

ВСТУП

В умовах ринкової економіки, високої конкуренції будь-яка галузь тваринництва може ефективно розвиватися лише в тому разі, якщо вона не приносить збитків. Забезпечити прибутковість виробництва продукції свинарства можливо шляхом впровадження сучасних технологій, досягнень науки та техніки, оптимізації собівартості продукції та забезпечення максимальної реалізації генетичного потенціалу тварин.

Насьогодні, зміни цін на енергоносії, корми та інші складові витрат не адекватні змінам цін на тваринницьку продукцію. Багато товаровиробників не встигають перебудувати своє виробництво під нові вимоги ринкової економіки та жорстку конкуренцію і тому змушені скорочувати поголів'я, або зовсім припиняти виробництво. Це загальна світова тенденція розвитку тваринницьких галузей для якої характерними рисами є зменшення кількості товаровиробників, збільшення виробництва продукції шляхом інтенсивного розвитку господарств, які здатні впроваджувати нові досягнення генетики та селекції, нові технології [15, 38, 54, 68].

Актуальність теми. В Україні пріоритетною галуззю сільськогосподарського виробництва завжди було і дотепер залишається свинарство. Нині роль цієї галузі у розв'язанні продовольчої проблеми, зокрема м'ясної, помітно зростає. Тому пошук та реалізація будь-яких невикористаних резервів для збільшення виробництва свинини і зниження її собівартості набуває значної актуальності. Це свідчить про те, що на сучасному етапі розвитку галузі свинарства немає альтернативи розробці і впровадженню у виробництво ресурсозберігаючих технологій [56, 66, 74].

Представлені технології базуються на ефективному використанні багатьох чинників: селекційного, сировинного, експлуатаційного, енергетичного, ветеринарно-профілактичного, організаційного та інших – з метою одержання дешевої, високоякісної і конкурентоспроможної продукції.

Як зазначають науковці і практики [45, 69, 72, 77], кожний із зазначених факторів має свої векторні спрямування, і тому не можна розробити модельного варіанту ресурсозберігаючої технології виробництва свинини без урахування стану галузі і умов розвитку свинарства в конкретному господарстві, їх різноманітності та індивідуальності.

Враховуючи вищезазначене, розробка заходів щодо удосконалення технології виробництва свинини в окремих конкретних регіонах з урахуванням швидкої зміни економічних умов та кон'юнктури ринку є актуальним завданням сучасної тваринницької науки та практики.

Мета і завдання дослідження. Метою нашої роботи стала розробка заходів щодо інтенсифікації маточного поголів'я свиней в умовах СВК «Агрофірма «Миг-Сервіс-Агро» Новоодеського району Миколаївської області. У відповідності до мети було поставлено такі завдання.

- ✓ описати загальну технологію годівлі і утримання свиней усіх статевих-вікових груп в умовах дослідного господарства;
- ✓ дослідити технологію відтворення поголів'я свиней в господарстві та представити шляхи її удосконалення;
- ✓ представити аналіз організації опоросу та вирощування порослят-сисунів в умовах дослідного господарства;
- ✓ провести порівняльну оцінку відгодівельних якостей молодняку свиней при відгодівлі до живої маси 90, 100 та 120 кг за різних методів розведення;
- ✓ розрахувати економічну ефективність запропонованих заходів;
- ✓ проаналізувати стан нормативної бази, що регулює питання охорони праці.

Об'єкт досліджень. Шляхи удосконалення технології виробництва продукції свинарства.

Предмет досліджень. Відтворювальні якості свиноматок залежно від способу визначення поросності та методів розведення, організація опоросу свиноматок та вирощування порослят-сисунів, відгодівельні якості молодняку свиней різних генотипів, економічна ефективність досліджень, охорона праці на виробництві.

Методи досліджень. Основний метод – експериментальний. У роботі використані зоотехнічні методики досліджень. При обробці одержаних результатів використовували статистичні, біометричні та економічні методи із застосуванням обчислювальної техніки та пакетів прикладного програмного забезпечення *MS OFFICE 2010 EXCEL* та *STATISTICA V.5.5*.

Практичне значення одержаних результатів. Проведені дослідження в рамках випускної магістерської роботи мають значні практичні результати, а саме промислове схрещування свиноматок великої білої породи позитивно впливає на підвищення відтворювальних ознак. Найбільша загальна кількість народжених поросят відмічалася у свиноматок III та IV групи, відповідно – 11,55 та 11,63 гол. Подібна тенденція відмічена і за показником кількості живих поросят при народженні (багатоплідності). Вища збереженість поросят відмічена у свиноматок II та III груп – 93,53 та 89,04% відповідно.

Виявлено, що при відгодівлі до живої маси 100 кг найвищий середньодобовий приріст був у підсвинків, отриманих в результаті схрещування свиноматок великої білої породи з кнурами породи ландрас (III група). Тварини цієї групи на 7,1% перевищували аналогів з контрольної групи ($p < 0,05$). Наявна тенденція до переважання помісних тварин над чистопородними аналогами великої білої породи зберігалася і при живій вазі 90 та 120 кг. Доведено, що використання запропонованої (удосконаленої) технології виробництва свинини в умовах СВК «Агрофірма «Миг-Сервіс-Агро» Миколаївської області забезпечить підвищення рентабельності виробництва на 3,07%.

Структура та об'єм роботи. Магістерську роботу викладено на 79 сторінках комп'ютерного тексту і включено: вступ, огляд літератури, матеріал, умови і методику виконання досліджень, результати власних досліджень, аналіз і узагальнення результатів досліджень та їх економічне обґрунтування, охорона праці, висновки та пропозиції, список використаних джерел, додаток. Робота містить 8 таблиць, 20 рисунків, 1 додаток. Список використаних джерел нараховує 79 джерел.

ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

НУБІП України

1.1. Стан та перспективи розвитку галузі свинарства у світі та в Україні

Свинарство відноситься до галузі с.-г. виробництва, яка забезпечує населення достатньої кількості цінними продуктами харчування. У різних регіонах України свинарство з давніх часів було традиційною галуззю тваринництва. Такі цінні корисні ознаки свиней, як скороспілість, високий забійний вихід і енергетична цінність продуктів забою та їхня придатність до виготовлення різних кулінарних виробів – гарантують їхню перевагу у виробництві м'яса у порівнянні з продуктами інших видів тварин [8, 10, 24, 29, 37, 56, 65, 69].

Природня біологічна особливість свиней – висока плодючість, завдяки якій від кожної свиноматки, при оптимальних умовах годівлі й утримання, можна отримати два опороси на рік, по 11-16 поросят у кожному. За доброї скороспілості при відгодівлі її приплоду, можна одержати 2,5-3,0 тон свинини на рік [65-69].

Доведено, що м'ясо та вироби із свинини відіграють важливу роль у харчуванні людини, оскільки одним з головних показників якості її харчування є використання білку тваринного походження, який щоденно необхідний для роботи і відновлення клітин організму. Потрібно зазначити, що із 20 амінокислот, що використовуються людиною для біосинтезу нових білків, 10-12 замісних можуть бути синтезовані організмом, а решта – 8-10 незамінних, мають поступати із їжею тваринного походження [7, 10, 31, 40, 56, 74].

Класики свинарства, В. М. Волощук та В. П. Рыбалко [10, 55, 56] повідомляють, що у розвинутих країнах світу середньодобове споживання білку на душу населення коливається у межах 55-60 г, що є досить не поганим показником, однак це менше науково-обґрунтованих медичних норм харчування. Вважається, що людині необхідно 100-105 г білка на добу, у тому

числі 65-67 г тваринного походження.

Багатьма дослідженнями встановлено, що у пісній свинині кількість повноцінних білків досягає 90%, тоді як у яловичині та баранині – 75-85%. При цьому коефіцієнт використання білків для пісної свинини і телятини становить 90%, яловичини – 75, баранини – 80% [40, 68].

Отже, збільшення виробництва м'яса значною мірою буде залежати від розвитку галузі свинарства, біологічні особливості якого дозволяють у найкоротші терміни забезпечити збільшення свинопоголів'я та досягти необхідного обсягу виробництва м'ясної продукції на душу населення.

Свинарство в нашій країні було і наразі залишається національно ідентичною галуззю і за своєю значимістю традиційно посідає перше місце серед інших галузей тваринництва [43, 45, 51, 55, 56, 59, 68, 69].

В результаті літературного пошуку встановлено, що за даними *FAO* споживання м'яса свиней у світі залежить від соціально-економічних факторів, етичних або релігійних переконань і традицій. У світовому масштабі, свинина споживається на рівні 15,8 кг/люд./рік, м'ясо птахів – 13,6 кг/люд./рік, яловичина – 9,6 кг/люд./рік, баранина та козлятина – 1,9 кг/люд./рік. Рівень споживання свинини коливається між країнами і всередині країн [65, 68].

В розрізі різних видів тваринницької продукції свинина займає провідне місце за поширенням в усьому світі. Згідно досліджень науковців, згідно яких у світі нараховується понад 950-960 млн год свиней, а у загальному виробництві м'яса частка свинини складає близько 110-115 млн тон, або 36,6% від загального виробництва м'яса. Частка свинини у м'ясному балансі у більшості країн Європи становить понад 50%, а в Китаї – вона досягає 80% [8, 10, 31, 38, 45, 55, 65-69].

Перші сходинки у виробництві свинини у Євросоюзі займають виробники з Німеччини, Іспанії та Франції. Їхня сукупна частка від загальної забійної маси виробленої свинини в країнах ЄС становить близько 50%. Найбільша кількість свинини виробляється у Німеччині (24% всього обсягу виробництва в ЄС). Іспанія – другий за величиною виробник свинини в ЄС. Іспанія виробляє менше м'яса, ніж Німеччина, оскільки імпортує менше 1 млн живих свиней в рік. Третє

місце з виробництва свинини займає Франція [68].

Проте Європейським лідером з виробництва свинини є Данія. Свинарство Данії – високотехнологічна галузь сільського господарства, яка займає лідируючі позиції в економіці країни. На якісно новий рівень данське свинарство вивели державна підтримка, жорстке законодавче регулювання та застосування передових технологій, у тому числі – генетики [34]. У рік на свиноматку в Данії отримують 28-34 поросяти, середньодобовий приріст на відгодівлі досягає 1000 г. При цьому чверть датських виробників свинини отримують в рік не менше 30 поросят від свиноматки. Внутрішнє споживання свинини в Данії складає 50 кг (курятини – 18 кг, яловичини – 25 кг) [77, 79].

Відповідно стану галузі свинарства України, то відзначаємо його відлік з найвищого розвитку, який відноситься на початок створення країни. У 1990 році поголів'я свиней становило 19947 тис. голів, у 1995 році – 13946 тис., у 2000 році – 7652,3 тис., у 2005 році – 7052,8 тис., у 2010 році – 7960,4 тис. На 01.01.2015 р. відзначалося – 7350,7 тис. гол., з них в сільськогосподарських підприємствах – 3732,8 тис. або 50,8%, у господарствах населення – 3617,9 тис. голів або 49,2%, а в 2020 р. відмічено чисельність – 5,7 млн гол. [1, 18, 65, 68].

Зазначаємо, що у цьому аспекті досить важливим є обсяг виробленої продукції, кількість якої була найвищою у 1989 році. На той період в усіх категоріях господарств було вироблено 1576,3 тис. тон свинини (у забійній масі), або по 30-31 кг на душу населення, що цілком відповідало науково обґрунтованим медичним нормам споживання цього продукту харчування [10, 45, 65, 68, 69].

Відмічаємо, що криза у галузі свинарства в нашій країні розпочалася ще на початку 90-х років і викликана вона через:

- ✓ різке зменшення поголів'я тварин;
- ✓ диспаритет цін на сільськогосподарську та промислову продукцію;
- ✓ зростання цін на корми;
- ✓ припинення функціонування десятків промислових свинокомплексів і тисячі тваринницьких господарств (до 300 свиноматок);

✓ зупинку будівництва нових виробничих приміщень;

✓ насичення вітчизняного ринку сировиною іноземного виробництва;

✓ неспроможність переважної більшості вітчизняних товаровиробників застосовувати новітні технології утримання та годівлі свиней;

✓ скорочення обсягів державної підтримки;

✓ виробництво свинини дрібними господарствами, що працювали збитково;

✓ скрутний економічний стан пересічних українців [45, 65, 68, 69].

Відповідно відкритій інформації з джерел статистики по тваринництву в Україні у динаміці прослідковується тенденція постійного зменшення поголів'я свиней в господарствах усіх категорій. У сільськогосподарських підприємствах за аналогічного порівняння поголів'я скоротилося у 3,95 рази, а у господарствах населення – у 1,73 [18, 39, 45, 58, 68].

Незважаючи на певні економічні складності виробництва та різні релігійні пріоритети споживання м'яса свиней, є підстави вважати, що в найближчі 10 років свинарство в країнах світу буде і надалі активно розвиватися. В цілому, на думку багатьох аналітиків, у майбутньому десятилітті основні європейські країни, виробники свинини, збережуть своє лідерство. Галузь свинарства в більшості регіонів світу перейшла на важливий рубіж у розвитку, коли підвищення продуктивності і відповідно зниження собівартості на 35-40% забезпечується за рахунок досягнень в області селекції, генетики та відтворення свиней [59, 68].

Подібні тенденції за прогнозами провідних науковців можуть бути отримані і в інших європейських країнах з розвиненим свинарством (Німеччина, Іспанія, Англія, Франція, Нідерланди, Бельгія та ін.). Крім того, прогресивні виробники свинини країн ЄС поставили за мету – зниження до 2025 року витрат корму до 2 кг на один вироблений кілограм свинини. Було встановлено, що в світовому свинарстві при такому значенні буде зекономлено 1,4 млн тон кормів [34, 65-69, 74, 76, 79].

Ряд провідних науковців і практиків [10, 14, 24, 37, 38, 40, 45, 68, 69, 73, 77, 79] вважає, що українське свинарство, як і в багатьох країнах світу, має значні

резерви підвищення ефективності виробництва продукції. Для цього є всі передумови – розвинене зернове господарство, бажання селян працювати і низький рівень споживання м'яса, нижче за науковообґрунтовані норми. Але на заваді цьому стоїть відсутність будь якого окресленого державою ринкового середовища, де б регулювались економічні відносини між усіма учасниками інтеграції, передусім – ціни на свинину. Отже, маємо на завершальній стадії виробництва – реалізації свинини на міських і оптових ринках, у супермаркетах – роздрібні ціни перевищують реалізаційні ціни у декілька разів. Тому, за такої ситуації досягти конкурентних параметрів виробництва лише за допомогою зниження собівартості виробництва свинини стає проблематичним. Після запровадження контрактної форми економічних відносин в інтегрованому виробництві виникають всі передумови до розквіту галузі та входження на цей сегмент значної частки населення сільської місцевості. Тоді інтенсивні методи ведення свинарства, зокрема за рахунок нормованої годівлі тварин, матимуть позитивний результат – досягнення високоефективного виробництва м'яса, насиченість внутрішнього ринку свининою та експорт її надлишків. Таку стратегію проводять у житті країни світу.

В результаті тривалого вивчення вказаного питання встановлено, що на кількісні та якісні показники виробництва продукції свинарства впливає не тільки кількість поголів'я тварин, але й ціла низка генотипових та паратипових факторів, сумарна дія яких здатна забезпечити реалізацію продуктивного потенціал у свиней на максимальному рівні. Найперший і найголовніший із генотипових чинників – це порода (генотип) свиней [14, 19, 23, 45].

Відповідальна, сумлінна та активна селекційно-племінна робота науковців та виробників за державної підтримки призвела до істотного збільшення племінної бази свинарства. На період 1990 року племінна база свинарства в Україні нараховувала 45 племінних заводів, 24 племгоспи, 525 племінних ферм та 2 селекційно-гібридних центри. Крім того, діяло 53 підприємства з племінної справи і штучного осіменіння, 17 станцій контрольної відгодівлі та кілька елеваторів. Представлена кількість племінних господарств цілковито

забезпечувала високопродуктивними, чистопородними тваринами 8 потужних промислових комплексів, більше 650 спецгоспів, велику кількість ферм різного підпорядкування та індивідуальні селянські господарства [12, 41, 44, 50, 55, 67].

Отже, для збільшення виробництва свинини, підвищення її якості та виведення галузі свинарства на світовий рівень, необхідно:

✓ раціонально використовувати племінні ресурси свиней, які розводяться в Україні та у світі;

✓ ефективно використовувати науково обгрунтовані системи розведення, спеціалізовані типи і лінії та явища гетерозису;

✓ досягати ефективної конверсії споживчих речовин корму та якості свинини, яка б відповідала вимогам сучасних стандартів, завжди була високоякісною, рентабельною і бажаною як на внутрішньому, так і зовнішніх ринках [10, 39, 45, 54-56, 65, 68].

1.2. Поняття технології виробництва свинини та основні її елементи

Глобалізація ринку свинини підвищує рівень конкретності на ньому, що, в свою чергу, вимагає підвищення ефективності виробництва, що стосується всіх його ланок. На сьогодні виробництво свинини, не залежно від розмірів підприємства, максимально наближається до потокової системи, яка раніше використовувалась лише на великих промислових комплексах. У зв'язку з цим особливого значення набуває розуміння основних принципів технологічної складової процесу виробництва продукції свинарства. Спрощено *технологія*

виробництва свинини є ланцюгом перетворення сировини у вигляді кормів у кінцевий продукт – м'ясо, завдяки біологічному об'єкту, яким є свиня [68, 69].

Промислова технологія виробництва свинини – це закінчений з виробничих циклів безперервний процес, що об'єднує на великих фермах операції з обслуговування та інтенсивного використання тварин на базі комплексної механізації трудомістких процесів. Будівництво великих комплексів із високим ступенем механізації виробничих процесів сприяло

вирішенню техніко-економічних і найважливіших соціальних проблем [67].

Технологія (від греч. *techné* – мистецтво, майстерність, уміння і логія). Сукупність методів обробки, виготовлення, зміни стану, властивостей, форми сировини, матеріалу або полуфабрикату, що здійснюються в процесі виробництва продукції [66-69].

У вузькому, галузевому плані технологія – це система взаємозв'язаних заходів і прийомів раціонального ведення галузі, яка забезпечує оптимальні біологічні, технологічні й організаційні умови виробництва з метою одержання потрібної кількості продукції заданої якості при оптимальних затратах праці і витратах коштів.

У практичному плані конкретна технологія є основним робочим документом, який визначає технологічну схему виробництва, систему внутрівиробничої спеціалізації, основні параметри підприємства в цілому і його підрозділів, особливості технологічного процесу з урахуванням цілого ряду конкретних умов господарства (кліматичні умови, економічний стан зони розташування, соціальні фактори тощо) [9, 10, 43, 69].

Основне завдання технології полягає в тому, щоб, розділивши процес виробництва на його складові, створити основи для економічно найраціональніших комбінацій робочої сили і засобів виробництва при виготовленні окремих видів продукції, тобто поліпшувати старі і розробляти нові способи виробництва для ефективного використання засобів виробництва, робочої сили і виробництва продукції з найменшими витратами.

Основним змістом технологічних досліджень є визначення закономірностей технологічного характеру, тобто вивчення оптимальних операцій і процесу в цілому, що являє собою вивчення закономірностей у взаємодії між робочою силою та засобами виробництва у трудовому процесі.

Для великих тваринницьких комплексів розробка конкретних технологій вкрай необхідна, оскільки управління технологічним процесом, на результати якого впливає велика кількість взаємозв'язаних факторів, неможливе.

В Україні використовують різноманіття технологічних рішень під час

виробництва свинини. Загалом ці технології можна умовно поділити за певними критеріями.

Спосіб виробництва (виробничий процес) характеризує технічну організацію виготовлення заданої продукції в певних умовах. Він установлює періоди виробництва кількості і послідовність технологічних процесів, їх параметри та режими. Період виробництва в матеріальному відношенні – це визначена частина способу виробництва.

Встановлено, що результатом способу виробництва є продукція, яка відповідає визначеній меті виробництва і його нормам незалежно від кількості.

Наприклад, молодняк 3-місячного віку (для репродукторних господарств) або відгодівельний молодняк до установленної живої маси (для відгодівельних господарств і ферм із закінченим виробничим процесом) [68, 69].

Технологічний процес – частина виробничого процесу, яка характеризує різні робочі операції, необхідні для досягнення мети роботи, що взаємозв'язані, взаємодіють і впливають одна на одну. Характерна особливість технологічного процесу – одержання продукції певної якості і заданої кількості. Підготовчі роботи, пов'язані з одержанням продукції, є частиною загального процесу або робочої операції.

Технологічна операція (робоча операція) – частина технологічного процесу, що являє собою цілеспрямовані зміни фізичних, хімічних або фізіологічних властивостей предмета. В результаті виконання цієї операції змінюються фізичний, хімічний, фізіологічний стан об'єкта праці.

За даними [54, 66-69] під терміном «Технологічна операція» запропоновано розуміти частину технологічного процесу, яку виконують на одному робочому місці і яка включає всі дії працівників і обладнання для одного або кількох об'єктів виробництва. Виконання операції складається з окремих прийомів праці, під якими розуміють закінчені рухи працівника підприємства.

Операції, які виконують у процесі виробництва, підрозділяються на щоденні й циклічні. Щоденні операції виконують навіть кілька разів на день (годівля тварин, видалення гною зі станків, огляд поголів'я, прибирання кормових та

службових проходів тощо).

Циклічні операції – періодично на певних фазах технологічного процесу. Наприклад, введення залізовмісних препаратів, кастрація, сортування тварин, проведення ветеринарно-профілактичних обробок та ін.

Відповідно даних В.С. Топіхи з співавторами [69] за ступенем значимості технологічні операції поділяють на основні, дія яких спрямована безпосередньо на передбачені технологією зміни предмета праці, та допоміжні. Наприклад, штучне осіменіння свиноматок – операція основна. В результаті її виконання холоста свиноматка стане умовно поросною. Але для здійснення цієї операції необхідно провести допоміжні: підготувати сперму, зафіксувати свиноматку, обробити зовнішні статеві органи тощо.

В загальному розумінні технологічна схема процесу виробництва – зведення вихідних принципових позицій і основних характеристик способів і засобів виробництва, які закладають в процес. Отже, технологічна схема виробництва молодняку на репродукторній фермі може характеризуватися розділенням процесу виробництва і виконання його на таких виробничих дільницях: холостих свиноматок, порослих свиноматок, підсисних свиноматок і дорощування молодняку від 1,5- до 3-місячного віку [68, 69, 76, 77].

Є також інша схема з дільницями: холостих і порослих свиноматок, підсисних свиноматок і дорощування молодняку від 1,5- до 3-місячного віку.

При однофазному методі вирощування молодняку процес може бути схематично побудований так: дільниця холостих і порослих свиноматок, підсисних свиноматок та вирощування молодняку до 3-місячного віку.

За нормативними документами та доступної літератури відзначаємо, що технологічний час – це час, протягом якого предмет праці підлягає дії (фізіологічний процес) згідно з установленими вимогами. Мета останніх – забезпечити необхідний результат. Тривалість технологічного часу визначається біологічними особливостями, рівнем годівлі та особливостями утримання тварин.

Відповідно цього встановлено, що технологічна група тварин – це тварини,

об'єднані за основною технологічною ознакою. Наприклад, при достатньому виробництві за певний проміжок часу формується група запліднених свиноматок. Усі вони, незалежно від віку, породи або породності, становлять технологічну групу умовно порослих свиноматок і єдиною ознакою в даному випадку є час їхнього осіменіння [66-69, 74, 76, 77].

Стосовно визначення – крок ритму (такт) відзначаємо, що це – тимчасова характеристика технологічного процесу, яка характеризує тривалість формування технологічної групи тварин або інтервал, через який відбувається черговий рух поголів'я технологічних груп. Вимірюється він у днях і залежить від розмірів підприємства та кількості технологічних груп.

Ритм – це матеріальна характеристика технологічного процесу, що визначає обсяг готової продукції, яку виробляють за крок ритму (кількість свиноматок і молодняку в технологічній групі, їх жива маса або приріст за певний період, кількість молодняку, яку знімають з відгодівлі, або його жива маса і т.д.).

Параметри – це основні показники, що характеризують обсяг виробництва, кількісні та якісні показники продуктивності тварин, виробничих приміщень, машин, механізмів, оцінки кормів, мікроклімату в приміщенні тощо.

Потоковість виробничого процесу – безперервність технологічних процесів, які забезпечують одержання необхідної кількості продукції.

Потокове ритмічне виробництво – безперервність технологічного процесу і безперервне формування вихідних технологічних груп при їх ритмічному русі і одержанні готової продукції.

Інженер-технолог (інженер процесу) – фахівець, що володіє професійними знаннями, кваліфікацією або досвідом, необхідними для проектування ефективних технологічних процесів виготовлення виробу або продукції.

Оператор (діючий) – фахівець, що виконує певну операцію в процесі або керуючий групою операцій. На автоматизованому підприємстві оператор керує всім технологічним процесом [2, 8-10, 51, 69].

Основні показники, які характеризують рівень інтенсивності технології –

це валова кількість і якість продукції, собівартість і затрати праці з розрахунку на 1 ц свинини, окупність капіталовкладень.

Інтенсифікація тваринництва передбачає суттєве підвищення продуктивності тварин, яка досягається розробкою і впровадженням довгострокових програм генетичного поліпшення порід [65-69].

1.3. Особливості технології утримання різних технологічних груп свиней

За результатами проведеного системного аналізу відзначаємо, що є декілька критеріїв для вибору системи утримання холостих і поросних свиноматок: це, першою чергою, наскільки технологія забезпечує комфортні умови утримання тварин, їх фізіологію та етологію. Друге, і це не менш важливо, – наскільки технологія забезпечує правильну годівлю свиноматок. По-третє, це, якою мірою вона дає змогу здійснювати моніторинг та управління стадом і, по-четверте, – це її вартість та терміни окупності інвестицій [11, 13].

Утримання холостих та умовнопоросних свиноматок може бути індивідуальним і груповим (10-12 голів у станку). Необхідно зазначити, що при сухому типі годівлі годівниці розміщують з протилежного боку клітки від гнойового каналу, при груповому утриманні. Годівля холостих свиноматок, як правило, дворазова. Фронт годівлі на одну голову повинен бути 40-45 см. Для напування краще використовувати напувачки соскові або чашкові. Соскову напувалку закріплюють на висоті 75 см від підлоги [65, 68, 69, 75]. Для прибирання гною використовують гідрозмив або видалення гною самопливом. При видаленні гною з гнойового каналу використовують транспортери ТС-1, ТСН-3Б і ТСН-2 [69, 77].

На великих промислових комплексах запроваджують індивідуальне утримання холостих і умовнопоросних свиноматок (рис. 1.5). Ряд авторів [10, 15, 21, 25, 68, 69] зазначає, що дане утримання має свій недолік – обмежується рух тварин, але це дає змогу контролювати переміщення свиноматок залежно від їх

технологічного стану. Основні переваги цього методу – економне витрачання кормів, низькі затрати праці, полегшення праці обслуговуючого персоналу по догляду за тваринами. При цьому клітку монтують таким чином, щоб підлога мала нахил до каналу збору гною. Частина підлоги обладнують решітками, через які протоптується гній у канал. Ширина щілин решітки 2,0-2,5 см, а планок – 5,0-7,8 см. Індивідуальний метод утримання дозволяє запобігати конкурентній боротьбі тварин (встановлення ієрархії) за корм та їх травмуванню. Площа клітки для утримання свиноматки повинна бути не менше 1,9 м² [54, 65, 68, 69, 76].

У приміщеннях з утримання свиноматок необхідно підтримувати такі зоогігієнічні параметри: температура 10-16 °С, відносна вологість 70-75%, вміст аміаку не більше 0,026%, вуглекислого газу 0,3%, швидкість руху повітря не повинна перевищувати 0,2-0,3 м/с. Для створення оптимального мікроклімату використовують різні типи електрокалориферів, теплогенераторів, припливно-втяжну вентиляцію, установки системи «Клімат» та ін. [54, 68].

На сучасному етапі ведення галузі свинарства існують різні технології утримання свиноматок в залежності від технології годівлі (див. рис. 1.5). З огляду на вищезгадані критерії, традиційна дрібногрупова система утримання має свої недоліки. Певна група свиноматок має обмежену спільну територію, групову годівницю та автонапувалку. Здебільшого роздавання кормів здійснюється вручну або за допомогою групових дозаторів у групову годівницю. При утриманні тварин на суцільній бетонній підлозі виникає значна конкуренція за більш комфортне місце відпочинку, яке доповнюється агресивною поведінкою біля годівниці. І тому навіть чітко дозований корм, який надходить у годівницю, розподіляється між свиноматками відповідно до місця в ієрархії [13, 34-36, 75].

Технологія утримання в індивідуальних станках значно різниться. Тут у кожній свиноматки своя обмежена територія, своя індивідуальна годівниця, здебільшого свій індивідуальний дозатор корму, майже повна механізація виробничих процесів (див. рис. 1.5) [35, 68, 75].

Відповідно до визначених нами критеріїв, тут є суттєва відмінність від утримання в груповому станку. Позитивним є те, що практично відсутня агресія,

а свиноматка не може завдати шкоди іншій, бо вона обмежена кліткою і це зводить до мінімуму травмування тварин і пов'язані з цим наслідки. З іншого боку, свиноматка втрачає будь-яку можливість активно рухатись, а при проведенні опоросів у станках з фіксацією вона практично все своє життя обмежена в русі. При такому способі утримання існує й проблема переохолодження тварин взимку, оскільки вони не можуть концентруватись в групі і підтримувати тим самим оптимальну температуру тіла. А в більшості приміщень для цієї технологічної групи в Україні опалення приміщення не передбачене. Звідси застійні явища, порушення обміну речовин, зниження відтворювальної здатності, психологічне пригнічення, і, як наслідок, висока ймовірність захворювання тварин [10, 68].

Стосовно другого визначеного критерію, то при механічному роздаванні кормів з використанням індивідуальних дозаторів можливість отримання свиноматкою визначеної для неї індивідуальної кількості корму досить висока.

Враховуючи факт управління стадом вона є найбільш зручною, бо дає можливість обслуговувати кожну тварину окремо. Однак ця система утримання є досить дорогою. Кожний клітка-бокс коштує приблизно 1500-1800 грн, а з підведенням комунікацій та монтажем системи кормороздавання ця цифра значно збільшується [35, 65, 68].

З розвитком енергоощадних технологій з'явилася система утримання свиноматок на глибокій підстилці як незмінній протягом циклу або двох, так і періодично змінній. Ці технології також мають свої переваги і недоліки.

За утримання великими групами з використанням соломи (див. рис. 1.5) для свиноматок є більш природні та більш комфортні умови. Вони мають великий простір для пересування, що дає змогу монітору. Наявність великої площі станка, достатньої кількості соломи в станку та необмеженої кількості корму в самогодівниці приводить до зниження агресії у свиноматки і, як наслідок, зниження рівня їх травматизму [25, 29, 69].

Біологічне тепло, яке виділяє глибокий шар підстилки, та значні вологовбираючі можливості злакової соломи створюють взимку більш

комфортні умови утримання. Але моніторинг та управління стадом тут значно гірші, ніж за використання раніш описаних систем утримання. Споживання корму за такої системи перевищує 6 кг, що призводить до значного його перевитрачання – майже вдвічі, і, як наслідок, кондиції свиноматок з другим та третім опоросом є надмірними: вони не вміщуються в типові європейські станки для опоросу. Народжувані ними поросята мають масу 1,8-2,1 кг, що, з одного боку, є дуже добрими стартовими умовами для їх виживання та росту, а, з іншого, – надмірне навантаження на родові шляхи та надмірні кондиції спричинюють проблему з наступним приходом їх в охоту та з запліднюваністю.

З точки зору вартості – ця система є надзвичайно дешевою в будівництві та експлуатації, бо не потребує спеціалізованих приміщень, спеціалізованого обладнання. Для утримання свиноматок придатні приміщення будь-якої конструкції і навіть ангари. Негативною стороною цієї системи, поряд з уже перерахованими, є велика кількість (2 кг на свиноматку на добу) солом'яної підстилки та незручності в її розстиланні [8, 31, 51, 52, 60, 62, 65, 68].

Вчені порівняли продуктивність свиноматок, яких утримували у період поросності великими групами на глибокій підстилці з електронним дозуванням кормів, з продуктивністю їх аналогів, що утримували в індивідуальних станках.

Опороси для свиноматок обох груп проводили в традиційних станках [77].

Встановлено, що свиноматки яких утримували великими групами на глибокій підстилці, народжували на 8,1% більше живих порослят, на 4,6% більше їх залишалось до відлучення. Однак, за словами дослідників, зв'язку між кількістю порослят і типом утримання не виявлено. Не виявлено також впливу сезону опоросу, маси порослят при народженні і тривалості лактації на вихід порослят до відлучення. При обох типах утримання він становив 13%. Утримання свиней великими групами на глибокій підстилці збільшило на 1 день, або 18,5%, тривалість приходу в охоту після відлучення та зменшило їх запліднюваність на 2,2 відсотка [48, 69, 77].

Враховуючи простоту, дешевизну та позитивні моменти утримання холостих свиноматок на глибокій підстилці, вченими та практиками різних країн

впроваджувались різні вдосконалення цієї системи утримання з метою впорядкування годівлі свиноматок [77].

У Нідерландах була розроблена система «добровільного» розташування свиноматок в індивідуальних станках на період годівлі. Ця система працює і нині

в ВАТ «Агро-Союз» Дніпропетровської області, в цеху відтворення свиноматок

та їх утримання в перший період поросності. В Європі використовувалася

система годівлі типу «кафетерій» (див. рис. 1.5), за якої свиноматок годували в

індивідуальних станках за межами приміщення, переганяючи їх туди на час

годівлі. Але обидві системи мають той недолік, що в індивідуальні станки

потрапляють різні за масою та фізіологічним станом тварини, а нормування

годівлі проводять за нормами на середню свиноматку [54, 68].

Відповідно, більші тварини недоїдають, а менші переїдають, бо оператор

не в змозі ідентифікувати тварин через їх велику кількість. У Великій Британії

розроблена і використовується система *Biofix*, за якої годівлю свиноматок

проводять в індивідуальних кормомісцях (див. рис. 1.5). Корм в кожне

кормомісце подається поступово у міру поїдання його найповільнішою

твариною. Передбачається, що кожна свиноматка отримує свою норму, бо якщо

котрась із тварин відтіснить іншу, то остання займе її місце, а за цей період корму

надійде незначна порція. Ця система не без вад попередніх двох, а, крім того,

вона викликає роздратованість і агресію свиноматок, які їдять швидко. До

недоліків цієї системи належить і її «вибагливість» щодо чистоти та консистенції

комбікорму [68].

Щодо визначених критеріїв: кормові станції дають можливість утримувати

свиноматок групами, за потреби з використанням підстилки, що природно для

них. Це виключає агресію свиноматок відносно одна одної, бо відсутня

конкуренція за корм та місце відпочинку, дає змогу контролювати тепловіддачу

тіла за рахунок відпочинку (або в групі, або індивідуально). Тварина веде себе

цілком природно, вживає корм у будь-який час, коли відчуває в цьому потребу.

Водночас оператору надається можливість керувати годівлею індивідуально

кожної свиноматки, спрощується система моніторингу і управління стадом за

допомогою сепараторів, якими обладнана кормова станція [21, 34, 54, 68, 75, 76,

77]. За даними досліджень багатьох вчених [34, 68, 77], використання кормових станцій (див. рис. 1.5) дало змогу підвищити запліднюваність свиноматок на

1,33%, багатоплідність – на 1,18 поросяти (на 3,4), зменшити річну вибраковку

свиноматок на 4,4%. Застосування кормових автоматів дало можливість

отримувати від свиноматки на 0,07 більше опоросів на рік, зменшити на 23,5%

кількість непродуктивних днів на рік за рахунок зменшення прохолостів,

збільшити на 0,3 голови вихід ділових поросят від свиноматки та скоротити на

100 кг витрати кормів у розрахунку на 1 свиноматку за цей самий період.

Використання електронної годівлі підвищило, порівняно з утриманням в індивідуальних станках, приведення в охоту на 2,8%, прихід в охоту на сьомий

день – на 7,2%, запліднюваність свиноматок – на 4,9%, масу гнізда поросят після

народження на 1,0кг та масу гнізда поросят при відлученні – на 0,9 кілограма.

Головна перевага цієї технології – відсутність людини. Кожна свиноматка ідентифікується автоматично, як тільки заходить до кормової станції. За нею

закриваються і блокуються двері, щоб ніхто їй не заважав. Вона одразу починає

отримувати порціями по 100 г зволожений корм з проміжком часу 30-40 с (ці

параметри можна регулювати). Отже, 2,5 кг корму свиноматка отримує

приблизно за 17 хв. Ще 2-3 хв. система чекає, поки свиноматка сприйме, що

годівля закінчена. Потім двері розблоковуються, і наступна свиноматка

потрапляє в станцію, починається новий цикл.

Цікаво, що система забезпечує не лише годівлю. Кожна свиноматка, що

виходить зі станції, прямує вузьким коридором до так званого сепаратора, який

має два виходи. Якщо саме цю свиноматку треба переводити на опорос,

вакцинувати, перевіряти кондицію або осіменяти, вона буде відокремлена в

спеціальний невеликий загін. Завдання спеціаліста – один раз зайти в цей загін,

побачити, хто був відібраний станцією та виконати відповідні дії. Якщо

свиноматці не заплановано ніяких заходів, вона через сепаратор потрапляє назад

в основний загін, де може відпочивати, пити воду, спілкуватися, з ким вона хоче

[68, 77].

Відповідно до умов утримання поросят-сисунів зазначаємо, що залежно від прийнятої в господарстві системи вирощування молодняку поросят відлучають від матерів у 21-, 26-, 28-, 30-, 35-, 45-добовому віці. При відлученні в будь-якому віці бажано, щоб поросята ще деякий час (5-10 діб) залишалися в тих же станках, де вони знаходилися із свиноматками.

У племінних і деяких товарних господарствах (при сприятливій епізоотологічній ситуації за АЧС) для кращого розвитку поросят їх із 3-5-добового віку разом із свиноматками випускають на спеціальну ділянку біля маточника, засіяну бобовими травами. Зимом для прогулянки поросят біля маточників рекомендується обладнати захищений від вітру майданчик з дерев'яним настилом, що регулярно розчищається від снігу [8, 9, 43, 66, 77].

Вирощування молодняку свиней відбувається – одно-, дво- три- та чотирифазно. Фаза виробництва визначається переміщенням тварин з одного приміщення в інше. Однофазне вирощування – коли маток після відлучення поросят у віці 21-35 діб переводять у приміщення для осіменіння, а молодняк залишають у станках-маточниках, що трансформуються для дорощування й відгодівлі, а потім з цих же станків відправляють на м'ясокомбінат.

Перевагою такої системи є відсутність перегруповань і перегонів, що зменшує стресовий стан тварин, вони менше хворіють, краще розвиваються, швидше нарощують масу, у зв'язку з чим скорочуються строки відгодівлі, краще використовуються корми. До недоліків такого утримання відносяться: нерациональне використання площі приміщень, необхідність системи опалення й вентиляції, ускладнення санатії приміщень, що призводить до зниження продуктивності праці. Через ці недоліки однофазне утримання практично не використовують у промислових господарствах України.

Двофазне – це вирощування, при якому поросят від народження до здавання на м'ясо переміщують один раз. Після відлучення свиноматок відправляють у цех осіменіння, а поросят залишають у цих же станках до досягнення маси 25-30 кг, після чого їх відправляють у цех відгодівлі. За такого

способу вирощування вплив стресів у тварин від переміщення й перегонів частково знижується. Це пов'язане з тим фактом, що до маси 30 кг поросят достатньо площі станка для опоросу. Але для такого вирощування використовують спеціальні станки для опоросу, в яких трансформується клітка для обмеження руху свиноматки [43, 68, 69, 77].

Двофазна система вирощування має низку позитивних факторів, але їх сумарна перевага не компенсує вартість утримання поросят до переведення на відгодівлю у свинарнику маточнику, обладнання якого суттєво дорожче цеху дорощування. Тому ця система вирощування також обмежена на промислових підприємствах України.

Найпоширенішим у промисловому свинарстві України є трифазне вирощування, за якого поросят після відлучення переводять у цех дорощування, де вони залишаються до досягнення маси 25-30 кг, а потім переходять у цех відгодівлі, в якому їх утримують до здавання на м'ясокомбінат.

Цей спосіб вирощування є найжорсткішим для тварин у фізіологічному плані і спричиняє стреси під час двох перегруповань, які знижують продуктивність тварин, але, з економічної точки зору, є найбільш виправданим.

Останнім часом для оптимізації площі станка на відгодівлі використовують чотирифазне вирощування, за якого відгодівля поділяється на дві фази, під час першої, яка вимагає меншої площі станка на одну голову, тварин ставлять вдвічі більше від норми для заключної відгодівлі, і з досягненням маси 60-65 кг їх розподіляють на два станки, або переводять у приміщення зі станками більшої площі.

За системами утримання всі технології поділяються на ті, які використовують вигульну та безвигульну системи утримання.

Вигульну систему утримання свиней широко використовували в багатьох господарствах з вирощування свиней. Вона поділяється на режимно-вигульну та вільно-вигульну, а у весняно-літньо-осінній період – табірно пасовищну [9, 17, 20, 21, 51, 67-69, 72, 76, 77].

РОЗДІЛ 3

РЕЗУЛЬТАТИ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

НУБІП України

3.1. Технологія відтворення стада свиней

3.1.1. Аналіз способів перевірки поросності свиноматок в умовах промислової технології. Доведено практиками та науковцями, що свиноматка повинна мати не тільки бажану вгодованість, стан здоров'я, а й бути поросною. Мета будь-якої програми із визначення поросності – якомога швидше виявити холостих свиноматок під час перших 28-35 днів після осіменіння. Наявність холостих свиноматок у цей період збільшує кількість непродуктивних днів, знижує продуктивність маточного стада та збільшує вартість поросляти за рахунок не продуктивного використання кормів [5, 68, 69].

В умовах СВК «Агрофірма «Миг-Сервіс-Агро» щодня проводиться візуальний огляд свиноматок на всіх виробничих дільницях цеху відтворення. Свиноматок систематично перевіряють на предмет поросності за допомогою кнур-пробника.

Також, на підприємстві щотижнево досвідчений кваліфікований персонал між 24 і 35 добами поросності проводять ультразвукову перевірку поросності за допомогою сканеру «MS Multiscan».

За технологічною картою виробничих процесів у СВК «Агрофірма «Миг-Сервіс-Агро» в цеху відтворення на дільниці холостих і умовнопоросних свиноматок передбачається декілька способів перевірки поросності свиноматок, а саме визначення кнуром-пробником, УЗ-сканером, візуальним спостереженням та комбінацією представлених способів.

У результаті проведеного експерименту, в рамках виконання випускної магістерської роботи ставилося за мету знайти оптимальний спосіб визначення поросності свиноматок та закріплення даної технологічної операції в технологічній карті виробничих процесів дільниці холостих і умовнопоросних свиноматок цеху відтворення (табл. 3.1)

НУБІП України

Таблиця 3.1

Результати різних способів перевірки поросності

№ з/п	Дні після осіменіння	Спосіб перевірки	Відсоток виявлення холостих свиноматок	Причини
1	18-25	Контакт з кнуром-пробником та перевірка охоти	75	Регулярні прохолости
2	28-35	Ультразвукове сканування (УЗД)+аерозоль із запахом кнура	92	Регулярні прохолости, нерегулярні прохолости (відсутність реакції на кнура), аборт

Отже, в умовах промислової технології підприємства з виробництва продукції свинарства СВК «Агрофірма «Миг-Сервіс-Агро» Миколаївської області проведено порівняння способів визначення поросності свиноматок і виявлено, що при використанні ультразвукових сканерів ця ефективність складає 92% виявлених холостих свиноматок за результатами подальшого опоросу групи. Традиційне використання кнура-пробника дозволило виявити лише 75% прохолостів.

Потрібно відмітити, що використання кнурів-пробників більш природньо, дозволяє свиноматці проявляти інстинкти та реагувати на кнура при прохолості, але поруч з цим виникає багато організаційних проблемних питань з прогонки кнурів-пробників по проходах, вигін-загін зі станків, збільшення витрат кормів на утримання цієї технологічної групи, закріплення спеціальних працівників для роботи з пробниками, тощо. Це все вимагає певного технологічного часу та контролю за представленими робочими операціями.

Використання УЗ-сканерів спричиняє уникненню усіх вище наведених проблем організаційного та технологічного характеру але вимагає певних разових фінансових витрат на придбання сканеру та наявності в штаті працівників висококваліфікованого спеціаліста з ультразвукового сканування

свиноматок.

За представленим аналізом різних способів виявлення поросності свиноматок, на нашу думку, спираючись на отриманий результат ефективним є використання УЗ-сканерів, що на 17% зменшать кількість непродуктивних свиноматок.

3.1.2. Відтворювальні якості свиноматок за різних варіантів схрещування. Зважаючи на те, що рівень показників відтворювальних якостей свиноматок є одним з найвизначальніших чинників, що обумовлюють обсяги виробництва продукції галузі [69], нами було вивчено вплив різних варіантів схрещування на ступінь прояву відтворювальних якостей свиноматок (табл. 3.2).

Найбільша загальна кількість народжених поросят відмічалася у свиноматок великої білої породи, які були спаровані з термінальними кнурами «Maxter» та ландрас (III та IV групи відповідно) – 11,55 та 11,63 гол., що на 0,55 гол. (5,0%) та 0,63 гол. (5,7%) відповідно більше, ніж у свиноматок цієї ж породи при чистопородному розведенні. Аналогічна тенденція відмічена і за показником кількості живих поросят при народженні (багатоплідності).

Найбільша кількість поросят при відлученні відмічена у свиноматок III групи – 9,47 поросят, що на 0,31 поросяти більше, ніж у свиноматок великої білої породи при чистопородному розведенні. Найменша кількість поросят при відлученні відмічена в свиноматок, які були спаровані з термінальними кнурами «Maxter» – 8,05 гол., що на 12,1% менше, ніж у свиноматок контрольної групи ($p < 0,05$). До того ж, поросята від свиноматок цієї групи мали і порівняно низьку живу масу на момент відлучення – 5,85 кг, що обумовило найнижчу масу гнізда при відлученні у свиноматок IV групи.

Водночас, найбільшою масою одного поросяти при відлученні та гнізда загалом характеризувалися свиноматки, яких було спаровано з кнурами породи дюрок (II група). Вони переважали аналогів контрольної групи за цими показниками на 0,25 та 0,54 кг відповідно.

Таблиця 3.2

Відтворювальні ознаки свиноматок при різних варіантах схрещування,

Показник	Група			
	I ♀ВВ×♂ВВ	II ♀ВВ×♂Д	III ♀ВВ×♂Л	IV ♀ВВ×♂Мк
Загальна кількість поросят при народженні, гол.	11,00 ±0,27	11,00 ±0,31	11,55 ±0,51	11,63 ±0,71
Кількість живих поросят при народженні, гол.	10,26 ±0,28	10,10 ±0,30	10,40 ±0,51	10,63 ±0,54
Частка мертвонароджених поросят, %	6,38 ±1,39	7,50 ±1,50	9,86 ±2,44	7,57 ±2,46
Кількість поросят при відлученні в 28-добовому віці, гол.	9,16 ±0,25	8,91 ±0,26	9,47 ±0,39	8,05 ±0,46*
Маса одного поросяти при відлученні, кг	5,98 ±0,14	6,23 ±0,14	5,65 ±0,16	5,85 ±0,21
Маса гнізда при відлученні, кг	54,22 ±1,66	54,76 ±1,66	53,30 ±2,37	48,81 ±2,65
Збереженість поросят-сукунів, %	84,94 ±3,72	93,53 ±4,43	89,04 ±6,93	76,37 ±6,77*

Найвища збереженість поросят протягом підсисного періоду була відмічена у свиноматок II та III груп – 93,53 та 89,04% відповідно, що на 8,59 та 4,1% більше, ніж у свиноматок контрольної групи.

Отже, з метою отримання якомога більшої кількості відгодівельного молодняка вважаємо за доцільне рекомендувати фахівцям господарства більш широко використовувати промислове схрещування свиноматок великої білої породи з кнурами породи ландрас та породи дюрк, водночас обмеживши використання для даної мети термінальних кнурів «Maxter».

Необхідно зазначити, що в межах даного експерименту не було виявлено

позитивного впливу сучасної термінальної лінії кнурів «Maxter», можливо це пояснити тим, що дана лінія створена виключно для підвищення м'ясних і відгодівельних якостей молодняку, а не на підвищення відтворювальних якостей свиноматок.

3.2. Організація проведення опоросу та вирощування поросят-сисунів

Успішне вирощування поросят у перший період життя значною мірою залежить від підготовки приміщень для утримання в них новонародженого молодняку та своєчасної і якісної підготовки свиноматок до опоросу [68, 69].

В господарстві СВК «Агрофірма «Міг-Сервіс-Агро» Миколаївської області після переведення свиноматок до цеху опоросу (свинарника-маточника) оператори уважно стежать за станом і поведінкою свиноматок. За 2-3 доби до опоросу, внаслідок послаблення зв'язок, у свиноматок дуже відвисає черево, зовнішні статеві органи набрякають і червоніють, в молочній залозі з'являється молозиво, шкіра в ділянці молочних залоз вкривається рожевими плямами, свиноматка проводить певні рухи рилом – «мостить гніздо». Приблизно за день до очікуваного опоросу свиноматок обмежують в кормі і добова даванка знижується до 1 кг, слідкують, щоб тварини мали вільний доступ до води.

Перед опоросом станок свиноматки очищують від бруду і залишків підстилки. Підлогу посипають чистою, сухою підстилкою та осушувачем підстилки «Мікадез».

За перебігом опоросу слідкують чергові оператори цеху опоросу, які мають при собі чисту суху мішковину чи рушник та відро з теплою водою.

Опорос, який перебігає нормально, триває 1,5-3, рідше 4-6 годин. Свиноматки найчастіше поросяться вночі. Новонародженим поросяткам відщипують пуповину на відстані 3 см від черева. Після цього поросят витирають сухим рушником та обтирають осушувачем «Мікадез». Також їм прочищають ротovu порожнину від слизу. Після того, як поросят витерли, їх розміщують під лампою в зоні обігріву.

Після опоросу всіх поросят у гнізді передивляються для того, щоб вибракувати слабких і нежиттєздатних. Новонароджених поросят зважують кожне окремо і обліковець заповнює книгу обліку опоросів та приплоду свиней, в яку заносять дані про масу гнізда при народженні, кількість живих і мертвонароджених поросят, кількість свинок та кнурців, живу масу кожного поросяти.

Не пізніше як через годину після закінчення опоросу кожне поросят підсаджують до свиноматки для годівлі, при чому більш великих підносять до пахових молочних залоз, а дрібніших – до грудних. Перед цим соски протирають чистим рушником, злегка змоченим дезінфікуючим розчином.

Головною метою при вирощуванні поросят-сисунів є повне збереження приплоду і отримання міцного, добре розвинутого молодняка [66].

Поросята народжуються з вісім'ю молочними зубами, по дві пари на кожній щелепі. Верхівки іклів вже на 1-2 добу після народження відщипують щипцями, оскільки ці верхівки гострі і ранять соски свиноматок.

В тканинах новонароджених поросят знаходиться до 82% води і майже повністю відсутній волосяний покрив та підшкірний жир. Тому поросята швидко переохолоджуються. Утримання їх в перші дні життя в приміщеннях з незадовільним мікрокліматом приводить до зниження природної резистентності організму, чисельних спалахів легневих та шлунково-кишкових захворювань, а падіж при цьому складає 20-30% і більше.

Особливу увагу приділяють температурі в приміщенні. В цеху опоросу температура підтримується на двох різних температурних режимах з таким врахуванням, щоб в зоні розміщення поросят в першу декаду життя температура підтримувалася на рівні 28-30 °С з послідовним поступовим її зниженням до віку відлучення до 20-22 °С, при дотриманні температурного нормативу для свиноматок в межах 18-20 °С. Для цього використовують лампу розжарювання потужністю 80-125 Вт на площу обігріву 0,6-0,9 м².

У перші дні життя потреба поросят у поживних речовинах повністю забезпечується за рахунок материнського молока. В першу декаду життя потреба

покривається на 100%, в другу – на 82, в третю – на 55, в четверту на 37, в п'яту – на 25 та в шосту – на 15%.

Протягом перших 2-3 тижнів життя поросята ссуть свиноматку 20-24 рази на добу – через кожні 60-80 хв., на 4 тижні – 14-20 разів, або через кожні 80-

100 хв. Тому розрив між суміжними годуваннями поросят не повинен перевищувати 2 год. Враховуючи це, поросятам забезпечують вільний доступ до сосків матері. За кожним годуванням поросля висосусь біля 25 г молока, а більш

крупніші і енергійніші – до 60 г.

Решта необхідних поживних речовин повинна надходити з підкормкою. За перший місяць життя за рахунок підкормки поступає лише 15% поживних речовин, то в подальшому – 70%, а в середньому за період вирощування – 55%.

Це свідчить про те, що підкормка має виключно важливе значення для отримання міцного, добре розвиненого потомства.

Починаючи з 5-го дня життя поросят в господарстві починають давати підкормку – предстартерний комбікорм виробництва компанії ТОВ «ЧК Альтернатива» [45]. Цей корм виготовляється у вигляді дрібних твердих гранул. До цього часу у поросят прорізуються зуби і через свербіж виникає потреба гризти все тверде. Поросята поїдають підкормку неодразу. Спочатку вони з зацікавленістю контактують з кормом, звикають до нього.

Тривалість підсисного періоду в господарстві становить 28 днів. В день відлучення свиноматкам знижують даванку корму на 40%. Поросята після відлучення залишаються в тому ж станку до досягнення ними віку 35 діб. Така організація відлучення поросят від свиноматок в господарстві забезпечує зменшення стресового впливу на поросят.

3.3. Організація технології відгодівлі свиней

Ефективність товарного свинарства в значній мірі залежить від організації відгодівлі та врахування всіх факторів, що впливають на її результати [43, 65].

Ефективність відгодівлі, в свою чергу, залежить від багатьох факторів,

головні з яких – умови годівлі і утримання, породна належність, вік і жива маса тварин [7, 10, 45, 63, 69, 77, 79].

Аналіз чисельних досліджень вітчизняних і зарубіжних вчених [6, 41, 45, 65, 67, 68] доводить, що за подібних умов годівлі, утримання відгодівельні ознаки свиней різних порід і міжпородних поєднань проявляються неоднаково.

Також встановлено, що використання сучасних методів підвищення ефективності відгодівлі, якими є міжпородне схрещування, дозволяють подовжувати терміни відгодівлі свиней для одержання високоякісної свинини без перевиробництва жирної свинини.

З метою вивчення ефективності відгодівлі піддослідних свиней до більш високої живої маси, нами були визначені відгодівельні якості свиней, одержаних при чистопородному розведенні та схрещуванні до досягнення ними живої маси 90, 100 і 120 кг. Вибір вагових кондицій пов'язаний із виробничим замовленням, адже за цієї живої маси найчастіше відбувається реалізація молодняку на забій в умовах переробного цеху господарства так і при реалізації великим м'ясо-переробним підприємствам.

За період відгодівлі між піддослідними групами тварин простежувались розбіжності за показниками скоростиглесті, витрачання кормів і середньодобовим приростам живої маси. Результати відгодівлі свиней до різної живої маси представлено в таблицях 3.3-3.5.

Найшвидше живої маси 90 кг досягали тварини, які отримані в результаті схрещування свиноматок великої білої породи з термінальними кнурами «Maxter» (IV дослідна група). За даним показником вони переважали аналогів контрольної групи на 3 доби (1,8%). Але, статистично вірогідної різниці між дослідними групами за даним показником не виявлено. Помісні тварини (II-IV група) характеризувалися і меншою тривалістю періоду відгодівлі на 4-5 доби ($p < 0,05$), порівняно з чистопородними ровесниками великої білої породи (табл. 3.3).

Таблиця 3.3

Відгодівельні якості підслідного молодняку при відгодівлі до живої маси

90 кг, $\bar{x} \pm s_x$

Дослідна група	Вік досягнення, діб	Тривалість відгодівлі, діб	Середньодобовий приріст, г	Витрати кормів на 1 кг приросту, корм. од.
I	163±2,1	78±1,3	766±13,6	3,63
II	160±1,8	73±1,6	820±12,5	3,56
III	161±2,4	73±1,9	819±15,3	3,58
IV	159±1,6	74±1,3	811±14,6	3,53
± II до I	-3	-4*	+54**	-0,07
± III до I	-2	-5*	+53*	-0,05
± IV до I	-4	-5*	+45*	-0,10

Найвищий середньодобовий приріст протягом даного періоду відгодівлі було відмічено у підслідного молодняку II та III дослідних груп. Вони на 7,0% ($p < 0,01$) та 6,9% ($p < 0,05$) відповідно перевищували аналогів контрольної групи.

Найнижчі витрати корму на 1 кг приросту протягом даного терміну відгодівлі були відзначені у молодняку IV групи – 3,53 корм. од., що на 0,10 корм. од. (2,8%) менше аналогічного показника у тварин контрольної групи.

Живої ваги 100 кг найшвидше досягли тварини III та IV дослідних груп, які на 4 доби (2,3%) перевищували аналогічний показник у тварин контрольної групи (табл. 3.4).

Тривалість періоду відгодівлі помісного молодняку III та IV дослідних груп виявилася на 6,7% та 5,6% ($p < 0,05$) меншою, ніж чистопородного молодняку великої білої породи (I група).

Таблиця 3.4

Відгодівельні якості підслідного молодняку при відгодівлі до живої маси

Дослідна група	Вік досягнення, дів	100 кг, $\bar{X} \pm S_{\bar{x}}$		Витрати кормів на 1 кг приросту, корм. од.
		Тривалість відгодівлі, дів	Середньодобовий приріст, г	
I	175±1,8	90±1,4	778±21,3	3,67
II	176±2,5	88±1,5	796±18,8	3,69
III	171±2,9	84±2,0	833±14,6	3,59
IV	171±3,3	85±1,8	824±17,7	3,59
± II до I	+1	-2	+18	+0,02
± III до I	-4	-6*	+55*	-0,08
± IV до I	-4	-5*	+46	-0,08

При відгодівлі до живої маси 100 кг найвищий середньодобовий приріст відмічено у підсвинків, отриманих в результаті схрещування свиноматок великої білої породи з кнурами породи ландрас (III група). Тварини цієї підслідної групи на 55 г (7,1%) перевищували аналогічний показник аналогів з контрольної групи ($p < 0,05$).

Встановлена висока швидкість росту помісного молодняку III та IV дослідних груп обумовила зниження витрат корму на одиницю приросту у вищеназваних тварин. На 1 кг приросту живої маси вони витрачали на 0,08 корм. од. (2,2%) менше, порівняно з чистопородними аналогами великої білої породи (контрольна група).

За результатами аналізу також встановлено високі показники молодняку свиней отриманих від поєднання свиноматок великої білої породи з кнурами породи дюрк – II дослідна група.

Наявна тенденція до переважання помісних тварин над чистопородними

аналогами великої білої породи зберіглася і до досягнення тваринами живої ваги 120 кг (табл. 3.5).

НУБІП УКРАЇНИ

Таблиця 3.5
Відгодівельні якості підслідного молодняка при відгодівлі до живої маси

120 кг, $\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$

Дослідна група	Вік досягнення, діб	Тривалість відгодівлі, діб	Середньодобовий приріст, г	Витрати кормів на 1 кг приросту, корм. од.
I	207±2,1	122±1,7	736±10,1	3,80
II	206±1,8	120±2,7	750±10,8	3,78
III	201±3,2	114±2,6	792±13,9	3,68
IV	196±3,5	108±4,2	835±23,7	3,59
± II до I	-1	-2	+14	-0,02
± III до I	-6	-8*	+56**	-0,12
± IV до I	-11*	-14**	+99**	-0,21

Найшвидше зазначеної живої маси досягав молодняк свиней, який отриманий в результаті схрещування свиноматок великої білої породи з термінальними кнурами «Maxter» (IV група). Чистопородні тварини контрольної групи поступилися їм на 11 діб у швидкості досягнення живої ваги 120 кг (5,3%; $p < 0,05$).

Також молодняк свиней IV групи характеризувався і найкоротшою тривалістю періоду відгодівлі – 108 діб, що на 14 діб (11,5%) менше аналогічного показника тварин контрольної групи ($p < 0,01$). Тварини I та II груп практично одночасно досягли живої маси 120 кг – у віці 207 та 206 діб відповідно.

Найвищий середньодобовий приріст при відгодівлі до живої маси 120 кг демонстрував молодняк III та IV груп, який за даним показником на 56 г (7,6%;

$p < 0,01$) та 99 г (13,5%; $p < 0,01$) відповідно переважав аналогів I групи.

Підслідний молодняк вищезазначених груп характеризувався і найнижчими показниками витрат корму на 1 кг приросту – 3,68 та 3,59 корм. од., що на 0,12 (3,2%) та 0,21 корм. од. (5,5%) відповідно нижче ніж, аналогічний показник у чистопородного молодняку великої білої породи.

Аналізуючи динаміку зміни показників відгодівельних якостей свиней протягом періоду відгодівлі до різних вагових кондицій (рис. 3.3), встановлено, що найнижчою тривалістю відгодівлі до живої маси 90 кг характеризувався молодняк отриманий в результаті поєднання свиноматок великої білої породи з кнурами породи дюрок (II група). Однак спостерігаємо, що при подальшій відгодівлі у тварин даної групи відбулося зниження енергії росту. Тому, живої маси 100 та 120 кг вони досягли вже практично одночасно з чистопородними тваринами великої білої породи контрольної групи.

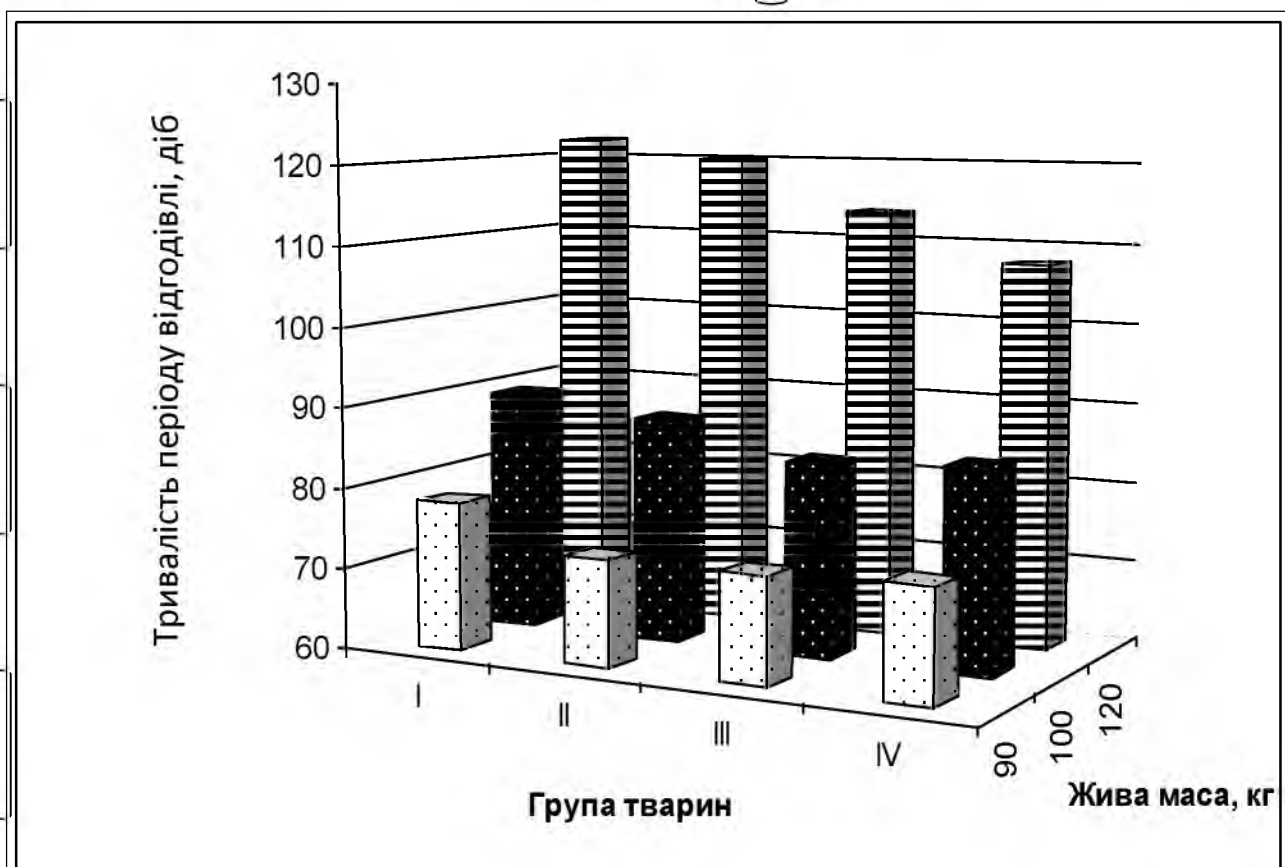


Рис. 3.3. Динаміка тривалості відгодівлі до досягнення різних вагових кондицій молодняком різних генотипів

Помісні тварини III групи відзначаються високою енергією росту до

досягнення ними живої маси 100 кг, яку вони досягли найшвидше – за 84 доби періоду відгодівлі, однак при подальшій відгодівлі швидкість росту у них дещо знижувалася.

Водночас, помісний молодняк IV групи (ВБ × Мк), дещо поступаючись аналогам інших дослідних груп за показниками тривалості відгодівлі до досягнення живої маси 90 та 100 кг, виявили підвищену енергію росту в період відгодівлі після досягнення ними живої маси 100 кг. В результаті цього, тварини вищеназваної групи живої маси 120 кг досягли найшвидше – за 108 дб, що на 14 дб більше аналогічного показника тварин контрольної групи ($p < 0,01$).

При аналізі динаміки середньодобових приростів залежно від тривалості відгодівлі, встановлено, що чистопородний молодняк української м'ясної породи (контрольна група) характеризувався збільшенням середньодобових приростів до досягнення ним живої маси 100 кг, а при подальшій відгодівлі його середньодобові прирости набули тенденції до зниження (рис. 3.4).

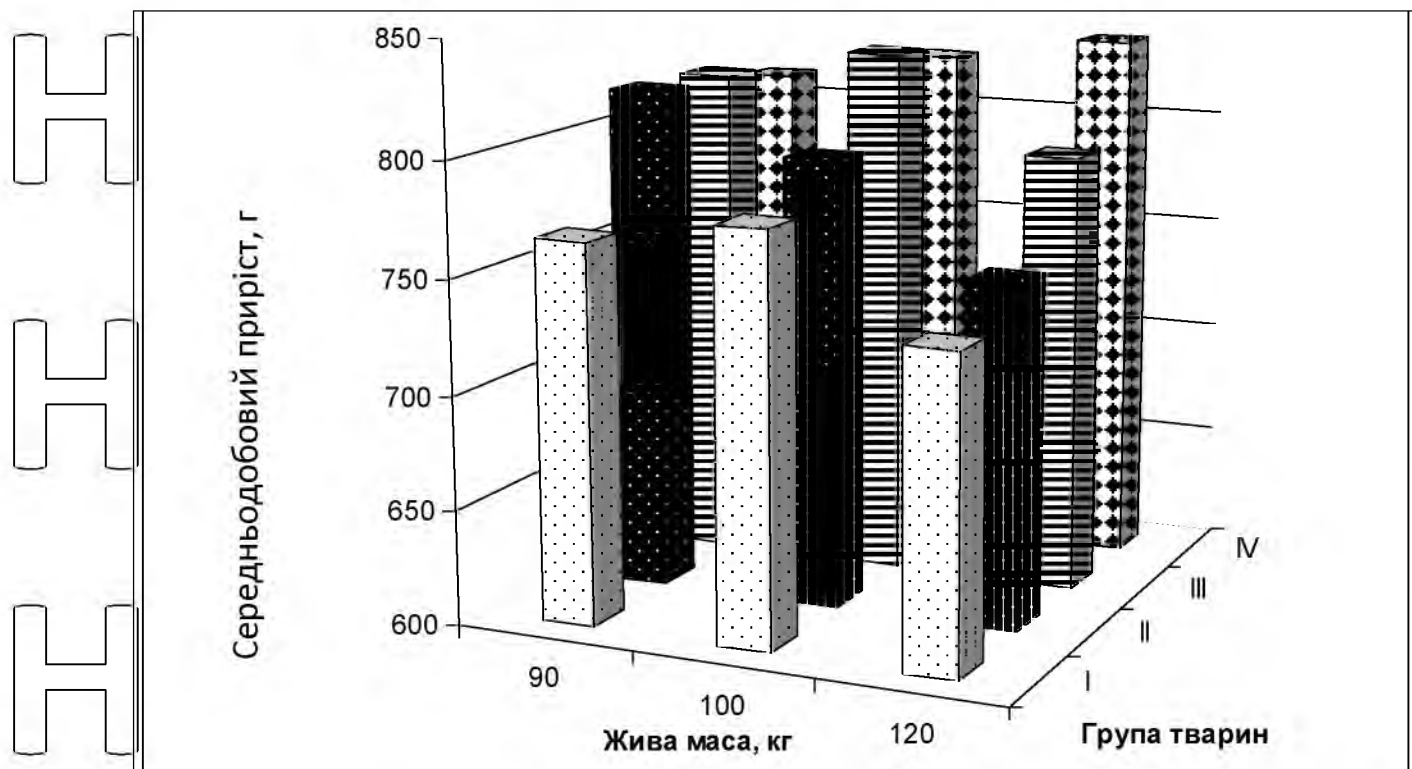


Рис. 3.4. Динаміка середньодобових приростів молодняку різних генотипів при відгодівлі до різних вагових кондицій

У молодняку II групи виявлено тенденцію до стійкого зниження середньодобових приростів після досягнення ними живої маси 100 кг. Молодняк

III групи характеризувався стійким нарощуванням показнику середньодобового приросту до досягнення ним живої маси 100 кг, після чого відмічено тенденцію до зниження даного показнику. Натомість, у молодняку IV групи найінтенсивніше нарощування показнику середньодобового приросту відмічено після досягнення ним живої маси 100 кг.

Витрачання кормів на одиницю приросту живої маси є одним з найважливіших показників продуктивності свиней та ефективності свинарства. Загальною закономірністю для молодняку всіх дослідних груп є підвищення витрат кормів в міру збільшення їхньої живої маси (рис. 3.5).

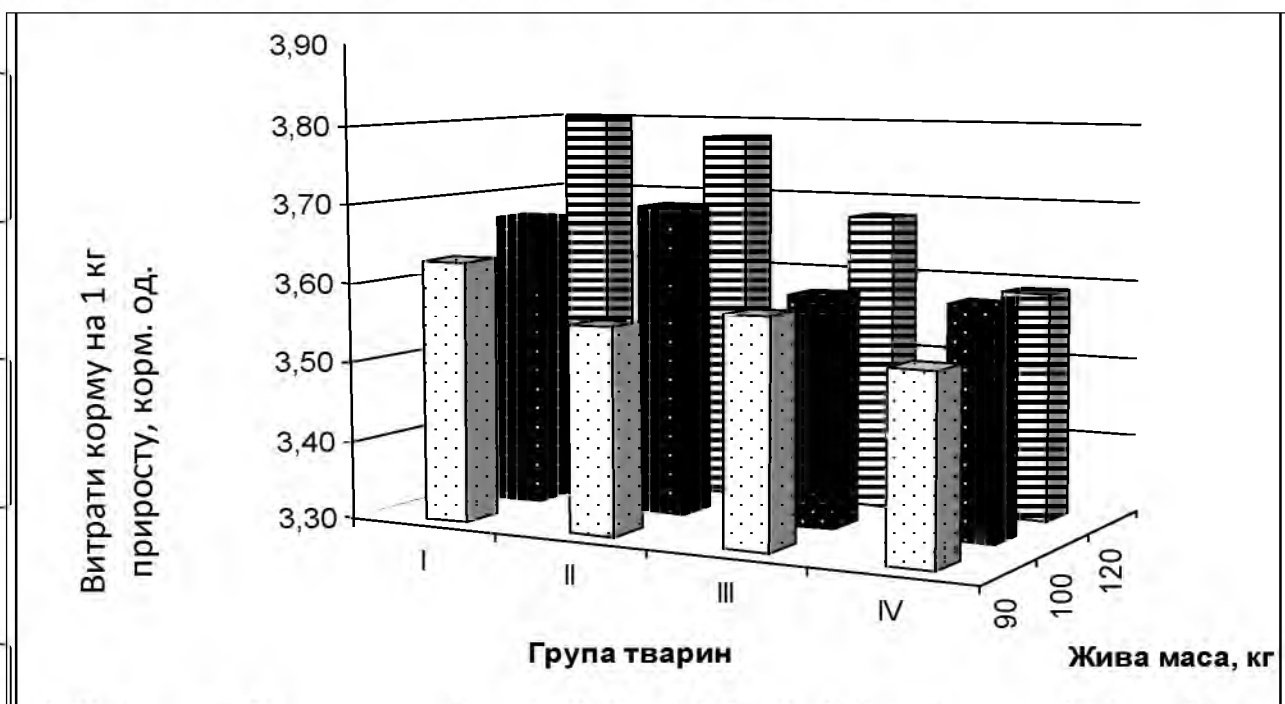


Рис. 3.5. Динаміка витрат кормів на 1 кг приросту молодняком при відгодівлі до різних вагових кондицій

Збільшення витрат кормів в міру підвищення живої маси пояснюється тим, що свині в більш ранньому віці краще використовують поживні речовини корму і приріст у них відбувається за рахунок росту переважно м'язової тканини. Зі збільшенням живої маси відбувається інтенсивне жировідкладання, на яке витрачається більше корму.

Найнижчі витрати корму на одиницю приросту при відгодівлі до живої маси 90 кг відмічено у молодняку II дослідної групи, де материнською формою

була велика біла порода, а батьківською – дюрк. За умови подовження терміну відгодівлі до досягнення тваринами живої маси 100 кг. Витрати корму на одиницю приросту у молодняку вказаної групи зростають.

Водночас, молодняк III дослідної групи характеризується найнижчими витратами корму на одиницю продукції за умови його відгодівлі до живої маси 100 кг, оскільки саме при такій масі в нього спостерігається найвища енергія росту (див. рис. 3.5).

Встановлено, що піддослідний молодняк IV групи найефективніше використовує корми за умови його відгодівлі до досягнення живої маси 120 кг.

Отже, аналізуючи особливості формування відгодівельних ознак молодняком різного генотипу, вважаємо за доцільне рекомендувати проводити відгодівлю молодняку поєднання ВБ × Д (II дослідна група) проводити лише до досягнення тваринами живої ваги 90 кг, відгодівлю молодняку ВБ × ЛІ (III дослідна група) – до досягнення живої ваги 100 кг, а молодняк свиней поєднання ВБ × Мк (IV група) доцільно відгодувати до досягнення ним живої ваги 120 кг.

РОЗДІЛ 4

АНАЛІЗ І УЗАГАЛЬНЕННЯ ОДЕРЖАНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ ТА ІХ

ЕКОНОМІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ

На сьогодні ще значна частка продукції свинарства в Україні виробляється екстенсивно. Характерними особливостями такого виробництва є: застарілі технології утримання, годівля свиней зерновими сумішами без використання

білкових компонентів або незбалансованими комбікормами, використання низькопродуктивних, безпорідних тварин. Екстенсивне вирощування свиней не приносить прибутку, а часто є збитковим. Подібна ж картина спостерігається і у найбільш відповідальному процесі свинарства – у відтворенні поголів'я. Адже

однією з найважливіших умов, що визначає успіх виробництва свинини, є раціональне використання маточного стада та правильна організація технології відтворення. Основними елементами удосконалення технології виробництва свинини є застосування заходів, що сприятимуть збереженню та інтенсивній відгодівлі молодняку до різних вагових кондицій, збільшенню кількості опоросів

на матку, впровадженню штучного осіменіння та вдосконаленню структури стада [4, 11, 14, 15, 22, 24, 29, 34, 45, 65, 68, 69, 77, 79].

Аналіз результатів проведеного порівняння способів визначення поросності свиноматок засвідчив, що при використанні УЗ-сканеру «MS Multiscan» ефективність складає – 92% виявлених холостих свиноматок за результатами подальшого опоросу. Традиційне використання кнура-пробника дозволило виявити лише 75% прохолостів. Отже, для визначення поросності свиноматок рекомендуємо використовувати ультразвукову діагностику, що підтверджено проведеними дослідженнями, що співпадає з висновками дослідників [4, 5, 68, 69].

Встановлено, що промислове схрещування свиноматок великої білої породи позитивно впливає на підвищення відтворювальних ознак. Найбільша загальна кількість народжених поросят відмічалася у свиноматок III та IV групи, відповідно – 11,55 та 11,63 гол., що на 5,0 та 5,7% більше, ніж у свиноматок контрольної групи. Аналогічна тенденція відмічена і за показником кількості живих поросят при народженні (багатоплідності). Найбільша кількість поросят

при відлученні відмічена у свиноматок III групи – 9,47 поросят. Найменша кількість поросят при відлученні відмічена в свиноматок, які були спаровані з термінальними кнурами «Maxter» – 8,05 гол., і нижчою живою масою на момент відлучення – 5,85 кг, що обумовило найнижчу масу гнізда при відлученні у свиноматок IV групи. Вища збереженість поросят відмічена у свиноматок II та III груп – 93,53 та 89,04% відповідно, що на 8,59 та 4,1% більше, ніж у свиноматок контролю. Тому, з метою отримання якомога більшої кількості відгодівельного молодняку більш широко використовувати промислове схрещування свиноматок великої білої породи з кнурами породи ландрас та породи дюрк, водночас обмеживши використання для цього термінальних кнурів «Maxter», що узгоджується з дослідженнями В.М. Волошука та ін. [10, 56], М.М. Поведа та ін. [68], В.Я. Лихача та ін. [65].

За результатами експериментальних досліджень виявлено, що при відгодівлі до живої маси 100 кг найвищий середньодобовий приріст був у підсвинків, отриманих в результаті схрещування свиноматок великої білої породи з кнурами породи ландрас (III група). Тварини цієї групи на 7,1% перевищували аналогів з контрольної групи ($p < 0,05$). Встановлена висока швидкість росту помісного молодняку III та IV груп обумовила зниження витрат корму на одиницю приросту. На 1 кг приросту живої маси вони витрачали на 2,2% менше, порівняно з чистопородними тваринами великої білої породи (контрольна група). Наявна тенденція до переважання помісних тварин над чистопородними аналогами великої білої породи зберігалася і при живій вазі 90 та 120 кг. Рекомендуємо проводити відгодівлю молодняку поєднання ВБ × Д лише до досягнення живої ваги 90 кг, відгодівлю молодняку ВБ × Л – до досягнення живої ваги 100 кг, а молодняк свиней поєднання ВБ × Мк доцільно відгодувати до досягнення ним живої ваги 120 кг і отримані дані підтверджується дослідженнями П.О. Шебаніна та О. Бабаня і ін. [6, 10, 31, 37, 40, 43, 45, 65, 68, 69].

На заключному етапі виконання випускної магістерської роботи проводився економічний аналіз всіх показників технології виробництва свинини

в умовах господарства.

Відповідно тому, що функціонування аграрних підприємств в умовах ринку визначається їх здатністю приносити прибуток, оскільки він є джерелом постійних надходжень до державного бюджету і створює фінансову основу для виробничого і соціального розвитку підприємства, в тому числі для розширеного виробництва і задоволення соціальних і матеріальних потреб учасників виробництва. Отже, сучасні технології виробництва продукції свинарства включають багатовекторні і комплексні питання розведення, годівлі, утримання тварин та економіки виробництва [59, 63, 68].

Ефективність виробництва як економічна категорія відображає дію об'єктивних економічних законів, яка виявляється в результативності виробництва. Вона показує кінцевий корисний ефект від застосування засобів виробництва і живої праці, а також сукупних їх вкладень. Найважливішими показниками, що характеризують техніко-економічну ефективність технологічного процесу, вважають витрати сировини та енергії на одиницю продукції, обсяг та якість кінцевої продукції, рівень продуктивності праці та інтенсивність виробничого процесу, загальні витрати на виробництво продукції та її собівартість, рентабельність виробництва [63].

У процесі проведення аналізу основних економічних показників галузі свинарства виявлено, що існуюча технологія виробництва свинини має ряд показників, які обумовлюють зниження ефективності ведення галузі.

Для розрахунку економічної оцінки впровадженої технології необхідні дані, які наведені в таблиці 4.1.

Завдяки запропонованому способу встановлення порослості, за рахунок зменшення кількості холостих свиноматок планується скоротити тривалість циклу відтворення (зменшення не продуктивного періоду), що, в свою чергу, дозволить збільшити кількість опоросів на свиноматку в рік на 0,03.

Удосконалення технології відтворення, а саме збільшення багатоплідності свиноматок на 0,64 гол. (6,2%) та підвищення ефективності їх використання обумовить збільшення кількості отриманого відгодівельного молодняку на 375

ГОЛ.

Таблиця 4.1

Вихідні дані для оцінки економічної ефективності технології виробництва свинини в умовах СВК «Агрофірма «Міг-Сервіс-Агро»

Показник	Технологія		Різниця, ±
	існуюча	та, що пропонується	
Експериментальне поголів'я основних свиноматок, гол.	225	225	0
Багатоплідність свиноматок, гол.	10,26	10,90	0,64
Кількість опоросів за рік	2,09	2,12	0,03
Вихід ділових поросят, %	85,2	91,3	6,1
Вік досягнення живої маси 100 кг, днів	179,3	171,8	-7,5
Валовий приріст живої маси, ц	4111	5698	1587
Валові витрати корму, ц корм. од.	15416	20456	5040
Витрати праці на виробництво свинини, тис. люд.-год.	58,4	71,8	13,4
Валові витрати при вирощуванні свиней, тис. грн	15210,70	21082,60	5871,9
Ціна реалізації 1 ц свинини в живій масі, грн	4550,00	4550,00	-
Виручка, тис. грн	18705,05	25925,90	7220,85
Прибуток, тис. грн	3494,35	4843,30	1348,95

За рахунок удосконалення технології вирощування поросят-сисунів планується підвищити вихід ділових поросят до 91,3% (на 6,1%).

Впровадження системи промислового схрещування представить можливість отримувати помісей ВБ × Мк, які придатні до більш тривалої відгодівлі (до живої маси 120 кг).

Вище перелічені фактори дадуть змогу збільшити обсяг вагового

виробництва свинини у живій масі на 1587 ц (38,6%).

Отримання більшої кількості відгодівельного молодняку та його реалізація з більшою живою масою призведуть до зростання валових витрат виробництва на 5871,90 тис. грн, що потребуватиме від базового підприємства додаткових капіталовкладень. Однак, реалізація додатково отриманої продукції обумовить зростання виручки на 7220,85 тис. грн.

За рахунок використання високопродуктивних помісей, створення їм оптимальних умов годівлі та утримання, збільшення їх реалізаційної маси середньодобовий приріст тварин зросте на 55 г (табл. 4.2), що обумовить скорочення віку досягнення живої маси 100 кг на 7,5 діб.

Таблиця 4.2

Показники економічної ефективності технології виробництва свинини в умовах СВК «Агрофірма «Міг-Сервіс-Агро»

Показник	Технологія		Зміна, ±
	існуюча	та, що пропонується	
Кількість поросят при народженні, гол.	4825	5200	375
Кількість молодняку при реалізації, гол.	4111	4748	302
Середньодобовий приріст за період вирощування, г	552	607	55
Витрати праці на 1 ц приросту, люд.-год.	14,2	12,6	1,6
Витрати корму на 1 ц приросту, ц корм. од.	3,75	3,59	-0,16
Собівартість 1 ц приросту живої маси, грн	3700,00	3610,00	-390,00
Крибуток на 1 ц приросту, грн	850,00	940,00	90
Рентабельність виробництва 1 ц приросту живої маси, %	22,97	26,04	3,07

Інтенсифікація технології відгодівлі піддослідних груп свиней забезпечить підвищення показників економічної ефективності виробництва продукції свиñarства в цілому. Зокрема, витрати корму та праці на 1 ц приросту

скоротяться на 0,16 ц корм. од. та 1,6 люд-год. відповідно.

Зниження вищезазначених показників призведе, в свою чергу, до зниження собівартості 1 ц виробленої продукції на 390,00 грн.

Отже, використання запропонованої технології виробництва свинини в умовах СВК «Агрофірма «Миг-Сервіс-Агро» Миколаївської області забезпечить збільшення прибутку в розрахунку на 1 ц живої маси на 90 грн. Це обумовить підвищення рентабельності виробництва до 26,04% (на 3,07%).

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

1. Аналіз результатів проведеного порівняння способів визначення порослості

свиноматок засвідчив, що при використанні УЗ-сканеру «MS Multiscan» ефективність складає – 92% виявлених холостих свиноматок за результатами подальшого опоросу. Традиційне використання кнура-пробника дозволило виявити лише 75% проходистів.

2. Встановлено, що промислове схрещування свиноматок великої білої породи позитивно впливає на підвищення відтворювальних ознак. Найбільша загальна кількість народжених поросят відмічалася у свиноматок III та IV групи, відповідно – 11,55 та 11,63 гол., що на 5,0 та 5,7% більше, ніж у свиноматок контрольної групи. Аналогічна тенденція відмічена і за показником кількості живих поросят при народженні (багатоплідності).

Найбільша кількість поросят при відлученні відмічена у свиноматок III групи – 9,47 поросят. Найменша кількість поросят при відлученні відмічена в свиноматок, які були спаровані з термінальними кнурами «Maxter» –

8,05 гол., і нижчою живою масою на момент відлучення – 5,85 кг, що обумовило найнижчу масу гнізда при відлученні у свиноматок IV групи.

Вища збереженість поросят відмічена у свиноматок II та III груп – 93,53 та 89,04% відповідно, що на 8,59 та 4,1% більше, ніж у свиноматок контролю.

3. Виявлено, що при відгодівлі до живої маси 100 кг найвищий середньодобовий приріст був у підсвинків, отриманих в результаті схрещування свиноматок великої білої породи з кнурами породи ландрас (III група). Тварини цієї групи на 7,1% перевищували аналогів з контрольної групи ($p < 0,05$).

4. Встановлена висока швидкість росту помісного молодняка III та IV груп обумовила зниження витрат корму на одиницю приросту. На 1 кг приросту живої маси вони витрачали на 2,2% менше, порівняно з чистопородними тваринами великої білої породи (контрольна група). Наявна тенденція до переважання помісних тварин над чистопородними аналогами великої білої породи зберігалася і при живій вазі 90 та 120 кг.

5. Доведено, що використання запропонованої (удосконаленої) технології виробництва свинини в умовах СВК «Агрофірма «Миг-Сервіс-Агро»

Миколаївської області забезпечить збільшення прибутку в розрахунку на 1 ц живої маси на 90 грн. Це обумовить підвищення рентабельності виробництва до 26,04% (на 3,07%).

Пропозиції виробництву

На основі проведеного аналізу технології виробництва свинини в умовах Сільськогосподарського виробничого кооперативу «Агрофірма «Міг-Сервіс-Агро» Миколаївської області задля підвищення ефективності виробництва пропонуємо:

✓ для визначення поросності свиноматок використовувати ультразвукову діагностику, що підтверджено проведеними дослідженнями,

✓ з метою отримання якомога більшої кількості вигодивельного молодняку більш широко використовувати промислове схрещування свиноматок великої білої породи з кнурами породи ландрас та породи дюрок, водночас обмеживши використання для цього термінальних кнурів «Maxter»;

✓ проводити відгодівлю молодняку поєднання ВБ × Д лише до досягнення живої ваги 90 кг, відгодівлю молодняку ВБ × Л – до досягнення живої ваги 100 кг, а молодняк свиней поєднання ВБ × Мк доцільно відгодовувати до досягнення ним живої ваги 120 кг.

✓ з огляду питання пожежонебезпеки для господарства необхідно додатково обладнати 4 протипожежних водойми ємністю по 50 м³ кожен. Водоймища необхідно обладнати гідрантами та насосами для подачі води.