

**Міністерство освіти та науки України**  
**Дніпровський державний аграрно-економічний університет**

**Біотехнологічний факультет**  
**Спеціальність 204 "Технологія виробництва та переробки продукції**  
**тваринництва"**

**Допускається до захисту:**  
**Завідувач кафедри \_\_\_\_\_**

д. с.-г. н., професор \_\_\_\_\_ **Віктор МИКИТЮК**  
„ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2023 р.

## **КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА**

**на здобуття освітнього ступеня бакалавра на тему:**  
**“Ефективність технології вирощування молодняка**  
**свиней у фермерському господарстві "Зоря"**  
**Павлоградського району Дніпропетровської області ”**

Здобувач першого (бакалаврського)  
рівня вищої освіти \_\_\_\_\_

**Іван НОСАЧ**

Керівниця кваліфікаційної роботи,  
к. с.-г. н., доцентк) \_\_\_\_\_

**Наталія БЕГМА**

**Міністерство освіти і науки України**  
**Дніпровський державний аграрно-економічний університет**  
**Біотехнологічний факультет**  
**Спеціальність 204 «Технологія виробництва і переробки продукції**  
**тваринництва»**

**Рівень вищої освіти:** перший (бакалаврський) рівень  
**Кафедра технології годівлі і розведення тварин**

**ЗАТВЕРДЖУЮ:**

Завідувач кафедри, д. с.-г. н.,  
професор \_\_\_\_\_ Віктор МИКИТЮК\_

“ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2022 р.

**ЗАВДАННЯ**

на кваліфікаційну роботу здобувачу  
Івану Віталійовичу Носачу

**1. Тема роботи:** " Ефективність технології вирощування молодняку свиней у фермерському господарстві "Зоря" Павлоградського району Дніпропетровської області ”

Затверджена наказом по університету від “ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2023 р. № \_\_\_\_\_

**2. Термін здачі** здобувачем завершеної роботи “ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2023 р.

---

**3. Вихідні дані до роботи:** загальна характеристика господарства, трудові ресурси та валова продуктивність, матеріали первинного зоотехнічного і племінного обліку (картки племінних свиней), раціони годівлі свиней, методичні рекомендації, щодо виконання кваліфікаційної роботи.

**4. Короткий зміст роботи** - перелік питань, що розробляються в роботі:

1. Аналіз стану виробництва продукції;
2. Продуктивні характеристики гурту;
3. Технологія годівлі та утримання тварин;
4. Реалізація і переробка (первинна) продукції;
5. Організація та заходи з охорони праці;

**5. Перелік графічного матеріалу** \_\_\_\_\_ немає\_\_\_\_\_

**6. Консультанти по роботі (роботі), із зазначенням розділів роботи, що їх стосуються**

Розділ	Консультант	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв

7. Дата видачі завдання: “ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2022 р.

Керівниця \_\_\_\_\_ (підпис)

Завдання прийняв \_\_\_\_\_  
до виконання \_\_\_\_\_ (підпис)

**КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН**

№ п/п	Етапи кваліфікаційної роботи	Термін виконання етапів роботи	Приміт-ка
1.	Формування мети і задачі	Лютий 2022 р.	Виконано
2.	Стан проблеми та їх рішення в галузі свинарства	Березень- Квітень 2022 р	Виконано
4.	Матеріал та методика досліджень	Травень 2022 р	Виконано
6.	Умови досліджень	Червень 2022 р.	Виконано
7.	Аналіз стану виробництва продукції	Вересень 2022 р	Виконано
8.	Породний і віковий склад гурту	Жовтень 2022 р	Виконано
9.	Продуктивні характеристики свинарства	Листопад 2022 р	Виконано
10.	Відтворювальні характеристики гурту	Грудень 2022 р.	Виконано
11.	Технологія годівлі тварин	Січень 2023 р.	Виконано
12.	Утримання тварин	Лютий 2023 р.	Виконано
13.	Експлуатація тварин (використання тварин)	Березень 2023 р	Виконано
14.	Переробка забійних тварин	Квітень 2023 р	Виконано
15.	Організація праці	Квітень 2023 р	Виконано
16.	Заходи з охорони праці	Березень- Квітень	Виконано
17.	Економічне обґрунтування даних	Травень 2023 р	Виконано
18.	Формування висновків і пропозицій	Травень 2023 р	Виконано
19.	Написання роботи згідно встановлених	Травень 2023 р	Виконано
20.	Підготовка та оформлення доповіді на захист	Червень 2023 р.	Виконано

Здобувач вищої освіти \_\_\_\_\_ (підпис)

Керівниця роботи \_\_\_\_\_ (підпис)

**Анотація**  
**на кваліфікаційну роботу здобувача 4 курсу**  
**Носача І.В. на тему: Ефективність технології вирощування молодняку**  
**свиней у фермерському господарстві «Зоря» Павлоградського району**  
**Дніпропетровської області**

Випускна робота викладена на 65 сторінках комп'ютерного тексту, містить 19 таблиць і 4 фотографій.

Робота складається зі вступу, огляду літератури, матеріалів і методики досліджень, власних досліджень, висновків і пропозицій господарству, охорони праці. Список використаної літератури нараховує 25 найменувань.

Випускна робота виконана в умовах ФГ «Зоря» Дніпропетровського району. Матеріалом послужили фактичні дані зоотехнічного і племінного обліку за останні три роки, річний звіт по господарству, піддослідні тварини крупно білої породи.

В умовах ринкової економіки ефективне ведення галузі свинарства, поряд з усіма складовими елементами життєзабезпечення тварин, вимагає досконалої організації системи годівлі, яка включає виробництво, переробку і використання кормів. Застосування асортименту кормів повинно відповідати трьом основним вимогам: відповідність типу годівлі свиней, їх кількість має відповідати запланованому об'єму виробництва продукції, безперебійна і ритмічна доставка тваринам, а також забезпечення кормового балансу якісними повноцінними і дешевими компонентами [1].

Правила диктують ціни на корми. Вирішальним для рентабельності галузі свинарства, враховуючи частку в собівартості продукції 50-70 %, стало раціональне використання кормів та впровадження в технологію кормоприготування та годівлі свиней ресурсоощадних науково обґрунтованих підходів.

Ціль наших досліджень було детально вивчити та проаналізувати технологію вирощування свиней в ФГ «Зоря».

Для досягнення поставленої мети вирішували наступні задачі:

- визначити хімічний склад кормів, які використовуються для годівлі свиней в господарстві;
- проаналізувати технологію годівлі, утримання та відтворення тварин;
- за даними проведених досліджень зформулювати висновки та надати пропозиції для господарства.

## ЗМІСТ

Завдання на виконання кваліфікаційної роботи	2
Анотація	4
Зміст	5
ВСТУП	6
Актуальність теми	7
Мета і завдання дослідження	9
1. СУЧАСНИЙ СТАН І ПЕРСПЕКТИВНИЙ РОЗВИТОК ГАЛУЗІ СВИНАРСТВА В УКРАЇНІ	10
1.1. Основні напрямки розвитку тваринництва в Україні	10
1.2. Узагальнені матеріали стану проблеми у галузі свинарства та їх вирішення	14
1.3. Особливості технології виробництва свинини	16
2. МАТЕРІАЛ І МЕТОДИКА ВИКОНАННЯ РОБОТИ	22
3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ	23
3.1. Умови проведення досліджень	23
3.2. Продуктивна характеристика стада	26
3.3. Технологічний процес виробництва свинини	27
3.3.1. Розрахунок поголів'я та його рух.	30
3.4. Утримання тварин	35
3.4.1. Утримання кнурів-плідників	35
3.4.2. Утримання підсисних маток	35
3.4.3. Утримання ремонтного молодняку	36
3.5. Технологія годівлі різно-вікових тварин	37
3.5.1. Годівля молодняку	40
3.5.2. Відгодівля свиней	43
3.6. Організація відтворення стада свиней	49
3.7. Експлуатація тварин	52
3.8. Реалізація та первинна переробка продукції	53
3.9. Організація праці	54
4. ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА	55
5. ОХОРОНА ПРАЦІ І БЕЗПЕКА В НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ	57
5.1. Аналіз стану охорони праці у господарстві «Зоря».	57
5.2. Поліпшення стану з охорони праці	61
ВИСНОВКИ	62
ПРОПОЗИЦІЇ	62
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	63

## ВСТУП

Забезпечення населення України м'ясом та м'ясопродуктами в значній мірі залежить від ефективності ведення галузі свинарства, найбільш повного використання її виробничого потенціалу. Достатньо високий рівень виробництва й споживання свинини на базі інтенсифікації галузі в значній мірі визначає продовольчу незалежність держави, соціально-економічна стабільність суспільства. Біологічні особливості свиней – багатоплідність, скоростиглість, короткий період поросності, високі конверсія корму і вихід свинини при забої у сотрианийні з мобільністю ведення цієї галузі забезпечують одне з провідних місць у м'ясному балансі країни. Однак, будучи однією з основних галузей тваринництва в умовах функціонування ринкових відносин, вона погіршила всі кількісні і якісні параметри розвитку, а різке скорочення виробництва і подорожчання фуражного зерна призвели до збитковості більшості свинарських підприємств [3, 6, 14, 20].

Переведення свинарства на промислову основу дозволило утримувати свиней цілорічно у приміщеннях, впровадити механізацію основних виробничих процесів, перейти на годівлю повнораціонними комбікормами. Однак економічні реформи перетворили гідність промислового свинарства у надто відчутні недоліки, які, можна сказати, обернулися спадом для галузі.

В нових економічних умовах найбільш важливою проблемою стало забезпечення рентабельності і конкуренто – спроможності виробництва свинини, що вирішується за рахунок забезпечення тварин повноцінними кормами, удосконалення технології їх годівлі, реконструкції виробничих приміщень і виконання комплексу ветеринарних заходів [1, 2, 9].

Останніми роками свинарство динамічно розвивалося і зайняло чільне місце у світі за кількістю отриманої продукції. Питома вага свинини у загальному виробництві м'яса всіх видів, що виросло від 36,4 % до 40,8. За ці роки кількість свиней збільшилася від 626,9 до 857,1 млн. голів, або на 37 %, у той час як виробництво свинини зросло від 37,1 до 71,5 млн. тонн у вибійній масі, тобто на 98%. Як наслідок інтенсифікації області вихід м'яса однією голіву збільшився від 59 до 83 кг.

Завдяки своїм біологічним особливостям – скоростиглості, багатоплідності, використанню кормів, інтенсивності росту та інші, свині далеко переважають інші види свійських тварин. Так, наприклад, інтенсивність зростання – кількість подвоєння живої маси до 1 року у свиней становить 7-8 разів, у жуйних – 3-4,5 рази, перехід валової енергії корму на продукцію 35 та 14%, вибійний вихід – 78 та 65% відповідно.

Основний принцип організації виробництва – це вихід високу продуктивність, використовуючи генетичний і біологічний потенціал свиней великої білої породи вітчизняної та зарубіжної селекції, розробка маловитратних технологій, і навіть створення міцної кормової бази.

Однак, на наш погляд, розум людини не настільки інертний, щоб не шукати нових, нетрадиційних джерел харчування для тварин.

Дослідники пропонують вважати кормовими добавками будь-які доповнювачі до раціонів, що регулюють кількість та співвідношення у ньому поживних речовин [2, 3, 23].

Технологія виробництва свинарства досить динамічна. Прогрес, досягнутий у цій галузі, зумовив модернізацію інших галузей сільського господарства.

Для вишукування резервів, шляхів виведення свинарства із кризового стану, стабілізації виробництва свинини та подальшого її збільшення необхідно надати свинарству пріоритетну роль у вирішенні м'ясної проблеми та довести виробництво свинини до 32-34 кг на душу населення.

### **Актуальність теми**

Одержання життєздатних, добре розвинених відлучених поросят за низької їх собівартості і є основною метою ферм з розведення свиней. Досягнення цієї мети залежить від багатьох факторів утримання свинок і свиноматок, включаючи, перш за усе, раціональне використання кормів, необхідне для початку і підтримання регулярного відтворення, а також високої багатоплідності при задовільній угодованості. Деякі з них, що впливають на собівартість відлучених поросят, слідуючі: жива маса і вік свинок при

паруванні, ступінь виживання ембріонів і величина гнізда при опоросі, величина гнізда при відлученні, інтервал між опоросами, рівень вибраковування та тривалість племінного використання свиноматок, угодованість свинок і свиноматок. Безумовно, що є ще ряд факторів, які також можуть впливати на продуктивність свиноматок, але годівля свинок і свиноматок на рівні, щоб вони мали добрий фізіологічний стан і нормальну заводську угодованість, є пріоритетною [2, 6, 11].

При інтенсивному веденні галузі від однієї свиноматки за рік можна одержати і виростити 20 - 25 поросят і зробити 2,0 - 2,5 тонн свинини. Збільшення виходу приплоду досягається шляхом більш інтенсивного використання свиноматок. Щоб одержати здоровий молодняк, зоотехніку-селекціонеру варто знати основи племінної роботи, методи розведення, особливості годівлі кнурів і свиноматок [8, 12].

Впровадження технології утримання та диференційованої годівлі з урахуванням їх живої маси, віку, фізіологічного стану, формування молочності у свиноматок та закономірностей розвитку та зростання приплоду. Підвищилася відповідальність свинарки на кожній ділянці, оскільки допущені помилки у годівлі та утриманні свиней можуть призвести до недоотримання великої кількості продукції. Поряд з цим, названа технологія дозволяє збільшити норму обслуговування тварин кожним свинарем.

Особлива роль системі вирощування молодняку належить гігієні опоросів, мікроклімату приміщень, технології утримання, станочному обладнанню [18].

Створення безвідхідних, ресурсоохороняючих технологій виробництва кормів і кормових добавок у перехідний період економії України є чудово актуальною проблемою. Україна є державою з необмеженими аграрними можливостями, але, як це не парадоксально звучить, на сьогоднішній день імпортує цілий ряд кормових добавок, білкових концентратів і т.д.



Однією з найважливіших умов виробництва високоякісного комбікорму, білкових концентратів у світовій практиці є широкий вибір використання нової сировини.

### **Мета і завдання дослідження**

**Метою** роботи було ознайомлення і аналіз технології виробництва свинини у господарстві; розрахунок рівня годівлі свиней порівняно з нормами годівлі; на основі проведеного аналізу господарської діяльності “Зоря” сформувані висновки і пропозиції для даного господарства.

Для досягнення поставленої мети необхідно було вирішити наступні завдання: проаналізувати раціони свиней;

– – опрацювання літературних джерел, які присвячені сучасному стану та перспективам розвитку галузі свинарства в Україні;

– провести аналіз виробничої діяльності підприємства;

– ознайомитися з технологією вирощування свиней;

– визначити показники продуктивності свиней;

провести хімічний аналіз кормів;

– визначити показники продуктивності свиней;

– порівняти показники за середньодобовими прирiстами у різні вікові періоди;

– дати обґрунтування отриманих результатів і сформувані висновки.

## **РОЗДІЛ 1. СУЧАСНИЙ СТАН І ПЕРСПЕКТИВНИЙ РОЗВИТОК ГАЛУЗІ СВИНАРСТВА В УКРАЇНІ**

### **1.1. Основні напрямки розвитку тваринництва в Україні**

У сучасному свинарстві, що характеризується концентрацією виробництва свинини на великих фермах та комплексах з промисловою технологією, надається великого значення вивченню біологічних та фізіологічних особливостей тварин [20, 21 ].

Досвід спеціалістів агроформувань, а також дослідження вітчизняних та зарубіжних учених свідчать, що актуальні питання розвитку галузі свинарства, а також покращення умов годівлі та утримання тварин різних виробничих груп, відбувається впровадження об'єктивних методів оцінки племінної цінності ремонтного молодняка поголів'я, свиноматок і кнурів-плідників основного стада (ДНК-маркери, метод BLUP, оціночно-відбірні показники), відбір високопродуктивних тварин та їх інтенсивне використання (Михайлова, 2017; Кабанов, 2009; Волощук, 2014; Березовський та Ващенко, 2015; Гришина та Фесенко, 2015; Рибалко, 2015; Гутий та ін., 2017; Козир та ін., 2019; Мартишук та ін., 2020; Халак та ін., 2020). У зв'язку з інтенсивним імпортом в Україну свиней іноземної селекції важливими чинниками формування високопродуктивного стада свиней є дослідження рівня їх адаптації та експлуатаційного значення. Це підтверджується наукові розробки вітчизняних та зарубіжних учених (Герасимов та ін., 2003; Кодак, 2010; Усенко та ін., 2019).

Створення регульованих умов змісту, застосування науково-обґрунтованих методів годівлі, сприяють прояву ознак потенційно можливої, спадково зумовленої продуктивності – це лише частиною основних чинників, мають вирішальне значення економіки даної галузі.

Одним із напрямків прибуткового ведення свинарства є отримання максимальної кількості поросят від свиноматки на рік, оскільки значна частина господарських витрат посідає її утримання незалежно від рівня

репродуктивної функції. Тому дуже важливо визначити та ліквідувати причини, що зумовлюють зниження фактичного багатопліддя [19].

Найважливіша проблема підйому виробництва свинарської продукції в нашій країні - забезпечення господарств недорогими біологічно цінними кормами. В даний час потреба в білку в свинарстві задовольняється лише на 88%, причому тільки на 65% у повноцінних білках, збалансованих за основними незамінними амінокислотами.

У зв'язку з цим необхідний наполегливий пошук джерел кормового протеїну, зокрема нетрадиційних, застосування яких дозволило б підвищити поживну та біологічну цінність раціонів.

Відомо, що виробництво тваринницької продукції неможливо без міцної кормової бази. А дефіцит протеїну, енергії, біологічно активних речовин у раціонах с.-г. тварин лімітує їхню високу продуктивність у багатьох регіонах світу [2].

Багато господарств України зазнають труднощів щодо забезпечення с.-г. тварин кормами. У цьому випадку тваринам вигідніше давати, перш за все, корми не білкові, а багаті на енергію, бо вони дешевші і менш дефіцитні. Це корми нетрадиційні - ті, які до останнього часу вважалися непридатними для цих цілей, але за допомогою яких раціон тварин можна збагачувати основними поживними речовинами, вітамінами, мінеральними або біологічно активними речовинами за умови, що вони абсолютно нешкідливі і не містять шкідливих компонентів у неприпустимій концентрації.

Останні три роки Україна відчуває значний сплеск інтересу до розвитку свинарства. За даними Держстату, на початок поточного року приріст поголів'я свиней становить 4,1 %, збільшившись за останні 12 місяців до 7890,4 тис. голів. У відкриття власних свиноферм активно інвестують не тільки спеціалізовані компанії, а й великі агрохолдинги, які раніше в цьому бізнесі не брали участі. Як розповів директор департаменту тваринництва Мінагропроду Андрій Гетья, із введених в експлуатацію 2013 року в Україні 100 тваринницьких комплексів третина (31 підприємство)

відкрито саме в свинарській галузі. Диверсифікуючи таким чином свої ризики в рослинництві, нові гравці розраховують на прибуток [16].

Дійсно, зараз промислові компанії поступово перетягують ринкове ковдру на себе. Як результат - динаміка збільшення свинячого поголів'я на підприємствах становить 9 % (+320 тис. голів), у приватних господарствах - знизилася на 0,2 %. Однак на сьогодні на «приватників» припадає майже половина ринку (50,9 %). Така кількість свинячого поголів'я «у населення» відіграє важливу роль при формуванні цін на м'ясо для пересічних українців.

Нинішні проблеми стосуються 90 % свинарських господарств країни. Високорентабельними є приблизно 10 % вітчизняних свинарських ферм. Решта в гонитві за нарощуванням поголів'я, ігнорують нові технології у виробництві та годуванні, і автоматично втрачають прибуток [8].

Президент Асоціації свинарів України Артур Лоза відмічає, що після свят закупівельні ціни на свинину почали падати. І до квітня їх зниження може становити приблизно 20 %. Сприятиме цьому низька купівельна спроможність населення і найдовший піст. Одна із проблем у тім, що зараз в Україні обсяги вирощування свиней перевищують обсяги реалізації готової продукції. Підприємства заклали на вирощування багато молодняка, а це - майбутнє м'ясо, яке вже через кілька місяців треба буде продати. Ціни на цей продукт змушують знижувати виробництва м'яса в натуральному обчисленні [16].

Бич свинарів - висока собівартість вирощування свиней. Поки їм допомагає утримуватися на плаву рекордний урожай. Через різке зниження ціни на зерно не дорожчають корми для тварин (уперше за останні кілька років). Але складно сказати скільки часу триватиме ця хитка рівновага [17].

Ближче до кінця року на обвал цін на свинину вплине заборона подвірного забою худоби і подальша реалізація м'яса індивідуальними господарствами. Він почне діяти з січня 2022 року (така одне з умов вступу України до СОТ). До цього часу селянам доведеться визначитися, що робити зі свинками і коровами. Розведення ВРХ активно підтримує уряд, тому,

можливо, для корів придумують обхідні шляхи. Наприклад, як повідомляє прес-служба Мінагропроду, з метою економічно стимулювати виробників, їм виплачуватимуть дотацію за здану на забій худобу [19].

У те, що пошкодують ще й свиней, мало віриться: восени своє поголів'я «приватники» візьмуться вирізати. Адже багато хто з них реалізують м'ясо перекупникам і не готові додатково платити ще й за забій. До того ж для переходу до цивілізованого ринку поки не створено відповідних умов. На думку голови Асоціації фермерів і приватних землевласників України Миколи Миркевича, через відсутність необхідної інфраструктури впровадження законодавчих змін призведе до скорочення поголів'я худоби та зниження виробництва м'яса в країні. Як результат - закупівельні ціни на свинину просто впадуть [16].

Як відомо, галузь свинарства переживає не найкращі часи. Це зумовлено низкою причин, у тому числі незадовільними умовами утримання та годівлі сільськогосподарських тварин. Неповноцінні раціони через дефіцит білка (амінокислот) викликають зниження продуктивності тварин, тим самим підвищують витрати на виробництво продукції.

Одним із шляхів вирішення проблеми білкового харчування у раціонах молодняку свиней є ширше застосування нетрадиційних джерел протеїну.

В даний час на підприємствах переробної промисловості накопичується значна кількість відходів (продуктів), які часто є джерелом поживних речовин. Хоча за неправильного використання, зберігання, технології переробки, способі транспортування вони можуть бути шкідливими для тварин.

За даними ФАО із загального світового виробництва м'яса частка свинини становить 41 %, яловичини - 27, м'яса птиці - 26, баранини – 4 %, решта - інших видів. У світовій практиці тенденція збільшення виробництва свинини випереджає ріст чисельності свиноголів'я [14].

## 1.2. Узагальнені матеріали стану проблеми у галузі свинарства тва

Вирішити проблему забезпечення продовольчої безпеки держави, постачання її населенню м'ясної продукції власного виробництва у найближчі роки можливо, тільки приділивши особливу увагу розвитку галузі свинарства [3].

Відомо, що продуктивні якості тварин формуються ще в ембріональний період розвитку їх організму, коли відбувається закладання, диференціювання всіх систем і органів. Саме тому необхідно особливу увагу приділяти повнораціонній годівлі свиноматок у різні фізіологічні періоди їх життя [4].

Можливим вирішенням проблеми повнораціонності може бути збагачення кормів, що використовуються в господарствах, білково-вітамінно-мінеральними добавками (БВМД), що забезпечують потребу тварин у протеїні, вітамінах і мінеральних речовинах [11, 12].

Особливого значення повинна набути зоотехнічна служба підприємства, оскільки селекція тварин – це не тільки зниження витрат кормів на одиницю одержуваної продукції, але й збільшення виходу м'яса, здоров'я тварин, стійкість їх до захворювань, швидкість росту і т. д. Селекція практично торкається всіх факторів, від яких у тій чи іншій мірі залежить ефективність виробництва свинини [22].

Звісно, що виробництво м'яса зараз – одне з найактуальніших і складних питань у сфері агропромислового комплексу. Ситуація останніх років, а також розумна логіка, яка базується на економічних законах цивілізованого ведення тваринництва, переконливо свідчить про те, що проблему забезпечення населення м'ясом практично неможливо вирішити без інтенсивного розвитку свинарства в усіх господарствах, незалежно від їх розмірів і форм власності [12].

У багатьох господарствах інтенсифікацію свинарства стримують низький рівень селекційно-племінної роботи, недостатнє забезпечення кормами і особливо стартерними комбікормами, порушення оптимальних

умов утримання тварин та інших елементів загальної технології виробництва [13].

Більшість господарств неспроможні придбати повнораціонні комбікорми, а годівля тварин доступними зерновими сумішами не забезпечує їх необхідними поживними речовинами, що, в свою чергу, значно знижує ефективність сільськогосподарського виробництва. Досвід експлуатації провідних свинарських комплексів і ферм показав, що перехід свинарства на промислову основу сприяє значному підвищенню рівня інтенсифікації цієї галузі, а також підвищенню економічного показника – рентабельності виробництва свинини [15].

Оптимізацію годівлі свиней можна вважати внутрішнім резервом підвищення рентабельності сільгоспвиробників усіх форм власності. За рахунок оптимізації енергетичного, протеїнового, амінокислотного і вуглеводного харчування шляхом підбору відповідних субстратів у кормах вдається забезпечити середньодобовий приріст живої маси тварин і покращити якість м'яса [10, 11].

Назрів період переходу від стратегії виживання до стратегії стійкого розвитку свинарства, що дозволить у перспективі обходитись без імпорту свинини.

Яким би шляхом розвитку не йшло людство, яким би не був соціальний устрій – продукти харчування були і завжди залишатимуться найважливішим чинником соціального розвитку і незалежності будь-якої держави. І якщо в розв'язанні інших актуальних та економічно важливих проблем є альтернативні рішення, то у вирішенні продовольчих питань їх поки що немає [18].

Свинарство в нашій державі традиційна галузь сільського господарства, а свинина традиційний продукт харчування. Та при цьому середньостатистичний українець споживає всього 12,3 кг свинини в рік, що в 3 рази менше річного споживання середньостатистичного європейця. Ще в

80-і роки українець споживав близько 53 кг свинини на рік (при рекомендованих 80 кг).

### **1.3. Особливості технології виробництва свинини**

Правильно відгодувати свиню у приватному чи фермерському господарстві - це значить одержати за короткий строк найбільшу кількість високоякісної продукції при найменших витратах кормів і праці. На результат відгодівлі впливають кілька факторів, головними з яких є: порода і породність, вік свиней, поставлених на відгодівлю; кількість і якість кормів та їх підготовка до згодову вання; умови утримання тварин і догляд за ними.

Концентрація виробничих потужностей та спеціалізація ферм сприяли освоєнню прогресивних технологій, комплексній механізації виробничих процесів, оптимальній організації праці та переходу галузі їм промислової основи [7].

При цьому одночасно з внутрішньогосподарською спеціалізацією та концентрацією виробництва будували нові приміщення, реконструювалися старі свинарники, впроваджувалася механізація виробничих процесів та вдосконалювалися технологічні засоби ведення свинарства. Однак деякі спеціалізовані господарства, у т. ч. великі державні комплекси, не повною мірою використовували потенціальні можливості промислового виробництва свинини, внаслідок недостатньої забезпеченості кормами, низького рівня селекційної роботи, недосконалості застосовуваних технологій [5].

Виходячи з озвучених цифр потенціал росту ринку величезний. Ринок свинини є одним з самих перспективних напрямів в тваринництві. Цьому сприяє постійний попит на свинину, невелика кількість сильних конкурентів на ринку та підтримка держави. До того ж цей ринок ще дуже далекий до свого насичення і має величезний потенціал для росту [2].

Розвиток галузі буде сприяти удосконалення регіональних систем розведення, а також пошук ефективних поєднань існуючих або утворюваних генотипів свиней з метою отримання високопродуктивних помісей та гібридів для відгодівлі [24].



Підвищення коефіцієнта конверсії корму, на наш погляд, слід розглядати як найважливіший елемент ресурсозберігаючої технології, яка дозволить зробити свинарство стійкою рентабельною галуззю [3].

Повноцінна годівля усіх груп свиней племінного і товарного призначення разом з селекційною роботою дозволять витратити на виробництво 1 кг свинини 3 – 4 кг концентрованих кормів [18].

Основою стійкої рентабельності галузі свинарства в країнах з ринковою економікою стало, в першу чергу, досягнення високого рівня розвитку комбікормової промисловості. Переключаючись на нашу дійсність, не можна не відзначити, що вироблювані у нас комбікорми поки що не завжди відповідають вимогам якості, до того вони дорогоцінні [9].

Потребує налагодження виробництво в країні вітчизняного технологічного обладнання для свинарських підприємств з метою переведення галузі на сучасні енергозберігаючі технології [5].

Виробництво свинини на підприємстві складається з трьох етапів: одержання поросят, їх вирощування та відгодівля. Всі вони тісно пов'язані і здійснюються завдяки технологічним процесам, які, в свою чергу, поділяються на основні і допоміжні [5, 6].

Недоброякісне виконання кожного з них може бути причиною погіршення стану всього виробництва. Наприклад, при одержанні поросят основними технологічними процесами вважають підбір високоякісного парувального контингенту, добір свиноматок в охоті та їх запліднення, своєчасне приготування і роздавання кормів, забезпечення водою, прибирання приміщень, створення належного мікроклімату. Допоміжними технологічними процесами вважають перегрупування, мічення, зважування та ін. [5].

Складовою частиною технологічного процесу є технологічна операція, в процесі якої робітник здійснює відповідний закінчений трудовий прийом. Наприклад, щоб здійснити технологічний процес, пов'язаний з годівлею тварин, необхідно виконати такі технологічні операції: завантажити ємності комбікормами і водою, змішати їх, подати суміш по трубопроводу в

приміщення і роздати в годівниці. Виконуючи їх, оператор застосовує такі прийоми праці: приводить в дію автоматичні прилади, контролює роботу апаратів, відкриває та закриває крани та ін. [10].

Основою організації виробництва є технологія. Це система раціонального ведення галузі, що включає науково обґрунтовані заходи і прийоми, спрямовані на одержання необхідної кількості високоякісної продукції з мінімальними затратами праці і засобів та забезпечення оптимальних біологічних, технологічних і організаційних умов виробництва.

Сучасні технології промислового виробництва свинини передбачають інтенсивне ведення галузі, підвищений рівень автоматизації трудомістких процесів, забезпечення поголів'я міцною кормовою базою з урахуванням біологічних особливостей свиней кожної статево-вікової групи.

Відповідно до науково обґрунтованих зооветеринарних вимог для кожної статево-вікової групи виділені оптимальні площі приміщень. Це дозволяє інтенсивно використовувати тварин та одержувати від них необхідну кількість продукції [7].

Залежно від потужності комплексу, а отже рівня виробництва змінюється і його ритм (кількість виробленої продукції за одиницю часу). Наприклад, на свинофабриках із щорічною потужністю 108 тис. свиней на відгодівлі ритм виробництва становить один день, а там, де за рік вирощують та відгодовують до 54, 24 і 12 тис. голів свиней, - відповідно 2, 8 та 16 днів.

На свинарських підприємствах особливу увагу приділяють умовам праці обслуговуючого персоналу. Запроваджуючи принципи наукової організації праці, для кожного працівника розраховують оптимальне навантаження. Допомагає в роботі застосування механізації і автоматизації трудомістких процесів, раціональне чергування періодів роботи й відпочинку, створення належного мікроклімату в приміщеннях. Піклуючись про здоров'я працівників, безпосередньо на комплексах організують постійно діючі профілакторії [15].

Загальною рисою комплексів є безперервна ритмічність виробництва, тобто одержання необхідної кількості продукції за певний проміжок часу - цикл.

Для забезпечення безперервної потоковості виробничих процесів на комплексах формуються однорідні технологічні групи тварин. У групу підбирають тварин, близьких за показниками маси, віку та продуктивності, які знаходяться в одній і тій же фазі виробничого циклу, а також в аналогічних умовах годівлі та утримання. Так, формуючи технологічну групу поросних свиноматок, необхідно, щоб вони були одного періоду вагітності та близькі за показниками заплідненості, багатоплідності, молочності тощо [22].

Декілька технологічних груп свиней становлять виробничу групу. На кожному комплексі формують такі виробничі групи свиней: дорослі і ремонтні кнури, свиноматки холості, першого та другого періоду поросності, ремонтні свинки, підсисні свиноматки, поросята-сисуни, підсвинки на дорощуванні та відгодівлі. На великих комплексах, наприклад, потужністю 108 тис. відгодовуваних свиней на рік, співвідношення окремих груп свиней таке, %: дорослі і ремонтні кнури - 0,4; свиноматки - 7,1; ремонтні свинки - 1,4; поросята-сисуни - 10,8; підсвинки на дорощуванні - 32,7; на відгодівлі - 47,6 [23].

Виходячи з кількості поголів'я окремих груп свиней на комплексі, вираховують такі технологічні показники: потужності комплексу, продуктивності тварин, тривалості виробничого циклу, відходу молодняка, розміру груп, ритму виробництва та ін.

Для більшості діючих комплексів існують приблизно такі нормативи: заплідненість свиноматок - 75 % (прохолост 25 %); кількість малоплідних свиноматок - 10 %; порослят на одну свиноматку - 9,5 - 9,8; опоросів на матку за рік - 1,8 - 2,25; вік порослят при відлученні - 26-60 днів; ритм виробництва - 1 - 16 днів [5].

Однією з відмінностей поточкового ритмічного ведення свинарства є те, що продукцію одержують через певні проміжки часу, а приміщення використовують цілорічно. У зв'язку з цим на промислових комплексах

неможливо застосувати форму щомісячного обороту стада для розрахунку голівомісць на фермах, де продукцію виробляють сезонно. Тому для проведення розрахунків кількості та руху поголів'я свиней за основу беруть показники потужності комплексу, ритм виробництва, відтворний цикл та величину технологічної групи підсисних свиноматок [24].

Від господарських умов та цілей показники тривалості кожного періоду коливаються в певних межах, хоч для розрахунків прийняті середні величини. Наприклад, тривалість поросності - 114 днів (коливання 105 – 125), тривалість підсисного періоду визначається прийнятою на комплексі технологією [17].

Поряд із цим, інтегрований розвиток рослинництва, кормовиробництва та тваринництва сприятиме не лише підвищенню загального рівня сільськогосподарського виробництва, але стане однією із передумов сталого розвитку сільських територій.

Як свідчить міжнародна практика і чисельні повідомлення конкурентоздатність свинарства у найближчому наступному буде визначатись в першу чергу якістю м'яса, від якої залежатиме попит, в тому числі і експорт на цю продукцію. Аналіз свідчить, що при середньодобових приростах в межах 600-800 г свинина завжди буде високоякісною, рентабельною і бажаною на внутрішньому та закордонному ринках. Зараз в середньому по Україні середньодобові прирости свиней на відгодівлі не перевищують 350 г, і якщо їх довести хоча б до 700 г, то навіть на існуючому поголів'ї можливо збільшити виробництво свинини майже в два рази [13].

Власники відносно невеликих свиноферм залежні від коливань цін на зернофураж і комбікорм, тож в минулому 2021 році актуальність впровадження ресурсоощадних технологій зрозуміли майже всі виробники. Ті, хто був більш фінансово спроможним та далекоглядним, екстрено розпочали пошук і введення раціональних підходів до удосконалення технології кормоприготування і годівлі свиней, це: модернізація кормоприготувальних потужностей, диференційований підхід до нормування раціонів залежно від вікової і технологічної приналежності тварин, шукання

дешевших, але поживних сучасних засобів, використання БВМК або балансуєчих кормових добавок, таких як вітамінно-мінеральні бленди та премікси, амінокислоти, ензими, смакові добавки тощо [14].

Виробництво продукції свинини досить динамічне. У значних масштабах свинарство було переведено на індустріальні методи роботи, що стало основою для збільшення обсягів виробництва високоякісної продукції. Поряд з тим значну частку становлять невеликі ферми, утворюються нові форми господарств, які також виробляють продукцію свинарства [13].

Промислову технологію характеризують поточність і сувору ритмічність виробничого процесу, високий рівень інтенсивності відтворення і відгодівлі, оптимальний рівень механізації та автоматизації виробництва, високоякісна й стандартна продукція. В зоотехнічному відношенні промисловий спосіб полягає в рівномірному відтворенні, відгодівлі поголів'я на всіх технологічних стадіях, в максимальному використанні біологічної властивості свині до швидкого розмноження й росту, в експлуатації поголів'я в умовах замкнутого простору, штучного мікроклімату та обмеженого руху [15, 24].

Промисловий спосіб виробництва свинини вимагає збільшення взаємозв'язку між племінними й товарними сільськогосподарськими підприємствами при одночасному поглибленні спеціалізації кожного з цих двох напрямів галузі.

Раніше в свинарстві застосовувалась потокова технологія виробництва, циклічно-турова система опоросів, погніздове вирощування поросят, двофазна технологія, раннє відлучення поросят, тобто практично увесь арсенал методів, котрий використовує більшість країн із розвиненим свинарством. На жаль, за останній час усе це значно втрачено [1].

Зараз інформаційна статистика засвідчує, що виробництво свинини в державних підприємствах становить приблизно 10 %, у колективних реформованих господарствах – 24 %, в індивідуальному секторі – 65 % і фермерських господарствах – близько 2%.

## 2. МАТЕРІАЛ І МЕТОДИКА ВИКОНАННЯ РОБОТИ

Метою досліджень було детальне вивчення та аналіз технології виробництва свинини в умовах ФГ “Зоря” Павлоградського району Дніпропетровської області.

В методику досліджень входило: ознайомлення та аналіз усіх технологічних процесів виробництва продукції свинарства в господарстві, а також зоотехнічний аналіз кормів для оцінки їх поживності..

Поживність кормів для складання раціонів визначали за загальноприйнятими методиками, економічні показники розраховували по продуктивності і витратам корму на одиницю продукції.

При хімічному аналізі кормів користувались такими методиками:

- початкову вологу – визначали висушуванням зразку в сушильній шафі при температурі + 60-65°C до постійної маси [8];

- загальна волога – шляхом висушування зразка у сушильній шафі при  $t + 100-105^{\circ}\text{C}$  до постійної маси [8];

- загальний азот - за К'ельдалем [8];

- сирий жир - за методом Рушковського шляхом екстрагування діетиловим ефіром в апараті Сокслета [8];

- сира клітковина - за Генебергом і Штоманом [8];

- сира зола – методом сухого зоління в муфельній печі при  $t-500-550^{\circ}\text{C}$  [8];

- обчислювали кількість безазотістих екстрактних речовин (БЕР)

- на основі сотрианийих даних знаходили поживність кормів у вівсяних кормових одиницях.

Годівля тварин здійснювалась відповідно до встановлених норм [18].

### **3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ**

#### **3.1. Умови проведення досліджень**

Фермерське господарство є приватним підприємством. Власністю є: житловий будинок, продуктивна і робоча худоба, насадження, посіви сільськогосподарських культур на земельній ділянці, засоби виробництва, вироблена продукція, транспортні засоби, грошові кошти, акції й інші цінні папери, а також інше майно споживчого і виробничого призначення. Прибутки господарства формуються за рахунок виручки від реалізації продукції й інших надходжень і використовуються за власним розсудом членів господарства.

Фермерське господарство "Зоря" зареєстрована 30.12.1992 р. за юридичною адресою Україна, Дніпропетровська обл., Павлоградський р-н, село Вербуватівка, вул.Центральна, будинок 6 Б.

Господарство розташоване за 90 км на від обласного центру, та за 40 км від районного центру. Клімат Павлоградського району помірно-континентальний. Середньорічна кількість опадів складає 1200-1450 мм, середньорічна температура повітря - +6,3 0С. Найтеплішим періодом року є друга половина липня (+20,4 - +24,0 0С). Найвища температура також припадає на липень - +38 0С, а найнижча (-390 С) – на січень. Тривалість теплового періоду 180 днів. Стійкий сніжний покрив продовжується до 80 днів, його середня висота не перевищує 260 мм. Промерзання ґрунту за роками коливається і в середньому складає 80 см. Переважаючі напрями вітрів – східні та південно-східні. Клімат району в основному сприятливий для вирощування більшості районованих сортів сільськогосподарських культур.

Земельний масив господарства характеризується рівним рельєфом, що сприяє застосуванню прогресивних агротехнологій. Ґрунтовий покрив різноманітний, переважають чорноземи.

Понад 60 % посівних площ займають зернофуражні та кормові культури. Господарство забезпечує себе кормами на 100 %.

Для забезпечення тварин кормами в повному обсязі, головний зоотехнік і зоотехнік-селекціонер складають потребу в кормах на 1 голіву на рік, розраховують поголів'я на майбутній рік і визначають загальну потребу в кормах для тваринницького комплексу в цілому ( кормовий план ). Головний зоотехнік також складає баланс всіх кормів.

Вирощування зернових культур в господарстві передбачає раціональне використання ріллі, застосування елітного насіння та розширення посівів та включає чотири етапи: вирощування, збирання та зберігання, переробка і останній етап – використання для потреб господарства або реалізацію іншим підприємствам. Для отримання якісної продукції та високих урожаїв у сучасних умовах необхідно застосовувати мінеральні добрива та засоби захисту рослин.

Виходячи із загальної потреби в кормах для тварин головний агроном господарства розраховує посівні площі під кормові культури.

Головний напрямок господарства – це виробництво с. - г. культур, вирощування свиней., додаткове – виробництво кормів для забезпечення тваринництва. Виходячи з такого розподілу в господарстві є такі цехи; рослинництва, тваринництва, механізації і будівництва.

Головними завданнями галузі рослинництва являється забезпечення тварин кормами власного виробництва. Для цього в господарстві є відповідне землекористування. (табл. 1).

Таблиця 1

### Землекористування ФГ “Зоря”, га

Показник	2022
Загальна земельна площа	3970,5
Посівні площі	3595
Пасовища	196,2
Землі під будівлі та дворами	172,2
Ставки та водойми	7,1



Дані про площу основних с. - г. культур, що вирощувались в господарстві та їх врожайність представлено в таблиці 2.

Таблиця 2

### Посівні площі та врожайність с.-г. культур

Показник	Фактична площа, га		Врожайн., ц/га	
	2021	2022	2021	2022
Зернові культури	1622	27,8	1830	41,2
В т.ч.- озимі зернові	8,33	26,7	790	43,2
З них - пшениця	435	20	450	30,0
Ярові зернові	739	29,1	1040	39,7
З них - ячмінь	389	19,4	570	20,0
Кукурудза на зерно	350	37,8	470	40,0
Технічні культури	963	16,2	1213	28,1
В т.ч. соняшник	380	15,1	720	24,5
Соя	325	8,5	77	15,0
Рапс	258	27,6	421	36,3

Як свідчать дані таблиці 2 значно зросла врожайність зернових культур. Врожайність с. - г. культур, які вирощували в господарстві доволі висока, що дає можливість отримувати прибуток від галузі рослинництва та забезпечувати тваринництво кормами власного виробництва.

У господарстві врожайність с. - г. культур, як і площа залежать від погодних умов року. Це свідчить про необхідність широкого використання на полях фермерського господарства “Зоря” передових технології вирощування с. - г. культур.

### 3.2. Продуктивна характеристика стада

Область свинарства у фермерському господарстві «Зоря» перебуває у задовільному стані. Поголів'я свиноматок представлене великою білою породою. Це тварини з головою помірного розміру, довгим і прямим рилом, у кількох з невеликим вигином.; вуха середнього розміру, тонкі пружні, спрямовані вгору, шия середньої довжини, м'язова, зливається з тулубом без перехоплення; загривка пряма без западин за лопатками; ноги сухі, добре постановки; спина пряма та широка, сторони глибокі, довгі, живіт об'ємний, щільний; добре виконані пахи, криж середньої довжини, окості округлі, шкіра еластична, без складок.

Таблиця 3.

#### Поголів'я та структура свиней

Показник	Голів	Структура, %
Всього	842	100
В.ч. кнури	16	1
Основні свиноматки	80	5,2
Перевіряємі свиноматки	70	4,6
Ремонтні свинки	50	3,3
Молодняк		
0-2 міс	540	35,3
2-4 міс	220	14,4
4-6 міс	219	14,3
6-9 міс	336	21,9

Термін використання кнурів – 12 місяців. Вибраковування їх здійснюють у 1,5-2 річному віці, а також у разі втрати здатності кнура до спаровування (його каструють, переводять на відгодівлю, на забій). Жива маса свиней на відгодівлі стада в середньому становила 100 г, середньодобовий приріст – 400 г. Середня жива маса свиноматок – 200 кг, кнурів-плодників – 200 кг. Багатоплідність свиноматок – 10 голів. Вихід на одну свиноматку протягом року становить 21,8 голів поросят.

Середньодобовий приріст за групами:

0-2 місяці – 150 г;

2-4 місяці – 211 г;

більше 4 місяців – 387 г;

ремонтний молодняк – 634 р.

Витрати корму на 1 кг приросту, к.од.

поросята підсисні – 3,1

дорощування (2-4 місяці) – 4,5;

відгодівля – 5,7;

ремонтний молодняк – 5,4

Поголів'я та структура свинарства наведена у таблиці 4.

Таблиця 4.

#### Показники ефективності виробництва продукції тваринництва

Показник	Рік		
	2020	2021	2022
Свиней, разом голів	1053	1183	842
в т.ч. основні свиноматки	120	120	120
Свиней на 100 га. ріллі, голів	41,7	46,8	33,4
Середньорічне поголів'я свиней, голів	1053	1183	842
Отрианийо поросят на 1 осн. свиноматку, голів	11,5	9,0	9,9
Середньодобовий приріст свиней, г	183	140	169
Виробництво мяса свиней на 100 га. ріллі, ц	15,7	23,6	12,6
Виробництво кормів, на 1 ц. приросту свиней	16,6	28,3	14,8

Аналіз даних приведених в таблиці 4 вказує на те, що поголів'я свиней зменшується на 28,9 %. Вихід поросят на 1 основну свиноматку збільшився и складає 9,9 голів в 2022 р.

Усе це свідчить, що виробництво продукції тваринництва поступово розвивається. У 2022 р. дещо зріс середньодобовий приріст свиней та становив на 169 р. відповідно.

### 3.3. Технологічний процес виробництва свинини

В господарстві впроваджений цей процес, який передбачає цілорічну систему виробництва свинини при поточній організації праці, а також отримання від свиноматки 9,5 поросят за опорос при 2 опоросах на рік. Термін експлуатації свиноматки – 3 роки та надходження поросних

свиноматок до корпусу маточника за 7 днів до опоросу, вирощування поросят під матками до 45-денного віку. У чотиримісячному віці ремонтних свинок переводять у секцію ремонтного молодняка, а у 10-місячному віці на комплектацію маточного стада. Здавальних кондицій тварини досягають у віці 210 днів.

Найважливішими елементами цієї технології є:

1. Цілорічне виробництво свинини протягом року з ритмом виробництва 21 день

2. Трифазний спосіб утримання свиней при якому після відлучення у віці 45 днів поросята-відйоми містяться в тих же верстатах до 49-денного віку, а потім переводяться на дорощування, яке триває до 120 денного віку.

3. Утримання молодняка, що відгодовується, у спеціалізованих приміщеннях групами по 20-22 голів у верстаті з годуванням повнораційними комбікормами.

4. У літню пору холості та поросні свиноматки, ремонтний молодняк, розміщуються в літньому таборі.

Таблиця 5.

#### Розрахунок приростів живої маси

Вікова група	Період днів	Середньо-добовий приріст	Валовий приріст кг	Жива маса в кінці періоду, кг
Поросята:				
0-45 днів	45	222	10,0	11,0
46-120 днів	75	386	29,0	40
90-210 днів	90	780	70,0	110,0

За рік реалізується на м'ясо 2091 гол, загальною живою масою 2381 ц.

Регулювання роботи припливно-витяжних вентиляційних систем, обігріву порослят, кормороздачі, гноєвидалення та збирання здійснюється при необхідності.

Таблиця 6.

**Швидкість руху повітря в приміщеннях для вирощування та  
відгодівлі свиней**

Група свиней	Температура, С			Відносна вологість повітря, %	Обмін повітр. на 1 гол., г/м <sup>3</sup>	
	оптимальна	максимальна	мінімальна		літом	зимою
Поросята 0-2 міс. в зоні обігріву	28	30	20	70	200	50
Поросята 2-4 міс.	19	22	18	70	60	15
Свині на відгодівлі (1 пер)	18	21	14	75	120	30
Свині на відгодівлі (2 пер)	16	18	14	75	120	30
Підсисні свиноматки	20	22	18	70	160	50

У повітрі свинарника вуглекислоти трохи більше 0,3%, аміаку - 0.026 об'ємного %.

Площа лігва та фронт годівлі на одну голіву: для поросят 0,35 м, для відгодівельного поголів'я 0.8 м, для поросних маток 1,5 м, кнури 7 м, підсисні матки 5,9 м, запліднення матки 1,2 м<sup>2</sup> поросні 1,9 м<sup>2</sup>. Кормові майданчики для молодняку - 0,20 м<sup>2</sup>.

Все поголів'я міститься у спеціалізованих будинках, які забезпечують розміщення всіх тварин за віковими та фізіологічними періодами з урахуванням необхідного часу для дезінфекції та ремонту приміщень (7 днів).

Господарство спеціалізуються на вирощуванні наступних груп тварин: холості та супоросні матки, лактуючі з поросятами, поросята на дорощуванні, ремонтний та відгодівельний молодняк.

### 3.3.1. Розрахунок поголів'я та його рух.

На фермі міститься 145 середньорічних свиноматок великої білої породи, від яких отримують відгодівельний молодняк.

На фермі знаходиться 1 приміщення для опоросів (52 місця). У кожній секції розміщується по 17 лактуючих. У секціях організовано ритмічне виробництво з кроком ритму в 21-й день. Протягом року у кожній секції може бути одержано 5 циклів.

Таблиця 7.

#### Виробнича програма

Показник	За 1 ритм	Всього за рік
Кількість ритмів	1	17
Реалізація свиней живою масою, ц	128,7	2188
Знято з відгодівлі, гол.	117	1989
Поставити на відгодівлю, гол.	120	2040
Вибрати ремонтних свинок, гол.	6	102
Зняти з дорощування, гол.	126	2142
Поставить на дорощування, гол.	130	2210
Відлучити поросят, гол.	130	2210
Отримати поросят, гол.	142	2414
Отримати опоросів, шт.	15	255
% малоплідних	2	34
Всього отримати опоросів, шт	17	289
Злучити маток, голів	23	391

Розмір групи поросних свинок становить 17 голів. Технологічна група осіменюваних свиноматок при 25% прохолосту складе 23 голіви ( $17 \cdot 100 / 75$ ). Згідно з розміром технологічної групи маток, що опоросилися, і кількості річних циклів число опоросів на фермі на рік складе 289 з яких 255 повноцінних.

Таблиця 8

## Рух поголів'я

Показник	За 1 ритм	За рік
1	2	3
<b>Поросята 0 – 45 днів</b>		
Родилось поросят, голів	142	2414
Їх жива маса, ц.	1,42	24,14
Пало поросят до 20 дн. віку, голів	12	204
Процент падежу	8	8
Маса одного загиблого поросяти, кг.	3	3
Їх загальна маса, ц.	0,36	6,12
Приріст загиблих поросят, ц.	0,24	4,08
Маса поросяти в 45 дн., кг.	10	10
Кількість поросят к 45 дн., віку гол.	130	2210
Їх загальна жива вага, ц	13,2	223,0
Загальний приріст з урахуванням загиблих тварин, ц.	11,82	200,94
Загальний приріст без обліку, ц.	11,58	196,86
Кількість кормоднеїв з обліком загибл. тварин	6090	103530
Кількість кормоднів без обліку	5850	99450
Відпрацьовано людино-годин		5110
Загальні витрати праці на 1ц. приросту, л/год		25,4
<b>Поросята групи 46 –120 днів</b>		
Поступить на дорощування, гол.	130	2210
Їх жива маса, ц.	13,0	221,0
Пало поросят до 75 дн. віку голів	4	68
Жива маса 1 загиблого поросяти, кг.	22	22
Загальна маса загиблих поросят, ц.	0,88	14,96
Переведено поросят в групи відгодівлі та ремонтного молодняку	126	2142
Їх жива маса, ц.	50,4	856,8
Загальний приріст с обліком загиблих твар, ц.	37,88	643,96
Загальний приріст без обліку, ц.	37,4	635,8
Кількість кормодней с обліком загиблих тварин	9570	162690
Кількість кормодней без обліку	9450	160650
Відпрацьовано люд.-год.		5110
Витрати живої праці на виробництво 1ц. продукції, л\год.		7,93
<b>Відгодівля тварин</b>		
Поступило на відгодівлю с обліком вибраков. поголів'я, гол.	120	2040
Їх жива маса, ц.	48,0	816
Пало свиней на відгодівлі, гол.	3	51
Жива маса 1 голови, кг.	63	63
Загальна маса загиблих тв., ц.	1,89	32,13

1	2	3
Всього відгодовано свиней	117	1989
Жива маса одної відгодоваї голови, кг.	110	110
Загальна жива маса відгодованого поголів'я, ц.	128,7	2188
Отриманий приріст з обліком загибл. тварин, ц.	81,39	1383,63
Загальний приріст без обліку, ц.	80,7	1371,9
Переведено на злучку свинок, гол.	5,2	89
Їх жива маса, ц.	6,3	106,8
Вибраковано свинок і переведено в групу відгодівлі, гол.	0,76	13
Їх жива маса, ц.	0,91	14,2
Отриманий приріст, ц.	4,71	80,2
Заг. к-сть кормоднів з урахуван. загиблих тварин	11358	193086
Загальна кількість кормодней без обліку загиблих тварин	11268	191556
Відпрацьовано людино-годин		5110
Витрати праці на виробництво 1ц. продукції, л/год.		3,49
<b>Реалізація продукції</b>		
Відгодовано тварин всього з обліком вибрак. поголів'я, гол.		2091
Їх жива маса, ц.		2381,6
Отриманий загальний валовий приріст з обліком загиблих тварин, ц.		2391,1
Отриманий загальний валовий приріст без обліку, ц.		2347,06
Кількість кормоднів з обліком загиблих тварин		467319
Кількість кормодней без обліку		459666
Середньодобовий приріст, г.		511
Відпрацьовано людино - годин		15330
Прямі витрати праці на 1 ц. приросту, л/год.		6,41
Загальна кількість кормоднів з обліком дорослого поголів'я		525719
Середньодобовий приріст, г.		455
Витрачено ц. кормових одиниць на 1ц. приросту		5,09

Цикл відтворення технологічної групи свиноматок буде відповідати 180 дням /21 день холостий період + 114 супоросний день + 45 днів підсосний. Кількість опоросів на 1 свиноматку на рік дорівнюватиме 2.0. Вказана кількість опоросів може бути отримана від 145 свиноматок (289/2).

Виходячи із строку служби основних та перевіряних свиноматок їх кількість відповідно становитиме: 100 та 45 (середньорічних). Від основних буде отримано:  $100 * 2 = 200$  опоросів, решта від перевірених. Кількість поросят отриманих протягом року при народженні:  $255 * 9,5 = 2414$ . У тому числі від основних свиноматок 1900, від перевіряються – 514 гол.



Таблиця 9

**Розрахунок потреби в станкомісцях**

Статеві вікова група	Тривалість фази, днів	К-сть днів ремонту дезінфекції	К-сть груп	К-сть тварин в групі, голів	Всього місць
Кнури	365	-			15
Свиноматки					
Холості	21	7	1,33	23	30
Супоросні	73	7	4,00	17	68
Підсисні	7+45+4	7	3,0	15	45
Поросята 46-120 дн.	75	7	3,9	130	507
Молодняк на відгодівлі	90	7	4,6	120	552
Ремонтний молодняк	123	7	5,8	6	35
Всього місць					1283

Таблиця 10

**Розрахунок потреби в кормах**

Група	Середньо-річне поголів'я, гол	Добова потреба к/корму	Річна норма споживання, ц	Всього потрібно к-корму, ц
Кнури	15	4,1	15,0	225
Свиноматки:				
холості	17	3,1	11,24	191
супоросні	63	3,15	11,53	726
підсисні	32	5,5	20	640
Поросята: 0-45 дн.	298	0,34	1,25	372,5
46-90 дн.	451	1,6	5,9	266,0
на відгодівлі 91-216 дн.	515	3,00	11,0	5665
Ремонтний молодняк	35	2,00	7,5	262,5
Всього				11065
+10% страхфонд				1106
Всього				12171

Таблиця 11

**Орієнтовна потреба у кормах за видами кормів (ц)**

Корма	Свиноматки холості, супоросні, рем. свинки	Свиноматки підсисні, кнури	Поросята в віці		Відгодівля	Всього
			0-45 днів	46-120 днів		
Потреба в кормі, ц	1502	8655	373	2660	5665	11065
в т. ч.: ячмінь	600,8	303	130,6	931	1983	3948,4
кукурудза	300,4	86,8	56,0	266	1388	2197
пшениця	225,3	130		399	850	1604
висівки	150,2	86,1		266	566	828,8
горох		86,5	37,3	266		389,8
овес без плівки			37,3			
макуха соняшник.	150,2	86,5		266	567	1107
Сухе молоко			11,2			11,2
БВМД	45,0	69,2	93,25	239	255	702,25
Цукор			3,7			3,7
Сіль	7,52	4,33	1,37	13,4	28,2	54,78
Крейда	7,51	4,32	1,36	13,3	28,3	54,79

Норми витрат кормів на 1 голову встановлюють, виходячи з запланованої продуктивності тварин та їх живої маси (табл. 12).

Таблиця 12

**Планова продуктивність і норми годівлі свиней**

Повновікові групи	Маса тварин на початок періоду, кг	Плановий середньодобовий приріст, кг	Норма кормів на 1 день, кг	Норма кормів на період, кг	Період утримання, днів	Маса тварин на кінець періоду, кг
Поросята - підсисні	0,9-1,2	0,210	0,16-0,17	5,6-6,0	35	8,3-9,0
Поросята 36-97 днів	8,3-9,0	0,400	1,2	73,2	61	32,7-33,4
Поросята на відгодівлі	32,8 - 33,4	0,680	2,6	270,0	104	103,4-104,1
Свинки ремонтні	32,7-33,4	0,500	2,5	432,5		

### 3.4. Утримання свиней в господарстві

#### 3.4.1. Утримання кнурів-плідників

У господарстві кнурів утримують в індивідуальних клітках площею 7 м<sup>2</sup>.



**Рис. 1. Кнур-плідник**

Ремонтних кнурців слід утримувати невеликими групами – до 3 – 5 гол. У такому випадку площа станку для однієї тварини повинна складати 3,5–4,0 м<sup>2</sup>. Їх облаштовують автоматичними поїлками і годівницями з фронтом годівлі не менше 45 см. На відтворювальну здатність кнурів, якість їх сперми великий вплив має моціон, (щоденний прогін на відстань 3-4 км, або прогулянка на вигульному дворіку протягом 1,5-2 годин, за 30-40 хв. Перед годівлею, який обов'язково проводиться як при індивідуальному так і при груповому утриманні кнурів. Для запобігання взаємного травмування тварин, кнурам спиллюють ікла.

#### 3.4.2. Утримання підсисних маток

Для утримання підсисних маток із поросятами краще використовувати станки для фіксованого утримання свиноматок протягом усього часу, коли вони знаходяться разом із поросятами. Фіксований метод утримання маток протягом підсисного періоду дає змогу скоротити відхід поросят, особливо в перші дні після народження, коли вони малорухомі і можуть бути травмовані

матками. Загальна площа клітки для утримання свиноматки з приплодом – 4,5 м.

Станок розділяють таким чином, щоб поросята обігрівалися за допомогою спеціальних установок, тобто локально. Температура регулюється висотою лампи і для маток вона не повинна бути вищою 14-16°C.

Годівниці мають ширину верху і низу 50 см, висоту переднього борту 25 см, фронт годування – 45 см.

У перший тиждень життя температурний оптимум повинен бути у межах 28-30°C, у другий – 16-28°C, у третій – 20-24°C і четвертий – 22-24°C. Для маток необхідна температура 16-18°C.

### **3. 4. 3. Утримання ремонтного молодняку**

Свинарники будують малогабаритні, обладнують станками у два ряди з одним проходом у середині приміщення. Внутрішнє обладнання станка теж саме, як для відлучених поросят (їх розміщують у станках по 25 голів у кожному; станок має розміри 0,36 м<sup>2</sup> на одного; підлога – керамзитобетонна). Для нормального розвитку ремонтного молодняку і одержання потомства високої якості тварини повинні гуляти у будь-яку пору року. Тому біля свинарників для ремонтного молодняку треба передбачити вигульні майданчику.

При вирощуванні ремонтного молодняку обов'язкове дотримання таких правил: 1) тварин утримувати групами (кнури – 10-12, свинки – 12-15 голів) за віком і розвитком; 2) двофазне вирощування з перегрупуванням у 75-90-денному віці; 3) площа станка – 0,8-1,4 м<sup>2</sup> на голову, а фронт годування – 45 см; 4) підтримування температури у приміщенні 16-18°C, вологості – 75 %, швидкості руху повітря – не більше 3 м/с, кратності обміну повітря 4-6 разів.

Свинарники обладнують груповими станками з просвітами 10-12 см , висотою 1,2 м. Місткість станка становить 25-30 голів при фронті годування не менше 30 см.

Підлога може бути ґратчаста або асфальтова з нахилом 5 % у бік

гноєвих каналів.

Оптимальна температура утримання в першу половину відгодівлі є 18°C, в другу - 16°C; вологість – 75 %. Повітрообмін, м<sup>2</sup>/год: взимку – 35, у перехідний період – 45, влітку – 65. Допустима норма вмісту вуглекислого газу – 0,2 %, сірководню – 10 і аміаку – 20 мг/м<sup>2</sup>; мікробних тіл – 50-80 тис./м<sup>2</sup>.

### **3.5. Технологія годівлі різно-вікових тварин**

Основою для виробництва тваринницької продукції є стабільне забезпечення тварин кормами згідно нормативів.

Тваринницька галузь господарства у 2022 році була забезпечена концентрованими кормами на 98,2 % власного виробництва та закупівля комбікормів.

Для організації нормальної годівлі свиней, насамперед треба забезпечити достатній рівень загального споживання поживних речовин і перетравної енергії, що укладається в них. При низькому рівні енергетичної годівлі, навіть при оптимальному і збалансованому надходженні найважливіших поживних речовин, не можна очікувати гарного росту, розвитку і продуктивності тварин. Весь комплекс азотистих речовин, що входить до складу кормів, називається протеїном. Найбільшу частку групи протеїну складають білки, що містяться у всіх живих клітках. Білки є матеріальною основою гормонів, що регулюють різні фізіологічні процеси в організмі.

Високим вмістом протеїну характеризуються такі корми: рибні, м'ясо - кісткові, кров'яне борошно; соя, горох, шрот зерен олійних культур, кормові дріжджі, молочні відходи.

Стосовно годівлі свиноматок часто можна почути думку, що поросних свиноматок необхідно годувати вдосталь для того, щоб збільшити масу порослят при народженні, і щоб сама свиноматка виглядала «належним чином».

Проте численні дослідження свідчать, що надмірне ожиріння не лише не має жодних позитивних наслідків, але такі свиноматки народжують меншу

кількість поросят, маса яких ніяк не різниться від тих, які народжуються від тварин, що годуються згідно фізіологічних потреб. Крім того, свиноматки із вагою понад норму споживають менше корму в підсисний період і втрачають значно більшу масу. Як результат, надмірне згодовування корму порослим свиноматкам призводить до майже 100 кг перевитрат комбікорму на свиноматку в рік.

Отже, перегодовувати свиноматок у поросний період є недоцільним, особливо в періоди, коли вартість кормів є особливо високою.

Після осіменіння свиноматок їх раціон зразу ж зменшують до такого рівня, щоб забезпечити одержання не більше 0,4 - 0,6 кг добового приросту.

В останні 30 днів добова потреба в поживних речовинах значно зростає. У той же час із збільшенням об'єму матки здатність тварин поїдати об'ємисті корми погіршується, тому в раціонах збільшують тільки кількість (до 80 – 85 % за поживністю) концентрованих кормів.

В останній місяць поросності свиноматкам бажано згодовувати по 0,4 – 0,8 кг пшеничних висівок, які діють послаблююче і позитивно впливають на роботу шлунково-кишкового тракту.

Обов'язково потрібно порівняти поживність раціонів із та без «нового» компоненту, а також такі фактори як смак, засвоюваність, продуктивність.

Дорослим свиноматкам при середньодобовому прирості 500 – 600 г раціони збільшують на 20 – 25 %.

Так при купівлі кормів, багатих енергією, основну роль відіграє не ціна 1 кг, а ціна 1 МДж обмінної енергії. Чим вища енергетична поживність корму, тим він, як правило, дорожчий, але в той же час при його згодовуванні показники продуктивності вищі. Тому більш високі витрати при купівлі оправдовуються більш високими приростами.

Свиноматок віком до двох років годують так, як дорослих свиноматок живою масою 201 – 220 кг. Річна потреба кормів наведена в таблиці 13.

Таблиця 13

**Річна потреба в кормах (в розрахунку на середньорічну свиноматку)**

Корм	Кількість корму, ц	Міститься корм. од	% за поживністю
Зернові і зернобобові, всього	75,7	86,8	75,5
Сіне або трав'яне борошно	7,4	4,8	4,2
Високопротеїнові корми	3,6	3,4	3,0
Соковиті корми	55,3	10,4	9,0
Зелені корми (бобові)	42,0	7,5	6,5
Молоко незбиране	0,4	0,2	0,1
- // - збиране	15,4	2,0	1,7
Кухонна сіль	0,62	-	-

Вчасний перехід на більш дешевий комбікорм забезпечує більшу ефективність виробництва. Стандартом є фазова годівля (мінімум дві фази). У даний час спостерігається тенденція до збільшення кількості фаз і вчасної зміни кормів (економія - 20-30 грн./голову). В годівлі поросят економічно обґрунтованим є застосування трьох різновидів корму: престартер, стартер I (до 20 кг ЖМ) і стартер II (понад 20 кг ЖМ). В годівлі свиноматок використання двох видів комбікормів протягом поросного періоду робить можливим економію близько 100 грн./голову: 1) для першого періоду поросності і старих свиноматок; 2) для другого періоду поросності та молодих маток.

Роздача кормів свиням відбувається вручну, їх годують 3 рази вдень, вранці о 9 годині, в обід – о 14 годині і ввечері о 17 годині. Для напування свиней використовують соскові автонапувалки.

З утворенням молока потреба свиноматок у поживних речовинах різко збільшується. Годівля свиноматок у період лактації, як правило, проводиться тільки концентрованими кормами. Згодовування об'ємистих кормів допускається, але строго обмежується, оскільки такі корми в більшості випадків не забезпечують потребу свиноматок в енергії і швидко псується.

Відлучення поросят від свиноматок – важливий технологічний процес у системі вирощування поросят, який має велике значення для подальшого їх росту й розвитку. Молодняк відлучають у віці 60 і 45 днів. У даному господарстві прийнято відлучати поросят у віці 35 днів.



**Рис. 2. Відлучені поросята**

Техніка відлучення поросят від свиноматок включає два основних виробничих процеси: підготовку поросят і підготовку свиноматок. Основною передумовою успішного відлучення вважається своєчасна підготовка поросят до переведення на годівлю різноманітними кормами рослинного та тваринного походження. Погано підготовлені до відлучення поросята не можуть споживати достатньої кількості кормів, значно знижують прирости і навіть зовсім не ростуть.

### **3.5.1. Годівля молодняка**

Тільки при забезпеченні ремонтного молодняка раціональною повноцінною годівлею можливий їх добрий ріст і розвиток.

Вважається, що коли свинка в 6-місячному віці не досягла живої маси 70 кг., вона не відповідає вимогам до племінної тварини.

Оптимальним рівнем годівлі свинок є такий, коли у них з 2 - до 4-місячного віку щодобовий приріст становить не менше, як 500 – 600 г. Після цього до досягнення живої маси 100- 110 кг приріст утримується на рівні



650-700 г з подальшим зниженням до 400-500 г за добу, тварини обов'язково повинні користуватися прогулянками, у їх раціонах необхідна достатня кількість зелених кормів влітку, зимою – трав'яного чи вітамінного борошна.



**Рис. 3. Ремонтний молодняк свиней**

Рецепти комбікормів для різних статевих вікових груп свиней приведені у таблиці 14.

Таблиця 14

**Рецепти комбікормів для свиней по ФГ “Зоря”**

Комбікорм С-1 (для гр.36-97)	Комбікорм С-2 (для гр.36-97)	Комбікорм С-3 (для відгодівлі)	Комбікорм С-4 (для поросних і підсисних свиноматок)
Ячмінь – 50 %	Ячмінь – 40 %	Ячмінь – 20 %	Ячмінь – 30 %
Пшениця – 15 %	Пшениця – 20 %	Пшениця – 20 %	Пшениця – 20 %
Кукурудза – 15 %	Кукурудза – 25 %	Кукурудза – 50 %	Кукурудза – 40 %
БВК – 20% (51-20)	БВК – 15% (51-15)	БВК – 10% (55-10)	БВК – 10 % (54-10)

Молодняк від 35 днів до 120 кг в господарстві годують полнораціонними комбікормами. Поросних маток в останні 30 днів поросності годують комбікормом ПК-54, свиней на відгодівлі – ПК-56-1, кнурів-плідників – ПК-57, холостих та поросних свиноматок перший 2/3 поросності – СК-2.

Можливий підбір ремонтного молодняку до 30 кг, але не старші 3 місячного віку. Розділяти поросят за статтю слід або одру після відлучення або у віці не пізніше 4 місяців, оскільки свинки досягають статевої зрілості

вже в 4 місяці. Мета вирощування ремонтних свинок – повноцінний, але не дуже швидкий розвиток. При надлишковій годівлі серед молодих свиноматок збільшується кількість тварин, які не запліднюються після першого осіменіння, а також після першого опоросу. Значно скорочується і термін використання інтенсивно вирощених свиноматок.

Ремонтні свинки в 7–8-місячному віці повинні мати живу масу 120-130 кг, тобто, починаючи з живої маси 30 кг, для них достатній середньодобовий приріст 550–650 г.

Особливої уваги необхідно приділити забезпеченості свиней мінеральними та білково-вітамінними добавками (табл. 15).

Таблиця 15

### Білково-вітамінні добавки для свиней (Рецепт ССВ)

Речовина	Одиниці виміру	Кількість
Клітковина сира	%	7,98
Жир сирий	%	7,47
ОЕ свині	ккал	207,76
Протеїн сирий	%	26,85
Лізин	%	2,85
Метіонін	%	0,44
Метіонін - цистин	%	0,82
Треонін	%	0,92
Триптофан	%	0,24
Са	%	10,01
Р (заг.)	%	2,13
Р (засвоюв.)	%	1,77
N <sub>3</sub>	%	2,37
Вітамін А	МО	142 857,14
Вітамін Д <sub>3</sub>	МО	28571,43
Вітамін Е	МГ	285,71
Марганець	МГ	570,86
Цинк	МГ	856,80
Залізо	МР	713,86
Мідь	МГ	143
Йод	МГ	2,00
Селен	МГ	0,20
Кобальт	МГ	7,14
Підкислювач	%	введено
Кокцидіостатик	%	введено
Носій до	КГ	1

Таким чином, приріст ремонтного молодняка повинен бути приблизно на 20% нижче, ніж при відгодівлі. Тому, якщо використовують комбікорм, що призначений для свиней на відгодівлі, то його даванку зменшують на 10%

або знижують концентрацію обмінної енергії в ньому (при 88% сухої речовини) до 11,0–11,5 МДж. При вирощуванні ремонтного молодняку застосовується регламентована дворазова годівля.

### 3.5.2. Відгодівля свиней

Коли ціни на корми є високими, а закупівельні ціни на поросят – низькими, тоді необхідно задуматися про те, як збільшити оборот стада у розрахунку на відгодівельне місце завдяки більш ранньому забою тварин.

В таблиці 16 наведена конверсія корму (витрати) в залежності від рівня приростів в кінці завершальної фази відгодівлі (105/115/125 кг).

Таблиця 16

#### Витрати кормів

Рівень приростів (г/день)	Жива маса (кг)		
	105	115	125
700	3.95 (2.9)	4.5 (3.1)	5.3 (3.3)
750	3.7 (2.8)	4.2 (3.0)	4.9 (3.1)
800	3.5 (2.7)	3.9 (2.9)	4.6 (3.0)

*Примітка:* у лапках наведена середня конверсія корму за весь період відгодівлі.

З даних таблиці 12 слідує, що для отримання 1 кг приросту від тварини на відгодівлі масою 105 кг при рівні середньодобових приростів 700 г необхідно використати 3,9 кг збалансованого комбікорму, а для тварини масою 125 кг – 5,3 кг.



Рис. 4. Відгодівля свиней

При ціні нижче 15 гривень за кг живої маси і вартості корму більше 2 грн./кг утримувати тварин до досягнення маси 125 кг навіть при рівні приростів 800 г вже є критичним. Коли ж витрати на корми збільшуються до 2,5-3 грн./кг, виробництво стає збитковим, а збитки становлять 50-150 грн./голову.

Отже, про оптимізацію забійної маси тварин необхідно думати перш за все, коли:

- витрати на корми в останній фазі відгодівлі перевищують рівень 2 грн./кг;
- денні прорости на кінцевій фазі відгодівлі падають нижче 600 г на добу;
- конверсія корму в цей період перевищує показник 4 кг корму на 1 кг приросту;
- рівень рентабельності підприємства є низьким;
- знижується закупівельна ціна на свинину.

Сьогодні в господарстві назріла нагальна необхідність придбання спеціальних високопродуктивних кормозмішувачів-роздавачів, що забезпечить не тільки якість згодовуваних кормів, але і їх високий рівень споживання тваринами та переробкою у продукцію.

В період досліджень, нами на кафедрі технології годівлі і розведення тварин ДДАЕУ проведено хімічний аналіз кормів господарства, які використовували при годівлі свиней (таблиця 17).

Таблиця 17

### Хімічний склад кормів натуральної вологості, %

Корм	Волога	Протеїн	Жир	Клітко- вина	Зола	БЕР	Корм. одиниці	ОЕ (свиней)
Кукурудза	13,52	8,44	3,23	3,89	1,46	69,46	1,25	13,79
Пшениця	12,89	10,55	1,82	2,72	3,01	69,01	1,04	11,60
Ячмінь	14,66	10,25	1,63	3,90	2,57	66,99	1,09	12,08

Вирощування свинок у літній період на пасовищах, з використанням у раціонах до 30 % за поживністю зеленої маси, згодовуванням коренеплодів, трав'яного і сінного борошна в зимовий – забезпечують формування довших

і вищих тварин з міцною конституцією, нормальним розвитком і функціонуванням генеративної системи. При цьому на 15 – 20 % підвищується плодючість свиноматок, значно збільшується тривалість їх племінного використання.

Прості за складом раціони часто є значно вигіднішими та більш безпечними, ніж довіра до того, що дорогий – означає якісний. Якщо порівняти наявні на ринку України престартерні комбікорми для поросят, можна знайти різницю в ціні на рівні +/-100%.

Також не варто довіряти «особливій дії» певних кормових добавок.

Сучасне програмне забезпечення містить актуальні норми годівлі для різних статево - вікових груп, широку базу кормів, набори готових раціонів. Найголовніша ж функція такої програми – це обрахунок найдешевшого варіанту раціону при дотриманні заданих норм годівлі, виходячи із актуальних цін та конкретної ситуації з кормами у господарстві (20-500 грн./т економії на кормах за рахунок оптимізації раціону).

Високопродуктивних свиней можна отримати при включенні до їх раціону 20 – 30% силосу. Особливістю свиней є те, що потреба в поживних речовинах вища у поросят, ніж у дорослих свиней.

У кожному господарстві на 1 середньорічну голову свиней повинно вироблятися щонайменше 8 – 8,5 ц к.ед., із вмістом перетравного протеїну 95 – 100 р на 1 к.ед. велике значення набуває збільшення виробництва місцевих білкових кормів. В умовах Степу України це насамперед багаторічні бобові трави, горох, соя. Вони забезпечують вихід протеїну з 1 га посіву у 2 – 6 разів. А лізину у 4 – 10 разів більше, ніж інші кормові культури.

Ремонтний молодняк слід годувати такому ж раціону.

Ячмінь – 1,7 кг; кукурудзи – 2,3; горох – 0,2; шрот - 0,3; рибне борошно - 0,2; обрат - 1. У премікс входять вітаміни, оксиданти. М'ясну відгодівлю відносяться у віці до 3 міс., а після 6 міс. починає наростати м'язова маса.

У молодому віці у товстому кишечнику йде слабкий синтез вітамін В. Поросятам можна включити: люцерне борошно – 0,2 кг, суміш концентратного 70%, коренеплодів – 15%.

Однак надлишок кількості клітковини можна допустити, але тоді додають протеїн та Е. В умовах спеки, падає недоліки активного каротину ячменю. Відповідально під час освіти Е.

Готують комбікорми із застосуванням спеціального обладнання (екструдери, змішувачі, подрібнювачі, гранулятори) (табл. 18).

Таблиця 18

**Приблизні рецепти комбікормів для різновікових груп свиней  
(у % до маси комбікорму)**

Компоненти	Кнури, матки холості, поросні, рем. мол.	Матки підсисні	Поросята віком		Відгодівля	
			0-42 днів	43-120 днів	I період	II період
Ячмінь	20	15	10	30	26-36	30-40
Кукурудза	20	15	32,8	20,2	10- 20,1	10 -20
Пшениця	30	15	10	20	12	16
Овес	-	15	10	-	-	-
Екструдат гороху	-	14	20	10	20-25	10-20
Дріжджи	-	-	4	3	-	-
М'ясо-кістк. борош.	-	-	4	1	-	-
БВД	20	15	5,8	11,6	15-20	15-20
Трав'яне борошно	9	10	3	2	2,5	3,2
Сіль	-	-	0,25	0,35	-	-
Крейда	-	-	2	1	-	-
Премікс	1	1,0	1	1,1	1	1
Усього	100	100	100	100	100	100
В 1 кг комбікорму міститься:						
Корм. один., кг	1,13	1,09	1,12	1,08	1,16	1,17
Перетрав. протеїн., г	110	122	125	130	130	114
Лізину, г	5,0	6,8	8,2	8,3	7,5	6,5
Клітковини, г	64	53	32	41	45	48

При концентратному годівлі, у структурі раціону припадає 60 – 70% концентратів, 15% комбісілос і 15 – 20% БВД.

Рівень годування має бути 6 – 7 міс. досягати 105 кг.

Період відгодівлі ділиться: - вирощування – 20 – 25 кг; - Власна відгодівля – до 100 кг.

У середньому 600 кг, а не 500. краще давати комбікорми повноцінні. До ячменю додавати БВД або пару літрів обрата. Соляна кислота діє сильно і виникає виразка. Кукурудза до 10%. Додатки жиру ніяк не впливає. Крім дерті, можна включати буряк (краще сирий). Отруєння виникає через буряки, що підгнили.

Склад БВС для м'ясної відгодівлі свиней:

Висівки – 12%, шрот соняшниковий – 40%, горох – 14%, рибне борошно – 3,5%, дріжджі – 3%, крейда – 5%, сіль – 1,5% премікс – 3%. На беконну відгодівлю ставлять поросят 3 міс. на рівні 6 позв. сало - 2 - 4 см. Породи - Ландрас, Велика біла. Сприятливо діють продукти молока, обрат, сироватка. З 5 місяця беконного корму зменш. - рибного борошна, сої. Не бажано вводити рідкі корми. Тривалість сального корму - 3 міс.

Підготовка кормів до годівлі свиней:

1. Подрібнення дозволяє поліпшенню кормів. Сіно та соломи подрібнюють довжина = 2 – 2,5 мм. Запарені – краще поїдаються.
2. Екструдювання. 3. Піджарювання. 4. Консервування зерна. 5. Пророщування. 6. Зволоження. 7. Гранулювання комбікорму займають мало місця.

Ступінь перетравності поживних речовин раціону – один із шляхів підвищення м'ясної продуктивності свиней. Встановлено, що породи м'ясного і беконного напрямків продуктивності характеризуються кращим засвоєнням поживних речовин, обмінні процеси у них відбуваються більш напружено.

Основою сухого комбікорму є суміш подрібненого зерна кукурудзи, ячменю, пшениці, гороху в різних співвідношеннях до складу яких вводять кормові добавки: макроелементи, мікроелементи, вітаміни, амінокислоти.

У даний час розроблено широкий асортимент комбікормів: три види кормів для вирощування поросят суперпрестартер (корм першого періоду годівлі), стартер (корм другого періоду годівлі), фінішер (корм третього періоду годівлі) та два – для годівлі свиноматок (холостих, поросних, лактуючих).

Для того, щоб раціонально використовувати комбікорми для повноцінної годівлі свиней балансують преміксами (табл. 19).

Таблиця 19

**Рецепт повнораціонного комбікорму для першого періоду (30-70 кг)  
інтенсивної відгодівлі свиней, %**

Компонент	№ ПК 55-13-89
Ячмінь	21,5
Пшениця	20
Кукурудза	30
Горох екструдований	15
Дріжджі кормові	4
Шрот соняшниковий	3
Рибне борошно	3
Жир кормовий	-
Фосфат кормовий, борошно кісткове	2
Сіль поварена	0,5
Премікс (П 52 - 1)	1
Вміст в 1 кг міститься:	
корм, од., кг	1,21
обмінної енергії, МДж	13,1
сухої речовини, г	864
сирого протеїну, г	168
перетравного протеїну, г	139
лізину, г	8,5
метионін+цистин, г	5,5
сирого жиру, г	30
сирої клітковини, г	38
кальцію, г	8,76
фосфору, г	6,8
заліза, мг	80
міді, мг	10
цинку, мг	50
марганцю, мг	40
кобальту, мг	1
йоду, мг	0,2
вітаміну А, тис. МО	2,5
D, тис.МО	250
E, мг	25
B <sub>1</sub> , мг	2



Поросята швидко ростуть і розвиваються, а тому потребують надходження значної кількості поживних речовин. Упродовж перших 10 днів життя жива маса поросят збільшується майже в 2-2,5 рази, за 30 – у 6-8, за 60 дні – у 16-20 рази і більше.

Відомо, що витрати на приріст у поросят 30-денного віку забезпечуються завдяки материнському молоку на 85, а підгодівлі – на 15%. В останні 30 днів молочного періоду ці показники відповідно вже становлять 30 і 70%, а в середньому за період вирощування – 45 і 55%. Поросятам живою масою до 20 кг на кожний кг живої маси необхідно 0,07 к.од., або 550 МДж обмінної енергії.

### **3.6. Організація відтворення стада свиней**

Як основну материнську породу використовують велику білу породу. Це обумовлено тим, що вона найпоширеніша в нашому регіоні України велика біла порода свиней, яка займає 86,7% від усіх свиней, що розводяться. Свині великої білої породи мають високі продуктивні та репродуктивні якості та добре пристосовані до зональних кліматичних та кормових умов. Порода постійно вдосконалюється і здебільшого служить основою для створення нових порід свиней; при цьому враховується не лише висока продуктивність, а й такі господарсько-важливі показники, як вирівняність приплоду, стресостійкість, витривалість при утриманні у закритих приміщеннях без прогулянок.

Промислова технологія, що застосовується, пред'являє жорсткі вимоги до тварин, і щорічний відсоток бракування кнурів та свиноматок в 1,5 вище, ніж у агроформуваннях, що застосовують маловитратну технологію утримання свиней.

У більшості агроформувань застосовують турову систему опоросів. Ремонтний молодняк відбирають із першого туру опоросів, вирощують у літніх таборах і у лучку пускають у грудні-січні місяці, тобто у віці 9-10

місяців, живою масою 130-140 кг. На ремонт відбирають хрячків та свинок провідних ліній та сімейств, що виявили високу продуктивність. Усю групу ремонтного молодняку відбирають одночасно та вирощують до 7-місячного віку. Потім проводять оцінку молодняку зростання і розвитку, залишають свинок для перевірки по першому опоросу в кількості, що перевищує число вибули основних свиноматок в два рази, щоб мати можливість поповнити основне стадо тільки високопродуктивними свиноматками.

Для правильної організації відтворення та відгодівлі свиней кожне спеціалізоване господарство повинно мати три ферми: племінну, репродуктивну, відгодівельну.

Перехід на нову маловитратну технологію з використанням ранньої діагностики багатоплідності і молочності свиноматок призводить до зниження численних стресових впливів (шуми, часті переміщення і перегрупування, безвигульне фіксоване зміст, ранній від'єм поросят, вплив огорожувальних конструкцій та інші фактори).

Вихідними даними для планування спарювань та опоросів свиноматок - тривалість господарського використання кнурів-плідників та основних маток у середні – 2-2,5 роки. Норма навантаження на кнура - 10 свиноматок. Засівання свиноматок після відлучення поросят, а ремонтних свинок – після 9 місяця при живій масі – 115-120 кг. Тривалість поросності в середньому становить 114 днів, тому свиноматки, запліднення у вересні поточного року поросяться у поточні майбутні, запліднення у жовтні – у лютому. Інтенсивність використання свиноматок – 2 опороси на рік.

Свиноматок до осіменіння готують ще в підсмоктування, для цього організують відповідне годування та умови утримання. Свиноматок у охоті проявляють 2 рази на день – зранку і ввечері. Засівають маток через 11 годин після виявлення, повторюють запліднення через 12 год. Потім їх розміщують у індивідуальні клітки.

Режим використання кнурів - 1 садка в 3 дні, при об'ємі еякуляту - 200 мл і наявністю не менше 50% рухомих сперматозоїдів.

Після відлучення поросят на 45-50 день їх залишають у тих же верстатах і годують тими ж кормами. Технологія відлучення поросят, яка застосовується в господарстві, наведена в додатку Р.

Потім їх переводять на дорощування, поділяючи згідно з живою масою у групи по 30 голів.

Тип годування свиней - концентратний.

Відсоток вибракування свиноматок і кнурів становить - 20%.

На фермі використовують такі виробничі приміщення:

- 2 свинарники-маточники – потужністю 90 голів кожен (завантаження на 44%);

- 1 приміщення для дорощування молодняка – 2-4 місяці; потужністю 780 голів (завантажені на 28%);

- 1 політній корпус „майданчик”, у якому тимчасово розміщують свиноматок перед спарюванням, утримують кнурів;

- 2 літні корпуси – на 60 голів кожен.

Слід розрізняти потенційну плодючість (кількість яйцеклітин, що запліднили, в одне полювання) і фактичну (кількість народжених поросят). При цьому встановлено, що чим менша різниця між потенційним та фактичним багатоплідністю, тим вищий рівень зоотехнічної роботи у стаді та майстерність свинарки.

Підвищення багатоплідності сприяє впровадженню заходів, які забезпечують зменшення загибелі зародків під час ембріонального розвитку.

Правильна підготовка кнурів і маток до запліднення – це прямий вплив на якість статевих клітин, кількість і якість приплоду. Поряд з умовами годівлі на багатоплідність свиноматок впливають спадкові якості. Коефіцієнт успадкованості такої важливої ознаки, як багатоплідність-85%. Це означає, що багатоплідність на 85% від умов годівлі та утримання.

Кнурам необхідно забезпечити повноцінне годування та щоденну прогулянку, а також регулярно перевіряти якість сперми. Годування неодружених свиноматок необхідно регулювати так, щоб вони мали

заводську вгодованість. Жирні свиноматки, так само як і виснажені та недостатньо розвинені, часто перегулюють, від них одержують слабкий приплід.

Підготовка кнурів і маток до злучки та запліднення полягає у створенні певного запасу поживних речовин в організмі, які будуть використані на утворення біологічно повноцінних статевих клітин. У тих господарствах, де свинарки мають метод правильної підготовки свиноматок до запліднення, дотримуються технології виявлення маток у охоті, дотримуються рекомендованих наукою термінів запліднення і організують раціональне годування тварин, фактичне багатоплідність наближається до потенційного.

### **3.7. Експлуатація тварин**

З продуктивністю і характером конституції тісно зв'язане питання про продовження використання свиней у виробництві. Деяка частина спеціалістів в останні роки запропонувала довести вибраковку у племінних господарствах до 35 – 40 % на рік, таким чином вибраковувати племінних маток у віці 2,5 – 3 роки, коли від них отримано не більше чотирьох опоросів. Це диктується тим, що молоді матки більш високопродуктивні у відношенні плодючості і молочності.

Однак дані кращих господарств про картину зворотного порядку – матки і кнури, особливо оцінені по позитивно за якістю нащадків, використовуються більш тривалий час, щоб накопичити від них більш високоцінне потомство. Що ж стосується рівня плодючості і молочності, то обидві ці якості зберігаються більш довгий час.

Довголіття і плідна племінна робота являється найкращою ознакою конституції тварини і хорошого стану здоров'я. У господарстві “Зоря” маток в основному використовують протягом 4-5 років, або отримують від них 5-6 опоросів. У свиноматок багатоплідність тримається на високому рівні до 6-го опоросу, а після шостого опоросу свиноматок вибраковують; але від деяких свиноматок отримують по 7 опоросів. Швидка ж зміна поколінь можлива і

вигідна, якщо наступне покоління повинне бути більш продуктивне, ніж попереднє, і господарство буде в цьому зацікавлене. Кнурів використовують для природного осіменіння маток. Кнури використовуються протягом 3-4 років. Перші роки використання кнурів іде в більшості випадків на їх перевірку. Потім використовують їх для осіменіння маток.

Отже, довге життя високоцінних маток і кнурів дає можливість одночасно мати у стаді три покоління свиней, що дуже важливо для достовірної оцінки їх наслідних якостей.

### **3.8. Реалізація і первинна переробка продукції**

Переробку забійних тварин здійснюють на підприємствах м'ясної промисловості різного виробничого навантаження і технічного рівня-бойнях.

В фермерському господарстві “Зоря” здійснюють відправку відгодівельного поголів'я на м'ясну фабрику “Алан” та інші.

Для перевезення свиней з свинокомплексу в господарстві використовують спеціально обладнаний автомобільний транспорт.

При надсиланні тварин на переробне підприємство на кожну групу тварин оформляються наступні документи:

1. Товарно-транспортна накладна. Для великої рогатої худоби вона виписується на кожну голову із зазначенням різновиду, статі, віку, живої маси. Цей папір підписується головним зоотехніком та керівником господарства, а також затверджується печаткою.

2. Путівка-наряд

3. Загальні відомості, у яких зазначаються різновиди тварин, жива маса, вгодованість.

4. Ветеринарно-санітарне свідоцтво.

5. Акт вибракування. Вказується склад комісії, різновид відбракованих тварин, їх жива маса, причина та діагноз вибракування.

У господарстві є бійня, де тварин забивають лише у разі потреби. Тобто - громадська їдальня, комора, ветеринарна санітарна потреба.

### 3.9. Організація праці

Тваринницькі комплекси з потужною механізацією всіх виробничих процесів та великим насиченням людей представляють собою певну небезпеку з точки зору травматизму. Отож охорона праці зайнятих на виробництві людей – один з найважливіших напрямків соціальної політики держави. Від ефективної організації роботи з охорони праці на фермі в значній мірі залежить здоров'я обслуговуючого персоналу та тривалість їхнього життя.

В фермерському господарстві “Зоря” для правильної організації праці велике значення має раціональним режим праці та відпочинку.

Раціональне використання трудових ресурсів є одна з важливих умов ефективної роботи підприємства, а також матеріального добробуту населення.

Трудові ресурси ФГ “Зоря” включають працездатне населення: чоловіків від 16 до 60 років та жінок віком від 16 до 55 років. Крім цього, у господарстві також працюють чоловіки та жінки пенсійного віку – вони задіяні на роботах, які не становлять шкоди для їх здоров'я.

Використання трудових ресурсів у сільському господарстві взагалі має специфічні особливості, пов'язані з технологією і умовами виробництва, рівнем його технологічної оснащеності і економічної необхідністю ведення особистого підсобного господарства працівниками сільськогосподарських підприємств.

Виробничо-побутові умови робітників підприємства наступні: є кімнати відпочинку, умивальники, роздягальні., туалети в необхідній кількості, з дотриманням відповідних умов. Робітники забезпечені спецодягом та взуттям.

#### 4. ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

Заходи з охорони повітряного басейну території ферм повинні включати загальні заходи (висока культура ведення тваринництва, чітка і безперебійна робота систем забезпечення мікроклімату, очищення і дезінфекція приміщень, іонізація повітря), а також додержання санітарних розривів до населених пунктів, забезпечення викидів забрудненого повітря з приміщень вгору смолоскипом над гребнем даху витяжних труб на висоту, розраховану для утворення аеродинамічної зони, використання фільтрів.

Часткові заходи передбачають:

- своєчасне виконання гігієнічних, ветеринарних і санітарних умов утримання, годівлю тварин, постійну роботу систем санації приміщень, каналізації, вентиляції, встановлення бактерицидних ламп і фільтрів у витяжках;

- здійснення ветеринарно-санітарних заходів, спрямованих на знищення патогенних мікроорганізмів у ґрунті (дезінфекція ґрунту, оранка, перекопування і змішування з сухим хлорним вапном

В господарстві “Зоря” приміщення, що призначені для утримання тварин, розташовані з заходу на схід. Всі корівники оснащені молокопроводами, німецької доїльною апаратурою, механізовано видалення гною, автоматизоване напування худоби, що сприяє навантаженню на одного оператора машинного доїння – 45-50 голів.

Територія всього комплексу огорожена парканом і зеленими насадженнями. На територію заїжджають через 2 в'їзди – обидва з дезбар'єрами. На тваринницький комплекс стороннім вхід заборонений. Територія комплексу чиста, без карантинних бур'янів. Комах майже не має. Не всі дороги на комплексі мають тверде покриття. На фермі дуже багато зелених насаджень, всі тваринницькі приміщення мають вигульні майданчики з твердим покриттям. Фундамент і цоколь приміщення зроблені з бетонних блоків, стіни з білої цегли (цегла звичайна, укладена на вапняному розчині товщиною 51 см, тобто у 2 цегли). Двері подвійні, вікна подвійні, засклені (1,2 x 0,7 м), підлога в станках і кормових проходах бетонна.

Дах свинарника-відгодівельника покритий шифером. Всі матеріали за теплопровідністю, теплоємністю, водними і повітряними властивостям відповідають існуючим санітарно-гігієнічним вимогам. Вентиляція природна. Освітлення комбіноване: штучне (за допомогою ламп денного світла) і природне (крізь заклеєну площу вікон). Корми тваринам роздають вручну. В зимовий період перебоїв з водопостачанням не має. За якістю води і кормів слідкують ветеринарні лікарі. Сховища концкормів розташовані біля відділення кормоприготування. Силосні та сінажні бетонні траншеї віддалені від тваринницьких приміщень, і розташовані так, щоб до них був можливий вільний під'їзд автотранспорту.

Системи виділення і обеззараження гною і посліду: використання його для зрошення, угноювання з мінімальними витратами води для виконання санітарно-гігієнічних заходів, огороження території гноєсховищ, озеленення їх смугою не менше 10 м, біологічний метод обеззаражування гною і посліду, доочистка стічних вод на біологічних ставках за допомогою швидких фільтрів або внесення озону. Озон токсичний, і ГПК його в робочому приміщенні не повинні перевищувати 0,0001 кг/л.

В літній період у всіх тваринницьких приміщеннях проводять планову дезінфекцію. Використовують вапно, їдкий натрій. Фахівці свиноферми докладають усі зусилля для створення необхідних умов для утримання на фермах тварин. Станки в господарстві миються кожний тиждень.

Водопостачання приміщення централізоване, поїння із соскових поїлок.

Гноєсховище розташоване на відокремленій ділянці з підвітряного боку від інших будівель та нижче їх за рельєфом.



## 5. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА В НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ

### 5.1. Аналіз стану охорони праці у господарстві «Зоря».

Основні положення щодо охорони праці в Україні встановлені та регламентуються Конституцією України, Кодексом законів про працю, Законом «Про охорону праці», а також розробленими на їх основі та відповідно до них нормативно-правовими актами [10].

Основу політики України у галузі охорони праці відображено у Законі «Про охорону праці». Законодавство накладає на адміністрацію проведення інструктажів з техніки безпеки в надзвич. ситуаціях, виробнича санітарія, пожежної безпеки та інших питань з охорони праці.

Відповідальність за організацію робіт з охорони праці у господарстві несе керівництво в особі спеціаліста з охорони праці на підприємстві.

У господарстві за охорону праці відповідає інженер з охорони праці. Він проводить вступний інструктаж та реєструє його до журналу вступного інструктажу. Інструктаж робочому місці здійснюється бригадами виробничих ділянок.

За 3 останні роки сталося 3 нещасні випадки. Коефіцієнт частоти травматизму дорівнює 0,97. Головною причиною цього є порушення дисципліни, недотримання правил техніки безпеки. Захворюваність працівників у господарстві становить 7,3 дні на 1 працівника.

Профілактичні праці з охорони праці проводяться відповідно до чинного закону “Про охорону праці”.

При роботі на машинах, що застосовуються у тваринництві, дотримання правил техніки безпеки є головною порукою нормального ведення області.

Стан пожежної охорони у господарстві – є оснащення щити пожежної оборони, заготівлі ящики з піском, є вогнегасники, на тваринницьких фермах дотримані протипожежні розриви.

У господарстві також є постанови, що спрямовують роботу з пожежної безпеки – це:

1. Положення щодо проведення вогневих робіт у господарстві "Зоря".
2. Контрольна картка про пожежну безпеку проведення газозварювальних робіт
3. Наказ про організацію добровільної пожежної дружини.

За станом охорони праці у галузі тваринництва стежить та відповідає головний зоотехнік. За безпекою праці безпосередньо на виробничій ділянці стежить та несе відповідальність людина, прикріплена на даній ділянці; у цьому господарстві – це бригадири та оператори.

До їх обов'язків входить вступний інструктаж з охорони праці з працівниками, які знову прийшли на роботу в область тваринництва. Інструктаж проводиться у спеціально відведеному для цього місці – в адміністративній будівлі у кабінеті з охорони праці.

Бригадир відповідає за експлуатацію несправних машин та механізмів, розробляє план заходів щодо охорони праці у тваринництві. Головний зоотехнік забезпечує відповідність норм та інструктажів з охорони праці, веде розслідування причин нещасних випадків, пов'язаних із виробництвом.

Для систематичного навчання та ознайомлення працівників із правилами охорони праці адміністрація проводить вступний інструктаж, інструктаж на робочому місці, позаплановий інструктаж та курсове навчання (у разі потреби).

Проведення вступного інструктажу реєструється у журналі вступного інструктажу встановленої форми. Проводиться цей інструктаж зооінженером.

Інструктаж на робочому місці проводиться бригадиром, у разі його відсутності – оператором або людиною, яка несе відповідальність за цю ділянку.

Позаплановий інструктаж проводиться раз на рік, у разі нещасних випадків – з усіма працівниками. Реєструється у тому журналі, що й інші інструктажі. Також проводиться додатковий інструктаж з техніки безпеки – у

разі нещасних випадків, незалежно від того, коли було проведено попередні інструктажі. Проводиться з усіма працівниками цієї ділянки.

У приміщеннях необхідно підтримувати порядок, чистоту та достатнє освітлення; не можна захаращувати різними предметами приміщення, особливо проходи.

До догляду за кнурами не допускають підлітків, які не досягли 18 років, а також жінок.

Відповідно до чинних норм кожен працівник тваринництва має бути забезпечений спецодягом та захисними засобами. При обслуговуванні тварин, хворих на заразні хвороби, спецодяг необхідно дезінфікувати.

Для обслуговуючого персоналу ферми обладнується індивідуальна шафа для зберігання одягу та умивальник. Персонал постачають милом та рушником, теплою водою для миття рук та аптечкою з необхідними медикаментами для надання першої медичної допомоги.

Обслуговуючий персонал ферми повинен суворо дотримуватись правил обережності при догляді за хворими тваринами.

До заразних захворювань тварин, небезпечних і людей, крім бруцеллеза, ставляться сап, сибірка, ящур, стрижучий лишай та інших. Усіх тварин, які захворіли цими хворобами, переводять у спеціальне приміщення – ізолятор. Приймати їжу та палити у приміщеннях для хворої худоби забороняється.

Працюючи з тваринами на свинофермі слід бути обережними, оскільки можуть травмувати. Найбільш небезпечними з них є кнури-заплідники. Догляд за ними доручають працівникам ферми, які працюють у цій галузі. Необхідно враховувати індивідуальні особливості кожної тварини, не кричати на них і тим більше не бити.

Ікла у кнурів при досягненні віку спарювання і надалі - спилюють і запилюють напилком, а довгі сколюють щипцями або долотом. При цьому кнура фіксують, рот розкривають мотузкою за верхню та нижню щелепи. Випасають їх партіями, буйних і кусаються – ізолюють. У працівників

свиноферми повинні бути дерев'яні щити, відра з водою для впливу на кнурів. При ветеринарній обробці кнурів фіксують шляхом накладання петлі на носову частину та перев'язуванням.

В господарстві в журналі реєструється вступний інструктаж із охорони праці, який знаходиться у зам. директора по техніці безпеки.

Територія господарства огорожена. Вхід і вихід здійснюються через санпропускник. Для робітників, обслуговуючого персоналу обладнані індивідуальні шафи для зберігання одягу. Працівники своєчасно проходять медогляд.

Забезпечення працюючих засобами індивідуального захисту та спецодягом і взуттям є частковою. Спеціального кабінету з охорони праці немає, але є навчальна аудиторія, де приведена наглядна агітація у вигляді стендів правильного поводження з тваринами. Щодо промислової санітарії, то слід сказати, що кімнат особистої гігієни недостатньо. На кожному відділенні ферми є стенд з матеріалом щодо правил техніки безпеки, який розташований у кімнаті робітників.

Інструкція з техніки безпеки при роботі з обладнанням знаходиться біля кожного механізму.

Фонд охорони праці формується шляхом щомісячних відрахувань.

Для створення належного мікроклімату тваринницького двору територія свинокомплексу по периметру озеленена, освітленні під'їзні та проїзні дороги і виробничі майданчики з твердим покриттям.

Ветеринарно-санітарні розриви між окремими тваринницькими приміщеннями становлять 25 м, що відповідає НТП.

Душові обладнані індивідуальними кабінками з болерами для гарячої води з арматурою управління, розташованою на вході в кабінку, умивальні - змішувачами холодної і гарячої води.

Палити на території підприємств дозволяється тільки у відведених місцях, обладнаних урнами та ємкостями з водою і позначених відповідними знаками або написами.

На підприємствах із кількістю працівників понад 300 осіб передбачені медичні пункти. Медпункти, як правило, розміщені на першому поверсі. Вони мати зручні під'їзди для санітарних автомобілів.

Приміщення забезпечені засобами та інструкціями для першої медичної допомоги.

Усі вони та інвентар, що в них знаходиться, справні й утримуються у належному санітарному стані.

## **5.2. Поліпшення стану з охорони праці**

Основні заходи повинні передбачати попередження нещасних випадків і захворювань на виробництві, а також заходи по загальному поліпшенню умов для праці.

Щоб передбачити нещасні випадки та поліпшенню умов праці в господарстві необхідно:

- виправити та відремонтувати недоліки машин, механізмів, обладнання, приладів, інструментів;
- покращити технологічні процеси на виробництві, стежити за їх виконанням, стежити за тим, щоб не було порушень;
- щоб не виникли нещасні випадки обов'язково проводити інструктажі працівників з питань безпечних прийомів роботи.
- поліпшення техніки навантажувально-розвантажувальних робіт;
- удосконалити технології зберігання і видачі отрутохімікатів, дезинфікуючих засобів;

Для профілактики захворювання людей також передбачити:

- пристрій тамбурів для боротьби з протягами.

Наявною частиною поліпшення стану охорони праці є особиста гігієна і виробнича санітарія працівника виробництва.

## **ВИСНОВКИ**

1. Фермерське господарство “Зоря” є високорозвиненим аграрним підприємством з розгалуженою системою виробництва сільськогосподарської продукції.

2. В господарстві “Зоря” значною мірою зростає врожайність сільськогосподарських культур завдяки застосуванню інтенсивної технології та дотриманню агротехнічних строків, закупці сортового насіння, внесенню мінеральних речовин, проведенню боротьби з бур’янами та комахами-шкідниками.

3. Господарство має потужну базу виробництва продукції тваринництва, з яких пріоритетними є виробництво свинини.

4. В годівлі свиней використовуються свої рецепти комбикормів. Для збалансованості раціонів у годівлі свиней, використовують премікси та кормові добавки за стандартними рецептурами як вітчизняного, так і закордонного виробництва.

5. Перспективні технології розвитку свинарства в господарстві передбачають стабільну кормову базу. Використання сухого типу годівлі свиней на основі комбикормів забезпечує виробництво повноцінної та нешкідливої свинини. Середньодобові прирости живої маси при цьому тримаються на рівні 500 – 780 гр.

### **Пропозиції господарству**

З метою інтенсифікації свинарства на підприємствах доцільно впровадити:

- інтенсивне використання високомолочних свиноматок-годівельниць (по 20-25 поросят у гнізді) і режимний підсис;
- раннє (у 30-денному віці) відлучення поросят;
- помірне використання кнурів-плідників (один раз у чолтири дні);
- не перетримувати свиней на відгодівлі. При високих цінах на корми оптимальною є забійна маса свиней 105 кг;
- розробити і здійснювати заходи щодо поліпшення продуктивності свиней, збільшення ефективності виробництва і продажу державі якісної продукції.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бусенко О.Т. Технологія виробництва продукції тваринництва: Підручник / О.Т.Бусенко, В.Д.Столюк, О.Й.Могильний та ін. К.: Вища освіта, 2005. 495 с.
2. Бегма Н. Інтенсивність росту молодняку свиней при згодовуванні кормової добавки «Natufactant»./ Н. А. Бегма/ Ж.: Theoret. and Appl. Veter. Med./ Дніпровський ДАЕУ. № 1, т. 9. 2021. С. 35-39.
3. Бегма Н. А. Продуктивність свиноматок за включення в комбікорми нетрадиційних протеїнових компонентів. //Н. А. Бегма, В.В. Микитюк/. Зб. наук. праць ВНАУ. Вип. 9 (49). Вінниця, 2011. С. 12 – 17.
4. Герасимов В.І., Цицюрський Л.М., Барановський Д.І. та ін. Свинарство та технологія виробництв свинини. Харків: Еспада, 2003. 440 с.
5. Гетья А. Складові ефективного свинарства / А. Гетья // Пропозиція. № 1. 2012 р. С. 53-54.
6. Делічук М.В., Чорний М.В., Захари і іка М.О., Високос М.П. Гігієна тварин. - Харків: Еспада, 2006. -512 с.
7. Засуха Ю. В., Герасимов В. І. і ін. Технологія виробництва продукції свинарства /За загальною редакцією Хоменко М.П. / Підручник. Вінниця: Нова Книга, 2006. - 336 с.
8. Ібатулін 1.1., Панасенко Ю.О., Конопенко В.К. та інші. Практикум з годівлі сільськогоспод. тварин. К.: Ірена, 2000. С. 186-220.
9. Ібатулін 1.1. Годівля сільськогосподар. тварин / 1.1.Ібатулін, Д.О Мельничук, Г.О. Богданов та ін.// Підручник. Вінниця, 2007. 616 с.
10. Інструкція з охорони праці при догляді за свинями. Електронний ресурс. <http://trudova-ohrana.ru/primery-dokumentov/prikladi-nstrukcj-z-ohoroni-prac-ukrankskoju/5103-nstrukcja-z-ohoroni-prac-pri-dogljad-zasvinjami.html>
11. Клименко М. та ін. Технологія м'яса та м'ясних продуктів. К.: Вища шк., 2006. 635 с.
12. Крилова Л. Коли свинина стає прибутковою / Л. Крилова // Пропозиція. 2023. № 4. С. 138-141.

13. Ковач Ю.Є. Ефективність свинарства в умовах сьогодення / Ю.Є. Ковач // Ефективн. використ. трудов. і матеріальн. ресурсів у сучасних умовах у свинарстві / Г.В. Ільїна // Продуктивність агропромислового виробництва (економічні науки): наук.-практ. збірник Українського науково-дослідного інституту. К.: НДІ «Укragenпромпродуктивність», 2011. № 19. С. 55-57.
14. Петровська Н. І та ін. Іноваційні аспекти годівлі свиней / Вісник Подільськ. ДАТУ // 2017, № 3. С. 28 - 35.
15. Проваторов Г. В. і ін. Годівля сільськогоспод. тварин. Суми: Університ. книга, 2004. - 509 с
16. Пищолка В.Н., Литочейко А.М., Березовський М.Д. та інші. Програма селекції великої білої породи свиней в Україні. К.: Атмосфера, 2004. С. 101.
17. Рибалко В.П. Яка ж то Україна без вітчизняного свинарства. // Тваринництво України. 2013. № 7. С. 22-25.
18. Свеженцов А.І. та ін. Нормована годівля свиней. Навч. Пос. Львів, 2006. 383 с.
19. Степанюк О. Аналіз ефективності свинарства / О. Степанюк // Агробізнес сьогодні. № 21-22. 2011. С. 46-48.
20. Топіха В. С. Якісні показники м'ясо-сальної продукції молодняку свиней породи ландрас за різних методів розведення / В. С. Топіха, В. Я. Лихач, А. В. Лихач // Вісник аграрної науки Причорномор'я. - Миколаїв : МНАУ, 2012. - Вип. 4 (70), Т.2, Ч.2. - С. 157-162.
21. Халак В. І., Козир В. С., Грабовська О. С. Відтворювальні якості свиноматок різної внутрішньопородної диференціації за деякими математичними моделями та економічна ефективність їх використання // Animal Biology. 2020. Т. 22. No. 2. - С. 31.
22. Khalak V. et al. Operating value and economic efficiency of Large White breed sows // Ukrainian Journal of Ecology. Т. 10. No. 4. 2020.



23. Khalak V. et al. Protein metabolism, physicochemical properties and chemical composition of muscle tissue in Large White weaners // Ukrainian Journal of Ecology. 2020. T. 10. No. 4.

24. Khalak V. I., Gutyj B. V. Polygenic hereditary traits of young pigs and their association with the melanocortin receptor gene-4 (MC4R) // Scientif. Messenger of LNU of Veterin. Medicine and Biotechnolog. Series: Agricultural sciences. 2020. T. 22. No. 93. C. 84-89.