

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

Технологічний факультет

Кафедра годівлі, розведення тварин та збереження біорізноманіття

Кваліфікаційна робота  
на правах рукопису

**АМЕЛІН СТАНІСЛАВ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**

УДК 636.084:636.4(477.42)

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

**ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ГОДІВЛІ СВИНЕЙ В УМОВАХ ПОСП  
«ІСКРА» С. ЛОПАТИЧІ КОРОСТЕНСЬКОГО РАЙОНУ  
ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»

Подається на здобуття освітнього ступеня бакалавр

Кваліфікаційна робота містить результати власних досліджень.  
Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на  
відповідне джерело \_\_\_\_\_ **Станіслав АМЕЛІН**

Керівник роботи  
**Оксана ЛАВРИНЮК**,  
кандидат с.-г. наук, доцент

**Висновок кафедри технологій виробництва, переробки та якості  
продукції тваринництва**

за результатами попереднього захисту: \_\_\_\_\_

Протокол засідання кафедри технологій виробництва, переробки та  
якості продукції тваринництва № \_\_ від «\_\_» \_\_\_\_\_ 2024 р.

Завідувач кафедри технологій  
виробництва, переробки та якості  
продукції тваринництва  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2024 р.

Тетяна ВЕРБЕЛЬЧУК

**Результати захисту кваліфікаційної роботи**

Здобувач вищої освіти **Станіслав АМЕЛІН** захистив кваліфікаційну  
роботу з оцінкою:

сума балів за 100-бальною шкалою \_\_\_\_\_

за шкалою ECTS \_\_\_\_\_

за національною шкалою \_\_\_\_\_

Секретар ЕК \_\_\_\_\_ Тетяна ПОПАДЮК

**ЗМІСТ**

Стор.

<b>ВСТУП</b>	
<b>РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ</b>	
1.1. Господарсько-біологічні особливості свиней	7
1.2. Потреба тварин у поживних речовинах	9
<b>РОЗДІЛ 2. МАТЕРІАЛ, МЕТОДИКА, МІСЦЕ ТА УМОВИ ПРОВЕДЕННЯ ДОСЛІДЖЕНЬ</b>	11
2.1. Місце та умови проведення досліджень	11
2.2. Матеріал і методика досліджень	17
<b>РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ</b>	19
3.1. Умови годівлі та утримання тварин в період проведення досліджень	19
3.2. Рівень поживних речовин раціонів свиней	20
3.3. Продуктивність тварин	22
3.4. Річна потреба свиней в поживній речовинах	23
<b>ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ</b>	25
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ</b>	26

## АНОТАЦІЯ

*Амелін С.О.* Технологічні аспекти годівлі свиней в умовах ПОСП «Іскра» с. Лопатичі Коростенського району Житомирської області. – Кваліфікаційна робота на правах рукопису.

Кваліфікаційна робота на здобуття освітнього ступеня бакалавра за спеціальністю 204. Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва. – Поліський національний університет, Житомир, 2024.

В результаті проведених досліджень по написанню кваліфікаційної роботи було встановлено, що важливим резервом збільшення поголів'я свиней є зменшення втрат поросят в підсисний період. Це пояснюється тим, що цей період є критичним для розвитку організму внаслідок незбалансованості фізіологічних процесів організму матері і приплоду, що призводить до його загибелі. Збереженість молодняку при народженні становила 94%, при відлученні 95%. Вивчивши особливості годівлі, та забезпечення кормами свиней було встановлено, що значним резервом підвищення продуктивності та ефективності використання генетичного потенціалу свиней великої білої породи в господарстві є забезпечення тварин поживними речовинами в необхідній кількості та співвідношеннях згідно фізіологічної норми, поліпшення кормової бази.

**Ключові слова:** свині, годівля, раціони, утримання.

## ABSTRACT

Amelin S.O. Technological aspects of pig feeding in the conditions of the "Iskra" farm. Lopatychi, Korosten district, Zhytomyr region. - Qualification work on manuscript rights.

Qualification work for obtaining a bachelor's degree in specialty 204. Technology of production and processing of animal husbandry products. – Polis National University, Zhytomyr, 2024.

In the process of research, it was established that an important reserve for increasing the number of pigs is the reduction of losses of piglets during the suckling period. This is explained by the fact that this period is critical for the development of the organism due to the imbalance of the physiological processes of the mother's organism and the fetus, which leads to its death. The survival of young at birth was 94%, at weaning 95%. Having studied the features of feeding and providing fodder for pigs, it was established that a significant reserve for increasing the productivity and efficiency of using the genetic potential of large white pigs in the farm is providing the animals with nutrients in the required amount and ratios according to the physiological norm, improving the fodder base.

**Key words:** pigs, feeding, rations, maintenance.

## ВСТУП

**Актуальність теми.** Виробництво м'яса в Україні в значній мірі залежить від інтенсифікації свинарства як галузі, яка може за короткий час поповнити м'ясний баланс країни за рахунок якісної свинини. Проблемі підвищення ефективності використання поживних речовин кормів тваринами наука приділяє особливу увагу. В більшості країн Європи, що мають розвинуте тваринництво (Бельгія, Данія, Німеччина, Нідерланди, Угорщина та ін.) частка свинини в загальному виробництві м'яса перевищує 50% [37].

Формування високопродуктивного племінного стада є процесом довгим і клопітким. Він складається з комплексу важливих організаційно-господарських, технологічних та науково-методичних заходів, а саме: створення оптимальної матеріально-технічної й кормової бази; постійного ветеринарно-санітарного контролю; налагодження чіткого племінного обліку та системи інтенсивного вирощування ремонтного молодняка; підтримки генеалогічної структури породи.

**Метою досліджень** було вивчити та провести аналіз сучасного стану ведення галузі свинарства в господарстві, проаналізувати прийняті раціони для годівлі свиней та системи утримання, розробити та запропонувати можливі способи поліпшення кормової бази для годівлі свинопоголів'я при мінімальних економічних затратах.

### **В завдання досліджень входило:**

- провести аналіз умов годівлі;
- визначити забезпеченість тварин поживними речовинами;
- проаналізувати річну структуру кормів в господарстві;
- розробити раціони згідно прийнятих норм, для забезпечення тварин необхідною кількістю поживних речовин відповідно до їх продуктивності;
- розрахувати потребу в кормах на наступний рік;
- проаналізувати способи утримання тварин.

*Об'єкт дослідження:* свині.

*Предмет дослідження:* технологічні умови годівлі свиней в господарстві.

*Методи дослідження:* для виконання зазначеної мети використовували зоотехнічні, аналітичні та статистичні методи [11].

**Практичне значення отриманих результатів.** Вивчивши особливості годівлі, та забезпечення кормами свиней було встановлено, що значним резервом підвищення продуктивності та ефективності використання генетичного потенціалу свиней великої білої породи в господарстві є забезпечення тварин поживними речовинами в необхідній кількості та співвідношеннях згідно фізіологічної норми, поліпшення кормової бази.

**Публікації.** Результати кваліфікаційної роботи опубліковано у 2 наукових працях, із них 1 одноосібна теза та 1 у співавторстві [1,31].

**Структура та обсяг роботи.** Робота описана на 29 сторінках рукописного тексту, містить 10 таблиць.

До структури роботи входить вступ, огляд літератури, методика досліджень, результати досліджень та їх аналіз, висновки, пропозицій виробництву, список використаної літератури. Список літератури нараховує 45 джерела, в тому числі 9 іноземною мовою.

## **РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ**

### **1.1. Господарсько-біологічні особливості свиней**

Можна компенсувати ферментну недостатність власних травних соків, включаючи до їх раціону різні ферменти, і тим самим, поліпшити ріст тварин [4, 39].

Поживні речовини у свиней перетравлюються і засвоюються переважно в кишечнику, на відміну від жуйних тварин, у яких ці процеси відбуваються головним чином у складному шлунку. Але в перші місяці життя у поросят травний апарат у функціональному та морфологічному стані ще не сформований [5].

При відлученні поросят необхідно враховувати вікову динаміку травних ферментів та формування процесів активного та пасивного імунітетів, тому що в перші дні після народження у них механізми активного імунітету не функціонують, погано розвинені терморегуляторна, травна функції [16]. Тому в технології свинарства вивчення особливостей процесів у травному апараті поросят раннього періоду життя відіграє важливу роль у розробці системи їх годівлі [15]. Онтогенез травної системи поросят відбувався відповідно до збільшеного надходження материнського молока та поступової заміни його кормами рослинного або тваринного походження. Тому особливості годівлі поросят пов'язані з розвитком травної системи [12, 35, 40].

Секреторна функція всіх головних залоз травної системи формується головним чином протягом другого місяця життя тварин. До п'ятитижневого віку порося здатне споживати і засвоювати різні корми. Відповідно до цього і ріст кишечника залежить від напруженості перебігу в ньому травних процесів. Так, маса його збільшується з 40 г при народженні до 950 г у двомісячному віці, а довжина з 4,6 до 15 м. Шлунок при народженні слабо розвинений, і ємність його становить лише 24 мл, при масі 6 г. За 2 місяці підсосного періоду ємність його перевищує 1 л, зі збільшенням маси 22 разу [16].

Від секреції травних соків залежить головним чином підготовка спожитого корму до засвоєння. У поросят - сисунів у шлунку відсутня рефлекторна фаза соковиділення до 47 днів життя, на відміну від дорослих свиней. До 4-4,5 місяців відбувається інтенсивне наростання шлункової секреції. Цей час збігається із остаточним оформленням залозистої частини слизової оболонки різних областей шлунка. Потім значно повільніше секретія продовжує збільшуватися, що пов'язано з віковими особливостями росту залозистої тканини шлунка. Нормальна кислотність шлункового соку, характерна для дорослих свиней, досягається в 2,5 – 3 місячному віці (0,3 – 0,4%), але співвідношення у дорослих свиней та поросят – сисунів між вільною та зв'язаною кислотою не однакова [8, 14].

До 2-х місячного віку травні процеси завершують свій розвиток. Третій місяць життя поросят характеризується нормальним розвитком у шлунку протеолітичних процесів [21, 24].

Таким чином, ферментна система поросят-сисунів пристосована для перетравлення та засвоєння материнського молока, нездатна забезпечити перетравлення з такою ж швидкістю поживних речовин інших кормів. І хоча травна система дорослих тварин містить усі необхідні ферменти, за допомогою яких відбувається хімічне перетворення компонентів корму, вона не має ферментів, які розщеплювали б целюлозу, лігнін, пектин, фітин та інші складні органічні сполуки, а це знижує коефіцієнт використання поживних речовин корму [16, 25, 38].

## **1.2. Організація повноцінного живлення свинопоголів'я**

Збільшення виробництва високоякісної, екологічно чистої свинини вважається однією з основних проблем, яку найближчими роками необхідно вирішити тваринникам [36].

Визначальним фактором підвищення м'ясної продуктивності та покращення якості м'яса є організація повноцінного живлення тварин, що задовольняє їх потреби в енергії, поживних та біологічно активних речовинах



[6, 7].

Організація раціональної годівлі сільськогосподарських тварин нерозривно пов'язана з необхідністю повноцінного забезпечення їх потреб у енергії та поживних речовинах. При цьому одним із найважливіших завдань подальшого нарощування виробництва продуктів тваринництва є задоволення потреб тварин у повноцінному протеїні. Загальний дефіцит протеїну в раціонах всіх видів сільськогосподарських тварин становить понад 25%, а потреба в лізині задовольняється лише на 60-65%. Як видно, цифри значні, але не менш значні і втрати, які несе сільське господарство через дефіцит протеїнових кормів у потрібних кількостях, призводячи до перевитрати зерна та порушення кормового балансу [9, 22].

По суті, на сьогодні для інтенсифікації виробництва тваринницької продукції та максимальної реалізації генетичного потенціалу тварин необхідні високобілкові, збалансовані за амінокислотами корми. А їх можуть дати такі галузі сільського господарства: рослинництво, підприємство м'ясної, молочної, рибопереробної та мікробіологічної промисловості [18, 23].

Для повноцінного протеїнового живлення поросят має значення не тільки кількість, але й якість протеїну. В 1 кг сухої речовини повинно бути не менше 200 г сирого або 156 г перетравного протеїну, 9 г лізину і 5,4 г метіоніну + цистину [21, 27].

Проте в останні роки використання дорогих кормів тваринного та мікробіологічного походження як протеїнових інгредієнтів комбикормів та раціонів свиней негативно позначається на рентабельності виробництва тваринницької продукції, крім того, їх резерви в країні вкрай обмежені [27].

Дефіцит білка у раціонах сільськогосподарських тварин нині становить понад 8 тисяч тонн на рік, що негативно позначається на продуктивності тваринництва та економічних показниках ведення цієї галузі [34].

Рівень сирої клітковини в раціоні не повинен перевищувати 4,5-5 % сухої речовини раціону або до 50 г на добу на порося, оскільки поросята в

цей період ще досить погано перетравлюють клітковину кормів (до 11 % від наявної в раціоні). Кількість жиру в раціоні поросят може бути 1-1,5 % від сухої речовини [10, 13, 45].

У комплексі заходів, спрямованих на збільшення виробництва тваринницької продукції, а також покращення її якості, зниження собівартості виробництва основне значення належить годівлі [17, 19, 20].

Безвигульне утримання на свинокомплексах і скупченість тварин у виробничих приміщеннях значно знижують відтворювальні здібності свиноматок (зниження - статевої охоти, молочності, народження мертвих поросят або з недостатньою масою). Результативність відтворення стада та продуктивність маток залежить від забезпеченості свиноматок усіма необхідними біологічно активними та поживними речовинами [3, 26, 41].

Фізіологічний перебіг обмінних процесів в організмі, формування продуктивних показників свиней на високому рівні досягається за рахунок введення до складу повнораційних комбикормів преміксів промислового виробництва та сприяє зниженню витрат поживних речовин на одиницю продукції [28, 33, 44]. Нестача біологічно активних елементів у кормах тварин призводить до морфологічних порушень розвитку плода, мертвонародженню та народженню великої кількості слабкого приплоду. Продуктивність сільськогосподарських тварин можна підвищити до певного рівня, який обумовлений спадковими можливостями тварини [31, 42].

Введення до складу раціонів макро- та мікроелементів, вітамінів, ферментів та інших біологічно активних речовин покращує використання поживних речовин, сприяє підвищенню продуктивності тварин, покращенню якості тваринницької продукції, зниженню витрат кормів та праці на виробництво одиниці продукції [29]. Відомо, що свинарство як галузь з виробництва м'яса значно інтенсивніше за інші галузі тваринництва, що зумовлено цінними господарсько-біологічними особливостями свиней, такими як багатоплідність, скоростиглість, високі оплата корму та забійний вихід [32, 43].

## **2. МАТЕРІАЛ, МЕТОДИКА, МІСЦЕ ТА УМОВИ ПРОВЕДЕННЯ ДОСЛІДЖЕНЬ**

### **2.1. Місце та умови проведення досліджень**

Приватне (приватне-орендне) сільськогосподарське підприємство «Іскра» розташоване у с. Лопатичі Олевського району Житомирської області. Підприємство входить в систему Міністерства аграрної політики та продовольства України.

Дане господарство має таке географічне розташування: відстань до районного центру становить 18 км, до обласного – 160 км та до столиці м. Київ – 360 км.

Сполучення підприємства із зазначеними та іншими населеними пунктами – автомобільними шляхами з твердим покриттям, також є залізнична станція.

Колектив підприємства налічує 50 чоловік. До роботи задіяні фахові спеціалісти. Керівні посади займають працівники з вищою освітою та досвідом роботи.

Найвищим органом управління на підприємстві є збори засновників. Вони організовуються не рідше двох разів на рік. Тут визначають основні цілі та завдання підприємства, вирішуються питання про розширення виробництва або його скорочення, подальшу діяльність, реорганізацію тощо.

Машинно-транспортний парк оснащений задовільно, потребує модернізації. Тут наявні 9 тракторів, 6 автомобілів, 2 зернових комбайни.

Приватне сільськогосподарське підприємство «Іскра» розміщене в межах агрокліматичного поясу Житомирської області, де ґрунтово-кліматичні умови обумовлені помірно-континентальним кліматом.

В умовах ПСП «Іскра» літо є теплим і вологим, зима – м'яка і хмарна.

Основна частина ґрунтів даного підприємства представлена глибокими мало гумусними та легкосуглинковими чорноземами.

Структура земельного фонду господарства показано у таблиці 2.1.

Таблиця 2.1

## Структура земельного фонду ПСП «Іскра»

Показники	2021 рік		2022 рік		2023 рік	
	га	%	га	%	га	%
Загальна земельна площа	967	100,0	1200	100,0	1224	100,0
Всього с.-г. угідь	965	71.9	854	71.2	962	69.9
рілля	400	41.4	478	39.8	594	43.3
сіножаті	200	20.7	276	23,0	263	19,0
пасовища	95	9.8	100	8,4	105	7,7
Ліси,болота	20	2,1	15	1,2	-	-
інші	252	26,0	331	27,6	252	30,1

За даними таблиці 2.1 розорюваність земель у ПСП «Іскра» за останні три роки дещо підвищувалась і знаходиться у 2023 році на рівні 43,3%.

Параметри економічної діяльності даного господарства є позитивними. Крім того, рівень рентабельності приватного сільськогосподарського підприємства «Іскра» є досить високим і складає +25%, в тому числі по тваринництву - +58%.

Таким чином, ґрунтово-кліматичні, екологічні, господарсько-економічні та організаційні умови приватного сільськогосподарського підприємства «Іскра», що на Житомирщині, є досить сприятливими для успішного сільськогосподарського виробництва.

На молочній фермі утримують 750 голів великої рогатої худоби української чорно-рябої молочної породи, з них 285 корів дійного стада. Поголів'я сільськогосподарських тварин даного господарства подано у таблиці 2.2.

Негативним фактором, що стримує розвиток тваринницької галузі, є невідповідне співвідношення цін на електроносії, техніку, концентровані корми і на продукцію тваринництва.

За останні роки діяльності підприємство «Іскра» характеризується такими результатами роботи галузі тваринництва.

Таблиця 2.2.

**Чисельність поголів'я тварин ПСП «Іскра»**

Вид тварин	Кількість тварин по роках		
	2021	2022	2023
Велика рогата худоба, всього	500	600	750
в т.ч. корів	212	248	285
Свиней, всього	213	168	-
в т.ч. основних свиноматок	29	27	-
Вівці, всього	-	-	-
в т.ч. вівцематок	-	-	-
Коней, всього	12	12	11
в т.ч. конематок	4	4	4
Бджолосімей, всього	10	-	-

Питома вага дійних корів протягом 2022-2023 років постійно зростала. Відповідно збільшувалося валове виробництво молока від корів дійного стада.

Таблиця 2.3.

**Продуктивність тварин ПСП «Іскра» у 2023 році, ц**

Показники, одиниці виміру	Значення
Одержано молока, ц	10032
Надій на 1 корову, кг	3520
Вміст жиру в молоці, %	3,48
Приріст на вирощуванні і відгодівлі врх, ц	480
Кормодні, тис. днів	100
Середньодобовий приріст, г	46,5
Вихід молодняка на 100 маток, голів	95

Також за останні три роки суттєво зросла товарність молока – на 32,4%, собівартість 1ц молока – 17,9%, а завдяки збільшенню середньої реалізованої ціни (на 80%) зросли надходження коштів від реалізації молока на 3,6%.

У даному господарстві вдалося досягти зростання надою молока від

корови на 24,7%, середнього вмісту жиру в молоці – на 2,2%. Проте тут було скорочено затрати праці на виробництво молока та отримання приросту живої маси.

В структурі товарної продукції зазначеного господарства найбільше припадає на продукцію тваринництва (54,9%), обсяг її виробництва і реалізації зріс на 42% за останні три роки.

Молочне стадо даного підприємства формувалося шляхом завезення худоби з кращих племінних господарств України, а також з використанням на маточному поголів'ї місцевого походження бугаїв-плідників планових порід.

Підвищення продуктивності корів можливе лише за умови одночасного поліпшення їх генетичного потенціалу, годівлі та умов утримання.

Так, покращення племінних і продуктивних якостей тварин молочного стада у даному господарстві досягають шляхом штучного осіменіння з використанням сперми бугаїв-плідників голштинської та чорно-рябої породи північноамериканської та європейської селекції.

Перше осіменіння ремонтних телиць здійснюють при досягненні ними живої маси 350-380 кг у 18-20-місячному віці. Вони проводять індивідуальний роздій корів під контролем головного технолога.

Система утримання дійних корів прив'яз, влітку – це пасовища. Молодняк утримують безприв'язно на глибокій підстилці.

Годівля тварин у господарстві «Іскра» здійснюється за оптимальними деталізованими нормами.

Щороку влітку у зазначеному господарстві проводять побілку тваринницьких приміщень, покращуючи їх санітарний та естетичний стан. Крім того, кожного місяця на фермі організовують санітарний день, коли прибирають територію та виробничі приміщення. Працівників господарства забезпечують спецодягом.

Отже, галузь тваринництва ПСП «Іскра» характеризується позитивними результатами діяльності за три останні роки.

Годівля тварин є одним із головних факторів зовнішнього середовища. Від організації годівлі та забезпеченості тварин високоякісними кормами залежить процес реалізації генетичного потенціалу, продуктивності сільськогосподарських тварин, їх фізіологічний стан, племінні і продуктивні якості, відтворна здатність, тривалість та ефективність використання.

Дане господарство у галузі тваринництва спеціалізується на вирощуванні зернових (табл.2.4.), тому найбільші площі зайняті саме під цими культурами. За останні три роки найбільша частина ріллі відведена під зернові – понад 50% загальної площі.

Таблиця 2.4.

### Структура посівних площ ПСП «Іскра»

Назва культури	Площа посівів					
	2021		2022		2023	
	га	%	га	%	га	%
Зернові, всього	220	57,9	268	54,4	306	51,5
в т.ч. пшениця	15	3,9	15	3,0	18	3,0
жито	156	41,1	200	40,6	216	36,4
овес	49	12,9	53	10,8	72	12,1
Багаторічні трави, всього	100	26,3	120	24,3	168	28,3
в т.ч. на зелену масу	40	10,5	45	9,1	60	10,1
на сіно	60	15,8	75	15,2	108	18,2
Однорічні трави, всього	20	5,3	25	5,1	30	5,0
в т.ч. на зелену масу	20	5,3	25	5,1	30	5,0
на сіно	-	-	-	-	-	-
Зелена маса на випас	40	10,5	80	16,2	90	15,2
Всього посівів	380	100	493	100	594	100

Багаторічні трави у кормовому балансі складають за три роки від 24,3% до 28,3%, однорічні – від 5,0% до 5,3%.

Відсоток зеленої маси за останні роки постійно зростав: від 10,5% у 2021 році до 15,2% - у 2023 році.

Врожайність сільськогосподарських культур наведено в таблиці 2.5.

Таблиця 2.5

**Врожайність сільськогосподарських культур ПСП «Іскра»**

Назва культури	Врожайність,ц/га		
	2021	2022	2023
Зернові,всього	20,0	19,9	20,7
в т.ч. пшениця	19,8	20,0	22,0
жито	21,5	22,6	23,0
овес	14,7	15,0	14,0
Багаторічні трави, всього	-	-	-
в т.ч. на зелену масу	98,0	111,0	110,0
на сіно	16,8	17,4	18,0
Однорідні трави, всього	141,0	145,0	150,0
в т.ч. на зелену масу	141,0	145,0	150,0
на сіно	-	-	-
Зелена маса на випас	58,9	60,2	61,8

У ПСП «Іскра» завдяки наявним площам та врожайності культур зібрано такі об'єми продукції рослинництва (табл. 2.6).

Таблиця 2.6

**Збір продукції тваринництва і заготівля кормів ПСП «Іскра», ц**

Показники	Роки		
	2021	2022	2023
Зернові,всього	4371	5615	6252
в т.ч. пшениця	297	300	396
жито	3354	4520	4948
овес	720	795	1008
Багаторічні трави, всього	4928	6300	8544
в т.ч. на зелену масу	3920	4995	6600
на сіно	1008	1305	1944
Однорічні трави, всього	2820	3625	450
в т.ч. на зелену масу	2820	3625	450
на сіно	-	-	-
Зелена маса на випас	2356	4816	5562

Для заготівлі високоякісного сінажу у ПСП «Іскра», люцерну скошують для рівномірного і швидкого пров'ялювання у покоси, а не у



валки. Вологість сінажу складає 50-58%. Так у поточному році було заготовлено 2389 т сінажу у розрахунку 4,1 т на корову. Починають згодовувати сінаж через місяць після закладання.

При заготівлі пресованого сіна у даному господарстві масу вологістю 25% підбирають прес-підбирачем і формують тюки масою 25 кг, які обв'язують шпагатом. Тюки досушують на полі у сонячну погоду, потім транспортують до сіносковища.

Силос заготовляють із кукурудзи у фазі молочно-воскової стиглості. За органолептичними показниками силос гарної якості – не злипається, має зеленуватий колір, приємний смак.

Цілорічно в господарстві здійснюється годівля за змішаним типом, однотипним, збалансованим раціоном.

Джерелом отримання води у господарстві є спеціальна артезіанська свердловина. Водою тварини та персонал забезпечені в достатній кількості.

Таким чином, у приватно-орендному сільськогосподарському підприємстві «Іскра» годівля тварин здійснюється з дотримання зоотехнічних нормативів.

## **2.2. Матеріал і методика досліджень**

Дослідження по вивченню ведення галузі свинарства були проведенні в умовах ПОСП «Іскра» Житомирської області протягом 2023-2024 рр.

Метою досліджень було вивчити та провести аналіз сучасного стану ведення галузі свинарства в господарстві, проаналізувати прийняті раціони для годівлі свиней та системи утримання, покращити технологічні аспекти годівлі свиней при мінімальних економічних затратах.

В завдання досліджень входило:

- провести аналіз умов годівлі;
- визначити забезпеченість тварин поживними речовинами;
- проаналізувати річну структуру кормів в господарстві;
- розробити раціони згідно прийнятих норм, для забезпечення тварин

необхідною кількістю поживних речовин відповідно до їх продуктивності;

- розрахувати потребу в кормах на наступний рік;
- проаналізувати способи утримання тварин.

Матеріалом дослідження були взяті свині великої білої породи, документи зоотехнічного та бухгалтерського обліку.

Вивчивши особливості годівлі, та забезпечення кормами свиней було встановлено, що значним резервом підвищення продуктивності та ефективності використання генетичного потенціалу свиней великої білої породи в господарстві є забезпечення тварин поживними речовинами в необхідній кількості та співвідношеннях згідно фізіологічної норми, поліпшення кормової бази. Раціони годівлі корів були складені та обраховані за допомогою спеціальних програм на ПЕОМ.

### **3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ**

#### **3.1. Умови годівлі та утримання тварин в період проведення досліджень**

Високих показників продуктивності можливо досягти лише при поглиблених знаннях біологічних особливостей свиней різних виробничих груп та організації раціональної повноцінної годівлі кнурів, холостих, поросних та підсисних свиноматок, починаючи від підготовки тварин до парування (осіменіння) до одержання приплоду та його вирощування.

В господарстві для годівлі тварин використовують зерно злакових культур, таких як ячмінь, пшениця, овес, яких заготовлено 4765 ц.

Період використання зелених кормів для тварин в господарстві триває близько 160 днів, орієнтовно з 10 травня по 10-15 жовтня. В річній витраті кормів трава становить 25-30% енергетичної поживності раціону. Собівартість кормової одиниці зелених кормів найнижча.

Оскільки поросята народжуються з незначним запасом енергії та захисних речовин від простудних і кишково-шлункових захворювань, їх необхідно підпускати до свиноматки вперше не пізніше, як через 1,5-2 год після народження. Якщо закріплення не зробити, то поросята в період годівлі відганяють один одного від сосків, травмують себе й вим'я свиноматки, в зв'язку з чим недоїдають і відстають у рості. Для одержання вирівняного гнізда слабких поросят підсаджують до передніх, а сильніших - під середні й задні соски.

Для підгодівлі поросят використовують спеціальні кормові суміші, виготовлені в кормоцеху господарства за спеціальними рецептами, які враховують анатомо-фізіологічні особливості шлунково-кишкового тракту поросят. Техніка підготовки кормів до згодовування полягає в подрібненні, очищенні від плівки, зволоженні, змішуванні, пропарюванні, екструдуванні та здобренні кормової суміші.

Зернові корми подрібнюють до розміру часток 0,8-1 мм, що відповідає модулю тонкого помелу.

### 3.2. Рівень поживних речовин раціонів свиней

У першу половину поросності господарські раціони свиноматок включали 28% зелених кормів та 72% концентрованих кормів (табл. 3.1.).

Таблиця 3.1.

#### Склад і поживність середньодобових раціонів для поросних та підсисних свиноматок

Показник	Фізіологічні групи тварин		
	I половина поросності	II половина поросності	підсисні
Компоненти, кг:			
Пшениця	0,5	0,7	1,5
Овес	0,4	0,4	1,0
Ячмінь	0,6	0,6	2,0
Макуха соняшникова	0,20	0,20	0,20
сироватка	-	-	10
Зелена маса	4,0	5,0	5
Сіль кухонна	0,013	0,017	0,030
В раціоні міститься:			
Кормових одиниць	2,63	3,19	7,35
Обмінної енергії, МДж	29,01	35,20	79,22
Сухої речовини, кг	2,30	3,04	5,73
Сирого протеїну, г	341,05	431,10	989,00
Перетравного протеїну, г	250,00	320,00	784,00
Лізину, г	7,95	19,68	46,35
Метіоніну+цистину, г	7,17	12,52	26,05
Сирої клітковини, г	376,05	381,70	542,00
Кальцію, г	17,60	28,78	44,36
Фосфору, г	16,52	19,16	26,09
Заліза, мг	482,60	865,20	1412,90
Міді, мг	19,00	30,40	43,00
Цинку, мг	70,35	109,23	186,05
Марганцю, мг	337,00	680,00	915,00
Кобальту, мг	1,24	1,36	3,80
Каротину, мг	136,00	175,00	185,00
Вітамінів:Д, тис, МО	0,01	0,035	0,02
Е, мг	168,00	339,00	429,00
В <sub>1</sub> , мг	12,00	43,00	99,00
В <sub>2</sub> , мг	9,00	29,00	42,00
В <sub>3</sub> , мг	42,00	89,00	156,00
В <sub>4</sub> , мг	4,00	2,00	9,00
В <sub>5</sub> , мг	97,00	0,7	185,00

У період дорощування раціони тварин всіх груп містили достатню кількість поживних речовин (табл. 3.2).

Таблиця 3.2

**Склад і поживність середньодобових раціонів для поросят на дорощуванні (жива маса 20-30 кг)**

Показник	Жива маса, кг		
	20-30	30-60	60-120
Компоненти, кг:			
Пшениця	0,4	0,41	0,83
Овес	0,2	0,40	0,37
Ячмінь	0,4	0,56	0,7
Макуха соняшникова	0,1	0,175	0,2
Сироватка	1,0	3,50	4,33
Зелена маса	2,0	2,50	4,00
Сіль кухонна	0,005	0,014	0,017
Сапоніт	0,005	0,0025	0,025
В раціоні міститься:			
Кормових одиниць	1,54	2,39	3,66
Обмінної енергії, МДж	16,97	26,81	40,77
Сухої речовини, кг	1,40	2,05	2,98
Сирого протеїну, г	230,00	326,00	440,00
Перетравного протеїну, г	176,01	250,01	336,01
Лізіну, г	9,45	13,86	18,08
Метіоніну+цистину, г	5,88	9,10	13,08
Сирої клітковини, г	166,00	227,00	345,00
Кальцію, г	11,09	15,89	22,49
Фосфору, г	7,98	10,86	14,23
Заліза, мг	466,70	569,00	939,40
Міді, мг	13,00	17,60	28,00
Цинку, мг	46,35	65,82	96,70
Марганцю, мг	298,00	365,00	662,00
Кобальту, мг	1,22	1,51	2,33
Каротину, мг	74,00	102,00	168,00
Вітамінів: Д, тис., МО	8,00	8,00	20,01
Е, мг	120,00	151,00	223,01
В <sub>1</sub> , мг	16,00	23,00	29,00
В <sub>2</sub> , мг	9,00	18,00	26,00
В <sub>3</sub> , мг	21,00	44,00	96,00
В <sub>4</sub> , г	2,00	3,00	0,83
В <sub>5</sub> , мг	59,00	82,00	0,37

Рівень поживних речовин раціонів за основними показниками

відповідав деталізованим нормам годівлі для відповідних статеві-вікових груп свиней.

### 3.3. Продуктивність тварин

Актуальним завданням тваринництва є раціональне використання традиційних кормів, а також вивчення та розробка нових рецептів комбікормів, способів їх приготування та максимальне їх застосування для забезпечення повнішого засвоєння поживних речовин організмом тварин. Для оптимізації раціонів використовують мінеральні балансуєчі добавки, що випускаються промисловістю, та збагачують раціони різними біологічно активними речовинами, які збільшують поживну цінність та ступінь використання корму тваринами [7, 30].

Витрати корму при вирощуванні і відгодівлі свиней до живої маси 120 кг показано в таблиці 3.3.

Таблиця 3.3.

#### Витрати корму при вирощуванні і відгодівлі свиней до живої маси 120 кг

Показник	Групи тварин			
	дорощуван ня	I період відгодівлі	II період відгодівлі	В середньому за дослід
Середньодобовий приріст, г	391±2,19	448±3,25	600±3,98	515±8,68
Затрати корму на 1 кг приросту				
- кормових одиниць	4,17	5,29	6,10	5,69
- обмінної енергії, МДж	43,06	58,26	68,02	63,14
- перетравного протеїну, г	448,05	543	560	552
Вік досягнення живої маси 120 кг, діб	258,2±4,05			

Збереженість молодняку при народженні становила 94%, при відлученні 95%.

### 3.4. Річна потреба свиней в поживній речовинах

Керуючись нормами годівлі та продуктивністю тварин було розраховано потребу в кормах для молодняка свиней на період вирощування та відгодівлі (табл. 3.4).

Таблиця 3.4

Група свиней	Необхідно на голову, кг						
	за період вирощування або відгодівлі				всього за рік		
	кормови х	одиниць	перетра вного протеїн	лізину	кормови х	одиниць	перетра вного протеїн лізину
Свиноматки при відлученні поросят, у віці, дні:	-	-	-	-	1400	168	10,4
26	-	-	-	-	1215	126	7,1
60	-	-	-	-	1480	158	8,8
Поросята живою масою до 20 кг при відлученні у віці, 60 днів:	24,1	3,1	0,19		145	19	1,09
Поросята живою масою 20-40 кг	60	7,2	0,42		476	57	3,33
Ремонтний молодняк живою масою, кг:							
свинки 40-150	365	38,9	2,23		991	107	6,05
кнурці 40-150	551	58,8	3,36		1203	129	7,33
Молодняк на відгодівлі живою масою 40-120кг при середньодобових приростах, г							
550-600	409	36,5	2,18		1061	96	5,65
650-700	385	37	2,09		1187	112	6,43
800-850	349	34,3	1,92		1312	130	7,20
Вибракувані кнурі і свиноматки на відгодівлі	685	63,7	-		2081	194	-

При розрахунках виходили з таких положень:

- потреба свиноматок в енергії, протеїні та лізині диференційована залежно від інтенсивності їх використання: при відлученні порося г у 60 днів і одержанні 1,92 опоросу.

Жива маса холостих свиноматок і в перші 84 дні поросності прийнята за 160-180 кг, в останні 30 днів поросності й лактації - за 180-220 кг. Із зменшенням періоду лактації потреба тварин у кормах зменшується;

- потреба молодняка в кормах залежить від віку їх при відлученні від матері. Чим раніше відлучають поросят, тим більше їм потрібно кормів. При цьому в кожному випадку передбачається вирощування поросят до досягнення ними живої маси 20 кг в 2-2,5-місячному віці;

- при визначенні потреби поросят у період від 20 до 40 кг живої маси в поживних речовинах середньодобовий приріст прийнятий за 435 г. Живої маси 40 кг поросята повинні досягти в 3,5- 4-місячному віці. Після досягнення цієї живої маси поросят годують залежно від виробничого призначення і запланованого рівня продуктивності;

- потребу відгодівельного молодняка в енергії, протеїні й лізині визначають залежно від господарських умов (рівня та повноцінності годівлі і умов утримання). При цьому передбачено три рівні інтенсивності: середньодобові прирости за весь період відгодівлі 550-600, 650-700 і 800-850 г. Чим вища інтенсивність відгодівлі, тим менша потреба в кормах на період відгодівлі одного підсвинка, але їх необхідно мати більше з розрахунку на одну середньорічну тварину. Оскільки норми годівлі свиноматок значно менші, то тривалість відгодівлі вибракунаних кнурів і маток збільшена до 120 днів. Норми їх годівлі невисокі, але при відгодівлі необхідно використовувати більше соковитих і зелених кормів, особливо в перший період.



## ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

1. Швидкість росту свиней у період дорощування була більшою в середньому на 30%, що сприяло більш високій продуктивності тварин і нижчій витраті корму на 1 кг приросту живої маси.

2. Жива маса свиноматок після парування сягала 167 кг, протягом перших 60 днів поросності їх жива маса зросла до 213 кг, при середньодобових приростах 823 г; до кінця 105 дня поросності жива маса їх становила 225,87 кг .

3. Збереженість молодняку при народженні становила 94%, при відлученні 95%.

4. Вивчивши особливості годівлі, та забезпечення кормами свиней було встановлено, що значним резервом підвищення продуктивності та ефективності використання генетичного потенціалу свиней великої білої породи в господарстві є забезпечення тварин поживними речовинами в необхідній кількості та співвідношеннях згідно фізіологічної норми, поліпшення кормової бази.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Амелін С.О. Технологічні аспекти годівлі свиней. *Збірник наукових праць. Випуск 18*. Житомир : Поліський нац. ун-т, 2024. С.32-34.
2. Бережнюк Н.А., Царук Л.Л., Чорнолата Л. П. Обмін калію у свиней за використання у раціонах біологічно активних добавок. *Аграрна наука та харчові технології*. 2018. Вип.2. (101). С. 14-22.
3. Бірта Г.О., Бургу Ю.Г., Флока Л.В. *Свинарство*. Монографія. 2021. 168 с.
4. Бомко В.С. *Годівля сільськогосподарських тварин*. Вінниця, Нова книга, 2001. 238 с.
5. Бородай В.П. Екологічна безпека при виробництві продукції тваринництва. *Екологія*. 2018. С. 17-18.
6. Гаврик О.Ю. Екологічна складова обліку продукції свинарства у сільськогосподарських підприємствах. *Агросвіт*. 2021. № 4. С. 24-30.
7. Гераніна Л., Гайдаєнко О. Годівля свиней для отримання бажаної відгодівельної кондиції. *Агробізнес сьогодні*. 2021. № 10(449). С 52-54.
8. Гнатишин Л. Б. Тенденції галузі свинарства в організаційній структурі аграрного виробництва. *Інфраструктура ринку*. 2019. Вип. 33. С. 160-165.
9. *Годівля сільськогосподарських тварин* / Г.В. Проваторов, В.О. Проваторова. Суми:Університетська книга, 2004. 509 с.
10. *Годівля сільськогосподарських тварин. Підручник.* / І.І. Ібатуллін, Д.О. Мельничук, Г.О. Богданов та ін.. Вінниця: Нова Книга, 2007. 616 с.
11. Денисюк П.В. Біоритми у тваринництві // *Свинарство*. 2008. Вип. 56. С. 67-72.
12. *Деталізовані норми годівлі сільськогосподарських тварин* / М.Т. Ноздрін, М.М. Карпусь, В.Ф. Караващенко та ін.; За ред. М.Т. Ноздріна. Київ : Урожай, 1991. 344 с.
13. *Довідник з повноцінної годівлі сільськогосподарських тварин* / за ред. І.І. Ібатулліна і О.М. Жукорського. Київ : Аграрна наука, 2016. 316 с.
14. Дяченко Л.С., Сивик Т.Л., Титарьова О.М. *Годівля свиней*.

Навчальний посібник. Біла Церква, 2020. 53 с.

15. Засуха Ю.В. Поведінка, споживання кормів, ріст та розміри шлунку поросят у залежності від режиму їх підсису // Вісник Полтавської державної аграрної академії. 2004. № 2. С. 18-21.

16. Захаренко М.О., Поляковський В.М. Системи утримання тварин. Видавництво: Центр учбової літератури. 2021. 424 с.

17. Збірник "Україна у цифрах, 2020" Державна служба статистики України. 2021. С. 27-29. Точка доступу вебсайт: [www.ukrstat.gov.ua](http://www.ukrstat.gov.ua)

18. Ібатуллін М. І. Світовий ринок продукції свинарства та місце України в ньому. Вісник аграрної науки. 2017. № 1. С. 62-67.

19. Килимнюк О.І. Вплив співвідношення амінокислот у протеїні раціонів на інтенсивність росту і продуктивності свиней. Корми і кормовиробництво: міжвід.темат. наук. зб. 2004. Вип. 54. С. 219-226.

20. Лихач В. Я., Топіха В. С., Калиниченко Г. І. та ін. Технологія виробництва продукції свинарства. Миколаїв: МНАУ, 2018. 348 с.

21. Михалко О.Г. Сучасний стан та шляхи розвитку свинарства в світі та в Україні. Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія «Тваринництво». 2021. Вип. 3 (46). С.61-71.

22. Морозова Л. Криза свинарської галузі спонукає виробників шукати ефективні рішення. The Ukrainian Farmer.

23. Напрями наукової діяльності протягом ХХ ст. з вивчення питань травлення у кишечнику свиней. URL: <http://inb.dnsgb.com.ua/2014-2/7.pdf>

24. Нормована годівля свиней: навч. посіб. / А.І. Свеженцов, Р.Й. Кравців, Я.І. Півторак. Львів: ЛНАВМ ім. С.З. Гжицького. 386 с.

25. Практикум із годівлі сільськогосподарських тварин: навч. посіб. / І.І. Ібатуллін, В.Д. Столюк, В.К. Кононенко та ін. Київ : Аграрна освіта, 2009. 328 с.

26. Пріоритетні напрями підвищення продуктивності свиней і рентабельності галузі свинарства в Україні / В.М. Кандиба, Д.Д. Чертков, Б.Д. Чертков // Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини. Зб. наук.

праць. Харків, 2008. Вип. 16 (41), Ч. 1. С. 167-171

27. Руденко Є.В., Богданов Г.О., Кандиба В.М. Рекомендації з нормованої годівлі свиней. Київ : Аграрна наука, 2012. 112 с.

28. Самохіна Є. Нечмілов В. Залежність забійних та м'ясних якостей свиней, забитих за різної передзабійної живої маси // Розведення та селекція тварин: досягнення, проблеми, перспективи : зб. наук. пр. міжнар. наук.-практ. конф. (20 квітня 2018 р.). Житомир: Полісся, 2018. С. 80-85.

29. Сироватко К.М., Зотько М.О. Технологія кормів та кормових добавок: навчальний посібник. Вінниця: ВНАУ, 2020. 263 с.

30. Столюк В. Нові підходи в годівлі свиней [Електронний ресурс] / В. Столюк //Агросектор, 2009. – № 4 (35). Режим доступу : <http://journal.agrosector.com.ua/archive/32/498>

31. Терлецький Д.В., Лавринюк О.О., Косткевич Ю.Ф., Колесник О.Ю., Амелін С.О. Годівля свиней. *Збірник наукових праць №18*. Житомир : Поліський нац. ун-т, 2024. С. 77-78

32. Топіха В. С., Лихач В. Я., Луговий С. І., Лихач А. В., Крамаренко С. С. Основи нормованої годівлі свиней. Виробничо-практичні рекомендації. Миколаїв: МНАУ, 2016. 51 с.

33. Усенко С. А., Сябро А. С., Поліщук А. А., Мороз О. Г., Бірта Г. О., Ільченко М.О. Новітні біотехнології відтворення свиней в умовах промислового свинарства. Вісник Полтавської державної аграрної академії 2020. (1). С. 121-129.

34. 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. 269 с.

35. Шило В., Пітер-Ян Маас. Багатофазова схема відгодівлі товарних свиней як важливий чинник в підвищенні рентабельності в свинарстві // Корми і факти. 2016. №6-7 (70-71). С. 34-36.

36. Шуст О. А. Економічні засади виробництва та реалізації продукції свинарства в сільськогосподарських підприємствах // Сталий розвиток

ЕКОНОМІКИ. 2011. № 1 (4). С. 276-280.

37. Chudak R. A. The state of protein and mineral metabolism of crossbred pigs for the action of betaine. Slovak international scientific journal. 2020. № 45. Vol. 1. P. 50-52.

38. Mullan B.P., Trezona M., D'Souza D.N. and Kim J.C. Effects of continual fluctuation in feed intake on growth performance response, and carcass fat-to-lean ratio in grower-finisher pigs // J. Anim Sci published online Sep 2, 2008. 34: 1156-1161.

39. Patience J.F., Zijlstra R.T., Beaulieu D. Feeding growing and finishing pigs to maximize net income // Advances in Pork Production. 2002. V. 13. P. 61-68.

40. Syrovatko, K. M., & Vuhliar, V. S. The effect of additives with essential oils on the productivity of young pigs. Regulatory Mechanisms in Biosystems. 2021.12(1). P. 92-95.

41. The effect of sex and slaughter weight on intramuscular fat content and its relationship to carcass traits of pigs / I. Bahelka [et al.] // Czech J. Animal Science. 2007. V. 52 (5). P. 122-129.

42. The impact of feeder adjustment and group size/floor space allowance on the performance of nursery pigs / Smith L. F., Patience J. F., Gonyou H. W. [et al.] // J. Swine Health Prod. 2004. V. 12. P. 111-118.

43. Verhoff D. Landrace – a performance story // The american Landrace. 1982. P. 31.

44. Watt G. How good are hybrid pigs // Agriculture in North America. 1980. V. 55. P. 174-177. Whittemore C. Feeding for lean times // Pig Farming. 1982. V. 30. P. 53-55.

45. Young J. M., Dekkers J. C. M. The Genetic and Biological Basis of Residual Feed Intake as a Measure of Feed Efficiency. In: Patience JF, editor. Feed Efficiency in Swine. Wageningen : Wageningen Academic Press, 2012. P. 153-166.