

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

**ОЦІНКА СИСТЕМИ ВИРОБНИЦТВА ЯЛОВИЧНИНИ В УМОВАХ ТОВ
«ТОРГОВИЙ ДІМ ФІНПРОМ»**

Науковий керівник: д. с.-г. н., професор
кафедри технології виробництва і
переробки продукції тваринництва
Алла КИТАЄВА

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

Виконав здобувачка першого
(бакалаврського) рівня вищої освіти
заочної форми навчання
освітньо-професійна програма «Технологія
виробництва і переробки продукції
тваринництва»

спеціальність 204 Технологія виробництва і
переробки продукції тваринництва
Олександра НАДЗЕЛЬСЬКА

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

_____ О. НАДЗЕЛЬСЬКА

Одеса – 2026

ЗМІСТ

РЕФЕРАТ	3
ВСТУП	4
РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ	6
1.1. Сучасний стан і перспективи розвитку виробництва яловичини в Україні	6
1.2. Технологічний процес вирощування молодняку на м'ясо	9
1.3. Фактори, що впливають на м'ясну продуктивність	12
РОЗДІЛ 2. МАТЕРІАЛ І МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕНЬ	21
2.1. Місце та об'єкт досліджень	21
2.2. Мета і завдання досліджень	26
РОЗДІЛ 3. АНАЛІЗ ВИРОБНИЦТВА ЯЛОВИЧИНИ В УМОВАХ ТОВ«ТОРГОВИЙ ДІМ»«ФІНПРОМ» (АНАЛІТИЧНО-ТЕХНОЛОГІЧНА ЧАСТИНА)	28
3.1. Загальна характеристика стада великої рогатої худоби	28
3.2. Особливості росту і розвитку надремонтного молодняку за віковими періодами	30
3.3. Аналіз годівлі надремонтного молодняку в умовах господарства та забезпечення кормами відгодівельного поголів'я	34
3.4. Характеристика умов утримання та механізація виробничих процесів	42
3.5. Ветеринарно-профілактичні заходи на фермі	47
3.6. Підготовка тварин до забою	49
ВИСНОВКИ	53
ПРОПОЗИЦІЇ	55
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	56
ДОДАТКИ	59

ВСТУП

Постачання якісного м'яса, що є життєво важливим джерелом повноцінного білка для населення, залишається однією з найактуальніших і найскладніших проблем сучасності. І світова, і вітчизняна практика свідчать, що в поточних реаліях вирішення цієї продовольчої задачі вимагає кардинальних трансформацій у сфері виробництва яловичини.

Традиційно в Україні виробництво яловичини базувалося на відгодівлі тварин, що не призначалися для подальшого відтворення, а також на дорослому поголів'ї великої рогатої худоби молочного та комбінованого напрямів продуктивності. Це обґрунтувало потребу у формуванні самостійної галузі м'ясного скотарства, покликаної забезпечити значне нарощування обсягів виробництва яловичини в державі.

На сьогоднішній день обсяги виробництва яловичини не відповідають рекомендованим дієтологічним нормам споживання для населення. Для порівняння, якщо у 1980 році загальне виробництво м'яса на душу населення становило приблизно 85,2 кг (з них близько 39,6 кг припадало на яловичину), то у 2003 році ці показники скоротилися до 33,6 кг та 15,1 кг відповідно. Щоб повною мірою задовольнити потреби громадян у м'ясі та м'ясопродуктах, необхідно підвищити середнє споживання на душу населення до 85 кг, причому споживання високоякісної яловичини та телятини має сягнути 40 кг.

Міжнародний досвід підтверджує, що одним із ключових шляхів збільшення виробництва яловичини є розвиток спеціалізованого м'ясного скотарства. Для нього типовими є сезонні отелення корів та вирощування телят на підсисі до 6-8-місячного віку, здебільшого на пасовищах. Питання нарощування виробництва яловичини через зменшення частки молочних порід та одночасне збільшення поголів'я м'ясних корів успішно вирішується у багатьох державах світу. Розведення м'ясної худоби є найбільш поширеним у країнах зі значними площами пасовищ, помірними кліматичними умовами та малонаселеними регіонами. Порівняно з іншими секторами сільського господарства, м'ясне скотарство вимагає менше трудових витрат, а його

технології не передбачають застосування складних машин та дорогого обладнання. Додатковою важливою перевагою є його відносно низька енергозатратність.

У регіонах з інтенсивним землеробством близько 70% орних земель відводиться під вирощування зернових, промислових та овочевих культур. При цьому галузь м'ясного скотарства раціонально застосовує побічну продукцію цих рослинницьких напрямків. Культури для відгодівлі, яким виділено менше 30% ріллі, спільно з кормовим зерном, мають забезпечувати раціони тварин необхідними енергетичними компонентами, засвоюваним білком, мікроелементами, вітамінами та іншими життєво важливими речовинами.

На нинішній стадії розвитку тваринництва в Україні накопичено значний досвід високоефективного виробництва яловичини, зокрема на агропромислових комплексах, відгодівельних господарствах та спеціалізованих фермах з розведення м'ясної худоби. Крім того, активно ведеться селекційна робота, спрямована на покращення існуючих та створення нових порід, типів і ліній м'ясної продуктивності, адаптованих до конкретних природно-кліматичних умов.

РОЗДІЛ 1

ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

1.1. Сучасний стан і перспективи розвитку виробництва яловичини в Україні

Постачання якісного м'яса, що є життєво важливим джерелом повноцінного білка для населення, залишається однією з найактуальніших і найскладніших проблем сучасності. І світова, і вітчизняна практика свідчать, що в поточних реаліях вирішення цієї продовольчої задачі вимагає кардинальних трансформацій у сфері виробництва яловичини.

Традиційно в Україні виробництво яловичини базувалося на відгодівлі тварин, що не призначалися для подальшого відтворення, а також на дорослому поголів'ї великої рогатої худоби молочного та комбінованого напрямів продуктивності. Це обґрунтувало потребу у формуванні самостійної галузі м'ясного скотарства, покликаної забезпечити значне нарощування обсягів виробництва яловичини в державі.

На сьогоднішній день обсяги виробництва яловичини не відповідають рекомендованим дієтологічним нормам споживання для населення. Для порівняння, якщо у 1980 році загальне виробництво м'яса на душу населення становило приблизно 85,2 кг (з них близько 39,6 кг припадало на яловичину), то у 2003 році ці показники скоротилися до 33,6 кг та 15,1 кг відповідно. Щоб повною мірою задовольнити потреби громадян у м'ясі та м'ясопродуктах, необхідно підвищити середнє споживання на душу населення до 85 кг, причому споживання високоякісної яловичини та телятини має сягнути 40 кг.

Міжнародний досвід підтверджує, що одним із ключових шляхів збільшення виробництва яловичини є розвиток спеціалізованого м'ясного скотарства. Для нього типовими є сезонні отелення корів та вирощування телят на підсисі до 6-8-місячного віку, здебільшого на пасовищах. Питання нарощування виробництва яловичини через зменшення частки молочних порід та одночасне збільшення поголів'я м'ясних корів успішно вирішується у багатьох

державих світу. Розведення м'ясної худоби є найбільш поширеним у країнах зі значними площами пасовищ, помірними кліматичними умовами та малонаселеними регіонами. Порівняно з іншими секторами сільського господарства, м'ясне скотарство вимагає менше трудових витрат, а його технології не передбачають застосування складних машин та дорогого обладнання. Додатковою важливою перевагою є його відносно низька енергозатратність.

У регіонах з інтенсивним землеробством близько 70% орних земель відводиться під вирощування зернових, промислових та овочевих культур. При цьому галузь м'ясного скотарства раціонально застосовує побічну продукцію цих рослинницьких напрямків. Культури для відгодівлі, яким виділено менше 30% ріллі, спільно з кормовим зерном, мають забезпечувати раціони тварин необхідними енергетичними компонентами, засвоюваним білком, мікроелементами, вітамінами та іншими життєво важливими речовинами.

На нинішній стадії розвитку тваринництва в Україні накопичено значний досвід високоефективного виробництва яловичини, зокрема на агропромислових комплексах, відгодівельних господарствах та спеціалізованих фермах з розведення м'ясної худоби. Крім того, активно ведеться селекційна робота, спрямована на покращення існуючих та створення нових порід, типів і ліній м'ясної продуктивності, адаптованих до конкретних природно-кліматичних умов.

Першочерговим кроком у розвитку є активне розмноження існуючого поголів'я м'ясних порід, як вітчизняних, так і завезених. З цією метою рекомендується розширити практику схрещування менш продуктивних молочних та молочно-м'ясних телиць з чистопородними самцями м'ясних порід або їх штучного осіменіння спермою високоякісних биків м'ясного напрямку. Отриманих гібридних нащадків слід вирощувати за спеціалізованими технологіями м'ясного скотарства, що дозволить ефективно формувати товарні групи м'ясної худоби. Крім того, більш активне використання технології трансплантації ембріонів на племінних підприємствах може забезпечити

народження від генетично цінних батьків до 10-20 телят на рік, тоді як за звичайних умов народжується лише одне.

Для успішного розвитку вітчизняного м'ясного скотарства Україна володіє значним генетичним потенціалом, представленим трьома місцевими породами (українською, волинською, поліською м'ясними), а також відомими імпортованими (абердин-ангусською, герефордською, лімузинською, шароле та іншими). Паралельно ведуться роботи зі створення нових вітчизняних м'ясних порід, зокрема знам'янської, південної та симентальської.

У провідних країнах із розвинутою ринковою економікою, де стимулюється нагодування поголів'я м'ясної худоби, зростання її продуктивності та виробництво якісної яловичини, передбачена державна підтримка. Вона реалізується через дотації на утримання кожної продуктивної м'ясної корови, компенсуючи стандартні витрати на її вирощування.

В Україні розвитку галузі м'ясного скотарства присвячено чимало наукових досліджень. Основи технології та організації утримання м'ясної худоби в умовах інтенсивного землеробства на спеціалізованих підприємствах у різних природно-кліматичних зонах України вже здебільшого розроблені. Проте, через низку об'єктивних та суб'єктивних факторів – таких як недостатнє забезпечення кормовою базою, невисокі закупівельні ціни на яловичину, які не завжди враховують її якість, а також дефіцит кваліфікованих фахівців – м'ясне скотарство в Україні не досягло такого широкого розвитку, як молочне. Відтак, його внесок у виробництво якісної яловичини та цінної шкіряної сировини, на жаль, поки що залишається обмеженим.

1.2. Технологічний процес вирощування молодняку на м'ясо

Для отримання яловичини використовуються надремонтний молодняк та доросла худоба різних напрямків продуктивності: молочного, комбінованого й м'ясного. Хоча м'ясне скотарство поступово розвивається, його частка в загальному виробництві яловичини залишається невеликою. Технологічний процес вирощування молодняку включає три основні періоди: вирощування, дорощування і відгодівлю (молочний, післямолочний і власне відгодівля).

Тривалість вирощувального періоду визначається фізіологічними особливостями росту тканин тваринного організму. М'язова тканина молодняку активно розвивається до 18 місяців, тоді як жирова тканина найбільш інтенсивно нарощується до 12 місяців. Молочний період, який триває 4-6 місяців, є надзвичайно важливим, оскільки в цей час спостерігається найвища інтенсивність росту м'язової тканини. У цей період телят годують 200-250 кг незбираного молока і 600-700 кг збираного або ж їх заміниками (ЗНМ). Також у раціон включають висівки, концентровані корми, коренеплоди, сіно, силос, кухонну сіль і крейду. Загальна поживність кормів становить 470-500 корм. од., при витратах 4,1-4,4 корм. од. на 1 кг приросту живої маси.

Молодняк у перші 10-20 днів утримують в групових станках (по 10-20 голів), а у 5-6 місяців поділяють за статтю. Післямолочний період (6-12 місяців) орієнтований на підготовку до заключної стадії — відгодівлі та інтенсивного росту. У цей час відбувається формування кістяка, м'язів і травних органів. Добовий приріст може досягати 700 г за раціону, збагаченого об'ємними кормами. У зимовий період молодняк утримують на прив'язі, а влітку безприв'язно на пасовищах або в спеціальних загонах. Кормлення організовують мобільно з видаленням гною за допомогою конвеєрів. У раціон включають сіно люцерни, подрібнене ячмінне зерно, літні зелені корми й додають по 20-30 г кухонної солі для балансу. Відгодівля є фінальною стадією. Метою цього етапу є досягнення максимальної живої маси та покращення харчової якості м'яса.

З метою зниження витрат і уникнення ожиріння тварин спершу використовують грубі та соковиті корми, поступово вводячи відходи рослинництва й цукрової промисловості з підвищенням частки концентрованих кормів. Залежно від складу раціону виділяють кілька типів відгодівлі: на зелених кормах, силосі, сінажі, жомі чи барді. Прирости тварин сягають 800-1000 грамів на добу, а тривалість відгодівлі становить 3-4 місяці для молодняку та 2-3 місяці для дорослих тварин. Економнішим варіантом є нагул на природних чи культурних пасовищах із використанням зеленої маси як основи раціону (60-70%), доповненої сінажем, силосом або технічними відходами. За такої технології додатково коригується частка концентратів під час завершального

періоду.

Однак існуюча технологія має недоліки: великі витрати кормів, висока собівартість продукції та значний ступінь відкладення жиру

1.3. Фактори, що впливають на м'ясну продуктивність

На м'ясну продуктивність худоби впливають як спадкові генетичні фактори, так і умови зовнішнього середовища. Серед ключових генетичних чинників виділяють породу, генеалогічну лінію (чистокровність), індивідуальні властивості кожної особини та конституційний тип тварин.

Порода та конституційний тип худоби мають першочергове значення для отримання яловичини відповідної кількості та високої якості. Спеціалізовані м'ясні породи великої рогатої худоби (як-от шароле, кіанська, українська м'ясна) характеризуються високими добовими приростами живої маси та значним виходом м'яса при забої. Окрім того, вони відзначаються кращою конверсією кормів на кілограм приросту порівняно з тваринами молочного та комбінованого напрямків продуктивності. Деякі комбіновані породи, зокрема симентальська, є близькими за своїми характеристиками до м'ясних спеціалізованих. Завдяки краще розвиненій м'язовій і жировій тканині, питома вага сполучної тканини та кісток у тушах м'ясної худоби є меншою. Тоді як молочні породи при середній вгодованості дають забійний вихід 45-50%, комбіновані – 50-55%, а м'ясні – 55-60% і навіть до 68-70%. Худоба м'ясних та комбінованих порід зазвичай має відносно короткі трубчасті кістки та добре сформовані м'язові частини тулуба (спина, попереки, зад), що є джерелом високоякісних м'ясних відрубів. Примітним прикладом рекордної продуктивності є шортгорнський віл Крикун 556 з дослідного господарства Всесоюзного науково-дослідного інституту м'ясного скотарства, жива маса якого становила 1086 кг, маса туші – 766 кг, внутрішнього жиру – 106 кг, а забійний вихід досяг 80,3%.

Чимало дослідників підкреслюють важливість як породи, так і конституційного типу тварин для одержання яловичини з високою харчовою цінністю. Вплив генетики на співвідношення розвитку мускулатури, жирової

тканини та кістяка простежується як між породами та типами, так і між різними генетичними лініями всередині порід, а також між окремими особинами.

На сучасному етапі відбулися зміни в уподобаннях споживачів щодо м'ясної продукції. Відповідно, на зміну британським скороспілим породам прийшли м'ясні породи франко-італійського походження, які характеризуються значними розмірами та невеликими відкладеннями внутрішнього жиру. Спеціалізована м'ясна худоба має значні переваги за якістю яловичини порівняно з молочним та молочно-м'ясним скотом. Саме тому для поліпшення передусім якісних характеристик яловичини активно використовується промислове схрещування тварин інших порід із биками-плідниками спеціалізованих м'ясних порід. Помісі, одержані від схрещування чорно-рябої, симентальської та білоголової української порід з ангусами і герефордами, демонстрували істотно вищий вихід туші, зменшену частку кісткової тканини, збільшений вміст підшкірного та міжм'язового жиру, а також кращий індекс м'ясності. У порівнянні з чистопородними, помісні тварини також мають підвищену калорійність м'яса внаслідок інтенсивнішого накопичення внутрішньом'язового жиру.

Таким чином, розвиток м'язової, кісткової та жирової тканин нерозривно пов'язаний з генетично обумовленими особливостями кожної окремої породи. Британські м'ясні породи (абердинангуська, герефордська, шортгорнська) свого часу відрізнялися ранньою стиглістю, що вплинуло на їхній екстер'єр, живу масу та конституцію. Однак довготривала селекція за ранньою стиглістю спричинила зменшення живої маси, а прискорене жировідкладення у тушах асоціювалося зі зростанням витрат кормів на одиницю приросту. З часом на зміну цьому типу тварин прийшов новий сучасний – це довгорослий тип худоби, що має відносно середні або пізні терміни дозрівання. Він характеризується подовженим періодом росту та прискореним розвитком у постембріональному періоді, а також збільшеним нарощуванням живої маси та м'язової тканини. Яскравими представниками цього бажаного типу стали кіанська та шаролезька породи. Варто зазначити, що нині всі британські м'ясні породи піддаються селекції з

метою збільшення живої маси та скорочення жирових відкладень, що асоціюється з певним уповільненням скороспілості худоби.

Розвиток м'ясної продуктивності великої рогатої худоби в онтогенезі підпорядковується певним біологічним закономірностям. За умови нормального онтогенетичного розвитку організму, з віком відносна маса скелета (у відсотках до живої маси) поступово зменшується, при цьому змінюється пропорція периферичного та осьового скелета. Також з віком спостерігається більш інтенсивний ріст м'язової тканини, ніж кістяка, що сприяє зростанню частки їстівних компонентів туші. Однак, згодом питома вага м'язової та кісткової тканин у великої рогатої худоби знижується внаслідок накопичення жирових відкладень. Молодняк характеризується більшою відотною кількістю кісток і сполучної тканини, ніж м'язової та жирової. Приблизно до 12-14-місячного віку спостерігається інтенсивне наростання м'язової тканини, тоді як кісткова тканина розвивається повільніше. З подальшим зростанням тварини відносна частка кісток зменшується, тоді як питома вага жирової тканини зростає, а м'язової – менш виражено.

Вплив різних чинників на формування м'ясної продуктивності худоби.

М'ясні характеристики худоби значною мірою визначаються низкою факторів, серед яких ключовими є стать тварини, умови її утримання, раціон годівлі та генетична спадковість (порода).

Стать тварини відіграє критичну роль у формуванні м'ясної продуктивності. За однакових умов годування, молоді самці (бики) демонструють вищу інтенсивність росту порівняно з самками (телицями) тієї ж породи. Цей прискорений ріст зумовлений дією андрогенних гормонів, зокрема тестостерону, який має анаболічні властивості та сприяє активному синтезу білка і розвитку м'язової тканини. Бики також ефективніше конвертують корм, витрачаючи менше кормових одиниць на кілограм приросту. Однак їхнє м'ясо може мати грубішу текстуру, а частка кісток у туші – бути вищою. Телиці ж, навпаки, раніше досягають зрілості.

Кастрація молодих самців суттєво впливає на якість м'яса та фізіологічні показники. М'ясо некастрованих биків є більш пісним, тоді як у кастрованих

особин (волів) воно стає ніжнішим і набуває бажаної мармуровості. Воли відрізняються більш пропорційним розвитком тіла, збалансованим співвідношенням передньої та задньої частин туші, краще виповненими попереком і стегнами, а також легшим кістяком порівняно з биками (хоча їхній кістяк може бути важчим за теличий, особливо в ділянці шиї та плечей). Відсутність статевих гормонів у кастрованих тварин призводить до зниження відкладення азоту та, як наслідок, їхня жива маса на 10-15% менша, ніж у биків. Кастровані особини також вирізняються спокійнішою вдачею, що полегшує догляд.

Традиційно кастрацію проводили у віці 6-6,5 місяців, проте сучасні економічні реалії часто надають перевагу вирощуванню некастрованих биків на м'ясо. Також варто зазначити, що кастровані бички та телиці мають на 8-12% менші прирости і споживають на 8-12% більше корму, ніж бики, для досягнення подібних результатів.

Телята, що народилися з більшою живою масою, як правило, демонструють кращі показники подальшого росту та розвитку. Забезпечення належних зооветеринарних умов є обов'язковим. У промислових комплексах важливим аспектом є мінімізація стресових факторів, які негативно впливають на ріст молодняка. Якщо раніше для цього застосовували адаптогени та седативні препарати (які могли змінювати біохімічний склад м'яса), то сьогодні для профілактики стресу використовують безпечніші альтернативи, такі як антиоксиданти, вітамінні добавки, кремнійорганічні сполуки та природні біологічно активні речовини.

Спосіб утримання також істотно впливає на відкладення жиру, інтенсивність забарвлення та ніжність м'яса. Наприклад, тварини, що утримуються на відкритих майданчиках, можуть мати м'ясо темнішого кольору та грубішої консистенції. Переведення їх у приміщення під час негоди є ефективним прийомом для зниження витрат корму та покращення якості продукції. Загалом перевага надається комбінованим системам утримання.

Велике значення для здоров'я та продуктивності тварин має оптимальний мікроклімат у приміщеннях, включаючи температуру, відносну вологість,

швидкість руху повітря, а також концентрацію вуглекислого газу, аміаку, сірководню та мікроорганізмів. Неприятливі умови можуть знижувати продуктивність на 20-40%, негативно впливати на репродуктивні функції та підвищувати захворюваність, особливо у високопродуктивних тварин та молодняка.

Раціон є одним з основних чинників, що формують тварину. Завдяки правильній годівлі можна цілеспрямовано впливати на масу, розміри, розвиток окремих тканин та органів, а також на обмін речовин. Регулювання рівня та типу годівлі молодняка у постембріональний період дозволяє змінювати будову тіла худоби та співвідношення різних тканин, що безпосередньо впливає на м'ясну продуктивність. Важливо пам'ятати, що тривала нестача поживних речовин або неповноцінна годівля молодняка призводить до затримки росту, і ці фізіологічні зміни є, на жаль, незворотними.

З п'ятдесяти відомих порід великої рогатої худоби, значна більшість орієнтована на молочну продуктивність, і лише близько десяти спеціалізуються на м'ясному напрямку. Водночас існують універсальні породи, такі як симентальська, чорно-ряба та червона степова, що успішно використовуються для обох цілей. Кожна порода характеризується своїми унікальними показниками м'ясної продуктивності, і навіть тварини одного віку та статі, вирощені в однакових умовах, можуть мати суттєві відмінності у кількості та хімічному складі м'яса залежно від їхньої породи.

1. Фактори, що залежать від спадковості, включають породну приналежність, породні якості та індивідуальні особливості.
2. Умови зовнішнього середовища охоплюють харчування, утримання та фізичну активність. Організм матері виконує буферну функцію, захищаючи ембріон від негативного впливу навколишнього середовища. Будь-які зміни обмінних процесів у материнському тілі впливають на розвиток плоду. П.Д. Пшеничний довів, що запліднення корів на початковій стадії вагітності, за умови високих надоїв і збалансованого раціону, забезпечує народження стійких до хвороб теличок із високою продуктивністю — таких випадків досягнуто 93%. Навпаки, якщо запліднення відбувається у другій половині лактації при зниженні

надоїв та недостатньому харчуванні, лише 41% теличок успадковують продуктивність своїх матерів або ровесниць. Збалансоване годування корів у часі вагітності, особливо в останньому триместрі, сприяє нормальному зростанню плода, накопиченню ліпідних резервів в його організмі та утворенню якісного молозива у матері.

Цей період збігається із сухостійним періодом, коли корова формує резерви білків і енергії для майбутньої лактації. Експериментальні дані демонструють, що кожний кілограм зарезервованого білка та жиру у голштинських корів прирівнюється до утворення 25 кг молока після отелення. Також доведено кореляцію між тривалістю сухостійного періоду і наступною рівнем продуктивності. Здоров'я, конституція та продуктивні якості худоби закладаються на ембріональному етапі розвитку. Після народження нормальний ріст молодняка залежить від достатньої кількості поживних речовин та енергії в раціоні — їх нестача спричиняє затримку розвитку молодняка. За даними П.Д. Пшеничного, ремонтним телицям рекомендовано споживати щонайменше 2 кг молочного жиру для стимулювання їх майбутніх продуктивних характеристик. Повноцінне харчування протягом різних вікових періодів сприяє формуванню високопродуктивної худоби, яка здатна продуктивно функціонувати протягом 15-23 лактацій.

Дослідження показують, що надмірно інтенсивне харчування молодняка протягом перших 18 місяців життя не завжди приносить бажані результати. У перші місяці життя не варто стимулювати надмірно швидкий ріст телят, натомість більш ефективним є періодичне графік харчування з циклічним зниженням і підвищенням поживної цінності раціону з проміжком у кілька місяців.

Такий підхід стимулює активність ферментативних процесів та асиміляцію поживних речовин. Це позитивно позначається як на приростах маси молодняка, так і на *reduced* витратах корму на одиницю приросту. Раціональне вирощування молодняка нерозривно пов'язане з врахуванням біологічного ритму їхнього розвитку в різних періодах онтогенезу задля ефективного управління процесами росту худоби через коригування рівня й складу харчування. Період від

народження до року є найвідповідальнішим, адже тварини досягають приблизно 75% свого кінцевого розміру тіла за анатомічними показниками.

РОЗДІЛ 2

МАТЕРІАЛ І МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕНЬ

2.1. Місце та об'єкт досліджень

Сільськогосподарське товариство з обмеженою відповідальністю «Торговий Дім «Фінпром» є агропромисловим підприємством, що розташоване у селі Комаргород Томашпільського району, на південному заході Вінницької області.

Ця місцевість відзначається наявністю цінних нерудних копалин, зокрема вапняку, піску та глини, що використовуються на локальному рівні. Ґрунтовий покрив представлений здебільшого темно-сірими опідзоленими ґрунтами. Майже 8 тисяч гектарів території зайнято лісами, переважно листяних порід.

Географічне положення господарства є зручним для реалізації виробленої продукції, забезпечуючи своєчасний доступ до ринків збуту. Усі аспекти його діяльності регламентуються статутом компанії, а також відповідними законами України та іншими нормативними актами. Підприємство має повну автономію у визначенні своїх пріоритетів, структури та обсягів виробництва, а також у розпорядженні отриманими доходами та продукцією, здійснюючи будь-яку діяльність, що відповідає українському законодавству.

Місцеві природні умови значно визначають спеціалізацію сільськогосподарського виробництва компанії. Регіон характеризується помірно континентальним кліматом, де середньорічна температура становить $+6,3^{\circ}\text{C}$. Зимові мінімуми можуть досягати $-32,3^{\circ}\text{C}$ (у січні), а літні максимуми — $+37,5^{\circ}\text{C}$ (у серпні). Такі погодні умови створюють оптимальне середовище для культивування більшості польових, кормових та овочевих культур. Тривалість вегетаційного періоду становить 205 днів, а період активної вегетації (з температурою вище $+10^{\circ}\text{C}$) — 170 днів. Середньорічна кількість опадів знаходиться в межах 450–470 мм. Однак у весняно-літній період теплі та сухі вітри можуть спричиняти інтенсивне випаровування вологи, що іноді

призводить до утворення тріщин у ґрунті.

70% земель підприємства займають опідзолені реградовані чорноземи, а решта 30% — сірі та темно-сірі ґрунти. У цілому, наявні ґрунтово-кліматичні умови є вельми сприятливими для досягнення високих врожаїв за умови ефективної організації сільськогосподарського виробництва. Ці умови також сприяють успішному розвитку високопродуктивного тваринництва.

Основними сферами діяльності ТОВ «Торговий Дім «Фінпром» є культивування зернових і технічних культур, а також виробництво м'ясної та молочної продукції. Підприємство спеціалізується на молочно-м'ясному тваринництві, що доповнюється розвиненим рослинництвом. Провідні позиції серед зернових культур посідають озима та яра пшениця, гречка, а також ярий та озимий ячмінь. Щодо технічних культур, то тут основними є кукурудза на зерно, соняшник, озимий ріпак та соя. Тваринницький сектор господарства зосереджений на розведенні українських чорно-рябих та червоно-рябих молочних порід великої рогатої худоби.

Загальна площа сільськогосподарських угідь, що обробляються ТОВ «Торговий Дім «Фінпром», складає 8824 гектари, і вся ця ділянка представлена ріллею.

Таблиця 1

Землекористування ТОВ «Торговий Дім «Фінпром»

Показник	Роки		Відхилення ± звітний рік до базового
	2024	2025	
Всього с.- г. угідь	9132	8824	-308
в тому числі: рілля	9132	8824	-308
багаторічні насадження	290	293	3

Аналіз даних таблиці 1 показує, що площа сільськогосподарських угідь господарства за 2024рік зменшилась на 308 га, порівняно до 2025 року.

Дане господарство займається вирощуванням зернових культур, таких як

пшениця озима, ячмінь ярий, ячмінь озимий, кукурудза, соняшник, соя.

Урожайність основних сільськогосподарських культур наводиться в таблиці 2.

Таблиця 2

Урожайність основних сільськогосподарських культур

Назва культури	Роки			
	2024		2025	
	площа, га	урожайність ц/га	площа, га	урожайність ц/га
Зернові культури, всього:	1778		2216,5	
в т.ч. озима пшениця	500	45,5	548,5	30
пшениця яра	167	30,8	160	24,8
ячмінь ярий	325	28,8	269	28,8
соняшник	434	27,4	376	35
ріпак озимий	50	15,4	-	-
соя	42	22,5	138	16
кукурудза на зерно	702	91,7	694	30,1
гречка	8	11,5	31	4

Загалом, продуктивність зернових культур виявилася невисокою, демонструючи спад у порівнянні з показниками 2011 року. Для прикладу, урожайність озимої пшениці склала 30 ц/га, ярої пшениці – 24,8 ц/га, ячменю ярого – 28,7 ц/га, соняшнику – 35 ц/га, сої – 16 ц/га, кукурудзи на зерно – 30,1 ц/га, а гречки – лише 4 ц/га.

Ключові показники розвитку тваринництва у ТОВ «Торговий Дім Фінпром» представлені у таблиці 3.

Продуктивні показники виробництва яловичини у господарстві

Показник	Роки		± 2025 р. до 2024 р.
	2024	2025	
Поголів'я великої рогатої худоби, голів	709	814	105
в т. ч.: корів	265	340	75
Надремонтний молодняк, гол	161	134	-27
Одержано приросту, ц	841	878	37,09
Середньодобовий приріст великої рогатої худоби, г	634,6	616,1	-18,5
Витрати корму, ц корм. од.: - на 1 ц приросту	8,6	8,5	-0,1
- на 1 голову молодняку	24,1	30,1	6
Вихід телят на 100 корів	93	95	2
Реалізовано на забій, ц	709	474	-235
Рівень товарності, %	84,3	53,9	-30,4
Виробнича собівартість 1 ц продукції, грн.	990	1011	21
Середня реалізаційна ціна 1 ц продукції, грн.	1165	1139	-26
Прибуток грн:	175	128	-47
в розрахунку - на 1 голову	1,08	0,57	-0,51
- на 1 ц продукції	0,21	0,15	-0,06
Рівень рентабельності, %	17,7	12,7	-5

Згідно з аналізом таблиці 3, поголів'я великої рогатої худоби у 2025 році становило 814 голів, що на 105 більше, ніж у 2024-му. З них 340 – корови, а 134 – молодняк на вирощуванні. За рік молодняк дав приріст у розмірі 878 центнерів, із середньодобовим приростом 616,1 г. Витрати корму на один центнер приросту склали 8,5 центнера кормових одиниць, а на одну голову молодняку – 30,1 центнера. Загальний обсяг реалізації на забій склав 474 центнери. Рівень відтворення стада покращився за останні два роки й досягнув 95%, тобто з кожних ста корів народжується 95 телят.

Рівень товарності продукції становив 53,9%. Виробнича собівартість одного центнера продукції визначена у 1011 грн, у той час як середня реалізаційна ціна – 1139 грн. Прибуток у розрахунку на одну голову склав 0,57 грн, а на один центнер продукції – 0,15 грн. Загальний рівень рентабельності

знизився на 5% порівняно з 2011 роком і склав 12,7%. Окрім великої рогатої худоби, на господарстві утримується шість коней, які використовуються як тяглова сила. За стан охорони праці в господарстві відповідає керівник підприємства. В різних галузях відповідальність за охорону праці покладена на головних спеціалістів, а в підрозділах – на їхніх керівників.

Усі працівники проходять інструктажі, реєстровані у відповідних журналах. На виробничих об'єктах облаштовані куточки з охорони праці, які містять засоби пожежогасіння, аптечки першої допомоги та відповідні інструкції. За останні роки випадків травматизму чи нещасних випадків у господарстві не зафіксовано. Для профілактики травм регулярно проводиться інструктаж, а також щомісячні нагадування на зборах трудового колективу. Навчання з охорони праці організовується за спеціальною 32-годинною програмою, після чого проходить атестація працівників.

До роботи на тваринницькій фермі допускають лише тих працівників, які пройшли попередній інструктаж і медичний огляд. Обладнання в приміщеннях тваринницької ферми встановлено відповідно до технологічних норм. Для збереження тепла в зимовий час тамбури на входах обладнані подвійними дверима, що відчиняються назовні. План заходів із евакуації у разі радіаційного забруднення передбачає організоване перевезення маточного поголів'я автотранспортом за межі зони забруднення.

Для людей передбачені індивідуальні засоби захисту: протигази, спеціальні костюми та взуття. Охорона навколишнього середовища включає раціональне використання природних ресурсів, запобігання їх забрудненню людською діяльністю та забезпечення потреб нинішніх і майбутніх поколінь. Зооінженер відповідає за дотримання екологічного законодавства України та контроль виконання екологічних норм у фермерському господарстві. Цивільний захист населення передбачає систему заходів, які здійснюють центральні органи влади спільно з місцевими адміністраціями для попередження надзвичайних ситуацій та ліквідації їх наслідків.

Це включає розробку та виконання нормативно-правових актів і програм, забезпечення готовності відповідних структур до екстрених дій, проведення

рятувальних і відновлювальних робіт, інформування населення про небезпеки та вжиті заходи.

2.2. Мета і завдання досліджень

Метою дипломної роботи стало вивчення технології виробництва яловичини на молочно-товарній фермі ТОВ «Торговий Дім «Фінпром». Об'єктом дослідження було обране стадо надремонтного молодняку великої рогатої худоби, а предметом – аналіз продуктивності відгодівельного молодняку, структура поголів'я, динаміка середньодобових приростів за різні періоди, а також особливості складання раціонів на зимовий та літній періоди. Для досягнення поставленої мети було визначено такі завдання: - дослідити закономірності формування м'ясної продуктивності, вплив різних факторів на інтенсивність росту молодняку та особливості виробництва яловичини в сучасних умовах (на основі огляду літератури); - проаналізувати динаміку маси надремонтного молодняку та ключові елементи технології виробництва яловичини в господарстві; - оцінити умови утримання та годівлі великої рогатої худоби в господарстві, включаючи забезпеченість кормами для відгодівлі; - вивчити організацію праці та проведення ветеринарно-санітарних заходів на підприємстві; - розробити висновки та рекомендації. Дипломна робота ґрунтується на даних господарської діяльності ТОВ «Торговий Дім «Фінпром». У процесі виконання використовувались матеріали бухгалтерського та зоотехнічного обліку, що ведуться в господарстві, а також офіційні статистичні форми: 50 – «Основні економічні показники роботи сільськогосподарського підприємства» (додатки А1, А2), 29 – «Підсумки збору урожаю сільськогосподарських культур» (додатки Б1, Б2) і 24 – «Стан тваринництва» (додатки В1, В2).

РОЗДІЛ 3

РОЗРАХУНКОВО ТЕХНОЛОГІЧНА ЧАСТИНА

3.1. Загальна характеристика стада великої рогатої худоби

У господарстві ТОВ «Торговий дім «Фінпром»» виробництво яловичини здійснюється шляхом вирощування надремонтного молодняку великої рогатої худоби молочного напрямку продуктивності, а також забою вибракуваних корів з основного стада. Молочне стадо підприємства складається з двох українських порід: чорно-рябої та червоно-рябої молочної. Українська чорно-ряба порода була створена методом відтворного схрещування й затверджена в 1995 році. Усередині породи виділяють три внутрішньопородні типи, які відрізняються материнською основою та часткою спадковості голштинської породи. Центральньо-східний тип чорно-рябої породи отриманий завдяки схрещуванню симентальської та голландської худоби з голштинськими бугаями.

Частка голштинської спадковості варіюється у межах 5/8–7/8. Цей тип є наймасовішим і найбільш продуктивним серед інших типів породи. Тварини цієї групи характеризуються міцною конституцією, ванно- або чашоподібним вим'ям, добре розвинутою середньою частиною тулуба, широким задом та прямою спиною. Молочна продуктивність сягає 6000-8000 кг молока з жирністю 3,6-3,8%, а в окремих випадках показники перевищують 10 тисяч кг на рік. Жива вага дорослих корів становить 600-650 кг, бугаїв – 850-1100 кг. М'ясна продуктивність середнього рівня. Цей тип складає 65-70% загального поголів'я породи. Західний тип чорно-рябої породи відображає характеристику голландської та німецької худоби зі зниженою часткою крові голштинів. Ці

тварини дещо менші за розміром і нагадують комбінований тип продуктивності, але їхній рівень молочної продуктивності дещо нижчий – на 10-15% у порівнянні з центральньо-східним типом. Поліський тип породився зі схрещування білоголової української, голландської та голштинської худоби, при цьому спадковість голштинів є незначною. Інші риси нагадують комбінований продуктивний напрямок. Окрім внутрішньопородних типів, в породі виділено три заводських (київський, харківський і подільський) та шість заводських ліній. Загальна чисельність поголів'я української чорно-рябої породи становить близько 2,6 мільйона голів, з них 1,8 мільйона – корови та близько 950 бугаїв-плідників.

Українська червоно-ряба молочна порода формується шляхом відтворного схрещування сименталів із червоно-рябими голштинами, а також місцями із залученням айрширів та монбельярдів. Основний ареал поширення охоплює 14 областей України, а сама порода апробована у 1992 році. Їх відрізняє міцна конституція і пропорційна будова тілостава: вим'я ванно- чи чашоподібної форми з великим запасом; довга шия з тонкою складчастою шкірою; гостра холка; рівна й широка спина; міцні кінцівки.

Жива вага корів становить 650-680 кг, теличок віком 12 місяців – 300-320 кг, а у 18 місяців – 400-450 кг. Забійний вихід у бугайців, які досягли віку 15 місяців, коливається у межах 56-59%.

Таблиця 4

Структура стада великої рогатої худоби у 2025 р.

Група тварин	Поголів'я	Структура, %
--------------	-----------	--------------

Корови	340	41,8
Нетелі	116	14,2
Телята до 1 року	224	27,5
Надремонтний молодняк	134	16,5
Всього	814	100

Поголів'я великої рогатої худоби у господарстві складає 340 корів, що відповідає 41,8% від загальної кількості. Також утримується 116 нетелей (14,2%) і 224 теляти до одного року. Надремонтний молодняк налічує 134 голови, або 16,5%. На молочно-товарній фермі велика рогата худоба, що використовується для виробництва яловичини, утримується в окремих приміщеннях на прив'язі, забезпечених вигульними майданчиками. В умовах господарства молодняк, починаючи з шести місяців, утримують на прив'язі. У стійлах для кожної тварини надають індивідуальне місце з годівницею, автонапувалкою (одна на два суміжних стійла) та ланцюговою прив'яззю.

3.2. Особливості росту і розвитку надремонтного молодняку за віковими періодами

Технологією виробництва яловичини в даному господарстві передбачається вирощування, дорощування і відгодівля молодняку до 16-18 місячного віку та їх реалізація. Дані технологічні періоди відрізняються між собою тривалістю та особливістю годівлі і утримання тварин.

У технологічному процесі вирощування молодняку виділяють три основні періоди — молочний, післямолочний і власне відгодівля. При повноцінній нормованій годівлі другим вважають період інтенсивного росту, оскільки за таких умов тварини характеризуються доброю вгодованістю і потреба у відгодівлі відпадає.

Тривалість періоду вирощування молодняку на м'ясо 12 - 15, а при невисокому рівні годівлі - 18 - 20 міс. Його основу становлять закономірності розвитку тканин організму. Так, м'язову тканину молодняк великої рогатої худоби інтенсивно нарощує до 18-місячного віку, а жирову - з 12-місячного віку.

Молочний період вирощування телят триває 4 - 6 міс і є дуже важливим, оскільки в перші шість місяців життя м'язова тканина відзначається найвищою інтенсивністю росту. Протягом цього періоду нарощується найкраще за харчовими якостями м'ясо. В молочний період телятам випоюють 200 – 250 кг незбираного і 600 – 700 кг збираного молока. Для економії в господарстві використовують замінники незбираного молока (ЗНМ), що знижує витрати незбираного молока до 60 кг із розрахунку на одну голову. За шестимісячний період на вирощування однієї середньої за масою тварини молочно-м'ясних і молочних порід, крім молочних кормів, згодовують: висівок - 12 кг, суміші концкормів - 125, силосу - 500, коренебульбоплодів - 249, сіна - 128, кухонної солі - 3,8, крейди - 23 кг. У перерахунку на загальну поживність це становить 470 - 500 к. од. із витратою на 1 кг приросту 4,1 - 4, 4 к. од.

Від 10 - 20-денного до 6-місячного віку взимку телят утримують по 10 - 20 голів у групових станках, обладнаних годівницями, напувалками і транспортерами для прибирання гною. Влітку телята протягом дня знаходяться на вигульно-кормовому майданчику.

У 5 – 6-місячному віці молодняк розділяють за статтю на групи бугайців і теличок.

Післямолочний період розпочинається від 4 – 6-місячного і триває до 9 – 12. Молодняк відлучають у місячному віці, готуючи до забою у 12–15 місяців. Головним завданням цього етапу є підготовка тварин до заключної фази – інтенсивного зростання або відгодівлі. У післямолочний період особливу увагу приділяють формуванню міцного кістяка, розвитку м'язової маси та оптимальному функціонуванню травної системи. Цього досягають завдяки згодовуванню великої кількості об'ємних кормів, забезпечуючи середньодобові прирости маси від 700 г і більше. Етап вирощування завершується, коли тварини досягають живої маси 300 кг. Загальний цикл виробництва яловичини у господарстві ТОВ «Торговий дім» «Фінпром» триває 516 днів. Наприкінці періоду відгодівельне поголів'я має живу масу 353 кг (табл. 5).

**Прирости живої маси молодняку по періодах (при повному циклі
виробництва) в 2025 році**

Показник	Технологічні періоди		
	виращування (від 0 до 6 міс.)	дорощування (6 – 12 міс.)	відгодівля (12- 17 міс.)
Жива маса на початку періоду, кг	35	140	245
Тривалість періоду, днів	180	180	150
Середньодобовий приріст, г	580	583	720
Жива маса в кінці періоду, кг	140	245	353
Приріст живої маси однієї тварини, кг	105	105	108
Витрати кормів на 1 кг приросту, корм. од.	6,9	8,5	10,1
Витрати кормів на фактичний приріст за період, корм. од.	724,5	892,5	1090,8

Середньодобові прирости в період виращування становили 580 г при витратах корму на 1 кг приросту 6,9 корм. од., в період дорощування – 583 г при витратах корму 8,5 корм. од., а в період відгодівлі – 720 г, при затратах корму 10,1 корм. од. Таким чином за весь період було одержано приросту 318 кг при середньодобовому прирості за весь період 616,1 г та затратах корму на 1 кг приросту 8,5 к. од. в середньому.

Виходячи з цього, витрати кормів на фактичний приріст по періодах знаходяться на рівні 724,5 корм. од., 892,5 корм. од., 1090,8 корм. од. За весь період виращування молодняку на м'ясо цей показник становив 2707,8 ц корм. од.

3.3. Аналіз годівлі надремонтного молодняку в умовах господарства та забезпечення кормами відгодівельного поголів'я

Технологія вирощування та відгодівлі молодняку великої рогатої худоби охоплює повний цикл виробництва. Вона передбачає вирощування телят-молочників і відгодівлю молодняку в умовах господарства, що дає змогу забезпечити оптимальні умови для розвитку тварин. Для досягнення високих середньодобових приростів маси тіла до раціонів годівлі включають такі компоненти, як сіно, силос, сінаж і концентровані корми. Процес виробництва яловичини базується на інтенсивному вирощуванні й відгодівлі протягом усього виробничого циклу, який умовно поділяється на три основні періоди: молочний, період інтенсивного росту і заключну відгодівлю. У ТОВ "Торговий дім "Фінпром"" молочний період триває 180 днів. Першим кормом для щойно народженого теляти є молозиво, яке забезпечує його необхідними поживними речовинами для нормального старту розвитку. Молозиво дають не пізніше ніж через 30 хвилин після народження. Уперше добу телят допускають до матері, після чого їх переводять в індивідуальні станки і починають годувати за допомогою соскових напувалок. Протягом перших п'яти діб життя молозиво випоюють 5-6 разів на добу. Далі поступово переходять на триразове годування, привчаючи телят поїдати корм із відра. Іноді у телят виникають проблеми з травленням, що трапляється через надто різкий перехід від годування молозивом до молочного раціону. Щоб цього уникнути, зібране молоко починають згодовувати з першого місяця життя, поступово збільшуючи його добову порцію. Замінник незбираного молока використовують протягом перших двох місяців життя теляти. Початкове годування продовжується з врахуванням усіх фізіологічних потреб молодняку для забезпечення стабільного росту й розвитку. другої декади телятам згодовують вівсяну бовтанку.

Таблиця 6

Схема годівлі телят до 6-міс.віку у стійловий та літній період

Вік, дн.	Приріст за добу, г	Жива маса, кг	Кратність годівлі молочними	Молоко, разова роздача, л		Предстартерний комбікорм, кг	Стартерний комбікорм, кг	Сіно, кг	Сінаж+сіно, кг	Зелена маса (прив'ялена), кг
				Цільне	ЗЦН					
1-3	500	34	3	1,6						

				МОЛОЗИВО						
4-6	600	38	3	2 МОЛОЗИВО		привчання				
7-20	600	49	3	2		0,2				
21	600	50	3	1,8	0,5	0,2				
22	600	50	3	1,7	1,0	0,3				
23	600	51	3	1,5	1,5	0,3				
24	600	52	3	1,3	2,0	0,3				
25	600	53	3	0,7	4,0	0,3				
26-32	800	56	3		2,0	0,4				
33-39	850	61	3		2,3	0,5				
40-46	850	67	3		2,3	0,7				
47-53	850	73	3		2	0,9				
54-60	850	79	3		1,7	1,2				
61-67	850	85	3		1,3	1,5		0,1		0,5
68-74	850	91	3		1,0	1,8		0,2		1
75-81	850	96	3		1,0	1,8		0,4		2
82-88	850	102	3		1,0	1,8		0,6	0,5	3
89-95	850	108	3		1,0	1,8		0,8	0,6	4
96-100	850	112	2		1,0	1,8		1	0,7	5
101-107	900	117					1,8	1,2	1	6
108-114		123					1,8	1,4	1,5	7
115-121		129					1,8	1,7	1,5	8
122-128		136					1,8	2	2	9
129-135		142					1,8	2,2	2	11
136-141		148					1,8	2,4	2,5	14
142-148		155					1,8	2,6	2,5	16
149-155		161					1,8	2,8	3	18
156-162		167					1,8	3	4	20
163-169		174					1,8	3,2	5	22
170-176		180					1,8	3,4	6	24
177-182		186					1,8	3,4	7	26
Разом							149	223,4	271,6	1375,5

З 9–10 дня телят поступово привчають до споживання сіна та концентрованих кормів. Це сприяє розвитку травної системи та забезпечує кращий ріст молодняку. Концентровані корми введення починаються з дози 50 грамів на добу, після чого кількість поступово збільшується.

Графік годівлі телят під час молочного періоду до 6-місячного віку, який застосовується в господарстві, відображено у таблиці 6. За шість місяців телята отримують 137,4 літра цільного молока і 348 літрів заміниці цільного молока,

що відповідає нормі. Наприкінці періоду телята досягають живої маси близько 140 кг. Після шестимісячного віку основна мета годівлі молодняку – стимулювання інтенсивного росту органів травлення й підготовка до поїдання значних об'ємів кормів, які використовуватимуться на завершальному етапі відгодівлі. Важливо враховувати, що зменшення раціону на 20% у період із 6 до 12 місяців призводить до зниження приросту маси на 36% і збільшення витрат корму на одиницю приросту на 14%.

Для досягнення середньодобового приросту маси у межах 600–620 г (за даними на 2012 рік цей показник складав у середньому 616 г), годівля молодняку планується відповідно до зазначених нормативів. У літній період в умовах України відгодівля великої рогатої худоби вважається найбільш ефективною як із точки зору вартості продукції, так і з огляду на якість м'яса. Відгодівля зазвичай триває з квітня–травня до листопада, тобто більше 200 днів. У раціонах таких періодів пріоритет надається зеленим кормам, а силос і концентрати виконують роль додаткових складників.

У зимовий період раціон молодняку складається з соковитих кормів (55%), грубих (25%) і концентрованих (20%). Натомість у літній сезон структура змінюється: зелені корми становлять 70% від загального раціону, а концентровані – 30%. Після завершення етапу дорощування молодняку переходять до інтенсивної заключної відгодівлі. У цьому періоді основним кормом залишається силос, його частка в структурі раціону становить 43%, концентровані корми займають 35%, а сіно і солома – 15%.

Таким чином, у господарстві застосовується силосно-концентратний тип відгодівлі великої рогатої худоби. Середньодобовий приріст живої маси молодняку у віці від 6 до 12 місяців становить 600–650 г, а жива маса однієї голови досягає близько 200 кг. У цей період норма перетравного протеїну в раціоні становить 625 г, а кормових одиниць – 6,6. Структуру раціону в стійловий період наведено у таблиці 7.

Таблиця 7

Раціон на період відгодівлі надремонтного молодняку в стійловий період віком 6-12 місяців і живою масою 200 кг

Показник	Норма	Корми				всього	± до норми
		силос	концентров.	сіно	сінаж		
Кількість корму, кг	-	15	1,7	1	6	23,7	-
Кормові одиниці	6,6	3,45	1,8	0,49	0,96	6,69	+0,09
Обмінна енергія, МДж	3,8	34,5	17,7	6,3	18,6	77,1	+73,3
Суша речовина, кг	5,6	3,8	1,5	0,8	2,6	8,7	+3,1
Сирий протеїн, г	960	375	628	84	234	1381	+421
Перетрав. протеїн, г	625	172,5	254,7	79,3	144,6	651	+26,1
Сира клітковина, г	990	1125	219	234	919	2497	+1507
Крохмаль, г	700	120	42,5	12	25,8	200	-500
Цукор, г	485	90	107,1	35	51	283	-202
Сирий жир, г	190	150	131	26	63,6	370	+180
Кальцій, г	30	21	8,5	6,9	17,4	53	+23
Фосфор, г	16	6	22	18,2	4,8	34,5	+18,5
Магній, г	9	7,5	8	2,1	5,4	23	+14
Калій, г	41	43,5	10	7,8	55,2	116	+75
Сірка, г	18	6	9,4	1,8	4,8	22	+4
Залізо, г	280	915	365	190	1546	3016	+2736
Мідь, г	40	15	29,2	2,1	17,4	63	+23
Цинк, мг	210	79,5	68	18,2	60	226	+16
Кобальт, мг	2,8	-	0,3	0,3	0,4	1	-1,8
Марганець, мг	190	60	64,4	56	168	348	-158
Йод, мг	1,7	1,5	0,6	0,3	0,6	3	+1,3
Каротин, мг	125	300	3,4	25	90	418	+293
Віт. Д, тис. МО	3	750	8,5	400	1020	2179	-821
Віт. Е, мг	165	69	18,7	42	222	352	+187
Кухонна сіль, г	30	-	-	-	-	30	-

Аналіз раціону:

1. Концентрація енергії розрахована як співвідношення кількості кормових одиниць до вмісту сухої речовини: $6,69 / 8,66 = 0,77$ (при нормі 1,17).
2. Кількість перетравного протеїну на одну кормову одиницю визначена за формулою $\text{ПП} / \text{кількість корм. од.}$: $651 / 6,69 = 97$ г (при нормі 95 г).
3. Цукрово-протеїнове співвідношення розраховано як кількість цукру поділена на ПП: 0,43 (при нормі 0,78).
4. Вміст сирої клітковини в 1 кг сухої речовини: $\text{суха клітковина} / \text{суха}$

речовину $\times 100\% = 28\%$ (при нормі 18%). 5. Кількість сирого жиру в 1 кг сухої речовини: сирій жир / суха речовина = 0,042 (при нормі 0,033). 6. Співвідношення кальцію та фосфору: кальцій / фосфор = 3,2:1 (при нормі 1,9:1). 7. Вуглеводно-протеїнове співвідношення: цукор + крохмаль / ПП = 0,74 (при нормі 1,9:1). У літній період зелена маса становить 60% раціону, а концентровані корми — 40%, що сприяє повноцінному росту та розвитку відгодівельного молодняка (див. табл. 8). Аналіз раціону показав наступні результати: 1.

2. Концентрація енергії: кількість корм. одиниць / вміст сухої речовини = 0,8 (при нормі 0,9).
2. Кількість перетравного протеїну на одну кормову одиницю: ПП / кількість корм. од.: 85 г (при нормі 82 г).
3. Цукрово-протеїнове співвідношення: кількість цукру / ПП = 0,32 (при нормі 1,1).
4. Кількість сирого жиру в 1 кг сухої речовини: сирій жир / суха речовина = 0,26 (при нормі 0,20).

Таблиця 8

**Раціон на період відгодівлі надремонтного молодняка віком старше
1 року і живою масою 350 кг**

Показники	Норма	Корми			Всього	± до норми
		Силос кукурудз.	Сінаж	Дерть пшенич.		
Кількість корму, кг	-	24	6,0	2,1	32,1	-
Кормові одиниці	8,71	5,52	0,96	2,1	8,58	-0,13
Обмінна енергія, МДж	70	55,2	18,6	22,7	96,5	+26,5
Суша речовина, кг	9,5	6	2,6	1,8	10,4	+0,9
Сирий протеїн, г	1151	600	234	279	1113	-38
Перетравний протеїн, г	715	276	144,6	311,2	731,8	+16,8
Сира клітковина, г	1980	1800	119,2	35,7	2755	+775
Крохмаль, г	1200	192	25,8	1081	1299	+99
Цукор, г	800	144	51	42	237	-563
Сирий жир, г	10	240	63,6	42	345	+335

Кальцій, г	47,3	33,6	17,6	1,7	52,7	+5,4
Фосфор, г	26,5	9,6	4,8	7,6	22	-5,4
Магній, г	18	12	5,4	2,1	19,5	+1,5
Калій, г	65	69,6	55,2	7,1	132	+67
Сірка, г	25	9,6	4,8	0,8	15,3	-9,7
Залізо, г	592	1464	1542	84	3090	+2498
Мідь, г	81	24	17,4	14	55,4	-25,7
Цинк, мг	438	127,2	60	48	235	-203
Кобальт, мг	5,8	-	0,4	0,2	0,6	-5
Марганець, мг	385	96	168	97,4	361,4	-23,6
Йод, мг	2,7	2,4	0,6	0,1	3,1	+0,4
Каротин, мг	210	480	90	2,1	572	362
Віт. Д, тис. МО	1400	1200	1020	-	2220	-820
Віт. Е, мг	320	1104	222	25	1351	-1031
Кухонна сіль, г	46	-	-	-	46	-

Співвідношення кальцію до фосфору становить 2,4:1 за норми 1,8–2:1, а цукрово-протеїнове відношення дорівнює 2,8 за норми 2,5:1. Всі показники перебувають у межах норми, окрім підвищеного співвідношення кальцію до фосфору. Для корекції цього показника слід додати до раціону діамонійфосфат у кількості 43 г, враховуючи, що кожні 100 г цієї добавки містять 25 г фосфору. Раціон годівлі передбачає дворазове згодовування кормів на день.

Спочатку тваринам дають основні корми, такі як силос, сіно та зелена маса. Для поліпшення поїдання ці продукти подають із трав'яною різкою, концентратами та сіллю. Всі корми попередньо готують перед роздачею.

Зернові корми пропонують у вигляді повноцінних кормових сумішей із додаванням мінеральних кормів та мікроелементів, а доступ до грубих кормів забезпечується вільно.

Забезпеченість поголів'я кормами в господарстві значною мірою залежить від урожайності основних кормових культур, а також від частки землі, відведеної під ці культури у структурі посівних площ підприємства (таблиця 9).

Таблиця 9

Забезпеченість кормами відгодівельного поголів'я на 2025 рік

Показники	Загальна потреба	Фактично у господарстві	Забезпеченість, %
Корми: Концентровані	1313	1964	149
Соковиті, всього:	1125	656	58
в т. ч. силос	1125	656	58
Грубі, всього:	690	872	126
в т.ч. сіно	375	403	107
сінаж	188	332	176
солома	127	137	107
Зелені	625	537	85
Всього	3752	4029	107

Із даної таблиці можна зробити висновок, що концентрованими і грубими кормами відгодівельне поголів'я забезпечене у повній мірі, а зеленими і соковитими кормами забезпеченість не в повній мірі.

Сінаж згодують лише доброї якості, власного виробництва

3.4. Характеристика умов утримання та механізація виробничих процесів

Висока продуктивність корів безпосередньо залежить від умов їх утримання. Зокрема, оптимальний мікроклімат у приміщенні передбачає такі показники: температура повітря від 5 до 20°C, вологість 70-75%, швидкість руху повітря близько 0,5 м/с, концентрація вуглекислого газу до 0,25% і аміаку - не більше 0,20 мг/м³.

Тваринницький комплекс розташований за пів кілометра від найближчого населеного пункту. Територія ферми огорожена міцним парканом і прикрашена зеленими насадженнями. Озеленення території відіграє важливу роль у створенні сприятливого мікроклімату, зменшенні рівня пилу та шуму від автотранспорту. У місцях в'їзду автомобілів встановлено дезбар'єри для забезпечення санітарних вимог. Співробітники ферми регулярно проходять медичні обстеження згідно з чинними регламентами.

Для утримання молочних корів використовуються спеціалізовані корівники, які відповідають вимогам ВНПТ–АПК-01.05 для скотарських

підприємств різного масштабу (комплексів, ферм, малих господарств). Корівник збудований із цегли на кам'яному фундаменті. Його стіни оштукатурені та побілені вапном із додаванням крейди, а підлога в проходах виконана з бетону.

У стійлах застосовують ґрунтове покриття, зверху покладене дерев'яними дошками завтовшки 3-3,5 см. Така підлога є комфортною для тварин завдяки своїм теплоізоляційним властивостям, однак її недоліками є схильність до швидкого зношування, гниття, поглинання рідких відходів і утворення слизької поверхні. Конструкція корівника має стоїчно-балочний тип, що передбачає наявність внутрішніх опор.

Приміщення розраховане на утримання ста корів, розміщених у два ряди. Для підстилки використовується солома з нормою витрати 2-4 кг на одну голову, що відповідає встановленим стандартам.

Система утримання великої рогатої худоби передбачає круглорічний стійловий режим. Метод утримання — прив'язний, що означає, що кожна тварина фіксується окремо вручну.

Внутрішнє планування корівника організовано наступним чином: стійло для однієї тварини має розміри 2 метри в довжину та 1,8 метра в ширину. У центрі приміщення розташований головний прохід, призначений для роздачі корму, а з протилежного боку — два гнойові проходи. Роздача кормів здійснюється за допомогою кормороздавача SILOKING, який забезпечує подачу суміші на кормовий стіл.

Цей закордонний агрегат використовується для приготування кормосуміші, її транспортування та дозування для великої рогатої худоби. Процедура роздачі корму проводиться двічі на добу. Кормозмішувач-роздавач моделі Siloking VM 7 KR складається з кількох основних компонентів: рами, бункера для корму, вертикального шнека, вивантажувального отвору із заслінкою, приводу для змішування та подрібнення корму, несучої балки з колесами, сніці, стоянкової опори, двох контрножів, електронних вагових датчиків та пульта управління. Рама являє собою міцну зварену конструкцію, до якої прикріплені колеса, сніця зі зчіпною петлею та вагові тензодатчики для

точного контролю ваги завантаженого корму. Бункер монтується безпосередньо на ці датчики.

Бункер являє собою ємність об'ємом 7 м³ із поперечним перерізом у вигляді перевернутого зрізаного конуса, злегка сплюснутого з боків. Всередині встановлений вертикальний конусоподібний шнек, на витках якого закріплені ножі. Вивантажувальне вікно, оснащене дозуючою заслінкою, забезпечує регульовану подачу корму відповідно до показників дозуючої шкали, нанесеної на передній зовнішній стінці бункера.

Шкала має градацію від 0 до 4. Для приводу заслінки використовується гідравлічна система, що складається з одного гідравлічного циліндра, який дозволяє піднімати та опускати заслінку. Балка з колесами розташована на відстані 2,7 метра від зчіпного вузла, що сприяє зменшенню навантаження на керовані колеса. Ножі-контрножі використовуються для більш ефективного подрібнення грубих кормів у тюках, рулонах або розсипному вигляді. Вони виконують функцію протирізальної пластини, зі зручним регулюванням відстані до подрібнювальних елементів для досягнення необхідного ступеня подрібнення.

Вода надходить із водопроводу напування проводиться досхочу, як вже зазначалося раніше вода на фермі високої якості та відповідає нормам держстандартів. Напувалки приєднані до водопровідної мережі в середині тваринницького приміщення, працюючи при цьому при температурі від +1⁰С до + 50⁰ С , для раціонального використання автоматичних поїлок необхідно зазначити що одна поїлка розрахована на дві корови.

Принцип роботи : при натисканні на важіль носовим дзеркалом відкривається вивідний отвір, чаша заповнюється водою за 23 секунди, а важіль повертається в вихідне положення. В напувалці ПА - 1 А, чаша виконана із чавуну, що забезпечує довге і раціональне використання поїлок. Ємність чаші становить 1,9 дм³, при габаритних розмірах 342 x 212 x 160 мм.

Аналізуючи механізацію трудомістких процесів на фермі, варто відзначити їх доцільність та повне використання.

З метою підтримання ветеринарно-санітарного стану в приміщеннях для тварин їх щодобово очищають від гною. Однак в корівниках не проводиться контроль за газовим режимом повітря. Обмін повітря відбувається через вікна, двері, щілини, тобто наявна тільки природна вентиляція, що забезпечує потреби

Гній видаляється гноєтранспортером КСГ-4 (Рис. 10), потім вивозиться на спеціальному транспорті в гноєсховище.

Він складається із горизонтального і похилого транспортерів. Транспортер має свій привід і шафу керування. Горизонтальний транспортер має штампований планчастий або круглоланковий ланцюг із металевими консольно закріпленими скребками, приводну станцію, поворотні ролики і натяжний пристрій. Ланцюг із скребками знаходиться у відкритій бетонній канаві, розміщеній вздовж ряду стійл. Гній видаляється і вивантажується на тракторні причепа.

3.5. Ветеринарно-профілактичні заходи на фермі

Під час розробки ветеринарно-санітарних заходів враховуються норми ветеринарного законодавства та епізоотична ситуація у стаді й на підприємстві. Такі заходи спрямовані на загальну профілактику, попередження незаразних, інфекційних та інвазійних захворювань. Загальна профілактика передбачає суворе дотримання санітарного режиму на фермах, забезпечення оптимального мікроклімату в приміщеннях і контроль його параметрів.

Проводяться санітарно-мікологічні та хіміко-токсикологічні аналізи кормів, а також моніторинг технології й повноцінності годівлі великої рогатої худоби. Санітарний режим включає обов'язкові вимоги для всіх працівників ферми. Потрапляння на територію дозволяється тільки через спеціальний санпропускник із заміною одягу. Транспорт, що обслуговує ферму, піддається обов'язковій дезінфекції або проходить через дезінфекційний бар'єр. Працівники повинні регулярно проходити медичний огляд.

Щодня забезпечується прибирання гною, чищення годівниць і поїлок, контроль якості кормів та процесу годівлі. Раз на місяць організовується

санітарний день для генерального прибирання приміщень та здійснення додаткових заходів. У разі падежу худоби ветеринар з'ясовує причини цього явища й оперативно вживає необхідних заходів для його запобігання. Для підтримання зоогігієнічних умов здійснюється контроль параметрів мікроклімату відповідно до стандартів.

На основі отриманих показників проводяться заходи з їх поліпшення. Регулярно перевіряється рівень забруднення повітря аміаком та іншими шкідливими газами, проводиться аналіз наявності мікроорганізмів у приміщеннях. Контроль якості кормів здійснюється під час їх заготівлі та кожні три місяці. Проводяться токсикологічні дослідження на вміст пестицидів і санітарно-мікологічний аналіз. Щомісяця перевіряється повноцінність годівлі шляхом вибірових біохімічних досліджень крові щонайменше 10% корів. Визначають рівень кальцію, фосфору, каротину й загального білка.

Догляд за тваринами на відгодівлі зосереджується на попередженні захворювань, скороченні смертності, своєчасному діагностуванні, ізоляції хворих і лікуванні заражених особин на ранніх етапах хвороби. Тварин вакцинують відповідно до ветеринарних рекомендацій кожні 45–90 днів. Для боротьби з паразитами проводять обробку лише після заселення тварин у приміщення, аби уникнути повторного зараження.

Використання органічних речовин, які вибірково пригнічують кислотопродукуючі мікроорганізми рубця, підвищує ефективність використання кормів на 15–20%, зменшує їх споживання без уповільнення росту тварин. А також зменшує ризик тимпанії й ацидозу, у разі потреби застосовують медикаментозне лікування цих захворювань. Для зниження кислотності в рубці збільшують кількість клітковини в раціоні, додаючи сінну січку, а також поступово привчають тварин до рівномірного споживання значних обсягів зернового корму.

Працівники постійно стежать за станом здоров'я тварин. Серед ознак захворювання виділяють: ізоляцію тварини від стада, часте дихання, кашель, виділення з носа, відмову від їжі або активності, кульгавість.

3.6. Підготовка тварин до забою

Реалізація худоби господарствами з різними формами власності та її приймання м'ясопереробними підприємствами відбувається відповідно до інструкції «Про порядок проведення державної закупівлі (здавання і приймання) худоби, птиці і кролів». Процес приймання та здавання вирощених тварин здійснюється двома способами: за живою масою, визначеною прижиттєвою вгодованістю, та за якістю і кількістю отриманого м'яса після забою.

Велика рогата худоба класифікується на такі групи:

1. Перша група включає дорослих тварин (корови, бики, воли і телички віком понад три роки).
2. До другої групи входять корови-первістки віком до трьох років.
3. Третя група охоплює молодняк (бички, кастрати та телички) віком від трьох місяців до трьох років.
4. Четверта група включає телят (бички і телички віком від 14 днів до трьох місяців). Молодняк третьої групи, який призначений для забою, залежно від віку та живої ваги, поділяється на чотири класи: добірний (450 кг), перший клас (від 400 до 450 кг), другий клас (350–400 кг), третій клас (300–350 кг).

Молодняк вищої категорії вгодованості відзначається округлими формами тулуба, добре розвиненими м'язами, а спинні й поперекові хребці не виступають. Жирові відкладення виявляються біля хвоста, на сідничних горбах і в зоні щупу. Тварини із середньою вгодованістю мають менш округлі форми тулуба зі задовільно розвиненими м'язами, злегка виступаючими хребцями та неокругленими стегнами. Жирові відкладення біля кореня хвоста часто не промацуються.

Молодняк із нижсередньою вгодованістю характеризується кутастою формою тулуба, видимими хребцями, сідничними горбами та маклаками. Жиру на таких тваринах не спостерігається.

Щодо жирових відкладень на тушах:

- У тварин вищої вгодованості вони розташовуються з окремими ділянками біля хвоста, на сідничних горбах, попереку, ребрах і стегнах.

- Середньої — біля кореня хвоста та на верхній частині внутрішнього боку стегон.

- Нижсередньої — відсутні зовсім.

Перед транспортуванням худоби на м'ясопереробні підприємства її зважують через три години після останнього годування та напування, визначають категорію вгодованості, оформлюють товарно-транспортну накладну та ветеринарне свідоцтво.

Перевезення здійснюється автомобільним, залізничним чи водним транспортом, а також гоном.

Після прибуття худоби вона повинна бути прийнята підприємством за дві години. На цьому етапі звіряють кількість і якість відповідно до накладної, зважують та за необхідності враховують знижку — 3% за вміст травного каналу. Якщо тварин перевозили на відстань 50–100 км, знижка становить 1,5%; для відстані понад 100 км проводиться зарахування згідно з фактичним зважуванням живої маси. Також може бути врахована знижка до 1%, якщо шкіра тварин забруднена гноєм. Усі показники підсумовують і відображають у накладній.

На прийняту худобу видається приймальна квитанція, що є основою для розрахунків м'ясопереробного підприємства з постачальниками.

ВИСНОВКИ

1. Товариство з обмеженою відповідальністю «Торговий Дім «Фінпром» займається вирощуванням зернових культур у поєднанні з розвиненим тваринництвом. Площа землі, яка використовується господарством, складає 8824 га, більшість з яких припадає на орні землі. У 2025 році врожайність основних культур була наступною: озима пшениця – 30 ц/га, яра пшениця – 24,8 ц/га, ярий ячмінь – 28,7 ц/га, соняшник – 35 ц/га, соя – 16 ц/га, кукурудза на зерно – 30,1 ц/га, гречка – 4 ц/га. Загалом спостерігається зниження врожайності зернових культур порівняно з показниками за 2024 рік.
2. Тваринництво переважно зосереджене на молочному скотарстві. У господарстві розводять українські чорно-рябі та червоно-рябі молочні породи великої рогатої худоби, кількість яких становила 814 голів, з них: 340 корів, 116 нетелей, 224 телят до одного року та 134 голови надремонтного молодняка.
3. Середній удій молока на одну корову за період лактації склав 6547 кг. Вихід телят на 100 корів у 2025 році досягнув показника 95%.
4. Виробництво яловичини організоване у три основні фази: молочний період, період інтенсивного росту та заключна відгодівля. У 2025 році господарство отримало 878 центнерів приросту живої маси завдяки вирощуванню й відгодівлі худоби. Середньодобовий приріст становив 616,1 г, а витрати корму на 1 центнер приросту склали 8,5 кормових одиниць. На одну голову молодняка припало загалом 30,1 кормових одиниць.
5. Було реалізовано на забій 474 центнери продукції. Рівень товарності зафіксовано на рівні 53,9%. Собівартість 1 центнера продукції становила 1011 грн., середня реалізаційна ціна — 1139 грн. Прибуток на одну голову склав 0,57 грн., а на один центнер продукції — лише 0,15 грн. Рівень рентабельності складав 12,7%, що на 5% менше порівняно з даними за 2024 рік.

6. Середньодобові прирости у різні періоди були наступними: під час вирощування – 580 г при витратах корму на 1 кг приросту 6,9 кормових одиниць, під час дорощування – 583 г при витратах корму 8,5 кормових одиниць, а під час відгодівлі – 720 г з витратами корму в обсязі 10,1 кормових одиниць.
7. Витрати кормів на фактичний приріст по періодах знаходяться на рівні 724,5 корм. од., 892,5 корм. од., 1090,8 корм. од. За весь період вирощування молодняку на м'ясо цей показник становив 2707,8 ц корм. од.
8. Тварини в повній мірі забезпечені концентрованими і грубими кормами, а також спостерігається нестача зелених і соковитих кормів.
9. Роздавання корму відбувається шляхом подачі його на кормовий стіл, кормороздавачем SILOKING, іноземного виробництва. Корми роздаються двічі на добу.
10. Система утримання молодняку стійлово-вигульна. Спосіб утримання прив'язний, при якому кожну тварину прив'язують вручну.
11. Гній видаляється гноетранспортером КСГ-4.

ПРОПОЗИЦІЇ

1. Для підвищення ефективності виробництва яловичини у ТОВ «Торговий дім» «Фінпром» пропонується більше уваги приділяти системі кормовиробництва та годівлі тварин, що в найбільшій мірі впливає на продуктивність.

2. Покращити рівень механізації трудомістких процесів застосовуючи сучасну техніку. Це зменшить затрати праці і покращить економічну ефективність.

3. Запровадити інтенсивну технологію вирощування молодняку на м'ясо для досягнення високих середньодобових приростів (700 - 900 г) тварин на відгодівлі.

ВИКОРИСТАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Технологія виробництва продукції тваринництва/ О. Т. Бусенко та ін. - К.: Вища освіта, 2005, 496 с.
2. Вороненко В. Одержання яловичини на Херсонщині. Тваринництво України. 2007. № 6. с. 8-11.
3. Гуменний В. Сучасний стан і перспективи м'ясного скотарства в Україні. Тваринництво України. 2008. № 9. с. 16-18.
7. Калетнік Г. М. Основи перспективних технологій виробництва продукції тваринництва. та ін. Вінниця: "Енозіс". 2007, 584 с.
8. Козир В. С. Топографія ліпідів у бичків різних порід. Тваринництво України. 2008. № 5. с. 21-23.
9. Козир В. С. Формування м'ясної продуктивності великої рогатої худоби. К.: Урожай, 1992. 247с.
10. Козир В. С. Формування м'ясної продуктивності великої рогатої худоби. К.: Урожай, 1995. 208с
11. Скотарство і технологія виробництва молока і яловичини / В. І. Костенко та ін. К.: Урожай, 1995, 470 с.
18. Підпала Т. В. Скотарство і технологія виробництва молока та яловичини / Т. В. Підпала, Навчальний посібник. Миколаїв: Видавничий відділ МДАУ, 2008, 369 с.
19. Норми годівлі, раціони і поживність кормів для різних видів сільськогосподарських тварин / Г. В. Проваторов та ін. Суми: ТОВ "ВТД" Університетська книга, 2007, 488 с.
20. Угнівенко А. М., Костенко В. І., Чернявський Ю. І. Спеціалізоване м'ясне скотарство. Навчальне видання. К.: Вища освіта, 2006 303 с.
21. Рубан Ю.Д. Скотарство і технологія виробництва молока та яловичини. К.: Еспада, 2002. 576 с.
22. Свириденко Н. Забійні якості бугайців м'ясних порід. Тваринництво України. 2008. № 3. с. 36-37.

23. Славов В. Пасовища для м'ясної худоби. Тваринництво України. 2007. № 2. с. 84-87.

26. Шуст О. А. Розвиток виробництва продукції м'ясного скотарства в Україні. Вісник аграрної науки. 2011. № 8. С. 70-72.

Додатки