

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ БІОТЕХНОЛОГІЙ ТА АКВАКУЛЬТУРИ
КАФЕДРА ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА І ПЕРЕРОБКИ ПРОДУКЦІЇ
ТВАРИННИЦТВА

До захисту допущено»

Завідувач кафедри

к. с.-г. н., доцент

_____ Тетяна ПУШКАР

« ____ » _____ 2026

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на здобуття ступеня вищої освіти «бакалавр»
освітньої програми «Технологія виробництва і переробки
продукції тваринництва»
за спеціальністю 204 Технологія виробництва і переробки
продукції тваринництва

**АНАЛІЗ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ МОЛОДНЯКУ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ
ХУДОБИ В УМОВАХ ТОВ «БАТЬКІВЩИНА» БЕРЕЗІВСЬКОГО РАЙОНУ
ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

Науковий керівник: к. с.-г. н., доцент
кафедри технології виробництва і
переробки продукції тваринництва

Валентина ЯСЬКО

Рецензент: к. с.-г. н., доцент кафедри
генетики, розведення та годівлі с.-г. тварин

Ігор НІКОЛЕНКО

Виконав здобувач першого
(бакалаврського) рівня вищої освіти
денної форми навчання

освітньо-професійна програма «Технологія
виробництва і переробки продукції
тваринництва»

спеціальність 204 Технологія виробництва і
переробки продукції тваринництва

Олександр ФРИГА

*Засвідчую, що кваліфікаційна робота
містить результати власних досліджень.
Використання ідей і текстів інших авторів
має посилання на відповідне джерело.*

_____ О. ФРИГА

ЗМІСТ

Вступ	3
1. Огляд літератури	7
1.1. Історія становлення галузі та перспективи її розвитку в Україні	7
1.2. Біологічні особливості великої рогатої худоби	11
1.3. Екстер'єрно конституціональні особливості м'ясних порід та їх зв'язок з продуктивністю	15
1.4. Вплив різного рівня годівлі на м'ясні якості молодняку	17
2. Матеріал, умови і методика виконання роботи	21
2.1 Місце та об'єкт досліджень	21
2.2 Методика виконання роботи	22
3. Результати власних досліджень	24
3.1. Характеристика тваринництва	24
3.2. Племінні і продуктивні якості корів	25
3.3. Технологія годівлі тварин	26
3.4. Технологія утримання тварин	29
3.5. Ріст , розвиток та екстер'єрні особливості молодняку	32
3.6. Технологія первинної переробки яловичини	34
3.7. Економічна ефективність вирощування	46
Висновки	47
Пропозиції виробництву	48
Список використаної літератури	49

Вступ

Тваринництво є ключовою, але водночас проблемною галуззю аграрного виробництва. Основними напрямками його розвитку залишаються спеціалізація та підвищення племінних якостей худоби відповідно до потреб тваринницької продукції.

В умовах ринкової економіки важливою складовою ефективного скотарства є отримання конкурентоспроможної, якісної яловичини з мінімальними витратами на корми, енергоресурси та ручну працю.

М'ясна продуктивність молочних порід тварин, які утримуються на півдні України та в інших регіонах, є недостатньою і потребує суттєвого покращення.

Сучасна стратегія розвитку скотарства передбачає пошук дієвих шляхів для виробництва дешевої та рентабельної продукції. Одним із таких шляхів є формування нової перспективної галузі – спеціалізованого м'ясного скотарства, що передбачає розведення м'ясної худоби з високим генетичним потенціалом, пристосованої до конкретних умов утримання та годівлі.

Згідно з „Концепцією розвитку м'ясного скотарства в Україні на період до 2010 року”, селекційні основи для становлення м'ясного скотарства в країні включають: створення та вдосконалення вітчизняних спеціалізованих м'ясних порід і типів; залучення провідного світового генофонду м'ясних порід; відбір низькопродуктивних молочних корів (з надоем менше 2000 кг за лактацію), їх осіменіння бугаями м'ясних порід та вирощування отриманого потомства за технологією м'ясного скотарства.

Актуальність теми. Інтенсифікація галузі скотарства з метою вирішення проблеми виробництва яловичини базується на

раціональному використанні як вітчизняного, так і найкращого світового генофонду тварин. У цьому контексті важливого значення набувають питання підвищення конкурентоспроможності м'ясного скотарства, особливо зважаючи на обмежену кількість м'ясної худоби в Україні та недостатнє всебічне вивчення генетичного потенціалу наявних породних ресурсів.

Проблема виробництва яловичини в багатьох країнах світу успішно вирішується шляхом зменшення кількості молочних порід та збільшення частки м'ясних. Світова практика підтверджує, що одним з ключових напрямків зростання виробництва яловичини є розвиток спеціалізованого м'ясного скотарства. Процес формування популяції м'ясної худоби в Україні є складним і відбувається як за рахунок власних селекційних досягнень, так і шляхом використання генофонду кращих світових порід м'ясної худоби.

Комплексне порівняльне дослідження росту, розвитку та екстер'єрних особливостей тварин, отриманих та вирощених у різних ґрунтово-кліматичних зонах, має значне наукове і практичне значення.

Мета і завдання роботи. Метою нашої роботи полягало у вивченні технології вирощування молодняку великої рогатої худоби південної м'ясної породи в умовах ТОВ „Батьківщина” Березівського району Одеської області.

Для досягнення поставленої мети ми визначили такі завдання:

- * проаналізувати наявні літературні дані з досліджуваної проблеми;

- * вивчити технологію утримання та годівлі молодняку в

умовах господарства;

- * дослідити особливості росту та розвитку молодняку;
- * проаналізувати економічну ефективність вирощування та відгодівлі молодняку південної м'ясної породи.

РОЗДІЛ 1

Огляд літератури

1.1. Історія становлення галузі та перспективи її розвитку в Україні

Питання виробництва яловичини тривалий час залишається одним з пріоритетних у сільськогосподарському секторі. У багатьох країнах світу його успішно вирішують, зменшуючи кількість молочних корів та збільшуючи поголів'я м'ясної худоби. Міжнародний досвід свідчить, що ключовим напрямком для зростання виробництва яловичини є розвиток спеціалізованого м'ясного тваринництва. В Україні ж брак спеціалізованої м'ясної худоби, недостатня ефективність її вирощування в місцевих умовах, а також висока вартість імпортного поголів'я зумовили необхідність виведення м'ясних порід, адаптованих до ґрунтово-кліматичних особливостей регіонів їх розведення [31].

Згідно з положеннями "Концепції розвитку м'ясного скотарства в Україні на період до 2010 року", основними селекційними принципами формування цієї галузі в нашій країні є: створення та вдосконалення вітчизняних спеціалізованих м'ясних порід і типів; залучення кращого світового генофонду м'ясних порід; відбір низькопродуктивних молочних корів (з надоем менше 2000 кг за лактацію) для запліднення бугаями м'ясних порід та подальшого вирощування отриманого потомства за технологією м'ясного скотарства [18,21].

Складний процес формування популяції м'ясної худоби в Україні здійснюється як за рахунок власних селекційних здобутків, так і шляхом використання генетичного матеріалу найкращих світових порід м'ясної худоби [15,8,24,31].

Донедавна основним джерелом виробництва яловичини в Україні було молочне та комбіноване (молочно-м'ясне) скотарство. Проте, розв'язати це питання лише за рахунок вирощування та відгодівлі надлишкового ремонтного молодняка, паралельно з виробництвом молока, є неможливим [24,26].

І другий не менш важливий аспект у використанні скота молочних і комбінованих порід: зі збільшенням молочної продуктивності корів питома вага виробництва яловичини в молочному скотарстві в порівнянні з молоком буде зменшуватися [32].

П.Л.Погребняк [24] виділив три шляхи досягнення виробництва яловичини .

Перший з них – інтенсивне вирощування і відгодівля зверх ремонтного молодняку молочних і молочно – м'ясних порід.

Другий шлях – промислове схрещування низькопродуктивних корів і телиць з биками м'ясних порід.

Третім, найбільш важким, але в перспективі найбільш інтенсивним шляхом виробництва яловичини є виведення нових спеціалізованих порід м'ясного скота як зовсім нової в країні галузі народного господарства.

Відсутність в Україні вітчизняних спеціалізованих м'ясних порід, низька ефективність використання імпортного скота, порівняно не висока якість виробляємої яловичини, визначило необхідність виведення нової м'ясної породи великої рогатої худоби на основі районованих м'ясо-молочних і молочних порід з використанням імпортних м'ясних порід [3].

Реалізація такої програми була розпочата в 1972 році перепрофілюванням 10 колгоспів в 7 областях, що спеціалізувалися на інтенсивному м'ясному скотарстві. Попередником цього був завіз скота м'ясних порід (в 1961р. – шароле, в 1970р - кіанів) [24].

За 1976-1985 р.р. в Україні закладені основи розвитку м'ясного скотарства, по методиці розробленій Погребняком П.Л., Кравченком Н.А.,Ф.Ф. Ейспером. В її основу закладено складне відтворне схрещування тварин симентальської; сірої української, кіанської порід і шароле [5,16,35].

Успіх породотворного процесу залежить від правильного вибору вихідних порід, їх поєднуваності, методу розведення, належної повноцінної годівлі та умов утримання , необхідних для кращої диференціації вихідного матеріалу, управління розвитком бажаних господарсько-корисних ознак і нових якісних властивостей. Шляхом цілеспрямованої селекційно-племінної роботи вдалося поєднати у

генотипах нових порід високу спеціалізацію в м'ясному напрямі продуктивності таких порід, як абердин-ангус, герефорд, лімузин, кіан та шароле, з молочною продуктивністю та пристосованістю до специфічних умов регіону, притаманних місцевій худобі.

У 1993 році була апробована та затверджена перша вітчизняна м'ясна порода – українська м'ясна. Її виведення відбувалося шляхом складного відтворювального схрещування шаролезької, кіанської, симентальської та сірої української порід. Створенню цієї породи передувало (у 1978 році) виведення чернігівського та придніпровського типів. Надалі селекційний процес був спрямований на поєднання найкращих ознак тварин цих типів та консолідацію спадковості отриманих нових генотипів.

У 1994 році була затверджена волинська м'ясна порода, в основу виведення якої був покладений метод складного (багатопородного) відтворювального схрещування місцевої чорно-рябої та частково червоної польської породи із залученням плідників абердин-ангуської, герефордської та лімузинської порід.

Пізніше, у 1998 році, було затверджено поліську м'ясну породу, а у 2000 році – південну м'ясну. В Україні продовжується робота зі створення асканійської м'ясної породи та знам'янського типу.

На сучасному етапі розвитку галузі необхідними є знання закономірностей формування якісних показників м'ясної продуктивності тварин протягом їхнього життя. Це дозволить селекціонерам, виробникам та переробникам прогнозувати і моделювати розвиток кількісних та якісних ознак м'ясної продукції залежно від віку, живої маси та породи.

Стратегічним напрямом розвитку м'ясного скотарства в Україні в нових економічних умовах ринково-підприємницького господарювання має бути рентабельне виробництво конкурентоспроможної яловичини з використанням як існуючих, так і створених в Україні нових породних ресурсів. Це досягається на основі реалізації генетичного потенціалу, визначення якого ґрунтується на комплексній оцінці, зокрема за екстер'єрними показниками.

Проте одними з найактуальніших питань, що потребують вирішення, є

вивчення забійних якостей молодих бичків різних напрямків продуктивності в умовах кормового фону, наближеного до реальних можливостей сільськогосподарських підприємств, з метою встановлення породних відмінностей за стандартизованих умов.

Важливе значення в селекції великої рогатої худоби має визначення селекційно-генетичних параметрів успадкованості та повторюваності ознак, особливо за показниками екстер'єру. Це пояснюється тим, що вони пов'язані зі спадковими якостями тварин і використовуються для оцінки відносного впливу генотипу та навколишнього середовища на їхню мінливість.

Становлення галузі вітчизняного м'ясного скотарства супроводжується активним процесом породотворення. Селекційно-племінна робота в процесі виведення та вдосконалення порід на кожному етапі характеризується відповідними завданнями. Тому поетапне вивчення прижиттєвих властивостей та забійних показників м'ясної продуктивності тварин є актуальним як з наукової, так і з практичної точки зору.

Об'єктивним критерієм ефективності вирощування молодих бичків до різної маси та віку є пропорційне нарощування м'якоті, протеїну і жиру в туші на одиницю живої маси та за одну добу життя тварини від народження до забою.

Основним критерієм оцінки рівня м'ясної продуктивності молодих бичків є маса їхньої туші. Проте значний науковий та практичний інтерес становить визначення ступеня закономірної залежності між масою туші бичків та вмістом у ній м'якоті, білка, жиру, вологи, амінокислот, а також оцінка показників ніжності та кольору м'яса.

1.2. Біологічні особливості великої рогатої худоби

Велика рогата худоба поширена по всьому світу. Це свідчить про її невибагливість та здатність легко адаптуватися до різноманітних умов довкілля. Високі адаптаційні можливості худоби дозволяють здійснювати обмін генетичним матеріалом між науковими та сільськогосподарськими установами різних країн практично без обмежень [7].

Залежно від основного виду продукції, велика рогата худоба класифікується як молочна або м'ясна. Іноді виділяють також проміжні типи: молочно-м'ясний та м'ясо-молочний. Умови годівлі та утримання тварин змішаного типу продуктивності зазвичай схожі на ті, що застосовуються для молочних порід [7,9].

Однією з ключових особливостей жуйних тварин є їхня здатність ефективно перетравлювати та засвоювати поживні речовини з грубих і соковитих кормів. Це забезпечує їхній ріст, розвиток, а також виробництво високоякісних продуктів харчування для людини.

Характеристики живлення великої рогатої худоби безпосередньо залежать від будови її травної системи. Продукція виробляється лише за умови споживання якісних об'ємних кормів. Дослідження на симентальській та швіцькій породах показали, що можна отримувати від однієї корови 5500-6500 кг молока, витрачаючи при цьому лише 42-99 грамів концентрованих кормів на кілограм продукції [11].

Однак, лише мікробного білка, синтезованого в рубці, недостатньо для повного задоволення потреб високопродуктивних корів в амінокислотах. Наукові дані свідчать, що синтез бактеріального білка може покрити потреби в амінокислотах лише для підтримання життєдіяльності та виробництва до 15-16 кг молока а добу.

Ріст м'язів у телят тісно пов'язаний з розвитком скелета, зокрема осьового відділу, який сприяє прискореному формуванню відповідних м'язових груп. Найбільш інтенсивне збільшення м'язової маси, за умови повноцінної та збалансованої годівлі, спостерігається протягом перших 12-18 місяців життя

тварини.

У м'ясних порід худоби кістки коротші та масивніші, ніж у молочних порід. Наприклад, у телят абердин-ангуської породи осьовий скелет при народженні становить 46%, а периферичний – 54%; у червоної степової – 44% і 56% відповідно; у симентальської – 41% і 59%. Це свідчить про те, що за формами будови тіла м'ясні породи вже при народженні онтогенетично випереджають молочні та комбіновані породи. Цей аспект постембріонального розвитку важливо враховувати при господарському використанні тварин [10].

З віком у тварин істотно зростає діаметр м'язових волокон, що пов'язано зі збільшенням м'язової маси, особливо інтенсивно протягом перших 5-6 місяців після народження.

У молодих тварин жирова тканина становить 14-30% від маси туші, тоді як у дорослої відгодованої худоби – 35-40%. Вона класифікується за трьома основними категоріями: підшкірний жир, який розташований безпосередньо під шкірою і покриває значну частину туші; міжм'язовий жир, що накопичується між м'язами, вздовж великих кровоносних судин, нервів, лімфатичних вузлів та в ділянках з добре розвиненою пухкою сполучною тканиною; внутрішньом'язовий жир, який формує так звану "мармуровість" м'яса. М'ясо з добре розвиненою внутрішньом'язовою жирною тканиною відрізняється високою якістю, а продукти з нього мають відмінні смакові характеристики та високу поживну цінність [23].

Кровоносна система включає серце, кровоносні судини, кров та органи кровотворення. Завдяки крові до клітин органів тварин надходять поживні речовини, вода та кисень, необхідні для їхньої життєдіяльності, а продукти обміну речовин виводяться через органи виділення та дихання (сеча, піт, вуглекислий газ та ін.).

Неправильна або неповноцінна годівля призводить до порушень обміну речовин, зокрема білкового. Надлишок білка в раціоні може спричинити післяродові парези, кетози, білкову інтоксикацію та ацидоз. Останні знижують рівень резервної лужності крові та вміст альбумінів, а також призводять до

появи білка в сечі тварин.

Нестача білка в раціоні та виснаження білкових резервів організму призводять до розвитку ацидозу, втрати живої маси, зниження продуктивності, сухості шкіри та волосяного покриву, а також блідості слизових оболонок. У сироватці крові при цьому знижується загальний рівень білка та змінюється співвідношення його фракцій [3].

Серед формених елементів крові еритроцити (червоні кров'яні клітини) становлять основну масу: в одному кубічному міліметрі крові їх міститься 6-8 мільйонів. Вони містять гемоглобін, який транспортує кисень (збагачується в капілярах легень) до клітин організму та виводить вуглекислий газ з органів і тканин. Лейкоцити (білі кров'яні клітини) переважно виконують захисну функцію, беручи участь у формуванні імунітету тварин до інфекційних захворювань. Вони більші за еритроцити, і в 1 мм³ їх кількість становить 5-10 тисяч. Крім захисної функції, лейкоцити також залучені в обміні білків та жирів, а також продукують речовини, що стимулюють утворення нових клітин [34].

Велика рогата худоба має невисоку плодючість. Зазвичай корови народжують по одному теляті, рідко – по два, і зовсім винятково – три або чотири нащадки.

У тварин спеціалізованих молочних порід фізіологічна статева зрілість настає раніше, ніж у м'ясних. За сприятливих умов годівлі та утримання, телиці молочних порід починають приходити в охоту у віці 6-9 місяців, а у бугайців вироблення сперми (сперматогенез) починається з 7-8 місяців. Господарська (виробнича) статева зрілість настає пізніше, коли тварини можуть розмножуватися без шкоди для свого здоров'я та розвитку. Зазвичай телиць спаровують у віці 16-18 місяців, коли їхня жива маса становить 65-70% від ваги дорослих корів.

Вагітність корів триває в середньому 285 днів. Тривалість може змінюватися залежно від породи чи лінійних характеристик. Самці (бички) зазвичай виношуються трохи довше, ніж самки (телички) [29].

Шкіра захищає організм тварин від шкідливого впливу довкілля, бере участь у диханні та регулює температуру тіла. У шкірі розташовані різні залози (сальні,

потові тощо). Потові залози через довгі протоки виділяють продукти обміну на поверхню шкіри. При перегріванні тварин виділяється багато поту, випаровування якого охолоджує тіло і таким чином регулює його температуру.

Сальні залози, чії вивідні протоки розташовані біля волосяних фолікулів, виділяючи особливий секрет, захищають шкіру від висихання, роблять її м'якою та еластичною. Це також допомагає волоссю не промокати.

Якість і будова шкіри значною мірою визначають тип тілобудови тварин. Шкіру з недостатньо розвиненою підшкірною сполучною тканиною та малою кількістю жиру називають щільною або сухою, тоді як з добре розвиненою – пухкою або вологою. Тонка, щільна і досить рухлива шкіра притаманна молочним породам худоби, а пухка або волога – м'ясним породам.

У м'ясної худоби шкіра щільна, а шар підшкірної клітковини (міздря) у них у п'ять разів товщий, ніж у молочних порід. М'ясна худоба набагато краще переносить низькі температури взимку, не лише завдяки особливостям шкіри, а й характеру жирових відкладень. У деяких порід (наприклад, шортгорнська, абердин-ангуська, шаролезька) жир відкладається влітку та восени спочатку під шкірою, потім на внутрішніх органах, а в останню чергу – всередині та між м'язами. Використовується він взимку у зворотному порядку. Підшкірний жир захищає організм від надмірних втрат тепла взимку на відкритому повітрі, дозволяючи худобі лежати на снігу або мерзлій землі. Численні жирові капсули на внутрішніх органах захищають їх від переохолодження при споживанні великої кількості холодних кормів. Витрати енергії на зігрівання тіла при утриманні м'ясних порід у полегшених приміщеннях є відносно невеликими [17].

Біологічно м'ясні породи тварин краще пристосовані до нарощування м'язової маси, тоді як молочні – до виробництва молока. У м'ясних порід у травній системі посилені ферментативні та всмоктувальні функції, а процеси засвоєння речовин значно переважають їх розпад та виділення. Це сприяє кращому засвоєнню кормів та більшому відкладенню поживних речовин у їхньому тілі порівняно з молочною худобою. Цим пояснюються неоднакові витрати корму на приріст живої маси. Завдяки вищій енергії росту та ефективнішому використанню поживних речовин

корму, тварини м'ясного типу краще відгодовуються і ефективніше перетворюють корм на приріст живої маси, на відміну від молочної худоби, яка ефективніше перетворює корм на молоко. Крім того, смакові якості та біологічна цінність яловичини м'ясних порід перевершують м'ясо комбінованих та молочних напрямків продуктивності.

Варто відзначити більш виражені сезонні ритми деяких фізіологічних процесів у м'ясної худоби порівняно з молочним типом. Це пов'язано з циклічністю виробництва, особливостями лактаційного періоду та змінами волосяного покриву. Протягом року ритмічно змінюються жива маса та вгодованість тварин, які є вищими восени та середніми навесні. Масовий період охоти у самок та найактивніше спаровування збігаються з найсприятливішими порами року – травнем-червнем. Телята народжуються у лютому-березні, що означає, що остання стадія внутрішньоутробного розвитку припадає на період оптимальної вгодованості та найкращого фізіологічного стану крові матері. У віці 2-3 місяців підрослий молодняк виходить на весняні пасовища, де споживає молоду соковиту траву, що позитивно впливає на ріст телят та молочність корів [14].

1.3. Екстер'єрно-конституціональні особливості м'ясних порід та їх зв'язок з продуктивністю

Важливість типу будови тіла, екстер'єру та конституції тварин у зоотехнії завжди привертала велику увагу науковців-класиків, таких як Є.А. Богданов, П.М. Кулешов, М.Ф. Іванов, а також досвідчених селекціонерів. Саме завдяки цим знанням були створені нові високопродуктивні породи великої рогатої худоби та елітні стада племінних заводів. Тип тварин, отриманих у результаті схрещування, їхні конституціональні та екстер'єрні особливості нерозривно пов'язані з такими чинниками, як темперамент, міцність будови тіла, напрямок і рівень продуктивності, здатність до адаптації до сучасних технологічних умов та ефективність використання кормів. Тип конституції є спадковою ознакою, що передається протягом кількох поколінь. Особливо важливу роль визначення екстер'єру відіграє у м'ясному скотарстві, де зв'язок між зовнішніми формами

тварини та її продуктивністю доведений і широко використовується в племінній роботі. Аналіз загальної будови тіла дозволяє оцінити міцність і здоров'я тварини, рівень її розвитку, належність до певної породи та спеціалізацію продуктивності, а також виявити можливі вади. Перші м'ясні породи великої рогатої худоби відзначались значними розмірами. З часом селекційна робота була спрямована на розвиток скороспілості, здатності до накопичення «мармурового» м'яса та забезпечення високого забійного виходу. Така спеціалізація привела до появи тварин із округлими формами тіла, які в молодому віці активно накопичували внутрішній жир. Водночас це призвело до негативних наслідків, таких як зниження приросту живої ваги, збільшення витрат кормів на одиницю приросту, скорочення молочності корів та інших фізіологічних змін. Останніми роками перевага надається великим тваринам, які демонструють вищу м'ясну продуктивність. Вони мають подовжене тіло з високими ногами та досягають значної живої маси у пізнішому віці. Відмінними характеристиками цих тварин є високі середньодобові прирости при меншому накопиченні жиру й більш економному використанні кормів.

Сучасні м'ясні породи поділяються на три основні групи за будовою тіла та продуктивними якостями: дрібні й середні, великі довгорослі та зебуподібні породи. Представники першої групи характеризуються невеликою живою масою та дуже високою скороспілістю: у тварин компактні округлі форми тіла завдяки розвиненій мускулатурі шиї, грудей, спини й задньої частини. Великі довгорослі породи вирізняються більшими приростами ваги до 2-річного віку і більшою живою масою у зрілому стані. Вони мають подовжене тіло, тонку шию, вузькі але глибокі груди й менше накопичують жир. Завдяки достатньому рівню кормів ці породи перевершують за продуктивністю дрібніші породи.

У межах практично всіх м'ясних порід виділяють два або три внутрішньопородні типи: компактний, проміжний і високорослий. Класифікація порід також враховує їх ефективність при схрещуванні — як батьківських, материнських або універсальних форм. Материнські породи відзначаються такими якостями, як висока плодючість, материнські здібності й достатня лактація для

вирощування телят.

1.4. Вплив різного рівня годівлі на м'ясні якості молодняку

Формування м'ясних якостей у тварин визначається взаємодією двох основних груп факторів: навколишнього середовища та спадковості. Ці фактори є рівнозначними, адже ріст і розвиток організму відбуваються в умовах їх безперервної взаємодії, що зрештою визначає всі біологічні та господарські ознаки тварини. Якщо генетичні фактори задають програму розвитку, то фактори середовища впливають на її реалізацію.

Серед численних факторів докільля, що впливають на організм тварин (їхній ріст, розвиток, стан здоров'я, рівень та якість продукції), найбільш значущою є годівля. Беззаперечним є факт, що високий рівень годівлі порівняно з низьким сприяє посиленому росту та підвищенню м'ясної продуктивності молодняку.

Вибір відповідної системи вирощування молодняку на м'ясо залежить від кількох чинників, серед яких ступінь інтенсифікації рослинництва та наявність кормів певної якості мають ключове значення. Наприклад, в умовах півдня України, де відсутні лукопасовищні угіддя, раціони для відгодівлі худоби переважно базуються на об'ємних кормах (соковитих, грубих, зелених).

Д.Л. Левантин, Ф. Фішер, Г. Баудіш [15] зазначають, що рівнем і типом годівлі можна змінювати співвідношення важливих тканин у тілі тварини та впливати на формування її м'ясної продуктивності. При недостатній годівлі значно зменшується кількість таких цінних частин туші, як спинна частина, філе, кострець, порівняно з менш поживними частинами.

Використання поживних речовин кормів, а також ріст і розвиток тварин, залежать не лише від кількості годівлі, а й від співвідношення кормів у раціоні. Тип годівлі повинен, перш за все, задовольняти біологічні потреби тварин; по-друге, відповідати цілям і завданням при вирощуванні тварин певного виробничого напрямку; і, по-третє, відповідати природно-кліматичним та кормовим умовам конкретної зони. Ефективність використання поживних речовин раціонів має бути максимально високою, а їхнє застосування – найбільш раціональним. Таким чином,

раціони повинні містити оптимальне співвідношення різних видів кормів з достатньою кількістю необхідних поживних речовин, що задовольняють фізіологічні потреби тварин на конкретних стадіях розвитку.

У господарствах при вирощуванні та відгодівлі великої рогатої худоби використовуються раціони з різним співвідношенням концентрованих та об'ємних кормів, залежно від їхньої наявності. Останніми роками концентрати становлять 24-26% у структурі кормів для молодняку великої рогатої худоби. В перспективі їхнє використання збережеться на цьому ж рівні. Збільшення заготівлі буде відбуватися за рахунок грубих та зелених кормів. Це не впливає на фізіологічні особливості великої рогатої худоби, яка завдяки складному шлунку добре перетравлює об'ємні корми з високим вмістом клітковини [32,33].

Включення картоплі та кормових буряків до раціону позитивно позначається на фізіологічному стані та рості телят. Зокрема, буряк сприяє тривалій та інтенсивній секреції сичугових залоз. Підвищений вміст крохмалю та цукру в цих кормах підтримує розвиток пропіонової кислоти та обмежує утворення інших кислот, що створює оптимальні умови для відгодівлі худоби. Рівень засвоєння енергії корму тваринами, що отримують силосно-коренеплодний тип годівлі, завжди вищий, ніж у тварин, які отримують концентратний тип [33].

Зміна рівня годівлі в різні вікові періоди переважно впливає на ті тканини, які в цей період ростуть інтенсивніше. Завдяки цьому, застосовуючи різні рівні годівлі на різних етапах вирощування, можна регулювати певні показники не лише складу туш, а й якості м'яса. Недостатня годівля менше впливає на склад приросту в період, коли синтез жиру в м'ясі відбувається повільними темпами, але після відновлення годівлі накопичення жиру не настає. Недостатній рівень годівлі бичків також знижує кількість внутрішнього жиру, проте при їхньому переведенні на вищий рівень годівлі після досягнення живої маси 450 кг його кількість зростає. Ймовірно, після 12-місячного віку відбувається активне утворення внутрішньом'язового жиру, і високий рівень годівлі сприяє цьому процесу [12].

Для визначення раціональної інтенсивності годівлі молодняку великої рогатої худоби у різні вікові періоди та оптимального терміну забою на м'ясо

ключове значення має абсолютний приріст м'язової маси. До 8-місячного віку середньодобовий приріст м'язової тканини має зростаючий характер, причому найбільший приріст спостерігається у віці від 4 до 8 місяців: у бугайців — 295 г, кастратів — 236 г, теличок — 216 г. У період від 8 до 12 місяців у представників усіх статевих груп спостерігається різке зниження абсолютного приросту, особливо це помітно у теличок. У порівнянні з попереднім періодом, цей показник падає більш ніж у три рази. Сповільнення росту м'язової тканини у теличок пов'язане з процесами їх статевого дозрівання. Після 12 місяців (у період до 16 місяців) рівень приросту м'язів знову підвищується приблизно вдвічі порівняно з попереднім відрізком часу. У бугайців спостерігається незначне зниження темпів приросту м'язів (на 15%), після чого цей показник залишається майже стабільним. Щодо кастратів, то для них у цьому віковому періоді характерна певна ритмічність відкладення м'язової тканини [11]. Кількість і якість м'яса, отриманого від тварин різної статі, відчутно відрізняються. Це пов'язано з вираженим статевим диморфізмом у великої рогатої худоби, який стає помітнішим із віком тварин. Значну роль у цьому відіграє гормональна діяльність статевих залоз, яка перебуває у тісному взаємозв'язку з іншими ендокринними залозами та нервовою системою [14]. За даними Е.А. Новикова [21], темпи росту і розвитку самців та самок зумовлені як генетичними відмінностями, так і впливом статевих гормонів. Утробний розвиток не залежить від функцій статевих залоз — в цей період основним регулюючим фактором є спадковість, яка визначає швидкість росту та подальшу активність статевих залоз. Переваги бичків за масою тіла у старшому віці пояснюються високим рівнем андрогенів, а також впливом тестостерону. Ріст під дією цього гормону найбільш виражений у період статевої зрілості, коли розвиток тканин, включаючи кісткову, ще не завершений, а концентрація тестостерону в організмі значно збільшується [23]. У теличок приріст менш інтенсивний через те, що їхня статева зрілість настає простіше й супроводжується активнішими процесами відкладення жиру. Останнім часом розглядалася залежність м'ясних якостей туш від статі тварини. Наприклад, у

дослідженні К.В. Петрової [23] найвища маса туш і їх вихід фіксувалися у некастрованих бичків. Активне накопичення внутрішнього жиру починалося у теличок і кастратів приблизно з 12 місяців, тоді як у бугайців лише з 15 місяців. При повноцінному годуванні бугайці демонстрували вищий відносний вихід м'якоті порівняно з іншими статевими групами.

РОЗДІЛ 2

Матеріал, умови і методика виконання роботи

2.1. Місце та об'єкт досліджень

Підприємство "Батьківщина" розташоване у селищі міського типу Ширяєве Ширяєвського району Одеської області.

Відстань від головного офісу підприємства до районного центру становить 3 км, а до найближчої залізничної станції Затишшя – 38 км. Обласний центр, місто Одеса, знаходиться на відстані 120 км. З районним центром підприємство сполучене дорогою з твердим покриттям місцевого значення.

Територія господарства знаходиться в зоні ризикованого землеробства. Середньорічна кількість опадів складає в середньому 380 мм, з помітними річними коливаннями від 280 до 550 мм. Основна частина опадів припадає на теплий період року (травень-серпень), що становить близько 55% від загальної річної суми.

Вегетаційний період може тривати від 210 до 240 днів, починаючись з другої декади березня та закінчуючись у третій декаді листопада. Сума активних температур складає 3600-3800°C. Завдяки цьому на підприємстві, окрім озимих культур, успішно вирощуються зернова кукурудза, соняшник, просо, овочі та інші теплолюбні культури.

Зимовий період короткий та нестійкий. Низькі температури досить часто змінюються на плюсові. Сніговий покрив взимку незначний і непостійний. Іноді взимку ґрунт відтає настільки, що починається вегетація озимих культур.

Водопостачання підприємства забезпечується з артезіанських свердловин.

Згідно з державним актом, за господарством закріплено 2600 гектарів землі, з них ріллі 2100 га. Структура земельних угідь господарства приведена в таблиці 1.

Структура земельних угідь

Назва площі	Територія, га	Структура,%
Загальна земельна площа, га	2600	100
З них: ріллі	2100	80,8
пасовищ	325	12,5
інші землі	80	3,1
Присадибні ділянки	95	3,6

З показників, що приведені в таблиці 1, видно, що в господарстві 325 гектарів пасовищ, або 12,5 % від загальної земельної площі. Пасовища використовують для нагулу великої рогатої худоби.

2.2. Методика виконання роботи

Дослідження проводилося на базі тваринницького комплексу ТОВ «Батьківщина», який спеціалізується на вирощуванні та відгодівлі великої рогатої худоби.

З метою оцінки ефективності системи розведення, вирощування та відгодівлі молодняка великої рогатої худоби південної м'ясної породи, були вивчені річна звітність підприємства, а також методики годівлі та утримання молодих тварин на різних етапах розвитку.

Протягом літа молодняк разом з матерями випасався на природних пасовищах. У стійловий період кормові раціони для молодняка формувалися з урахуванням наявних кормів у господарстві.

З метою дослідження динаміки росту та розвитку молодняка, перед ранковим годуванням та напуванням, здійснювали індивідуальне зважування тварин у віці 3, 6, 9, 12 та 15 місяців.

Для аналізу відгодівельних якостей та показників середньодобового приросту живої маси була вивчена динаміка росту і розвитку у групі бичків, що складалася з 20 голів одного віку.

За результатами зважувань розраховували абсолютний та середньодобовий прирости, використовуючи загальноприйняті формули [2].

Економічну ефективність вирощування та відгодівлі молодняка оцінювали через визначення собівартості 1 центнера приросту живої маси, доходу від реалізації м'яса молодняка та отриманого прибутку.

Отримані числові дані оброблялися за допомогою методів варіаційної статистики [25].

РОЗДІЛ 3

РЕЗУЛЬТАТИ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

3.1.Характеристика тваринництва

У господарстві займаються розведенням великої рогатої худоби. Зокрема, вирощують тварин південної м'ясної породи, а також помісей, у яких материнською породою є південна м'ясна, а батьківською – лімузинська.

Свинарство в господарстві представлене великою білою породою, яка розводиться як чистопородним методом, так і шляхом схрещування з породою дюррок.

Інформація про структуру поголів'я великої рогатої худоби та свиней станом на 1 січня 2025 року наведена в таблиці 2

Таблиця 2

Структура поголів'я тварин

Вид тварин	Поголів'я, голів	Структура, %
Велика рогата худоба,всього	527	100
В тому числі: корови	150	28,5
молодняк різного віку	377	71,5
Свині - всього	483	100
В тому числі : свиноматки основні	25	5,2
свиноматки перевіряємі	10	2,0
кнурі	5	1,0
поросята різного віку та на відгодівлі	443	91,8

Аналіз таблиці 2 свідчить про те, що в господарстві поголів'я великої рогатої худоби і свиней по своїй структурі в більшості знаходиться на

вирощуванні і відгодівлі.

Показники продуктивності тварин показані в таблиці 3.

Таблиця 3

Показники продуктивності тварин

Показники	Роки	
	2024	2025
Отримано телят на 100 корів, гол	85	87
Середньодобовий приріст молодняка великої рогатої худоби - всього, г	756	812
в тому числі: на підсосі	611	625
на дорощуванні	832	851
на відгодівлі	1010	1115
Отримано поросят від 1 основної свиноматки	16	17
Середньодобовий приріст свиней, г	432	435

За даними таблиці 3, протягом минулих двох років середні добові прирости великої рогатої худоби зростають у всіх вікових категоріях. Зокрема, середньодобовий приріст молодняка ВРХ на підприємстві у 2024 році становив 812 грамів, що на 7,4 відсотка перевищує показник 2025 року.

3.2. Племінні і продуктивні якості корів

ТОВ «Батьківщина» є племінним господарством, що спеціалізується на розведенні великої рогатої худоби південної м'ясної породи. Породні та класові характеристики стада є одним із ключових індикаторів племінної цінності тварин. Чим вищий клас тварини, тим більшою є її продуктивність, що робить її цінним активом для покращення якісних показників усього стада.

Серед корів господарства 37 особин (30,5%) віднесено до класу «еліта-рекорд», а 22 особини (18,2%) – до класу «еліта». Телички стада

переважно належать до високих якісних класів.

За породними ознаками 138 голів, що становить 38,6% від загального поголів'я великої рогатої худоби, є чистопородними.

Поточне стадо корів та бугаїв господарства складається переважно з молодих тварин; у ньому відсутні особини старше 8 років.

Багаторічне використання чистопородних високопродуктивних племінних биків, а також цілеспрямована селекція серед маточного поголів'я за будовою тіла та екстер'єрними ознаками сприяли формуванню однорідного стада з добре розвиненими грудною кліткою та задньою частиною.

У м'ясному скотарстві телят вирощують під матерями протягом 6-7 місяців. При відлученні телят зважують; на цей момент вони повинні бути добре розвиненими, а їхня жива маса сягати 180-220 кг і більше.

При оцінці корів враховується їхня молочність, яка корелює з живою масою теляти у віці 210 днів на момент відлучення.

3.3. Технологія годівлі тварин

Основою спрямованого вирощування та збереження телят є повноцінна годівля і відповідний догляд за тільними коровами. Особливо сприятливо впливає на розвиток телят вітамінно – мінеральна підгодівля корів з першого періоду тільності. І в основі профілактики захворювань новонароджених телят полягає, насамперед, в підвищенні резистентності плоду завдяки організації повноцінної годівлі тільних корів. Саме в цей період в організмі матері створюється резерв поживних речовин, необхідних для формування і розвитку здорового плоду. З цією метою тільних корів і нетелей доцільно виділяти в окремі групи й забезпечувати повноцінну годівлю їх.

Життєдіяльність новонароджених телят можна підвищити, забезпечивши сухостійних корів сіно – сінаж – силосно – концентратними раціонами, які сприяють народженню приплоду, стійкого проти шлунково - кишкових захворювань. Телята від самок, яким згодовували чимало силосу (50% загальної поживності і більше), мають низьку резистентність, внаслідок чого серед них частішають випадки захворювань і загибелі. З раціону глибоко тільних корів за 15 днів до отелення вилучають силос, замінюючи його якісним сіном, і зменшують частку соломи.

Резистентність новонароджених телят можна підвищити за допомогою мінеральної підгодівлі матерів. Дорослій корові за добу треба згодовувати : 15-25 г знефториного фосфату і 100 г амонію фосфату. Білки, що містять фосфор, є найціннішим пластичним матеріалом для плоду, який розвивається в утробі матері. За нестачі фосфатів у раціоні матерів народжуються слабкі, нежиттєздатні телята. Введення до раціону сухостійних корів мікродобавок (йоду, міді, кобальту, цинку) стимулює активність лейкоцитів крові новонароджених телят і підвищує природну стійкість їхнього організму проти різних захворювань. Якщо в організмі теляти достатній запас вітамінів, воно менш сприятливе до захворювань.

Спожита з кормом енергія у період перед отеленням дуже впливає на швидкість вироблення рефлексу ссання у теляти та виділення ним теплоти (термогенезис). Обмежений рівень спожитої коровою енергії на 11%. Частково така енергетична нестача впливає на життя теляти і його сприятливість до хвороб, що пов'язано зі зниженням його здатності до ссання. Адже відомо, що теля набуває імунітету з молозивом, яким його годує корова. Тому відразу після народження воно потребує ретельного догляду через те, по-перше, що вміст імуноглобулінів у молозиві швидко знижується, а з ним – здатність теляти передавати імуноглобуліни через епітеліальні клітини кишок.

Перші півроку життя молодняка великої рогатої худоби є вирішальними в формуванні системи травлення. Основним технологічним прийомом в цей час інтенсивного вирощування телят є раннє привчання їх до поїдання

об'ємистих і концентрованих кормів, що дозволяє разом з високим молочком забезпечити високий рівень годівлі в молочний період і сприяє інтенсивному перетравленню корму, розщепленню і всмоктуванню в сичу зі і кишковоки великої кількості поживних речовин.

Рано привчені телята до поїдання зеленої маси, грубих, концентрованих кормів і мінерально – вітамінних добавок, то для них молоко корів – годувальниць перестає бути головним фактором отримання високих середньодобових приростів. Відбивка телят від корів викликає у молодняка стрес і на протязі одного або півтора місяця (до повного звикання до кормів) в них знижуються середньодобові прирости. Раннє привчання телят до поїдання рослинних кормів, дає можливість виключити негативний вплив самого процесу відбивки на тварин і забезпечує високі середньодобові прирости живої маси після підсисного періоду. В цьому випадку в значній мірі покриваються витрати на утримання корів і додаткові витрати на раннє привчання і годівлю телят в підсисний період.

Один з раціонів годівлі , що використовують в господарстві представлений в таблиці 8.

Виходячи із вищесказаного в господарстві практикують ранні весняні отелення корів, щоб до початку випасного сезону телята могли дещо підрости. Використання пасовищних кормів дає можливість майже зовсім виключити з технології стадію дорощування. При таких умовах вирощування бугайців зразу після відлучення від корів передають для прискороного вирощування на м'ясо. Телята, рано привчені до використання кормів, вже в 5-6 – місячному віці достатньо добре їх використовують, що дозволяє скоротити підсисний період вирощування і провести відлучення їх від корів в цьому віці. В подальшому корми згодуються не через корову, а на пряму телятам.

Корму підгодівлі телят концкормами і сіном встановлюють з розрахунку 1 кг на 100 кг живої маси, або 0,35 – 0,40 корм.од. На голову за добу в період від 1 до 3-місячного віку; від 4 до 6-місячного -1,4-2,8; від 7 до 8 – місячного 3,2-3,8 корм. од.

При середній молочній продуктивності корів 1300-1400 кг для отримання живої маси телям до відлучення 250 -270 кг за період вирощування необхідно витратити 1100 – 1200 корм.од , в тому числі за рахунок підгодівлі 660-720 корм.од., тобто 50-60% загальної потреби. При цьому кристально контролюються норми перетравного протеїну в г на 1 корм.од.: до 3-місячного віку – 130; від 4 до 6-місячного – 115-120, від 7 до 9-місячного 110.

3.4.Технологія утримання худоби

Метод утримання м'ясної худоби на фермі пристосовується до конкретних місцевих умов. Застосовується вільна система утримання: взимку тварини перебувають у приміщеннях з доступом до вигулів, а влітку їх випасають на пасовищах.

Ця система включає два основні етапи: по-перше, вирощування телят з матерями до віку 6-8 місяців; по-друге, інтенсивне вирощування та відгодівля молодняку на м'ясо після відлучення.

Завдяки природній здатності спеціалізованих м'ясних порід корів накопичувати достатній шар підшкірного жиру до початку зими, дорослих корів, корів з телятами та ремонтних телиць можна утримувати в будь-яку погоду не в капітальних приміщеннях, а під навісами на глибокій підстилці, яка не змінюється. У легких приміщеннях дорослих корів рекомендується розміщувати невеликими групами (по 20-25 особин). Це сприяє спокійній поведінці тварин і полегшує їх обслуговування з урахуванням індивідуальних потреб.

Роздільне утримання молодих корів, що народжують вперше, дозволяє ефективніше використовувати корми, мінімізувати конкуренцію між тваринами, збільшити швидкість поїдання раціону, тривалість жуйки та відпочинку, а також підвищити загальну продуктивність.

При утриманні худоби під навісами важливе правильне облаштування приміщення, яке необхідно підготувати до настання морозів. У приміщення насипають товстий шар (40-50 см) подрібненої соломи. Щоб приміщення було

теплим, необхідно, щоб воно "прогрілося". Для цього в теплий період року під навіс заводять тварин, які ущільнюють та змочують підстилку сечею. Це запускає біологічні процеси в її товщі, що супроводжуються виділенням тепла. Взимку підстилку додають щодня з розрахунку 1-3 кг на голову.

Рекомендовані норми площі на одну тварину:

* Для дорослих корів: загальна площа у загоні – 61-91 м², під навісом – 7,6-9,2 м², тверде покриття біля годівниць – 7,0-7,5 м².

* Для молодняку старше року: відповідно 46-47 м², 6,0-7,5 м², 7,0-7,5 м².

* Для телят: відповідно 30-46 м², 4,4-6,1 м², 4,6-6,1 м². На кожну тварину в загоні виділяється 3-5 м² площі, де створюються земляні насипи (висотою 1-1,5 м, шириною 10-15 м), що складаються із ґрунту та гною. Ці насипи слугують для худоби місцем відпочинку взимку, оскільки вони швидше звільняються від снігу та просихають під сонцем.

Для утримання корів з телятами на вигодовуванні на відкритих майданчиках, під навісами облаштовують зони для відпочинку та додаткового годування телят. Тут розміщують годівниці з сіном та концентрованими кормами, доступ до яких телята мають через спеціальні прорізи. На цих майданчиках також створюються секції для отелення, кожна з яких розрахована на 40-50 голів.

Під навісами встановлені автоматичні поїлки з підігрівом води (типу АГК 4). З тильної та бічних сторін споруджуються суцільні захисні стіни з каменю, шиферу або інших будівельних матеріалів, а дах має односкилу конструкцію з ухилом у протилежний бік.

У господарстві тварин утримують на глибокій підстилці, яка повністю оновлюється один раз на рік, після переведення худоби на пасовища.

Над годівницями передбачені навіси, а роздача кормів здійснюється за допомогою механізованих кормороздавачів або вручну.

У приміщеннях з дво- або чотирирядним розташуванням стійл застосовується безприв'язний метод утримання худоби на глибокій підстилці. На твердій основі підлоги створюється товстий шар підстилки для комфортного

відпочинку тварин. Рекомендована площа на одну голову в таких приміщеннях становить: для корів – 6,0-6,5 м²; для молодняку віком 8-15 місяців – 4,0-4,5 м²; для молодняку старше 15 місяців – 5,0-5,4 м². Якщо корови утримуються разом з телятами на вигодовуванні, для зимового годування телят в приміщенні виділяється окрема зона з годівницями для концентрованих кормів та сіна, доступ до якої телята отримують через спеціальні проходи.

Поряд з приміщеннями облаштовуються кормо-вигульні майданчики з такою площею на одну голову:

* З твердим покриттям: для корів – 8 м²; для молодняку старше 15 місяців – 6 м²; для молодняку 8-15 місяців – 4,5-5,2 м².

* Без твердого покриття: для корів – 16-18 м²; для молодняку старше 15 місяців – 12-15 м²; для молодняку 8-15 місяців – 10-12 м².

Ці майданчики оснащені годівницями, при цьому фронт годування на одну голову становить: для корів – 0,8 м; для молодняку старше 15 місяців – 0,7 м; для молодняку 8-15 місяців – 0,4-0,6 м. Групові автоматичні поїлки з електропідігрівом встановлюються з розрахунку одна поїлка на 25-30 голів. Над годівницями передбачені навіси. Якщо на майданчиках відсутнє суцільне тверде покриття, то вздовж годівниць облаштовується тверда смуга шириною 2 м.

Основною особливістю утримання як у приміщеннях, так і на кормо-вигульних майданчиках є застосування глибокої підстилки, яка щоденно поповнюється свіжим матеріалом і повністю видаляється один раз на рік, як правило, перед переведенням тварин на пасовища.

Перед отеленням корови переводяться в індивідуальні пологові бокси розміром 2,5х3,0 м, де відбувається отелення, і вони залишаються разом з новонародженими телятами. Кожен бокс обладнаний годівницею та автоматичною поїлкою. Гній видаляється за межі боксів за допомогою транспортера, розрахованого на 16-20 місць. Перебування корів у боксах триває 2-4 доби. Загалом у такому пологовому відділенні корови з телятами утримуються протягом 20-25 днів. Після виведення тварин приміщення ретельно очищається, дезінфікується та білиться, і вже через 2-3 дні готове для наступної

групи корів. З пологового відділення корови з телятами, що перебувають на молочному вигодовуванні, виводяться на загальні майданчики та групуються по 40-60 голів.

3.5. Ріст, розвиток та екстер'єрні особливості молодняка

Комплексний процес розвитку живого організму, який включає його ріст та спеціалізацію клітин, а також формування його рис і характеристик, зумовлений як спадковістю конкретної особини, так і зовнішніми умовами середовища під час її життя.

Відомо багато випадків, коли у тварин, що перебували в однакових умовах годівлі та догляду, спостерігаються різні закономірності зміни ваги та темпів щоденного приросту маси. Виходячи з цього, вивчення динаміки ваги молодих особин має важливе наукове та практичне значення..

Динаміка зміни живої маси молодняка приведена в таблиці 4.

Таблиця 4

Динаміка живої маси бугайців, n = 20

Вік, міс	Жива маса, кг
При народжені	31,8±1,10
3	98,7±2,31
6	181,8±2,51
9	274,4±3,50
12	326,1±3,49
15	415,3±3,98
18	514,4±4,54

Аналіз даних, представлених у таблиці 4, показує, що бугайці при народженні мали вищу живу масу. Ця тенденція зберігалася протягом усього періоду їх вирощування та відгодівлі, спостерігаючись у різні вікові періоди.

Більш об'єктивним показником інтенсивності росту тварин вважається кратність збільшення загальної маси тіла або простий коефіцієнт постембріонального вагового росту. (табл. 5).

Таблиця 5

Прості коефіцієнти росту живої маси бугайців

Група	Вік, місяці						
	При народженні	3	6	9	12	15	18
Перша	1	3,3	5,70	7,03	9,18	12,02	15,39

Таблиця 5 демонструє, що у самців молодняку спостерігається інтенсивний приріст живої маси в усі вікові періоди. Для повнішого розуміння динаміки розвитку молодняку за різними віковими фазами, доцільно розглянути показники середньодобового приросту маси тіла, наведені у таблиці 6.

Таблиця 6

Середньодобові прирости підослідних тварин, г

Вік, місяць	Жива маса, кг
0 - 3	712,2
3 - 6	725,6
6 - 9	408,9
9 - 12	658,9
12 - 15	870,0
15 - 18	1034,4±20

Дані таблиці 6 демонструють, що до досягнення 6-місячного віку спостерігається зростання середньодобового приросту. У період від 6 до 12 місяців у молодняку відзначається зниження показників середньодобового приросту, що пов'язано з відокремленням від матері та переведенням на стійловий тип утримання. Ймовірно, це зниження спричинене стресовим станом. Починаючи з 12-місячного віку, відзначається відновлення зростання середньодобових приростів. У віці 12-15 місяців тварини демонстрували найвищі середньодобові прирости..

3.6. Технологія первинної переробки яловичини

Переробка великої рогатої худоби складається із наступних етапів: оглушення, знекровлення, зйомка шкур, виймання із туш внутрішніх органів, розпиловка (розруб) туш на напівтуші, зачистка туш і напівтуш, ветеринарно-санітарна експертиза туш і органів (на відповідних ділянках), клеймування, зважування і передача туш і напівтуш в холодильник. Від правильного виконання зазначених прийомів в значній мірі залежить кількість і якість м'яса, яке одержано при забої тварин.

Забій тварин є першою технологічною операцією, яка приводить до припинення життя тварин і включає в себе дві послідовні операції оглушення та знекровлення туші.

Метод забою тварин повинен бути швидким, безпечним для людей і супроводжуватись добрим знекровленням.

На підприємствах м'ясної промисловості худобу переробляють з дотриманням «Правил ветеринарно-санітарної експертизи м'яса і м'ясних продуктів».

До забою тварин підготовлюють у цеху передзабійного утримання, який розміщується безпосередньо поблизу цеху забою і

розбирання туші. Перед подаванням на забій тварин оглядають і термометрують.

Велику рогату худобу оглушують з метою ослаблення чутливості тварин і втрати здатності до руху, що забезпечує безпечні умови праці під час виконання технологічних операцій і поліпшення санітарних умов цеху.

При оглушенні тварин порушуються слино мозкові рефлекси і дихання, але серце продовжує працювати. Довготривалість шокового стану, в якому перебуває оглушена тварина, дає можливість для накладання путових ланцюгів на ноги і піднімання її для знекровлення.

Велику рогату худобу оглушують у спеціальних боксах. Бокс складається з металевої коробки з підйомними стінами і помосту для робітників.

За способом, розробленим ВНДІМП, велику рогату худобу оглушують електричним струмом промислової частоти накладанням двоконтактного електростека на потиличну частину голови, проколюючи шкіру на глибину 5 мм. Напруга електричного струму 125...200 В, сила струму 1,0...1,5 А, тривалість оглушення 6...15 сек.

Істотним недоліком оглушення великої рогатої худоби електричним струмом є те, що довготривала дія струму приводить до судомного скорочення м'язів, а це зумовлює перелом хребта і крововилив у тканини і органи тварин, а також їх смерть.

Механічний спосіб оглушення полягає в нанесенні удару відповідної сили у лобну частину голови вище від рівня очей так, щоб тварина була оглушена з першого удару без руйнування лобної кістки і крововиливів у мозок. При правильно нанесеному ударі відбувається струс мозку, але робота серця і легень не припиняється.

При механічному оглушенні вдається уникнути переломів кісток скелета і крововиливів у тканини і внутрішні органи. У результаті цього якість м'яса поліпшується порівняно з м'ясом, отриманим від тварин,

що оглушені електричним струмом. Водночас цей спосіб більш трудомісткий і потребує вищої кваліфікації робітників.

Після оглушення тварин вивантажують на підлогу для підняття на знекровлення.

Збереження якості м'яса залежить від часу між оглушенням тварини і її знекровленням. Це пов'язано з тим, що краще серце працює в перші 15...20с після оглушення. Це означає, що знекровлення для великої рогатої худоби треба проводити зразу після оглушення, але не пізніше ніж через 1,5 хв. Сучасна інструкція по переробці тварин дозволяє збільшувати цей діапазон часу в два рази.

Для запобігання забруднення м'яса і погіршенню санітарного стану цеху кінцівки великої рогатої худоби обмивають у басейні або зі шланга теплою (20...25⁰С) водою.

Перед знекровленням у великої рогатої худоби розрізають шкіру в ділянці шиї, відокремлюють стравохід від прилеглих тканин і перекривають його затискачем або перев'язують шпагатом. Лігатуру накладають для того, щоб запобігти забрудненню крові вмістом шлунку.

Кров від великої рогатої худоби на харчові й лікувальні потреби збирають порожнистим ножем або використовують спеціальні установки (закритий спосіб).

Під час знекровлення порожнистий ніж через розріз шкіри вводять у ділянку шиї, направляють його вздовж трахеї з таким розрахунком, щоб лезо перерізало великі кровоносні судини і ввійшло у праве передсердя. Кров через порожнисту трубку ножа шлангом подається у приймач.

У разі використання вакуумних установок унеможлиблюється забруднення крові, збільшується її вихід, поліпшується санітарно-гігієнічні умови збирання і подальшої переробки крові.

Для збирання харчової крові в закритий спосіб використовують установки В2-ФВУ-50 і В2-ФВУ-100 продуктивністю відповідно 50 і

100 шт. за годину.

Після збирання харчової крові для повного знекровлення у великої рогатої худоби ножем перерізають великі судини в шийній ділянці. Кров витікає у піддони, розміщені під підвісним конвеєром знекровлення. Загальна тривалість знекровлення для туш великої рогатої худоби становить 8...10 хв.

Знекровлення є дуже відповідальним технологічним процесом, так як від повноти видалення крові залежить товарний вигляд туші та низька вірогідність наступного мікробіологічного псування м'яса.

Тварин знекровлюють у вертикальному положенні, при якому можна повністю зібрати кров, і створюються кращі санітарні умови для обробки туші. Тому на всіх м'ясопереробних підприємствах, бойнях та забійних пунктах застосовується вертикальний спосіб знекровлення туш.

Критерієм повноти знекровлення є вихід крові. Для великої рогатої худоби він має становити не менше ніж 4,5% живої маси.

Зібрана кров повинна відповідати всім органолептичним та фізико-хімічним показникам стандарту. На ємкостях з харчовою кров'ю, яку доправляють на подальшу переробку, повинен бути прикріплений ярлик, де вказують: вид крові; спосіб її обробки; маса нетто; дата збору.

Відокремлення шкіри від туші одна з трудомістких операцій. Її трудомісткість становить від 11 до 40% від загальної трудомісткості оброблення туші.

Зняття шкіри слід проводити ретельно, без порізів, висмиків м'яса і жиру з поверхні туші. Шкуру знімають за два етапи: часткове знімання в ручну (забілування) і механічне. Забілування проводять для зняття шкіри з найбільш важко оброблених ділянок туші, як голова, шия, кінцівки, лопатка, черевна частина. Площа забілування шкіри залежить від виду тварин, вгодованості й інших факторів. Площа забілування туш великої рогатої худоби становить 20...25%.

Забілування великої рогатої худоби розпочинають в кінці знекровлення зі зняття шкури з голови.

Зняття шкури (після розрізу її по білій лінії, анатомічної границі проводиться ножом вручну з деяких частин туші: із задніх і передніх кінцівок, в області передпліччя, шиї, вимені або мошонки, паху, стегон і часткового хвоста. Одночасно відділяють кінцівки: передні по зап'ястковій і задні по скакальній суглоби.

Потім голову відділяють від туші та перевішують на конвеєр інспекції голів, де її оглядає лікар ветеринарної медицини. Голова знаходиться на конвеєрі до закінчення ветеринарно-санітарного огляду відповідних туш. Туші для подальшої обробки перечіплюють на конвеєр забілування.

Шкуру великої рогатої худоби потрібно знімати в двох напрямках: при відокремленні шкури з грудної частини до останнього спинного хребця під кутом $70...90^{\circ}$ зі швидкістю $0,06...0,08$ м/сек., потім по дотичній до поверхні туші зі швидкістю $0,12...0,16$ м/сек. Найбільші зусилля виникають при відриванні шкури в ділянці плечелопаткової і задньої частини. Тому під час відривання шкури на цих ділянках та там де утворюються незначні зачепи, шкуру підрізають вручну.

На підприємствах для механічного зняття шкур з туш великої рогатої худоби використовують установки типу А1-ФУУ і ФУАМ періодичної дії з механічними фіксаторами туш і безперервної дії типу РЗ-ФУВ.

Внутрішні органи видаляють не пізніше ніж через 45 хв. після знекровлення туш великої рогатої худоби. Для полегшення проведення цієї операції, на підвісному шляху спеціальним пристроєм розтягують задні кінцівки туш великої рогатої худоби на відстань 900 мм. Потім розпилюють грудну кістку і лобкове зрощення, розрізають м'язи живота по білій лінії від лобкової кістки до грудної, окільцьовують прохідник і

перев'язують сечовий міхур і прохідник.

Видалення внутрішніх органів проводять на конвеєрному або без конвеєрному столі. Швидкість руху конвеєрного стола відповідає швидкості руху конвеєра, яким рухаються туші.

З розрізаної туші великої рогатої худоби видаляють сальник, травневий канал, лівер (печінку, серце, легені, стравохід, трахею, діафрагму) і викладають поряд зі шлунково-кишковим трактом або підвищують на спеціальний гачок для ветсанекспертизи. Внутрішні органи після огляду лікарем ветеринарної медицини і його заключенням про придатність їх для харчових цілей направляють на переробку в субпродуктовий цех, кишкові комплекти – в кишковий цех. Рубець, сітку, сичуг і книжку знежирюють, звільняють від вмісту гідрозмивом в спеціально відведеному місці цеха аби не погіршувати санітарного стану цеха.

При вийманні внутрішніх органів з туш необхідно дотримуватися обережності при операціях з ножом і не допускати порізів сечового і жовчного міхурів, шлунку, ліверу, кишечника, ендокринних залоз.

Після видалення нутрощів туші великої рогатої худоби розпилюють або розрубують уздовж хребта зі сторони спини на дві половини. Розпилюють або розрубують туші уздовж хребта, відступивши від лінії верхніх остистих відростків вправо, щоб не пошкодити спинного мозку.

Після розпилювання проводять сухе і мокре зачищення туш. При сухому зачищенні видаляють спинний мозок, нирки, хвости, залишки діафрагми, внутрішній жир, травмовані ділянки туші і механічне забруднення. У свинячих туш крім цього відокремлюють голови.

Кожну напівтушу ретельно оглядають для виявлення і видалення ножом абсцесів, побитостей, забруднень і виконують такі технологічні операції: ножом відділяють нирки і навколонишковий жир (окрім туш телят);зрізують жирову тканину, що висить на тазовій і паховій

частинах, а у туш телят залишають тазовий жир; видаляють бахрому шийної складки від початку шиї до челишка (грудино-щитовидний, грудино-під'язиковий і грудино-сосковидний, м'язи шиї залишають при туші, а грудино-щелепний м'яз відділяють на межі з грудино-сосковидним); зачищають шийну складку від згустків крові; відрізають діафрагму, залишаючи при напівтушах товстий її край шириною не більше 1,5 см; виймають із спинного мозкового каналу спинний мозок (при необхідності); видаляють абсцеси (за вказівкою лікаря ветеринарної медицини), ділянки травматичних пошкоджень, шматочки внутрішніх органів і шкіри (на передніх і задніх гомілках і на грудній частині), що залишилися, механічні забруднення, синці на поверхні напівтуш.

Одержану при обробці напівтуші жирову обрізь передають у жировий цех, м'ясну - в субпродуктовий, а обрізь що не має харчового значення, - в цех утилізації.

Після зачистки щіткою-душем або з шланга напівтуші промивають з внутрішнього боку теплою (25...38°C) або водопровідною водою для видалення залишків і згустків крові та інших можливих забруднень. При поверхневому забрудненні туш промивають тільки забруднені ділянки з подальшим видаленням вологи тупою стороною ножа або їх обсушують чистим індивідуальним рушником (повторно рушник не використовують). При промивці з шлангу струмінь води направляють під гострим кутом до поверхні туші (напівтуші), щоб уникнути порушення цілісності зовнішнього шару м'язової і жирової тканин.

Мокре зачищення сприяє видаленню з поверхні туш як механічного, так і мікробного забруднення. Туші можна мити спеціальними щітками, а воду для миття краще подавати під тиском.

Після миття на змоченій поверхні м'яса прискорюється процес розвитку мікроорганізмів. Обов'язковою умовою використання мокрої

зачистки є те, що до подачі туш в холодильник з них повинна стекти вода, а туші підсохнути до появи своєї плівки.

Переробка великої рогатої худоби складається із наступних етапів: оглушення, знекровлення, зняття шкур, вилучення із туш внутрішніх органів, розпилювання (розруб) туш на напівтуші, зачищення туш і напівтуш, ветеринарно-санітарна експертиза туш і органів (на відповідних ділянках), клеймування, зважування і передача туш і напівтуш у холодильник. Від правильного виконання зазначених прийомів значною мірою залежить кількість і якість м'яса, яке отримано при забої худоби.

Забій худоби є першою технологічною операцією, яка приводить до припинення життя тварин і включає в себе дві послідовні операції оглушення та знекровлення туші.

Метод забою худоби повинен бути швидким, безпечним для людей і супроводжуватись добрим знекровленням.

На підприємствах м'ясної промисловості худобу переробляють з дотриманням «Правил ветеринарно-санітарної експертизи м'яса і м'ясних продуктів».

До забою худоби підготовлюють у цеху передзабійного утримання, який розміщується безпосередньо поблизу цеху забою і розбирання туші. Перед подаванням на забій худобу оглядають і термометрують.

Велику рогату худобу оглушують з метою ослаблення чутливості тварин і втрати здатності до руху, що забезпечує безпечні умови праці під час виконання технологічних операцій і поліпшення санітарних умов цеху.

При оглушенні тварин порушуються слино мозкові рефлексії і дихання, але серце продовжує працювати. Довготривалість шокового

стану, у якому перебуває оглушена тварина, дає можливість для накладання путових ланцюгів на ноги і піднімання її для знекровлення.

Велику рогату худобу оглушують у спеціальних боксах. Бокс складається з металевої коробки з підйомними стінами і помосту для робітників.

За способом, розробленим ВНДІМП, велику рогату худобу оглушують електричним струмом промислової частоти накладанням двоконтактного електростека на потиличну частину голови, проколюючи шкіру на глибину 5 мм. Напруга електричного струму 125...200 В, сила струму 1,0...1,5 А, тривалість оглушення 6...15 сек.

Істотним недоліком оглушення великої рогатої худоби електричним струмом є те, що довготривала дія струму приводить до судомного скорочення м'язів, а це зумовлює перелом хребта і крововилив у тканини і органи тварин, а також їх смерть.

Механічний спосіб оглушення полягає в нанесенні удару відповідної сили у лобну частину голови вище від рівня очей так, щоб тварина була оглушена з першого удару без руйнування лобної кістки і крововиливів у мозок. При правильно нанесеному ударі відбувається струсіння мозку, але робота серця і легень не припиняється.

При механічному оглушенні вдається уникнути переломів кісток скелета і крововиливів у тканини і внутрішні органи. У результаті цього якість м'яса поліпшується порівняно з м'ясом, отриманим від тварин, що оглушені електричним струмом. Водночас цей спосіб більш трудомісткий і потребує вищої кваліфікації робітників.

Після оглушення тварин вивантажують на підлогу для підняття на знекровлення.

Збереження якості м'яса залежить від часу між оглушенням тварини і її знекровленням. Це пов'язано з тим, що краще серце працює

у перші 15...20с після оглушення. Це означає, що знекровлення для великої рогатої худоби треба проводити відразу після оглушення, але не пізніше ніж через 1,5 хв. Сучасна інструкція по переробці тварин дозволяє збільшувати цей діапазон часу у два рази.

Для запобігання забрудненню м'яса і погіршенню санітарного стану цеху кінцівки великої рогатої худоби обмивають у басейні або зі шланга теплою (20...250С) водою.

Перед знекровленням у великої рогатої худоби розрізають шкіру в ділянці шиї, відокремлюють стравохід від прилеглих тканин і перекривають його затискачем або перев'язують шпагатом. Лігатуру накладають для того, щоб запобігти забрудненню крові вмістом шлунку.

Кров від великої рогатої худоби на харчові й лікувальні потреби збирають порожнистим ножем або використовують спеціальні установки (закритий спосіб).

Під час знекровлення порожнистий ніж через розріз шкіри вводять у ділянку шиї, направляють його вздовж трахеї з таким розрахунком, щоб лезо перерізало великі кровоносні судини і ввійшло у праве передсердя. Кров через порожнисту трубку ножа шлангом подається у приймач.

У разі використання вакуумних установок унеможлиблюється забруднення крові, збільшується її вихід, поліпшується санітарно-гігієнічні умови збирання і подальшої переробки крові.

Для збирання харчової крові в закритий спосіб використовують установки В2-ФВУ-50 і В2-ФВУ-100 продуктивністю відповідно 50 і 100 шт. за годину.

Після збирання харчової крові для повного знекровлення у великої рогатої худоби ножем перерізають великі судини в шийній

ділянці. Кров витікає у піддони, розміщені під підвісним конвеєром знекровлення. Загальна тривалість знекровлення для туш великої рогатої худоби становить 8...10 хв.

Знекровлення є дуже відповідальним технологічним процесом, так як від повноти видалення крові залежить товарний вигляд туші та низька вірогідність наступного мікробіологічного псування м'яса.

Тварин знекровлюють у вертикальному положенні, при якому можна повністю зібрати кров, і створюються кращі санітарні умови для обробки туші. Тому на всіх м'ясопереробних підприємствах, бойнях та забійних пунктах застосовується вертикальний спосіб знекровлення туш.

Критерієм повноти знекровлення є вихід крові. Для великої рогатої худоби він має становити не менше ніж 4,5% живої маси.

Зібрана кров повинна відповідати усім органолептичним та фізико-хімічним показникам стандарту. На ємкостях з харчовою кров'ю, яку доправляють на подальшу переробку, повинен бути прикріплений ярлик, де вказують: вид крові; спосіб її обробки; маса нетто; дата збору.

Відокремлення шкіри від туші одна з найбільш трудомістких операцій. Її трудомісткість становить від 11 до 40% від загальної трудомісткості оброблення туші.

Зняття шкіри слід проводити ретельно, без порізів, висмикувань м'яса і жиру з поверхні туші. Шкуру знімають за два етапи: часткове знімання вручну (забілування) і механічне. Забілування проводять для зняття шкіри з найбільш важко оброблених ділянок туші, як голова, шия, кінцівки, лопатка, черевна частина. Площа забілування шкіри залежить від виду тварин, вгодованості й інших факторів. Площа забілування туш великої рогатої худоби становить 20...25%.

Забілування великої рогатої худоби розпочинають у кінці знекровлення зі зняття шкіри з голови.

Зняття шкіри (після розрізу її по білій лінії, анатомічній границі проводиться ножом вручну з деяких частин туші: із задніх і передніх кінцівок, в області передпліччя, шиї, вимені або мошонки, паху, стегон і часткового хвоста. Одночасно відділяють кінцівки: передні по зап'ястковому і задні по скакальному суглоби.

Потім голову відділяють від туші та перевішують на конвеєр інспекції голів, де її оглядає лікар ветеринарної медицини. Голова знаходиться на конвеєрі до закінчення ветеринарно-санітарного огляду відповідних туш. Туші для подальшої обробки перечіплюють на конвеєр забілування.

Шкуру великої рогатої худоби потрібно знімати у двох напрямках: при відокремленні шкіри з грудної частини до останнього спинного хребця під кутом 70...90° зі швидкістю 0,06...0,08 м/сек., потім по дотичній до поверхні туші зі швидкістю 0,12...0,16 м/сек. Найбільші зусилля виникають при відриванні шкіри в ділянці плечелопаткової і задньої частини. Тому під час відривання шкіри на цих ділянках та там де утворюються незначні зачепи, шкуру підрізають вручну.

На підприємствах для механічного зняття шкур з туш великої рогатої худоби використовують установки типу А1-ФУУ і ФУАМ періодичної дії з механічними фіксаторами туш і безперервної дії типу РЗ-ФУВ.

Внутрішні органи видаляють не пізніше ніж через 45 хв. після знекровлення туш великої рогатої худоби. Для полегшення проведення цієї операції, на підвісному шляху спеціальним пристроєм розтягують задні кінцівки туш великої рогатої худоби на відстань 900 мм. Потім

розпилюють грудну кістку і лобкове зрощення, розрізають м'язи живота по білій лінії від лобкової кістки до грудної, окільцьовують прохідник і перев'язують сечовий міхур і прохідник.

Видалення внутрішніх органів проводять на конвеєрному або без конвеєрного столі. Швидкість руху конвеєрного стола відповідає швидкості руху конвеєра, яким рухаються туші.

З розрізаної туші великої рогатої худоби видаляють сальник, травневий канал, лівер (печінку, серце, легені, стравохід, трахею, діафрагму) і викладають поряд зі шлунково-кишковим трактом або підвищують на спеціальний гачок для ветсанекспертизи. Внутрішні органи після огляду лікарем ветеринарної медицини і його заключенням про придатність їх для харчових цілей направляють на переробку в субпродуктовий цех, кишкові комплекти – у кишковий цех. Рубець, сітку, сичуг і книжку знежирюють, звільняють від вмісту гідрозмивом в спеціально відведеному місці цеха аби не погіршувати санітарного стану цеха.

При вийманні внутрішніх органів з туш необхідно дотримуватися обережності при операціях з ножом і не допускати порізів сечового і жовчного міхурів, шлунку, ліверу, кишечнику, ендокринних залоз.

Після видалення нутрощів туші великої рогатої худоби розпилюють або розрубують уздовж хребта зі сторони спини на дві половини. Розпилюють або розрубують туші уздовж хребта, відступивши від лінії верхніх остистих відростків вправо, щоб не пошкодити спинного мозку.

Після розпилювання проводять сухе і мокре зачищення туш. При сухому зачищенні видаляють спинний мозок, нирки, хвости, залишки діафрагми, внутрішній жир, травмовані ділянки туші і механічне забруднення. У свинячих туш крім цього відокремлюють голови.

Кожну напівтушу ретельно оглядають для виявлення і видалення ножом абсцесів, побитостей, забруднень і виконують такі технологічні операції: ножом відділяють нирки і навколонирковий жир (окрім туш телят); зрізують жирову тканину, що висить на тазовій і паховій частинах, а у туш телят залишають тазовий жир; видаляють бахрому шийної складки від початку шиї до челишка (грудино-щитовидний, грудино-під'язиковий і грудино-сосковидний, м'язи шиї залишають при туші, а грудино-щелепний м'яз відділяють на межі з грудино-сосковидним); зачищають шийну складку від згустків крові;

3.7.Економічна ефективність вирощування

В умовах інтенсифікації виробництва яловичини однією з важливіших задач є підвищення її ефективності, яка визначається інтенсивністю росту і розвитку, оплатою корму, собівартістю продукції, а також рентабельністю виробництва.

Основні показники економічної ефективності вирощування і відгодівлі молодняку приведені в таблиці 7.

Таблиця 7

Економічна ефективність вирощування і відгодівлі молодняку

Показники	Фактично
Собівартість вирощування і відгодівлі 1ц живої маси, грн.	4070,2

Середня жива маса 1 голову при реалізації, грн.	499
Закупівельна ціна 1ц живої маси при реалізації, грн.	7000,0
Виручено коштів від реалізації однієї голови, грн.	34930,0
Прибуток від реалізації однієї голови,грн.	10999,45
Рівень рентабельності, %	41,48

У таблиці 7 свідчать про те, що витрати на вирощування і відгодівлю 1 голови піддослідного молодняка має рівень рентабельності 41,48%.

ВИСНОВКИ

1. ТОВ «Батьківщина» є племінним репродуктором по розведенню південної м'ясної породи великої рогатої худоби і станом на 1 січня 2025 року в господарстві нараховувалося 150 корів та 377 голів молодняку різного віку на вирощуванні і відгодівлі.
2. При оцінці екстер'єрних особливостей бугайців у різні вікові періоди встановлено, що вони компактні, гармонійно розвинуті, мають добре розвинуту грудну клітку і задню частину тулуба, характерну для тварин з міцною конституцією та потенціально високою м'ясною продуктивністю.
3. Рівень рентабельності при вирощуванні, відгодівлі і реалізації молодняку південної м'ясної породи склав – 41,48%.

ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ

1. У селекційній роботі в м'ясному скотарстві великого значення набуває власна продуктивність бугаїв – плідників та якість потомків, які дають змогу виявити кращих плідників за власними показниками. Тому селекційно-племінну роботу треба націлювати на якісний відбір та підбір.
2. Для збільшення виробництва яловичини та поліпшення якості м'яса рекомендуємо використовувати промислове схрещування в м'ясному скотарстві з бугаями плідниками інших м'ясних порід, з метою підтримки ефекту гетерозису.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1.