

ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет технології виробництва і переробки продукції тваринництва
Кафедра годівлі та зоогієни сільськогосподарських тварин
Освітньо-професійна програма
Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва
Спеціальність
204 Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва

Пояснювальна записка до

кваліфікаційної роботи на здобуття ступеня вищої освіти магістр

на тему:

**Оптимізація технології вирощування поросят від народження до 28 –
денного віку в умовах господарства Sjørup svinefarm, Данія.**

Виконав: здобувач вищої освіти
за освітньо-професійною програмою
Технологія виробництва і переробки
продукції тваринництва
спеціальності 204 Технологія
виробництва і переробки продукції
тваринництва
ступеня вищої освіти магістр
групи 204ТВППТмд_21

Христенко Андрій Валерійович

Керівник: Наталія ЧИЖАНСЬКА

Рецензент: Віктор СЛИНЬКО

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ	2
ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1 ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ	7
1.1. Маса поросят при народженні.....	7
1.2. Причини народження поросят з низькою живою масою.....	8
1.3. Профілактика народження поросят з низькою живою масою.....	13
1.4 Молочність свиноматок.....	14
1.5. Технологічні особливості вирощування поросят.....	16
РОЗДІЛ 2 МАТЕРІАЛ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ	19
2.1. Загальна характеристика підприємства.....	19
2.2. Мета та завдання роботи.....	23
РОЗДІЛ 3 РЕЗУЛЬТАТИ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ	25
3.1. Організаційні і технологічні принципи відтворення молодняку свиней в господарстві.....	25
3.2. Годівля свиноматок в господарстві.....	27
3.3. Вирощування поросят до відлучення в господарстві.....	35
3.4. Утримання підсисних поросят.....	45
3.5. Економічна ефективність вирощування підсисних проросят.....	51
ВИСНОВКИ	53
ПРОПОЗИЦІЇ	53
СПИСОК ІНФОРМАЦІЙНИХ ДЖЕРЕЛ	54

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

Г	грам
гол	голів
грн	гривень
дн	днів
кг	кілограм
КЗпП	Кодекс законів про працю
Корм. од.	кормові одиниці
ОЕ	обмінна енергія
МДж	мегаджоулів
міс.	місяців
м/с	метрів на секунду
млн	мільйон
мм	міліметрів
НТП	науково – технічний прогресс
ПДАА	Полтавська державна аграрна академія
ПП	перетравний протеїн
СП	сирий протеїн
СР	суха речовина

ВСТУП

Ринок продукції свинарства посідає особливе місце у системі ринків м'яса і м'ясної продукції та має значний вплив на характер відтворювального процесу в м'ясопродуктовому підкомплексі. Він є важливою складовою продовольчого ринку країни, від стабільності функціонування якого значною мірою залежать рівень життя населення та забезпечення продовольчої безпеки країни. Складовим ринку м'ясної продукції є тенденції його розвитку якого формуються під впливом зростання динаміки виробничих показників галузі свинарства, з одного боку, а з іншого – глобалізаційними відносинами, а також впливом імпорту на внутрішній ринок та особливостями споживання населення, що зумовлює необхідність пошуку шляхів його удосконалення та подальшого розвитку [1-2;6-9;45;60].

М'ясо свиней та продукти його переробки мають важливе значення для забезпечення населення харчовими продуктами, переробних сфер сировиною, тобто у формуванні продовольчої безпеки країни. Ситуація, що склалася, вимагає вирішення численних задач, пов'язаних із відновленням і нарощенням обсягів виробництва, переробки та реалізації продукції свинарства, а також стабільним функціонуванням і подальшим розвитком ринку продукції свинарства [10;15;19].

Інтенсивне виробництво продукції свинарства висуває нові підвищені вимоги до технологічних особливостей ведення галузі. В останні роки в промисловому свинарстві поряд із загальним підвищенням інтенсивності виробництва відзначається загострення низки проблем, в результаті чого відбувається зниження збереженості та продуктивності відгодівельного молодняку тощо. Для подолання цих негативних тенденцій потрібна розробка нових інтенсивно-технологічних рішень з питань створення оптимальних умов годівлі у господарствах [12;14;41;49;53].

Розвиток інтенсивного свинарства у аграрних підприємствах на основі застосування прогресивних технологій, збалансованої високоякісної

кормової бази, комплексної механізації та автоматизації виробничих процесів, всебічного застосування інновацій, чіткого дотримання ветеринарних вимог дасть змогу поліпшити продовольчу безпеку країни, забезпечити населення доступними за ціною м'ясом свиней [3;30;55;58].

Виробництво свинини за рахунок сприятливих природно- кліматичних умов вирощування та відгодівлі тварин, господарських ознак свиней, наявності кваліфікованих спеціалістів завжди було є і буде традиційною галуззю як в Україні так і за кордоном [4;20;24; 36; 47].

Обґрунтування актуальності теми. У сучасному світі технології виробництва продукції стають вирішальним фактором підвищення економічного потенціалу, всіх галузей тваринництва, вигідним напрямком і об'єктом докладання капіталу і ресурсів, знярядям конкурентної боротьби. Технологія визначає рівень інтенсивності та ефективності виробництва, його екологічної безпеки, якості продукції, біологічної та харчової цінності продуктів харчування.

Свинарство, як одна з найбільш скоростиглих галузей тваринництва, у багатьох країнах розвивається динамічно не тільки за рахунок збільшення чисельності поголів'я, а й завдяки впровадженню інтенсивних методів виробництва. На думку ряду дослідників [18;21], найбільш ефективним вирішенням питання корекції стресового навантаження є використання екологічно безпечних антистресових препаратів, що стимулюють ріст і розвиток тварин, які сприяють підвищенню природної резистентності і якісних показників одержуваної продукції. В останні роки в сферу наукових інтересів тваринників увійшли кошти, що мають адаптогенну дію, такі як лактулоза, бурштинова кислота та інші. Встановлено, що розробка і створення на їх основі препаратів, які виявляють антистресові властивості, відповідають вимогам сучасного виробництва.

Сучасне свинарство - це високорозвинена галузь тваринництва з величезним виробничим потенціалом. У нашій країні і за кордоном

розроблені технології виробництва свинини на великих промислових комплексах і в фермерських господарствах із закінченим циклом вирощування і відгодівлі тварин. Ці підприємства характеризуються високою концентрацією поголів'я свиней на обмеженій території. В процесі вирощування на тварин постійно впливають різні стрес-фактори, так як промислова технологія є інженерно-біологічним конвеєром, що робить негативний вплив на резистентність, імунний статус, ріст і розвиток тварин.

У зв'язку з цим є актуальним використання біологічних активних добавок, які стимулюють імунний статус, підвищують резистентність, збільшують швидкість росту і покращують якість одержуваної продукції.

Мета і завдання дослідження. Метою роботи є оптимізація технології вирощування поросят від народження до 28 – денного віку в умовах господарства Sjørup svinefarm, Данія.

Для реалізації поставленої мети в завдання роботи входило:

- проаналізувати технологію вирощування поросят до 28 – денного віку;
- оптимізувати технологію годівлі підсисних поросят;
- визначити ефективність використання гранульованих кормів в годівлі молодняку свиней на відгодівлі;

Об'єкт досліджень – підсисні поросята до 28 – денного віку.

Предмет досліджень – продуктивність молодняку свиней.

Для досягнення поставленої мети визначено такі основні завдання:

- проаналізувати норми годівлі поросят, склад та поживність відповідних раціонів;
- проаналізувати технологію вирощування поросят до 28 – денного віку в господарстві;
- вивчити вплив строку відлучення поросят на продуктивність свиноматок;
- оптимізувати раціони годівлі поросят у господарстві;
- визначити економічну ефективність

Практичне значення дослідження. Раннє і своєчасне відлучення поросят, яке залежно від умов виробництва проводять з 18-45-денного віку, є одним з основних способів підвищення інтенсивності використання свиноматок. Одержані у результаті експериментальних досліджень дані щодо особливостей технології вирощування поросят - сисунів можуть бути використані у господарстві для підвищення показників продуктивності свиней.

Відомості про обсяг і структуру роботи. Кваліфікаційна робота викладена на 60 сторінках комп'ютерного тексту, що включає такі розділи: «Вступ», «Огляд літератури», «Матеріали і методи досліджень», «Результати власних досліджень», «Висновки», «Пропозиції», «Список інформаційних джерел». Робота ілюстрована 12 таблицями, 5 рисунками. Список літератури налічує 63 джерела.

РОЗДІЛ 1

ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

1.1. Маса поросят при народженні.

Одним із найважливіших показників в господарській практиці галузі є жива маса - вихідна величина, яка є основою подальшого росту молодняка. Зазвичай вона при народженні нормально розвинених поросят становить 1,0-1,3 кг. Встановлено, що поросята, які мають при народженні живу масу понад 1,0 кг, в перспективі добре ростуть, розвиваються [3;11;28;37;61].

Молодняк з меншою вагою часто поступається в конкурентній боротьбі за місце в гніздах великим одноліткам: від 60 до 80% їх гинуть вже в перші дні життя, що залишилися ж, помітно відстають у рості і в швидкості вибіраковуються. Ось чому підвищення збереженості молодняка з низькою живою масою при народженні, інтенсивне їх вирощування в подальшому - пріоритетна проблема промислового свинарства.

Дослідження з вивчення небажаного явища, розробці способів профілактики і лікування гіпотрофії молодняка свиней проводять часто. В умовах дрібних ферм при дотриманні гідних умов для свиноматок гіпотрофія поросят спостерігається в 10-12% випадків. При постійному дотриманні оптимальних умов годівлі та утримання маточного поголів'я народжується всього 2,1% поросят з низькою живою масою. Разом з тим з переходом галузі на промислову основу (друга половина шістдесятих років минулого століття) - шлях спеціалізації і концентрації виробництва - число поросят з недостатньою живою масою при народженні різко зросло [23;46;51; 59].

У тих же промислових умовах комплексу сільськогосподарської станції отримували 12,3% поросят з недостатньою живою масою 11-13% слабких поросят при народженні в умовах великих свинарських підприємств.

Тенденцію до зниження заплідненості, багатоплідності маток, підвищення числа дрібних поросят підтверджують дослідження інших авторів, в яких наведено дані, що молодняка з низькою живою масою отримано на 5,5% більше, а мертвонароджених - 15-20% (проти 5-8% в цілому по країні). Зі збільшенням числа опоросів свиноматок зростає число дрібного приплоду. Так, при першому опоросу його отримано 5,8%, в третьому - 9,9%, а в п'ятому - 22,1%. Отже існує залежність підвищення числа народження слабких поросят від сезону року - від 20 до 45. Таким чином, багато джерел кажуть про те, що фізіологічна незрілість поросят на промислових виробництвах - це нагальна проблема. Дані свідчать, що при інтенсивних технологіях свинарства народжується 11- 45% поросят з низькою живою масою. Причому чим про тривалість працює комплекс, тим більше вихід молодняка з низькою жи виття масою при народженні [13].

1.2. Причини народження поросят з низькою живою масою.

Народження поросят, мають низьку живу масу, може бути обумовлено цілим комплексом причин. Але більшість дослідників і фахівців вважають, що найбільш часто недостатня вага поросят при народженні виникає при впливі трьох основних чинників різної природи: ендогенних, екзогенних та генетичних. Причому ступінь впливу факторів ендогенного характеру становить 47%, екзогенних - також 47%, а генетичних - 6% [11;13;16;27;32;35].

Ендогенні фактори. Одним з найбільш істотних ендогенних факторів є стійкий, відселекціонованих до максимального рівня біологічний показник - багатоплідність свиноматок. В роботах авторів [13;26] відзначається, що є чітко виражена зворотна кореляція між кількістю отриманого від свиноматок потомства і його живою масою при народженні. Відповідно до цієї закономірності з підвищенням числа поросят в посліді на одну одиницю середня вага кожної тварини зменшується. Середня жива маса одного

поросяти, одержуваного від молодих свиноматок, за її даними, становить 1,254 кг при багатоплідності в 7 поросят; зі збільшенням багатоплідності до 15 голів вага поросят знижується до 0,997 кг (або на 25,8%). При використанні в досліді дорослих свиноматок, що приносять в посліді 7 поросят, середня жива маса однієї тварини склала 1,277 кг, а при підвищенні багатоплідності до 15 голів цей показник становить 1,026 кг (тобто на 24,5% менше). При кількості, народжуваних в посліді, поросят 2-3, 4-5, 6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15 і 16-17 усереднене значення їх живої маси відповідно знижується до 1,57, 1,56, 1,48, 1,25, 1,26, 1,24, 1,11 і 0,91 кг, а кількість мертвонароджених тварин, що мають масу нижче 0,7 кг на один опорос - навпаки підвищується відповідно до 0,03; 0,58; 1,05; 0,76; 1,06; 1,85; 1,75 кг [13].

Однак, беручи до уваги усереднене значення живої маси одного поросяти при народженні, необхідно також враховувати, що вага народжених в одному гнізді тварин може значно відрізнятись. Що в повній мірі підтверджується в роботах дослідників. За їх даними в межах одного і того ж опоросу можуть народжуватися поросята з різницею по живій масі від 0,7 до 2 кг. Різниця маси поросят, отриманих в одному гнізді, була ще більшою (від 0,5 до 2,2 кг) [33].

Більшість дослідників вважають, що відмінності в масі поросят, одержуваних від одного опоросу, обумовлені фізіологічними особливостями репродуктивної системи свиноматок. В їх організмі спостерігаються множинні овуляції, в зв'язку з чим час запліднення окремих яйцеклітин неоднаково. Народження поросят з різною живою масою викликано якістю зигот, яка проявляється через відмінності форми, розмірів і хімічного складу яйцеклітин, форм, розмірів, будови і кількості сперміїв, що потрапляють в яйцеклітину через прозору оболонку. Сукупність цих факторів призводить до уповільнення або прискорення дроблення зигот, впливає на інтенсивність їх розвитку, що зумовлює зниження або підвищення швидкості розвитку зародків, а потім і швидкості ембріонального розвитку плодів [45].

Так само як і багатоплідність, період ембріонального розвитку поросят дуже впливає на їх живу масу при народженні. Було з'ясовано, що тривалість поросності періоду свиноматок також значною мірою визначає живу масу народжених поросят. На їхню думку, цей показник навіть може бути використаний в якості тестового для визначення потенційної продуктивності тварин. При цьому дослідники відзначають, що не тільки зниження періоду поросності до 105-112 днів, але і його подовження (більше 115 днів) однаково негативно позначаються на багатоплідності і великоплідності свиноматок. Отриманий від таких маток приплід має низьку збереження і енергію росту. Не варто також недооцінювати вплив віку осіменіння свиноматок на масу одержуваних від них поросят. Маса народжених від молодих самок тварин знижується в середньому на 8-24% в порівнянні з приплодом, одержуваних від дорослих свиноматок. Авторами [32;35] було відзначено, що недостатньо розвинені, виснажені свиноматки, а також самки з надмірною вагою в опоросах дають невеликий і різноякісних по вазі приплід.

Численними дослідженнями було доведено істотна роль породної приналежності свиней на живу масу одержуваних від них поросят при народженні[26;33]. При народженні жива маса поросят, одержуваних від свиноматок української степової рябої породи, варіюється в межах від 0,4 до 2,2 кг. Виявлені також статеві відмінності у вазі поросят. Кнурці при народженні мають більшу масу, ніж свинки одного і того ж гнізда (на 30 г), проте збереження свинок перевищує збереження хрячків на 5-9%. Отже, ендогенні фактори, що роблять істотний вплив на народження слабких поросят, обумовлені біологічними особливостями ембріонального розвитку самих плодів. Крім цього, при досягненні високого рівня багатоплідності свиноматок (10-12 поросят і більше) народження поросят з пониженою живою масою є закономірним, тому для їх збереження необхідні дещо інші режими і умови годівлі та утримання.

Екзогенні фактори. Сучасні технологічні режими вирівнювання сільськогосподарських тварин на промисловій основі створюють передумови для дії безлічі сильних подразників, що викликають у тварин стан стресу [32-33;38;40].

Для оцінки ефективності, за даними дослідників [32-33;38;40], впливу всієї сукупності екзогенних факторів, що створюються на крупних виробничих підприємствах, на стан організму тварин, розділені на наступні групи:

- технологічні (режими утримання, кількість тварин в групах і щільність їх розміщення, особливості формування груп, переугруповання тварин, мала рухливість, інтенсивне вирощування і використання їх);
- кормові (недостатнє харчування, надмірна вага, порушення добового режиму і режиму годівлі, зміна кормового раціону, кратність годівлі, особливості підготовки кормових сумішей, неякісні корми, незбалансованість раціонів за білком, вітамінам, мінеральних речовин);
- фізичні (вологість і температура в приміщеннях, повітряна вентиляція, рівень сонячного і іонізуючого випромінювання, шумовий вплив);
- хімічні (перевищення концентрації аміаку, сірководню, вуглекислого газу в повітрі, а також інших хімічних речовин і реагентів, застосовуваних при виробництві кормів і тваринницької продукції);
- біологічні (мікроорганізми, які є збудниками інфекційних захворювань, інвазійні зараження, вакцинація тварин);
- психічні (ієрархічні, поведінку тварин при встановленні взаємовідносин окремих особин в межах групи);
- транспортні (стрес під час перевезення тварин різними видами транспорту).

За останні 30 років було проведено безліч досліджень по виявленню основних чинників, що знижують продуктивність свиней в умовах інтенсивної промислової технології. До таких факторів відносять високу концентрацію тварин, їх безвигульне утримання, постійні переугруповання, інтенсивне використання свиноматок, годівля концентратами, недостатню

збалансованість раціонів, перегодовування або недостатня годівля, отруєння зіпсованими кормами, недостатню освітленість, підвищений вміст у повітрі виробничих приміщень шкідливих газів і умовно-патогенних мікроорганізмів [16-17;34;42-43].

Це проявляється в народженні підвищеного числа слабких поросят, смертність яких досягає 30% і вище. Тривале використання свиноматок на промисловому комплексі закономірно збільшує кількість народжених ними слабких поросят.

Зроблені на підставі аналізу роботи великих свинарських комкомплексів висновки, дозволили ряду встановити, що висока концентрація поголів'я свиней в приміщеннях в сукупності з їх безвигульним утриманням, призводить до того, що у більшій частині кнурів і свиноматок значно зменшується відтворна здатність.

Виражається це в зниженні статевої охоти, невисоку якість сперми, отриману від кнурів, великій частці прохолостів, зниженні молочності свиноматок, народженні в гнізді великої кількості слабких і мертвих поросят.

Головною причиною народження поросят з недостатньою вагою, є незбалансованість раціонів годівлі, особливо в період поросності. В цей період часто спостерігається нестача в кормах протеїну, вітаміну В₂, каротину, пантотенової кислоти, макро- і мікроелементів). Брак цих нутрієнтів виражається в морфологічних і гістохімічних порушеннях в плацентарному розвитку плодів, що зазвичай і призводить до народження підвищеної кількості слабких і мертвих поросят. Частина дослідників [34-36;39;44], вважає, що однією з головних передумов появи ослаблених поросят в умовах промислових комкомплексів є одноманітна годівля свиноматок в період поросності. Це явище спостерігається через одноманітності годівлі свиноматок високо концентратними раціонами, нестачі вуглеводів і недостатньою їх активності. У літературних джерелах є відомості багатьох вчених, які з'ясували, що в умовах сучасних промислових комплексів народження слабких і дрібних поросят може бути спровоковано

недоліки природного освітлення приміщень, високим вмістом в повітрі аміаку і вуглекислоти. А частина дослідників встановили залежність маси поросят при народженні від сезонних кліматичних порушень[26].

1.3. Профілактика народження поросят з низькою живою масою.

Для поросят, порівняно з іншими виробничими групами свиней характерна, низка біологічних особливостей організму, які необхідно знати і враховувати у практичній роботі. Так, у них високий рівень обміну речовин та енергії. За короткий період життя (до 21-26-го дня) їхній організм зазнає значних змін, у результаті чого вони, споживаючи у перші дні від народження лише материнське молоко, незабаром стають здатними використовувати поживні речовини різноманітних кормів. Поросята швидко ростуть і розвиваються, а тому потребують надходження значної кількості поживних речовин. Упродовж перших 10 днів життя, жива маса поросят збільшується майже в 2-2,5 рази, за 30 – у 6-8, за 60 днів – у 16-22 рази і більше [39-40]. Поросята-сисуні особливо чутливі до впливу несприятливих чинників, які спричиняють захворювання травного каналу, легень та інших органів, що призводить до зниження резистентності та інтенсивності росту й розвитку організму, навіть до їхньої загибелі [53].

При детальному розгляді питань профілактики народження на промислових комплексах ослаблених поросят, більшість дослідників вважають, що мінімізувати даний фактор можна за рахунок точного і збалансованого годівлі свиноматок, організації для них відповідних умов утримання, що не суперечать їх біологічним особливостям [1; 31; 32; 34;44]. У наукових працях описано, що отримання фізіологічно зрілого потомства в умовах промислового виробництва багато в чому визначається системою вирощування і годівлі поросних і ремонтних свиноматок.

Для кожної біологічної потреб свиней в даний час детального але розроблені норми і раціони годівлі, прийнятні системи з дотримання і

використання ремонтного молодняка, кнурів-плідників і дорослих свиноматок [26].

Значна роль в профілактиці захворювань свиней і отримання від них міцного і здорового приплоду в рамках діючих технологічних режимів, відведена селекційної роботи, спрямованої на формування маточного стада, підходячи ного для вирощування та використання в умовах промислових комплексів[27]. Деякі дослідники рекомендують проводити вибірку тварин за ознакою їх здатності до тривалого використання в умовах безвигульного утримання, життєздатності їх потомства, стійкості до мінливих умов утримання та годівлі [31]. Отже, наведені в літературному огляді дані по попередженню народження слабких поросят свідчать, що вченими і практиками створені науково обґрунтовані рекомендації щодо поліпшення якісних показників народжуються поросят. Ці рекомендації включають в себе оптимальні технологічні режими вирощування молодняка для ремонту, вирощування і використання свиноматок При цьому слід підкреслити, що в умовах промислових підприємств і товарних ферм весь технологічний ланцюжок вирощування і відтворення поросят побудована і організована в розрахунку на середню тварина і не може враховувати індивідуальні особливості свиній. Тому в промислових умовах, незважаючи на максимальний техно логічний рівень виробництва свинини, велика кількість поросят народжується з недостатньою живою масою [19;23;25].

1.4 Молочність свиноматок

Від молочності свиноматок у вирішальній мірі залежить успіх вирощування поросят в підсисний період. При цьому велике значення мають анатомічні та фізіологічні особливості вимені. Воно у свиноматок не має загальної цистерни, а складається з 12-16 окремих часток, які представляють автономні залози. Кожна альвеола в залозистій тканини вимені розгалуджується на тонкі протоки, які, поступово зливаючись, формують

густу мережу широких проток. Всі ці протоки до чи вимені зливаються в 2-3 вивідних протоки. Таким чином, молоко через отвір вершини соска висмоктується поросятами. Через різні соски виділяється неоднакова кількість молока. Найбільше його в грудних сосках, і поживних речовин в ньому більше [35;46].

Значна кількість молока надходить під час інтенсивного масажування вимені самими поросятами, особливо в процесі смоктання в перші 20-30 секунд. Встановлено, що якщо в молочних залозах залишається молоко, то часточка вимені з молоком, що залишилося запалюється і може виникнути - мастит, який значно знижує продуктивність матки. Відомо, що в перший місяць життя поросят основою поживних і біологічно активних речовин для них є молоко і молозиво матері [34].

Маючи це на увазі, у вітчизняній практиці і в деяких інших країнах опосередкований показник молочної продуктивності свиноматок визначається по загальній живій масі гнізда поросят в 21 день їх вирощування, для самок свиней старше двох років нормальна молочність 45-50 кг. Молочна продуктивність дорослих свиноматок більшості порід - 300 кг і за 2 місяці лактації середня продуктивність свиноматок становить 300-500 кг, а у кращих - до 900 кг молока. Спостереження показали, що після опоросу до 21-го дня кількість молока у маток підвищується (до 6-7 кг в середньому на добу). За перший тиждень утворюється 15%, другу - 20%, третю - 21-23%, четверту - 17%, п'яту 14% і за шостий тиждень - до 10-13% від загального обсягу молока, висмоктаного молодняком за 2 місяці. Встановлено, що за перший місяць лактації у маток утворюється 180-300 кг молока, тобто 60%, за другий місяць - близько 40% від загального обсягу [34-36].

Молозиво і молоко свиноматки помітно відрізняються від цих же компонентів інших видів тварин і містять приблизно на 50-60% більшу кількість сухих речовин, білків, жирів і загальної енергії. Причому, що дуже важливо, всі поживні речовини молозива і молока перетравлюються в організмі поросят на 90-98% і добре засвоюється. Цим пояснюється

інтенсивний ріст поросят в перші місяці по порівняно з молодняком інших сільськогосподарських тварин. наприклад, до місячного віку, маса поросяти збільшується в 5 разів. За цей час на 1 кг приросту в середньому витрачається 3,6-4 кг материнського молока. Вже з місячного віку молодняк переводять на підгодівлю, і до двох місяців жива маса їх зростає в 13-15 разів в порівнянні з масою новонароджених. Цей фактор - запорука успіху високого збереження і інтенсивності росту молодняка, а значить, і рентабельності виробництва свинини [33].

1.5. Технологічні особливості вирощування поросят.

Незалежно від прийнятої технології виробництва свинини система вирощування поросят є одним з найважливіших технологічних процесів, від результатів якого залежать кінцеві економічні показники всієї галузі. Основним критерієм росту й розвитку поросят є їх жива маса. Вважається, що вони добре ростуть і розвиваються, якщо при народженні жива маса однієї голови становить 1,2-1,5 кг; у 30- денному віці – 7,5-9,0; 60-денному – 17,0-20,0 кг і більше [19;23;25]. В умовах промислової технології процеси вирощування поросят мають свої відмінності, оскільки усі свинарські комплекси є підприємствами з 30 потоковим виробництвом, на яких тварини поступово переміщуються з одних виробничих приміщень в інші у зв'язку з осіменінням свиноматок, їх поросністю і підсисним періодом, вирощуванням поросят-відлучених та відгодівлею молодняка [16;42]. Ефективність дорощування поросят, істотним чином, залежить від терміну їхнього відлучення. Вважається, що у племінному свинарстві для одержання високоякісних тварин відлучення поросят потрібно проводити не раніше, як у 2-х місячному віці, а в користувальному – можна допустити і в 6- ти тижневому. В останні роки розвиток хімічної і комбікормової промисловості досяг такого рівня, який дозволяє розробити рецептуру і виготовити кормові суміші, збалансовані за амінокислотами, вітамінами, мінеральними

речовинами, з відповідними добавками антибіотиків, ферментів та інших біологічно активних речовин, що сприяють успішному вирощуванню поросят, відлучених уже в 3-4-х тижневому і, навіть, у більш ранньому віці. Відлучення – це серйозний стрес для поросят і один з основних критичних періодів їх життя, коли закладаються основи для майбутнього росту і розвитку [32;57]. Сучасні умови ведення свинарства часто вимагають виробників починати період відлучення з четвертого, а іноді, навіть, з другого тижня. Незалежно від термінів, слід пам'ятати, що період відлучення супроводжується стресовим станом для молодняку, що представляє досить велику проблему при вирощуванні поросят. Тому потрібно постаратися зробити його як можна менш болючим. Достовірно відомо, що маса поросят при відлученні і темпи росту в перших 7-10 днів після нього значно впливають на ефективність годівлі упродовж усього життя аж до забою. Ось чому, в цей період необхідно забезпечити найвищі середньодобові прирости і добре здоров'я поросят. За результатами досліджень, технологічних особливостей вирощування поросят після відлучення встановлено, що поросята, які після відлучення залишаються на 7 днів у своїх станках для опоросу, вірогідно переважають за 31 живою масою у віці 90 днів, на 4,86 кг та середньодобовими приростами на 81 г молодняк, який одразу після відлучення потрапляє на дільницю дорощування. Проведення досліджень у свинарських господарствах науковці [13;33;45] дійшли висновку, що жива маса поросят при відлученні має бути не менше 16,0 кг, що дозволить значно скоротити терміни відгодівлі і збільшення виробництва свинини. Раннє і своєчасне відлучення поросят, яке залежно від умов виробництва проводять з 18-45-денного віку, є одним з основних способів підвищення інтенсивності використання свиноматок [10;24]. Важливо також враховувати те, що лактація у свиноматок коротка, інтенсивність якої після 20-ти денного віку значно знижується. Раннє відлучення поросят має ряд економічних переваг: скорочується лактаційний період свиноматок, що позитивно впливає на їх вгодованість, останнє найбільш важливе для майбутнього своєчасного

осіменіння; затрати кормових одиниць на 1 кг приросту маси поросят у 1,5-2 рази нижчі, ніж при використанні цих кормів для годівлі підсисних свиноматок; зменшується потрібна продуктивна площа дорогих маточних приміщень; раннє привчання поросят до поїдання кормів дає можливість скоротити час дорощування і відгодівлю молодняку свиней приблизно на 10-15%. Ряд країн законодавчо обмежили мінімальний вік відлучення. У ЄС таким віком є 28 діб, хоча там передбачена можливість знизити термін за умови відповідного ветеринарного супроводу [24;47; 52].

Швеція і Швейцарія визначили за мінімальний вік – 35 діб. Такі обмеження були встановлені, більшою мірою, під впливом споживацьких переконань щодо самопочуття поросят, незважаючи на відсутність достовірних наукових даних.

За результатами досліджень [62] з формування м'ясної продуктивності та економічної ефективності виробництва свинини, залежно від тривалості підсисного періоду, зробили висновок, що чим раніше проводиться відлучення поросят від свиноматок, тим збільшуються затрати кормів і праці, а прибуток і рівень рентабельності зменшуються.

РОЗДІЛ 2

МАТЕРІАЛ ТА МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕНЬ

2.1. Загальна характеристика підприємства.

Господарство Sjøgur svinefarm, Данія спеціалізується на виробництві свинини. В основу технології покладено потокове виробництво свинини. Тварин поміщають з одних спеціалізованих виробничих приміщень в інші, що пов'язане з основними технологічними-ськими циклами свинарства: періодом осіменіння, поросним і підсмоктування-ним періодами у свиноматок, вирощуванням порослят до відлучення і відгодівля.

З метою ветеринарної профілактики в господарстві застосовано розміщення свиней в невеликих ізольованих секціях, які використовуються при поточному виробництві за принципом «все зайнято» або «все вільно». Це дозволяє чітко дотримуватися правил комплектування поголів'я партіями, ізолює одну від одної окремі групи тварин і полегшити проведення дезінфекції приміщень за встановленим графіком.

Характерна особливість господарства - високий ступінь механізації виробничих процесів. Приготування кормів повністю механізованих і частково автоматизовано. Комбікорми готуються в автоматизованих установках рис 2.1;рис. 2.2. та подаються в годівниці механічним способом.

Рис. 2.1. Завантаження комбікормів.

Рис. 2.2. Автоматизовані установки для приготування комбікормів.

Загальну кількість продукції збільшують за рахунок нарощування поголів'я, середньодобових приростів свиней та застосування новітніх технологій у свинарстві. Продукцію рослинництва, яку вирощують в господарстві використовують для власних потреб господарства.

Структура посівних площ господарства на 1.01. 2021 року наведена в таблиці 2.1.

Таблиця 2.1.

Структура посівних площ у господарстві

Сільськогосподарські культури	2021 р	
	га	%
Зернові культури, всього	120	100
в тому числі озимі культури	48	40
Пшениця	30	25
Ячмінь	30	25
Кукурудза	8	5
Соя	8	5

Як видно з даних таблиці 2.1. більша частина в структурі посівних площ припадає на зернові культури. В останній рік в господарстві спеціалісти вирішили збільшити посіви ячменю.

На 1 січня поточного року в даному фермерському господарстві утримували 20000 голів свиней. Із загальної кількості 2000 голів основних свиноматок. Підприємство працює прибутково.

Середньодобові прирости підсисних поросят у господарстві наведені в таблиці 2.2.

Середньодобові прирости поросят

Період, Днів	Середньодобовий приріст кг/гол	Приріст живої ваги за тиждень, кг	Вага поросят на кінець періоду, кг
1 – 7	0,168	1,200	2,5
8 – 14	0,205	1,470	3,9
15 – 21	0,215	1,540	5,6
22 – 28	0,250	1,750	7,3

В господарстві при вирощуванні свиней отримують досить високі прирости тварин. В даному господарстві при вирощуванні молодняку свиней спеціалісти дотримуються основні технологічні вимоги. За один опрос від свиноматки отримують в середньому 12-14 голів поросят. В середньому за один рік від основних свиноматок 2,2 опороси. Жива маса поросят в середньому у 28 – денному віці складає 7 – 8 кілограмів.

В господарстві при вирощуванні свиней якісним показникам свинини приділяють велику увагу. Тому що зріс попит на нежирну свинину. Спеціалісти господарства розводять помісних свинок. Осіменяють штучно. Обовязково ведеться виробнича карта свиноматок. Під час опросу ведеться облік не лише по кількості поросят але і по їх живій масі. Після опросу перегруповують поросят по живій масі і розсаджують до визначених свиноматок.

У фермерському господарстві відлучення поросят проводять у 28 – денному віці, а потім поросят перегруповують за статево-віковими групами. У кожному станку формують групи по 15–20 голів Хрячків і свинок і розділяють.

Для ремонту маточного поголів'я щорічно відбирають свинок у співвідношенні 1:1,5 (свиноматки й ремсвинки). Свинок відбирають під час відлучення від свиноматок з багатоплідних гнізд, добре розвинутих, що

мають не менше 12 розвинутих сосків. Осіменяють ремонтних свинок у восьмимісячному віці, коли вони досягають живої маси 125–130 кг. З 2012 року на свинофермі почав працювати пункт штучного осіменіння свиней, де штучно осіменяють до 80–85% свиноматок, решту свиноматок парують природним методом.

Прибирання гною проводиться гідрозмивом крізь щілини підлоги, система регулювання мікроклімату основана на автоматичному і напівавтоматичному управлінні припливно-опалювальними і витяжними вентиляційними установками.

2.2. Матеріал і методи дослідження.

Мета і завдання дослідження. Метою роботи є оптимізація технології вирощування поросят від народження до 28 – денного віку в умовах господарства Sjørup svinefarm, Данія.

Об'єкт досліджень – підсисні поросята до 28 – денного віку.

Предмет досліджень – продуктивність молодняку свиней.

Для досягнення поставленої мети визначено такі основні завдання:

- проаналізувати норми годівлі поросят, склад та поживність відповідних раціонів;
- проаналізувати технологію вирощування поросят до 28 – денного віку в господарстві;
- оптимізувати раціони годівлі підсисних свиноматок у господарстві;
- визначити економічну ефективність.

Методи дослідження – аналітичні (огляд літературних джерел за тематикою досліджень), методи оцінки і гігієнічного контролю за мікрокліматом у приміщеннях для тварин, методи підготовки кормів до згодовування та

економічні (визначення економічної ефективності використання добавки в раціонах).

В раціонах підсисних свиноматок використовують премікс NutriMix Breeder Lact для лактуючих свиноматок, виробництва Данія. Це відмінна суміш, насичена амінокислотами, вітамінами і мікро мінералами, яка повністю забезпечує необхідну потребу в поживних речовинах для лактуючих свиноматок. Містить оптимальний рівень амінокислот, дозволяє досягти найкращу перетравність протеїну, низьку конверсію корму і високу продукцію молока. Високі рівні кормових добавок, таких як, біотин і комплекс мікромінералів підтримують належний стан імунної системи. Додаткове введення гідрохлорид бетаїну забезпечує захист від теплового стресу. Високий вітаміну-Е забезпечує належний антиоксидантний ефект.

В результаті проведених досліджень визначали: багатоплідність, гол; масу гнізда при народженні, кг; масу гнізда в 21 день, кг; кількість поросят при відлученні, гол., маса поросят при відлученні у 28 днів, кг.; збереженість поросят у підсисний період, %, кількість опоросів за рік.

РОЗДІЛ 3

РЕЗУЛЬТАТИ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

3.1. Організаційні і технологічні принципи відтворення молодняку свиней в господарстві.

У господарстві застосовують тузову систему одержання приплоду. Суть її полягає в тому, що приплід отримують від групи свиноматок протягом короткого терміну (1,5–2 тижні). Основних свиноматок на фермі утримується 2000 голів. Від кращих з них відбирають ремонтний молодняк, основна задача цих свиноматок дати молодняк для ремонту основних маток забезпечення ремонту високоякісними чистопородними тваринами. З метою раціонального використання приміщень, трудових і енергетичних ресурсів.

Виділяють дільниці відтворення, репродукції, відгодівлі. В приміщеннях дільниці відтворення утримують кнурів-плідників, перевіряємих кнурів, свиноматок холостих, умовно поросних (перші 35 днів після парування), поросних, а також ремонтний молодняк.

У дільниці репродукції перебувають важкопоросні свиноматки (за 7-14 днів до опоросу), підсисні свиноматки з поросятами сисунами. Після відлучення поросят свиноматки повертаються в дільницю відтворення, а поросята залишаються в тих же приміщеннях.

Цикл відтворення – це період, що проходить від опоросу до чергового опоросу свиноматки. Він складається із підсисного (60 днів), холостого (21 день) і періоду поросності (1/4 днів). Інтенсивність використання свиноматок 2,2 опороси на рік. Свинок для вирощування на плем'я вибирають із перших опоросів. Намічають свинок для ремонту ще тоді, коли вони знаходяться під свиноматками. Вони повинні бути добре розвинені із багатоплідних гнізд. Під час огляду звертають увагу на кількість нормально розвинених сосків (не менше 12) і прикус.

В 6-7 місячному віці проводиться перша вибраковка. Перша вибраковка складає 25%, вибракуваних свинок направляють на відгодівлю. Другу вибраковку проводять в 9-10 місяців. Парують свинок можна при досягненні 10-11 місячного віку, досягненні живої маси 120кг.

Основне завдання підготовки маток до осіменіння у господарстві полягає в тому, щоб підвищити їх запліднюваність, багатоплідність, створити сприятливі умови для розвитку потомства в утробний і підсисний періоди. Відомо, що в яєчниках дорослих свиноматок дозріває одночасно 25-30 і більше яйцеклітин, а у молодих - до 20. З урахуванням цього за один опорос від свиноматки можна отримати до 20 поросят. Осіменяють свиноматок штучно в цеху осіменіння, рис. 3.1. На кожну свиноматку окремо заповнюють карту з даними осіменіння.

Рис. 3.1. Цех осіменіння свиноматок.

Відсоток прохолосту складає – 15. Холостих свинок також відправляють на відгодівлю і планується 8 % аварійних опоросів, тобто свиноматок, які

народять 5 і менше поросят, їх теж вибраковуюють і переводять на відгодівлю, а поросят після двох-трьох днів підсажують до інших маток.

Відлучення поросят проводять в 28-денному віці. Вирощування ремонтного молодняку проводиться з 4 до 10 місячного віку. Перед опоросом свиноматкам створюються найкращі умови годівлі і утримання.

3.2. Годівля свиноматок в господарстві.

Однак це потенційна багатоплідність свиней в звичайних умовах використовується далеко не повністю. Дослідженнями багатьох вчених було встановлено, що багатоплідність свиноматок залежить від числа виділилися з яєчника біологічно повноцінних яйцеклітин і наявності умов для нормального розвитку ембріонів. Повноцінна годівля свиноматок є одним з основних умов для підвищення показників заплідненості і багатопліддя тварин.

Недостатня поживність раціону маток знижує прояв у них статевих рефлексів, викликає недорозвиненість яєчників, що може стати причиною припинення овуляції, а у супоросних свиноматок провокує розсмоктування плодів, народження мертвих поросят чи аборти. Неповноцінний раціон годівлі свиноматок подовжує період поросності і сприяє народженню в посліді ослабленого, недорозвиненого, чутливого до інфекційних захворювань потомства. Негативно на відтворювальні показники впливає і надмірна годівля маток, так як в цьому випадку відбувається жирова трансформація яєчників.

Підвищення рівня годівлі піддослідних свиноматок на 30% в порівнянні з прийнятими нормами за 14 днів до початку статевої охоти збільшує потенційну багатоплідність на 35,4%, фактичну - на 23,0%. При аналогічній годівлі свиноматок виключно під час охоти, зростає потенційна багатоплідність на 16,9%, а фактичне - на 9%. Зі збільшенням рівня годівлі маток на 10-20% багатоплідність відповідно підвищується на 5-10%. У

зв'язку з чим для таких свиноматок у господарстві використовують такі норми годівлі, *табл.*

Таблиця 3.1.

Норми годівлі свиноматок, на голову за добу

Показник	Холості (за 3–14 діб до парування)
	жива маса, кг
	125-140
Обмінна Енергія, МДж	27,8
Сирий Протеїн, г	357
Перетравний Протеїн, г	270
Суша речовина, кг	2,48
Лізин, г	14,9
Метіонін+цистин, г	9,0
СК, г	288
Сіль кухонна, г	145
Са, г	22
Р, г	18
Fe, мг	200
Си, мг	42
Мп, мг	117
Со, мг	4
Йод, мг	9,9
Каротин, мг	28
Вітаміни: А, тис МО	14
D, тис МО	1,4
Е, мг	103
В ₁ , мг	7
В ₂ , мг	18
В ₃ , мг	58
В ₅ , мг	200
В ₁₂ , мкг	72

Кількість поросят в гнізді не може визначатися годівлею маток протягом такого невеликого часового проміжку (в охоті або безпосередньо перед заплідненням). З'ясовано, що будь-яка свиноматка має свій максимум в кількості приплоду в гнізді (в середньому 8-12 поросят), цей максимальний

рівень не завжди пов'язаний з рівнем овуляції, а зумовлений низкою інших факторами.

Якщо ж кількість народжених поросят на один опорос обмежується рівнем овуляції, тоді тільки зростання ступеня годівлі самок може збільшити інтенсивність овуляції і таким чином підвищити фактичну їх багатоплідність.

Крім рівня годівлі не слід забувати і про важливість складу кормової суміші. Мінімальна потреба в збалансованій годівлі у свиноматок спостерігається в перші 84 дні поросності періоду, так як в цей час у них досить низький рівень обміну речовин при незначному накопиченні поживних речовин в ембріонах і репродуктивних органах

На інтенсивність прояву статевих рефлексів, ріст, розвиток і подальшу продуктивність молодих свинок значний вплив надає частка білка в раціоні, ступінь цього впливу найбільш істотна в період до спаровування, запліднення і при відлученні поросят. Найважливіша умова для підтримання високих відтворювальних функцій у свиноматок - згодовування їм достатньої кількості вітамінів і різних макро-мікроелементів.

Вченими і фахівцями доведено [55], що свиноматкам потрібно згодовувати виключно повноцінними раціонами, строго нормованими для кожної фази онтогенезу.

Встановлено, що, потреба організму свиноматок в протеїні, амінокислотах, вітамінах, мікро-і макроелементів та енергії, залежить від віку, живої маси, періоду поросності і умов утримання, тому всі ці фактори необхідно враховувати при їх годуванні.

На третій місяць періоду поросності у маток значно підвищуються обмінні процеси, відкладення білка і енергії зростає в 8-10 разів. Тому збільшується їх потреба в деяких елементах живлення і енергії, табл. 3.2

Норми годівлі свиноматок у період поросності, на одну голову за добу

Показник	Перші 84 доби поросності
	жива маса, кг
	125 -140
Обмінна Енергія, МДж	2,1
Сирий Протеїн, г	25
Перетравний Протеїн, г	277
Суша речовина, кг	212
Лізин, г	12,5
Метіонін+цистин, г	7.0
Сира клітковина, г	268
Сіль кухонна, г	14
Кальцій, г	19
Фосфор, г	16
Залізо, мг	157
Мідь, мг	35
Цинк, мг	168
Марганець, мг	92
Кобальт, мг	5
Йод, мг	0,9
Каротин, мг	23
Вітаміни:А, тис МО	13
D, тис МО	1,4
E, мг	80
B ₂ , мг	13
B ₃ , мг	46
B ₄ , г	2,4
B ₅ , мг	156
B ₁₂ , мкг	57

Загальний приріст маси тіла за весь період поросності є важливим індикатором правильності годівлі свиноматок. При оптимальному годуванні свиноматок до дворічного віку і хороших умовах їх змісту приріст може досягати 50-55 кг, а у свиноматок віком старше 2 років - 35-40 кг.

Особливо високо зростає потреба свиноматок в енергії і поживних речовинах в період лактації.

Відомо, що підсисні свиноматки продукує близько 6 кг молока на добу, в якому містяться в бреднем 28,2 МДж енергії, 380 г білка, 430 г жиру, 270 г молочного цукру і 72 м мінеральних речовин. Особливості в потребах свиноматок за періодами фізіологічного стану обумовлюють необхідність диференціювати норми годівлі для холостих маток в перші 84 дня поросності, в останні 30 днів поросності і в період лактації. В сучасних нормах годівлі холостих і поросних свиноматок відображені вік маток (до 2 років і старше 2 років), жива маса (від 120 до 240 кг і більше при інтервалі в 20 кг), а в нормах підсисних маток - вік, жива маса (від 140 до 240 кг і більше при інтервалі в 20 кг), число поросят під маткою (при числі їх більшому або меншому 10 вводять поправку на кожне поросля) і тривалість підсисного періоду.

Маткам з низькою або дуже високою вгодованістю норми коригують з розрахунку на кожні 100 г середнього приросту маси тіла 4,4 МДж обмінної енергії.

При організації нормованої годівлі свиноматок в умовах групового утримання велике значення мають кількість в раціоні енергії та сухої речовини. У розрахунку на 100 кг живої маси холоста матка і в період поросності у віці до 2 років повинна отримувати 1,8-2,4 кг сухої речовини при концентрації в ньому 1,05 корм. од., в 1 кг, або 11,6 МДж обмінної енергії (чим менше матка, тим більше їй потрібно корму, на кожні 100 кг живої маси), і в віці старше 2 років - 1,2-1,6 кг. Підсисним маткам суху речовину нормують, як і енергію, в залежності від живої маси, числа поросят в приплоді, тривалості підсисний період. В середньому підсисної свиноматці з 10 поросятами згодують на 100 кг живої маси близько 2,8 кг сухої речовини з вмістом 14,4 МДж обмінної енергії в 1 кг сухої речовини корму. У сухій речовині раціонів потреба в протеїні і незамінних амінокислотах для свиноматок за періодами фізіологічного стану в нових нормах суттєво змінилася. Норми годівлі свиноматок у період поросності, на одну голову за

добу у перші 84 дні поросності з живою масою 165 -180 кг. Наведено в таблиці 3.3.

Таблиця 3.3.

Норми годівлі свиноматок у період поросності, на одну голову за добу

Показник	Перші 84 доби поросності
	жива маса, кг
	165-180
Обмінна Енергія, МДж	26,3
Сирий Протеїн, г	2,32
Перетравний Протеїн, г	333
Суха речовина, кг	252
Лізін, г	14,9
Метіонін+цистин, г	9,3
Сира клітковина, г	324
Сіль кухонна, г	17
Са, г	24
Фосфор, г	19
Залізо, мг	188
Мідь, мг	41
Марганець, мг	111
Кобальт, мг	6
Йод, мг	0,8
Вітаміни:А, тис МО	15
В ₁ , мг	9
В ₂ , мг	17
В ₃ , мг	55
В ₄ , г	2,8

На 100 кг живої маси холостим маткам за 10-14 днів до запліднення необхідно згодувати перетравного протеїну близько 170 г, в перші 84 дня поросності - 130 г, в останні 30 днів поросності - 170 г і підсисним з 10 поросятами - 400 г, або в розрахунку на 1 корм. од., холостим і поросним маток - по 100 г і підсисним 110-112 г.

У сухій речовині раціону для холостих і поросних маток повинно міститися сирого протеїну 14%, перетравного - 10,5%, для підсисних маток -

18,6 і 14,5%, в сухому кормі - відповідно 12; 9; 16 і 12,5%. У сухій речовині раціону для холостих і поросних маток лізину повинно міститися 0,6% і метіоніну + цистину - 0,33%, для порослят - 0,8 і 4,8% або в сухому кормі - відповідно 0,52; 0,31; 0,69 і 0,41%. Норма кальцію з розрахунку на 1 центнер живої маси для холостої свиноматок в середньому становить 14 г, в початкові 84 дня супоросності періоду 10-12 г, в заключні 30 днів - 13-14 г. Норми годівлі поросних свиноматок в останні 30 днів поросності наведено в таблиці 3.4.

Таблиця 3.4

Норми годівлі свиноматок у період поросності, на одну голову за добу

Показник	Останні 30 днів поросності
	жива маса, кг
	205-240
ОЕ, МДж	30,1
СР, кг	2,59
СП, г	360
ПП, г	276
Лізін, г	16,5
Метіонін+цистин, г	9,6
Сира клітковина, г	366
Сіль кухонна, г	17
Са, г	24
Р, г	20
Fe, мг	211
Сu, мг	46
Zn, мг	225
Mn, мг	125
Со, мг	8
I, мг	1.1
Каротин, мг	30
Вітаміни:А, тис МО	17
D, тис МО	1,7
Е, мг	107
В ₁ , мг	8
В ₂ , мг	19

В господарстві для годівлі свиноматок використовують повнораціонні комбікорми, склад яких наведено в таблиці 3.5

Таблиця 3.5

Структура і склад комбікормів для свиноматок в господарстві, %

Сировина		Група тварин	
		Поросні свиноматки	лактуючі свиноматки
Ячмінь		26,8	28,4
Пшениця		45,0	45,0
Соевий шрот		4,6	9,5
М'ясо-кісткове борошно		-	
Соняшниковий шрот		7,0	7,0
Соева олія		0,8	1,3
Пшеничні висівки		10,0	5,0
NutriMix Breeder Lact		-	2,8
Vilomix		2,8	-
Всього		100	100
Показники поживності	одиниці виміру		
Суха речовина	%	87,99	88,21
Обмінна Енергія	МДж	12,48	12,97
Сирий протеїн	%	15,04	16,51

В підсисний період при 10 порослятах в гнізді - 25 г . у сухій речовині раціону для холостих і порослих маток кальцію повинно міститися 0,87%, для порослят - 0,93% або в сухому кормі відповідно 0,75 і 0,8%. Норма фосфору становить 80% від норми кальцію. Норма кухонної солі для маток становить 0,58% від сухої речовини або 0,5% від сухого корму.

Для свиноматок прийняті єдині норми концентрації мікроелементів (за винятком заліза) в сухій речовині мг в 1 кг: заліза - 81 (116 мг для підсисних),

міді - 17, марганцю - 47, цинку - 87, кобальту - 1,7, йоду - 0,35 або відповідно 70 (100); 15; 40; 75; 1,5; 0,3 мг в 1 кг від сухого корму.

У нормах позначено однакову кількість вітамінів в сухий кормовій масі для маток всіх етапів їх фізіологічної зрілості: каротину - 11,6 мг або вітаміну А - 5,8 тис. МО. Д - 0,6 тис. МО, Е - 41 мг, В₁, - 2,6, В₂ - 7, В₃ - 23 мг, В₄ - 1,16мг, В₅ - 81 мг, В₁₂ - 29 мкг. Вміст клітковини обов'язково треба доводити до 14% від маси сухої речовини. Це забезпечить необхідну повноцінність годівлі. Тварин від надмірного поїдання поживних речовин, а значить, і від ожиріння. У раціони підсисних свиноматок вводять більше концентратів, оскільки витрати на освіту у них молока, як правило, не покриваються поживними речовинами корму і організм витрачає значну кількість резервних поживних речовин свого тіла. Для забезпечення маток необхідними поживними речовинами в їх раціони вводять дерть зерна злаків, макуха, шроти, висівки, невелика кількість і кормів тваринного походження.

3.3. Вирощування поросят до відлучення в господарстві.

В агрогосподарстві використовують інтенсивну технологію вирощування поросят. Поросят до відлучення утримують під свиноматками. Якщо не вистачає сосків їх пересаджують до інших свиноматок. А також формують групи поросят, відповідно до їх живої маси і пересаджують до свиноматок з відносно однаковою живою масою. Відлучають поросят в 28 – денному віці.

У поросят високий рівень інтенсивності обміну речовин, вони швидко ростуть і розвиваються. Так, за оптимальних умов годівлі і утримання протягом перших 10 днів після народження їхня жива маса зростає більш як удвоє, за 30 днів у 6...8 разів, а за 60 днів у 16...22 рази. Уже на 20...30-й день лактації свиноматки неспроможні повністю забезпечити їх поживними речовинами свого молока. Тому потрібно підгодовувати поросят спеціальними кормосумішами і різноманітними соковитими кормами. Одна

із суттєвих біологічних особливостей поросят, яка має важливе практичне значення, це нестабільність їх вуглеводного обміну. Поросята народжуються менш фізіологічно зрілими ніж, наприклад, телята. Зокрема, “фізіологічна анемія” у них зумовлена незрілістю кісткового мозку - основного органа кровотворення в постембріональний період. Крім того, поросята надзвичайно чутливі до дії різних хвороботворних факторів, які викликають захворювання травного каналу (через недостатню бар’єрну функцію слабкорозвиненого шлунка), легенів та інших органів.

Для поросят живою масою 6...12 і 12...20 кг потрібно сухої речовини відповідно 0,32...0,54 і 0,54...0,81 кг/добу. Енергетична поживність 1 кг сухої речовини при цьому має становити 1,50, 1,40 і 1,39 корм.од. або 17,6, 16,6 і 15,4 МДж обмінної енергії. Потреба в сирому протеїні становить 273, 250 і 231 г, перетравному протеїні – 229, 205 і 189, лізині – 15,3, 12,5 та 11,1, метіоніні + цистині – 8,5, 7,5 і 6,7 г.

Основне джерело вуглеводів для поросят у перші дні після народження - це молоко свиноматки. В першу декаду порося споживає лактози в середньому 25 г, другу - 36, у третю – 31 г за добу. Оскільки в ранньому віці вони не можуть ефективно використовувати сахарозу як джерело енергії, їм можна давати як смакову добавку харчовий цукор не більше 2...3 г на 1кг живої маси. Кількість сирої клітковини в раціонах поросят по шести декадах підсисного періоду у перерахунку на суху речовину має становити відповідно 0, 1,5, 3,4, 4,6, 5,0, 5,4%, а в одному її кілограмі міститися клітковини для поросят живою масою до 6 кг не більше 34 г, масою 6...12 - 36 і масою 12...20 кг - до 42 г.

У 1кг сухої речовини раціону поросят живою масою до 6, 6...12 і 12...20 кг має бути відповідно 114, 91 і 58 г сирого жиру. Оптимальна для поросят така концентрація мінеральних речовин у 1кг корму: при живій масі 6, 6...12 і 12...20 кг – відповідно 13,6, 11,4 і 10,4 г кальцію, 10,2, 9,1 та 8,3 г фосфору, 114, 114 та 116 мг заліза; по 17 мг міді; 85, 85 та 87 мг цинку; 45, 45 та 46 мг марганцю; 1,1, 1,1 та 1,9 мг кобальту; 0,34, 0,34 та 0,35 мг йоду; 3,4, 4,0 та 4,0

г кухонної солі. Цих мінеральних речовин найчастіше не вистачає в раціонах поросят. Нестачу їх усувають, застосовуючи мінеральні добавки та премікси. Особливо дефіцитне з перших днів життя поросят залізо, якого мало в молоці свиноматки. Найдефіцитнішими для поросят є вітаміни А, D.

В організації нормованої годівлі поросят слід враховувати їхні біологічні особливості, виділяючи найвідповідальніші (критичні) періоди вирощування. Поросята нормально ростуть за умови, що вони одержують з кормом необхідні поживні речовини: білки, жири, вуглеводи і енергію, що міститься в них, вітаміни, мінеральні та інші біологічно активні речовини, а також воду. Всі вони забезпечують нормальний обмін речовин і утворення тканин і органів тіла.

Потреба в них забезпечується за рахунок материнського молока і додаткової підгодівлі. У перші дні життя необхідні поживні речовини поросята одержують з материнським молоком. Інтенсивність росту поросят вже з третьої декади життя в основному залежить від повноцінності їх підгодівлі. Тому умовну молочність матки визначають по масі гнізда поросят у віці 21 день.

Поросята-сисуни відрізняються високим рівнем обміну речовин та енергії. У перші дні їх життя потреба в поживних речовинах повністю забезпечується за рахунок молока матері, нестача якого гостро відчувається вже з 20-денного віку. В зв'язку з цим поросят необхідно привчати до підгодівлі з 5-7-го дня їх життя, щоб до 3-тижневого віку вони могли уже самостійно поїдати доброякісні, спеціально приготовані корми.

З віком шлунок поросят анатомічно і функціонально стає більш розвиненим і вони поступово починають використовувати поживні речовини інших кормів, що приблизно відбувається на 20-25 день їх життя. Як показують дослідження при ранньому згодовуванні поросят рослинних кормів, у них значно скорочується період неповноцінності шлунку. Підгодівля поросят рослинними кормами стимулює ріст і розвиток травних органів і їх функцій, особливо шлунку, і поросята значно раніше починають споживати і

перетравлювати різноманітні корми, що благотворно впливає на їх ріст і розвиток. Так, при годівлі поросят з 8 – 10-го дня життя вони досягають живої маси в 60 днів 17,9 кг., з 20 дня = 16,4 кг., а з 30 дня – лише 15,4 кг.

З перших днів життя поросята-сисуни відчувають нестачу в залізі. Щоб уникнути і попередити захворювання на анемію поросят на 5-7 день роблять ін'єкцію одного із препаратів : 2 мл. фероглюкіну, 1,5 мл. феродексу або іншого, а в 3 – 4-тижневому віці – повторно. При відсутності цих препаратів використовують сірчанокисле залізо (2,5 г.) або сірчанокислу мідь (1 г.) на 1 л. води, що на одне порося припадає 10 мл. розчину. Для годівлі поросят використовуються комбікорми з урахуванням віку поросят, що пов'язано з особливостями будови і функцій шлунково-кишкового тракту.

Для поросят раннього віку з 10 до 30 дня життя використовують комбікорми з підвищеною енергетичною цінністю та зменшенням рівня клітковини за рахунок зняття плівки з ячменю та вівса. Кормосуміші перед згодовуванням слід зволожувати. Для цього використовують воду, збиране молоко. Найкраще співвідношення сухого корму (вологість 15 %) і рідини – 1,0 : 1,0 – 1,5 (вологість суміші – 57,5-66 %). При такому співвідношенні комбікорму і води мішанка набуває розсипчастої консистенції і добре поїдається поросятами.

Спеціалісти господарства слідкують, щоб під час підсисного періоду добові прирости поросят були не нижче в перший тиждень життя після народження – 0,170 г., на 5 – 6 тиждень після народження 0.360 – 0,380г. Вага поросят в день відлучення суттєво впливає на собівартість вирощування, 1 кг додаткової маси поросят при відлученні це на 7-10 днів скорочення відгодівлі, а отже зменшення собівартості на 5%.

У підсисних поросят інтенсивно протікають білковий і мінеральний обмін. У поросят в віці 20 діб в організмі на 1 кг. приросту живої маси витрачається 11 від 9 до 14 г. білка, від 0,3 до 1,0 г. Са і від 0,2 до 0,6 г. Р . Однак слід знати, що максимальний ріст у поросят може швидко

знижуватися, навіть швидше, ніж у інших видів сільськогосподарських тварин.

З огляду на це, при вирощуванні поросят в перші 28 днів до відлучення має бути забезпечено їх повноцінними умовами утримання, так як упущена продуктивність в цей період вже не може компенсуватися в подальшому, що при-веде до додаткових витрат кормів, часу і грошових коштів.

Середньодобовий приріст живої маси поросят від народження до двох місяців повинен бути не нижче 150 г, в іншому випадку в подальшому компенсувати недоотриманий приріст не можна ні за яких умов. Крім того, зазначає автор, що при таких упущення при вирощуванні поросят, витрати на виробництво свинини збільшуються.

При таких упущення при вирощуванні поросят, витрати на виробництво свинини збільшуються в 1,7-2,8 рази. При вирощуванні поросят, особливо в перші дні життя слід знати, що в більш молодому віці витрата кормів на приріст живої маси менше, а, отже, менше і собівартість цього приросту.

Головними причинами такої залежності є: збільшення витрат поживних речовин на ріст і розвиток тваринного, а, відповідно, і витрат кормів (з віком розміри тіла тварини збільшуються, і витрати поживних речовин на його «обслуговування» постійно зростають), друга причина пов'язана зі зміною складу приросту у свиней з віком. Відомо, що якщо в період з 4 до 6 місячного віку, у поросят формуються в основному м'язова і кісткова тканини, то в більш старшому віці в основному йде приріст жирової тканини. при цьому на зростання жирової тканини йде більша витрата енергії корму, приблизно в 2-3 рази, ніж на зростання м'язової тканини. Тому збільшення періоду відгодівлі свиней завжди відзначається значним збільшенням витрат кормів на приріст живої маси. Що стосується зростання кісткової тканини, то, на перший погляд, з точки зору складу м'ясної продукції свиней, це явище небажане. Однак слід пам'ятати, чим більше кісток скелета, тим більше на них утворюється м'язової тканини.

В перші десять днів постембріонального періоду у них зберігається ембріональний тип розвитку системи травлення, після чого відбуваються кардинальні зміни, і починається стадія росту. Тому у поросят невеликий обсяг шлунка, який не має рефлекторної фази соковиділення. У перші півтори, а то й дві декади в шлунковому соку поросят не виявляється вільної соляної кислоти. Відсутність вільної соляної кислоти в соку поросят позбавляє його бактерицидних властивостей, у них відсутня бар'єрна функція шлунка і легко виникають шлунково-кишкові захворювання.

Будь-які відхилення в технології годівлі, що ведуть до псування або попаданню в раціон недоброякісних кормів, викликають у новонароджених поросят пронос, так як в їх шлунку відсутня соляна кислота. Тому мікроби і токсини можуть вільно потрапляти в тонкий відділ кишечника і активно розтисся в його практично нейтральному середовищі. Однак активація соляної кислоти в шлунку дорослих тварин в разі порушення технології годівлі дозволяє уникнути появи шлунково-кишкових розладів.

Отже, в господарстві в період від народження поросят до 4-тижневого віку чітко дотримуються зоотехнічних параметрів, що є запорукою збереження здоров'я і підвищення інтенсивності росту і збереження поросят

Поросята народжуються з малим запасом енергії і у них ще не вироблений захисний механізм проти різних захворювань і несприятливих впливів навколишнього середовища.

Єдиним бар'єром для проникнення в організм збудників захворювань служать специфічні білки - β -глобуліни, поступають з молозивом. Необхідно, щоб поросята отримали перші порції молозива по можливості раніше - не пізніше 1,5-2 год після народження.

Розрив між суміжними годівлею також не повинен перевищувати 1,5-2 год. З молоком матері поросята отримують всі необхідні для розвитку поживні речовини: білок, молочний цукор, жир, мінеральні речовини і вітаміни. За лактацію свиноматка виділяє 250-350 кг молока. Наявні в молоці поживні речовини забезпечують потребу поросят тільки в перші 2-3 тижні

після народження. Рівень забезпечення потреби поросят у поживних речовинах за рахунок материнського молока, % наведені в таблиці 3.6.

Починаючи з 15-го дня, поросята-сисуни потребують додаткове надходження поживних речовин, інакше у них сповільнюється ріст, підвищується сприйнятливість до захворювань і навіть можлива загибель. Отримати відсутні поживні речовини поросята можуть за рахунок підвищення молочності маток і раннього привчання до підгодівлі.

Успіх вирощування і збереження поросят визначається переважно в перші 2...3 доби після народження, коли вони потрапляють у нове середовище з мінливими температурою і вологістю повітря, до якого мають пристосуватися.

З 3-го дня поросят необхідно забезпечити чистою водою кімнатної температури.

З 5-го дня поросят привчають до поїдання концентратів у вигляді суміші екструдованого ячменю, кукурудзи, пшениці, соєвого шроту, кормів тваринного походження.

Таблиця 3.6

Рівень забезпечення потреби поросят у поживних речовинах за рахунок материнського молока, %

Декада годівлі	Основні поживні речовини			
	суха речовина	сирий протеїн	жир	мінеральні речовини
I	100	100	100	100
II	72,0	80,9	97,3	69,4
III	41,7	70,1	91,0	35,7
IV	25,8	38,5	85,2	22,1

Норми годівлі поросят живою масою до 20 кг на одну голову за добу наведені в таблиці 3.7.

Таблиця 3.7

Норми годівлі поросят живою масою до 20 кг на одну голову за добу

Показники	Жива маса, кг						
	6	8	10	12	14	16	18
	Середньодобовий приріст, г						
	240	260	290	340	370	420	450
Корм.од.	0,51	0,60	0,70	0,80	0,91	1,03	1,13
Обмінна енергія, МДж	5,66	6,66	7,77	8,88	10,09	11,43	12,54
Суша речовина, кг	0,32	0,41	0,47	0,54	0,65	0,74	0,81
Сирий протеїн, г	87	103	118	135	150	171	187
Перетравний протеїн, г	73	84	96	111	123	140	153
Лізин, г	4,5	5,1	5,9	6,8	7,2	8,2	9,0
Метіонін+цистин, г	2,7	3,1	3,5	4,1	4,3	4,9	5,4
Сирий жир, г	36	37	38	39	40	41	42
Сира клітковина, не >	11	15	17	19	27	31	34
NaCl, г	1	2	2	2	3	3	3
Ca, г	4,4	4,7	5,4	6,2	6,6	7,7	8,4
P, г	3,3	3,7	4,3	4,9	5,4	6,1	6,7
Fe, г	36	47	54	62	75	86	94
Віт.А, тис. М.О.	2,2	2,8	3,2	3,5	3,8	4,3	4,7
Е, мг	14	18	21	24	29	33	36
В ₁₂ , мкг	11	14	16	18	19	21	23

Вітамін Е у великих дозах стимулює імунну систему на виробництво антитіл. Рекомендується введення вітаміну Е на рівні більше 150 мг. Норми

поживних речовин для поросят, які використовують спеціалісти в господарстві наведені в таблиці 3.6.

Повноцінна годівля поросят-сисунів передбачає достатнє споживання ними з перших днів після народження материнського молока та раннє привчання до концентрованих кормів. За оптимальних умов годівлі і утримання поросят протягом перших 10 днів після народження їхня жива маса зростає більш як удвоє, за 30 днів у 6...8 разів. Уже на 20...30-й день лактації свиноматки неспроможні повністю забезпечити їх поживними речовинами свого молока. При годівлі підсисних поросят дотримуються звичайно певних схем, табл. 3.8.

Таблиця 3.8

Схема годівлі поросят в господарстві до 28 – денного віку

Період, тижнів	Період, днів	Норма корму на голову за добу, кг		Середньодобовий приріст кг/гол	Приріст живої ваги за тиждень, кг	Вага поросят на кінець гижня, кг
		на добу	за тиждень			
1	1 – 7	0,010	0,070	0,170	1,200	2,4
2	8 – 14	0,050	0,350	0,210	1,470	3,8
3	15 – 21	0,075	0,525	0,220	1,540	5,4
4	22 – 28	0,0150	1,050	0,250	1,750	7,1

З метою оптимізації температурного режиму станки для опоросу комплектують суцільним бетонним і ґратчастим чавунним підлогою для свинячо-матки і для поросят. Однак в передній частині лігва для поросят (на глибині-ну від торцевої стінки 50 см) бетонну підлогу, що обігривається. Середньодобові прирости молодняку свиней в господарстві наведені в таблиці 3.9.

Підгодівлю поросят проводять передстартерним комбікормом. При годівлі поросят сухим передстартерним комбікормом використання додаткових підкормок не потрібне, але необхідно забезпечити тваринам вільний доступ до питної води. Корм дають до шести разів на день у міру його поїдання.

Мінімальний вміст енергії в ньому має бути 14,5 МДж ОЕ. Співвідношення лізину до енергії має бути 1:1, тобто 1,45%. Не усі компоненти однаково добре перетравлюються поросятами. Поросята добре перетравлюють олії та жири, які гарно емульгуються та дуже ретельно розподілені у суміші. Вміст сирого жиру в передстартері може бути 6 % і більше. Уважно необхідно підходити до вмісту сирого протеїну і сиріої золи. Вміст сирого протеїну не має перевищувати 21%, а вміст сиріої золи – 5,5%, оскільки при збільшенні цих показників значно збільшується небезпека виникнення розладів травлення.

Таблиця 3.9

Середньодобові прирости молодняку свиней в господарстві.

Період, тижнів	Період, Днів	Середньодобовий приріст кг/гол	Приріст живої ваги за тиждень, кг	Вага поросят на кінець тижня, кг
1	1 – 7	0,170	1,200	2,4
2	8 – 14	0,210	1,470	3,8
3	15 – 21	0,220	1,540	5,4
4	22 – 28	0,250	1,750	7,1

Різниця в кількості кормових компонентів залежить від того, яка схема підгодівлі застосовуючи Комбікорми для поросят-сосунів виготовляються за спеціальними рецептами, які передбачають повне забезпечення молодняка протеїном, вітамінами, мікроелементами. При складанні комбікормів і кормових сумішей кількість деяких кормів повинна регламентуватися:

пшеничне і кукурудзяне дерть включають до складу не більше 25%, гороху - не більше 10%, а в екструдованій вигляді - до 25%, пшеничних висівок - до 10-15%, кормових дріжджів - до 7%, кормов тваринного походження - до 15-20%. Зернові корми краще включати після екструдування.

З метою підвищення ефективності використання та підвищення повноцінності кормів необхідно постійно вдосконалювати рецепти комбікормів не тільки для поросят, а й для всіх інших статевовікових груп свиней, особливо в питанні заміни в них дорогих компонентів.

3.4. Утримання підсисних поросят.

В зоні опоросу створюють фоновий мікроклімат з температурою, комфортною для свиноматки, і локальний - з температурою, комфортною для поросят, рис 3.1; рис 3.2.

Оптимальна температура для свиноматок - 18-22 °С, для поросят: в день опоросу - 32-34 °С, до відлучення - 26-27 °С. При підвищеній температурі свиноматка відчуває себе некомфортно, у неї пропадає апетит і знижується молочність. Відносна вологість повітря при цьому загальна - 60-70%.

У приміщеннях мікроклімат регулюється і контролюється з допомогою встановлених датчиків і комп'ютера. Оператор контролює і коректує його роботу - в основному це введення даних при переміщенні поголів'я (кількість розміщених тварин, вікова група і т.д.)

Проведення опоросу - це відповідальний період, від якого залежать збереження поросят і їх життєстійкість в подальший період росту і розвитку, а також подальша продуктивність свиноматок.

Локальний мікроклімат для поросят створюється за допомогою інфрачервоних ламп, які підвішуються над лігвом поросят і ділянкою обогріваємих підлог. Через 7-10 днів лампи відключають, а необхідна температура в зоні лігва підтримується підлогою, що обігрівається і кутовим навісом, рис.3.1.

Рис 3.1. Локальний обігрів поросят.

Внаслідок того, що свиноматки часто страждають слабкістю потуг, то проходження опоросу обов'язково активізують за допомогою внутрішньом'язового введення в шию окситоцину. Ін'єкцію цього гормону виробляють два рази: після першого поросяти і після завершення опоросу. Іноді окситоцин вводять вже після народження 10-го поросяти для скорочення часу опоросу.

Оператор стежить за тим, щоб всі поросята отримали молозиво. Бажано під свиноматкою залишати не більше 12 поросят (максимум 14), за кількістю функціонуючих сосків. Тому необхідно в першу добу після опоросу роблять підсадку-пересадку для найбільшої вирівнюваності поросят в гнізді по масі.

Особливу увагу поросяткам приділяють в перший день їхнього життя, рис.3.2.

Рис. 3.3. Оператор перегруповує поросят від свиноматки до свиноматки.

Слід остерігатися передозувань, які можуть викликати спазм гладкою мускулатури матки. Доза не повинна перевищувати 2,5 мл за одне введення, з розрахунку 10 ОД / 1 мл. Вплив окситоцину прискорює післяпологову інволюцію матки, сприяє синхронізації статевої охоти, а також стимулює лактацію і забезпечує ідділення молозива. Для попередження канібалізму на 3-5-й день життя поросяттам куперують хвости. Цю операцію проводять газовим ножом або електричним термокаутером. Слід уникати препаратів хвоста гаряче лезо ножа або термокаутера припікає утворилася рану, зупиняє кровотечу і дезинфікує її.

В цей же день роблять ін'єкцію залізовмісного препарату і каструють кнурців. Розріз, через який видаляють насінники, які не дезінфікують.

Поросят з грижі не каструють. Ці операції роблять в один день з метою скорочення впливу стресових ситуацій за часом, що в подальшому призводить до більш інтенсивного росту поросят і підвищенню їх життєстійкості на 20-25%. . Склад і поживність кормо сумішей для поросят до відлучення наведений в таблиці 3.9

Таблиця 3.10

Склад і поживність кормосумішей для поросят до відлучення

Компоненти	Вік поросят, дні	
	5-28	
	Престартер, варіанти,%	
	1	2
Молоко збиране сухе	15	25
Борошно: ячмінне	35 ^x	56
Вівсяне	15 ^x	-
Кукурудзяне	11	-
Горохове	5	-
Рибне	4	3
Дріжджі кормові	7	8
м'ясо-кісткове	2	2
Премікс	2	2
В 1 кг суміші міститься:		
ОЕ, МДж	110	110
Сирий протеїн, г	170	172
Лізин,г	12,2	12,3
Метіонін + цистин, г	7,1	6,8
триптофан, г	2,7	3,0

Численні дослідження показали, що свині, особливо молодняк, за відсутності повноцінних раціонів, збалансованих за рівнем і якістю протеїну, вмісту вітамінів і мінеральних речовин, не дають високих показників інтенсивності росту і розвитку в ході їх вирощування і відгодівлі. Також необхідно звернути увагу на той факт, що засвоюваність залежить як від збалансування раціонів за основними показниками, так і від способів приготування кормів. При цьому справжня фізіологічна повноцінність кормів визначається і ступенем засвоюваності їх тваринами, і рівнем вмісту поживних речовин.

Привчання поросят до поїдання сухих кормів рекомендується здійснювати з 5-го дня їх життя. Це дозволяє підготувати поросят до відбирання і через бігти кормового стресу

З метою оптимізації технології вирощування поросят в господарстві для годівлі свиноматок використовують повнораціонні комбікорми, склад яких наведено в таблиці 3.11.

В раціонах підсисних свиноматок використовують премікс NutriMix Breeder Lact для лактуючих свиноматок, виробництва Данія. Це відмінна суміш, насичена амінокислотами, вітамінами і мікро мінералами, яка повністю забезпечує необхідну потребу в поживних речовинах для лактуючих свиноматок. Містить оптимальний рівень амінокислот, дозволяє досягти найкращу перетравність протеїну, низьку конверсію корму і високу продукцію молока. Високі рівні кормових добавок, таких як, біотин і комплекс мікрмініералів підтримують належний стан імунної системи. Додаткове введення гідрохлорид бетаїну забезпечує захист від теплового стресу. Високий вітаміну-Е забезпечує належний антиоксидантний ефект.

В результаті проведених досліджень визначали: багатоплідність, гол; масу гнізда при народженні, кг; масу гнізда в 21 день, кг; кількість поросят при відлученні, гол., маса поросят при відлученні у 28 днів, кг.; збереженість поросят у підсисний період, %, кількість опоросів за рік.

Структура і склад комбікормів для свиноматок в господарстві, %

Сировина		Група тварин	
		Поросні свиноматки	лактуючі свиноматки
Ячмінь		26,8	28,4
Пшениця		45,0	45,0
Соевий шрот		4,6	9,5
М'ясо-кісткове борошно		-	
Соняшниковий шрот		7,0	7,0
Соєва олія		0,8	1,3
Пшеничні висівки		10,0	5,0
NutriMix Breeder Lact		-	2,8
Vilomix		2,8	-
Всього		100	100
Показники поживності	одиниці виміру		
Суха речовина	%	87,99	88,21
Обмінна Енергія	МДж	12,48	12,97
Сирий протеїн	%	15,04	16,51
Лізин	%	0,72	0,90
Метіонін + Цистин	%	0,51	0,57
Триптофан	%	0,25	0,30
Треонін	%	0,54	0,63
Сира клітковина	%	5,32	4,44
Сирий жир	%	2,84	3,53
Сира зола	%	3,56	3,45
Кальцій	%	0,78	0,89
Фосфор	%	0,55	0,55
Натрій	%	0,17	0,22
Вітамін А	МО	10500	14014
Вітамін D	МО	1200	1599
Вітамін Е	мг	75	100

3.5. Економічна ефективність.

Економічна ефективність виробництва продукції тваринництва означає одержання максимальної кількості продукції від однієї голови за найменших затрат праці і коштів на виробництво одиниці продукції (1 ц приросту живої маси). В результаті проведених досліджень визначали: багатоплідність, гол; масу гнізда при народженні, кг; масу гнізда в 21 день, кг; кількість поросят при відлученні, гол., маса поросят при відлученні у 28 днів, кг.; збереженість поросят у підсисний період, %, кількість опоросів за рік

Отримання за рік від виробничої свиноматки додатково 2 голів поросят за рік збільшує виручку від реалізації продукції свинарства у дослідній групі на 2200,00 грн. на одну свиноматку.

Отримані у дані експерименту дані наведені в таблиці 3.12.

Таблиця 3.12

Результати досліджень

Показник	Показники	
	I група контрольна	II група Дослідна
Кількість маток, голів	1000	1000
Багатоплідність, голів	14,40	14,68
Кількість отриманих поросят, голів	720	734
Маса гнізда при народженні, кг	19,58	20,85
Маса гнізда в 21 день, кг	70,36	75,04
Кількість поросят при відлученні, голів	13,20	14,00
Маса поросят при відлученні у 28 днів, кг	7,2	7,4
Збереженість поросят у підсисний період, %	91,7	95,4
Кількість опоросів за рік	2,42	2,42
Кількість відлучених поросят / на виробничу свиноматку / в рік	31,94	33,88

Включення до складу комбікормів для свиноматок у період за 10-15 днів до опоросу та в підсисний період кормової добавки NutriMix Breeder Lact у кількості 2 кг на 1 т комбікорму сприяло підвищенню збереженості поросят у період від народження до відлучення на 3,7 %, що забезпечило отримання додатково 2 голів поросят на виробничу свиноматку за рік.

ВИСНОВКИ

На основі аналізу технології вирощування поросят в умовах господарства та проведених досліджень можна зробити наступні висновки:

1. В агропідприємстві основним виробничим напрямом є вирощування свиней. В даному господарстві утримується 20000 голів свиней.
3. Для годівлі свиней різних статевих – вікових груп застосовується концентратний тип годівлі свиней комбікормами у сухому вигляді, вони становлять 100% у структурі раціонів, які виготовляють у власному комбікормовому цеху на свинофермі. Премікси для комбікормів закупаються.
3. Відлучення поросят від свиноматок проводять у 28 -денному віці середньою живою масою 7– 8 кг.
4. В господарстві суворо дотримуються технологічних параметрів утримання і годівлі тварин, слідкують за новітніми досягненнями науки та впроваджують кращі з них у виробництво.
5. Включення до складу комбікормів для свиноматок у період за 10-15 днів до опоросу та в підсисний період кормової добавки NutriMix Breeder Lact у кількості 2 кг на 1 т комбікорму сприяло підвищенню збереженості поросят у період від народження до відлучення на 3,7 %, що забезпечило отримання додатково 2 голів поросят на свиноматку за рік.

ПРОПОЗИЦІЇ

1. З метою підвищення збереженості та виходу поросят у підсисний період використовувати в годівлі свиноматок кормову добавку.
2. Включати кормову добавку NutriMix Breeder Lact в кількості 2 кг на 1 т комбікорму в період за 10-15 днів до опоросу та в підсисний період.

