

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

Технологічний факультет

Кафедра технологій виробництва продукції тваринництва

Кваліфікаційна робота
на правах рукопису

ЛАНОВЮК ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ

УДК 636.4.082

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

**ОПТИМІЗАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРИЙОМІВ ВИРОБНИЦТВА
СВИНИНИ В УМОВАХ СТОВ «СТАРОКОТЕЛЬНЯНСЬКЕ»
АНДРУШІВСЬКОГО РАЙОНУ ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»

Подається на здобуття освітнього ступеня магістр

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

Керівник роботи:
Вербельчук Тетяна Василівна,
кандидат с.-г. наук, доцент

Житомир – 2020

Висновок кафедри годівлі тварин та технології кормів

за результатами попереднього захисту: _____

Протокол засідання кафедри годівлі тварин та технології кормів
№ __ від «__» _____ 2020 р.

Завідувач кафедри годівлі тварин
та технології кормів

В. В. Борщенко

«__» _____ 20__ р.

Результати захисту кваліфікаційної роботи

Здобувач вищої освіти **Лановюк Олександр Олександрович** захистив
кваліфікаційну роботу з оцінкою:

сума балів за 100-бальною шкалою _____

за шкалою ECTS _____

за національною шкалою _____

Секретар ЕК

(науковий ступінь, вчене звання)

(підпис)

(прізвище, ім'я, по батькові)

АНОТАЦІЯ

Лановюк О. О. Оптимізація технологічних прийомів виробництва свинини в умовах СТОВ «Старокотельнянське» Андрушівського району Житомирської області. – Кваліфікаційна робота на правах рукопису.

Кваліфікаційна робота на здобуття освітнього ступеня магістра за спеціальністю 204 – Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва. – Поліський національний університет, Житомир, 2020.

Виходячи із аналізу ведення галузі свинарства у СТОВ «Старокотельнянське», пропонуємо удосконалити технологічний процес виробництва свинини, який відповідає вимогам інтенсивних технологій і може бути використаний для організації свиноферми, як на базі існуючих приміщень так і на новому місці з будівництвом свинарника.

Запропонований технологічний проект передбачає запровадження сезонно-турових опоросів, промислове схрещування, заготівлю кормів не менше 115 ц корм. од. на одну основну свиноматку.

Ключові слова: технологія, свинина, проект, годівля, відтворення, ефективність.

ANNOTATION

Lanovyuk O.O. Optimization of technological methods of pork production in the conditions of STOV «Starokotelnianske» of Andrushiv district of Zhytomyr region. – Qualification work on the rights of the manuscript.

Qualification work for a master's degree in specialty 204 – Technology of production and processing of livestock products. – Polissya National University, Zhytomyr, 2020.

Based on the analysis of the pig industry in Starokotelnianske LLC, we propose to improve the technological process of pork production, which meets the requirements of intensive technologies and can be used to organize a pig farm, both on the basis of existing premises and in a new place with pig farm construction.

The proposed technological project envisages the introduction of seasonal and round farrowing, industrial crossbreeding, fodder procurement not less than 115 quintals of fodder for one folding sow.

Key words: technology, pork, project, feeding, reproduction, efficiency.

ЗМІСТ

	Вступ	5
Розділ 1.	Огляд літератури	7
1.1.	Особливості сучасних технологій виробництва свинини	7
1.2.	Висновки до розділу 1	13
Розділ 2.	Матеріал, методика, місце та умови проведення досліджень	14
2.1.	Місце та умови проведення досліджень	14
2.2.	Матеріал та методика проведення досліджень	17
Розділ 3.	Результати дослідження	21
3.1.	Загальна характеристика технології виробництва свинини на перспективу	23
3.2.	Організація відтворення свиней і племінної роботи	23
3.3.	Річна потреба в кормах і особливості годівлі тварин	25
3.4.	Розрахунок потреби у приміщеннях, у воді, підстилці та виході побічної продукції	29
3.6.	Економічна ефективність проектної технології	31
	Висновки	33
	Пропозиції виробництву	34
	Список використаної літератури	35
	Додатки	39

ВСТУП

Актуальність теми. Головною тенденцією в розвитку свинарства є прискорений процес концентрації і спеціалізації виробництва з постійно збільшеною питомою вагою великих ферм у загальному обсязі виробництва товарної продукції. Різко виросла кількість великих підприємств промислового типу, які відрізняються інтенсивним ростом фондо- і енергооснащеності праці [41].

На якість свинини впливає вік, вгодованість, породні особливості, методи розведення тварин, годування та умови утримання [39]. Більш соковитим є м'ясо молодих свиней, вміст білка в ньому більше, а частка жиру – менше. Забійний вихід свиней коливається в залежності від різних факторів 70–85%, як було вже зазначено, за даним показником свинарство виходить на перше місце серед інших галузей тваринництва [5].

Важливим поштовхом для розвитку свинарства в даний час, коли господарства працюють в ринкових умовах, повинно стати те, що витрати у свинарстві окупаються в 2 рази швидше, ніж у скотарстві [10].

Успішне ведення свинарства на 60–70 % залежить від рівня і якості годівлі, на 15–25 % – від генофонду і племінної роботи і на 10–20 % – від умов утримання тварин. Підвищення прибутковості свинарства залежить від біологічної повноцінності годівлі та витрат кормів на одиницю приросту, від формування якісного стада та інтенсивного використання свиноматок [16].

Метою даної роботи було вивчити технологію виробництва свинини та визначити шляхи її розвитку в умовах СТОВ «Старокотельнянське» Андрушівського району Житомирської області.

Для її досягнення були визначені наступні наукові завдання:

Для досягнення цієї мети в завдання роботи входило:

- зробити теоретичне обґрунтування теми на основі вивчення фахової літератури;
- проаналізувати технологію виробництва свинини в господарстві яка нині функціонує;

- розробити виробничу програму виробництва свинини у господарстві на перспективу та намітити шляхи її виконання;
- описати організацію відтворення свиней і племінної роботи;
- розрахувати потребу в кормах і описати особливості їх використання в годівлі тварин;
- розрахувати потребу в приміщеннях, воді, підстилці, вихід побічної продукції;
- зробити економічну оцінку досліджень, обґрунтувати висновки та пропозиції виробництву.

Об'єктом дослідження є свиноферма та технологія виробництва свинини.

Предмет дослідження стадо свиней великої білої породи та складові технології виробництва свинини у господарстві.

Методи дослідження: Для вирішення поставленої мети використовували методи: зоотехнічні (відтворення, утримання, годівля тварин, поживна цінність раціонів), аналітичні та економічні (ефективність проведення досліджень).

Практичне значення отриманих результатів. Результати проведених досліджень дозволяють прийняти рішення про удосконалення технологічного процесу виробництва свинини, який відповідає вимогам інтенсивних технологій і може бути використаний для організації свиноферми, як на базі існуючих приміщень так і на новому місці з будівництвом свинарника.

Публікації. За темою роботи опубліковано 3 наукові праці, з них 1 одноосібна та 2 у співавторстві [7, 8, 25].

Структура та обсяг роботи. Кваліфікаційна робота складається з вступу, трьох розділів, висновків, додатків та списку використаних джерел. Робота викладена на 38 сторінках друкованого тексту, містить 9 таблиць, 2 додатки. Список літератури нараховує 42 джерела.

РОЗДІЛ 1 ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

1.1. Особливості сучасних технологій виробництва свинини

Для збільшення рентабельності продукції свинарства важливе значення відіграє підвищення ефективності використання діючих та створення нових, набагато ефективніших технологій. Значний вклад у теоретичне обґрунтування, практику створення, використання промислових технологій у свинарстві внесли вітчизняні та зарубіжні вчені [2, 5, 8].

Для поглибленого уявлення про технологію розглянемо її сутність. Технологія в загальновідомому розумінні – це наука, яка вивчає способи і процеси виробництва та переробки сировини в продукти споживання і засоби виробництва [9]. Під способом виробництва автор розуміє сукупність і послідовність операцій процесу виробництва. Весь технологічний процес складається з багатьох операцій і машин та називається схемою. Технологія в новому розумінні – це наука про організовані процеси в живій і неживій природі. Організований процес характеризується визначеною програмою, структурою, що здійснює даний процес, і керуючою системою, яка реалізує контроль і регулювання діяльності системи. Процес відбувається з витратою енергії й у більшості випадків має певний ефект [39].

Технологія постійно вдосконалюється у зв'язку з розвитком науки, науково-технічного прогресу та вимог сьогодення [38].

Рівень ефективності – головна ознака будь-якої технології. З усіх можливих показників ефективності виробництва найважливішим є прибуток [18].

Науковці Інституту тваринництва Республіки Білорусь дають своє визначення технології: «Технологія – це науково обґрунтована і взаємопов'язана система зооветеринарних, інженерно-технічних і

організаційно-економічних заходів, що забезпечує одержання необхідної кількості продукції високої якості з відносно низькими затратами праці, витрати часу і засобів». До основних елементів технології в сучасному свинарстві автори відносять систему племінної роботи, організацію відтворення стада, повноцінну годівлю, оптимальне утримання, ліквідацію захворювань і охорону ферм від занесення інфекцій, захист навколишнього середовища [37].

За науковими дослідженнями та спостереженнями, ефективність технології виробництва продуктів тваринництва залежить від взаємозв'язку обсягів, засобів та умов виробництва [33].

Розробка технології виробництва зумовлюється впливом численних факторів і чинників. Тому у сучасних умовах на вибір тієї чи іншої технології впливає ряд економічних і соціальних факторів [15].

У племінному свинарстві технологія повинна забезпечити таке вирощування висококласного молодняка, щоб його реалізація давала можливість перекрити витрати на його одержання та відгодівлю [21]. Найважливіша роль у цьому питанні належить організації відтворення стада і його структури як для господарств із закінченим циклом виробництва, так і репродукторних [4].

Промислові підприємства, засновані на досягненнях науки й техніки, забезпечивши швидке зростання виробництва, не можуть гарантувати високу реалізацію генетичного потенціалу продуктивності свиней [24].

Широке впровадження біотехнологічних методів виробництва в цілому припускає інтенсифікацію галузі в основному за рахунок підвищення реалізації продуктивного потенціалу свиней. Але при цьому слід пам'ятати й про екологічний аспект мінімізації впливу на навколишнє середовище [12].

На сучасному етапі все більше уваги споживачі приділяють показникам якості і потребують м'ясо, вирощене з використанням відповідних умов утримання на екологічно чистих кормах, без застосування антибіотиків та без використання медикаментів [28].

У тваринництві [35] радять застосовувати три рівні інтенсивних технологій: високоінтенсивну помірноінтенсивну інтенсивно-пасовищну. Такий поділ має умовний характер, оскільки на практиці зустрічається велика кількість модифікацій інтенсивних технологій.

Критеріями зазначених технологій є вік тварин при забої, інтенсивність росту, тип годівлі (у т.ч. витрати концентрованих кормів), енергоємність приміщень у процесі експлуатації, матеріалоемність будівництва та обладнання [42]. На сьогодні виробництво свинини в Україні відбувається у господарствах чотирьох категорій: 1-а – державні, 2-а – колективні, 3-я – індивідуальні підсобні, 4-а – фермерські. За даними В.П. Рибалка [36], частка виробництва свинини в цих господарствах складає 10; 25; 64 і 1 відсоток відповідно.

Слід відмітити, що існуючі технології мають як ряд організаційно-технологічних переваг, так і недоліків. На свинокомплексах і фермах промислового типу забезпечується безперервний цикл виробництва, повніше використовуються виробничі потужності, якісніше готуються корми до згодовування, ощадніше витрачається електрична і теплова енергії. У результаті цього тут досягаються значно вищі показники продуктивності праці, які перевершують такі на звичайних фермах у 8-10 разів [35, 40].

Головним недоліком комплексів на 108 тис. свиней є відсутність постійної кормової бази, комплектація маточного поголів'я ремонтними свинками, не пристосованими до умов промислової технології, зношення обладнання для утримання і годівлі та забезпечення оптимального мікроклімату тварин, максимальне забруднення навколишнього середовища мікроорганізмами, газами й стоками. Крім того, індустріальна технологія не відповідає етологічним особливостям свиней, що призводить до появи гіподинамії, різних технологічних стресів, зниження резистентності, терміну використання та продуктивності тварин [12, 27].

На цьому фоні значно привабливіше виглядає енергозберігаюча технологія, застосована на фірмі «Агросоюз», яка більшою мірою наближає

тварин до природних умов існування. Але порівняно з господарствами, де застосовують інтенсивну індустріальну технологію, рівень продуктивності тварин у таких умовах дещо менший, що вказує на необхідність подальшого її удосконалення [19].

Викликає занепокоєння той факт, що найбільша частка виробництва свинини (64 %) відбувається за екстенсивними технологіями на індивідуальних підсобних господарствах, що ні в якому разі не відповідає сучасному рівню розвитку світового свинарства і є гальмом вітчизняної галузі [34]. На цій підставі слід вказати, що подальший прогрес свинарства може відбуватися за кількома напрямками [37].

Перший напрям – це реконструкція і модернізація великих промислових комплексів та впровадження удосконалених промислових технологій [28].

На думку фахівців ЦНДІТІМЕТу [35], реконструкція є ефективною формою відновлення основних засобів. Порівняно з новим будівництвом ферм капіталовкладення на одиницю додаткової продукції знижуються на 10-25% і створюється можливість прискореного введення нових потужностей та їхнього освоєння, оскільки використовуються вже наявна інфраструктура та кадри.

Реконструкція передбачає впровадження нової потокової технології. При цьому на фермі малого (до 1 тис. голів на рік) чи середнього (до 6 тис. голів на рік) розміру важливо визначитися, яке застосовувати виробництво – одно- чи двофазне [38].

Реконструкція має важливу перевагу порівняно з новим будівництвом: вона не стримується нормативами типових проектів, а є процесом творчим, суцільно індивідуальним і сприяє впровадженню нової техніки і технології. Автори наголошують, що реконструкція тільки тоді дає позитивний ефект, коли вона не обмежується лише перебудовою приміщень і станкового обладнання, а й модернізує систему механізації основних трудомістких процесів, особливо з підготовки і роздавання кормів, видалення гною. Після

реконструкції ферм виробництво свинини на них збільшується в 1,5–2 рази, затрати праці на одиницю продукції знижуються на 20–30 %, а її собівартість зменшується на 28–44 [20].

Реконструкцію слід починати поетапно з проведення таких робіт:

1. Удосконалення годівлі свиней за рахунок застосування нових ефективних повноцінних збалансованих комбікормів, що дають змогу максимально розкрити генетичний потенціал тварин [7, 12, 18].

2. Модернізація станкового обладнання для утримання свиней всіх технологічних груп із сучасними засобами годівлі [11].

3. Впровадження промислового схрещування і гібридизації шляхом використання генотипів зарубіжної селекції (велика біла, ландрас, гемпшир, дюрок і т.п.) та поліпшення власних перспективних порід, типів і ліній за рахунок збагачення імпортованими генотипами й удосконаленням селекційної роботи [6, 19, 32].

4. Модернізація вентиляції і створення оптимального мікроклімату протягом усього періоду вирощування свиней [13].

5. Поступова заміна гідрозмивної системи видалення гною на відстійно-лоткову (постійної або періодичної дії) та обладнання станків сучасними ґратчастими підлогами [11].

Другий напрям – це будівництво нових ферм кращих світових зразків різної забудови з використанням сучасних інтенсивних технологій [13].

Існують кілька типів забудов свинарських будівель, які займають різну площу забудови: павільйонна, компактна павільйонна, моноблокова і багатоповерхова [35].

Перший тип – це свинарники, які розташовані окремо на певній відстані один від одного. Цей тип найбільш поширений у світовому свинарстві, але вважається застарілим і не економічним [39].

Другий тип також поширений серед свинарських господарств – це свинарники, які з'єднані між собою сполучною галереєю. За рахунок раціонального планування досягається удосконалена організація праці і

надійний захист від епізоотій. Площа забудови дорівнює 145 %, а вартість будівництва складає 110 % від першого варіанта [39].

Третій тип на даний час набуває поширення і характеризується тим, що під одним дахом об'єднуються приміщення і сполучна галерея. Порівняно з першими типами він потребує додаткових витрат на обладнання для мікроклімату, але забезпечує високу організацію праці і надійний захист від епізоотій. Площа забудови дорівнює 100 %, а вартість будівництва складає 110% від першого варіанта [41].

Четвертий тип – поєднує в собі властивості другого і третього типів, але поки що не набув поширення через високі капітальні витрати. Площа забудови дорівнює 79 %, а вартість будівництва складає 170 % від першого варіанта [39, 41].

Проте зважаючи на теперішню ситуацію, що виникла у свинарстві, та враховуючи наведене вище, актуальним сьогодні, на наш погляд видається розробка здешевлених моноблокових приміщень для свиней [1].

У вітчизняній практиці для утримання свиней також застосовуються приміщення моноблокового типу [4]. Його будують шляхом блокування існуючих приміщень за допомогою ферми-покриття легкого типу, яка спирається на їх стіни. За недолік тут можна вважати утворення при його блокуванні різних за розміром і не оптимальних за формою секцій, що зменшує ефективність реконструкції систем вентиляції, роздавання кормів, гноєвидалення, ергономічні показники і збільшує витрати будівельних матеріалів та обсяги загальнобудівельних робіт [3].

Третій напрям – це розробка та впровадження власних нових технологій з урахуванням еколого-етологічних принципів для фермерських господарств, які використовують корми власного виробництва. Такі господарства можуть працювати в традиційному і нетрадиційному стилях. У першому випадку вони виробляють продукцію для внутрішнього, а в другому – для зовнішнього ринку, який потребує екологічно чисту свинину.

Це дуже приваблива економічна ніша, яка на сьогодні в Україні ще не зайнята [18, 19].

1.2. Висновки до розділу 1

Таким, чином для того щоб підвищувати м'ясну продуктивність свиней необхідно чітко контролювати фактори впливу на неї [31]. З впевненістю можна стверджувати, що ці тварини досить різко реагують на зміну того чи іншого звичного для них середовища – продуктивністю. Для підтримання рівня виходу продукції від свиней необхідно досить ретельно вести племінну роботу, отримувати хороший молодняк від високопродуктивних свиней. Тож постає питання як узагальнення методів їх роботи, так і розробки технологій інтенсивного ведення свинарства на малих фермах, незалежно від їх підпорядкування. Якраз ці питання вимагають невідкладного вирішення в даний час [35, 37].

РОЗДІЛ 2

МАТЕРІАЛ, МЕТОДИКА, МІСЦЕ ТА УМОВИ ПРОВЕДЕННЯ ДОСЛІДЖЕНЬ

2.1. Місце та умови проведення досліджень

Товариство з обмеженою відповідальністю «Старокотельнянське» Андрушівського Житомирської області створено на базі колективного сільськогосподарського підприємства. Розташоване у селі Стара Котельня. Клімат помірно-континентальний, зима м'яка з відлигами, за останні роки із стійким сніговим покривом, літо тепле з недостатньою кількістю опадів за вегетаційний період.

Дана зона характеризується помірно теплим і вологим кліматом. Опадів протягом року випадає 530–590 мм, в тому числі 369–425 мм у вегетаційний період. Відносна вологість повітря коливається в межах 50–60%.

На території господарства розповсюджені світло-сірі опідзолені, сірі опідзолені та темно-сірі опідзолені ґрунти. Рельєф земельного масиву господарства – рівний.

В цілому ґрунтово-кліматичні умови сприятливі для вирощування основних сільськогосподарських культур і дозволяють використовувати засоби механізації для проведення польових робіт, тобто є всі умови для ведення господарської діяльності.

Основним завданням СТОВ «Старокотельнянське» є виробництво товарної сільськогосподарської продукції. Площа сільськогосподарських угідь у господарстві за 2019 році становила 834,5 га, в тому числі площа ріллі становить 801,6 га. За останні три роки площа сільськогосподарських угідь зменшилася на 159,5 га, або на 16 %.

Господарство спеціалізується на вирощуванні зернових, технічних культур, займається вирощуванням великої рогатої худоби, свиней.

Таблиця 2.1

Структура земельних угідь СТОВ «Старокотельнянське»

Види угідь	Роки						Відхилення ± звітний рік до базового, га	
	2017		2018		2019			
	га	%	га	%	га	%	га	%
С.-г. угіддя	994	100	838,03	100	834,5	100	-159,5	-16
всього, га в т. ч.:								
рілля, га	994	100	838,03	100	801,6	96,1	-192,4	-19,4

За період 2017-2019 роки у господарстві відбувається деяке зменшення виробництва сільськогосподарської продукції, проте виробництво продукції рослинництва має тенденцію до зростання. Так, в 2019 році порівняно з 2017 роком виробництво товарної продукції зменшилося на 4,2 тис. грн. А виробництво товарної продукції рослинництва зросло на 140 тис. грн.

Дослідимо та проаналізуємо розмір тваринницької галузі в господарстві СТОВ «Старокотельнянське».

Для господарства важливими є економічні показники ефективності виробництва свинини, які наведені у таблиці 2.2.

Таблиця 2.2

Економічні показники виробництва свинини

Показник	Роки			Відхилення ± звітний рік до базового
	2017	2018	2019	
Середньорічне поголів'я свиней, гол.	815	667	556	-259
Валове виробництво свинини, ц	521	524	445	-76
Реалізація свинини, ц	368	711	290	-78
Вихід поросят на 1 свиноматку, гол	8,9	9,2	9,2	0,3
Витрата кормів на 1 ц приросту, ц корм. од.	7,3	6,3	8,4	1,1
Собівартість 1 ц приросту, грн.	3996,7	4268,5	4295,6	298,9
Ціна реалізації 1 ц свинини, грн.	4285,3	4432,8	4534,7	249,4
Рівень рентабельності, %	7,22	3,84	2,56	-6

Аналізуючи економічні показники галузі свинарства у господарстві (табл. 2.2), можна зазначити, що середньорічне поголів'я свиней зменшується. Так у 2019 році воно зменшилося на 259 голів у порівнянні з 2017 роком, і становило 556 голів. Валове виробництво свинини у 2019 році становило 445 ц. Вихід поросят на 1 свиноматку підвищився на 0,3, і становив у 2019 році 9,2 гол. Затрати корму на 1 ц приросту збільшилися на 1,1 ц корм. од. і становили відповідно 8,4 ц корм. од.

Собівартість 1 ц приросту збільшилася на 298,9 грн. і становила 4295,6 грн., ціна реалізації збільшилася на 249,4 грн і становила 4534,7 грн. Рівень рентабельності галузі свинарства у господарстві за 2019 рік становив 2,56%, що на 6 в. п. менше ніж у 2017 році.

Розвиток галузі свинарства у господарстві СТОВ «Старокотельнянське» знаходиться на низькому рівні, причиною можуть бути низькі ціни на свинину та дуже високі ціни на зерно та комбікорми.

На свинофермі СТОВ «Старокотельнянське» розводять свиней великої білої породи.

Рух поголів'я свиней в 2019 році наведений в таблиці 2.3.

Таблиця 2.3

Рух поголів'я свиней в 2019 році

Показник	Кількість
Було свиней на 01.01.2019 року, голів	519
в тому числі основних свиноматок, гол.	48
разових та перевірюваних свиноматок, гол.	-
Народилося живого приплоду, гол.	516
в тому числі від основних свиноматок, гол.	516
Закуплено тварин в господарство, гол.	2
Реалізовано тварин з господарства, гол.	419
Пало та загинуло худоби різного віку, включаючи молодняк народження звітного року, гол.	26
Поголів'я свиней на 01.01. 2020 року	592

Аналіз таблиці показує, що в звітному 2019 році в господарстві було 48 основних свиноматок. На початок 2019 року в господарстві нараховувалось 519 голів свиней, а на кінець року 592 голови.

Стан поголів'я та структура стада приведена в таблиці 2.4.

Таблиця 2.4

Структура стада свиней в господарстві на кінець 2019 р.

Групи свиней	Фактична структура		Рекомендована	± фактична до рекомендованої, %
	кількість голів	%	%	
Кнури плідники	6	1,0	1,0	-
Перевірювані кнури	-	-	0,8	-0,8
Основні свиноматки	48	8,1	10,5	-2,4
Перевірювані свиноматки	-	-	7,6	-7,6
Поросята до 2-х місяців	100	16,9	9,8	7,1
Поросята 2-6 місяці	93	15,7	12,4	-3,3
Ремонтний молодняк	65	10,9	7,0	-3,9
Відгодівельний молодняк	280	47,3	55	-7,7
Всього	592	100	100	-

Виходячи із таблиці 2.4, можна відмітити, що існуюча структура недосконала, вона не відповідає вимогам, як за статеві-віковими групами, так і за чисельністю тварин в них. Основні свиноматки у стаді становлять 8,1 %. Така статеві-вікова група свиней, як перевірювані кнури і свиноматки у стаді взагалі відсутні. А це означає, що погано ведеться селекційно-племінна робота і не має якісного ремонту стада. Виходячи з аналізу структури стада ми бачимо, що її потрібно поліпшувати.

Ефективність використання свиноматок у господарстві наведено у таблиці 2.5.

Ефективність використання свиноматок в господарстві

Показник	Тривалість періоду
Тривалість лактації, днів	60
Тривалість відтворного циклу, днів	243
Кількість опоросів за рік на свиноматку	1,5
Кількість поросят від основної свиноматки за рік, голів	8

На свинофермі СТОВ «Старокотельнянське» не використовують будь-якої системи опоросів. Як результат низькі показники відтворення стада свиней.

Від кожної основної свиноматки за 2019 року господарство отримало 1,5 опороси, тобто відтворювальний цикл свиноматки становив 243 дні (114 днів період поросності + 60 днів відлучення поросят + 69 днів холостий період). Відлучення поросят проводиться у 60-денному віці, звідки впливає наступна ефективність використання свиноматок. Показники таблиці свідчать про не ефективне використання свиноматок у господарстві.

Перевірюваних свиноматок у господарстві нараховується 4 голови, від яких отримують один опорос в рік, багатоплідність яких становить 8 поросят за опорос.

Виходячи з опрацьованих даних по господарству СТОВ «Старокотельнянське» можна з впевненістю сказати, що господарство за нинішніх умов має певну стабільність щодо економічних показників, а також непогані перспективи для подальшого розвитку.

2.2. Матеріал та методика проведення досліджень

Метою даної роботи було удосконалити технологію виробництва свинини в умовах СТОВ «Старокотельнянське» Андрушівського району

Житомирської області.

Предмет дослідження стадо свиней великої білої породи та складові технології виробництва свинини у господарстві.

Розрахункові (перспективні) показники погодженні з власником підприємства, тому що перспективного плану розвитку галузі свинарства на підприємстві немає.

Виробнича програма свиноферми на 48 основних свиноматок із шлейфом на перспективу зводиться до таких розрахунків (табл. 2.6):

- багатоплідність основних свиноматок – 10 поросят на опорос;
- багатоплідність перевіряємих свиноматок – 9 поросят.

При відлученні поросят у 45-ти денному віці від однієї основної свиноматки в рік буде одержано 2 опороси, зважаючи на те, що відтворювальний цикл свиноматки буде становити 180 днів (холостий період 21 + супоросний 114 + підсисний 45, або 365 днів: 180 днів = 2 опороси).

При багатоплідності основних свиноматок 10 поросят на опорос, за рік від кожної з них буде одержано:

$$10 \text{ поросят} \times 2 \text{ опороси} = 20 \text{ голів приплоду.}$$

Всього за рік від основних свиноматок буде одержано поросят:

$$48 \text{ свиноматок} \times 20 \text{ поросят} = 960 \text{ голів приплоду.}$$

Від перевірюваних свиноматок, які поросяться один раз на рік, буде одержано поросят: 48 перевірюваних свиноматок \times 9 поросят на опорос = 432 голови приплоду.

Таким чином, разом за рік на свинофермі буде одержано: 960 + 432 = 1392 голови поросят.

Наступний рух одержаного поголів'я поросят буде такий:

- з 1392 голів приплоду 15 % або 209 голів становитиме технологічний відхід протягом року;

- відібрано на ремонт стада 96 голів свинок і 10 голів кнурців;

- реалізація населенню у віці: 0–2 міс. (10 %) – 139 гол. \times 10 кг = 13,9 ц живої маси;

2-4 міс.(15 %) – 209 гол. × 25 кг = 52,25 ц живої маси;

- поставлено на відгодівлю 1392 – 209 – 106 – 139 – 209 = 729 гол. × 110кг = 801,9 ц живої маси.

Рівень середньодобових приростів на відгодівлі буде становити 700 г, вік досягнення живої маси 110 кг – 135 днів. Крім цього, будуть реалізовані вибракуванні:

- вибракувані основні свиноматки (30 %) – 14 гол. × 2,2 ц = 30,8 ц живої маси;

- вибракувані перевірювані свиноматки: 34 гол. × 1,65 ц = 56,1 ц живої маси;

- вибракувані основні кнури: 2 гол. × 2,8 ц = 5,6 ц живої маси;

- вибракувані перевірювані кнури: 3 гол. × 1,8 ц = 5,4 ц живої маси.

Тому загальна реалізації живої маси свиней різних статевих-вікових груп за рік становитиме: 13,9 + 52,25 ц + 801,9 ц + 30,8 ц + 56,1 ц + 5,6 ц + 5,4 ц = 965,95 ц.

Виходячи з умов СТОВ «Старокотельнянське», де на свинофермі утримують 48 основних свиноматок найкраще впровадити сезонно-турову систему парування свиноматок, одержання опоросів і поросят. При плануванні взяти показники середнього рівня продуктивності тварин. Буде утримуватися 48 перевірюваних свиноматок, 5 основних кнурів та 5 перевірюваних кнури.

Жива маса поросят при народженні – 1 кг, при відлученні в 45-денному віці – 14 кг, в кінці дорощування в 4-х місячному віці – 35 кг, молодняку з відгодівлі при реалізації – 110 кг, дорослі свині на відгодівлі повинні давати – 700 г середньодобового приросту, в кінці відгодівлі жива маса кнурів 280 кг, основних свиноматок – 220 кг, перевірюваних – 165 кг.

Таблиця 2.6

Розрахунок виробничої програми свиноферми на перспективу

Показник	Розрахунок
Чисельність свиноматок, гол.:	
основних	48
перевірюваних	48
Чисельність кнурів, гол.:	
основних	5
перевірюваних	5
Багатоплідність свиноматок, гол:	
основних	10
перевірюваних	9
Вік відлучення поросят, днів	45
Відтворювальний цикл свиноматки, днів	180
Кількість опоросів: від основної свиноматки, гол.	2,0
від перевірюваної свиноматки, гол.	1,0
Одержано поросят від свиноматок, гол.:	
основних	960
перевірюваних	432
Одержано приплоду всього за рік, гол.	1392
Технологічний відхід 15%, гол	209
Відібрано для ремонту стада, гол	
свинок	96
кнурців	10
Реалізація населенню, гол.: у віці 0-2 міс.	139
у віці 2-4 міс.	209
Поставлено на відгодівлю, гол.	729
Рівень середньодобових приростів, г	700
Реалізація вибракуваних тварин, гол.:	
основні свиноматки (30 %)	14
перевірювані свиноматки	34
основні кнури	2
перевірювані кнури	3
Загальна реалізація живої маси свиней за рік, ц	965,95

Передбачаємо вибраковку 30 % основних кнурів і свиноматок, технологічний відхід – 15 %, реалізувати населенню – 10 % відлучених поросят 0–2 міс. та 105 у 2–4 міс.

Для ремонту стада в 4-х місячному віці з поросят зимового туру основних свиноматок відбираємо в 2 рази більше свинок (96 голів), ніж

потрібно їх спарувати у січні-лютому. Після вирощування до живої маси 120 кг необхідну їх кількість в 11-місячному віці переводимо на парування, а решту вибраковуємо, і як молодняк з відгодівлі – реалізуємо. Після одержання опоросів та вирощування поросят до відлучення кращі перевіряємо свиноматки в необхідній кількості переводимо на ремонт основного стада, тобто ними замінюємо вибракуваних основних свиноматок, а ті що залишилися вибраковуємо і переводимо на відгодівлю в групу дорослих свиней.

Кваліфікаційна робота виконана згідно методичних вказівок [29].

РОЗДІЛ 3

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

3.1. Загальна характеристика технології виробництва свинини на перспективу

В збільшенні виробництва свинини і поліпшенні її якості важливу роль відіграє технологія виробництва. Тому вибору технології і розробці її основних параметрів необхідно надавати першочергового значення, перед тим як заводити свиней з метою одержувати вагомні прибутки від них [25].

У господарстві СТОВ «Старокотельнянське» свинарством займаються на належному рівні, тому ми розглянемо тільки окремі резерви покращення технології виробництва свинини.

Для ефективного виробництва свинини найдоцільніше проводити опороси свиноматок таким чином, щоб найкраще використати теплу пору року. З 1 туру опоросу (січень-лютий) необхідно відібрати молодняк на ремонт стада, а також з цього ж туру опоросів максимально виростити, відгодувати і реалізувати протягом поточного року на м'ясо решту молодняку, використавши вигульні майданчики. Приплід з другого туру опоросів, а це в липні та серпні, найбільше реалізувати поросят населенню різного віку, щоб мало залишилось на зимівлю [39].

3.2. Організація відтворення свиней і племінної роботи

Для господарства на свинофермі СТОВ «Старокотельнянське» будемо використовувати сезонно-турову систему опоросів. План парувань свиноматок та одержання опоросів приведено в додатку А. Перший тур опоросів основних свиноматок одержувати в січні, другий – в серпні. Парувати маток починати з 10 вересня і провести його в якомога стислі строки.

Це сприятиме створенню для приплоду однакових умов годівлі, утримання і значно полегшить працю по догляду як в відсисний період, так і при наступному вирощуванні.

Другий тур опоросів основних свиноматок відбудеться в липні-серпні, при чому заплановане надходження 480 голів поросят. Бракування основних свиноматок планується 30 % і буде проводитися після другого туру опоросів. Парування основних свиноматок і перевірюваних проведемо з урахуванням коефіцієнтів: 1,03 (на аварійні опороси) і 1,15 на прохолост. Таким чином, за рік на свинофермі одержимо 1392 голови поросят, в тому числі 960 голів від основних свиноматок та 432 голови поросят від перевірюваних.

При сезонно-туровій системі опоросів орієнтовно структура стада можлива така, %: основних свиноматок – 7–8, свинки старше 9 міс. – 15–16, кнурів-плідників – 1, ремонтних кнурців старше 6 міс. – 2, поросят на дорощуванні (3–4 міс.) – 11, відгодівельного поголів'я – 64–62.

Передумовою племінної роботи в стаді свиней є нумерація тварин і заведення форм племінного і виробничого обліку. У господарстві запроваджена індивідуальна нумерація вищипами на вухах всіх кнурів, свиноматок і ремонтного молодняку, крім молодняку для відгодівлі.

З методів розведення на першому етапі в стаді свиней практикується промислове схрещування – свиноматки великої білої породи, а кнури породи ландрас, щоб використати явище гетерозису. Помісний молодняк призначений для виробництва товарної свинини.

Племінна робота в стаді зводиться до оцінки кнурів за запліднювальною здатністю, а свиноматок – за багатоплідністю, вирівняністю поросят в гнізді, збереженістю та живою масою при відлученні. Регулярно проводити вибраковку і поповнення основного стада за рахунок кращих перевірюваних свиноматок і кнурів. На одну вибраковану основну свиноматку потрібно щоб поросилося дві перевірювані [14].

3.3. Річна потреба в кормах і особливості годівлі тварин.

Виробництво кормів повинне бути направлене на повне забезпечення потреби в них тварин. Потребу в кормах для окремих статевих груп тварин визначаємо з врахуванням середньорічного поголів'я та науково-обґрунтованої потреби річної норми в кормових одиницях та перетравному протеїні [14].

Раціональне поєднання окремих груп кормів у раціонах свиней (концентрованих, соковитих і грубих) диктується насамперед потребою тварин різних статево-вікових груп у комплексній, збалансованій за всіма необхідними компонентами живлення їжі.

При розрахунку річної потреби в кормах орієнтувалися на використанні в годівлі свиней переважно кормів власного виробництва, без закупівлі комбікормів промислового виробництва. Хоча і цей варіант може бути прийнятий. Необхідно зауважити, що при виробництві свинини на кормах власного виробництва обов'язковим є збагачення раціонів преміксами. Інакше запланованої продуктивності одержати неможливо.

Згідно норм на основну свиноматку для виробництва 15–20 ц свинини необхідно 120–140 ц кормових одиниць заготовляти на рік. У натурі ця потреба буде становити: концентрати – 8–10 т, коренебульбоплоди – 5–6, комбінований силос – 3–3,5, трав'яне та сінне борошно, гранули із суміші початків кукурудзи, соковиті корми – 1,0–1,5, зелені корми – 4–6 і збиране молоко – 2–3 т.

На кормову одиницю рівень перетравного протеїну повинен бути в межах 100–105 г.

Заготівля зернових з розрахунку на основну свиноматку з приплодом на рік доцільна така: 3 т ячменя, 3 т кукурудзи, 3 т пшениці і 1–2 т зернобобових (сої, гороху).

Виходячи з вищенаведених розрахунків на нашій свинофермі на одну основну свиноматку припадає 20,1 ц свинини, тому згідно норм будемо заготовляти 130 ц кормових одиниць на рік.

Річна потреба в кормах, розрахована на основі діючих нормативів, приведена в таблиці 3.1. З неї виходить, що для забезпечення оптимальної годівлі свиноферми розміром на 48 основних свиноматок (із шлейфом) необхідно мати 6240 ц корм. од. (табл. 3.1). Рівень концентрованих кормів у раціоні буде становити 75 %. У структурі фуражного зерна ячмінь буде становити 35 %, кукурудза – 10 %, пшениця – 15 %, овес – 5 %, горох – 10 %, сінна січка люцерни – 5 %, соковиті – 7%, зелена маса – 10%, збиране молоко – 3%.

Структура кормів і розрахунок посівних площ під кормові культури приведені в додатку Є.

Для забезпечення свиноферми на 48 основних свиноматок кормами власного виробництва необхідно засіяти 142,6 га ріллі під зернові та інші види кормових культур.

Таблиця 3.1

Річна потреба в кормах для свиноферми

Показник	На 1 свиноматку		На 48 свиноматок	
	в натурі, ц	корм. од., ц	в натурі, ц	корм. од., ц
Зернові - всього	109,2	97,5	5241,6	4680
в т.ч. ячмінь	52,3	45,5	2510,4	2184
кукурудза	17,3	13	830,4	624
пшениця	24,9	19,5	1195,2	936
овес	6,5	6,5	312	312
горох	15,3	13	734,4	624
Сінна січка люцерни	3,7	6,5	177,6	312
Соковиті	1,1	9,1	52,8	436,8
Зелені	2,3	13	110,4	624
Молоко збиране	0,5	3,9	24	187,2
Всього:	-	130	-	6240

Без достатнього забезпечення протеїном досягти високої продуктивності свиней неможливо. Тому господарству необхідно буде закупляти білково-вітамінно-мінеральні добавки. На цей рахунок в структурі зернових культур передбачено збільшення долі гороху, а також трав'яного борошна і зеленої маси, як основних джерел протеїну.

Інтенсивне ведення свинарства неможливе без достатньої за рівнем і повноцінністю годівлі свиней, організація якої можлива лише при нормуванні за енергією, протеїном, вітамінами, мінеральними речовинами. Цим вимогам в певній мірі відповідають такі раціони (додаток Б).

Методичними рекомендаціями по інтенсивному веденню свинарства, серед інших питань, достатньо висвітлені умови годівлі свиней різних статевих-вікових груп. Вони зводяться до наступного.

Годівля кнурів. Кнурам до двох років на кожні 100 кг живої маси згодовують кормів поживністю 2 корм. од., а дорослим – по 1,5 корм. од. Раціон взимку: суміш концкормів – 3 кг, буряк і морква – 2 кг, трав'яне борошно – 0,4 кг, збиране молоко – 4 кг. Влітку кнурам згодовувати за добу 2,8 кг суміші концкормів, 3 кг зеленої маси бобових, 3 кг збираного молока. В раціонах міститься 3,8 корм. од., 480 г перетравного протеїну. Корми згодовувати у вигляді вологих мішанок двічі на добу.

Годівля свиноматок. На 100 кг живої маси холостим і супоросним свиноматкам згодовується 1,5–1,8 корм. од., а в період лактації – 1,5 корм. од. і додатково 0,3 корм. од. на кожне порося, що вирощується під цією свиноматкою.

Раціон холостих і супоросних свиноматок взимку такий: 2,3 кг суміші концкормів, 4 кг коренебульбоплодів, 0,4 кг трав'яного борошна; влітку: 2 кг суміші концкормів, 4 кг трави бобових. В раціоні міститься 3 корм. од. і 270 г перетравного протеїну. Згодовуються корми двічі на добу.

Раціон свиноматок другої половини поросності: взимку – суміш концкормів 3 кг, коренебульбоплоди 3 кг, трав'яне борошно 0,4 кг; влітку: суміш концкормів 2,5 кг, трава бобових 4 кг. В раціоні міститься 3,1 корм. од. і 310 г перетравного протеїну.

Раціон підсисних свиноматок. Взимку – суміш концкормів 5 кг, коренебульбоплоди 6 кг, трав'яне борошно 0,4 кг, збиране молоко 1 кг; влітку – суміш концкормів 4,8 кг, трава бобових 6 кг, збиране молоко 1 кг. В раціоні міститься 6,7 корм. од. і 750 г перетравного протеїну.

Корми раціону згодуються у вигляді вологих мішанок тричі на добу.

Годівля поросят-сисунів. За підсосний період на кожне порося необхідно згодувати 7–9 кг цільного молока, 20 кг збираного, 23 кг суміші концкормів, 10–11 кг соковитих кормів. Це становить біля 30 кормових одиниць. За таких умов годівлі маса поросят при відлученні у 60 днів становитиме 18–20 кг.

По мірі того, як поросята починають поїдати молочні корми, ними зволожують концкорми і згодуюють у вигляді густої каші. Годують не менше як тричі на добу. Годівля відлучених поросят. Перші 2–3 дні після відлучення поросят недогодовувати, поки мине стресовий стан, а після цього годувати доволі при вільному доступі до води.

Раціон в зимовий період: суміш концкормів 1,3 кг, збиране молоко 1,2 кг, коренебульбоплоди 0,7 кг, трав'яне борошно 0,15 кг; влітку: суміш концкормів 1,3 кг, збиране молоко 1 кг, трава бобових 0,8 кг. В раціоні міститься 1,65 корм. од і 200 г перетравного протеїну. Годувати поросят тричі на добу вологими мішанками.

Годівля ремонтного молодняку – повинна забезпечити одержання середньодобових приростів з 2 до 9,5-місячного віку 500–600 г. На 100 кг живої маси молодняку від 40 до 80 кг згодувати 4,4 корм. од., а з 80 до 120 кг – 2,8 корм. од. Годувати вологими мішанками 2–3 рази на добу. Утримувати групою в окремій секції з вигулами, а в літній період – на майданчиках, а ще краще в літньому таборі поблизу свиноферми.

Раціони для молодняку свиней на дорощуванні наведено у додатку В, Г.

В цей період молодняк свиней при живій масі в середньому 25 кг одержував в добовому раціоні 0,7 кг дерті ячмінної, 0,2 кг дерті пшеничної, 0,3 кг дерті горохової, 0,3 кг пшеничних висівок і 0,15 кг макухи соняшnikової (додаток В). Дерть із такої зерноsumіші готувалось в фуражній коморі господарства, де зберігаються зернові корми, а також в окремій частині знаходиться млин і змішувач. Загальна поживність раціону становила

1,85 корм. од. і 200 г перетравного протеїну, що відповідало нормі.

Варто зазначити, що в літній період раціони годівлі тварин були в достатній мірі забезпечені в енергії та протеїні (додаток Г).

У весняно-літній період року в раціоні молодняк свиней одержував 2,5 кг трави люцерни, а з концентратів 1,2 кг дерті ячмінної та 0,65 кг дерті пшеничної. Загальна поживність раціону становила 2,47 корм. од. та 240 г перетравного протеїну.

3.4. Розрахунок потреби у приміщеннях, у воді, підстилці та виході побічної продукції

Умови утримання визначають стан здоров'я свиней, їх продуктивність, ефективність використання кормів та якість продукції [11]. Для утримання свиней необхідно використати існуючі приміщення в окремих провести капітальний ремонт. Приміщення повинні бути сухими, зі справними вікнами і добре закритими дверима; добре поштукатуреними і побіленими стінами, зі справною вентиляцією і каналізацією. На свинофермі тварин формують у технологічні групи в залежності від фізіологічного стану і виробничого призначення. Розміщують тварин в залежності від призначення в окремих цехах ферми:

Для визначення потреби в приміщення для усього свиногоголів'я користуються встановленими параметрами площ (табл. 3.2).

Таким чином для утримання нашого поголів'я необхідно 2 станки для утримання кнурів, 4 станки для утримання холостих та 4 для супоросних свиноматок, 48 – для підсисних свиноматок, 56 станків для відлучених поросят, 11 станків для ремонтного молодняку та 29 станків для утримання відгодівельного поголів'я.

Розрахунок річної потреби у воді (додаток Д) проводиться за нормами окремо для напування і загальні втрати.

Таблиця 3.2

Розрахунок потреби в приміщеннях для свиней

Групи свиней	Поголів'я, гол	Норматив			Необхідно		Глибина станка, м	Фронт годівлі, м/гол
		період утримання, дні	кількість голів у станку, гол	станкової площі, м ² /гол	кількість загальної площі, м ²	станків, шт.		
Кнурі	10	365	5	2,5	25	2	3,5	0,45
Свиноматки:								
-холості	48	21	12	2	96	4	3,5	0,45
-супоросні	48	108	12	2	96	4	3,5	0,45
-підсисні	48	45	1	7	336	48	2,5	0,45
Поросята відлученні	1392	60	25	0,35	487,2	56	2,5	0,2
Ремонтний молодняк	106	130	10	0,9	95,4	11	2,7	0,3
Відгодівля	729	135	25	0,8	583,2	29	2,7	0,35

Розрахунки свідчать проте, що на рік свиноферма буде використовувати 8677,1 т води на загальні потреби, з них 3404,7 т – для напування.

Розрахунки потреби у підстилці показали, що для свиноферми господарства СТОВ «Старокотельнянське» в рік необхідно використати 981,2 т підстилки, в основному соломи (додаток Д).

Добове видалення гною залежить від структури раціону, кількості кормів та їх консистенції. На фермах з багатокомпонентними раціонами кількість гною збільшується на 30–40 %. А якщо застосовується ще і солом'яна підстилка, то ще на 15–20 %. Тобто на 1 голову в рік буде 2,5–2,7 т.

Розрахунок виходу гною на нашій свинофермі приведено в додатку Д. Розрахунки показали, що загальний вихід гною на свинофермі СТОВ «Старокотельнянське» буде становити 3157,2 т в рік, а сечі – 1471,9 т.

3.6. Економічна ефективність проектної технології

Будь-які дослідження в тваринництві повинні супроводжуватися аналізом економічної доцільності одержаних результатів [1].

Отже, враховуючи нову проектну технологію виробництва свинини, провели економічну оцінку. Збільшення виробництва свинини в конкретних умовах господарства можливе за рахунок підвищення відтворювальних особливостей свиноматок та підвищення середньодобових приростів, зменшення затрат корму на 1 приросту.

Ми у своєму проекті плануємо поголів'я основних свиноматок залишити сталим, покращити їх продуктивність та кормову базу. Завдяки покращеним умовам годівлі та утримання середньодобові прирости зростуть до 700 г, затрати корму зменшаться до 6,4 корм. од. Реалізаційна ціна одного центнера свинини у господарстві складе в середньому 4500 грн при собівартості – 3580,4 грн. (табл. 3.3).

Таблиця 3.3

Економічна ефективність виробництва свинини на перспективу

Показники	Технологія		Відхилення ± звітний до базового
	базова	проектна	
Середньорічне поголів'я основної свиноматок, гол	48	48	-
Кількість опоросів від однієї основної свиноматки	1,8	2	0,2
Вихід поросят на 1 свиноматку, гол	9,2	10	0,8
Валове виробництво свинини, ц	445	965,95	520,95
Затрати корму на 1 ц приросту, ц корм. од.	8,4	6,4	-2,0
Собівартість 1 ц приросту, грн.	4387,8	3580,4	-807,4
Ціна реалізації 1 ц свинини, грн.	4500	4500	-
Рівень рентабельності, %	2,6	25,7	23,1

Завдяки збалансованій годівлі та запровадження чіткого виробничого процесу виробництва свинини, при поголів'ї основних свиноматок 48 голів ми будемо виробляти 965,95 ц свинини, що на 520,95 ц більше у порівнянні з

базовою технологією. Затрати корму на 1 ц приросту також зменшаться і будуть становити 6,4 ц корм. од. В результаті зросте прибутковість галузі. Рівень рентабельності виробництва свинини буде становити 25,7 %.

ВИСНОВКИ

1. Завдяки вдосконаленні окремих елементів технології виробництва свинини на 48 основних свиноматок забезпечується виробництво свинини 965,95 ц в рік, при витратах кормів 6,4 ц корм. од.

2. Технологією передбачається реалізація у віці 2 міс. 528 гол. живою масою 52,8 ц, у віці 2–4 міс. – 528 гол., що становить 132 ц живої маси, а також поставлено на відгодівлю 3192 гол., що по закінченню відгодівлі буде становити 3511,2 ц живої маси. Рівень середньодобових приростів на відгодівлі буде становити 700 г, вік досягнення живої маси 110 кг – 135 днів.

3. Запропонований технологічний проект передбачає запровадження сезонно-турових опоросів, за рік на свинофермі одержимо 1392 голови поросят, в тому числі 960 голів від основних свиноматок та 432 голови поросят від перевірюваних.

4. Заготівлю кормів не менше 130 ц корм. од. на одну складну свиноматку. Для забезпечення оптимальної годівлі свиноферми розміром на 48 основних свиноматок (із шлейфом) необхідно заготовляти 6240 ц корм. од. Для вирощування кормів необхідно засівати 142,6 га ріллі щорічно.

5. Розрахунки технологічного процесу виробництва свинини свідчать проте, що в рік свиноферма буде використовувати 8677,1 т води на загальні потреби, з них 3404,7 т – для напування; необхідно використати 981,2 т підстилки, в основному соломи. Загальний вихід гною на свинофермі буде становити 3157,2 т в рік, а сечі – 1471,9 т

6. Господарство в рік буде реалізувати на забій 899,8 ц свинини. При її переробці на м'ясні консерви, отримаємо 139251 штуку консервних банок містимістю 370 г.

7. Завдяки збалансованій годівлі та запровадження чіткого виробничого процесу виробництва свинини, при поголів'ї основних свиноматок 48 голів ми будемо виробляти 965,95 ц свинини, що на 520,95 ц більше у порівнянні з базовою технологією. Затрати корму на 1 ц приросту

також зменшаться і будуть становити 6,4 ц корм. од. В результаті зросте прибутковість галузі. Рівень рентабельності виробництва свинини буде становити 25,7 %.

ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ

Пропонуємо впровадити у виробництво розроблені шляхи удосконалення технології виробництва свинини на прикладі СТОВ «Старокотельнянське» Андрушівського району Житомирської області.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Андрійчук В. Г. Економіка аграрних підприємств: навчально-метод. посіб. Київ : КНЕУ, 2000. 356 с.
2. Акневський Ю. П. Результати селекції свиней великої білої породи за відгодівельними та м'ясними якостями. Аграрний вісник Причорномор'я : зб. наук. праць. Одеса, 2007. Вип. 31. С. 57–58.
3. Астахова О. Удосконалення техніко-технологічних основ промислового свинарства. Тваринництво України. 1996. № 2. С. 5–6.
4. Березовский Н. Д. Направление и перспективы селекции крупной белой породы свиней. 2006. № 2. С. 9–10.
5. Бусенко О. Т., Столюк В. Д., Могильний О. Й. Технологія виробництва продукції тваринництва / за ред. О. Т. Бусенка. Київ : Вища освіта, 2005. 496 с.
6. Березовський М. Д. Породи свиней України та перспективи їх розведення. Свинарство. Міжвідомчий тематичний науковий збірник. Полтава, 2007. Вип. 55. С. 3–5.
7. Вербельчук Т. В., Іванюк О.О., Лановюк О. О. Особливості функціонування галузі органічного свинарства. Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва: наук.-теор. зб. Житомир: ЖНАЕУ, 2020. Вип. 13. С. 229–233.
8. Вербельчук Т. В., Лановюк О. О., Денисюк С. В. Технологічні аспекти вирощування молодняку свиней. Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва: наук.-теор. зб. Житомир: ЖНАЕУ, 2020. Вип. 13. С. 215–218.
9. Волощук В. М. Розробка новітньої технології виробництва свинини для племрепродуктора “Коржі” на 500 основних свиноматок. Вісник Сумського аграрного національного університету: науково-методичний журнал. Сер. тваринництво. Суми, 2008. Вип. 6 (14). С. 32–38.
10. Використання свиней різних генотипів в товарному свинарстві України / В. І. Герасимов та ін. *Таврійський науковий вісник*. 2018. Вип. 58/2.

С. 128–130.

11. Волощук В. М., Смыслов В. Ю. Ефективність сучасних технологій в галузі свинарства. Свинарство. Міжвідомчий тематичний науковий збірник. Полтава, 2012. Вип.60. С. 3–8.

12. Гегамян Н., Понаморёв Н., Мошкучело И. Новая технология производства свинины с законченным циклом на собственных кормах. Свиноводство. 2013. № 1. С. 17–19.

13. Гнатюк С. Проблеми реконструкції і технічного переоснащення свинокомплексів. *Тваринництво України*. 2004. № 11. С. 2–4.

14. Гноєвий І. В. Годівля і відтворення поголів'я сільськогосподарських тварин в Україні. І. В. Гноєвий. Х. : ООО «Контур», 2006. 400 с.

15. Данилов Б. В. Інтенсифікація свинарства на основі використання промислових методів виробництва продукції. № 8. 2016. С. 28.

16. Довідник з виробництва свинини / В. І. Герасимов, В. Ф. Коваленко, В. М. Нагаєвич, Г. С. Походня [та ін.]. Харків: Еспада, 2001. 336 с.

17. Дурст Л., Виттман М. Кормление сельскохозяйственных животных. Винница: Нова Книга, 2003. 384 с.

18. Іванов В. О., Дудченко Д. В, Волощук В. М. Реконструкція на малих фермах: зб. наук. пр. Інституту тваринництва «Асканія-Нова». «Асканія-Нова», 2008. Вип.1. С. 126.

19. Іванов В. О., Волощук М. В. Сучасна технологія виробництва свинини в Україні та перспективи її удосконалення. *Таврійський науковий вісник*. Херсон, 2006. Вип. 43. С. 75–79.

20. Інтенсивна технологія виробництва свинини / В. П. Рибалко, Б. В. Баньковський, В. Ф. Коваленко та ін. К.: Урожай, 1991. 176 с.

21. Коваленко В. Внедрение новых технологий производства свинины. Свиноводство. 2000. № 6. С. 13–14.

22. Комбікорми повнораціонні для свиней. Технічні умови: ДСТУ 4124-2002 [Чинний від 2004-01-01]. Київ : Держспоживстандарт України, 2003. 14с.

23. Коваленко В. П., Галянт М. Відтворювальні якості свиней при використанні плідників універсальних та м'ясних пород. *Таврійський науковий вісник*. Херсон, 2017. № 48. С. 79–83.

24. Козловский В. Г. Технология промышленного свиноводства. Москва : Россельхозиздат, 1980. 78 с.

25. Лановюк О.О. Аналіз та шляхи удосконалення технології виробництва свинини. Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва: наук.-теор. зб. Житомир: ЖНАЕУ, 2020. Вип. 14. С. 99-100.

26. Методичні рекомендації по визначенню економічної ефективності зоотехнічних експериментів, виробничої перевірки і впровадження в свинарство. Полтава, 1986. 152 с.

27. Мошкучело И., Базонов В. Технологические основы эффективного производства свинины. URL: http://www.agroyug.ru/page/item/_id-2988/. (дата звернення: 22.10.2020).

28. Ноздрін М.Т., Небилиця М.С. Деякі аспекти наукового обґрунтування теорії формування вітчизняного конкурентоспроможного свинарства. *Вісник Сумського Національного аграрного університету*. Науково методичний журнал. Серія «Тваринництво». Суми, 2000. Вип. 6. С.139–142.

29. Піддубна Л. М., Ковальчук І. В., Лісогурська Д. В. Методичні вказівки до виконання кваліфікаційних робіт студентами технологічного факультету. Житомир: В-во ЖНАЕУ, 2019. 28 с.

30. Подобед Л.И. Оптимизация кормления и содержания поросят раннего возраста. Киев : Полиграф-Инко, 2004. 150 с.

31. Понаморёв Н., Мошкучело И., Гегамян Н. Модель высокоэффективного свиноводческого предприятия. Свиноводство. 2015. №1. С. 20–21.

32. Породи і породовипробування свиней в Україні : навч. посіб. / За ред. В. П. Рибалка, В. М. Нагаєвича, В. І. Герасимова. Харків : Еспада, 2005. 94 с.

33. Поточное производство свинины. URL:

http://agro.su/catalog/oborud_svinoferm/navosoudalenie.html (дата звернення: 17.10.2020).

34. Рибалко В. П., Нагаєвич В. М., Герасимов В. І. Породи свиней в Україні: навч. посіб. Харків: Еспада, 2001. 128 с.

35. Царенко О. М., Крятов О. В., Крятова Р. Є., Бондарчук Л. В. Ресурсозберігаючі технології виробництва свинини : теорія і практика : навч. посіб. / Під заг. ред. О. М. Царенко. Суми : Університетська книга, 2004. 269с.

36. Рибалко В. П., Нагаєвич В. М. Породи свиней України: Історія і сучасність. *Свинарство*. Міжвідомчий тематичний науковий збірник. Полтава, 2011. Вип.59. С. 3–6.

37. Рибалко В.П. Сучасний стан та напрями розвитку вітчизняного свинарства. *Вісник аграрної науки Причорномор'я*. 2010. Вип. 1. Т.2. С. 21-25.

38. Рибалко В. П. Наукові аспекти розв'язання проблеми дефіциту свинини в Україні. *Тваринництво України*. 2006. №2. С.4.

39. Свинарство і технологія виробництва свинини: підруч. / Герасимов В.І. та ін. Х.: Еспада, 2003. 448 с.

40. Технологія для свиноферм. Проспект фірми «Bauer-Agronomilk Group». URL :<http://www.bauer-agronomilk.cz>. www.bauer-technics.com. (дата звернення: 17.05.2020).

41. Царенко О. М., Крятов О. В., Крятова Р. Є., Бондарчук Л. В. Ресурсозберігаючі технології виробництва свинини: теорія і практика : навч. посіб. / Під заг. ред. О. М. Царенко. Суми : Університетська книга, 2004. 269с.

42. Фоломєєв В. З., Смыслов С. Ю., Бейдик Н. М. Технологіко-економічні проблеми промислового свинарства. *Свинарство*, Міжвідомчий науково-тематичний збірник. Полтава, 2018. №56. С. 115–119.