Полтавський державний аграрний Університет

Факультет технологій виробництва і переробки продукції тваринництва

Кафедра технології виробництва продукції тваринництва

Пояснювальна записка

До кваліфікаційної роботи на здобуття ступеню вищої освіти

Бакалавр на тему: Розробка технології виробництва свинини в фермерських господарствах на 100 основних свиноматок.

Виконав: здобувач вищої освіти

Рагімова І.А.

Керівник: Поліщук А.А.

Рецензент: Кузьменко Л.М.

Полтава 2023 р

ЗМІСТ

Реферат	3
Вступ	4
1. Огляд літератури	7
1.1. Значення технології для ефективного ведення галузі свинарство в фермерських господарствах	7
1.2. Продуктивність свиней різних статево-вікових груп	9
1.3. Характеристика технологій виробництва свинини	11
2. Матеріали та методика досліджень	17
2.1. Місце та об'єкт досліджень	17
2.2. Методика досліджень	17
3. Результати власних досліджень	18
3.1. Розробка технології виробництва свинини на 100 основних свиноматок	18
3.1.1 Планування показників продуктивності тварин	18
3.1.2 Розробка раціонів годівлі свиней різних статево-вікових груп	19
3.1.3 Годівля свиней різних статево-вікових груп	25
3.1.4 Технологія заготівлі, зберігання і підготовки кормів до згодовування	33
3.1.5 Рух поголів'я свиней різних статево-вікових груп	42
4. Економічна ефективність	63
Висновки	66
Пропозиції	66
Список використаних джерел літератури	67

РЕФЕРАТ

Тема: Розробка технології виробництва свинини в фермерських господарствах на 100 основних свиноматок.

Дипломна робота: 75 стор. основного тексту, 16 табл., 73 літературних джерела.

Місце дослідження: теоретична робота на основі технологічних розрахунків.

Об'єкт дослідження: свині різних статевовікових груп.

Метою роботи є розробка технології виробництва свинини в фермерських господарствах з максимальним використання кормів власного виробництва.

Методи дослідження: аналітичні (огляд літературних джерел за темою досліджень), зоотехнічні (карта руху поголів'я з заданою продуктивністю), економічні (розрахунок економічної ефективності виробництва свинини), математичні і методи спостереження.

В представленій до захисту дипломній роботі розроблено і проаналізовано технологію виробнитва свинини для фемерського господарства з замкнутим циклом виробництва з максимальним використанням кормів власного виробництва. Дано помісячний рух поголів'я свиней різних статевовікових груп з відповідними розрахунками і виходом на заплановане виробництво свинини.

ВСТУП

Виробництво м'яса в Україні є одним з найважливіших питань у сфері агропромислового виробництва. Обгрунтоване забезпечення населення продукцією тваринництва, і зокрема м'ясом, неможливо вирішити без впровадження ефективних технологій з виробництва продукції свинарства. Досвід наки у тісному взаємозв'язку з виробництвом дає всі необхідні передумови для інтенсифікації галузі свинарства.

Постійною задачею практики галузі свинарства, як і інших галузей тваринництва, є вдосконалення технології виробництва свинини, сконцентроване головним чином в напрямку мінімальної витрати кормів на виробництво свинини. Головним підґрунтям вирішення цієї задачі є досягнення високої продуктивності всіх виробничих груп свиней.

При вирощувані поросят вирішальним фактором є досягнення живої маси в віці 2-х місяців – 18-20 кг. Доведено, що при відгодівлі нормально розвинені поросята живою масою в віці 2-х місяців – 18-20 кг дають добовий приріст майже на 100 г вище і витрачають на центнер приросту на 16-17% менше кормів, ніж відстаючі в рості.

При відгодівлі свиней головним є досягнення якомога більшого середньодобового приросту.

З огляду на це виключно важливе значення мають наступні положення:

1. Науково-обгрунтована потреба свиней в кормах, відповідність фактичного виробництва кормів поголів'ю тварин.

2. Виробництво якісних кормів в потрібному асортименті.

3. Впровадження технології заготівлі кормів, їх зберігання і підготовка до згодовування, що максимально сприяє накопиченню кормів високої якості і високого коефіцієнту корисної дії при споживанні свинями.

4. Організація повноцінної годівлі всіх виробничих груп свиней.

5. Створення умов утримання і догляду за свинями, що сприяють отриманню від них високих показників продуктивності.

Відомо, що потреба свиней в кормах залежить від їхньої продуктивності. Найбільш доступно виражати її із розрахунку на основну свиноматку з приплодом. Зі збільшенням виходу ділових поросят потреба в кормах підвищується, зі збільшенням середньодобового приросту знижується. Для досягнення середнього рівня виробництва свинини – 18 ц на свиноматку при середньодобовому прирості свиней старше 2-х місяців 500 г необхідно 125-130 ц корму. В цьому випадку гарантується зниження в умовах виробництва витрат кормів на центнер приросту до 30-35 ц і відповідно собівартості центнера приросту.

За даними науки, з метою організації повноцінної годівлі всіх статевовікових груп рекомендується проводити із розрахунку на свиноматку з приплодом наступну кількість окремих кормів: концентрованих 95-100 ц, з них ячменю - 30-35 ц, кукурудзи – 20-25 ц, пшениці – 23-30 ц, сої або соєвого шроту - 8-10 ц, к і зелених кормів – 5 т.

Слід мати на увазі, що в умовах фермерських господарств часто дефіцит кормів в галузі свинарства за енергією і протеїном складає 15-20%. Тому необхідно в першу чергу вирішувати проблему виробництва місцевих білкових кормів. В даний час пріоритет в годівлі свиней повинні складати комбікорми. Готувати їх звичайно потрібно безпосередньо в умовах фермерського господарства, частину добавок, таких як соєвий шрот, БВД можна купувати.

Один з показників, що характеризує інтенсивність галузі свинарства є середньодобовий приріст. Тому на збільшення його до економічно вигідного рівня повинна бути налаштована зоотехнічна практика. В фермерських господарствах при відгодівлі свиней необхідно отримувати середньодобовий приріст не нижчий 600-650 г і це є головною задачею.

При розробленні технології годівлі свиней в умовах фермерських господарств потрібно керуватися наступними основними показниками:

1. Виробництво свинини здійснюється на кормах власного виробництва з мінімальною закупівлею білкових кормів;

2. Всі компоненти раціонів, за винятком соковитих і зелених кормів, згодовуються у вигляді комбікормів. При чому для кожної виробничої групи (крім поросят 0-2 місяця бажано розробляти декілька рецептів комбікормів (залежно від сезону року), а потребу в кормах рахувати за рецептом який піходить для текучого року .

3. Годівля тварин, за винятком поросят-сисунів, в період привчання до кормів дворазова сухими чи зволоженими мішанками.

4. Для окремих виробничих груп (відгодівля, матки, ремонтний молодняк) допускається взаємозаміна до 50% таких компонентів як пшениця, кукурудза, ячмінь.

5. Тонина помелу інгредієнтів комбікормів для поросят повинна бути не вищою 1,1 мм, для інших не більше 1,5 мм.

6. Балансувати раціони за вітамінами, макро- і мікроелементами.

Дотримання всіх цих вимог дозволить виконати запланований об'єм виробництва свинини при витраті кормів на 1 ц продукції не більше 4.0-4.5 ц.

1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

1.1. Значення технології для ефективності ведення галузі свинарства в фермерських господарствах

Свинарство вважається однією з основних галузей в виробництві продукції тваринництва в Україні [23, 24 25, 27, 29]. Важлива роль свинарства у вирішенні питань забезпечення населення м'ясом в продовольчій програмі України обумовлює підвищену увагу фахівців щодо удосконалення технологій виробництва свинини даної галузі [38]. Суттевий внесок в вирішенні цього питання внесли відомі науковці такі як Рибалко В.П., Березовський М.Д., Волощук В.М., Агапова Є.М., Сусол Р.Л., Хохлов А.М. та багато інших [5, 6, 10, 11, 39, 40].

Продукція свинарства завжди мала дуже високу частку в виробництві та в споживанні м'яса в Україні , високий потенціал забезпечення кормами за рахунок достатніх обсягів вирощуваного в Україні зерна, короткий виробничий цикл і здатність в короткі строки забезпечити нарощування обсягів виробництва продукції. Однак слід відмітити, що з урахуванням фактичного стану в Україні галузь свинарства впродовж останніх років не відповідає своїм потенційним можливостям [38].

За постійної зміни цін на продукцію свинарства, ефективну роботу підприємств з виробництва свинини можна зберегти тільки при дотриманні високих показників продуктивності тварин і економному витрачанні кормів [41].

Для свинарства характерно те , що воно функціонує у різних формах виробництва — від промислового до натурального і тому потребує окремого підходу до різних форм підприємств [38].

За офіційними даними управління статистики України, станом на 1 квітня 2023 р. чисельність поголів'я свиней складало 6,155 млн гол., що дещо більше аналогічної чисельності у 2022 р. – 6,117 млн гол. Але слід відмітитити зниження поголів'я свиней в господарствах населення, де його кількість скоротилась до 2,438 млн гол. В той же час, відмічається поступове

відновлення і збільшення поголів'я свиней на великих промислових підприємствах. Позитивним є і нарощування свинопоголів'я і в фермерських господарствах. У розрізі областей, ріст поголів'я було відмічено у таких областях: Київській, Черкаській , Івано-Франківській , Тернопільській , Хмельницькій, Запорізькій , Полтавський та Чернігівській .

В свинарстві технології виробництва продукції постійно удосконалюються. Елементи технологічних методів, що були розроблені в цій галузі, суттєво впливають на розвиток інших напрямів тваринництва. Останнім часом відмічається суттєве переведення свинарства на сучасні і ефективні методи роботи, завдяки чому покращуються показники виробництва та якість отриманої продукції. В ефективному виробництві свинини досить суттєвий вплив мають фермерськи господарства. В таких господарствах ступінь автоматизації та механізації виробництва незначні , що дає можливість отримувати продукцію з відповідним рівнем рентабельності З технологічної точки зору, особливостями технології виробництва свинини в фермерському господарстві є те , що вона базується на обгрунтованому віикористанні основного поголів'я свиней, ефективному використанні кормів власного виробництва, відгодівляі молодняку з максимальним використанням їх біологічних можливостей.

Світовий досвід свідчить , що за останні рокі досягнуто значне підвищення продуктивності тварин і зниження собівартості вироблюваної продукції. Особливо це стало помітним в фермерських господарствах. Враховуючи те що витрати кормів в виробництві продукції свинарства займають самий високий відсоток всіх витрат на продукцію, яка виробляється, ефективне використання кормів власного виробництва є дуже важливим показником.

Ефективне виробництво свининінеможливе без впровадження ефективних технологій годівлі.

Основним напрямом вдосконалення годівлі свиней є оптимізація складу і поживності раціонів з урахуванням можливостей фермерського

господарства. При незбалансованій годівлі не може бути досягнуто запланованих показників.

Технологія виробництва продукції свинарства передбачає обовьякове виконання комплексу технологічних операцій ,таких як - спосіб забудови, утримання тварин , технологія роздачі кормів , технологія годівлі тварин, напування і видалення гною. Важливим елементом технології є розрахунок поголів'я свиней що перебуває в господарстві в розрізі статевовікових груп згідно циклограми руху поголів'я. Таким чином, технологія є головним питанням в ефективному виробництві продукції свинарства, і її своєчасне удосконалення має великого значення.

1.2. Продуктивність свиней різних статевовікових груп

Продуктивність свиней визначаються кількістю та якістю отриманної продукції, за певний проміжок часу. Впливають на це дві категорії факторів: спадкові та середовищні [58]. Продуктивність свиней визначається 28 показниками, із яких вісім припадає на відтворювальну здатність, три на відгодівельні,три на розвиток і чотирнадцять на м'ясо-сальні якості [59, 60]. Відсоток впливу цих показників різний, що зумовлено взаємодією генетичних та паратипічних факторів.

Спадкові ознаки ділчться на якісні та кількісні. До якісних відносяться: форми тілобудови, анатомо-морфологічні особливості організму, масть. Таки ознаки визначаються одним або незначною кількістю генів. Селекція за якісними показниками більш поширена і проста, тому що її результати можна прогнозувати з достатньою точністю. Кількісні показники визначаються анатомічними, фізіологічними і біохімічними показниками організму, які контролюються групою генів і в різній частині залежать від впливу зовнішнього середовища. Тому, селекція тварин за кількісними показниками набагато складніша. За даними В.Г.Козловського[61] кількісні або господарсько-корисні ознаки представлені чотирма групами: ознаки, які визначають здатність до запліднення, багатоплідність, кількість відлучених поросят та їх жива маса,

якість спермопродукції ; ознаки, що визначають відгодівельні якості - маса тварин у певному віці, середньодобовий приріст, витрати кормів на одиницю отриманної продукції ; ознаки, які характеризують показники забою тварин - забійний вихід, товщина сала, площа "м'язового вічка", маса окосту, вихід м'яса , сала і кісток в туші; ознаки четвертої групи це якість мяса і сала свинней, смак, ніжність, запах .

На ефективність селекції , впливають п'ять факторів: мінливість ознак; спадкові якості; інтенсивність відбору; підбір; тривалість інтервалу між поколіннями. Мінливість зумовлена успадкуванням. Висока частка успадкування дає більш високий ефект селекції. Оцінка ознак проводиться за фенотипом- власною продуктивністю та генотипом-якістю нащадків. Відбір ділиться на індивідуальний та масовий. Перший проводиться після оцінки тварин за фенотипом, другий – після оцінки продуктивних якістей нащадків. Ці групи ознак за рівнем успадкування мають великого значення в селекційній роботі і надалі в технології виробництва свинини [61, 7, 8].

Але слід зупинитися ще на деяких групах факторів, до яких відносяться- паратипічні. Це рівень та повноцінність годівлі, клімат, стан у приміщеннях, технологія утримання та догляду. Їх дотримання , суттєво підвищує продуктивність свиней, але до певного рівня, що зумовлено генетичними можливостями тварин.

Багато науковців і практиків вважають , що маса поросят при народженні важливий показник, за яким можна судити про життєздатність, збереженість і подальшу продуктивність тварини [65].

Для інтенсивного ведення свинарства, відтворення свинопоголів'я, вирощування здорового приплоду великого значення має молочність свиноматок - істина та умовна. Істина молочність - це кількість молока, що дає свиноматка за два місяці лактації. Умовна молочність визначається масою гнізда в 21-денному віці [67].

Повноцінна годівля свиноматок продукує необхідну кількість молозива та молока. Встановлено, що свиноматка, в середньому за період лактації, виробляє 200-250 кг, а кращі свиноматки до 500 кг . На одинницю приросту маси поросята витрачають близько 3 кг материнського молока [68].

Відгодівельні якості свиней визначаються середньодобовими приростами їх живої маси та затратами кормів на одиницю приросту. Рівень цих показників залежить від багатьох факторів. [58].

Продуктивність свиней в значній мірі залежить від генетичного потенціалу тварин, що обумовлено породою та походженням. Тому однією з найголовніших умов в підвищенні інтенсивності ведення свинарства є використання тварин з високим генетичним потенціалом. У підвищенні продуктивності свиней в товарних господарствах важливу роль відіграє схрещування і гібридизація.

На даний час у господарствах різних технологій і форм власності розводиться достатня кількість свиней.

1.3. Характеристика технологій виробництва свинини

Технологія виробництва свинини, згідно з визначенням [57] – це закінчений виробничий безперервний процес, що об'єднує на підприємствах операції з утримання, годівлі,уходу та інтенсивного використання свиней в умовах комплексної механізації виробничих процесів.

Технологія передбачає - ефективне використання засобів виробництва, удосконалення старих, розробка і впровадження нових методів і способів виробництва. Будь яке виробництво розпочинається з технологічної розробки. При виборі технологій у свинарстві необхідно враховувати різні фактори , які впливають на процес виробництва продукції свинарства. А це

в великий мірі залежить від кваліфікації технолога з виробництва і переробки продукції тваринництва.

Виконання технологічних процесів, передбачає володіння необхідними специфічними технологічними термінами і поняттями. Основні із них:

Виробничий процес або спосіб виробництва. Він характеризує технологічні аспекти організації отримання відповідної кількості продукції відповідної якості . Виробничий процес визначає кількість і послідовність технологічних процесів, його параметри та режими. Виробничий процес забезпечує отримання продукції, яка відповідає поставленій меті виробництва.

Лихач В.Я. та інші [57] визначають, що ***технологічний процес*** – це складова частина виробничого процесу, яка характеризує різні технологічні операції, необхідні для досягнення відповідних результатів виробництва . Мета технологічного процесу полягає у одержанні продукції необхідної кількості і високої якості.

«Технологічна операція (робоча операція) – це частина технологічного процесу [57]. «Технологічна операція» виконується на конкретному робочому місці на відповідному обладнанні. Елементами технологічної операції є відповідні дії працівника виробничого підприємства. Так відгодівля молодняку на фермі, передбачає такі операції: завантаження комбікормів ; роздавання кормової суміші в корпуси і в годівниці, згодовування тваринам. Технологічні операції, в залежності від значимості, поділяють на основні та допоміжні. Дія основних направлена безпосередньо на отримання запланованих результатів виробництва, що було передбачено технологією. Наприклад, ,відлучення поросят - це основна операція. В результаті її виконання поросята, після відлучення, становляться поросятами на дорощуванні. Але перед тим як перейти до виконання основної операції необхідно виконати наступне: провести дезінфекцію приміщення, підготувати станки для розміщення поросят, обстежити всіх поросят.

особливо свинок яких будуть відлучати за кількістю сосків та живою масою. «Технологічна схема процесу виробництва свинини це поєднання всіх технологічних операцій, способів і засобів виробництва, які були передбачені технологічним процесом [57].

Обов'язковою умовою виробництва свинини є потоковість виробничого процесу, що забезпечує одержання запланованної кількості продукції. Потокове виробництво свинини забезпечує безперервність технологічного процесу і постійне згідно циклограми обороту стада формування технологічних груп та їх подальший рух з ритмічним одержанням продукції. Технолог з виробництва продукції тваринництва повинен володіти професійними знаннями та досвідом , вміти проводити розрахунки для отримання кінцевої продукції.

Технологія виробництва свинини в господарстві залежить від того як професійно вона розроблена. Замкнений цикл виробництва на даний час є більш ефективним для більшості свинарських господарств України. Замкнений цикл виробництва характеризується наявністю всіх технологічних операцій вирощування свиней, від вирощування поросят , їх дорощування і відгодівлею до товарних кондицій з послідуючою реалізацією на м'ясопереробні підприємства [12, 13, 47].

Як альтернативний варіант технології ведення свинарства, можна відмітити спеціалізацію окремих господарств на відгодівлю куплених поросят живою вагою 20-30 кг до товарних кондицій. Крім того є третій варіант господарської діяльності з виробництва продукції свинарства який передбачає вирощування поросят в господарстві з послідуючою реалізацією для відгодівлі. Але таких господарств небагато тому що це економічно не вигідно і попит на цю продукцію незначний. [48, 49, 50].

При замкненому циклі виробництва продукції свинарства в господарствах слід передбачити наявність таких приміщень :

1) Цех відтворення для утримання холостих свиноматок і кнурів-плідників ;
2) Цех для маток з підтвердженою поросністю;
3) Цех опоросу, для свиноматок з поросятами;
4) цех дорощування поросят;
5) цех відгодівлі ;
6) цех вирощування ремонтного молодняку.

Комбінації вище перелічених цехив можуть бути різними [47].

В Україні на даний час існує три основні технології виробництва свинини. [20, 21]:

- трифазна;
- двофазна;
- однофазна.

Більш розповсюджена трифазна технологія, яка передбачає переведення поросят після підсисного періоду до приміщень з відповідним типом станків де відбувається їх подальше вирощування до 90 днів, а далі їх переводять в приміщення для відгодівлі. [20, 21].

При двофазній технології поросят утримують протягом підсисного періоду та періоду вирощування в одному і тому самому станку, а потім зразу пареводять в приміщення на відгодівлю. Така технологія більш підходить для невеликих господарств. [20, 21].

При однофазній технології поросят від народження до завершення відгодівлі утримують в одному станку і в одному приміщенні. Така технологія також більш зручна для невеликих господарств. [20, 21].

Слід також відмітити, що трифазна технологія сама розповсюджена в Україні, але потребує удосконалення в звьязку з технологічними стресами у свиней в процесі їх перегрупування з переміщенням в інші приміщення. А стреси, як відомо, знижують рівень продуктивності свиней. Перевага двофазної технології в тому, що вона дозволяє дотримуватись принципу «все пусто - все зайнято».

При обранні технології виробництва свинини слід всебічнео вивчити, цілий ряд факторів, які можуть впливати на ефективність виробництва. Для невеликих господарств кращою технологією є циклічно-турова система виробництва свинини [54].

Дуже важливе місце в ефективному виробництві свинини в господарстві займає технологія утримання тварин. [54, 53, 17]. Більш розповсюдженою на даний час в господарствах України є технологія, вирощування і відгодівлі свиней з утриманням їх на бетонних решітчастих підлогах над гноєнакопичувальними ваннами. В багатьох господарствах використовується технологія утримання свиней на бетонних підлогах і з настилом із дерев'яних, пластикових чи інших матеріалів. При цьому видаленням гною здійснюється за допомогою транспортерів різного типу. Враховуючи все за і проти тій чи іншій технологій утримання свиней слід визначитися, що кращим способом утримання – є утримання на комбінованій суцільній та решітчастій підлозі. Таким чином станки розподіляються на різні зони- для відпочинку, для годівлі і для дефекації, за рахунок чого покращується загальний гігієнічний стан станку. [53, 17, 54].

В останнє десятиріччя в Україні почала широко використовуватися технологія утримання свиней на глибокий , незмінній підстілки при

вільному доступі до кормів. Годівля здійснюється сухими комбікормами, доступ до води вільний, утримання в ангарах. Поширений розмір ангарів для даної технології - ширина 9-11 м, довжина 18-33 м. Іноді бувають і більші розміри. В середньому в одному ангарі можна утримувати до 270 голів відгодівельних свиней [51]. Ангари обладнані вентиляційними шахтами. У випадку зниження температури в ангарі ці шахти зачиняються . Велики двери роблять з фронтальної частини зі спеціальною системою блоків для їх підняття та опускання. З одного боку ангара, до якої підїжджає транспорт, робитья бетонована площадка, де встановлюються бункерні

самогодівниці та автонапувалки, з іншого боку ангар заповнюється солом'яною підстилкою для поглинання вологи. Для адсорбуючої здатності підстилки під соломою насипають шар піску, що запобігає накопиченню вологи і газів. Ця технологія дає змогу суттєво зменшити затрати праці і підвищити ефективність виробництва. [56].

2. МАТЕРІАЛ ТА МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕНЬ

2.1. Місце та об'єкт досліджень. Робота передбачає теоретичне обгрунтування технологічних питань виробництва свинини в фермерських господарствах . Об'єктом досліджень є фермерськи господарства з виробництва продукції свинарства, які поставили за мету впровадити сучасні технології утримання , годівлі і відтворення свиней.

2.2. Методика досліджень.

З урахуванням вимог сучасного розвитку свинарства в Україні запропонувати фермерським господарствам які планують займатися виробництвом продукції свинарства модель технології виробництва свинини на 100 основних свиноматок з повними технологічними розрахунками всіх технологічних процесів з виходом на заплановане виробництво свинини.

В технології дається рух(циклограма) поголів'я всіх статевовікових груп свиней з урахуванням запланованих показників продуктивності.

Пропонується технологія утримання холостих , поросних свиноматок, поросят в різні вікові переоди і відгодівельного поголів'я.

Розроблено склад і поживність раціонів годівлі різниз статевовікових груп свиней з максимальним використанням кормів власного виробництва.

Представлено розрахунки виробництва свинини з урахуванням всіх витрат.

3. РЕЗУЛЬТАТИ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

3.1. Розробка технології виробництва свинини на 100 основних свиноматок

3.1.1 Планування показників продуктивності тварин.

Вихідні дані для розроблення технологічних основ годівлі свиней на фермі які враховуються . Таблиця 3.1

1. Землекористування, всього
   в т. ч. ріллі
   в т. ч. озимої пшениці
   ячмінь
   кукурудза
   соя
   технічні культури
   однорічні і багаторічні трави
2. Середнє поголів'я свиней
3. Всього основних свиноматок
4. Співвідношення основних і перевірюваних свиноматок
5. Отримано опоросів, всього
   в т.ч. основних свиноматок
6. Інтенсивність використання свиноматок
7. Діловий вихід поросят
   від основної свиноматки на опорос, гол.
   на год., гол.
   від перевірюваної свиноматки, гол.
8. Вік відлучення поросят від свиноматки, днів
9. Жива маса поросят, кг
   при відлученні
   в 4-місячному віці

10. Середньодобовий приріст молодняку від 2 до 4 місяців, г
11. Середньодобовий приріст молодняку на відгодівлі, г
12. Жива вага молодняку свиней при знятті з відгодівлі, кг
13. Вік зняття свиней з відгодівлі, міс.
14. Витрати кормів на 1 ц продукції
15. Турові опороси
16. Збереженість, %
    поросята-сисуни
    поросята на дорощуванні
    молодняк на відгодівлі
17. Запліднюваність свиноматок
    основних
    ремонтних свинок
18. Продаж поросят населенню або в інші господарства, гол.
19. Внутрішньогосподарські потреби м'яса свиней

3.1.2 Розробка раціонів годівлі свиней різних статево-вікових груп

З метою підвищення продуктивності свиней і збільшення виробництва свинини необхідно, в першу чергу, забезпечити галузь кормами, організувати годівлю на рівні існуючих норм, балансувати раціони так, щоб у склад їх входили 85% відсотків за поживністю повноцінні комбікорми, що приготували безпосередньо в господарстві.

Для фермерського господарства рекомендується готувати 5 видів комбікормів:

1. Для годівлі поросят до 2-х місячного віку;
2. Для годівлі поросят від 2-х до 4-х місячного віку;
3. Для відгодівлі свиней до 65-70 ku живої маси (перший період відгодівлі). Цей же комбікормом згодовувати ремонтному молодняку.

4. Для відгодівлі свиней від 63-70 кг до 115-120 кг живої ваги (другий період відгодівлі) і вибракуваних дорослих тварин.

5. Для годівлі свиноматок.

Рецепти цих комбікормів наводяться в таблицях 2-6.

Рецепт комбікормів для поросят (0-60 днів) Таблиця 3.2

Інгредієнти	% по масі
Дерть ячмінна	41,2
Дерть пшенична, кукурудзяна	20
Соя екструдована ,або соєвий шрот	20
БВД	15
Премікс	1,5
Сіль поварена	0,3
Всього	100
В 1 кг комбікорму міститься:	
обмінної енергії, ккал	3300
перетравного протеїну, г	160
лізину, г	9,4
метіоніну + цистину, г	5,1
фосфору, г	6,1
кальцію, г	17,0
На 1 т комбікорму додається, г	
вітаміну А, млн ИЕ	1,6
вітаміну В	1,5
вітаміну РР	20
холінхлориду	300
вітаміну В12	0,009

вітаміну А2, млн ИЕ	0,920
кобальту вуглекислого	1,9
заліза сірчанокислого	30
мідь сірчанокисла	7
цинк сірчанокислий	13
калій йодистий	1

Таблиця 3.3

Рецепт комбікормів для поросят (2-4 місяці)

Інгредієнти, % по масі	Періоди	
	літній	зимовий
Дерть ячмінна	56,7	46,7
Дерть пшенична, кукурудзяна	14	24
Соя екструдована, соєвий шрот	20	20
БВД	9	9
Премікс	40	40
Сіль поварена	0,5	0,5
Всього		
В 1 кг комбікорму міститься:		
обмінної енергії, ккал	2950	3000
перетравного протеїну, г	140	175
лізину, г	8,2	7,9
метіоніну + цистину, г	5,2	4,6
триптовану	2,0	2,0
фосфору, г	6,2	6,1
кальцію, г	8,3	8,3
На 1 т комбікорму додається, г		

вітаміну А, млн ИЕ	0,9	0,9
вітаміну В2	1,123	1,123
вітаміну РР	20	20
холінхлориду	500	500
вітаміну В12	0,009	0,009
вітаміну Д, млн ИЕ	0,32	0,32
кобальту вуглекислого	4,5	4,5
заліза сірчанокислого	50	50
мідь сірчанокисла	7,0	7,0
цинк сірчанокислий	13,0	13,0
калій йодистий	1,0	1,0

Таблиця 3.4

Рецепт комбікормів для першого періоду відгодівлі

Інгредієнти, % по масі	Літній період		Зимовий період	
	№1	№2	№1	№2
Дерть ячмінна	30	34	38	38
Дерть пшенична	33,7	54,7	19,3	50,3
Дерть кукурудзяна	20	-	26	-
Горох екструдований	15	-	15	-
Соя екструдована	-	10	-	10
Премікс	1	1	1,3	1,3
Сіль поварена	0,3	0,3	0,4	0,4
Всього	100	100	100	100
В 1 кг комбікорму міститься:				
кормових одиниць, кг	1,18	1,20	1,19	1,20
перетравного протеїну, г	116	126	117	128
перетравного протеїну на 1 корм. од., г	97	104	97,3	106,6

лізину, г	5,9	6,2	5,9	6,4
метіоніну + цистину, г	4,2	4,6	4,1	4,1
кальцію, г	5,5	5,5	5,1	5,5
фосфору, г	4,0	4,0	4,1	3,8
На 1 т комбікорму додається, г				
вітаміну А, млн ИЕ	2	2	2	2
вітаміну Д2, тис. ИЕ	500	500	500	500
заліза сірчанокислого	50	50	50	50
мідь сірчанокисла	10	10	10	10
цинк вуглекислий	50	50	50	50
марганець вуглекислий	20	20	20	20
кобальт вуглекислий	2	2	2	2
калій йодистий	0,2	0,2	0,2	0,2

Таблиця 3.5

Рецепт комбікормів для другого періоду відгодівлі

Інгредієнти, % по масі	Період	
	літній	зимовий
Дерть ячмінна	23	28,7
Дерть пшенична	45,7	30
Дерть кукурудзяна	28	30
Горох або соя екструдовані	5	10
Премікс	1	1
Сіль поварена	0,3	0,3
В 1 кг комбікорму міститься:		
кормових одиниць, кг	1,17	1,17
перетравного протеїну, г	109	108
перетравного протеїну на 1 корм. од., г	91	91

лізину, г	3,3	3,3
метіоніну + цистину, г	4,1	4,0
кальцію, г	5,1	5,4
фосфору, г	4,0	4,2
На 1 т комбікорму додається, г		
вітаміну А, млн ИЕ	1	1
вітаміну Д2, тис. ИЕ	0,2	0,2
заліза сірчанокислого	50	50
мідь сірчанокисла	10	10
цинк сірчанокислий	50	50
марганець сірчанокислий	15	15
кобальт хлористий	2	2
калій йодистий	1	1
біоміцин	10	10

Таблиця 3.6

Рецепт комбікормів для поросних і лактуючих свиноматок

Інгредієнти, % по масі	Літній період		Зимовий період	
	№1	№2	№1	№2
Дерть ячмінна	10	10	15	20
Дерть пшенична	58,5	48,5	38,5	34,5
Дерть кукурудзяна	15	20	20	-
Дерть вівсяна	5	10	5	10
Дерть горохова	-	-	10	14
БВМД	10	10	10	10
Сухий жом	-	-	-	10
Обезфторений фосфат	1,2	1,2	1,2	1,2
Сіль поварена	0,3	0,3	0,3	0,3
Всього	100	100	100	100

В 1 кг комбікорму міститься:				
кормових одиниць, кг	1,17	1,16	1,17	1,17
перетравного протеїну, г	112	109	113	104
перетравного протеїну на 1 корм. од., г	95,7	92,4	96,6	89,0
лізину, г	3,9	5,0	4,9	4,9
метіоніну + цистину, г	4,3	4,0	4,1	3,6
кальцію, г	6,7	6,5	6,9	6,2
фосфору, г	4,3	4,5	4,5	3,6
На 1 т комбікорму додається, г				
вітаміну А, млн ИЕ	3	3	3	3
В2	0,65	0,65	0,65	0,65
РР	6	6	6	6
холінхлориду	500	500	500	500
вітаміну В12	0,01	0,01	0,01	0,01
вітаміну Д2, млн ИЕ	0,6	0,6	0,6	0,6
кобальт вуглекислий	1	1	1	1
залізо сірчанокисле	15	15	15	15
мідь сірчанокисла	6	6	6	6
цинк сірчанокислий	6,5	6,5	6,5	6,5
калій йодистий	0,5	0,5	0,5	0,5

3.1.3 Годівля свиней різних статево-вікових груп

Годівля холостих і поросних свиноматок

Багатоплідність і якість потомства залежать від правильної підготовки холостих свиноматок до парування і догляду за поросними матками в різні періоди поросності.

Відомо, що у свиноматок виділяється 18-20 яйцеклітин, при цьому частина їх гине в різні періоди внутрішньоутробного розвитку, тому народжується лише 10-12 поросят. Кількість і якість поросят при народженні значною мірою залежать від кількості і якості яйцеклітин. Нормальний розвиток зародків досягається раціональною годівлею свиноматок, починаючи від підготовки до парування (осіменіння). При цьому холостих і поросних маток не можна перегодовувати, особливо зерновими кормами, що сприяє швидкому ожирінню та зниженню репродуктивних функцій. Добовий приріст маси поросних свиноматок повинен складати не більше 600-700 г. Якщо свиноматка після відлучення поросят дуже схудла, рівень її годівлі необхідно підвищити на 10-15%.

Потреба поросних свиноматок в поживних речовинах залежить від віку, живої маси і періоду поросності. В перший період поросності, коли відбувається формування зародків, свиноматки не потребують великої кількості поживних речовин, але раціон повинен бути біологічно повноцінним. В цей період їм необхідно давати на добу 3-3,5 кг зернової кормосуміші або комбікорму. В другий період поросності коли відбувається інтенсивний ріст плодів потреба свиноматок в поживних речовинах збільшується в 1,5 рази.

Протягом другого періоду поросності раціони необхідно ретельно балансувати за вмістом енергії, перетравного протеїну, незамінних амінокислот, вітамінів і мінеральних речовин.

В складі раціонів холостих і поросних свиноматок концентровані корми повинні складати не менше 80% за поживністю, інші – соковиті, зелені корми. Літом протягом доби свиноматка повинна, бажано, отримувати 4-5 кг зеленої маси. Свиноматкам також можна згодовувати всі інші соковиті корми які є в господарстві.

До складу концкормів входять зернові злаки і бобові компоненти, мінеральні речовини. Склад комбікормів, що рекомендуються, представлений в таблиці 3.6. Необхідно зазначити, що згодовування

свиноматкам в кінці другої половини поросності великої кількості об'ємистих кормів небажане. Кількість їх в раціоні необхідно поступово зменшувати. За 3-4 дні до та після опоросу зменшують кількість соковитих кормів, а кількість концентрованих доводять до 90-95%.

Основним джерелом поживних речовин для поросят в перші 10-15 днів життя є молоко свиноматки. За період лактації вона виділяє в середньому 300 кг молока, на 1 порося - близько 30 кг. За цей період з молоком виділяється

близько 6 кг білка, 21 кг жиру, 14 кг молочного цукру, 2,5 кг мінеральних та інших біологічно активних речовин.

Молоко у свиноматок утворюється нерівномірно. Найбільша кількість молока виділяється в кінці другої і на початку третьої декади лактації, після чого кількість його поступово зменшується.

Молочні свиноматок залежить від наступних факторів: породи, віку кількості сосків і поросят під маткою, кратності ссання молока свиноматки поросятами, умов утримання і годівлі. Годувати підсисних свиноматок необхідно, щоб раціон забезпечував потребу організму в поживних речовинах.

Соковиті та зелені корми вважаються молокогінними. Свиноматкам обов'язково слід надавати прогулянки. Необхідно пам'ятати, що від молочності свиноматок залежить ріст і розвиток поросят як в перший місяць життя, так і при подальшому їх вирощуванні.

Опорос - важливий процес в технології вирощування поросят. Від підготовки і його проведення значною мірою залежить розвиток поросят в наступні періоди.

За п'ять днів до опоросу свиноматкам поступово зменшують кількість кормів, щоб за день до опоросу вони отримали не більше половини добової норми. В день опоросу маткам дають свіжу воду і комбікормову бовтанку. З другого дня після опоросу постійно збільшують кількість

кормів в раціоні, доводячи їх до норми на 4-й день. Після опоросу вим'я свиноматок обробляють розчином (1:1000) марганцевокислого калію . Поросята народжуються з невеликим запасом поживних речовин в тілі, у них відсутні захисні функції від різних хвороб, в тому числі інфекційних. В їхньому організмі не має захисних речовин – антитіл і вони не утворюються протягом двох-трьох декад життя. Всі ці речовини і антитіла містяться в молозиві. Кількість їх в складі молозива поступово зменшується, тому поросята, які своєчасно не отримали відповідні порції молозива, хворіють і відстають в рості. Дуже важливо якомога швидше підпустити їх до свиноматки.

Важливе значення має своєчасне закріплення новонароджених поросят за відповідними сосками свиноматки. Це пов'язано з тим, що самостійно шукаючи сосок, порося витрачає багато енергії, деякі з них захвачують декілька сосків, причому найбільш молочних. Непривчені до постійних сосків поросята багато часу і енергії витрачають, щоб знайти вільний сосок, відштовхують, травмують один одного і соски матері, що призводить до зниження молокоутворення і молоковіддачі. Для швидкого закріплення поросят за відповідними сосками їх мітять на спині хімічним олівцем і ставлять порядковий номер. В умовах сучасного фермерського господарства все це можна зробити.

Годівля і потреба поросят в поживних речовинах

Поросята нормально ростуть і розвиваються, коли отримують з кормами необхідні поживні речовини: білки, жири, вуглеводи, вітаміни, мінеральні і біологічно активні речовини, а також воду. Всі вони забезпечують нормальний обмін речовин і утворення тканин і органів тіла. В складі організму новонародженого поросяти білки складають 30%, жир – 5%,

мінеральні речовини – 15%, вода – 5%. Потреба в них у поросят забезпечується за рахунок материнського молока і додаткової підгодівлі.

В перші дні життя необхідні поживні речовини поросята отримують з материнським молоком. Однак, починаючи з 2-3-ї неділі потреба в них значно збільшується, а кількість молока зменшується. Тому для повного забезпечення поросят поживними речовинами їм необхідно згодовувати різні корми.

Встановлено, що в перші 30 днів життя затрати на 1 кг приросту маси поросят на 85% покриваються за рахунок материнського молока і лише на 15% за рахунок підгодівлі. На другому місяці життя затрати материнського молока на відкладення в тілі зменшуються до 30%, а за рахунок підгодівлі збільшуються до 70%.

Для отримання добре розвинених і міцних поросят необхідно забезпечити високу молочність маток і організацію підгодівлі поросят, починаючи з раннього віку.

Поросята народжуються з зниженою функцією шлункового травлення, тому основні процеси в них відбуваються в тонкому відділі кишечника, де перетравлюються поживні речовини, що надходять з материнським молоком. Наукою доведено, що раннє згодовування поросятам рослинних кормів значно скорочує період наповненості шлунку. Підгодівля рослинними кормами стимулює ріст і розвиток органів травлення. Встановлено, що при підгодівлі поросят з 10-15 дня життя вони досягають в 60 днів живої маси 18-20 кг.

Привчання поросят до поїдання кормів доволі копітка робота. З початку необхідно привчити їх до вигляду кормів, запаху, а потім і *смаку. Для цього поросята з 7 дня життя повинні* мати постійний, вільний доступ до корита з кормами і питною водою.

Комбікорми для годівлі поросят 0-2 міс., 2-4 міс. повинні бути якісними і мати високу поживність: містити в 1 кг не менше 3300-3500 Ккал обмінної енергії і 150-170 г перетравного протеїну. До їхнього складу необхідно

включити білкові корми, вітамінно-мінеральні добавки. Обов'язково вводити до комбікорму соєвий шрот або екструдовану сою. Екструдування підвищує перетравність кормів до 96%. Желатинізація (оцукрювання) крохмалю при екструдуванні досягає 45%. Кількість клітковини в комбікормах для поросят не повинна підвищувати 3-4%. Для отримання живої маси поросят 2-х місячному віці 18-20 кг і більше необхідно впроваджувати раннє привчання поросят до поїдання різних кормів. дотримуючись За період до 2-х місячного віку поросятам необхідно згодувати не менше 20 кг комбікормів, а від 2 до 4 місяців ще, як мінімум, 70 кг.(табл.3.7)

Одним із самих відповідальних і критичних періодів в вирощуванні поросят є відлучення, до якого необхідно готувати одночасно і свиноматку, і приплід. За 7-10 днів до цього слід скоротити кількість підпусків поросят до свиноматки. В раціоні свиноматок необхідно зменшити давання молокогінних кормів. Поросятам в цей період, навпаки, необхідно збільшити раціон за рахунок кормів, які вони будуть отримувати в наступний період. Проводити відлучення слід протягом одного дня. При цьому маток слід переводити в групу холостих, а поросят лишати в тих же станках, як правило на 10-13 днів, а краще до 3-4 місячного віку. В перші 4-5 днів після відлучення годівлю поросят необхідно строго обмежувати, не допускаючи їх перегодівлі. В наступні дні добову даванку корму можна довести до повної норми. Цей процес триває два з половиною тижні.

Таблиця 3.7

Схема підгодівлі поросят

Вид кормів	Вік поросят, днів						Всього кормів, кг
	5-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	
Концкорми	30	100	150	300	300	900	20
Соковиті або зелені корми	-	30	50	100	200	500	8,8

Норми , раціони годівлі свиней за періодами року та розрахунок потреби в кормах наведені в таблицях 3.8-3.12

Рекомендовані корми і раціони забезпечують високі показники при вирощуванні поросят від 2-х до 4 місячного віку, середньодобовий приріст 400-450 г, при відгодівлі – 600-650 г при витраті кормів на 1 кг приросту 3.3-4,0 кг.

Годівлю всіх статевовікових груп свиней доцільно здійснювати сухими комбікормами або злегка зволоженими мішанками із самогодівниць з вільним доступом до комбікормів.

Виходячи із середньорічного поголів'я всіх груп свиней визначається річна потреба в комах. Приклад і схема розрахунку наведені в таблицях 3.12-3.13

Годівля відгодівельного поголів'я свиней

Відгодівля свиней - заключний процес при виробництві свинини. Від правильної його організації значною мірою залежить його якість, а також інтенсифікація і рентабельність свинарства.

Основна мета відгодівлі свиней - отримання від тварин максимальних приростів живої ваги при якомога менших витратах кормів на одиницю приросту. Результати відгодівлі і отримана при цьому продукція багата в чому залежить від підготовки молодняка до відгодівлі, його віку, тривалості відгодівлі, а також від кількості і якості кормів.

При відгодівлі добре вирощених поросят отримують більш високі прирости їхньої живої маси, причому такі тварини краще використовують корми.

Найвигідніша – м'ясна відгодівля. До категорії м'ясних відносять молодих відгодованих свиней живою масою від 60 до 130 кг при товщині хребтового шпику на рівні шостого-сьомого ребра 1,5-3 см.

Інтенсивність м'ясної відгодівлі багато в чому залежить від якості молодняку. Зі збільшенням живої ваги поросят при відлученні скоростиглість тварин підвищується. Строки відгодівлі скорочуються, а витрати кормів на 1 кг приросту живої ваги зменшуються.

На основі практичного досвіду слід вважати, що маса молодняка при відлученні, що вирощується для інтенсивної відгодівлі на м'ясо, повинна бути в 30 денному віці не меншою 7-8 кг, в 60 денному - 18-20 кг. При цьому в 4-х місячному віці жива вага таких поросят складає 38-45 кг. М'ясну відгодівлю проводять в два періоди: перший – з 3-х до 5,5 місячного віку, другий – до зняття свиней з відгодівлі. Істотно впливає на інтенсивність відгодівлі рівень і повноцінність годівлі тварин. Тому раціони повинні бути збалансованими по всім поживним речовинам .

При нехватці протеїну ріст молодняка сповільнюється, спостерігається його раннє ожиріння, збільшуються витрати кормів на одиницю приросту живої ваги. Протеїнові корми рослинного і тваринного походження вводять в раціон для задоволення потреби відгодовуваних свиней не тільки в протеїні, а й в амінокислотах. Потреба тварин в мінеральних речовинах і вітамінах забезпечується відповідним підбором кормів в раціоні або додаванням до них мінеральних добавок та вітамінних препаратів.

Незамінним джерелом протеїну і лізину при відгодівлі молодняку є зернобобові – горох, соя та ін. включення цих кормів до раціону забезпечує високу продуктивність тварин.

3.1.4 Технологія заготівлі, зберігання і підготовки кормів до згодовування

Організація стабільної годівлі сільськогосподарських тварин вимагає широкого застосування різноманітних технологічних прийомів заготівлі і зберігання кормів, тобто їх консервування.

Консервування кормів.

Консервування – це створення відповідних умов. Які забезпечують збереженість поживних речовин і біологічної цінності корму в процесі його довготривалого зберігання. Розрізняють біологічні, фізичні, хімічні і комбіновані методи консервування.

Біологічні методи (силосування) базуються на біологічних процесах, що відбуваються в спеціально підготовленому та закладеному в біологічному сховищі кормі, внаслідок чого накопичуються хімічні сполуки, котрі володіють консервуючими властивостями. Ці методи відносно прості і надійні. При цьому сутність їх полягає в тому, що консервування відбувається за рахунок використання енергії і поживних речовин самого корму. В результаті неминучі втрати поживних речовин, пов'язані з біологічними процесами.

Ці втрати частково або повністю відсутні при хімічних методах консервування, які передбачають застосування різних хімічних речовин і спеціально підготовлених препаратів, що забезпечують зберігання корму за повної або часткової герметизації сховищ. Хімічні методи консервування нерідко доповнюють біологічні, створюючи оптимальні умови для біохімічних процесів та накопичення консервуючих речовин при мінімальних втратах енергії та поживних речовин.

До фізичних методів консервування відносяться природне та штучне сушіння різних кормів.

Фізичні методи консервування також як і біологічні можна поєднати з хімічними, зокрема з використання хімічних консервантів при зберіганні кормів підвищеної вологості.

Вибір того чи іншого методу консервування залежить перш за все від економічної доцільності і особливостей (фізичних і хімічних властивостей) кому, який закладається для зберігання.

Тобто кожен технологічний метод консервування ставить певні вимоги до сировини і тільки при їх дотриманні можна отримати високоякісні корма з мінімальними втратами поживних речовин.

Дуже складна проблема консервування зелених кормів. Відомо, що під час збирання і зберігання врожаю кормових культур, особливо трав, втрати поживних речовин нерідко досягають 40-50%. Втрати можна розділити на дві групи: усувна втрата, пов'язана з рівнем технічних можливостей і виконанням технологічних вимог, та неусувна – результат біохімічних процесів при консервуванні кормів.

Виходячи з вищевикладеного, можна сформувати основні вимоги для всіх технологічних прийомів консервування кормів, які полягають в наступному:

1. Повна відповідність фізичних і хімічних властивостей сировини технологічним вимогам того чи іншого методу консервування. В зв'язку з цим господарство повинно створити відповідний кормовий конвеєр для заготівлі відповідних кормових засобів.

2. Збирання кормових культур в оптимальні строки вегетації, що характеризуються необхідністю отримання максимального врожаю та сировини. Порушення цього призводить не тільки до втрати урожаю, але й до погіршення технологічних особливостей сировини, що в свою чергу призводить до великих втрат при заготівлі корму.

3. Швидкі темпи заготівлі корму і скорочення до мінімуму періоду від скошування до повного консервування. Це пов'язано з тим, що в період збирання та заготівлі консервованих кормів в клітинах рослин

відбуваються інтенсивні процеси дихання і ферментації, які зумовлюють втрати поживних речовин.

4. Створення відповідних умов для зберігання консервованого корму.

Велике значення для збереження якісних показників сировини при силосуванні має усунення втрат поживних речовин від витікання соку. Достатньо сказати, що з соком втрачається від вихідної сировини протеїну та крохмалю в кількості від 3 до 4,5 і 0,6 до 1,7% відповідно, 5,6% сухої речовини і 12,6% золи. Належне обладнання сховищ може значно зменшити втрату поживних речовин кормів. Наприклад , в поліетиленових пакетах втрати поживних речовин знижуються з 30 до 10%.

Приготування комбінованого силосу.

В фермерських господарствах є всі можливості заготовлювати комбінований силос для годівлі свиноматок. Для комбінованого силосу загальна волога повинна бути в межах 60-65%. Середній відсоток вологи суміші кормів для комбісилосу визначається множенням відсотка корму в рецепті комбісилосу на відсоток води в ньому та додаванням цих похідних. Суму сировини з одновідсотковою вологою ділять на загальну кількість сировини в складі рецепта – 100%

Вологість корму впливає не тільки на якість соку, який виділяється з маси, але й на вміст органічних кислот. За наявності сухої речовини в кормі 35-40% на бродіння затрачається менше цукру, якщо сухої речовини менше 30%, розчинні вуглеводи витрачаються на утворення органічних кислот, внаслідок чого корм може перекисати.

З метою скорочення втрат при заготівлі комбінованого силосу використовуються консерванти КНМК (концентрат низькомолекулярних кислот), який складається з мурашиної, оцтової, пропіонової та масляної кислот, має 65-70% концентрації; НМЖК (низькомолекулярні жирні кислоти) 70-75% концентрації, до складу їх входять КНМК і стабілізатори - валеріанова і капронова кислоти. Може бути використана пропіонова кислота - 100% концентрації, оцтова – 99% основної речовини, або їх суміші. Бензойна кислота окремо, або одночасно з бісульфатом натрію в співвідношенні 1:2 у вигляді порошку.

Всі органічні кислоти вносять в масу при закладці в силососховище, яке герметично закривається або більш сучасно в поліетиленові пакети. Попередньо кислотні консерванти розводяться водою (1:2). Підготовлений робочий розчин додається в корм рівномірно за допомогою обприскувачів ОВС, ОВТ. Для комбісилосу, до складу якого входять компоненти, що важко силосуються, доцільно додавати ферментні препарати: амілорізин Пх, глюкаваіорин Пх, амілосубтилін ТЗх, або нативні (неочищені) целюлозолітичні ферментні препарати. Ферменти вносяться в сухому вигляді. Норми внесення консервантів наведені в таблиці 3.14.

Таблиця 3.14

Консервант	Норма % до маси	
	для компонентів, що легко силосуються	для компонентів, що важко силосуються
КНМК	0,6	0,7
НМЖК	0,5	0,6
Пропіонова кислота	0,4	0,5
Оцтова кислота	0,5	0,6
Суміш пропіонової та оцтової кислот	0,4	0,5
Бензойна кислота	0,3	0,4

Суміш бензойної кислоти та бісульфату натрію	0,3	-
Бісульфат натрію	0,4	-
Аміроризин Пх	-	0,6
Глюкаваморин Пх	-	0,5
Амілосубтилін 13х	-	0,4

Використання консервантів відповідно наведеним нормам, при умові дотримання всіх правил технології силосування - подрібнення і змішування компонентів, забезпечення оптимальної вологи, швидкості закладки, ретельного трамбування і герметизації дозволять значною мірою скоротити втрати поживних речовин в комбінованому силосі.

Для приготування комбінованого силосу високої якості велике значення має вибір способу зберігання . Необхідною умовою для запобігання втрат при заготівлі і зберіганні комбісилосу є водо- та повітронепроникність сховищ. Якщо із комбісилосу, що знаходиться на зберіганні, буде витікати сок, на його місце надійде повітря і це спричинить розвиток в кормі вторинного бродіння, що призведе до значних втрат. Кращим силососховищем на даний час є поліетиленові пакети. Але можна використовувати і бетонні траншеї напівзаглиблені або наземні. З точки зору експлуатації найбільш доцільними є наземні траншеї. Вони найзручніші для механізованої загрузки та вигрузки, а побудова їх на асфальтованій або бетонованій площадці не лімітується підходом грунтових вод. Розмір траншей вибирають в залежності від потреб господарства в комбісилосі. Перед закладкою ємності ретельно очищують від сміття та землі, тріщини замазують цементом, дезінфікують 3% розчином свіжогашеного вапна. На дно траншеї кладуть 20-30 см шар солом'яної різки.

Основним компонентом для приготування комбінованого силосу є кукурудзяні качани воскової і технічної стиглості зерна, коренебульбоплоди, бобові та злакові трави, гичка кормових коренебульбоплодів, солом'яна різка і полова різних культур. Кукурудзяні качани доцільно використовувати баз обгорток, що дозволяє зменшити загальний вміст клітковини в комбісилосі. Всі компоненти повинні бути доброякісними, очищеними від домішок землі і подрібнені. Допустима забрудненість не більш як 2-3%. Приблизні рецепти комбісолосів наведені в таблиці 15, при цьому вміст компонентів може змінюватися в залежності від наявності тих чи інших кормів.

Всі технологічні прийоми приготування комбінованого силосу повинні бути направлені на створення в кормі анаеробних умов, що забезпечує швидке зниження температури корму і сприяє розвитку молочно-кислого бродіння. Молочна і оцтова кислоти консервують корм та захищають його від псування.

Качани кукурудзи є основним компонентом комбінованого силосу, повинні збиратися в восковій або технічній стиглості, коли в них достатня кількість крохмалю і сухої речовини. Додавання в комбісилос качанів молочної і молочновоскової стиглості, що містять велику кількість цукрів, не допустимо, тому що при використанні баштаних культур, як компоненту силосу, призводять до перекисання корму, що впливає на його якість та поїдання тваринами. Втрати при цьому можуть сягати 17% і більше. Для підвищення поживності комбісилосу за протеїном і каротином необхідно включати до його складу зелені корми бобових трав.

Після подрібнення і змішування компонентів силосна маса повинна ретельно перемішуватися протягом закладки, починаючи з нижніх шарів і до закінчення траншеї. Щільно утрамбовуючи масу, витісняється повітря і створюються анаеробні умови, що забезпечують холодний спосіб

силосування. При трамбуванні протягом 15-20 годин на добу в масі відсутнє явище термогенезу і температура не підвищується вище 30^0С. Один кубічний метр маси з 60-65% вмісту води повинен важити 600-650 кг, а вологість в межах 70-75% - 750 кг.

Таблиця 3.15

Приблизна рецептура комбінованих силосів для свиней

Компоненти	% від маси	Міститься в 1 кг силосу	
		перетравного протеїну, г	каротину, мг
1.Качани кукурудзи	60	21	22
Кормовий гарбуз	30		
Зелена маса бобових	10		
2.Качани кукурудзи	55	22	13
Кормовий гарбуз	40		
Солома або полова	5		
3.Качани кукурудзи	70	14	14
Кормовий гарбуз	30		
4.Качани кукурудзи	70	31	24
Зелена маса бобових	30		

Укриття закладеного комбісилосу – одна з головних технологічних умов отримання високоякісного корму. Відразу після закінчення надходження маси в сховище комбісилос необхідно герметично вкрити або завьязати пакет. Зволікання з цією операцією на 2-3 дні збільшує втрати від «угару» з поверхні на 7-10%. В погано закритому сховищі або пакеті втрати поживних речовин можуть досягати 35-40%, а при потраплянні в нього атмосферних опадів призводять до його повної непридатності.

Для зменшення втрат при силосуванні застосовуються різні методи стимуляції молочнокислого бродіння в кормі. Одним із них є застосування заквасок із чистих культур молочнокислих бактерій, що являють собою сухі порошки спеціально відселекціонованих штамів молочнокислих бактерій. Інтенсивно розмножуючись в кормі, внесені бактерії в анаеробних умовах накопичують велику кількість молочної кислоти і в 2-3 рази менше оцтової. При цьому пригнічується розвиток маслянокислих бактерій, що гинуть при pH – 4,5 і гнилісних бактерій з порогом розвитку pH – 4,4.

Внесення бактеріальних заквасок сприятливо впливає на якість силосу при дотриманні всіх правил технології: закладка в стислі строки, ретельне трамбування і герметизація маси.

Приготування комбінованого силосу з додаванням амілолітичних і комплексних ферментних препаратів для сировини з незабезпеченим цукровим мінімумом зменшує втрати сухих поживних речовин з глюкаваморином Пх в 1,7 раза, з амілоризином Пх – в 2,6 раза в порівнянні з звичайним силосуванням.

Використання ферментів збільшує збереженість каротину, що пояснюється стимуляцією молочнокислого бродіння, швидким зниженням pH до оптимальної величини.

Технологія приготування сінажу

Сінаж найдоцільніше заготовляти із багаторічних злаково-бобових сумішей. На даний час для зберігання сінажу розроблені різні способи. Але самий надійний це закладка в поліетиленові пакети.

Багаторічні трави для приготування сінажу потрібно збирати в фазу колосіння злаків і бутонізації бобових. Для рівномірного прив'ялювання доцільно одночасно зі скошуванням здійснювати плющення. При досягненні вологості трави 50-60%, підбір, подрібнення і загрузку здійснюють підборщиками-подрібнювачами. Величина різки повинна

бути рівномірною в межах 2-3 см. Сінаж повинний бути закладений в сховище швидко , щоб його самонагрівання не перевищувало 35-37°С для цього вносять консерванти.

Підготовка кормів до згодовування.

Важливим елементом, що забезпечує високу віддачу корму, є його підготовка до згодовування. Ефективними методами є наступні:

Розмелювання фуражного зерна. Для свиней суху зерно подрібнюють до середньої тонини – 1,17 мм, залишок в ситі з діаметром ячейок 5 мм повинен бути не більше 12%. Залишок в ситі з отвором 5 мм не допускається. Середньодобовий приріст свиней при цій тонині на 10,12% вищий, ніж при згодовуванні великого розмелювання – 1,74 мм. Залишок на ситі 3 мм допускається на більше 5%, на ситі з отвором 5 мм – до 5%. Дрібне розмелювання – 0,91 мм – залишок на ситі з отвором 2 мм не більше 5%. Принципової різниці за результатами продуктивності тварин при згодовуванні зерна дрібного і середнього розмелювання немає.

Плющення зерна. Зволожене, консервоване і розпарено зерно плющать на кільцевих плющильних агрегатах. Плющене зерно підвищеної вологості не утворює пилюки і краще засвоюється тваринами порівняно з дертю.

Екструдування. Баротерична обробка кормів на прес-екрудерах. Екструдують зерно кукурудзи, сої, гороху вологістю не більше 13-14%. При екструдуванні відбуваються значні зміни в біополімерах поживних речовин корму. Ступінь декстринізації , желатинізації крохмалю (тобто зацукрювання) досягає 45%, в той час як запареної дерті максимум до 10%. При екструдуванні бобових знижується активність антипоживних речових (гемаглютинінів, сапонінів та ін.), підвищуються смакові властивості корму, его засвоюваність. Сою екструдувати або обробляюти термічно (варити, автоклавувати) обов'язково

3.1.5 Рух поголів'я свиней різних статево-вікових груп і розрахунок річної потреби в кормах

Рух поголів'я свиней при туровій системі опоросів на фермі із розрахунку на 100 основних маток

Група свиней	Місяці року												Всього за рік	Середньорічне поголів'я	Кількість кормоднів	Жива маса 1 гол., кг		Середньодобовий приріст, г	Вибуло		Загальна жива маса, ц
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				Початкова	Кінцева		Гол.	Жива маса 1 гол.	
Матки основні	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	1200	100,0	36500	180	180				
Надійшло із перевірюваних							15	15					30			150	180				
Вибракувано на відгодівлю							15	15					30			160	205	500	30	205	61,5
Покрито за місяць			50	50					50	50			200								
Холості			5	5					5	5			20	1,6	564						
Супоросні 1-го місяця			45	45					45	45			180	15,0	5475						
Супоросні 2-го				45	45					45	45		180	15,0	5475						

Група свиней	Місяці року												Всього за рік	Середньорічне поголів'я	Кількість кормоднів	Жива маса 1 гол., кг		Середньодобовий приріст, г	Вибуло		Загальна жива маса, ц
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				Початкова	Кінцева		Гол.	Жива маса 1 гол.	
місяця																					
Супоросні 3-го місяця					45	45					45	45	180	15,0	5475						
Супоросні 4-го місяця						45	45					45	180	15,0	5475						
Аварійних опоросів 10%						4	4					4									
Підсисних маток 1-го місяця підсосу	41					41	41					41	164	13,6	4964						
Підсисних маток 2-го місяця підсосу	41	41					41	41					164	13,6	4964						
Приплід від	369					369	369					369	1746	123,0	44695	1	8	230			103,2

Група свиней	Місяці року												Всього за рік	Середньорічне поголів'я	Кількість кормоднів	Жива маса 1 гол., кг		Середньодобовий приріст, г	Вибуло		Загальна жива маса, ц
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				Початкова	Кінцева		Гол.	Жива маса 1 гол.	
основних маток 0-1 міс.																					
Приплід від основних маток 1-2 міс.	369	369					369	369					1746	123,0	44695	8	18	330			148,1
Сан. брак поросят 2 міс. (12%)	19	19					19	19					76								
Наявність поросят в 2 міс.		350	350					350	350				1400								
Продаж населенню			35										35						35	12	4,2
Молодняк на дорощуванні 2-			350	315					350	350			1365	115,7	41500	16	26	263			110

Група свиней	Місяці року												Всього за рік	Середньорічне поголів'я	Кількість кормоднів	Жива маса 1 гол., кг		Середньодобовий приріст, г	Вибуло		Загальна жива маса, ц
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				Початкова	Кінцева		Гол.	Жива маса 1 гол.	
3 міс.																					
Молодняк на дорощуванні 3-4 міс.				350	315					350	350		1365	113,7	14500	26	37	365			131,0
Сан. брак поросят в 4 міс. (6%)				21	18					21	21		81								
Наявність молодняку в 4 міс.					297	297					329	329	1284								
Переведення в групу відгодівлі					229	197					329	329	1084								
Ремонтні																					

Група свиней	Місяці року												Всього за рік	Середньорічне поголів'я	Кількість кормоднів	Жива маса 1 гол., кг		Середньодобовий приріст, г	Вибуло		Загальна жива маса, ц
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				Початкова	Кінцева		Гол.	Жива маса 1 гол.	
свинки																					
Надходження з групи 4-5 міс.					100	100							200	15,6	6059	37	48	360			21,8
Надходження з групи 5-6 міс.						100	100						200	16,6	6059	48	60	400			24,0
Надходження з групи 6-7 міс.							100	100					200	16,6	6039	60	73,3	430			27,2
Надходження з групи 7-8 міс.								75	75				150	12,5	4362	73,5	88,5	500			22,8
Надходження з групи 8-9 міс.									75	75			150	12,5	4562	88,5	104,1	520			23,7
Надходження з групи 9-10 міс.										75	75		150	12,3	4562	104,1	119,1	500			22,8
Надходження з											50	50	100	8,3	3029	119,1	132,6	430			13,5

Група свиней	Місяці року												Всього за рік	Середньорічне поголів'я	Кількість кормоднів	Жива маса 1 гол., кг		Середньодобовий приріст, г	Вибуло		Загальна жива маса, ц
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				Початкова	Кінцева		Гол.	Жива маса 1 гол.	
групи 10-11 міс.																					
Переведено в перевірювані											50	50	100				130				
Вибракувано на відгодівлю								25	25		25	25	100			96	135	500	100	135	135,0
Матки перевірювані	50	50											100	8,3	3029	130	150				
Супоросні 1-го місяця	50	50											100	8,3	3029						
Супоросні 2-го місяця		50	50										100	8,3	3029						
Супоросні 3-го місяця			50	50									100	8,3	3029						

Група свиней	Місяці року												Всього за рік	Середньорічне поголів'я	Кількість кормоднів	Жива маса 1 гол., кг		Середньодобовий приріст, г	Вибуло		Загальна жива маса, ц
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				Початкова	Кінцева		Гол.	Жива маса 1 гол.	
Супоросні 4-го місяця				50	50								100	8,3	3029						
Опоросилося маток																					
1 місяць підсису				45	45								90	7,5	2737						
2 місяць підсису					45	45							90	7,5	2737						
Вибракувано на відгодівлю				5	5		30	30					70			130	175	500	70	175	122,5
Переведено в основне стадо							15	15					30								
Приплід від перевірюваних маток 0-1 міс.				315	315								630	32,3	10162	1	8	230			44,0
Приплід від					315	315							630	32,3	19162	8	18	330			63,2

Група свиней	Місяці року												Всього за рік	Середньорічне поголів'я	Кількість кормоднів	Жива маса 1 гол., кг		Середньодобовий приріст, г	Вибуло		Загальна жива маса, ц
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				Початкова	Кінцева		Гол.	Жива маса 1 гол.	
перевірюваних маток 1-2 міс.																					
Наявність поросят в 2 міс.						280	280						360								
Продаж населенню або в інші господарства					35	35							70						70	12	8,4
Молодняк на дорощуванні 2-3 міс.							280	280					560	46,6	17009	18	26	263			45,1
Молодняк на дорощуванні 3-								280	280				560	46,6	17009	26	37	365			62,1

Група свиней	Місяці року												Всього за рік	Середньорічне поголів'я	Кількість кормоднів	Жива маса 1 гол., кг		Середньодобовий приріст, г	Вибуло		Загальна жива маса, ц
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				Початкова	Кінцева		Гол.	Жива маса 1 гол.	
4 міс.																					
Сан. брак 2-4 міс. (6%)								17	17				34								
Переведення в групу відгодівлі										263	263		526								
Поставлено на відгодівлю																					
Відгодівля молодняка 1 міс.	329				229	197			263	263			1281	106,8	38982	37	48	360			140,3
Відгодівля молодняка 2 міс.	329	329				229	197			263	263		1610	134,1	48946	48	60	400			195,8
Відгодівля		329	329				229	197			263	263	1610	134,1	48946	60	73,5	450			220,2

Група свиней	Місяці року												Всього за рік	Середньорічне поголів'я	Кількість кормоднів	Жива маса 1 гол., кг		Середньодобовий приріст, г	Вибуло		Загальна жива маса, ц
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				Початкова	Кінцева		Гол.	Жива маса 1 гол.	
молодняка 3 міс.																					
Відгодівля молодняка 4 міс.			329	329				229	197			263	1347	112,2	40953	73,5	88,5	500			204,8
Відгодівля молодняка 5 міс.				329	329				254	222			1134	94,5	34492	88,5	104,1	320			179,4
Відгодівля молодняка 6 міс.					329	329				254	222	25	1159	96,5	35222	104,1	118	460			162,0
Відгодівля дорослого																					

Група свиней	Місяці року												Всього за рік	Середньорічне поголів'я	Кількість кормоднів	Жива маса 1 гол., кг		Середньодобовий приріст, г	Вибуло		Загальна жива маса, ц
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				Початкова	Кінцева		Гол.	Жива маса 1 гол.	
поголів'я																					
1-й місяць відгодівлі				5	2		45	45					106	8,8	3212			500			16,1
2-й місяць відгодівлі					5	2		45	45				106	8,8	3212			500			16,1
3-й місяць відгодівлі						5	2		45	45			106	8,8	3212			500			16,1
Всього на відгодівлі	658	658	658	663	903	771	492	773	804	1047	748	551									

Здано на м'ясокомбінат за рік

Група свиней	Голів	Вага
Матки основні	30	61,5
Матки перевірені	70	122,5
Ремонтні свинки	100	135,0
Продано населенню	105	12,6
Відгодівельний молодняк	1610	1899,8
Всього	1921	2243,6

Норми і раціони годівлі свиней на літній період. Таблиця 3.8

Група тварин	Норми годівлі на голову на добу					
	перетравного протеїну, г	Комбікорми				зелені корми, кг
		для маток, кг	для поросят, кг	для 1 періоду відгодівлі, кг	для 2 періоду відгодівлі, кг	
Кнури основні і перевірені	600	4,0	-	-	-	6,0
Матки основні, холості і поросні	370	2,5	-	-	-	6,0
Матки основні підсисні	780	4,5	-	-	-	6,0
Матки перевірені поросні	350	2,5	-	-	-	5,0
Матки перевірені підсисні	625	4,0	-	-	-	5,0
Поросята 0-2 міс.	80	-	0,55	-	-	0,1
Поросята 2-4 міс.	210	-	1,5	-	-	0,8
Відгодівля I періоду	300	-	-	2,5	-	2,5
Відгодівля II періоду	370	-	-	-	2,8	5,5
Відгодівля дорослого поголів'я	550	-	-	-	3,5	5,0
Ремонтні свинки	320	-	-	2,0	-	3,5

Таблиця 3.9

Потреба в комах для годівлі свиней в літній період (153 дні) в центнерах

Групи тварин	Середньо-сезонне поголів'я	Кормодні періоду	Комбікорми для маток	Комбікорми для поросят 0-2 міс.	Комбікорми для поросят 2-4 міс.	Комбікорми для I періоду	Комбікорми для II періоду	Зелені корми
Кнури основні і перевірені	11,5	1759,3	70,4	-	-	-	-	106
Матки основні, холості і поросні	61,6	9424,8	236	-	-	-	-	563,5
Матки основні підсисні	27,2	4161,6	187,3	-	-	-	-	230
Матки перевірені поросні	41,5	6349,5	159	-	-	-	-	517,5
Матки перевірені підсисні	15,0	2293	91,6	-	-	-	-	115
Поросята 0-2 міс.	351	53703	-	188	-	-	-	54
Поросята 2-4 міс.	320,6	49051,8	-	-	638	-	-	392
Відгодівля I періоду	359,1	51882,3	-	-	-	1193,5	-	1227
Відгодівля II періоду	339,1	51662,3	-	-	-	-	1453	1816
Відгодівля дорослого поголів'я	26,4	4039,2	-	-	-	-	141,3	202
Ремонтні свинки	95,6	14626,6	-	-	-	292,3	-	512

Норми і раціони годівлі свиней на зимовий період

Таблиця 3.10

Групи тварин	Норма на голову за добу				
	перетравний протеїн, г	Комбікорми			
		для маток	для поросят	для 1 періоду відгодівлі	для 2 періоду відгодівлі
Кнури основні і перевірені	640	5.0	-	-	-
Матки основні, холості і поросні	400	3,5	-	-	-
Матки основні підсисні	743	6,0	-	-	-
Матки перевірені поросні	345	3,0	-	-	-
Матки перевірені підсисні	625	5,0	-	-	-
Поросята 0-2 міс.	60	-	0,35		-
Поросята 2-4	190	-	1,3	-	-

міс.					
Відгодівля I періоду	320	-	-	2,3	-
Відгодівля II періоду	310	-	-	-	2,8
Відгодівля дорослого поголів'я	385	-	-	-	3,5
Ремонтні свинки	320	-	-	2,3	-

Потреба в кормах для годівлі свиней в зимовий період (в центнерах) Таблиця 3.11

Групи тварин	Середньосезонне поголів'я	Кормодні періоду	Комбікорми для маток	Комбікорми для поросят 0-2 міс.	Комбікорми для поросят 2-4 міс.	Комбікорми для 1 періоду відгодівлі	Комбікорми для II періоду відгодівлі
Кнури основні і перевірені	11,3	2436	110	-	-	-	-
Матки основні, холості і поросні	61,6	13059,2	392	-	-	-	-
Матки основні підсисні	27,2	5766,4	288	-	-	-	-
Матки перевірені поросні	41,5	6798	220	-	-	-	-
Матки перевірені підсисні	15	3160	127	-	-	-	-
Поросята 0-2 міс.	351	74412	-	260	-	-	-
Поросята 2-4 міс.	320,6	57967,2	-	-	883,5	-	-
Відгодівля I періоду	339,1	71889,2	-	-	-	1653	-
Відгодівля II періоду	339,1	71889,2	-	-	-	-	2013
Відгодівля дорослого поголів'я	26,4	5596,8	-	-	-	-	196
Ремонтні свинки	95,6	20267,2	-	-	-	466	-

Таблиця 3 12

Потреба в компонентах для приготування комбікормів (в центнерах)

Групи тварин	Кількість комбікорму	Ячмінь	Пшениця	Кукурудза	Овес	Горох , соя	білково-вітамінні добавки	Сіль кухонна	МВМД	премікс
літній період										
Для маток	744,5	74,4	435,5	111,4	37,2	-	16,4	2,2	74,4	-
Для поросят 0-2 міс.	188	77,5	37,6	-	-	37,6	7,5	0,56	-	2,8
Для поросят 2-4 міс.	638	374,5	63,6	-	-	127,6	38,3	1,9	-	1,9
Для першого 1 періоду відгодівлі	1486	445,8	500,6	237,7	-	223	59	4,4	-	-
Для першого II періоду відгодівлі	1594	318,8	728,4	390,9	-	79,7	47,8	4,7	-	-
зимовий період										
літній період	1137	171	436	227	37	114	25,2	3,4	114	-
Для поросят 0-2 міс.	260	107,1	52	-	-	52	18,4	0,73	-	3,9

Для поросят 2-4 міс.	883,5	412,8	68,3	-	68,3	176,7	33,0	2,63	-	2,63
Для першого 1 періоду відгодівлі	2119	655,7	408,9	551	-	317,8	84,7	8,5	-	-
Для першого II періоду відгодівлі	2209	523,3	662,7	596,4	-	220,9	66,2	6,6	-	-
Всього	11239	3140,9	3416	2122,3	182,3	1349,3	488,3	55,7	188,4	11,25

Таблиця 3.13

Витрати кормів на виробництво свинини

Корми	Витрати кормів, ц	Поживність 1 кг корму	Загальна поживність
		перетравний протеїн, г	перетравний протеїн, ц
Літній період			
Комбікорм для маток	744,5	112	83.3
Комбікорм для поросят 0-2 міс.	188	150	28,2
Комбікорм для поросят 2-4 міс.	638	137	87,4
Комбікорм для І періоду відгодівлі	1486	120	171,1
Комбікорм для ІІ періоду відгодівлі	1594	109	173,4
Соковиті корми	3627	33	196,9
Зимовий період			
Комбікорм для маток	1137	113	128,46
Комбікорм для поросят 0-2 міс.	260	**150**	39
Комбікорм для поросят 2-4 міс.	883,5	128	115
Комбікорм для І періоду	2119	117	247,9

відгодівлі			
Комбікорм для II періоду відгодівлі	2209	108	238,5
Витрати кормів на виробництво свинини	14226		1630,19

Розрахунок річної потреби в кормах

Для отримання високих виробничих показників в будь-якій галузі тваринництва необхідно зробити облік річної потреби в кормах. На рік господарству необхідно мати наступну кількість кормів (центнерів):

Комбікорм для I періоду відгодівлі	3605
Комбікорм для II періоду відгодівлі	3803
Комбікорм для поросят 0-2 міс.	448
Комбікорм для поросят 2-4 міс.	1522
Комбікорм для маток	1882
Зелені корми	3627

Для приготування комбікормів господарство повинно мати наступну кількість кормів (центнерів):

Ячмінь	3141
Пшениця	3416
Кукурудза	2122
Овес	182
Горох	1330

В залежності від кліматичних умов отримання зернових кормів: ячмінь. пшениця, овес, горох, кукурудза можуть змінюватися. За рахунок сухого корму можна знизити кількість соковитих кормів. В зимовий період тварин необхідно забезпечити соковитими кормами, для цього для свиноматок можна заготовляти комбінований силос.

.

4. Економічна ефективність виробництва свинини.

Основними показниками розвитку галузі тваринництва є собівартість і рентабельність виробництва свинини.

Вирішальним фактором підвищення рентабельності виробництва свинини є збільшення продуктивності тварин за рахунок повноцінно годівлі.

Витрати які треба враховувати при визначенні економічної ефективності виробництва продукції свинарства в господарстві наведені в таблиці 4.1

Показники структури матеріальних витрат на виробництво свинини які повинні враховуватися в господарстві

Таблиця 4.1

Показники	Виробництво свинини в господарстві		
	структура витрат		
	всього тис. грн.	грн. на 1 ц	%
Затрати на виробництво			
В т. ч. оплата праці			

корму			
Амортизація			
Поточний ремонт			
Інші витрати			
Накладні витрати			
Затрати кормів, всього ц корм. од.			
В тому числі концкорма			
Затрати на виробництво приросту ц			
в тому числі концкормів, ц			

Чим менше буде витрачено кормів на центнер свинини, тим нижчою буде її собівартість, тим вищою буде рентабельність галузі. Як відомо, найбільшу питому вагу в структурі собівартості живої маси свиней займає вартість кормів. Витрати на корми складають 65-70% всіх витрат на виробництво свинини. Тому основним резервом її зниження є підвищення біологічної цінності комбікормів і раціонів, щоб повисити середньодобовий приріст свиней старше 2 місяців до 400-450 г, в тому числі при відгодівлі до 650-700 г. Підвищення середньодобового приросту на кожні 100 г, зменшує витрату кормів на центнер свинини . Звідси впровадження інтенсивної відгодівлі – це гарантія зниження витрати кормів на центнер свинини, в умовах фермерських господарств до 4ц.

Для визначення економічної ефективності виробництва свинини слід використовувати наступну формулу:

Ег=/(Впн х Црн) – (Впрн х Сн)/ - /(Впб х Црб) – (Впрб х Сб)/

Ег - економічний ефект від впровадження «Технологічних розробок»

Вп – валова продукція

С – собівартість

б - базисний варіант

н – новий варіант

цр – реалізаційна ціна

Врп – реалізована валова продукція

Висновки

Технологія виробництва свинини в фермерських господарствах дає можливість обгрунтувати можливість і доцільність займатися виробництвом продукції свинарства на землі яка є в використанні . В технології надаються всі розділи які відображють рух поголів'я з запланованою продуктивністю , реалізацію в інші господарства або населенню молодняка свиней , здачу відгодованого поголів'я на м'сокомбінат, дано формулу розрахунку економічної ефективності.

Пропозиції

З метою ефективного виробництва продукції свинарства в фермерських господарствах України пропонуємо використовувати розроблений алгоритм технології з розрахунку на 100 свиноматок . Впровадження такої технології дозволить ефективно вести виробництво виходячи із можливостей господарства.