенні охоти у свиноматок користуються ще і такими засобами: проганяють кнура по проході, де утримують свиноматок, і дають можливість поспілкуватися їм через стінку станка, заганяють кнура у станок до свиноматок після того, як всі свиноматки з добре вираженими ознаками статевого збудження були вже відібрані. Це необхідно робити для того, щоб виявити свиноматок в охоті, у яких погано проявляються ознаки стадії збудження. Заплідненість і багатоплідність свиноматок значно залежать від часу і кількості осіменінь.

При осіменінні свиноматок потрібно враховувати такі закономірності фізіології розмноження: овуляція у свиноматок настає в межах 24 – 42 годин, а в основному 30 – 38 годин після початку охоти і триває 1 – 3 годин; сперма у статевих шляхах живе до 18 годин, а яйцеклітини спроможні до запліднення головним чином у перші 2 – 6 годин після овуляції.

При 8 – годинному безперервно – ущільненому робочому дні техніки по штучному осіменінню свиней осіменіння проводять за такою схемою. Якщо перевірку свиноматок в охоті проводити двічі, то тільки через рівні проміжки часу – о 7-й та 19 годині і осіменяти двічі – перший раз через 12 годин від моменту встановлення рефлексу нерухомості і другий – через 12 годин.

Тварин як умовно поросних утримують у станках 32 дні, щоденно визначаючи у них повторну статеву охоту, починаючи з 12—14-го дня після осіменіння. Свиноматок, у яких протягом 32 днів після осіменіння проявилась охота, переводять у індивідуальні станки для повторного

парування, а тих, що за цей час не проявили охоти, — у приміщення для утримання поросних свиноматок.

Для підвищення ефективності галузі свинарства у господарстві проводиться племінна робота, адже чистопородні свиноматки, як правило мають більшу багатоплідність і приплід має значно вищу енергію росту й розвитку.

Також ефективною у господарстві є гібридизація свиней. У господарстві є 4 породи кнурів – плідників для цього. Так як доведено, що міжпородне схрещування і гібридизація підвищують багатоплідність свиноматок до 11 – 16 порослят за опорос, середньодобові прирости порослят вищі на 10 – 15%, живої маси 110 – 120 кг вони досягають за 6 – 7 місяців. При цьому підвищуються віддача корму, якість продукції, вихід м'яса при забої досягає 60 %.

Ретельний догляд за ремонтним молодняком проводять починаючи з місячного віку порослят. У основне стадо переводять лише порослят від свиноматок, у якої їх було неменше 10 порослят, при живій масі у період відлучення від матки не менше 12 – 15 кг.

Структура і оборот стада є важливими факторами ефективного ведення галузі свинарства у господарстві. При їх розробленні враховують спеціалізацію свинарства, зональні особливості, умови розвитку галузі, а також ринковий попит продукції.

Якщо є потреба у збільшенні кількості приплоду у окремі роки відповідно до попиту на ринку, господарство може утримувати разових свинок. При цьому з відгодівельного молодняку відбирають найкращих свинок, спаровують їх у віці 8 місяців і отримують один приплід. Через 28 днів після відлучення порослят свиноматок ставлять на відгодівлю (1,5–2 місяці) і реалізують у м'ясо – сальних кондиціях масою 140–150 кг. Частка основних свиноматок у структурі стада на початок року, вирощування яких і догляд за ними обходяться порівняно дорого, зменшується до 4–5%. Щоб не утримувати усіх разових свиноматок до відлучення приплоду, доцільно

згрупувати приплід від 2–3 свиноматок під одну, а вивільнених поставити на відгодівлю.

3.2. Вирощування поросят різних статевих – вікових груп

У ТОВ АПК «Докучаєвські чорноземи» виробництво товарної свинини відбувається з використанням високопродуктивних племінних свиней, на основі інтенсивних технологій вирощування, з використанням збалансованих, повнораціонних комбікормів, дотриманням належних умов догляду за тваринами.

3.2.1. Вирощування поросят – сисунів

У ТОВ АПК «Докучаєвські чорноземи» підвищення молочності підсисних маток – основна умова успішного вирощування поросят. Разом з тим, як найраніше поросят потрібно привчати до відгодівлі. У перші три дні життя всі потреби поросят у поживних речовинах задовольняються за рахунок материнського молока, а уже з третього – п'ятого дня поросят починає не вистачати води, мінеральних речовин та інших елементів живлення. Вперше поросята знайомляться з сухим кормом (престартер) на 5 – 7-й день після народження по 42 день життя свиней. Такий період використання корму передбачений при відлученні поросят від свиноматки на 28 день життя поросят. Цей високоякісний, обов'язково гранульований корм знаходиться постійно в окремій годівниці для поросят. Престартерний комбікорм виготовляють на комбікормовому заводі на якому господарство закупляє тому склад його є недоступним.

Велике значення має спосіб подачі цього корму. Систематична роздача невеликих порцій свіжого корму дозволяє використати природну зацікавленість поросят до нього. Роздана у годівницю для поросят невеличка кількість гранул викличе поживлення поросят. Вони залюбки підбіжать до свіжої порції гранул престартера і почнуть ними гратися. Граючись гранулами поросята розчиняють їх у своїх рильцях. Так відбувається

звикання до альтернативного корму, а смакові якості гранул обов'язково викличуть бажання більшого їх споживання, особливо, коли молока матері не вистачає для задоволення зростаючих потреб у кормах.

Престартер позитивно впливає на масу поросят на час відлучення, а також на стан їх шлунково–кишкового тракту. Саме тому престартер є першим твердим кормом, який повною мірою відповідає вимогам молодих поросят. Наявність ретельно підібраних компонентів сировини, які легко перетравлюються і швидко засвоюються, призводить до того, що мінімальна кількість вживаного поросятами корму дозволяє виробити у них навик вживання та ефективного травлення твердого корму. Все це допомагає ефективно перетравлювати твердий корм у подальших періодах життя тварин. У зв'язку з цим збільшується використання твердого корму у період відгодівлі свиней, що значно зменшує витрати при їх вирощуванні.

Споживання престартера у період від народження до відлучення поросят від свиноматки підвищує активність ензимів, завдяки яким краще перетравлюються усі компоненти, які є в твердому кормі. Доведено, що свині, які вживали змалечку цей продукт значно швидше ростуть і краще використовують корм. Благодійна дія престартера не закінчується з часу відлучення поросят від свиноматки, а зберігається значно довше, що покращує економічність відгодівлі. Протягом двох наступних тижнів після відлучення поросят, їм продовжують згодовувати престартер, оскільки саме у цей час погіршується стан їхнього травного тракту, який викликаний стресом, пов'язаним з відлученням від свиноматки (нестача молока, відсутність свиноматки, низька температура у клітці).

Підгодівлю поросят – сисунів проводять згідно наведеної схеми.

Таблиця 3.1

Схема підгодівлі поросят до 28 денного віку

Вік поросят, (тижнів)	Добове споживання корму, кг	Споживання корму за період (кг)	Добова норма води (л)
1	–	–	–
2	0,03	0,21	0,1
3	0,1	0,7	0,2
4	0,19	1,33	0,3
Всього за період:		2,24	0,6

Починаючи з 3 – денного віку поросят забезпечують водою, обладнуючи у станках самонапувалки.

Також у господарстві важливою умовою своєчасне запобігання захворювань поросят на анемію (недокрів'я), яке є результатом нестачі заліза у молоці свиноматки та у кормах, які згодовують поросяткам. При цьому захворюванні різко зменшується вміст гемоглобіну у крові поросят, шкіра їх стає блідою, вони відстають у рості, худнуть і часто гинуть.

Найефективнішим профілактичним заходом проти захворювання поросят на анемію є внутрішньом'язеве введення їм препаратів заліза на 2 – 3 день після народження. При цьому застосовують фероглюкін, феродекс та інші препарати. Поросяткам 2 – 3 денного віку з метою запобігання анемії достатньо ввести 100 мг заліза. Отже, доза фероглюкіну буде 2 мг, а феродексу 1,5 мг. Якщо поросятка мають ознаки анемії, то дозу заліза збільшують до 150 – 200 мг. Другий раз поросяткам вводять знову фероглюкін, або феродекс у тих же дозах у 3 – тижневому віці.

Каструють кнурців у господарстві на 3 – 5 день їхнього життя. Перебуваючи під матер'ю і маючи достатню кількість молока, кнурці у цьому віці легше переносять операцію: вона майже не позначається на їх розвитку. Кастрація у більш старшому віці, наприклад, зразу після відлучення, менш бажана, оскільки при цьому затримується розвиток поросят.

Якщо кнурців у підсисний період з якихось причин не кастрували, то оперувати краще через місяць після відлучення. До цього часу поросята вже добре поїдають корми і операція менше позначається на їх розвитку.

Успіх вирощування поросят у господарстві при ранньому відлученні значною мірою залежить від підготовки їх до відлучення, та від того як воно буде проведено. При незадовільній підготовці поросят і маток до відлучення та неправильному його проведенні свиноматки хворіють на запалення вим'я (мастит) і передчасно вибувають із стада, а поросята відстають у рості, хворіють. Щоб запобігти цьому, потрібно підготовляти до відлучення як маток, так і поросят.

Підготовленими до відлучення у господарстві вважають таких поросят, які цілком здорові, до часу відлучення добре поїдають кормову суміш та мають у 28 – денному віці живу масу не менше 7,0 кг.

При ранньому відлученні значно скорочується потреба у приміщеннях для проведення опоросів, зменшується можливість переносу інфекційних захворювань від свиноматки до поросят, менше випадків захворювання вимені свиноматок, створюються умови для більш ефективного застосування профілактичних і лікувальних засобів, боротьби з захворюваннями поросят, затрати кормів та вирощування поросят значно менші.

3.2.2. Поросята на дорощуванні

У ТОВ АПК «Докучаєвські чорноземи» поросят відлучають на 28-й день після народження. Жива маса поросят у цей період досягає не менше 7 кг. Підготовку до відлучення поросят у господарстві проводять протягом трьох – чотирьох днів, при цьому у перший день поросят підпускають до свиноматки 5 – 6 разів, у другий – 3 – 4 , у третій 2 – 3 і у 4-й день – один раз.

При відлученні поросят матку переводять у інше приміщення, а поросят (при можливості) у перші 10 – 15 днів залишають у станках. Вони при цьому легше переносять відсутність матері, не втрачають апетиту та не знижують приростів живої маси.

Утримують поросят на дорощуванні у господарстві групами, у станку по 20 – 25 голів. Площа кліткової підлоги на одну голову 0,35 – 0,45 м². Підлога у станках є решітчастою, тому сеч і кал через щілини попадають у вивідні канали.

У перші 14 днів після відлучення поросят годують тим же кормом, як і до відлучення (престартер). Зміна корму у цей час може спричинити захворювання молодняку. У перші два – три дні після відлучення норму годівлі зменшують на 20 – 30%, забезпечивши доступ до корму всіх тварин.

Починаючи з 42 дня життя поросят переводять на наступний корм на базі концентрату „стартер” (або корм II періоду годівлі).

Основною метою годівлі молодняку у господарстві є – вирощування здорових, міцних, з добре розвиненим скелетом, м'язами і внутрішніми органами тварин. Протягом усього періоду дорощування їх середньодобові прирости становлять 600 – 650 г.

Таблиця 3.2

Склад комбікорму для поросят масою 10 – 30 кг

Назва сировини	Варіант 1	Варіант 2	Варіант 3
Кукурудза	100	-	-
Пшениця	250	300	500
Ячмінь	400	400	250
Жито	-	50	-
25% концентрат (Стартер)	250	250	250
Всього, кг	1000	1000	1000

Таким комбікормом годують поросят до досягнення маси 30 – 35 кг, витрати кормів за період дорощування складає приблизно 30 кг. Склад цього корму враховує порівняно слабкий розвиток шлунково – кишкового тракту молодих свиней і тому є необхідною ланкою між порослям та свинею на відгодівлі. Збагачений склад суміші порівняно з іншими кормами сприяє швидкому росту свиней, скороченню відгодівлі і збільшенню м'ясності тварин.

Таблиця 3.3

Норми витрат комбікорму для відгодівлі свиней

Тижні життя	Кількість корму на добу, кг	Кількість корму за період, кг	Добова норма води (л)	Маса поросят на кінець періоду, кг
Період дорощування				
5	0,15	1,05	1,2	
6	0,45	3,15	1,4	
7	0,6	4,2	1,7	
8	0,7	4,9	2,0	
9	0,8	5,6	2,4	
10	0,9	6,3	2,8	
11	1,0	7,0	3,0	
12	1,1	7,7	3,7	28–32

Після досягнення цієї маси переходять на комбікорм III періоду годівлі на базі концентратів „Гроуер”, „Фінішер”.

Годують підсвинків при великогруповому утриманні з самогодівниць. У циклах дорощування корм у годівницях є постійно, а конструкція годівниць забезпечує постійний доступ до свіжої порції корму. Використання таких годівниць дає можливість економити витрачання кормів до 20%.

3.3. Організація ремонту стада

В умовах інтенсивного ведення свинарства у господарстві важливого значення набуває організація вирощування ремонтного молодняку, метою якого є — своєчасне поповнення основного стада свиноматок та кнурів. Тобто, від якості ремонтного молодняку значною мірою залежать показники продуктивності як племінного, так і товарного стада.

У ТОВ АПК «Докучаєвські чорноземи» відбір ремонтного молодняку і оцінка тварин за конституційними та племінними якостями, проводиться на належному рівні. Як відомо, оцінка за розвитком тварин, також є важливим фактором. При оцінці за продуктивністю кожну тварину аналізують, кращих

тварин залишають для ремонту стада, а гірших ставлять на відгодівлю. У ТОВ АПК «Докучаєвські чорноземи» групу ремонтного молодняку з раннього періоду ретельно доглядають, для годівлі їх застосовують високоякісні раціони з тим, щоб виростити повноцінне, високопродуктивне поголів'я для заміни у основному стаді вибракуваних маток.

Перший попередній відбір поросят для вирощування ремонтного молодняку проводять у 28 – денному віці при відлученні від маток. У ремонтну групу відбирають здорових, нормально розвинених поросят, з кількістю сосків не менше 12. У основне стадо переводять лише поросят від свиноматок, в опоросі яких їх було 8–10 при живій масі у період відлучення від матки не менше 12–15 кг. У цю групу відбирають кнурців у 4 – 5 разів більше, свинок у 3 – 4 рази більше, чим потрібно для заміни помічених до вибракування дорослих маток і кнурів.

Другий попередній відбір ремонтного молодняку проводять у 4 – місячному віці. Залишають свинок кращих за розвитком і тілобудовою у кількості, у 3 рази більшому, чим потрібно для заміни вибракуючих маток. Із групи кнурів відбирають відставших за розвитком, з явно вираженими дефектами на вибраковку.

Третій попередній відбір проводять у 6 – місячному віці, тварин зважують і беруть проміри (довжина тулуба, обхват грудей за лопатками, висота у холці, глибина грудей). У ремонтній групі залишають кращий молодняк, кнурів отриманих по розвитку оцінку не нижче I – го класу. Молодняк повинен мати міцний тип конституції, і тип характерний для даної лінії сім'ї. Крім того, враховуються показники за контрольним вирощуванням: скороспілості і затраті корму на 1 кг приросту.

Останній відбір свинок проводять у 9 – 10 місячному віці 120 кг (свинки) та 150 кг (кнурці) у кількості, у 1,5 – 2 рази більшого вибракуючих маток основного стада. Відбір кнурів у 10 – місячному віці проводять у 2 рази більшій кількості кнурів – плідників, які належать вибракуванню. Наступний відбір можливий при не заплідненні свинок і поганій якості

спермопродукції.

Від якості ремонтного молодняку значною мірою залежать показники продуктивності стада. Перший раз свинок осіменяють чи пускають у парування у 9 – 10 – місячному віці при живій масі не менше 120 кг. Середньодобові прирости свинок у господарстві становлять – 600 г, кнурців – 650 г. Добрий ріст і розвиток ремонтного молодняку можливі тільки при повноцінній годівлі, яка забезпечує вирощування тварин бажаного типу, добре пристосованих до місцевих умов кормовиробництва та типу годівлі.

3.4. Утримання і годівля кнурів – плідників

3.4.1. Утримання кнурів – плідників

У ТОВ АПК «Докучаєвські чорноземи» кнурів – плідників утримують у приміщенні для кнурів, розташованому у одному приміщенні з пунктом штучного осіменіння або у окремому приміщенні, але зблокованим з пунктом штучного осіменіння і свинарником для утримання холостих та умовно порослих свиноматок.

Утримують у індивідуальних клітках площею 7 м² (2,5 х 2,8 м). Ремонтних кнурців утримують невеликими групами (2 – 3 у одному станку але не більше 5). У такому випадку площа станка для 1 тварини повинна складати 3,5 – 4,0 м², висота стінок станків повинна бути не нижче 1,4 м. Станки облаштовуються автоматичними поїлками та годівницями. Підлога у станках є решітчастою, тому сеч і кал через щілини попадають у вивідні канали. На відтворювальну здатність кнурів, якість їх сперми а також на правильне формування копитного рогу великий вплив має моціон, (щоденний прогін 3 – 4 км, або прогулянка на вигульному дворіку протягом 1,5 – 2 год. за 30 – 40 хв. перед годівлею), який обов'язково проводиться як при індивідуальному так і при груповому утриманні кнурів. Для запобігання взаємного травмування тварин, кнурам спилують ікла.

За кнурами у господарстві ретельно доглядають: регулярно чистять щіткою, купають (температура води для купання – 24 – 30 °С). Кнурів для

парування використовують до 3 – 4 – річного віку. Найкращі результати отримують при паруванні повновікових свиноматок з молодими кнурами. А молодих свиноматок – з плідниками віком 3 – 5 років.

Спермопродукцію відбирають у кнурів – плідників по графіку, від кожного кнура. Після чого спермопродукцію перевіряють, розчиняють і зберігають до використання.

Для ремонту стада кнурів – плідників вирощують у господарстві, а також закупають з інших господарств.

3.4.2. Годівля кнурів – плідників

Основною метою годівлі кнурів–плідників у господарстві є забезпечення їх нормальної статевої функції, так як тварини повинні бути здоровими, мати заводську вгодованість і високу статеву активність. Як ожиріння, так і недостатня вгодованість негативно позначаються на статевій активності та якості спермопродукції. Дуже ожирілі кнури неохоче йдуть (або зовсім не йдуть) у парування, виділяють мало сперми низької якості.

Норму годівлі кнурів – плідників у господарстві визначають за віком, живою масою, вгодованістю та інтенсивністю племінного використання. Із розрахунку на 100 кг живої маси дорослим кнурам згодовують раціони цінністю 1,5 корм. од. та які містять 1,0 – 1,3 кг сухої речовини, молодим, відповідно, - 2 корм. од. та 1,0 – 1,7 кг сухої речовини. На 1 кг сухої речовини раціону має припадати 1,28 корм, од. або 1,1 корм. од. У раціоні має бути 120 г перетравного протеїну з розрахунку на 1 корм. од. При нестачі у раціоні повноцінного білка кількість сперми у кнурів різко зменшується й погіршується її якість. Це проявляється ще більшою мірою при підвищеному статевому навантаженні. Дорослим кнурам, яких тривалий час не використовують для парування, норму годівлі зменшують на 10 – 20%, щоб запобігти їхньому ожирінню.

**Склад комбікорму для кнурів – плідників
(в розрахунку на 1 тону)**

Назва сировини	Варіант 1	Варіант 2	Варіант 3
Пшениця	275	350	300
Ячмінь	375	450	400
Жито	150	-	-
Пшеничні висівки	-	-	100
20%БМВД*	200	200	200
Всього, кг	1000	1000	1000

** скор. Білково–мінеральна вітамінна добавка*

Раціони та їх структура залежать від інтенсивності використання кнурів. Їм дають суміш концентрованих кормів (овес, ячмінь, кукурудза, горох, макуха або шрот). Обов'язково у раціони вводять корми тваринного походження. Годують кнурів – плідників 2 – 3 рази за добу високоякісним сухим комбікормом і напувають досхочу.

3.5. Утримання і годівля маточного стада

3.5.1. Виявлення свиноматок в охоті та терміни їх осіменіння

У ТОВ АПК «Докучаєвські чорноземи» застосовується дворазове виявлення свиноматок в охоті протягом доби. У процесі виявлення свиноматок в охоті кнура–пробника проганяють біля їх станків (при відсутності кнурів можна використати чучело і спеціальний спрій – одорант. Свиноматки, що знаходяться у збудженому стані, при наближенні кнура направляються до нього. Статева охота у свиноматок протікає по – різному. Більшість із них стають неспокійними, стрибають на інших свиноматок, інколи втрачають апетит, менше лежать, намагаються вийти із станка, зовнішні статеві органи у них червоніють і набрякають. Встановлюють початок охоти у свиноматок за рефлексом нерухомості (за допомогою безпосереднього контакту з кнуром–пробником або при натискуванні свиноматкам на поперек). Охота триває 2 – 3 доби. Цикл повторюється через

20 – 21 добу. Залежно від індивідуальних особливостей матки, цей строк може становити 18 – 24 доби.

Для осіменіння використовують такі способи: природне і ручне парування та штучне осіменіння. Для ручного парування використовують спеціальний манеж, у який приганяють закріпленого згідно плану підбору за даною маткою кнура.

Свиноматок, у яких виявлено охоту, осіменяють у відповідні строки з таким розрахунком, щоб попадання сперми у їх статеві шляхи найбільш збігалось з моментом виходу яйцеклітини з фолікулів (овуляція). Оптимальними строками осіменіння вважають такі, коли сперма за декілька годин до овуляції потрапляє у роги матки. За цей період відбувається дозрівання сперміїв (капацитація). Занадто раннє осіменіння свиноматок призводить до старіння сперміїв і нездатності їх до запліднення. Пізнє осіменіння також викликає старіння яйцеклітини.

При осіменінні свиноматок враховують такі закономірності фізіології розмноження: овуляція у свиноматок настає у межах 24 – 42 годин, а в основному 30 – 38 годин після початку охоти і триває 1 – 3 годин; сперма у статевих шляхах живе до 18 годин, а яйцеклітини спроможні до запліднення головним чином в перші 2 – 6 годин після овуляції [4].

Якщо перевірку свиноматок в охоті проводять двічі, то тільки через рівні проміжки часу – о 7-й та 19 годині, і осіменяють їх двічі – перший раз через 12 годин від моменту встановлення рефлексу нерухомості і другий – через 12 годин, після першого осіменіння.

Проведення повторного парування підвищує заплідненість свиноматок.

Для того, щоб переконатися, що після свиноматка запліднилася, щодня з 10 по 13 добу після осіменіння виявляють статеву охоту за допомогою кнура – пробника. Якщо протягом цього часу у свиноматки охота не виявлена, її вважають поросною, а наявність охоти свідчить про відсутність вагітності.

3.5.2. Техніка штучного осіменіння свиноматок

Осіменяють свиноматок у індивідуальних станках для осіменіння. Перед осіменінням проводять туалет зовнішніх статевих органів розчином фурациліну 1:5000.

Поліетиленові прилади призначені тільки для осіменіння однієї свиноматки. На флакон з теплою спермою 35 – 38 °С (підігрітий у водяній бані) нагвинчують поліетиленовий катетер з голівкою на кінці. Обережно вводять його у піхву свиноматки і перевертають флакон догори дном. При натискуванні рукою на флакон сперма потрапляє у статеві органи свиноматки. При осіменінні наступної свиноматки використаний катетер замінюють на стерильний.

При цьому мають на увазі, що під час осіменіння шийка матки може закриватись. У цей час технік не повинен збільшувати тиск на флакони, а спокійно зачекати. Невдовзі шийка матки відкриється, і сперма або заповнювач буде надходити у матку.

3.5.3. Утримання холостих і поросних свиноматок

У ТОВ АПК «Докучаєвські чорноземи» створення комфортних умов – одна із основних складових інтенсивної технології свиней, адже чим більше енергії буде затрачено на подолання несприятливих факторів (холод, відсутність вентиляції, хвороби), тим менше її буде затрачено на отримання приростів живої маси. На стан здоров'я свиноматок значно впливають умови їх утримання. Приміщення для них повинні бути сухими (відносна вологість 70 – 75%) і чистими. Для холостих і легкопоросних маток рекомендується температура 14 °С, площа підлоги 1,5 м² на голову, а для важкопоросних – відповідно 1,8 °С і 2,5 м².

Індивідуальне утримання холостих і легкопоросних свиноматок у окремих клітках (розмір станка: довжина – 2,4 – 2,5 м, ширина – 0,6 – 0,65 м) створює умови для кращої запліднюваності і збереження поросності. Такий метод дозволяє ліквідувати конкуренцію серед тварин, полегшує контроль

при виявленні охоти у холостих маток і повторної охоти незапліднених свиноматок після першого осіменіння, дозволяє точно нормувати годівлю, звести до мінімуму травмування свиноматок і позбавитись прихованих абортів на ранніх стадіях поросності.

Важкопоросних свиноматок у господарстві утримують у групових клітках з дозованим режимом годівлі.

Максимально допустима температура для всіх вікових груп (крім підсисних свиноматок) $+25^{\circ}\text{C}$, мінімальна вологість – 40%.

3.5.4. Годівля холостих і поросних свиноматок

Годівля холостих свиноматок у господарстві забезпечує високу життєву активність усього організму і нормальний розвиток статевого циклу матки. У здорових тварин з міцною конституцією, що перебувають у стані заводської вгодованості, статєва активність проходить нормально і не потребує ніяких стимуляторів.

При недостатній годівлі у маток знижується обмін речовин, ослаблюються життєві функції всіх органів, у тому числі статєвих і залоз внутрішньої секреції, статєва збудженість свиноматок знижується, овуляція затримується, а у ряді випадків і зовсім припиняється. З другого боку, ожиріння маток при надмірній годівлі і обмеженні руху призводить до жирового переродження яєчників, різкого зниження статєвої активності, порушення циклічності овуляції, а іноді і до повного її припинення. Зважаючи на згадані вище шкідливі наслідки неправильної годівлі й утримання маток, потрібно їх годівлю організувати так, щоб до часу парування матки були у стані заводської вгодованості.

Годівля і утримання поросних свиноматок забезпечують розвиток якнайбільшої кількості великих життєздатних поросят і створення у організмі матері певного запасу поживних речовин, необхідних для високої молочності свиноматок. У середньому за 114 днів поросності за рахунок розвитку плодів та нагромадження поживних речовин молоді матки мають

прибавити у живій масі 40 – 50 кг, а дорослі 25 – 30 кг. Як ожиріння так і недостатня вгодованість маток (незадовільна підготовка їх до опоросу) призводить до народження слабких, нежиттєздатних поросят та низької молочності маток.

Таблиця 3.5

Склад комбікорму для холостих і порослих свиноматок

Назва сировини	Варіант 1	Варіант 2	Варіант 3
Пшениця	-	150	420
Ячмінь	500	600	-
Жито	300	-	300
Пшеничні висівки	100	150	180
10% БМВД*	100	100	100
Всього, кг	1000	1000	1000

Для холостих свиноматок та свиноматок першої половини поросності (до 90 дня поросності) згодовують 250 кг сухого комбікорму, збалансованого за всіма елементами живлення, добовий раціон свиноматки складає 2,4 – 2,6 кг комбікормів, які згодовують у два прийоми (зранку і ввечері).

За 6 – 7 тижнів (1-й раз) та за 2 – 3 тижні (2-й раз) перед опоросом свиноматкам проводять профілактичні заходи (щеплення, дегельмінтизацію, обробку шкіри та ін.).

Після 90 дня поросності добовий раціон збільшують до 3,0 – 3,2 кг. За 5 днів до опоросу кількість кормів зменшують до 2 кг. У цей період використовують спеціальний комбікорм для важкопорослих і лактуючих свиноматок.

Найвідповідальнішими періодами догляду за свиноматками є перші 15 – 20 днів поросності, коли під дією негативних факторів годівлі та утримання зиготи можуть розсмоктуватися та друга половина поросності (під дією негативних факторів свиноматки можуть абортувати).

У день опоросу свиноматок взагалі не годують, щоб не перенавантажувати травний тракт тварини, який може здавлювати плоди та стимулювати передчасне утворення молока.

3.5.5. Проведення опоросів

За 6 – 10 днів до очікуваного опоросу матку старанно чистять, обмивають дезінфікуючим розчином, або покривають бактерицидною піною і переводять у спеціально підготовлений станок – маточник. За 3 – 5 днів до опоросу матка починає непокоїтись, часто лягає, у неї дуже набрякає і червоніє вим'я та статеві органи. Поява молока вказує на початок опоросу протягом наступних 24 годин. З появою таких ознак, за маткою встановлюють цілодобове спостереження і підготовляють все необхідне для приймання поросят: чисту мішковину, ножиці, нитки, рушники, дезінфікуючий розчин йоду, теплу воду, ліхтарик на випадок відключення світла. Під час опоросу у приміщенні не повинно бути сторонніх людей. Опорос проходить значно легше і швидше, коли його приймає людина, до якої звикла свиноматка.

Опорос у свиней триває звичайно від 1,5 до 6 годин, іноді довше. Поросята народжуються через кожні 10 – 20 хвилин, завжди мокрі, вкриті родовим слизом. З появою поросяти звільняють йому рот, ніс і вуха від слизу і добре обтерти увесь тулуб. Якщо цього не зробити, слиз швидко випаровується і охолоджує тіло поросяти. Після цього чистою ниткою перев'язують їм пуповину й обрізують її на відстані 4 – 6 см від живота, а кінці пуповини дезінфікують розчином йоду. Можна замість перев'язування кінця пуповини на 2 – 3 хвилини сильно стиснути пальцями до повного припинення кровотечі, а потім припекти йодом.

Після приймання кількох поросят, не чекаючи закінчення опоросу, підкладають їх до вим'я матки яка їх підгодовує для того, щоб вони не відчували голоду і не турбували свиноматку своїм вереском.

Підкладені до вимені поросята швидко обсихають, а кілька крапель молозива, які тільки що попали в рот новонародженого поросяти, швидко засвоюються, зміцнюють організм і сприяють швидкому очищенню кишечника від первородного калу. Крім того, масаж вимені, що відбувається при ссанні, заспокоює матку і сприятливо діє на молочну залозу.

Молозиво матері містить дуже багато повноцінного перетравного протеїну (до 16%), мінеральних солей і особливо імунних тіл, які захищають поросят від інфекційних хвороб.

Бувають випадки, коли порося народжується у навколоплідній оболонці. Її негайно розривають, а порося обтирають. Якщо воно не проявляє ознак життя, йому роблять штучне дихання, поплескають по задній частині тулуба, а коли це не допомагає, обережно, притримуючи голову на повітрі, опускають тулуб на кілька хвилин у теплу воду (40 – 41⁰С) і потім добре розтирають.

Опорос закінчується виходом посліду, який відразу ж прибирають, інакше матка може його з'їсти. Внаслідок цього у неї може виробитись звичка поїдати своїх поросят. Після закінчення опоросу забруднені місця на шкірі матки обмивають теплою водою і насухо витирають. Забруднену підстилку замінюють свіжою.

3.5.6. Утримання підсисних свиноматок

У ТОВ АПК «Докучаєвські чорноземи» для утримання підсисних свиноматок з поросятами, використовують станки для фіксованого утримання свиноматок протягом усього часу, коли вони знаходяться разом з поросятами. Фіксований метод утримання маток протягом підсисного періоду дозволяє значно зменшити травматизм поросят, особливо у перші дні після народження. Загальна площа клітки для утримання 1 свиноматки з приплодом (родильне відділення) 4,5 м² (2,4 – 2,5м x 1,7м).

Рис. 3.7. Бокси для утримання підсисних свиноматок

3.5.7. Годівля підсисних свиноматок

У ТОВ АПК «Докучаєвські чорноземи» у перші 8 – 10 годин після опоросу свиноматці дають тільки теплу воду. Наступного дня після опоросу згодовують 2,0 – 3,0 кг комбікормів, на 2 – 4-й день – 3,5 – 4,0 кг, на 5 – 7-й

день – 4,0 – 4,5 кг, на 8 – 9-й день – 5,0 – 6,0 кг , на 10 – 25-й день 7,0 – 8,0 кг, на 25 – 28-й день – 4,0 кг.

Таблиця 3.6

Склад комбікорму для підсисних свиноматок

Назва сировини	Варіант 1	Варіант 2	Варіант 3
Пшениця	275	350	300
Ячмінь	375	450	400
Жито	150	-	-
Пшеничні висівки	-	-	100
20% БМВД*	200	200	200
Всього, кг	1000	1000	1000

Для правильного відлучення поросят у 28 – денному віці і попередження маститів, у свиноматок запроваджують такий режим годівлі і напування: за день до відлучення ввечері свиноматкам не дають корму і води, у день відлучення поросят вранці свиноматок не годують, ввечері дають 1 – 1,5 кг корму. На другий день годують за раціонами холостих свиноматок. Виснажених свиноматок переводять на підвищений раціон годівлі.

Рис. 3.8. Свиноматка з поросятами – сисунами

3.6. Організація відгодівлі молодняка та дорослих тварин

У ТОВ АПК «Докучаєвські чорноземи» основною метою відгодівлі є — одержання від тварин максимального приросту живої маси у найкоротші строки з найменшими витратами кормів на одиницю продукції.

У господарстві відгодівля є заключним процесом виробництва свинини, так як від раціональної її організації значною мірою залежать інтенсивність ведення і рентабельність свинарства.

На відгодівлю у господарстві ставлять нормально розвинених поросят у 3 – місячному віці живої масою 30 – 40 кг і закінчують через 3,5– 4 міс. Відгодівлю організовують у два періоди: перший (підготовчий) триває від 3 – до 4,5 – місячного, другий (заклучний) – від 4,5 – до 7 – місячного віку.

Утримують поросят на відгодівлі групами у станках по 30 – 35 голів. Площа кліткової підлоги при відгодівлі на одну голову становить – 1,2 м².

При живій масі 30 кг і переведенні на відгодівлю поступово переводять на комбікорм III періоду годівлі на базі концентратів „Гроуер”, „Фінішер”. При м’ясній відгодівлі за перший період відгодівлі підсвинки досягають живої маси 60 кг при середньодобових приростах 500 г та витратах кормів 4,2 – 4,5 к. од на 1 кг приросту, за другий – 120 – 130 кг при середньодобових приростах 600 – 700 г і витратах кормів 5,0 – 5,5 к. од. на 1 кг приросту. Для відгодівлі використовують комбікорми, які виготовляють у господарстві на власному комбікормовому заводі. Годують повноцінними раціонами (таблиця 3.7).

Для підсвинків живою масою 40 – 70 кг і середньодобовими приростами 650 г з розрахунку на 100 кг живої маси дають 4,8 к. од. із концентрацією енергії не менше 1,2 к. од. у 1 кг сухої речовини, для тварин живою масою 71 – 120 кг — відповідно 4,2 та 1,28.

Таблиця 3.7

Склад комбікорму для свиней масою 30-70 кг

Назва сировини	Варіант 1	Варіант 2	Варіант 3
Пшениця	50	420	-
Ячмінь	500	430	550
Жито	300	-	300
15% концентрат, (Гроуер)	150	150	150
Всього, кг	1000	1000	1000

Особливу увагу приділяють наявності перетравного протеїну, норма якого 115 – 120 г на 1 к. од. на початку та 90 – 110 г у кінці відгодівлі. Протеїн повинен бути повноцінним, особливо за такими незамінними амінокислотами як лізин, метіонін, цистин. У сухій речовині раціону для молодняку живою масою 40 – 70 кг лізину має бути 0,7 – 0,73, метіоніну + цистину 0,42 – 0,44%, а для тварин живою масою 71 – 120 кг відповідно 0,6 – 0,65 та 0,36 – 0,4%. Важливого значення при відгодівлі свиней надають нормуванню за мінеральними речовинами і вітамінами. У перший період відгодівлі у раціоні повинно бути: кальцію – 0,84, фосфору – 0,7%, а у другий відповідно 0,81 і 0,67%. Потребу свиней щодо натрію та хлору забезпечують додаванням кухонної солі – 0,58% до сухої речовини. Для збалансування раціонів за амінокислотами та мінеральними речовинами використовують білково–мінерально–вітамінні добавки, які дають можливість збалансувати раціон і за основними вітамінами (таблиця 3.8).

Таблиця 3.8

Склад комбікорму для свиней масою 70 - 120 кг

Назва сировини	Варіант 1	Варіант 2	Варіант 3
Пшениця	100	450	-
Ячмінь	400	450	500
Жито	400	-	400
10% концентрат, (Фінішер)	100	100	100
Всього	1000	1000	1000

До сальних кондицій відгодовують лише дорослих вибрактованих кнурів та свиноматок. Сальна відгодівля триває близько 3 місяців. Середньодобовий приріст становить 800 – 1000 г з витратою корму на 1 кг приросту 6,7 – 7,5 корм. од. За час відгодівлі вибрактовані дорослі свині здатні збільшити свою початкову вагу на 50 – 60%.

Годують підсвинків при великогруповому утриманні з використанням годівниць. У циклах відгодівлі корм у годівницях є постійно. Затрати комбікормів для відгодівлі наведено в таблиці 3.9.

Таблиця 3.9

Норми витрат комбікорму при відгодівлі свиней

Тижні життя	Кількість корму на добу, кг	Кількість корму за період, кг	Добова норма води (л)	Маса поросят на кінець періоду, кг
Період відгодівлі				
13	1,5	10,5	4,0	
14	1,7	11,9	4,5	
15	1,9	13,3	4,9	
16	2,2	15,4	5,3	
17	2,5	17,5	5,8	
18	2,7	18,9	5,8	
19	3,0	21,0	5,8	
20	3,2	22,4	5,8	
21	3,3	23,1	6,0	
22	3,4	23,8	6,0	
23	3,5	24,5	6,2	
24	3,5	24,5	6,4	
25	3,6	25,2	7,0	
26	3,6	25,2	7,5	
27	3,6	25,2	8,0	
28	3,6	25,2	8,5	
				120

3.7. Реалізація продукції

Реалізація продукції у ТОВ АПК «Докучаєвські чорноземи» відбувається через Торговий Дім та мережу фірмових магазинів «Домашній смак» під власною торговою маркою «Докучаєвський продукт». Тому, що компанія розвивається за принципом замкненого циклу, тобто вирощування, переробки і реалізації готової сільськогосподарської продукції.

Так як у ТОВ АПК «Докучаєвські чорноземи» збудовано санітарно – забійний цех у 2011 році і ковбасний цех у 2012 році, то забій свинопоголів'я і переробка туш на м'ясні і ковбасні вироби відбувається, відповідно у господарстві. Усе свинопоголів'я направляється на переробку на власний

ковбасний цех, тому реалізація відбувається тільки готової продукції у вигляді м'ясних і ковбасних виробів.

Якщо у 2013 році господарство поставило на відгодівлю 546 голів свиней поросят, то у 2015 році цей показник значно збільшився (до 1512 голів), як за рахунок збільшення основного маточного поголів'я, так і за рахунок покращення зоотехнічної роботи. А відповідно при збільшенні свинопоголів'я, збільшилося кількість сировини для виробництва м'ясних і ковбасних виробів, які потім реалізують.

3.8. Ветеринарно – санітарні заходи на комплексі

У ТОВ АПК «Докучаєвські чорноземи» ветеринарно – санітарні заходи є складовою частиною усіх ланок єдиного технологічного процесу вирощування свиней. Вони регламентуються обов'язковими вимогами і спрямовані на захист ферм від занесення збудників хвороб, підвищення резистенції організму, профілактичну імунізацію проти найбільш небезпечних інфекційних захворювань. Перш за все ферми працюють за принципом "все зайнято – все пусто", коли окремі секції або все приміщення звільняється, або заповнюється одноразово. Період "все пусто" триває 5 – 7 днів і за цей час у секціях або приміщеннях робиться санітарний ремонт та дезінфекція.

У господарстві ТОВ АПК «Докучаєвські чорноземи» свинотоварна ферма розміщена вище по відношенню до сусіднього населеного пункту і розміщена з підвітряної сторони так, щоб північно – західні вітри відносили у бік неприємні запахи, мікроби, пил, що не допускає населені пункти до зараження та забруднення.

В'їзд транспорту проводиться через постійно діючі дезбар'єри довжиною 9 м, шириною – 2 – 3м, глибиною – 0,3 м.

При вході у свинарники мають у тамбурах вбудовані дезкилимки, які є в усіх приміщеннях.

Система ветеринарного захисту передбачає поділ ферми на дві зони: А – виробнича, В – господарська. У виробничій зоні розташовуються свинарники для утримання свиноматок першої стадії поросності, свинарники для поросних свиноматок, свинарники для відлучених поросят, поголів'я на відгодівлі, ветеринарний пункт, ветлабораторія, ділянка для прогулянок. У господарській зоні розташовують кормоцех, складські споруди, гараж, сховища.

Важливе значення для попередження хвороб має особиста гігієна обслуговуючого персоналу. У кожному приміщенні обладнано побутову кімнату для обслуговуючого персоналу і санітарний вузол. Робітники і спеціалісти ферми проходять регулярне медичне обстеження. Особи, які мають клінічні ознаки туберкульозу до роботи не допускаються.

У господарстві щоденно прибирають гній і видаляють його за межі ферми, очищують напувалки і годівниці від залишків корму і промивають їх, проходи приміщення посипають гашеним вапном.

Згідно норм технологічного проектування свинарських приміщень для здійснення принципу «все пусто – все зайнято» після закінчення чергового технологічного циклу (зняття з відгодівлі, відлучення поросят, перегруповування тварин) свинарники повністю звільняють від поголів'я і здійснюють ретельну механічну його очистку, мийку, санітарний ремонт, дезінфекцію. У такі приміщення дозволяється вводити свиней тільки після проведення таких операцій, але не раніше ніж через 5 днів. Розпорядком дня встановлюється санітарний день через кожні два тижні. У такі дні проводять ретельну механічну обробку свинарників, прилеглої території, миють інвентарі, обладнання з послідуною дезінфекцією стін і перегородок станків. Побілку стін, перегородок свинарників проводять 15 – 20% водним розчином свіжо гашеного вапна.

Все поголів'я ферми знаходиться під постійним ветеринарним наглядом. Протиєпізоотичні заходи проводять у строгій відповідності з ветеринарним законодавством. Усе поголів'я підлягає щоденному клінічному

контролю. Один раз протягом року кнурів, свиноматок, ремонтний молодняк досліджують на туберкульоз і бруцельоз, лептоспіроз, сальмонельоз залежно від епізоотичної ситуації.

У разі виявлення зараження гельмінтами проводять дегельмінтизацію. Не підлягають дегельмінтизації свиноматки за 14 днів до опоросу та в перші 2 тижні підсисного періоду. Після дегельмінтизації свинарники піддають ретельному очищенню та дезінфекції гарячими розчинами їдких лугів.

Важливе значення для збереження здоров'я та продуктивності тварин у господарстві є профілактика незаразних захворювань (простудні захворювання та розлади органів травлення), дезінфекція, дезінсекція та дератизація приміщень.

В системі ветеринарно – санітарних заходів господарства дезінфекції відводиться важливе місце. За допомогою дезінфекції досягається знищення в зовнішньому середовищі патогенної та умовно – патогенної мікрофлори. Цим попереджається можливість передачі мікрофлори від однієї партії тварин до іншої через заражені приміщення, предмети догляду за тваринами, транспорт.

В умовах ферми санітарний розрив між виробничими циклами складає 5 – 7 днів. За цей період відбувається повне очищення приміщення, предметів догляду від гною та сміття, ремонт станків і дезінфекція.

Незалежно від благополуччя цехів щодо зараження захворюваннями, два рази на рік проводиться очистка, дезінфекція і дезінсекція всіх виробничих приміщень.

Добрими дезінфікуючими властивостями володіють гарячі розчини їдкого натра, розчин хлорного вапна, що містить 2 – 3% активного хлору, 5% емульсія нафтолізола, гарячі розчини кальцинованої соди. Норма витрат дезінфікуючих речовин 1л на 1м² зрошеної поверхні. Експозиція не менше однієї години.

Дезінфекцію проводять формаліном у чистому вигляді (при вмісті 38 – 40% формальдегіду) з розрахунку 20 мл/м³ при експозиції 24 години.

Не рідше одного разу у місяць піддаються очистці і дезінфекції приміщення кормокухні і його обладнання. Транспорт, виділений для перевезення тварин, дезінфікують до і після закінчення рейсів. Спецодяг, взуття робочих виробничої зони дезінфікують регулярно парами формаліну.

Завдатком успішної боротьби з комахами у господарстві є дотримання загального санітарного режиму: очищення приміщень від гною і сміття і щоденний вивіз на гноєсховище, контроль за санітарним станом прибирань транспортних лотків.

Після видалення гною і сміття в теплу пору року дезінфекцію проводять 0,5% водним розчином хлорофосу або 0,5% емульсії трихлорметафоса – 3 з різними модифікаціями застосування цих препаратів. Норма витрати розчину – 100 мл/ м². Повторну обробку проводять через два тижні.

Дератизацію тваринницьких приміщень проводять згідно плану, який включає профілактичні і знищувальні заходи боротьби. Для боротьби з гризунами використовують такі хімічні і біологічні засоби: зоокумарин, кліносан, дифенацин, фентолацин, крисин, ратиндан.

3.9. Економічний аналіз технології виробництва свинини

В основу економічних розрахунків покладено дані бухгалтерської звітності ТОВ АПК «Докучаєвські чорноземи» первинної бухгалтерської, статистичної та зоотехнічної інформації.

Економічна ефективність тваринництва показує позитивний результат, що характеризує ступінь віддачі і раціональність організації виробництва окремих видів тваринницької продукції, здатність тваринницьких галузей забезпечувати постійно зростаючий обсяг продукції з одиниці загальної площі при зменшенні витрат суспільної праці і коштів.

Економічна ефективність свинарства характеризується системою натуральних і вартісних показників: продуктивністю тварин – середньодобовим приростом живої маси однієї голови молодняку або свиней на відгодівлі, виходом поросят (у двохмісячному віці) і приростом живої маси з розрахунку на одну основну свиноматку на початок року, тривалістю вирощування і відгодівлі молодняку свиней до певної живої маси; витратою корму на 1 ц приросту живої маси; продуктивністю праці; собівартістю 1 ц приросту і живої маси; середньою ціною реалізації 1 ц живої маси свиней; прибутком з розрахунку на 1 ц живої маси; рівнем рентабельності виробництва свинини.

При виробництві свинини важливо перш за все, визначити такі показники, як собівартість продукції і рентабельність виробництва цієї продукції.

Собівартість продукції – це грошовий вираз затрат підприємства на виробництво продукції.

Рентабельність виробництва – показник, який характеризує економічну ефективність роботи підприємства. Рівень рентабельності виробництва виражається відсотковим відношенням прибутку до собівартості реалізованої продукції.

Рівень рентабельності свинарства залежить від собівартості живої маси свиней і ціни її реалізації. Ціни диференційовані за якістю продукції, тому вирішальним фактором їх підвищення є поліпшення якості відгодівельного поголів'я.

Аналізуючи дані слід відмітити, що відгодівля свиней тривала до живої маси 110 кг при середньодобових приростах 680 г, собівартість 1 ц приросту

становить 1900 грн, економічна ефективність виробництва свинини у ТОВ АПК «Докучаєвські чорноземи» задовільна і складає 52,6 %.

ВИСНОВКИ

1. Товариство з обмеженою відповідальністю агропромислової компанії «Докучаєвські чорноземи» є рентабельним підприємством. Це підтверджується закупівлею новітньої техніки, розбудовою свиноферми, збудуванням ковбасного і забійного цеху, впровадженням власної мережі торгівлі.

2. У господарстві розводяться свині великої білої, ландрас, п'єстрен, гемпшир, макстер, оптімус, за чистопородного розведення та схрещування.

3. Інтенсивність використання свиноматок склала 2,0 опороса з багатоплідністю – 12,6 поросят на опорос.

4. Термін використання основних свиноматок складає 3 – 4 роки, кнурів – плідників 1 – 2 роки. Свиноматок осіменяють через 4 – 7 днів після відлучення поросят.

5. Кнурів – плідників утримують у приміщенні для кнурів на пункті штучного осіменіння. Використовують мануальний метод взяття сперми. Оцінку якості сперми проводять в добре оснащених лабораторіях. Для осіменіння маток використовують свіже розбавлену сперму у 100 мл 2-3 млрд сперміїв.

6. У господарстві застосовують групове утримання холостих і порослих свиноматок. Після виявлення охоти кнуром-плідником свиноматок переводять в індивідуальні станки й утримують їх там 21 день до установаження поросності. Потім маток переміщують у групові станки по 10 – 15 голів з годівлею з кормової станції. Маток за 3 - 5 днів до опоросу переводять у індивідуальні фіксовані станки, для утримання підсисних свиноматок з поросятами.

7. Поросят сисунів у господарстві відлучають від свиноматок у віці 21 день живою масою 6-7 кг. Після відлучення поросят переводять в цех дорощування де їх утримують до живої маси 30 кг.

8. На відгодівлю у господарстві ставлять нормально розвинених поросят у віці 78 днів живою масою 30 кг. Відгодівля триває до досягнення

живої маси 100 – 110 кг. Потім молодняк реалізується на власні переробні підприємства.

9. Рентабельність виробництва свинини становить 52,6%.

ПРОПОЗИЦІЇ

1. При виробництві свинини використовувати 3-4 породи свиней які є найбільш високопродуктивними за даною технологією..
2. Ввести в експлуатацію свинарник-маточник та забезпечити 7-и денний ритм виробництва свинини.
3. Підвищити відтворювальні і м'ясні якості свиней за рахунок використання, як і раніше нових генотипів, створених на міжпородній та міжлінійній основі, а також якомога повніше реалізувати спадкові якості при використанні повнораціонних комбікормів власного виробництва та отриманні середньодобових приростів за період відгодівлі 800 г і вище, що дає можливість досягнення 100 кг у віці 165 днів. При цьому відгодівельне поголів'я утримувати на щілинній підлозі з автоматично-регульованою вентиляцією приміщень, що дає можливість створювати більш комфортні умови утримання, які супроводжуються підвищенням продуктивності та збереженні поголів'я тварин.