

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**Дніпровський державний аграрно-економічний університет**

**Біотехнологічний факультет**

**Спеціальність 204 «Технологія виробництва і переробки продукції  
тваринництва»**

Допускається до захисту:  
Завідувач кафедри технології  
виробництва продукції тваринництва  
к. с.-г. н., доц. \_\_\_\_\_ Володимир Похил  
“ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2023 р.

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА**

**на здобуття освітнього ступеня бакалавра на тему**

**Технологія вирощування м'ясної худоби у державному підприємстві  
«Дослідне господарство Поливанівка Державної установи інституту  
зернових культур НААН України» Новомосковського району  
Дніпропетровської області**

Здобувач першого (бакалаврського)  
рівня вищої освіти

\_\_\_\_\_ Влада ДОСУЖА

Керівник кваліфікаційної  
роботи, к. с.-г. н.,

\_\_\_\_\_ Роман САНЖАРА

Дніпро 2023

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ДНІПРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
БІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Спеціальність 204 - Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва

Освітній ступінь «Бакалавр»

Кафедра Технології виробництва продукції тваринництва

ЗАТВЕРДЖУЮ:

Зав. кафедри \_\_\_\_\_

“ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2023 р.

ЗАВДАННЯ

на кваліфікаційну роботу здобувачу першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

Чушикіну Даниїлу Дмитровичу

(прізвище, ім'я по батькові)

1.Тема роботи: Технологія вирощування м'ясної худоби у державному підприємстві «Дослідне господарство Поливанівка Державної установи інституту зернових культур НААН України» Новомосковського району Дніпропетровської області

затверджена наказом по університету від “ 02 ” травня 2023р. № 785

2.Термін здачі здобувачем завершеної роботи \_\_\_\_\_ червень 2023 року \_\_\_\_\_

3.Вихідні дані до роботи \_\_\_\_\_ річні звіти господарства, данні зоотехнічного обліку, власні дослідження та спостереження.тощо \_\_\_\_\_

4.Короткий зміст роботи – перелік питань, що розробляються в роботі  
\_\_\_\_\_ в роботі наведено: Породний, віковий та класний склад стада. Відтворювальна здатність корів. Умови утримання та годівлі дорослої худоби. Особливості вирощування та годівлі телят. Відгодівля та реалізація молоднякудосліджень \_\_\_\_\_

5.Перелік графічного матеріалу (точно вказати обов'язкові креслення)

\_\_\_\_\_ таблиці, рисунки \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

6. Консультанти по проекту (роботі), з зазначенням розділів проекту, що їх стосуються

Розділ	Консультант	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
Охорона праці	Санжара Р.А.		

7. Дата видачі завдання: “ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

Керівник \_\_\_\_\_ (підпис)

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

### КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ п/п	Етапи дипломної роботи	Термін виконання етапів роботи	Примітка
1.	Вступ. Актуальність теми. Мета і методика досліджень	жовтень 2022 р.	виконано
2.	Огляд літератури. Історія створення та напрямки селекційної роботи з сірою українською породою. Цільові стандарти породи	жовтень-грудень 2022 р.	виконано
3	Імуногенетичні дослідження та мало витратна технологія утримання сірої української породи	грудень 2022 р	
5	Матеріал, мета і методика виконання роботи	січень 2023 р.	виконано
6	Результати власних досліджень. Породний, віковий та класний склад стада Відтворювальна здатність корів Умови утримання та годівлі дорослої худоби	квітень 2023 р	виконано
8	Охорона навколишнього середовища	травень 2023 р.	
10	Охорона праці та безпека в надзвичайних ситуаціях	червень 2023 р.	виконано
11	Висновки і пропозиції	червень 2023 р.	виконано

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

Керівниця роботи \_\_\_\_\_ (підпис)

## Анотація

Дипломна робота виконана на тему: «Технологія вирощування м'ясної худоби у державному підприємстві «Дослідне господарство Поливанивка Державної установи інституту зернових культур НААН України» Новомосковського району Дніпропетровської області».

Робота містить 5 розділів, а також у вступі зазначено актуальність теми, мету та завдання, об'єкт і предмет досліджень

Перший розділ – огляд літератури в якому розглядаються: Історія створення великої рогатої худоби сірої української породи. Напрямки селекційної роботи з сірою українською породою. Цільові стандарти. Імуногенетичні дослідження сірої української породи.

.Оцінка бугаїв-плідників за якістю нащадків та бугайців за власною продуктивністю. Маловитратна технологія утримання сірої української породи.

У другому розділі приведено матеріал та методику виконання роботи.

Третій розділ – власні дослідження, які містять породний, віковий та класний склад стада господарства, оцінку корів за показниками відтворювальної здатності корів, технологію утримання тварин, технологію годівлі, відгодівля молодняку на м'ясо.

Четвертий розділ – розкриває питання охорони навколишнього середовища.

П'ятий розділ розглядає охорону праці та безпеку в надзвичайних ситуаціях.

В кінці роботи зроблені висновки з проведених досліджень та сформовано пропозицію виробництву щодо покращення ефективності виробництва молока у господарстві.

Робота виконана на 51 сторінці друкованого тексту, містить 10 таблиць, 6 рисунків та 21 джерело літератури.

## Зміст

Вступ	6
Актуальність теми	6
Мета і завдання дослідження	7
Об'єкт і предмет дослідження	7
1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ	8
1.1. Історія створення великої рогатої худоби сірої української породи	8
1.2. Напрямки селекційної роботи з сірою українською породою. Цільові стандарти.	10
1.3. Імуногенетичні дослідження сірої української породи	11
1.4. Оцінка бугаїв-плідників за якістю нащадків та бугайців за власною продуктивністю	12
1.5. Маловитратна технологія утримання сірої української породи	13
2. МАТЕРІАЛ І МЕТОДИКА ВИКОНАННЯ РОБОТИ	17
3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ	23
3.1. Породний, віковий та класний склад стада	23
3.2. Відтворювальна здатність корів	25
3.3. Умови утримання та годівлі дорослої худоби	27
3.4. Особливості вирощування та годівлі телят	33
3.5. Відгодівля та реалізація молодняку	38
4. ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА	40
5. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА В НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ	43
ВИСНОВКИ	47
ПРОПОЗИЦІЇ	48
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	49

## Вступ

### Актуальність теми

Ефективний розвиток галузі скотарства безпосередньо залежить від його стану, у якому, нажаль, за останні роки спостерігаються негативні тенденції.

Відзначається активне зменшення кількості господарств незважаючи на зростаючий попит на спеціалізовану м'ясну продукцію, адже м'ясо від спеціалізованого м'ясного скотарства це так звана «стейкова» яловичина та відноситься до преміум класу.

До основних стримуючих факторів відносять наступні:

- відсутність культурних пасовищ, які повинні відповідати ряду вимог за складом травостою;
- вирощування спеціалізованих м'ясних порід потребує наявності висококваліфікованих спеціалізованих кадрів;
- неправильний підбір породи, яка не відповідає природно-кліматичним умовам;
- не розвинена культура споживання яловичини, бо в Україні більш традиційною є свинина та курятина;
- наявні м'ясні породи менш конкурентоспроможні за аналоги.

Разом з тим, у багатьох регіонах відзначається можливість створення приватних господарств для вирощування поголів'я ВРХ спеціалізованого м'ясного напрямку, на зразок сімейних виробництв у США та інших країн. Також зазначається відкритість для цієї продукції азійських ринків з величезними об'ємами. А періодичні спалахи африканської чуми свиней, завдають збитків свинарським господарствам та змушують розглядати альтернативні джерела отримання м'яса.

Збільшення виробництва яловичини має велике значення у продовольчій стабільності нашої країни та дозволяє вибрану тему кваліфікаційної роботи вважати актуальною.

## **Мета і завдання досліджень**

Метою кваліфікаційної роботи був аналіз технології вирощування м'ясної худоби в господарстві.

Задачею дипломної роботи передбачалось вивчити:

- віковий та класний склад стада;
- продуктивні та відтворювальні якості корів;
- умови утримання, годівлі молодняку та дорослої худоби;

Робота виконувалася на базі «Державного підприємства Дослідне господарство Поливанівка інституту сільського господарства Степової зони Національної академії аграрних наук України» Новомосковського району Дніпропетровської області.

## **Об'єкт та предмет досліджень**

*Об'єктом дослідження* є поголів'я великої рогатої худоби сірої української породи, яка утримується на підприємстві.

*Предмет дослідження* – Технологія вирощування м'ясної худоби у державному підприємстві «Дослідне господарство Поливанівка Державної установи інституту зернових культур НААН України» Новомосковського району Дніпропетровської області.

Джерелами інформації при виконанні кваліфікаційної роботи були річні звіти господарства, данні зоотехнічного обліку, власні дослідження та спостереження.

## 1. Огляд літератури

### 1.1. Історія створення великої рогатої худоби сірої української породи

Сіра українська порода дуже давня худоба, створена багатовіковою народної селекцією, споріднена багатьом породам сірого худоби південної Європи [18].

В кінці минулого і початку цього століття ця порода була широко поширена на значній території України. Завдяки витривалості, невибагливості, хорошим робочим якостям і здатності до ефективний нагул порода повністю задовольняла запити дрібних селянських господарств. Чверть століття тому чистопородне розведення сірої української худоби припинилося, за винятком двох генофондних стад. Почалося широке застосування поглинального схрещування з бугаями червоної степової, симентальської, швіцької та інших порід, так як ця аборигенна порода є неконкурентоспроможною по продуктивності з заводськими породами. Разом з тим її цінні спадковообумовлені якості, як виняткова пристосованість до місцевих умов, міцна конституція, витривалість, висока життєздатність, стійкість до різних захворювань, комбіноване напрям продуктивності, висока жирність молока, хороші м'ясні якості, першосортне якість шкіри та інші, багато разів відзначалися поруч дослідників.

В останні роки поголів'я сірої української породи різко скоротилося до мінімуму: в 1990 р. загальна чисельність становила близько 1,5 тис. голів. Невеликі групи худоби збереглися в дослідному господарстві "Поливанівка" Дніпропетровської області та заповіднику "Асканія-Нова" Херсонської області України [14].

Найбільшу племінну цінність представляє стада дослідного господарства, де міститься близько 600 голів, в тому числі 250 корів. Стадо характеризується міцною конституцією, своєрідною будовою шкіри і волосся. Масть сіра і світло-сіра. У бугаїв шия, груди і кінцівки мають більш



темне забарвлення. Кінці рогів чорні. Шкіра щільна. Тварини рослі, дещо високі на ногах, з розтягнутим тулубом. Холка висока, мускулатура добре розвинена. Тварини сучасного великі стада. Рекордні показники живої маси корів становить 750 кг, биків - 1100 кг. Тварини характеризуються дрібноплідністю: жива маса телят при народженні становить 27-30 кг. Максимальні добові прирости молодняк віком 9-12 міс. (766-822 р).

Стадо при ручному доїнні відрізняється непоганими надоями (3100 кг), жирністю молока (4,23-4,48 %) і білка (3,67 %). Рекордний удій був отриманий від корови Іриски 5180-5365 кг молока жирністю 5,02%. При подсосном метод вирощування телят молочність корів (жива вага телят при відлученні у 8 міс.) коливалася від 200 до 250 кг, у кращих тварин - 300 кг. До 16-місячного віку бички досягають живої маси 440 кг, витрачаючи на 1 кг приросту 7,8 корм. од. Забійний вихід становить 58,7 %, індекс м'ясності 4,0-4,3. У стаді застосовується тільки чистопородне розведення.

Оцінка різноманітності генофонду показує, що сірий український худоба має досить високу мінливість. Однак ряд алелей є специфічним для цього худоби. Деякі алелі слугують маркерами певних генотипів і окремих споріднених груп в породі. До таких алелей відносяться, перш за все марковані тварин, які перебувають у родинних стосунках з інтенсивно використовувалися биком Табуном. Використання обмеженого числа биків знижує різноманітність антигенних факторів крові.

Стадо диференційовано на 5 споріднених груп, різних за продуктивністю і поліморфних систем. Для збереження генофонду в стаді здійснюється внутрішньогрупової гомогенний підбір у 2-3 поколіннях. Потім слід крос, тобто зміщення биків по спорідненим групам. Щорічне збільшення коефіцієнта кровного споріднення складає 0,12 %. Всередині - і міжгрупової підбір в стаді забезпечується наявністю досить великого банку глибоко охолодженої сперми від 22 бугаїв-плідників, що належать до 5 спорідненим групам [8].

В Українському науково-дослідному інституті тваринництва степових районів ім. М. Ф. Іванова "Асканія-Нова" створено генофондне стадо цієї породи. В ряді провідних інститутів країни закладено на тривале зберігання в рідкому азоті необхідну кількість доз сперми биків-виробників цієї породи різного походження. При виведенні нової української породи м'ясної худоби в двох вже створених типах м'ясних тварин (придніпровському та чернігівському) 1/4 частка крові взята від сірої української худоби. Бички в 18-місячному віці мають живу масу близько 540 кг, забійний вихід – 64%, коефіцієнт м'ясності 4,6.

## **1.2. Напрямки селекційної роботи з сірою українською породою.**

### **Цільові стандарти.**

Селекційно-племінна робота з локальною сірою українською породою спрямовується, перш за все, на збереження характерних для цієї породи особливостей:

- пристосованість до різноманітних кліматичних та кормових умов;
- міцна конституція;
- довга тривалість господарського використання;
- стійкість до захворювань;
- подвійна продуктивність;
- дрібноплідність.

Це досягається шляхом створення та підтримки генетичної структури в стаді із значною мінливістю в генеалогічних групах.

Тварини сірої української породи повинні мати:

- живу масу дорослих бугаїв-плідників – 800-900 кг при оцінці за екстер'єр та конституцію 90-95 балів; живу масу первісток – 450-500 кг, повновікових – 550-600 кг при оцінці за екстер'єр та конституцію – 85-90 балів;

- міцну, щільну конституцію, гармонічну статуру без явних вад та дефектів (перехвату за лопатками, легкої спини та ін.);

- довгий, широкий та глибокий тулуб з добре розвинутою мускулатурою;

- високу плодючість (не менше 90 телят на 100 корів), легкі отелення, добрі материнські якості та високу інтенсивність росту;

- жива маса ремонтних теличок та бичків в усі періоди онтогенезу повинна відповідати вимогам класу еліта-рекорд;

- затрати корму на 1 кг приросту молодняку на рівні 7,5-8,0 к.од.

Екстер'єр дорослих корів повинен характеризуватися наступними показниками (см):

1. Висота в:

холці – 135;

спині – 134;

крижах – 140;

ширина грудей – 42;

глибина грудей – 72;

довжина тулуба стрічкою – 172;

коса довжина заду – 54;

ширина заду в маклаках – 53;

2. Обхват:

грудей – 200;

п'ястка – 19.

Молочність корів повинна становити 260-280 кг.

### **1.3. Імуногенетичні дослідження сірої української породи**

Ефективне розведення сірої української породи в замкнутому стаді не можливе без імуногенетичного контролю походження тварин, який забезпечує високу точність родоводів та надає можливість аналізу їх

генотипів із застосуванням генетичних маркерів. Система імуногенетичного контролю повинна включати наступні елементи:

- тестування по групам крові всього наявного поголів'я;
- паспортизація по групам крові маточного поголів'я;
- паспортизація по групам крові бугаїв-плідників;
- постійне тестування по групам крові всього племінного молодняку у віці 6-8 місяців;
- родинний аналіз спадковості факторів груп крові, визначення алелей та експертиза вірогідності записів про походження.

Систематичне вивчення генофонду та використання імуногенетичних маркерів при аналізі замкнутої популяції сірої української породи дозволить:

- виявити ступінь диференціації споріднених груп;
- оцінити генетичний стан мікропопуляції;
- аналізувати генетичні процеси, що відбуваються в породі;
- визначити алелі маркери родоначальників та продовжувачів ліній.

#### **1.4. Оцінка бугаїв-плідників за якістю нащадків та бугайців за власною продуктивністю**

Всі бугаї-плідники для роботи в стаді повинні відбиратися на основі оцінки за власною продуктивністю та послідувочій перевірці за якістю нащадків. На перевірку за якістю нащадків бугаї повинні ставитися у віці 2,5-3 роки, для чого в господарстві необхідно організувати роботу випробувальної станції, розрахованої на одночасну перевірку 30-40 бугайців за власною продуктивністю та 3-4 плідників за якістю нащадків. Перевірка бугаїв на основі господарських даних не допустима.

Щорічно в господарстві ставлять на оцінку бугаїв, спермою яких на протязі одного-двох місяців осіменяють 30-40 корів на кожного. Телята, одержані від заказного осіменіння, вирощуються на підсосі до 7-8-місячного віку. Після відлучення відбирають мінімум по 10 нормально

розвинутих синів кожного бугая. Всіх відібраних бугайців утримують в одній групі з фіксацією в дні контрольної годівлі. Інтенсивне вирощування молодняку слід проводити до 18-місячного віку. Рівень годівлі повинен забезпечувати розвиток бугайців не нижче вимог класу еліта-рекорд. За період контрольного вирощування необхідно враховувати:

- живу масу – щомісячним зважуванням вранці до годівлі;
- масу спожитих кормів кожним бичком – щомісячним зважуванням заданих кормів та залишків. Допускається груповий облік кількості спожитих кормів.

Вираховуються показники інтенсивності росту молодняку за період вирощування та затрати корму на 1 кг приросту.

Дані оцінки потомства плідника і окремих бугаїв по показникам добового приросту, затрат кормів, живої маси та м'ясних форм є основою для комплексної оцінки плідника за якістю нащадків та бугайців – за власною продуктивністю.

### **1.5. Маловитратна технологія утримання сірої української породи**

Маловитратна технологія вирощування великої рогатої худоби на м'ясо передбачає цілорічне безприв'язне утримання тварин на огорожених природних або культурних пасовищах із добором багаторічних трав різних термінів визрівання. Тварин забезпечують постійним і вільним доступом до кормів, які заготовлюються на пасовищі із використанням рельєфу місцевості та залежно від річної потреби. Пасовищну територію обладнують самогодівницями для концентрованих кормів і мінеральних підкормок, напувалками, легкими тристінними наметами.

Грубі корми (сіно та солома) заготовляються в рулонах або тюках і згодуються з використанням самогодівниць, які заповнюються за потребою. Можливо також заготовляти сіно та солону у скирдах, які при цьому огорожуюся і худоба має вільний доступ до кормів через пересувну

огорожу. Концентровані корми (стартові, комбікорми або плющене зерно ячменю) і мінеральну підкормки тварини поїдають з самогодівниць. Напування водою відбувається з природних водоймищ або обладнаних напувалок.

Маловитратна технологія виключає необхідність в щоденній роздачі кормів і прибиранні гною. Витрати праці на 1 ц приросту живої маси при цій системі вирощування худоби не перевищують 1-3 людино-години, що 50-80 разів нижче ніж по галузі.

Утримання великої рогатої худоби в умовах, максимально наближених до природних як найповніше відповідає генетично обумовленому типу фізіологічного обміну речовин в організмі тварини, що забезпечує посилення імунітету молодняку, підвищення захисних сил організму і, відповідно, сприяє проявленню відтворної здатності.

У худоби при цьому формується особлива умовно-рефлекторна поведінка, коли тварини самі здатні регулювати задовільнення власних кормових потреб щодо споживання грубих, пасовищних або концентрованих кормів.

Запровадження потоково-цехової організації виробництва за малозатратною технологією дозволяє створити високорентабельне стадо племінної худоби та забезпечити цілорічне, ритмічне і безперервне виробництво високоякісної яловичини.

**Цех розтєлення.** Задача цеху – одержати живе здорове теля. Споруда виготовляється з дешевих місцевих матеріалів, яка не опалюється, повинна бути світлою, чистою, сухою, без протягів, з вигульним майданчиком. Тільні корови і нетелі поступають в цей цех за два тижні до отєлення і перебувають 7-10 днів після отєлення (залежно від приходу в норму статєвих органів). Безпосередньо для отєлення відгороджена частина приміщення, де тварини тєляться (декілька секцій по 9-10 квадратних метри).

**Цех інтенсивного вирощування тєлят на підсосі до 6-8-місячного віку.** Переводять сюди корів з цеху розтєлення. Задача цеху виростити до відлучки

здорове та вгодоване теля і запліднити корову. Тут тварин утримують безприв'язно на пасовищному майданчику з вільним заходом в легке приміщення або під навіс з глибокою підстилкою.

Запліднення корів штучне (для цього необхідно обладнати спеціальний пункт з розколом). Щоб не створювати окремо цех телиць злучного віку, їх можна утримувати в цьому цеху разом з коровами і нетелями, поступають вони сюди з цеху ремонтних телиць.

Після відлучки телят від корів одночасно формують 4 цехи: сухостійних корів і нетелей, ремонтних телиць, ремонтних биків і відгодівлі.

**Цех сухостійних корів і нетелів.** Цей цех формується за рахунок тільних корів і телиць попереднього цеху після видалення з нього підсосних телят і незапліднених корів і телиць (тільність визначають ректальним обстеженням).

**Цех ремонтного молодняка.** Цей цех складається з двох груп:

**а)** ремонтні телиці. Вони поступають сюди після відлучки від матерів в 6-8-місячному віці, оцінки селекціонером і висновку ветеринарного фахівця про придатність для відтворення. Тварин утримують безприв'язними, на пасовищній території в на протязі 10-12 місяців з вільним заходом в легке приміщення (під навіс) з глибокою підстилкою. У 16-18-місячному віці вони переводяться в цех вирощування телят на підсосі для сумісного утримання з коровами, де вони запліднюються штучно або покриваються биками.

**б)** ремонтні бички. Вони поступають сюди після відлучки від матерів в 6-8-місячному віці, оцінки селекціонером і висновку ветеринарного фахівця про придатність для відтворення. Тварин утримують безприв'язними, як і телиць. Тут їх оцінюють за власною продуктивністю і якістю сперми, після чого реалізують в 12-місячному віці на племінні цілі або переводять в цех відгодівлі.

**Цех відгодівлі.** Його формують за рахунок ялових корів і безплідних телиць (з цеху інтенсивного вирощування телят на підсосі), відбракованих телиць і бичків після відлучки. Маточне поголів'я утримують безприв'язним на

пасовищної території, а бичків – на прив'язі або безприв'язним, але на окремому майданчику.

**Ветеринарне обслуговування.** Ветеринарне обслуговування і обробка худоби проводиться відповідно до плану ветеринарних робіт затвердженому головним ветеринарним лікарем господарства. Для ветеринарного обслуговування пасовище обладнається розколом для тварин. Хвора худоба ізолюється в окремо відгородженому майданчику.

**Прибирання гною.** З пасовищ гній не забирається. З приміщень для укриття худоби і майданчика для годування гній забирається підручними засобами, що є в господарстві, у міру накопичення. В період заготівки соломи в приміщеннях формується глибока підстилка завтовшки близько 1 метра.

**Контроль за розвитком.** Для контролю за розвитком тварин обладнується накопичувальний майданчик і розкол. Перед проведенням зважування біля розколу встановлюють пересувні механічні ваги з вантажопідйомністю до 2 т. Після зважування худоба повертається в стадо або ж при необхідності збирається на накопичувальному майданчику для відвантаження.



## 2. Матеріал і методика виконання роботи

Матеріалом для виконання даної роботи слугувала облікова первинна документація господарства.

Метою наших досліджень було вивчити та проаналізувати технологію вирощування м'ясної худоби в «Державному підприємстві Дослідне господарство Поливанівка» Новомосковського району Дніпропетровської області.

Методикою виконання дипломної роботи передбачалося:

- зробити огляд літератури за темою, вивчити досвід різних вчених і практиків на шляхи підвищення виробництва яловичини в Україні та охарактеризувати продуктивні та конституціональні особливості тварин сірої української породи;

- вивчити продуктивні якості, відтворювальну здатність корів;

- проаналізувати умови годівлі та утримання тварин різних статевих груп;

Об'єктом досліджень слугувало стадо великої рогатої худоби сірої української породи.

Державне підприємство Дослідне господарство «Поливанівка» інституту сільського господарства Степової зони Національної академії аграрних наук України розташоване в селі Кільчень Новомосковського району Дніпропетровської області. Від центральної садиби до обласного центру м. Дніпропетровськ – 45 км. Стан дорожньої сітки з твердим покриттям за межами господарства хороший, що задовольняє всім вимогам, чого не можна сказати про стан доріг в самому господарстві.

Клімат місцевості, де розташовується господарство, помірний. Переважають східні і південно-східні вітри. Літо жарке, температура в липні сягає + 42°C, а взимку до мінус 25°C. Загальна кількість опадів незначна – 480 мм за рік.

Земельні угіддя господарства представляють собою слабо-хвильове плато, яке розділене яро-балочною системою. Середня глибина балок 15-20

м, а ширина – 250-300 м.

Більшість опадів випадає пізньою осінню та на протязі зимового періоду. Постійні сніги на тривалий період залягають десь на початку зими, але не характеризуються довготривалістю. Глибина снігового покриву може сягати 50 см. Ґрунт промерзає більше ніж на 2 метри. Перші заморозки трапляються вже на початку жовтня, останні – в березні, квітні.

Рослинництво відіграє велику роль в економіці господарства. На сьогодні загальна земельна площа господарства становить 3536 га. Природні умови сприятливі для вирощування озимих культур, ячменю, кукурудзи, соняшнику. Структура земельних угідь наведена в таблиці 1.

#### 1. Структура земельних угідь, га

Показник	Значення
Загальна земельна площа, га	3536
в т.ч. сільськогосподарські угіддя	3328
з них: рілля	3029
пасовища	137
інші землі	162

Дані таблиці 1 свідчать, що господарство для розвитку тваринництва має достатню кількість сільськогосподарських угідь, більша частина яких відведена під виробництво зернових, кормових та технічних культур (91,0 %) та пасовища (4,1 %).

Природні умови господарства при високій культурі землекористування дуже сприятливі для вирощування озимих культур, ячменю, кукурудзи, соняшника, кормових культур. В таблиці 2 представлена структура посівних площ та врожайність сільськогосподарських культур.

## 2. Структура посівних площ і врожайність сільськогосподарських культур

Показник	Значення	
	Фактична площа, га	Врожайність, ц/га
Зернові: всього	1326	56
в т.ч. ячменю	-	-
пшениці	520	40
кукурудза	806	72
соняшник	1047	31
ріпак	-	-
Кормові культури: всього	656	-
кукурудза на силос	377	254
Багаторічні трави	279	-
В т.ч. на зелений корм	121	216
на сіно	158	31,9

З даних таблиці 2, бачимо, що з сільськогосподарських культур розвиток мають як зернові, так технічні і кормові культури. В структурі посівних площ найбільша частина виділена під зернові – 43,8 %, на другому місці технічні культури 34,6 %, а вже потім кормові 21,6 %.

Для забезпечення потреб господарства різноманітними кормами необхідно складати кормовий баланс. Баланс кормів у господарстві на 2022 рік наведено у таблиці 3.

### 3. Баланс кормів за 2022 рік, ц к.од

Вид корму	План	Факт	Рівень забезпеченості, %
Грубі, усього	4910	8168	186,7
в т.ч сіно	1790	3700	206,7
сінаж	1650	2605	157,9
солома	1470	2863	194,8
Соковиті, всього	5800	14919	257,2
в т.ч. коренеплоди	950	943	99,3
силос	4850	13976	288,2
Концентровані, усього	6300	10449	165,9
Зелені корми, усього	6330	9938	157
Усього кормів к. од.	23340	44474	190,5
Вміст перетравного протеїну	2390	3961	165,7
Припадає корм. од. на 1 умов. голову	24,6	63,7	258,9
Припадає ПП на к.од.,г	99,2	112,2	114,9

Наведені дані таблиці 3 вказують на те, що худоба забезпечена кормами у господарстві у повній мірі, по загальній поживності на 165,7 %. Незначна проблема існує з забезпеченням коренеплодами - нестача становить 0,7 %.

Висока продуктивність тварин забезпечує результативність діяльності підприємства. У господарстві утримують сіру українську, світлий аквітан та українську м'ясну породи. Поголів'я і продуктивність тварин у господарстві наведено у таблиці 4.

За даними таблиці 4, в господарстві на сьогодні нараховується 1443 голів великої рогатої худоби, в тому числі 475 корів. В 2022 році кількість поголів'я великої рогатої худоби зменшилася на 2,6 %. Середньодобовий приріст збільшився порівняно з попереднім роком на 6,9 %.

#### 4. Показники розвитку галузі тваринництва в господарстві

Показник	Значення
Велика рогата худоба, всього голів	1670
в т. ч сіра українська порода	991
українська м'ясна порода	550
світла аквітанська порода	129
корови, всього	475
в т. ч сіра українська порода	266
українська м'ясна порода	166
світла аквітанська порода	43
Середня молочність корів, кг	2267
Одержано телят з початку року, гол.	376
Вихід телят на 100 корів, %	87,9
Жива маса телят при народженні, кг	35
Середньодобовий приріст молодняка, г	758

Середня молочність однієї корови за підсисний період складає 2267 кг, що на достатнім рівнем.

Поголів'я великої рогатої худоби підприємства є благополучним щодо гострих інфекційних захворювань. Телята народжуються з живою масою 34-36 кг та знаходяться на підсосі до 6-місячного віку. Вихід телят в середньому на 100 корів без урахування породи становить 87,9 %, що є досить високим показником.

У таблиці 5 наведено врівень виробництва та товарність продукції у

господарстві за 2022 рік.

#### 5. Виробництво і реалізація тваринницької продукції

Показник	Значення
Велика рогата худоба, всього голів	1670
Валове виробництво м'яса, ц	2985
Реалізовано м'яса, ц	2697
Товарність, %	90,4

За даними таблиці 5, валове виробництво яловичини в 2022 році склало 2985 ц, що становить 90,4 % від валового виробництва.

### 3. Результати досліджень

#### 3.1. Статеві-віковий та класний склад стада

Державне підприємство Дослідне господарство «Поливаніка» є племінним заводом по збереженню генофонду такої породи великої рогатої худоби як сіра українська. Вивченню саме цієї породи присвячені наші дослідження. Статеві-віковий склад стада сірої української породи в господарстві «Поливанівка» представлений в таблиці 6.

Породний та віковий склад поголів'я на 01.01.2023

Статеві-вікова група	Сіра українська	
	гол.	%
Загальна кількість поголів'я	991	100
Корови	266	27,0
Бугаї-плідники	2	0,02
Ремонтні бугаї	3	0,03
Бугайці віком 6-12 міс.	90	9,1
12-15 міс.	70	7,1
Телиці віком 6-12 міс.	75	7,1
12-18 міс.	90	9,1
старше 18 міс.	112	11,3
Телята віком 0-6 міс.	241	24,3
Доросла худоба на відгодівлі	42	4,2

За даними таблиці 6, загальна кількість тварин сірої української породи в господарстві складає 991 голів, з них 27 % корови та 24,3 % телята молочного періоду. Телиці віком 6-12 місяці складають 7,1 %, а бугайці цього віку – 9,1. Телиці репродуктивного віку (старше 18 місяців) займають 11,3 % від всього поголів'я.

Останніми роками поголів'я сірої української породи скоротилося до мінімуму. Зона розведення сірої української худоби обмежена декількома господарствами Дніпропетровської та Полтавської областей, тому нагальним завданням теперішнього часу стало збереження генофонду цієї породи для потреб майбутньої селекції. Це поголів'я зосереджене в дослідному господарстві «Поливанівка» та дослідному господарстві «Маркеєво» Інституту тваринництва степових районів «Асканія-Нова».

Все доросле поголів'я згідно інструкції по бонітуванню розподілилося на декілька класів (таблиця 7).

#### 7. Класовий розподіл дорослого поголів'я сірої української породи

Статеві-вікова група	Кількість тварин, гол.	Клас			
		еліта-рекорд	еліта	I клас	II клас
Загальна кількість поголів'я	271	59	189	20	3
Корови	266	56	187	20	3
Бугаї-плідники	2	2	-	-	-
Ремонтні бугаї	3	1	2	-	-

Згідно даних таблиці 7, доросле поголів'я класу «еліта-рекорд» займає 21,8 % від загальної кількості. Основну частину стада (69,7 %) віднесено до класу «еліта». 8,5 % поголів'я має I та II бонітувальні класи. Слід відмітити, що 91,4 % корів сірої української породи мають найвищий клас – еліта та еліта-рекорд.

Крім того, у наявного поголів'я сірої української породи можна відзначити міцність конституції, добрий розвиток шкіри і волосяного покриву. Масть тварин сіра, проте з варіацією різних відтінків – від світлої до темно-бурої. Телята народжуються рижого кольору. У бугаїв шия, грудина, кінцівки мають темніше забарвлення. Роги довгі різної форми, їх кінці чорні. Тварини достатньо високі з добре розвиненими м'язами.



### 3.2. Відтворювальна здатність корів

Оцінка корів за відтворювальними якостями необхідна для прогнозування рівня виробництва м'яса.

У господарстві для організації та проведення природного осіменіння обладнують пункти осіменіння. На кожному пункті необхідно мати приміщення для утримання плідників, кормів та інвентарю. Кімнату для фахівця з відтворення тварин, де можуть зберігатися необхідні матеріали та інструменти (халати, рушники, вата, бинти, дезінфікуючі розчини, піхвові дзеркала, мікроскоп та інші приналежності). Приміщення повинні утримуватися в чистоті і періодично піддаватися дезінфекції, побілки або фарбування.

Для своєчасного парування корів і регулювання строків отелення протягом року складають плани парувань, а також плани підбору бугаїв-плідників. Залежно від кількості передбачуваних отелень на кожен місяць встановлюють приблизні строки парування корів.

У корів статевий цикл триває 21 день з відхиленням 18-22 дні; тічка продовжується 2-6 днів, статева охота – 12-18 год. Овуляція в корів настає через 10-15 год. після закінчення охоти, або через 24-28 год. від початку охоти. Корів і телиць осіменяють перший раз після виявлення охоти і повторно через 10-12 год. при її наявності.

Показники відтворювальної здатності корів в дослідному господарстві наведено в таблиці 8.

З даних таблиці 8 можна зробити висновок, що добір телиць для відтворення в господарстві здійснюється з урахуванням їх комплексної оцінки. До першого осіменіння допускаються тварини, що мають живу масу більше 540 кг.

Вихід телят в господарстві знаходиться на високому рівні – 91,0 %. У середньому тільність корів триває 270 днів з коливаннями від 240 до 320 днів.

## 8. Відтворювальна здатність корів сірої української породи

Показник	2021	2022
Тільність, днів	270	270
Лактація, днів	180	180
Сухостійний період, днів	96	95
Сервіс-період, днів	365	366
Жива маса при першому паруванні, кг	540	540
Вік першого парування, міс	25	23
Вихід телят на 100 корів	96	91
Збереженість телят до відлучення	1	1

Осіменіння у господарстві проводять штучним та природним способами. При визначенні термінів осіменінь корів враховують рівень їх продуктивності, умови годівлі та утримання, бажаний термін сервіс-періоду; вік і живу масу при першому осіменінні телиць. При цьому запліднюваність складає 98 %.

Широке застосування знайшов метод заморожування і тривалого зберігання сперми бугаїв в рідкому азоті (-196 °С). Заморожену сперму можна доставляти в господарства 1-2 рази на рік і використовувати її в міру потреби. Один раз на місяць судини, в яких міститься сперма, необхідно поповнювати рідким азотом. До заморожування допускають сперму з рухливістю сперміїв не нижче 8 балів і їх концентрацією не менше 0,8 млрд. в 1 мл (рис 1.).

Перед осіменінням ампулу зі спермою розміщують у ванні з водою температурою 38-40 °С протягом 45-60 с. Рухливість сперміїв після відтавання повинна бути не нижче 4 балів. Цей показник в господарстві визначають за допомогою мікроскопів.



Рис.1. Зберігання сперми в господарстві

### 3.3. Умови утримання та годівля дорослої худоби

Господарство використовує стійлову систему. Тварин на протязі року утримують на прив'язі в закритих приміщеннях з обов'язковим щоденним вигулом на спеціально обладнаних майданчиках, споруджених біля приміщень (рис.2.).



Рис. 2. Прив'язне утримання корів в господарстві

У корівниках є два центральних проходи для роздавання кормів і три гнойових, розміщених із протилежного боку приміщень. Корови стоять головами в середину приміщення. Роздавання кормової суміші як в корівниках, так і на кормо-вигульних майданчиках відбувається при допомозі мобільного кормороздавача КТУ-10, а концентрати роздають за допомогою візків.

Для збереження здоров'я тварин і зручності відпочинку важливе значення має підлога. В корівниках дослідного господарства вона дерев'яна або цегляна, на термоізоляційній основі. Підлога має нахил в бік гнойового каналу, куди потрапляє гній, де змонтований транспортер ТСН-3Б видаляє його із корівника в тракторний причеп, який транспортує гній у гноєсховище. Гній з корівників в гноєсховище транспортують за допомогою гнойового причепу 2ПТС-4 (рис. 3).



Рис. 3. Технологія видалення гною з приміщення

Влітку відпочинок корів організують на розміщених поряд з приміщеннями відкритих вигульно-кормових майданчиках, це дозволяє надати тваринам активний моціон на свіжому повітрі, правильне планування тваринницької ферми дозволяє з найменшими затратами обладнати необхідні комунікації.

Вигульно-кормові майданчики розмежовані спеціальними секціями на частини, що відповідає кількості за технологічних груп корів на фермі. На майданчику передбачено частину вигулу з твердим покриттям (з розрахунку 5-8 м на кожну корову), одну частину без покриття (15-20м), яку обгороджують і використовують тільки в суху погоду. На вигульно-кормових майданчиках споруджені кормові столи або годівниці та групові автонапувалки, влаштовані навіси-сховища для запасу грубих кормів.

Регулярний моціон тварин сприяє зміцненню їх здоров'я та позитивно впливає на відтворну функцію та продуктивність тварин.

Найкращий результат дає активний моціон, якщо він проходить у активному режимі, але без надмірного збудження тварин. Вихід поголів'я на кормовий майданчик без активного руху можна назвати пасивним моціоном, бо при цьому корови не роблять активних переходів, а багато з них стоять або пересуваються не багато. Під час активного моціону корови витрачають частину енергії на рух. Для зручності організації руху корів на фермі обладнані спеціальні прогонні дороги з бетонованим покриттям і боковими загорожами висотою 1,3-1,4 м. Ширина таких доріг – 3,0-3,5 м. Прогони на пасовище роблять без покриття шириною 10-12 м.

Даний спосіб організації активного руху допомагає знизити затрати праці, сприяє її оптимізації та ефективного використання механізації процесів. Утримання поголів'я великої рогатої худоби на вигульних майданчиках зменшує собівартість утримання тварин за рахунок зменшення витрат на обслуговування тварин та капітальних приміщень, хоча і призводить до деяких додаткових витрат кормів .

Періодично проводять очищення вигульних майданчиків від гною, проводять технічний огляд стоків для води. Взимку проводять очищення території вигулу від снігу. Чистота майданчиків забезпечить гігієнічність процесу вигулу та покращить активність тварин. Очищення від снігу та льоду взимку попередить можливе травмування тварин. Для механічного очищення використовують спеціальні трактори зі скребками.

Годівля є повноцінною тоді, коли разом з кормами тварини одержують всі необхідні поживні та біологічно активні речовини згідно з потребами організму в їх оптимальному співвідношенні.

Формування раціонів здійснюється з урахуванням віку, статі, фізіологічного стану тварин згідно норм годівлі і потреби в обмінній енергії для підтримки нормальної життєдіяльності тварини та виробництва екологічно безпечної продукції тваринництва. Також при цьому враховують обсяги власного кормовиробництва у господарстві.

Раціональним типом годівлі корів для степової зони є силосно-сінажно-сінно-концентратний у стійловий період, і комбінований тип годівлі з використанням зелених кормів культурних пасовищ, силосу, сінажу, із бобово-злакових травосумішей – у літній період з підгодівлею комбікормами власного виробництва.

Річні нормативи заготівлі та структура кормів для корів наведена в таблиці 9.

Організація годівлі тільних корів – одна із важливих ланок в забезпеченні народження міцного, здорового приплоду, доброго стану здоров'я після отелення, відтворної здатності.

У корів, які споживають надлишкову енергію із концентрованих кормів або кукурудзяного силосу, більш можливе ожиріння, що призводить до підвищеного вмісту ліпідів у крові і ожиріння печінки. При цьому енергія накопичується в жировому депо корів, а азотні речовини видаляються із організму. В перші тижні після отелення ці резерви швидко втрачаються,

причому у жирних корів більш помітно, ніж у корів за нормальної вгодованості перевищуючи витрати на молочну продукцію.

#### 9. Річні нормативи заготівлі та структури кормів для корів

Показник	Жива маса, кг		
	450	500	550
Всього на корову:			
Кормових одиниць, ц	59,5	68,6	71,5
МДж	59,3	68,5	71,5
Перетравного протеїну, ц	6,29	7,54	8,57
у % за поживністю:			
Концентрати – разом	32	35	35
Соковиті – разом	30	29	29
в т. ч. силос	26	24	24
коренеплоди	4	5	5
Грубі – разом	21	21	21
в т. ч. сіно	12	12	12
сінаж	9	9	9
солома	-	-	-
Зелені – разом	17	16	16
Однорічні трави	1	1	1
Кукурудза	3	3	3
Багаторічні трави	10	8	8

Причиною є утворення кетонів і необхідність їх видалення із організму. Наслідком цього є зменшення споживання об'ємистих кормів, порушення процесів травлення, розвитку кетову, поява маститів і набряку вим'я, а в результаті знижується молочність корів. З метою профілактики

гіповітамінозів тільним коровам і нетелям протягом, згідно рекомендацій, внутрішньом'язово вводять вітамінні препарати.

Недостачу кухонної солі компенсуємо за рахунок додавання в раціон 37 г кухонної солі, сірки – за рахунок додавання в раціон 69 г глауберової солі, йоду – 6,52 г йодистого калію, каротину – 2,6 г кормового препарату мікробіологічного каротину, фосфору – 32 г моносодію фосфату. Перші два тижні після отелення – це «відновлювальний» період. В цей період корови потребують ретельного догляду і годівлі.

В день отелення корові дають досхочу доброякісне бобове або бобово-злакове сіно і бовтанку із пшеничних висівок та підсолену теплу воду (100-150 г кухонної солі на 10 л води). Доцільно також корові дати випити 3-5 л навколоплідної рідини, що позитивно впливає на відторгнення плаценти. Наступного дня до сіна додають 1-1,5 кг послабляючих концентрованих кормів. Щоденно в раціоні збільшують по 0,5-0,7 кг концкормів, поступово додають сінаж, силос, коренеплоди, а влітку підв'ялену траву. Через 8-14 днів раціони доводять до норми.

Початковим етапом при складанні раціонів є нормування сухої речовини. Обумовлено це кількома причинами, головною з яких є гранична здатність тварин вживати суху речовину. Використання енергії, протеїну й інших поживних речовин лімітується здатністю корів за одиницю часу вживати необхідну кількість сухої речовини корму.

Влітку для корів єдиним кормом може бути зелена маса різних трав та кормосумішей. Крім неї, тварини можуть одержувати до 40 % поживності раціону концентрованими кормами.

Підсисним коровам згодують різноманітні високоякісні об'ємисті (сіно, солома, сінаж, силос, коренебульбоплоди) і концентровані корми у певному співвідношенні. Оптимальною при середній молочності вважається така структура раціону у стійловий період(%): грубі корми – 20-30, соковиті – 40-60, концентровані – 20-30. У літніх раціонах грубі та соковиті корми замінюють зеленими.



Відомо, що з ростом плода суттєво підвищується потреба корів в амінокислотах, вітамінах та мінеральному живленні. Недостатня кількість амінокислот повинна поступати з білком корму або за рахунок додавання синтетичних амінокислот. У даний час вважається, що лімітують молочність корів метіонін, лізин, ізолейцин, фенілаланін та гістидин.

Корови з більшим апетитом поїдають корм, який не лежить тривалий час. Годівниці або кормові столи чистять щодня. Щоб задовольнити потребу корів в енергії і поживних речовинах, основний корм повинен бути високоякісним.

Нестача енергії в раціоні у підсисний період компенсується за рахунок резервів жирових відкладень в організмі тварин. Проте здатність їх до саморегуляції обмежена.

За інтенсивного використання внутрішніх резервів є небезпека захворювання на кетоз та навантаження на печінку та порушення функцій відтворення.

### **3.4. Особливості вирощування та годівлі телят**

Технологія м'ясного скотарства приділяє велику увагу процесу відтворення, а також вирощуванню м'ясних телят. Частіше за все використовується система «корова-теля». Утримання з матір'ю відбувається до 6-8-місячного віку, в подальшому проводиться інтенсивне дорощування та відгодівля.

Початковий період вирощування (від народження теляти до закінчення молочного періоду) потребує постійного контролю за розвитком молодняка, цей період є самим затратним та високовартісним у всій технології..

У дослідному господарстві «Поливанівка» лактуючих корів утримують разом з телятами групами по 25-30 голів. Підживлення телята отримують на вигульних майданчику (рис.4).



Рис. 4. Вирощування телят за системою «корова-теля»

Після відлучення молодняк формують з урахуванням статі, віку та живої маси.

В результаті цілеспрямованої селекційно-племінної роботи були досягнені високі результати у відтворенні поголів'я стада. У м'ясному тваринництві особливо важливо отримувати щорічно теля від кожної корови.

У господарстві практикують проведення цілорічних отелів, але все ж частіше отели проходять наприкінці зими. Відомо, що найбільш економічно вигідно проводити сезонні отелення корів, що при закінченні підсосного періоду утримання молодняку, дає можливість сформувати великі, однорідні за віком та живою масою гурти, отримати високі прирости при вирощуванні тварин на плем'я та відгодівлю.

Підсисний спосіб утримання телят – самий важливий технологічний прийом галузі. Він найбільш економічно вигідний для господарства. Більше того, без підсисного утримання не можливо отримати високоякісної яловичини. Це характерна особливість м'ясного скотарства Вирощування

телят при утриманні разом з матерями вважається початковим етапом підготовки молодняка до відгодівлі.

Утримання телят на підсосі дозволяє максимально зосередити усі можливості на накопичення потенціалу росту для майбутніх періодів вирощування та відгодівлі. Такий спосіб відповідає фізіології корів м'ясних порід, полегшує догляд за здоров'ям тварин і дозволяє підвищити збереженість поголів'я майже до 100 %, спрощується догляд за молодняком, покращуються прирости телят та більш повноцінно підготувати їх до наступної відгодівлі.

При необхідності вирощувати телят з використанням заміників молока зменшується кількість спожитого телятами молочного білку в порівнянні з використанням цільного молока при підсисному способі утримання. Тому на це необхідно звертати увагу та давати телятам додатково в достатній кількості повноцінні комбікорми-стартери, що містять в 1 кг не менше 180 г перетравного протеїну.

Привчають телят до поїдання комбікормів-стартерів якомога раніше з тим, щоб до кінця молочного періоду вони поїдали не менше 1 кг комбікорму за добу, це дуже важливо при відсутності можливості застосувати систему вирощування телят м'ясних порід під коровами до 6-місячного віку.

Годівлю відлученого м'ясного молодняка забезпечують, ураховуючи, щоб його продуктивність знаходилася на рівні вимог параметрів породи не менш ніж I класу. Раціон годівлі на голову за добу становить: 3 кг концентратів, 10-12 кг силосу чи сінажу, 3 кг сіна, влітку - зелена маса злакових та бобових трав.

Орієнтовний раціон телиць та бугайців в цей період: сіно - 2,5-4; силос, сінаж - 10-15; концентрати - 1,5-2,5. У літній період залежно від віку телиці повинні отримувати 18-35 кг зелених кормів.

Вигули розбивають на секції з розрахунку утримання до 40 телят в кожній. В кожній секції змонтован ікорита з водою. Вигульні майданчики

обладнані тіньовими навісами та годівницями для сіна та зелених кормів (рис.5).



Рис. 5. Вигульні майданчики для молодняку

Кратність роздавання кормів в процесі вирощування не має істотного значення. Проте для обслуговуючого персоналу більш раціональна дворазова роздача - вранці та ввечері. Грубі, зелені і соковиті корми роздають за допомогою кормороздавачів КТУ-10, концентровані – візків УТР-0,3. Фронт годівлі для тварин до 6-місячного віку - 40 см на одну тварину.

Інтенсивність росту молодняку в різні вікові періоди наведено в таблиці 10.

За даними таблиці 10, телята в підсисний період інтенсивно ростуть і до відлучення їх жива маса досягає 178,3 кг. Абсолютний приріст молодняку за період 0-6 місяців складає 142,6 кг при середньодобових приростах 792 г.

В подальшому середньодобові прирости телят знижуються на 7,3 (період 6-12 місяців) та 9,9 % (період 12-18 місяців). Це пов'язано з переходом телят на самостійне харчування рослинними кормами.

#### 10. Інтенсивність росту молодняку

Вік, міс.	Період вирощування, міс.	Середня жива маса, кг	Приріст, г	
			середньодобовий	абсолютний
При народженні	-	35,7±2,28	-	-
6	0-6	178,3±3,44	792	142,6
12	6-12	311,2±7,89	738	132,9
18	12-18	432,7±9,83	671	120,8

При недостатній годівлі в підсисний період тварини втрачають особливості, властиві молодому організму – інтенсивніший ріст та розвиток. Затримка телят у розвитку через недостатню годівлю в ранні періоди не може повністю бути компенсованою. Для одержання гарантованих приростів молодняку від народження до отелення у віці 24-25 місяців, необхідно заготовити і згодувати на одну голову не менше 55 ц сухої речовини, 47 ц кормових одиниць, 475 кг перетравного протеїну.

Таким чином, годівля є повноцінною тоді, коли в раціоні тварини одержують всі необхідні поживні та біологічно активні речовини згідно з потребами організму в їх оптимальному співвідношенні. Достатня і повноцінна годівля тварин виступає одним з найбільш дійових зовнішніх факторів впливу на характер та інтенсивність обміну речовин і, як наслідок, зумовлює їх продуктивність.

### 3.5. Відгодівля та реалізація молодняка

Відгодівля є заключним етапом у виробництві яловичини. Вона передбачає годівлю тварин досхоchu з метою збільшення маси та поліпшення якості м'яса. Для запобігання ожирінню і здешевлення відгодівлі спочатку тваринам згодують переважно грубі та соковиті корми. З підвищенням вгодованості в раціоні молодняка збільшують частку концкормів.

При вирощуванні молодняка великої рогатої худоби на м'ясо його відгодівлю організовується для отримання високих приростів не менше 750 г в добу і для того, щоб отримати в віці 14 місяців масу 400-450 кг.

Для одержання яловичини в господарстві «Поливанівка» бугайців відгодовують до живої маси 400- 600 кг. Відгодівлю закінчують у віці 18 місяців. Така відгодівля найбільш дешева, оскільки вона дає змогу широко використовувати малоцінні корми.

Утримують бугайців на відгодівлі в господарстві безприв'язно з виходом на кормовигульні майданчики (рис. 7).

За весь період вирощування та відгодівлі витрачають від 25 до 40 % концкормів за поживністю.

Виробництво яловичини нині ґрунтується на інтенсивній годівлі некастрованих бичків з 10-20-денного віку. Худобу відгодовують зеленими кормами, кормосумішками з силосу, соломи, барди, сипучими, гранульованими, брикетованими кормами з використанням грубих, соковитих кормів у поєднанні з балансуючими добавками.

У раціонах повинна бути висока концентрація енергії (0,9-1 корм. од. у 1 кг сухої речовини), високий вміст перетравного протеїну (100 г на 1 корм. од. для молодняка у віці 6-12 міс, 90 г – 12-18, 80-85 г – для 20-24 міс.), достатній вміст легко-перетравних вуглеводів (цукру і крохмалю більше в 2 рази ніж перетравного протеїну), необхідні мінеральні речовини і вітаміни.

Відгодівля дорослої худоби в господарстві триває 60-90 днів. Основний контингент – вибракунані корови. Загальна кількість дорослих тварин, які

надходять на забій, становить понад 30 % від загальної чисельності поголів'я, яке відгодовують. Добре вгодовані дорослі тварини дають яловичину, придатну для виготовлення перших блюд, консервів та деяких сортів ковбас.



Рис.6. Бугайці на відгодівлі

Худобу, яку реалізують на м'ясо, оцінюють за ГОСТ 5110-87 «Велика рогата худоба для забою». Згідно з ГОСТ, залежно від віку велику рогату худобу ділять на чотири групи: доросла худоба – корови, бугаї, телиці старше 3 років; корови-первістки – корови в віці до 3 років, що отелилися один раз; молодняк – бички і телиці від 3 місяців до 3 років; телята – бички і телички у віці від 14 днів до 3 місяців.

За ступенем розвитку мускулатури та наявністю підшкірних жирових відкладень забійних тварин ділять на дві категорії вгодованості: першу та другу.

Розвиток мускулатури та підшкірних жирових відкладень визначають при огляді та пальпації. Мускули прощупують на стегнах, крупі, в ділянці поперека, спини та підгрудка (кобилки), звертаючи увагу на їх масивність, об'єм та пружність.

#### 4. Охорона навколишнього середовища

Соціальні й екологічні наслідки від впровадження у виробництво різних методів і прийомів у перші половині 20 століття набули великого значення. Світовий досвід показавши, що з кожним новим поколінням, із впровадженням сучасних методів і прийомів у технологію виробництва, ускладнюють взаємозв'язки людини й середовища.

Впроваджені технології впливають на екологію. Особливо це позначається на водному і повітряному оточенні. Функціонування великих тваринницьких комплексів часто призводять до забруднення навколишнього середовища.

Для охорони навколишнього середовища використовують архітектурно-планувальні, інженерно-будівельні й технічні прийоми. Найкращим способом охорони навколишнього середовища є організація безвідходного виробництва.

Важливе значення в захисті повітряного басейну мають зелені насадження, які є як на території ферми, так і за її межами. Деревина можуть затримувати до 78% пилу й 52% мікроорганізмів, які містяться у повітряних викидах комплексів, і поглинають шкідливі гази.

У господарстві здійснюється низка заходів, що спрямовані на захист навколишнього середовища.

Так на оброблюваних землях посаджено смуги зелених насаджень, що перешкоджають повітряній ерозії ґрунтів. Для попередження змиву верхнього родючого шару ґрунту та заболочення водойм територію на схилах балок та поблизу водойм не використовують під на ріллю. На таких ділянках створюють штучні насадження або використовують для сінокосу, чи випасання худоби.

Санітарне законодавство передбачає обов'язковий періодичний контроль усіх працівників, що працюють з харчовими продуктами. Медичний огляд проводять з метою виявлення заразних хвороб.



У скотарстві всі процеси зв'язані з готуванням і роздачею кормів, поїданням, видаленням гною – механізовані, тому до обслуговування машин і механізмів на фермі господарства досягаються особи не молодше 18 років, навчені безпечним методам роботи на машинах і проінструктовані по охороні праці на робочих місцях.

У тваринницьких приміщеннях велика увага приділяється створенню відповідного мікроклімату, від чого залежить здоров'я не тільки працівників, але і продуктивність тварин. Незважаючи на це мають місце випадки несвоєчасного збирання гною і підстилкового матеріалу, що приводить до підвищення рівня кількості  $\text{CO}_2\text{NH}_3$  у приміщеннях. Це негативно позначається на здоров'ї тваринників.

Вуглекислий газ – газ без кольору і запаху. У тваринницьких приміщеннях вуглекислий газ нагромаджується за рахунок видихуваного тваринами повітря, а також, при розкладі гною. Вміст в атмосферному повітрі вуглекислого газу становить від 0,03 до 0,04%. Максимально допустима кількість вуглекислого газу в тваринницьких приміщеннях має становити не більш як 0,25% для дорослих тварин й 0,15 для молодняка. В приміщеннях, обладнаних вентиляцією і каналізацією, при нормованому розміщенні в них тварин концентрація вуглекислого газу підвищується не більш як у 2-3 рази порівняно з атмосферним повітрям. Але при незадовільній роботі вентиляції і скупченості тварин вміст вуглекислого газу може збільшуватись у 20 разів і більше.

Аміак – безколірний газ з різким запахом, токсичний для людей і тварин. У приміщеннях для тварин аміак утворюється внаслідок розкладу азотовмісних органічних сполук, що містяться в підстилці, гної, сечі, залишках корму тощо. Велика кількість його може накопичуватись при незадовільній роботі вентиляційних споруд і при несвоєчасному прибиранні гною.

Аміак, розчиняючись на слизових оболонках верхніх дихальних шляхів і кон'юнктиви, подразнює нервові закінчення і викликає кашель. сльозотечу і

запальні процеси (бронхіти, ларингіт, трахеїт, та ін.), В наслідок цього знижується бар'єрна функція слизових оболонок і опір організму проти хвороботворних мікроорганізмів та інших шкідливих факторів навколишнього середовища, створюються сприятливі умови для розвитку патогенної мікрофлори на слизових оболонках дихальних шляхів. За таких умов дуже швидко поширюються хвороби органів дихання (туберкульоз, атрофічний риніт та ін.). Аміак який потрапляє через легені в кров, з'єднується з гемоглобіном еритроцитів, перетворюючи його в лужний гематин, що призводить до кисневого голодування організму. Граничне допустима концентрація аміаку в повітрі приміщень для тварин має бути не більш як 20 мг/м<sup>3</sup> для дорослих тварин і 10 мг/м<sup>3</sup> для молодняка.

Сірководень - безколірний газ з різко вираженим неприємним запахом тухлих яєць. У тваринницьких приміщеннях сірководень утворюється при розкладі білкових сполук, а також виділяється з клоачними газами при концентратному типі годівлі і розладі функцій травного каналу. Сірководень – дуже токсичний газ. Граничне допустима концентрація сірководню в повітрі приміщень має бути 10 мг/м<sup>3</sup> – для дорослих тварин та 5 мг/м<sup>3</sup> – для молодих тварин.

Щоб запобігти нагромадженню в приміщеннях для тварин шкідливих газів, слід обладнувати їх постійно діючою вентиляцією, своєчасно і систематично прибирати гній, а також стежити за станом каналізаційних споруд.

## **5. Охорона праці та безпека в надзвичайних ситуаціях**

Стан охорони праці в Державному підприємстві Дослідне господарство «Поливанівка» Новомосковського району Дніпропетровської області знаходиться на належному рівні згідно з «Законом України про охорону праці» затвердженим 21 листопада 2002 році Верховною Радою України.

Керівництво та відповідальність за організацію і розробку заходів щодо охорони праці, контроль за дотриманням усіх норм і правил охорони праці в господарстві покладена на директора, по цехах виробництва – на начальників даних цехів.

В господарстві відповідальним по охороні праці є головний ветлікар. Він призначений на цю посаду наказом по господарству. Він не має особистого кабінету, тому сидить в одному кабінеті з іншими працівниками ферми (зоотехніком та зоотехніком –селекціонером). В цьому кабінеті розміщений куточок з охорони праці.

Перед кожною робочою зміною проводять інструктажі, в кожному робочому відділі, там працівники розписуються в журналі реєстрації вступного (повторного) інструктажу.

В господарстві станом на 1.01.2013 рік працювало 122 чоловіка. Проте жоден з них не має робочої форми, всі приходять в домашньому одязі. Це є великим недоліком, оскільки вони працюють з тваринами, не виключенням є і хворі тварини.

Ферма має насадження навколо огорожі та на території ферми. В нічний час вся територія ферми добре освітлюється.

***Допуск до роботи працівників залежить від професійної підготовки***

До виконання робіт допускаються працівники, які не мають медичних протипоказань, пройшли вступний і первинний інструктажі з охорони праці, інструктажі з пожежно-технічного мінімуму.

При допуску працівників до різних видів робіт з підвищеною небезпекою, затвердженим наказом Держнаглядохоронпраці України від 30.11.93 № 123, зареєстрованим у Переліком робіт, де є потреба у професійному доборі, затвердженим наказом Міністерства юстиції України 23.12.93 за № 196 (ДНАОП 0.00.-8.02-93), Міністерства охорони здоров'я України та Держнаглядохоронпраці України від 23.09.94 № 263/121, зареєстрованим у Міністерстві юстиції України 25.01.95 за № 18/554 (ДНАРП 0.03-8.06-94), Переліком важких робіт і робіт з шкідливими і небезпечними умовами праці, на яких забороняється застосування праці неповнолітніх, затвердженим наказом Міністерства охорони здоров'я України від 31.03.94 №46, зареєстрованим у Міністерстві юстиції України 28.07.94 за № 176/385 (ДНАОП 0.03-8.07-94), Переліком важких робіт і робіт з шкідливими і небезпечними умовами праці, на яких забороняється застосування праці жінок, затвердженим наказом Міністерства охорони здоров'я України від 29.12.93 № 256, зареєстрованим у Міністерстві юстиції України 30.03.94 за № 51/260 (ДНАОП 0.03-8.08-93), Правилами пожежної безпеки в Україні, затвердженими наказом Міністерства України з питань надзвичайних ситуацій від 19.10.2004 № 126, зареєстрованим в Міністерстві юстиції України 04.11.2004 за № 1410/10009 (НАПБ А.01.0012004).

До обслуговування бугаїв не допускаються працівники молодше 18 років та вагітні жінки.

До самостійного виконання робіт на машинах та механізмах допускаються працівники, що пройшли навчання, склали іспити кваліфікаційній комісії та одержали відповідне посвідчення.

Працівники, які обслуговують електроустановки, повинні знати вимоги Правил безпечної експлуатації електроустановок споживачів, затверджених наказом Держнаглядохоронпраці України від 09.01.98 № 4,7 зареєстрованих у Міністерстві юстиції України 10.02.98 за № 93/2533 (ДНАОП 0.00-1.21-98), відповідно до посади, яку вони займають, або до професії, та мати відповідне посвідчення та відповідну групу з електробезпеки.

Працівники, яким дозволено виконання робіт з обслуговування електроустановок, повинні мати про це запис у посвідченні про перевірку знань.

Відповідно до ДНАОП 0.00-1.21-98 працівники, які працюють на електрифікованих технологічних установках або з електроінструментом (працівники електротехнологічні), допускаються до роботи після проходження інструктажу з електробезпеки під час роботи на даній електроустановці з оформленням у журналі реєстрації інструктажів з питань охорони праці.

Інструктаж з електробезпеки на I групу має проводити працівник, відповідальний за електрогосподарство, або, за його письмовим розпорядженням, - працівник із складу електротехнічних працівників з групою III.

Мінімальний стаж роботи в електроустановках і видання посвідчень працівникам з групою I не вимагається.

У разі залучення працівників з інших підприємств для виконання робіт, а таких під час проходження виробничої практики студентами вуза та учнями профтехучилищ, роботодавець:

забезпечує проведення інструктажу з питань охорони праці та пожежної безпеки кожного із зазначених працівників;

призначає спеціаліста, відповідального за безпечне ведення робіт;

не допускає використання зазначених працівників на роботах, не передбачених договором, керуючись при цьому ДНАОП 0.03-8.07-94.

Нещасні випадки, професійні захворювання та аварії розслідуються відповідно до Порядку розслідування та ведення обліку нещасних випадків, професійних захворювань аварій на виробництві, затвердженого постановок Кабінету Міністерв України від 25.08.2004 1112 (НПАОП 00.0-6.02-04). Під час розслідування виявляються причини їх виникнення, а також вживаються відповідні заходи щодо їх запобігання в подальшому.

### ***Проведення медичних оглядів***

Відповідно до Закону України «Про охорону праці», роботодавець зобов'язаний за свої кошти забезпечити фінансування та організувати проведення попереднього (під час прийняття на роботу) і періодичних (протягом трудової діяльності) медичних оглядів працівників, зайнятих на важких роботах, роботі із шкідливими чи небезпечними умовами праці або таких, де потреба у професійному доборі, щорічному обов'язковому медичному огляді осіб віком до 21 року.

Медичні огляди проводяться відповідно до вимог Положення про медичний огляд працівників певних категорій, затвердженого наказом Міністерства охорони здоров'я Україна від 31.03.94. №45, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 21.06.94 за № 136/345 (ДНАОП 0.03-4.02-94), та Інструкції про застосування переліку професійних захворювань, затвердженої спільним наказом Міністерства охорони здоров'я України, Академії медичних наук України, Міністерства праці та соціальної політики України від 29.12.2000 № 374/68/338, зареєстрованої в Міністерстві юстиції України 24.01.2001 за № 68/5259.

При виявленні у працівників ознак професійного захворювання або погіршення стану здоров'я внаслідок впливу шкідливих або небезпечних виробничих факторів роботодавець, на підставі медичних показань, повинен перевести їх на іншу роботу в установленному порядку.

У раз ухилення працівника від проходження обов'язкових медичних оглядів роботодавець має право в установленному законом порядку притягнути працівника до дисциплінарної відповідальності, а також зобов'язаний відсторонити його від роботи без збереження заробітної плати.

## Висновки

1. Державне підприємство дослідне господарство «Поливанівка» має зерно-м'ясний напрям виробництва. Зернові культури займають 55,6 % від загальної площі господарства.

2. Господарство є племінним заводом по збереженню та розведенню великої рогатої худоби порід: сіра українська, світла аквітанська та українська м'ясна. Загальна кількість тварин сірої української породи в господарстві становить 991 голів, з них 27 % корови та 24,3 % телята молочного періоду. Телиці віком 6-12 місяці складають 7,1 %, а бугайці цього віку – 9,1. Телиці репродуктивного віку (старше 18 місяців) займають 11,3 % від всього поголів'я.

3. Осіменіння у господарстві проводять штучним та природним способами. До першого осіменіння допускаються тварини, що мають живу масу більше 540 кг віком 23-25 місяців. Вихід телят в господарстві знаходиться на високому рівні – 91,0 %. У середньому тільність корів триває 270 днів з коливаннями від 240 до 320 днів.

4. Жива маса телят сірої української породи при народженні становить в середньому 35,7 кг. Підсисний період у молодняка триває 180 днів. Жива маса досягає 178,3 кг. Абсолютний приріст молодняка за період 0-6 місяців складає 142,6 кг при середньодобових приростах 792 г. В подальшому середньодобові прирости телят знижуються, що пов'язано з переходом телят на самостійне харчування рослинними кормами.

5. В дослідному господарстві застосовується стійлово-вигульна система утримання з організацією відпочинку тварин на відкритих кормо-вигульних майданчиках.

6. Джерелом виробництва яловичини є понадремонтний молодняк (бугайці) та вибракowana доросла худоба. Бугайці вирощують за традиційною трьохстадійною технологією (вирощування з 20 днів до 6 міс., дорощування з 6 до 12 міс. та відгодівля). Середньодобовий приріст бичків на відгодівлі складає 750-800 г.

### **Пропозиції.**

Зважаючи на важливість збереження генофонду сірої української породи в майбутньому, будувати селекційний процес не лише на підвищення та гомогенізації показників приросту та маси тварин, а й з врахуванням можливості варіабельності цих показників. Це особливо важливо для наявного поголів'я сірої української породи, оскільки його генетична різноманітність на тепер дуже обмежена.



## Список використаних джерел

1. Андрійчук В.Г. Економіка аграрного підприємства. Навчально-методичний посібник для самостійного вивчення дисципліни. – К.: КНЕУ, 2001. – 528с.
2. Буркат В. Збереження генетичного фонду сільськогосподарських тварин / В. Буркат, М. Єфіменко, Б. Подоба // Тваринництво України. – 2007. – № 2. – С. 6–9.
3. Державна цільова економічна програма підтримки розвитку сільськогосподарських обслуговуючих кооперативів на період до 2015 року. Затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 3 червня 2009 р. № 557.
4. Зюнкін Є.М. Обґрунтування автоматизації технологічних операцій по групуванню, зважуванню та переміщенню корів на фермах з безприв'язним утриманням / Є. М. Зюнкін, О. Е. Адмін // Молочно-м'ясне скотарство. – Міжвід. тем. збірник. – Київ: Урожай. 1993. – Вип. 82. – С. 38–40.
5. Козир В. С. Характеристика яловичини м'ясних, комбінованих і молочних порід худоби / В.С. Козирь // Тваринництво України, 2013. – № 7-8. – С. 26-29.
6. Костенко В.І., Сірацький Й.З. Скотарство і технологія виробництва та переробки молока та яловичини. – Київ. Урожай, 1995. – 522с.
7. Кутас О.О. Дослідження питань виробництва яловичини на підприємствах сировинних зон та переробки / О.О. Кутас // Пропозиція, 2012. – № 3. – С. 14-16.
8. Медведєв А. Ефективне виробництво яловичини в Україні / А. Медведєв // Тваринництво України, 2013. – № 6. – С. 11-15.
9. Мельник Ю.Ф. Селекція сільськогосподарських тварин / Ю.Ф. Мельник, Коваленко В.П., Угнівенко А.М та ін.; за ред. Ю.Ф. Мельника, В. П. Коваленка, А.М Угнівенка – Київ: «Інтас», 2008.– 445 с.
10. Олійник С. Що втрачає тваринництво України за відсутності запровадженої ідеології ICAR / С. Олійник, С. Скловська // Тваринництво

- України, 2013. – № 9.– С. 2-5.
11. Підпала Т.В. Селекція сільськогосподарських тварин / Т.В. Підпала – Миколаїв: Видавничий відділ МДАУ, 2006. – 277 с.
  12. Полупан Ю. Комплексний підхід до справи / Ю. Полупан, М. Гавриленко, А. Пожилов // Пропозиція, 2011. – № 4. – С. 12-14.
  13. Програма селекції та розвитку тваринництва Дніпропетровської області на 2003 – 2010 роки / В.С. Козир, В.І. Барабаш, Є.А. Качалова та ін.; – К.: 2003. – 149 с.
  14. Подоба Б. Є. Дослідження генофонду сірої української худоби за генетичними маркерами та ембріотехнологічними підходами / Б. Є. Подоба, К. О. Арнаут, С. І. Ковтун, О. В. Щербак // Наук. вісн. Нац. ун-ту біоресурсів і природокористування України. – 2009. – № 138. – 420 с.
  15. Розведення сільськогосподарських тварин / за ред. М.З. Басовського. – Біла Церква, 2001. – 400 с.
  16. Рубан Ю.Д. Скотарство і технологія виробництва молока та яловичини. - Х.: Еспада, 2002.- 648с.
  17. Сіра українська худоба: минуле, сучасне, майбутнє: монографія / В. С. Козир, В. І. Барабаш, С. О. Олійник [та ін.]; за ред. Козиря В. С. – Дніпропетровськ.: ІТЦР УААН, 2008. – 244 с.
  18. Славов В. Причини подорожчання яловичини на ринку України. / В. Славов, О. Шубенко, В. Біденко // Тваринництво України, 2017. – № 1-2. – С. 2-5.
  19. Тернівський Т.В. Чи переживуть українські корови 2015 рік. /Т.В. Тернівський // Тваринництво України, 2013. – № 6. – С. 2-4.
  20. Фісяченко О.І. Вдосконалення технологічного процесу випоювання телят молочного періоду вирощування / О.І. Фісяченко // Пропозиція, 2011 – № 6. С. 9-13.
  21. Якубчак О.М. Експертиза з основами технології і стандартизації продуктів тваринництва / За ред. О.М. Якубчак, В.І. Хоменко – Київ, 2005.- 751с.