

ВІДОКРЕМЛЕНИЙ ПІДРОЗДІЛ НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
ВП НУБіП України «НІЖИНСЬКИЙ АГРОТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

Факультет агротехнологій та економіки

ВП НУБіП України "НАТІ"

ДОПУСКАЄТЬСЯ ДО ЗАХИСТУ

Завідувач кафедри

технології виробництва і
переробки продукції

тваринництва

Інна КЕПКАЛО

«_____» _____ 2024 р.

ВП НУБіП України "НАТІ" БАКАЛАВРСЬКА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему «Адаптаційні властивості корів м'ясного напрямку
продуктивності за умов цілорічної одностипової годівлі»

Спеціальність: 204 «Техноогія виробництва і переробки продукції
тваринництва»

ВП НУБіП України "НАТІ" ВП НУБіП України "НАТІ"

Гарант освітньої програми
К.с.-г.н.

Інна КЕПКАЛО

(підпис)

ВП НУБіП України "НАТІ"

Керівник бакалаврської кваліфікаційної роботи

ВП НУБіП України "НАТІ"

К.с.-г.н.,

Інна КЕПКАЛО

(підпис)

Виконала

Марина ПИЛЬГУН

(підпис)

ВП НУБіП України "НАТІ"

ВП НУБіП України "НАТІ"

НІЖИН – 2024

ВІДОКРЕМЛЕНИЙ ПІДРОЗДІЛ НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
ВП НУБіП України «НІЖИНСЬКИЙ АГРОТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»
Факультет агротехнологій та економіки

ЗАТВЕРДЖУЮ

**Завідувач кафедри технології виробництва
і переробки продукції тваринництва**

ВП НУБіП України "НАТІ" _____ к.с.-г.н. Інна КЕПКАЛО
« _____ » _____ 2024 р.

З А В Д А Н Н Я

на виконання бакалаврської кваліфікаційної роботи студенту

Пильгун Марині Валеріївній

(прізвище, ім'я, по батькові)

ВП НУБіП України "НАТІ" _____ ВП НУБіП України "НАТІ"
Спеціальність: 204 «Технологія виробництва і переробки продукції
тваринництва»

Тема бакалаврської кваліфікаційної роботи «Адаптаційні властивості корів
м'ясного напрямку продуктивності за умов цілорічної однотипової
годівлі»

затверджена наказом директора ВП НУБіП України «Ніжинський
агротехнічний інститут» від «02» 04 2024 № 35 «С»

ВП НУБіП України "НАТІ" _____ ВП НУБіП України "НАТІ"
Термін подання завершеної роботи на кафедру 27.05.2024 р.

Вихідні дані до бакалаврської кваліфікаційної роботи загальна характеристика
господарства, валова продуктивність раціони годівлі птиці, методичні
рекомендації, щодо виконання дипломної роботи.

Перелік питань, які потрібно розробити:

- ВП НУБіП України "НАТІ" _____ ВП НУБіП України "НАТІ"
1. Характеристика продуктивних якостей худоби
2. Теоретичні та технологічні аспекти виробництва яловичини
3. Значення м'ясного скотарства у виробництві високоякісної яловичини

Дата видачі завдання «03» 04 2024 р.

ВП НУБіП України "НАТІ" _____ ВП НУБіП України "НАТІ"
Керівник бакалаврської кваліфікаційної роботи _____ Інна КЕПКАЛО
(підпис)

Завдання прийняла до виконання _____ Марина ПИЛЬГУН
(підпис)

ЗМІСТ

ВСТУП.....	6
ВП НУБІП України "НАТІ".....	ВП НУБІП України "НАТІ"
РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ ТА ОБГРУНТУВАННЯ НАПРЯМУ ДОСЛІДЖЕНЬ.....	9
1.1.1.1 Інтенсифікація вирощування та відгодівлі молодняку великої рогатої худоби.....	9
ВП НУБІП України "НАТІ".....	ВП НУБІП України "НАТІ"
1.2. Основні системи вирощування і відгодівлі молодняку ВРХ, їх недоліки і переваги	13
1.3. Відтворювальна здатність корів	28
1.4. Значення м'ясного скотарства у виробництві високоякісної яловичини	
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИКА ТА МАТЕРІАЛИ ВИКОНАННЯ РОБОТИ.....	38
ВП НУБІП України "НАТІ".....	ВП НУБІП України "НАТІ"
2.1. Коротка характеристика технології виробництва молока	38
2.2. Матеріали та методи досліджень.....	
РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ.....	55
3.1. Зоотехнічна характеристика стада молодняку ВРХ на відгодівлі та дорощуванні	55
ВП НУБІП України "НАТІ".....	ВП НУБІП України "НАТІ"
3.2. Утримання та відгодівля молодняку ВРХ в умовах господарства	58
3.3. Аналіз ефективності вирощування та відгодівлі молодняку великої рогатої худоби.....	60
ВИСНОВКИ.....	64
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	68

ВП НУБІП України "НАТІ"

ВП НУБІП України "НАТІ"

ВП НУБІП України "НАТІ"

ВП НУБІП України "НАТІ"

ВСТУП

Продукція тваринництва забезпечує населення високопоживними продуктами харчування, а також промисловість супутньою продукцією.

Однією з найважливіших проблем розвитку даної галузі є кризовий стан м'ясного скотарства. В результаті ринкових реформ 90-х років минулого століття та останні 10-15 років в тваринництві відбулося різке скорочення

виробництва всіх видів м'яса, при цьому в найважчому становищі опинилося виробництво яловичини. Поряд зі скороченням чисельності худоби останніми роками, погіршилась якість забійного поголів'я. Середня маса однієї особини молодняку великої рогатої худоби, який реалізувався на м'ясо, зменшилася до рівня 70-х років. В порівнянні з докризового періоду зросло постачання на

переробку некондиційних тварин. І досі середньодобові прирости при вирощуванні і відгодівлі молодняку великої рогатої худоби залишається вкрай низькими. Крім того кондиційну вагу для реалізації велика рогата худоба набирає у віці в межах 30-35 місяців в порівнянні з рекомендованими 16-18 місяців при середньоінтенсивній технології вирощування. При цьому

встановилися значні витрати кормів, майже удвічі більше норми. За таких наслідків це є однією з головних причин як низької якості м'яса так і високої затратності і збитковості виробництва яловичини. Ця проблема і визначає важливість і актуальність даного дослідження.

Метою бакалаврської роботи є вивчення особливостей технології вирощування та відгодівлі молодняку великої рогатої худоби в господарстві та розробка основних напрямків її удосконалення.

Для виконання мети досліджень були поставлені наступні задачі:

- обґрунтування теоретичних основ технології виробництва яловичини;
- аналіз сучасного стану технологій утримання, вирощування та відгодівлі молодняку ВРХ в господарстві;
- аналіз та розрахунок ефективності виробництва яловичини;
- розробка основних напрямків удосконалення технології вирощування та відгодівлі молодняку ВРХ в господарстві.

Об'єкт дослідження – молодняк великої рогатої худоби та основні

технологічні процеси його вирощування та відгодівлі.

ВП НУБіП України "НАТІ" ВП НУБіП України "НАТІ"

Предмет дослідження – параметри технологій та ефективності виробництва яловичини. Методи досліджень: в процесі виконання роботи були використані загальнонаукові методи досліджень, зокрема зоотехнічні, аналітичний, розрахунковий та статистичний.

ВП НУБіП України "НАТІ"

ВП НУБіП України "НАТІ"

ВП НУБіП України "НАТІ"

ВП НУБіП України "НАТІ"

ВП НУБіП України "НАТІ"

ВП НУБіП України "НАТІ"

ВП НУБіП України "НАТІ"

ВП НУБіП України "НАТІ"

ВП НУБіП України "НАТІ"

ВП НУБіП України "НАТІ"

РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ ТА ОБГРУНТУВАННЯ

НАПРЯМУ ДОСЛІДЖЕНЬ

1.1 Теоретичні та технологічні аспекти виробництва яловичини

Одним із основних напрямків збільшення ресурсів м'яса яловичини в Україні повинен стати прискорений розвиток інтенсивних ресурсозберігаючих технологій утримання та вирощування тварин м'ясного

напряму продуктивності, науково-обґрунтована система їх годівлі та ефективного використання генетичного потенціалу м'ясних порід. Тому ефективність м'ясного скотарства в значній мірі залежить від правильного вибору породи для чистопородного розведення або використання в промисловому схрещуванні з урахуванням умов і можливостей господарства,

джерел і структури кормової бази, системи утримання тварин, продуктивних якостей та напрямку ведення господарства. В даний час інтенсивність вирощування молодняка в цілому по країні знаходиться в депресивному стані і потребує кардинальних змін. Сучасний стан такого положення у відгодівлі худоби обумовлено низкою об'єктивних причин, що мають системний

характер. Це перш за все структурні диспропорції. Близько 70% поголів'я великої рогатої худоби сконцентровано в господарствах населення. Саме вони, а не спеціалізовані тваринницькі ферми, є основними постачальниками м'яса ВРХ на ринку. По-друге, порівняно низька м'ясна продуктивність великої рогатої худоби. Так, у середньому середня маса яловичини з однієї туші

забитої худоби в усіх категоріях господарств України становить 89 кг, в той час як в США – 124 кг. По-третє, відсутність цілеспрямованої політики нарощування стада високопродуктивних спеціалізованих м'ясних порід. В результаті на забій йдуть поголів'я понадремонтного молодняка і вибракуване поголів'я дорослої худоби молочних і молочно м'ясних порід. По-четверте,

відсутність потужної кормової бази, здатної забезпечити повну реалізацію генетичного потенціалу худоби та незадовільної організації відгодівлі. 8 І на самкінець, недостатній рівень державної підтримки розвитку м'ясного скотарства. Часткове відшкодування вартості закуплених племінних телиць

м'ясного напрямку продуктивності, будівництва та реконструкції фермерських комплексів є доступним обмеженому числу сільськогосподарських підприємств. В даний час розвиток технічного прогресу дозволяє значно збільшити продуктивність худоби, скоротити терміни вирощування і відгодівлі, покращувати якість м'яса, знижувати витрати виробництва. Аналіз вітчизняного та світового досвіду дозволяє виділити декілька груп факторів, що впливають на інтенсифікацію вирощування ВРХ на м'ясо. А саме: технічний прогрес в області кормовиробництва і годівлі тварин, підвищенням продуктивності тварин в галузі племінної справи, укрупнення масштабів виробництва продукції тваринництва, спеціалізації на індустріальній основі. Природно, що досягнення результатів всіх перерахованих вище факторів підвищення ефективності виробництва продукції скотарства, в даний час безпосередньо пов'язано з розміром виділених бюджетних коштів, пільгового оподаткування, інформаційного забезпечення тощо. Отже, підвищення інтенсивності вирощування худоби - найбільш ефективний шлях збільшення виробництва яловичини високої якості і рентабельності. Для цього в країні накопичено достатній досвід, є технологічні та економічні можливості.

1.2. Інтенсифікація вирощування та відгодівлі молодняку великої рогатої худоби.

На сьогодні найбільш актуальною проблемою для вітчизняного молочно-м'ясного скотарства є збільшення виробництва високоякісної і конкурентоспроможної яловичини, що визначає необхідність і значимість інтенсивного вирощування і відгодівлю молодняку великої рогатої худоби.

Досягти позитивного рішення даної проблеми можна за рахунок підвищення м'ясної продуктивності великої рогатої худоби і збільшення поголів'я спеціалізованого м'ясної та помісного худоби, а також вдосконалення технологій вирощування і відгодівлі молодняку. Вітчизняний і зарубіжний досвід свідчить, що спеціалізація і інтенсифікація вирощування і відгодівлі молодняку великої рогатої худоби сприяють збільшенню

виробництва високоякісного м'яса, підвищення маси туші і поліпшення техніко-економічних показників [13].

При цьому слід зазначити, що рівень і динаміка виробництва яловичини в значній мірі визначаються не стільки напрямком скотарства (м'ясне, молочне і комбіноване), скільки організацією, технологією та інтенсивністю використання поголів'я великої рогатої худоби.

Відомо, що найбільший вихід високоякісного м'яса отримують від спеціалізованих м'ясних порід і їх помісей. Тому характерними тенденціями розвитку скотарства в різних країнах світу є постійне підвищення продуктивності тварин, використання інтенсивних технологій вирощування і відгодівлі великої рогатої худоби м'ясних порід на базі використання збалансованих раціонів з високоякісних кормів і механізації всього технологічного процесу, що дозволяє підвищити економічну ефективність виробництва яловичини.

В даний час основна кількість м'яса в нашій країні проводиться за рахунок худоби молочних і комбінованих порід і їх помісей з тваринами м'ясної спеціалізації, а в найближчі роки, вона в структурі виробленої яловичини буде займати як і раніше значну частку. Багато дослідників відзначають, що спеціалізовані молочні породи в меншій мірі володіють відгодівельними якостями, ніж м'ясні. В зв'язку з цим необхідно повніше використовувати генетичні ресурси молочних, комбінованих і спеціалізованих м'ясних порід для отримання помісного молодняку з високим біологічним потенціалом по м'ясної продуктивності. В той же час, за даними вчених [2, 3, 4], від молочних і комбінованих порід при відповідному догляді, інтенсивному вирощуванні та відгодівлі можна отримувати високі показники м'ясної продуктивності, які не поступаються спеціалізованим м'ясним породам.

Збільшення виробництва яловичини залежить від інтенсифікації вирощування і відгодівлі надремонтного молодняку в молочному скотарстві, хорошої організації відгодівлі дорослого вибракувати худоби та розвитку м'ясного скотарства. Тому розробка і вдосконалення технології вирощування

і відгодівлі молодняку ВРХ є великим резервом збільшення виробництва і підвищення якості яловичини.

Наразі, для інтенсифікації виробництва продукції тваринництва і яловичини зокрема, вітчизняним сільгоспвиробникам перш за все необхідно скоротити терміни вирощування і відгодівлі молодняку великої рогатої худоби. Так, молодняк молочних і комбінованих порід великої рогатої худоби здатний на вирощуванні та відгодівлі досягати до 15-20-місячного віку живої маси 400-600 кг, мати високоякісні м'ясні туші масою 210-330 кг. Однак потенціал його м'ясної продуктивності використовується всього на 50- 55% [4, 7, 8].

1.3. Основні системи вирощування і відгодівлі молодняку ВРХ, їх

недоліки і переваги

Технології вирощування і відгодівлі молодняку ВРХ різноманітні і залежать від багатьох чинників: напряму скотарства, типу ферм, земельних угідь, породності стада, рівня кормової бази тощо. Деякі науковці та практики вважають, що економічно вигіднішим є ведення інтенсивної зернової відгодівлі своїх тварин на високо концентратних раціонах і забивати їх через 10 - 12 місяців після народження. Проте фермерів практикують відправляти свій молодняк на дешеві пасовищні корми до періоду, коли тварини досягнуть річного віку і тільки тоді переходять на «фінішну» перед забійну відгодівлю тварин зерном протягом 1-3 місяці. Даний підхід сприяє відправленню тварини на забій в середньому в 16—18 місяців. Підприємств, у якого достатня кількість пасовищних угідь, може дозволити собі відгодівлю худоби практично на пасовищі з додаванням фуражних культур , що дозволить відправляти тварин на забій у віці 18-24 місяці, коли вони стануть достатньо вгодованими. При цьому необхідно враховувати і те, що представники тварин різних порід набирають мають різну енергію росту, хоча найкращих поживних та смакових якостей м'ясо тварин набуває в період досягненням їм віку в два роки.

Таким чином, при вирощуванні молодняку на м'ясо виділяють такі системи: інтенсивну, помірну та екстенсивну. Всі дані системи вирощування і відгодівлі молодняку дозволяють отримувати тварин живою масою 400-450 кг. Розрізняються вони віком забою молодняку. Забій тварин в більш пізньому віці з меншою живою масою економічно не вигідний, так як веде до підвищення витрат і зниження виробництва яловичини.

Екстенсивну технологію застосовують при вирощуванні та відгодівлі худоби в господарствах з слабкою організацією кормової бази та відсутністю породистої худоби. Помірна система вирощування молодняку найбільш прижилася в більшості господарств зони молочно-м'ясного і молочного скотарства, інтенсивна - на підприємствах, де добре організована кормова база.

Інтенсивна система заснована на максимальному використанні зелених кормів, сінажу, силосу, соломи при мінімальних витратах концентратів. При інтенсивній технології з повним циклом виробництва передбачається три технологічних періоду - вирощування, дорощування і відгодівлю молодняку великої рогатої худоби на спеціалізованих фермах і комплексах промислового типу з 15-20-денного віку до 13-14 місяців і реалізація тварин живої маси 420-450 кг.

На думку ряду дослідників, в сучасних умовах необхідно надавати першорядної важливості інтенсивному відгодівлі (з добовим приростом більш 1 кг) надремонтного молодняку до високих вагових кондицій - від живої маси 300-350 кг до 500-600 кг. На відгодівлі тварини набувають значення м'ясних незалежно від їх приналежності до породи [4, 8, 9].

Прогресивна технологія виробництва яловичини повинна передбачати інтенсивне використання худоби, кормів, техніки, а також раціональну організацію праці тваринників, підвищення приростів і оплати корму, скорочення термінів відгодівлі.

Отже основні системи технологій вирощування і відгодівлі молодняку великої рогатої худоби та особливості виробництва яловичини залежать перш

за все від господарсько-економічних можливостей господарств, особливостей породи наявної худоби, прийнятої системи утримання її, стану кормової бази, ветеринарно-санітарного благополуччя, а також наявності тваринницьких будівель, можливості їх реконструкції під промислову технологію та інші.

1.4. Відтворювальна здатність корів

Важливою умовою швидкого формування високопродуктивного стада є висока відтворювальна здатність корів, яка безпосередньо залежить від їх продуктивності. У молочному скотарстві відтворювальна здатність корів вважається фундаментальною основою системи виробництва молока, оскільки вона визначає рентабельність галузі і є головним біологічним чинником, що сприяє або гальмує зростання поголів'я [121, 122].

Рациональним веденням молочного скотарства вважають таке, що базується на наявності в стаді високопродуктивних корів, які приносять в рік не менше одного теляти [13, 14].

Аналізуючи сучасний стан репродуктивної здатності у молочному скотарстві автор [12] зазначає, що за останні 10 років у сільгосп підприємствах пострадянського простору вихід телят на 100 корів знизився з 83–85 до 69–70 голів. Більше того, в окремих господарствах цей показник не перевищує 60 %, а в четвертій частині господарств – навіть 50 %.

Розглядаючи причини зниження відтворювальної функції високопродуктивних корів автор [16], констатує, що за останні 40 років надої молока у багатьох країнах Європи зросли більше, ніж у два рази, у результаті досягнень селекції, годівлі і утримання. Водночас з ростом продуктивності стала помітною тенденція погіршення відтворювальної здатності тварин. При цьому лактаційна домінанта пригнічує секрецію і виділення в кров лютеїнізуючого гормону і інсуліну, що порушує фолікулогенез, унаслідок чого виникають кісти яєчників, а в результаті зростає кількість ялових і безплідних корів.

До такої думки приєднується [17], який стверджує, що унаслідок лактаційної домінанти статева система високопродуктивної корови

залишається в анемічному, дистрофічному стані й не може привести до нормальної тички, овуляції й запліднення. Інші дослідники [128, 129, 130], також прийшли до висновку, що при зростанні продуктивності корів знижується їх запліднювальна здатність, збільшується тривалість сервіс та міжотельного періоду. Між показниками відтворювання і продуктивністю існує від'ємна генетична кореляція в межах 0,3 [13].

У високопродуктивних корів, через поширені невідповідності умов утримання, параметрів мікроклімату і повноцінності годівлі, значно частіше, ніж у середньо- і низькомолочних тварин, виникають порушення обміну речовин, що супроводжується розвитком акушерських і гінекологічних хвороб та неплідністю [26].

Погіршення відтворювальної здатності у високопродуктивних корів деякі дослідники пов'язують із способом утримання. Так, [135] у 18 із 26 районів Вологодської області відмічено зменшення виходу телят до 77 голів від 100 корів. Вивчаючи вплив безприв'язного і прив'язного утримання голштинізованих корів на їх відтворювальні показники встановили, що у корів на прив'язі збільшувався сервіс-період зі 144 до 172 днів, тоді як за безприв'язного такої закономірності не простежується. За результатами комплексного аналізу показників відтворювальної здатності корів, автор надає перевагу безприв'язному способу утримання, порівняно з прив'язним, хоча загалом по господарству рівень відтворювальної здатності низький.

Серед причин, які погіршують відтворювальну здатність тварин, автор називає недотримання правил штучного осіменіння; несвоєчасне осіменіння корів і телиць; відсутність активного моціону у корів на прив'язі; невідповідність нормативам розмірів стійл; відсутність гумових килимків у боксах.

Інші автори, не заперечуючи перелічених вище причин, додають, що порушення відтворювальних функцій у корів на 10 % зумовлено генетичними факторами і на 90 % факторами годівлі й утримання, зокрема: низький рівень годівлі під час тільності спричинює погіршення імунного статусу, передчасні

отелення, народження слабких телят за нестачі енергії, білка, вітамінів і мінералів в організмі матері [22], у 40 % корів охота протікає непомітно тихо, унаслідок чого пропускається їх осіменіння, а через це подовжуються сервіс і міжотельний періоди [18].

Нині широко дебатується питання щодо впливу на відтворювальну здатність корів віку першого осіменіння телиць та їх маси тіла [139, 140, 141].

Так, вивчаючи ефективність добору ремонтного молодняку худоби за ростом і розвитком, повідомляє що вік першого осіменіння телиць у племзаводі СВК ім. Щорса Київської області становить 14,6 міс, ТОВ АФ «Глушки» – 16,4 і ТДВ «Терезине» – 16,2 міс.

Поряд з віком вчені рекомендують звертати увагу на інтенсивність росту і розвитку ремонтних телиць. Зокрема, А. А. Некрасов зі співавторами [26] вважають оптимальними середньодобові прирости ремонтних телиць голштинської породи від народження до 18 міс – 700–900 г, масу їх тіла перед першим осіменінням – 395–425 кг, вік – 23–27 місяців.

Стандарт вирощування голштинських телиць у Великобританії передбачає: висоту в холці у 6 міс – 105 см і масу тіла 182 кг, у 12 міс – 120 см і масу – 323 кг, у 18 міс – 129 см і масу – 474 кг [27].

Інтенсивність росту ремонтних телиць автори пов'язують з майбутньою продуктивністю вирощених з них корів. Так О. С. Чеченихина [11] стверджує, що за середньодобових приростів маси тіла телиць у віці 12–18 міс 650 г, надій за 305 днів І лактації їх становив 5436 кг, за приросту 650–750 г – 6052 і за приросту – 750 г – 6185 кг молока.

Як засвідчують дослідження, відтворювальна здатність молочної худоби зумовлюється цілим комплексом факторів. Тому вчені намагаються охопити якомога більше питань з цього приводу. Так, [19] досліджували одночасно відтворювальну здатність, клінічні параметри організму та морфологічні й біохімічні показники крові корів УЧРМП (520 голів) та української червоно-рябої (118 голів) молочної порід після першої лактації. У результаті відмічено, що вік першого отелення у корів обох порід становив у середньому 29,1 міс

при оптимумі для голштинізованих тварин 26–29 міс [28]. Корови обох порід переважали максимальну межу оптимальної тривалості сервіс-періоду (80–90 днів) на 24,4–38,6 дня, міжотельного періоду (365–380 днів) – на 32,5 і 17,7 дня, а сухостійний період у них становив 62,2 і 65,4 дня при оптимумі 50-60 днів, КВЗ, який є узагальнюючим показником відтворювальної функції тварин, – 0,88–0,92 при оптимальному рівні 1,0 і більше.

Вивчаючи відтворювальну здатність корів УЧРМП [17], вимітили, що найвищі надої за 305 днів повновікової лактації (3391–3442 кг) мали корови, вік першого осіменіння яких становив 16–20 міс, нижчими (на 183 кг, або 5,3 %) були надої корів, яких вперше осіменяли у віці понад 20 міс. Осіменіння телиць віком менше 16 міс теж призводило до зменшення надою на 118 кг (3,5 %). Що стосується вмісту жиру в молоці, то цей показник не корелював з віком осіменіння телиць. Такі ж орієнтовні результати були і в дослідженнях інших авторів [13].

Щодо взаємозв'язку між надоєм і масою корів дослідники стверджують, що у повновікових корів, які за масою переважають своїх аналогів на 45–65 кг, незалежно від віку першого осіменіння і сезону отелення, надій був вищим на 7–10 % [16].

Нині добре відомо, що лактуючі корови, особливо високопродуктивні, для забезпечення успішної відтворювальної здатності та продукування високих надоїв у наступних лактаціях повинні відпочити від секреції молока і відновити під час сухостою резерви, насамперед, білкових і мінеральних речовин, які були використані під час лактації [15]. Такі вимоги ні в кого не викликають сумніву. Проте, що стосується тривалості сухостійного періоду, то це питання чомусь неодноразово піддається експериментальним перевіркам, особливо у тварин нових порід. Так, у дослідженнях [26] найбільший надій за лактацією (3585 кг) та високі показники відтворення мали корови з середньою тривалістю сухостійного періоду 68 днів, дещо менший цей показник (3420 кг) у корів з тривалістю сухостійного періоду 31–60 днів, і найнижчий до 30 та понад 90 днів – відповідно, 3315 і 3190 кг.

Автори вважають оптимальною тривалістю сухостійного періоду 60–80 днів. У спеціальній літературі й донині широко дискутується питання залежності відтворювальної здатності від тривалості сервіс-періоду і величини надою. Так, аналіз залежності молочної продуктивності корів від тривалості сервіс-періоду показує, що високими продуктивними якостями характеризуються корови із тривалістю сервіс-періоду 101–120 днів, тобто всі високопродуктивні тварини мають подовжений сервіс-період. Різниця за надоєм між коровами із сервіс-періодом до 80 днів та 161–180 днів за 1 лактацію становила 335,3 кг, за II–1042,5, за III–1091,6 і за найвищу – 971,4 кг [6]. Результати досліджень показують, що корови з надоєм 5000–6000 кг молока за лактацію мають середній сервіс-період 100–120 днів.

Переважає більшість дослідників схильна думати, що оптимальним сервіс-періодом для корів української чорно-рябої молочної породи є 90–120 днів [27]. При цьому частка впливу сервіс-періоду на надій корів залежно від лактації становить 33,79–39,67 %.

Ефективність відтворення значно залежить від стресостійкості і адаптивних можливостей організму тварин, які мають видові і індивідуальні особливості пристосування до змін зовнішніх умов середовища [16].

Так, зазначається, що показники відтворювальної функції корів характеризують відношення «організм-середовище», що склалося в момент аналізу ситуації, а також тиску природного відбору в стаді [31]. У корів данської чорно-рябої худоби в процесі акліматизації з віком знижується молочна продуктивність, а тривалість сервіс-періоду збільшується у порівнянні з місцевою чорно-рябою худобою. Різниця за першою лактацією становила 70 днів, за третьою – 80 днів, а по другій була незначна.

У господарствах Київської області встановлено, що корови з низькою часткою крові за голштинською породою мають вищі показники, порівняно з висококровними тваринами: за надоєм – на 370 кг; терміном використання – на 1,3-2 лактації; за величиною сервіс-періоду – коротший на 50 діб.

У зв'язку із цим, дослідники [21] повідомляють, що за інтенсивного використання голштинської породи в різних країнах з'явилися негативні моменти, які знижують рівень відтворення стада, і пов'язані вони з результатами прихованого процесу інбридингу, ускладненнями при отеленнях та зниженням збереженості молодняку.

Оцінка відтворної здатності первісток українських чорно-рябої і червоно-рябої молочних порід стада агрофірми «Єрчики» Житомирської області показала, що за тривалістю сервіс-періоду тварини обох порід переважають оптимальну максимальну межу даного параметра 90 днів на 24,4–38,6 днів. Висока мінливість цієї ознаки ($C_v=52-55\%$) зумовлена, насамперед паратиповими факторами: умовами утримання та годівлі, рівнем кваліфікації техніки по відтворюванню стада, дотриманням технології штучного осіменіння, кратністю виявлення тварин в охоті тощо [1].

Встановлено, що у господарствах з невисоким рівнем годівлі та утримання корів, особливо з високою часткою спадковості за голштинською породою (75% і більше), спостерігається підвищення частоти вибуття із стада через різні захворювання, порушення відтворювальної функції, різке зниження продуктивності та інше, і, як наслідок, знижується тривалість їхнього продуктивного використання.

Серед показників відтворювальної здатності, одним із найпростіших в обчисленні та застосуванні, а також найбільш інформаційним, що може відображати загальні тенденції реалізації генотипу особини в ранньому онтогенезі, є тривалість ембріонального розвитку.

Так, повідомляє, що з підвищенням кровності корів української червоної-молочної породи за голштинською, зростає частка тварин з тривалістю тільності менше 280 днів, але зменшується їх кількість із тривалістю виношування плоду 280–299 днів. Поміж корів з 3/4 і 7/8 частками крові за голштинською породою, збільшується відсоток тварин з тривалістю тільності 280-289 днів. За даними інших джерел [173], збільшення частки крові за голштинською породою сприяє росту кількості корів, у яких тільність

триває 270-289 днів. За рівнем надою і величиною молочного жиру кращими були помісні корови з короткою тривалістю ембріонального розвитку [174]. Деякі автори пропонують при доборі ремонтних телиць перевагу віддавати особинам із рівнем середньодобового приросту в ембріональний період 121 г і більше.

1.5. Значення м'ясного скотарства у виробництві високоякісної

яловичини

Яловичина є незамінним білковим продуктом у харчуванні людини, що зумовлено її високою біологічною цінністю та поживністю. Вона містить у собі найважливіші амінокислоти – лізин, гістидин, аргінін, цистин, триптофан, тирозин, а також жирні кислоти, екстрактивні речовини, мінерали, необхідні організму вітаміни такі, як Е, РР та В, а також мікро- і макроелементи – залізо, фосфор, калій, магній, цинк, кальцій, натрій.

Перетравність і засвоюваність яловичини організмом людини досягає 95–98 %. Яловичина нормалізує кислотність в кишково-шлунковому тракті людини за рахунок нейтралізації соляної кислоти та подразників в шлунковому соці і засвоюється організмом швидше за інші продукти, овочі та фрукти. Її енергетична цінність становить біля 2000 ккал/кг. Споживання людиною 100 г вареної яловичини в день забезпечує організм на 50% незамінними білками, тому вона вважається дієтичним видом м'яса [20].

За науково-медичними нормами споживання м'яса на душу населення в рік повинно становити 82 кг, у тому числі яловичини 36 кг. Ця норма вважається необхідною для здоров'я людини, оскільки забезпечує стимуляцію імунних процесів, кровоутворення, зміцнення кістково-м'язового апарату та ін. Нажаль, яловичини, яка в м'ясному балансі країни повинна займати провідне місце, за останнє десятиліття в Україні вироблялася лише у розрахунку 7–11 кг на одну особу, що нижче норми на 29–33 кг. Таке її виробництво визнано критичним [6, 10, 17]. Слід відмітити, що популярність яловичини упродовж останніх років суттєво зменшилась. Головним видом м'яса яке споживають українці є курятина та свинина.

Аналіз сучасного стану галузі тваринництва дає привід стверджувати, що в країні яловичина виробляється переважно в умовах молочного скотарства, за вирощування молодняку та вибракуваної худоби молочних та комбінованих порід, а її якість бажає бути кращою. Недотримання параметрів технології, нехтування основними факторами, які впливають на м'ясну продуктивність, а також ігнорування етапів максимального росту та розвитку молодняку призводить до низької (300–350 кг) зйомної живої маси тварин у 18 міс, що нижче стандарту на 150–200 кг. Середньодобові прирости за період відгодівлі складають лише 450–500 г, проти рекомендованих 950–1000 г. Висока собівартість 1 кг приросту та великі витрати корму. У результаті цього, виробництво яловичини в господарствах різних форм власності збиткове.

В господарствах, які спеціалізувались на годівлі молодняку переважно сіном, кукурудзяним силосом та сінажем власного виробництва середньодобові прирости тварин коливались у межах від 820–960 г до 1100–1200 г, залежно від періоду вирощування. Витрати корму на 1 кг приросту живої маси становили 4,5–5 корм. од. Зйомна жива маса однієї голови – понад 500 кг у віці 14–15 міс, а рентабельність виробництва перевищувала 50%. Це свідчить про високу окупність основних фондів, яка забезпечувалась значним рівнем інтенсифікації виробництва.

Втім, сучасне виробництво яловичини в Україні було і залишається, на не одне десятиліття, актуальним і невирішеним питанням. Головними чинниками цього є щорічне зменшення чисельності поголів'я великої рогатої худоби, занепад м'ясного скотарства та відсутність державної підтримки.

М'ясо-переробні підприємства, які диктують закупівельні ціни на яловичину, які нижчі її собівартості, призводять до того, що фахівці господарств не в змозі вирощувати м'ясну худобу. Тому, основна кількість господарств, у результаті збитковості виробництва яловичини, взагалі не займається вирощуванням та відгодівлею худоби.

За умови сучасного розвитку агропромислового комплексу України виникає необхідність в реанімації м'ясного скотарства та його активного

розвитку для виробництва високоякісної яловичини. Для цього необхідно припинити спад чисельності поголів'я м'ясної худоби з подальшою тенденцією до його збільшення. Повноцінний розвиток можливий лише за розширення племінної бази м'ясного скотарства.

Ситуація на ринку яловичини залишається в Україні поки що дуже гострою. Основна причина, яка обумовлює і продовжує впливати на поступове зменшення поголів'я великої рогатої худоби, є зниження попиту на яловичину і телятину з боку м'ясопереробних підприємств

З метою здешевлення і більшої доступності продукції для населення, прикриваючись дефіцитом сировини на ринку, переробники масово стали змінювати рецептуру продуктів, замінюючи яловичину м'ясом птиці, а також різними субпродуктами. І все б нічого, якщо не брати до уваги той факт, що з часом виникла парадоксальна ситуація – за підсумками попередніх років закупівельні ціни на яловичину знижувалися на 10–15%, а вартість ковбасних виробів зростала на 15–20% [16, 21].

У виробництві яловичини присутня стійка тенденція щодо її зменшення. На думку В. Я. Месель-Веселяка [12], йде процес проїдання набутого потенціалу галузі. Однією з найгостріших проблем сьогодення

виробництва яловичини були і залишаються високі витрати енергоносіїв, кормів та праці. Це обумовлено використанням застарілих технологій, техніки та обладнання. Прийняті державою заходи щодо стабілізації та розвитку тваринництва дещо призупинили деструктивні тенденції в птахівництві та свинарстві, тоді як м'ясне скотарство фактично залишилось без державного фінансування та без інтересів інвесторів.

Водночас, не в комплексі розв'язують проблеми основних елементів технології виробництва яловичини – організацію раціональної годівлі худоби, впровадження прогресивних систем утримання, комплексну механізацію виробничих процесів, науково-обґрунтовану систему організації праці. Рівень виробництва кормів і структура кормової бази не відповідають інтенсивній технології вирощування худоби [9]. Як свідчить передовий світовий досвід [3

19, 182], проблему забезпечення населення яловичиною за науково-обґрунтованими нормами неможливо вирішити без докорінних змін у її системі виробництва. Збільшення обсягів її виробництва полягає у наступному:

– розвиток м'ясного скотарства – головний напрямок, без якого вирішити дану проблему;

– на теперішній час необхідно зупинити спад чисельності поголів'я великої рогатої худоби з подальшим його збільшенням, покращенням м'ясних якостей тварин молочного та комбінованого напрямку продуктивності упродовж інтенсивної відгодівлі;

– використовувати промислове схрещування молочної та комбінованої худоби з бугаями м'ясних порід та вирощування отриманого приплоду за технологією м'ясного скотарства;

– володіти знаннями періодів розвитку тварини, формування м'ясної продуктивності, факторів, які впливають на неї та оптимально їх використовувати під час виробництва яловичини;

– забезпечити тварин кормами та повноцінною годівлею;

– зменшити собівартість виробництва яловичини за рахунок пошуку оптимальних рішень та використання маловитратних, енергоресурсозберігаючих технологій;

– розроблення та впровадження у виробництво стандартів та цін на сировину і тварин залежно від якості продукції.

М'ясне скотарство – це головний, маловитратний та ефективний спеціалізований напрям скотарства, у якому виробляють якісну яловичину під час вирощування м'ясної худоби та її помісей. У розвинених країнах світу, таких як Канада, США, Аргентина, Бразилія, Уругвай, Іспанія, Франція, Австралія утримують біля 75 % м'ясної худоби від загальної чисельності світового поголів'я. У Чехії, Австрії, Німеччині, Угорщині її чисельність складає до 25%. У Франції, з чисельністю населення близько 60 млн,

нараховується біля 11,5 млн голів м'ясної худоби. У США на 15 млн молочних корів припадає 36 млн м'ясних [25].

Як відмічає Ю.В. Керсанюк [9] в Україні, за різноманіття природокліматичних зон м'ясної худоби на початок 2019 року було лише 57,7 тис. голів, у тому числі 23,0 тис. корів (менше 5 % від загальної чисельності поголів'я). Найбільше м'ясної худоби розводять у Волинській області – 14,0 тис. голів, Чернігівській – 9,6 тис., Київській – 5,7 тис., Сумській – 4,0 тис., Хмельницькій та Житомирській – 3,4 тис. голів. Для розвитку м'ясного скотарства в Україні є всі необхідні ресурси – достатня кількість площ природних та культурних пасовищ, розвинене кормовиробництво та землеробство, вітчизняні м'ясні породи, які пристосовані до різних природо-кліматичних умов.

Аналіз світового досвіду показує, що збільшення виробництва яловичини у більшості країн світу відбувається завдяки розширенню ареалу розведення худоби м'ясних порід та інтенсивному вирощуванню молодняку.

М'ясне скотарство цих держав належить до однієї з найважливіших галузей сільського господарства. Воно найкрупніше за вартістю товарної продукції не тільки у тваринництві, але і загалом у сільському господарстві цих країн, де понад 80 % яловичини дає забій худоби м'ясних порід [29].

Використовуючи інтенсивні технології вирощування великої рогатої худоби у США, Аргентині, Бразилії, які є лідерами тваринницького ринку, отримують колосальний прибуток від реалізації яловичини в багатьох країнах світу. В Україні, на жаль, довготривалі кризові явища в скотарстві, не дають належного розвитку його м'ясного напрямку. Доротюк Е. М. [6] констатує, що телятину та яловичину у більшості цих країн вважають найбільш важливими видами м'яса. Споживання яловичини на рік в США, Канаді, Аргентині, Новій Зеландії та інших розвинених країнах світу (окрім країн з релігійною заборонаю вживання яловичини) становить від 60 до 110 кг на людину.

Беручи до уваги світовий досвід, для виробництва високоякісної яловичини пріоритет надають лише м'ясному скотарству за рахунок багатьох

його позитивних чинників. Якщо цим займатися професійно, враховуючи менеджмент, технології, виробництва, маркетинг, правильно визначену головну стратегію та об'єм фінансування на період становлення, то старання та грошові вкладення безумовно будуть успішними. До того ж, порівняно з молочним скотарством, де необхідне дороге сучасне обладнання для годівлі, утримання, доїння корів, великий об'єм якісних концентрованих кормів, м'ячне скотарство менш витратне. Для досягнення рентабельності м'ясного скотарства важливо враховувати кожні, навіть мізерні, процеси в технологічному циклі. Необхідні не лише знання, а й чітка поетапна узгодженість усього технологічного циклу. Метою технології є отримання максимальних приростів маси тіла за мінімальних витрат. Тому, основна задача господарств, які вирощують м'ясну худобу – це максимально правильне зменшення витрат, а не отримання максимальних приростів з невиправданими затратами корму.

Ефективність роботи господарств з розведення м'ясної худоби залежить від технології, яку застосовують, а її вибір, в свою чергу, зумовлюється природно-кліматичними умовами, забезпеченістю кормами, матеріалами, трудовими ресурсами та наявністю пасовищ. Перевага надається такій системі технології утримання, яка для кожного конкретного господарства найбільш доцільна і значною мірою відповідає біологічним потребам тварин [30].

Виробництво яловичини в умовах м'ясного скотарства має низку особливостей. Це зовсім інша технологія з вирощуванням худоби м'ясних порід та їх помісей, пристосованих до максимального використання пасовищ, споживання грубих та соковитих кормів, стійких проти захворювань, скороспілих з високим забійним виходом та з ціннішими м'ясними відрубками в туші, високою оплатою корму приростами. М'ячне скотарство потребує значно менших витрат на будівництво приміщень та засоби механізації.

Порівнюючи з виробництвом яловичини у молочному скотарстві, значно менші затрати праці на виробництво продукції [14].

М'ясне скотарство не потребує великих затрат і засобів виробництва. У ньому можна застосовувати комплексну механізацію робіт, що забезпечує високу продуктивність праці. Його розвиток дозволяє скоротити значну кількість концентрованих кормів, які можуть бути ефективніше використані у тваринництві (свинарстві, молочному скотарстві, птахівництві). Технологія м'ясного скотарства базується на максимальному використанні природних інстинктів тварин, які дозволяють економити матеріальні, кормові, трудові та енергетичні ресурси [15].

Як вважає А.М. Угнівенко із співавторами [29], економічна ефективність м'ясного скотарства зумовлена біологічними особливостями худоби, спеціальними технологіями, організацією годівлі тварин, управлінням стадом.

Можливий розвиток м'ясного скотарства на екстенсивній основі – без значних витрат коштів на капітальне будівництво приміщень для утримання худоби, на дорогу техніку, не вимагає висококваліфікованих фахівців для обслуговування тварин. Істотна вигода м'ясного скотарства полягає в застосуванні маловитратної ресурсощадної технології, використання якої в поєднанні з умілим управлінням стадом дозволяє економічно ефективно виробляти яловичину. Порода і технологія її використання – два найважливіші елементи виробництва яловичини, які визначають рентабельність цієї галузі.

Враховуючи, що для виробництва яловичини задіяні різні породи, необхідно мати об'єктивні дані щодо продуктивних можливостей і особливостей окремих із них. Правильно здійснивши вибір породи необхідно надати їй можливість найбільш повного використання природних, кормових й інших ресурсів господарства. Необхідно створити тваринам такі умови утримання, годівлі та догляду, які б сприяли максимальному прояву генетичного потенціалу їх продуктивності [18].

Не має жодного сумніву в перевазі технологічних показників худоби м'ясних порід під час виробництва яловичини порівняно з молочною.

Середньодобові прирости маси тіла молочної та м'ясної худоби знаходяться на рівні 800–850 та 1000–1500 г, частка концентратів у раціоні

відповідно 40–45 і 18–19 %, вихід м'яса – 47–55 та 60 % і більше. Різниця у швидкості росту пояснюється, головним чином, генетикою, ефектом гетерозису та різними технологіями вирощування.

За виробництва яловичини худоба м'ясних порід, порівняно з молочною та комбінованою, має наступні незаперечні переваги: – високі адаптаційні властивості та пристосованість до різноманітних умов утримання, що дає можливість вирощувати її цілорічно без використання капітальних приміщень;

– висока швидкість росту – середньодобові прирости складають 1000–1500 г і, навіть, 2 кг;

– скороспілість, тобто вони раніше (12–14 міс) досягають високих забійних кондицій – 450–550 кг;

– здатність до споживання у великих кількостях пасовищних та грубих кормів, відходи харчового та зернового виробництва;

– стресостійкість та витривалість;

– високий забійний вихід – 60–65 %;

– краща здатність нарощувати м'ясо, особливо на тих ділянках тулуба, з яких одержують продукцію вищих сортів. За цього м'язова тканина рівномірно пронизана жиром, м'ясо соковите і є біологічно повноцінним продуктом харчування з високими кулінарними якостями. Яловичину високої якості отримують від добре вгодованого молодняка віком 15–18 міс з масою тіла 450–550 кг. У туші повинно бути 15–18% кісток, за їх зменшення до 12 %, білку в м'ясі – 18–20%, жиру – 5–10%, співвідношення білку до жиру – 0,5–1:2-4, вологи – 72–75 %.

Від худоби м'ясних порід також одержують кондиційніші важкі якісні шкури, що є значним резервом виробництва шкіряної сировини для промисловості [6].

За даними ряду фахівців [31, 15] худоба м'ясних порід добре використовує пасовища. З ранньої весни і до пізньої осені її можна утримувати на пасовищі без додаткової підгодівлі. Витривалість, невибагливість до

кормів, швидке відкладання жиру весною і восени, збереження вгодованості під час літніх посух і тривалих зимівель, стійкість проти шкірних захворювань властиві м'ясній худобі. На хороших пасовищах вона може без підгодівлі концентрованими кормами досягати відмінних передзайбійних кондицій.

Навіть у період нестачі кормів, худоба м'ясних порід менше реагує на несприятливі умови за втрат кондиції, але, з настанням сприятливих умов, вони швидко її відновлюють та збільшують масу тіла. Це є значною перевагою м'ясної худоби у процесі виробництва яловичини – в зимовий період утримання, коли концентрати є дорогими, кондиція дещо зменшується, а у пасовищний період, коли є найдешевший зелений корм, прирости маси тіла необхідно максимально збільшувати [14].

Цінною особливістю м'ясної худоби вважають також її здатність на зимовий період відкладати багато підшкірного жиру та обростати густим волосяним покривом зі значною кількістю пуху. Це захищає тварин взимку від переохолодження, вони легко переносять температуру до $-30-40$ °C за швидкості руху повітря до 20–30 м/с, у цей час вони не хворіють та ще й дають прирости маси тіла. Такі особливості необхідно враховувати під час організації відгодівлі м'ясної худоби [22].

М'ясне скотарство має два важливих взаємопов'язаних технологічних цикли:

I – відтворення стада та вирощування телят за системою «корова–теля» на підсисі до 6–8 міс;

II – відгодівля молодняка після відлучення до високих забійних кондицій.

Практичний досвід показує, що під час утримання м'ясних корів слід використовувати особливу технологію, засновану на максимальному використанні власних природних інстинктів тварин, що дозволяють зменшувати всі види витрат – матеріальні, трудові, енергетичні. Підсисний метод вирощування телят – це одна з найважливіших переваг м'ясного скотарства серед інших галузей. Материнський інстинкт у м'ясних корів

виключає з технологічного циклу багато дорогих працемістких операцій, таких як годівля та догляд за телятами, захист їх від негативних факторів середовища [16].

Специфіка м'ясного скотарства полягає в тому, що головним товарним продуктом галузі є яловичина та племінний молодняк, який використовують для племінних цілей та племпродажу. Сукупні витрати у м'ясному скотарстві більші ніж у молочному, у зв'язку з тим, що їх розраховують лише на один вид продукції – яловичину. Тому його ефективність прямо пропорційна отриманому валовому приросту худоби на одну голову. Це, в свою чергу, свідчить, що найважливішими критеріями м'ясного скотарства є відтворювальна здатність худоби та швидкість її росту. Організація виробництва повинна забезпечувати щорічне одержання теляти від кожної корови і осіменіння телиць у віці 13–16 міс [4].

Закордонний досвід свідчить про те, що прибутковість м'ясного скотарства, є відсоток відлучених телят і маса тіла телят під час відлучення.

М'ясна корова повинна мати добрий материнський інстинкт, приходити в охоту і запліднюватись через 60–70 днів після отелення та після першого осіменіння, легкі отелення, повинна бути фізично міцною з добрим екстер'єром, давати під час відлучення важких телят (40–50 % дорослої маси тіла матері) кожні 12 місяців в продовж 11–12 років, добре споживати грубі та пасовищні корми [7,8].

Таким чином, не виникає жодного сумніву, що м'ясна худоба та м'ясне скотарство є провідною галуззю у виробництві високоякісної яловичини і тому виникає необхідність її розвитку в Україні.

РОЗДІЛ 2. МЕТОДИКА ТА МАТЕРІАЛИ ВИКОНАННЯ РОБОТИ

2.1. Коротка характеристика технології виробництва молока

Дипломна робота виконувалась на базі ФГ «Козацьке 2011» Бобровицького району Чернігівської області. Основний вид діяльності господарства розведення порід великої рогатої худоби та буйволів. Фермерське господарство «Козацьке 2011» має чітку спеціалізацію сільськогосподарського виробництва. У тваринництві: м'ясний напрямок з вирощуванням молодняка ВРХ. У рослинництві: картоплянозерновий напрямок з досить високим рівнем вирощування кормових культур (кукурудза на силос та багаторічні трави на сінаж). На значних (біля трьох тисяч гектарів) сільськогосподарських площах в ФГ «Козацьке 2011» кожен рік отримують високі врожаї як зернових так і кормових культур. З цією метою в господарстві з успіхом використовують високоврожайні сорти та гібриди сільськогосподарських культур, застосовують комплекс біологічних систем захисту рослин від шкідливих організмів та бур'янів. Територія господарства характеризується рівним рельєфом, ґрунтові води розташовані на глибині 2,0 метра, а в заболочених місцях 2,0 – 3,0 метра. На території господарства розташовані ґрунти підзолисті, дерновопідзолисті, місцями переходять у чорнозем.

Склад і структура земельного фонду господарства подані в таблиці 1.

Таблиця 1.

Склад та структура земельних угідь

Земельні угіддя	Роки		
	2021	2022	2023
Загальна земельна площа, га	3850	3850	3850
Всього с.-г. угідь, га	2586,25	2586,25	2586,25
З них : рілля	3240	3240	3240
сіножаті	23,4	23,4	23,4
пасовищ	17	17	17
лугів	458	458	458
Площа лісу, га	245	245	245

Як свідчать дані таблиці 1 загальна земельна площа сільськогосподарських угідь становить 3850 га і за три останні роки не змінилася. Сільськогосподарські угіддя становлять 2586,25 га, що є запорукою організації сильної кормової бази. В нинішніх умовах господарство в рослинництві спеціалізується на вирощуванні зернових культур всіх видів, а в тваринництві – вирощування молодняка до двох років на м'ясо, що приносить господарству значні прибутки [2]. Незважаючи на економічні обставини, що склались в державі, в господарстві відмічається підвищення продуктивності тварин, що обумовлено високим рівнем годівлі та ефективним використанням кормів, про що свідчать дані (табл. 2).

Таблиця 2

Показники продуктивності та поголів'я тварин

Види тварин	Показники	Роки		
		2021	2022	2023
Молодняк ВРХ	Середньорічне поголів'я, гол.	1264	1260	1268
	Середньодобовий приріст, г	475	486	494
	Валовий приріст, ц	1732	1680	1780
	Реалізовано яловичини, ц	11591	11542	11600

В господарстві майже не збільшилось поголів'я бичків на відгодівлі. Відмічається також і підвищення валового виробництва яловичини.. Основний вид діяльності господарства – 01.42 - Розведення порід великої рогатої худоби та буйволів.

У ФГ «Козацьке 2011» виробництво яловичини здійснюється в основному за рахунок відгодівлі та реалізації молодняка великої рогатої худоби м'ясного напрямку продуктивності, які пристосовані до певних кліматичних умов, не вимагають великих матеріальних вкладень і трудових витрат. З цією метою в господарстві використовують європейську симентальську породу.

Худоба цієї породи велика за розмірами, володіє міцним кістяком, добре розвиненою мускулатурою, особливо в тазостегнової частини, в області спини та попереку.

Особливість масті, яка характерна симентальській породі - це кремово-бежеве забарвлення тварин та білі плями на нижній частині тулуба і на морді. Крім того представників даної породи білі повіки і рожеві носи. Роги у тварин симентальської породи часто підрізають, так як вони виростають великими і не завжди відповідають вимогам технології утримання.

Розведення тварин симентальської породи має два напрямки так їм притаманні ознаки як молочного, так і м'ясного типу.

Екстер'єр і розвиток породного складу тварин в господарстві поліпшується методом використання підбору основних промірів екстер'єрних особливостей та вагу тварин, які відносяться до першого класу і вище.

Молодняк цієї породи в переважній більшості міцної конституції з кріпким кістяком, добре розвиненим тулубом та з об'ємними і широкими грудьми.

Для підтримки породності стада практикують штучне осіменіння корів, при цьому практикують ректо-цервікальний спосіб осіменіння. Сперму закупають в ТОВ «Єрчики» Попільнянського району Житомирської області та фірмі «Генетика и селекція, ЧП» Полтавської області. Перед осіменінням корів і телиць сперму бугаїв-поліпшувачів розморожують.

Забезпечує повноцінну годівлю тварин наявна міцна кормова база, що є запорукою забезпечення високої продуктивності м'ясних тварин при мінімальних витратах праці та інших ресурсів.

Отже, в ФГ «Козацьке 2011» виробництво яловичини здійснюється в основному за рахунок реалізації молодняка ВРХ м'ясних порід, які пристосовані до певних кліматичних умов, не вимагають великих матеріальних вкладень і трудових витрат.

2.2 Матеріали та методи досліджень

Основною метою роботи було проведення оцінки технологічних систем вирощування та відгодівлі молодняку ВРХ в ФГ «Козацьке 2011»

Матеріалом для досліджень під час виконання дипломної роботи було поголів'я молодняку великої рогатої худоби та технології їх утримання, вирощування та відгодівлі.

Враховуючи поставлену мету і завдання досліджень рух поголів'я молодняку великої рогатої худоби та інтенсивність його вирощування і відгодівлі в господарстві вивчалось на основі аналізу звітної документації, а саме форми № 24 - «Звіту про стан тваринництва», форми № 50 – «Основні економічні показники роботи сільськогосподарських підприємств».

Особливості інтенсифікації вирощування та відгодівлі молодняку ВРХ вивчалися на основі аналізу технології виробництва яловичини в господарстві та дослідження різних елементів технології утримання і вирощування надремонтного молодняку.

Аналіз поживності та повноцінності раціонів годівлі тварин проводився за методиками зоотехнічного хіманалізу кормів та практичних рекомендацій за І.І. Ібатуллін [19].

При виконанні роботи в якості основних показників, що характеризують ефективність відгодівлі, визначали:

- живу масу при знятті тварин з відгодівлі, кг;
- приріст живої маси, кг;
- середньодобовий приріст, г;
- витрати кормів (корм. од. /1 кг приросту).

Для оцінки ефективності відгодівлі молодняку різних порід, зокрема симентальської та чорно-рябої був проведений експеримент, в якому вивчали продуктивні властивості представників даних порід та основні показники забійних якостей бугайців.

Результати, отримані під час досліджень, оброблялися методом варіаційної статистики за допомогою програм Microsoft Excel та «Statistica 6.1» за Н. А. Плохинским.

РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

3.1. Зоотехнічна характеристика стада молодняка ВРХ на відгодівлі та дорощуванні

Продуктивність великої рогатої худоби значною мірою залежить від породи та типу тварин. В ФГ «Козацьке 2011» утримується основна порода тварин змішаного напрямку – Симентальська. Також у господарстві є тварини голштинської чорно-рябої породи, але в меншій кількості.

Симентальська порода великої рогатої худоби, що є основною в ФГ «Козацьке 2011» є однією з найстаріших порід сільськогосподарських тварин, що розводяться на території Європейського союзу. Розводити її почали ще в шістнадцятому столітті в центральній частині Швейцарії недалеко від річки Сімма, від неї й походить назва породи. Породу була введена шляхом поліпшення місцевої породи, яка розводилася на даній території ще з V століття. Внаслідок клопітливої селекційної роботи введена худоба високопродуктивного м'ясо-молочного напрямку.

Симентальську породу в Україні була введена на основі поглинання методом схрещування місцевої сірої української породи з представниками даної породи зі Швейцарії з одночасним виведенням та розведенням помісей бажаного типу "в собі" [23].

Українська симентальська порода відрізняється міцною конституцією. Тварини даної породи мають грубувату велику голову з розвинутим широким лобом. Шерсть тварин жовто-білого кольору, м'яка і густа. Молодняк цієї породи в переважній більшості міцної конституції з кріпким кістяком, добре розвиненим тулубом та з об'ємними і широкими грудьми.

Особливою характерною властивістю корів симентальської породи є оптимальне поєднання молочного та м'ясного напрямку продуктивності, високого показника енергії росту, високої якості і повноцінності м'яса і

молока. Тварини цієї породи, особливо молодняк, має гарні відгодівельні властивості, забійний вихід м'яса сягає до 60 – 62%.

Також слід відмітити що коровам сименталам характерна особливість мати високі показники продуктивності навіть до 12-14 років.

Наступна порода, яка розводиться в господарстві – українська чорно-ряба. В Україні порода виведена шляхом поглинального схрещування місцевих українських порід (особливо української білоголової) із голштиннами. Чисельність представників даної породи займає друге місце серед порід молочного напрямку продуктивності після червоної степової.

Мась тварин – ряба чорна з білим. Жива вага дорослих корів складає 600-700, бугаїв – 800-1100кг. Корови цієї породи характеризуються високою продуктивністю – 3,5-4,5 тис. кг молока в рік. Молодняк даної породи відзначається високою енергією росту. Технологічна зрілість досягається в 16-18 місячному віці.

На сьогодні, для удосконалення продуктивності корів української чорно-рябої породи в сторону збільшення продуктивності до 6-7 тис. кг молока в рік, в ФГ «Козацьке 2011» використовують сперму бугаїв-поліпшувачів голштинської породи з продуктивністю матерів - 10 тис. кг молока і більше.

Поголів'я і структура стада в господарстві. Значний вплив на формування виробничого напрямку галузі тваринництва в господарстві має структура стада (співвідношення статевікових груп у стаді до загальної кількості), яка забезпечує безперервне і якісне відтворення та високу продуктивність тварин певного виробничого напрямку, прийнятому в господарстві.

Оскільки ФГ «Козацьке 2011» є спеціалізоване господарство з вирощування і відгодівлі молодняку то звичайно, структура його стада формується в основному за рахунок корів та молодняку великої рогатої худоби.

В господарстві молодняк ВРХ на відгодівлі поповнюється за рахунок власного надремонтного поголів'я молодняку та поголів'я, яке закупляється в інших господарствах району і найбільше в ПП «Галекс-Агро» Новоград-волинського району. Дозвіл на завезення тварин на ферму дає головний ветеринарний лікар господарства

На ферму закупають клінічно здорових телят у віці 160 – 180 днів із господарств-постачальників, що повинно бути підтверджено ветеринарним свідоцтвом встановленої форми.

Призначений для вивезення молодняк перед перевезенням завчасно відповідно до епізоотичної обстановкою відповідно до діючих інструкцій і настанов вакцинують проти паратифу та колібактеріозу, а також проти інших хвороб. Ці роботи виконують ветеринарні спеціалісти господарства-постачальника.

Відбір і прийом телят, які підлягають ввезенню в ФГ «Козацьке 2011» проводять ветеринарний фахівець і зоотехнік господарства безпосередньо на фермах господарства-постачальника. При цьому кожна тварина піддають клінічному огляду та термометрії. Телята слабкі, недорозвинені, з ознаками захворювання (кашель, виділення з носової порожнини, підвищена температура тіла і т.д.), а також з аномаліями в будові і розвитку копит, вибраковуються і відправленню на відгодівлю не підлягають.

Перед транспортуванням телят витримують протягом 3-5 годин на голодній дієті з метою профілактики шлунково-кишкових розладів і стресових явищ, які можуть проявлятися у тварин під час перевезення. Перевозять тварин спеціально обладнаним автотранспортом комплексу.

Прийом тварин на комплексі проводять в спеціальному приміщенні для прийому молодняку.

У відділенні прийому телят піддають поголовного клінічного огляду з обов'язковою термометрією і санітарною обробкою, при якій волосяний покрив тварин чистять щіткою, злегка зволоженою 1-процентним розчином хлорофосу, забруднені місця обмивають теплою водою, копита очищають від

гною і обробляють з профілактичною метою одним з наявних деззасобів: 1 - 2-процентним розчином формаліну або 5 - 10-процентним розчином сульфату міді, або 0,5-процентним розчином їдкого натру. Тварини хворі або підозрілі по захворюванню, а також з підвищеною температурою тіла підлягають ізоляції.

Нову партію телят, що надійшла до господарства формують в групи в кількості не більше 50 - 60 голів і розміщують у вільному продезінфікованій блоці (секції) карантинного приміщення (перший період вирощування).

Таким чином щорічно господарство заковує біля 500 голів молодняка ВРХ.

Структура стада господарства за останні три роки наведена в таблиці 3

Поголів'я і структура стада

Таблиця 3

Види тварин	Рок и								
	2021			2022			2023		
	Факт. гол.	Умов. гол.	%	Факт. гол.	Умов. гол.	%	Факт. гол.	Умов. гол.	%
Корови	55	55	6,8	55	55	6,8	55	55	6,7
Молодняк ВРХ (симентали)	1234	740	91,2	1238	756	91,2	1252	761	92,3
Молодняк ВРХ (ч.-ряба)	30	18	2,0	22	13	2,0	16	7	1,0
Всього	1319	813	100	1315	811	100	1323	816	100

Аналізуючи дані таблиці 3.1 можна констатувати, що основне стадо господарства в 2021 році ФГ «Козацьке 2011» складалося із 55 голів корів та 1252 голів молодняку симентальської породи та 7 голів молодняку чорно-рябої породи, в структурі стада становило 6,7, 92,3 і 1,0 %, відповідно.

Протягом останніх три роки поголів'я корів залишалось незмінним, а поголів'я молодняку великої рогатої симентальської породи дещо збільшилася

(з 1234 до 1252 голів, або на 21 умовну голову), а поголів'я молодняку ВРХ

чорно-рябої породи зменшилося з 30 до 16 голів.

За розвитком і екстер'єром стадо має характерну особливість, властиву тваринам молочно-м'ясного напрямку.

Осіменіння корів на фермі – штучне, із застосуванням ректорцервікального способу. Сперму в господарстві закупають в ТОВ «Єрчики»

Попільнянського району Житомирської області та фірмі «Генетика и селекція, ЧП» Полтавської області. Перед осіменінням корів і телиць сперму бугаїв-поліпшувачів розморожують

3.2 Утримання та відгодівля молодняку ВРХ в умовах

господарства

Система тваринництва це обумовлений спеціалізацією господарства склад і співвідношення галузей тваринництва, а також сукупність технічних, технологічних і організаційних заходів щодо їх відання, що забезпечує високий рівень виробництва продукції з найменшими витратами праці і коштів на її одиницю.

Фермерське Господарство «Козацьке 2011» використовуються стійлово-вигульна система утримання молодняку. Основними елементами якої є:

- безприв'язне утримання худоби в приміщеннях з годівлею та вигулом в окремих загонах обладнаних кормовими майданчиками;
- організація відтворення стада з власного надремонтного молодняку та закупки телят в інших господарствах;
- вирощування та відгодівля для забою на м'ясо молодняку за інтенсивною технологією.
- застосування високоефективних форм організації та оплати праці.

Відповідно до даної системи в господарстві тварин круглий рік утримують в спеціалізованих приміщеннях, де використовують заготовлені заздалегідь корми. Виробничі процеси частково механізовані. Це більш

інтенсивна форма утримання худоби, відрізняється високою щільністю поголів'я на одиницю земельної площі, яка потребує великих витрат праці і коштів. Їх окупність зростає при збільшенні виробництва продукції.

На дорощування ставлять молодняк віком від 6 місяців власного відтворення та молодняку закупленого в ПП "ГАЛЕКС-АГРО".

Після цього бичків розподіляють по групах і утримують безприв'язно у групових станках по 50 голів до закінчення відгодівлі.

Станки в приміщеннях для тварин обладнані суцільною підлогою з бетонним покриттям та дерев'яним покриттям у зоні відпочинку. В приміщеннях, в зоні відпочинку встановлені групові годівниці. Напування тварин здійснюється з автопоїлок, встановлених біля групових годівниць та

окремо на вигульних загонах

Розмір кормового стола на вигульних площадках становить з розрахунку приблизно 0,5-0,7 м на одну голову з кормовим проїздом шириною біля 2,4 м для вільного проїзду кормороздавача.

Влітку тварини переважну частину доби знаходяться на вигулах. Взимку тварини знаходяться в приміщенні з вільним доступом до вигульних площадок. Вигули знаходяться поруч з приміщеннями і мають вільний доступ до них. Вигульні майданчики на фермі знаходяться поруч з приміщеннями, обладнані кормовими столами з розрахунку 0,6 -0,7 м на одну голову.

Очищають майданчики від гнійних мас бульдозером в міру їх накопичення. При цьому молодняк заганяють у приміщення.

Отже, господарство, запровадивши стійлово-вигульне утримання молодняку ВРХ, має деякі переваги. Так безприв'язний спосіб утримання молодняку дозволяє збільшити на 30-50 % щільність розміщення худоби, а затрати на прибирання гною зменшити майже в два рази.

3.2.1. Годіла тварин в період вирощування та інтенсивної відгодівлі

Біологічна цінність корму багато в чому залежить від кількості, перетравності і засвоюваності організмом тварин основних поживних

речовин. Одним з важливих компонентів корму є вміст валової та обмінної енергії. Як зазначає Ю.В. Вдовиченко [2], без необхідної концентрації енергії в раціоні не можливо досягти високої продуктивності і відтворювальної функції у великої рогатої худоби м'ясного напрямку продуктивності. Тому при організації годівлі м'ясної худоби, особливо корів у підсисний період, необхідно нормування ліпідів в їх раціонах, які є основним джерелом надходження і забезпечення раціонів енергією. Оливи, як кормовий засіб, є концентрованим джерелом енергії, включають в себе і транспортують жиророзчинні вітаміни, забезпечують організм незамінними жирними кислотами, а також надають корму певні ароматичні, смакові якості і структуру. Про роль рослинних олив у годівлі сільськогосподарських тварин, їх значення в життєдіяльності організму присвячені роботи цілого ряду вчених [8,9,12].

У м'ясному скотарстві в підсисний період телята з молоком отримують з раціоном 5-10 % надлишку сирого жиру, а з переходом на корми рослинного походження спостерігається дефіцит останнього в кількості 35-45 %, що негативно позначається на їх продуктивних якостях. Тому дослідження, спрямовані на оптимізацію енергетичного живлення молодняку великої рогатої худоби м'ясного напрямку продуктивності є актуальними.

Організація повноцінної годівлі включає підготовку кормів до згодовування, їх доставка до тваринницьким фермам і роздача тваринам.

Потреба в кормах визначається виходячи з середнього поголів'я по статеві-віковими групами тварин і типу годівлі кожної групи у відповідність з її виробничим призначенням.

У господарстві використовується сіно-силосно-концентратний тип годівлі молодняку великої рогатої худоби.

Організація годівлі молодняку в господарстві має свою специфіку відповідно якої весь період поділяють на вирощування, дорощування і відгодівлю. Дорощування розпочинають з 6-8-місячного віку за живої маси 250–280 кг. Нормування повноцінності годівлі здійснюється на основі раціонів

залежно від запланованого приросту живої маси. В раціонах тварин враховують кількість поживних речовин та їх співвідношення, так як у цей період відбувається інтенсивний ріст м'язової, кісткової і сполучної тканин.

Закінчують дорощування тварин у віці 12–14 міс при досягненні їм живої ваги 350–375 кг. Після того молодняк переводять на заключну відгодівлю строком на 2-3 місяці. Реалізують тварин щомісяця кількістю 25-30 голів при віці 14-16 місяців живою вагою 400-430 кг. Реалізацію молодняку у більш пізні строки в господарстві вважають економічно не виправданою.

Кормова база господарства дозволяє на високому рівні забезпечити тварин власними кормами.

Об'ємні корми заготовляють в оптимальні фази вегетації рослин в бетоновані наземні траншеї. Для поліпшення збереження поживних речовин використовують різні консерванти і добавки - хімічний консервант «АІВ-3 Плюс», біологічний препарат «Лактофід». Корми заготовлені в найкоротші терміни і укріті полімерною плівкою. Через місяць після закладки корми досліджували на вміст в них поживних речовин, макро- і мікроелементів. На підставі даних хімічного складу розраховуються раціони для сухостійних і дійних корів з урахуванням фактичної продуктивності. Роздача кормів в приміщеннях здійснюється за допомогою мобільного кормороздавача марки КТУ-10А.

Спеціальний комбікорм, що готується в господарстві вводиться в кормову суміш. Рецептура комбікорму є єдиною для всіх вікових груп і включає високобілкові концентровані корми, різні шроти, макуха і премікси.

Для забезпечення повноцінності годівлі в господарстві розроблені власні комбікорми, до складу яких входять такі інгредієнти як кухонна сіль, карбонат кальцію (крейда), мононатрійфосфат, та дефіцитні мікроелементи (кобальт, мідь, цинк, марганець та йод) у вигляді солей. В ролі наповнювача використовують різні дерті (пшенична, вівсяна, житня, кукурудзяна та їх суміші). Вищенаведені заходи сприяють організації повноцінної годівлі за розробленими в господарстві нормами згідно [19].

Якщо якість об'ємистих кормів висока, то середньодобові прирости можуть бути 500-600 г, при низькій якості – 400-500 г.

Під час вирощування та відгодівлі худобі згодують в основному силос, сінаж, сіно на долю яких припадає 75 – 90 % та 25 – 10 % на концентровані корми. Такі раціони годівлі забезпечують добові прирости живої маси тварин від 700 до 900 г за витраті кормів 6 – 9,0 кормових одиниць.

Структура раціонів годівлі молодняку в господарстві за різні періоду відгодівлю змінюється і залежить від природничо-економічних умов, якості об'ємистих кормів та віку тварин. Структура раціонів, що прийнята в господарстві представлена в таблиці 4

Таблиця 4

Структура раціонів для молодняку ВРХ в ФГ «Козацьке 2011»

Вікова група тварин	Грубі корми	Соковиті корми	Концентровані корми
6 – 12 місяців	15 - 25 %	40 - 55 %	10-20 %
12 – 16 місяців	30 %	55 - 60%	10-15 %
16 – 18 місяців	30 %	45 - 60 %	10-25%

Із даних таблиці 3.2 видно, що у господарстві при вирощуванні та відгодівлі молодняку ВРХ на м'ясо використовується напівінтенсивна система, яка передбачає одержання середньодобових приростів на рівні 700-900 г, при цьому тип годівлі залежно від якості об'ємистих кормів може, як правило, є маюконцентратним або напівконцентратним, де питома частка концентратів складає на рівні 10-25%.

Умови утримання були єдиними для всіх груп піддослідних тварин і відповідали прийнятим у господарстві. У період досліджень аналізували живу масу, розраховували абсолютний і середньодобовий прирости живої маси. Поряд з цим, на літніх і зимових раціонів провели дослідження з вивчення перетравності поживних речовин піддослідним молодняком за аналогічною схемою, відібравши для цього по три тварини з кожної групи .

Піддослідних тварин в період досліджень годували кормами власного виробництва з використанням трьохкомпонентного комбікорму (кукурудза, ячмінь і макуха соняшника), який готували безпосередньо в господарстві. Основний період досліджень відбувався у грудні–березні, коли молодняк споживав зимові раціони і у травні–серпні під час пасовищного періоду.

Раціон годівлі тварин контрольної групи в обох дослідах в зимовий період складався з 45-50 % бобово-злакового сіна, 20-25 % силосу кукурузного і 25-30 % комбікорму, а в літній – з 75-80 % за поживністю трави пасовищ і 20-25 % комбікорму.

Проте, за результатами проведеного експерименту з оптимізації енергетичного живлення було встановлено, що тварини дослідних груп досліджуванні показники м'ясності були вищими.

Таблиця 5

Забійні та м'ясні якості піддослідних тварин

Показники	Групи		
	I контрольна	II дослідна	III дослідна
Жива маса, кг: на момент забою	447,4±2,86	467,8±2,42*	469,7±3,23
Маса туші, кг	253,7±1,03	266,6±1,29	271,0±3,1
Маса внутрішнього жиру, кг	15,8±0,2	16,1±0,3	16,5±0,2
Забійний вихід, %	56,7	57,2	57,7
Вихід м'якоті на 1 кг кісток	3,94±0,25	4,54±0,18	4,89±0,2
Витрати кормів на 1 кг приросту: к. од.	8,8	8,4	8,2
перетравного протеїну, г	892	850	835

Так на момент забою жива маса у бугайців контрольної групи складала 447,4 кг, тоді, як у бугайців 2-ї дослідної 467,8 кг, 3-ї – 469,7 кг. Внаслідок більшої передзабійної маси на момент забою у тварин дослідних груп суттєво була більша і маса туші, ця перевага відповідно складала 4,3–4,7 %.

У той же час слід відмітити, що за показниками забійного виходу ці відмінності були виражені менш суттєво, Так, забійний вихід у тварин

контрольної групи становив 56,7 %, тоді як у 2-ї дослідної групи – 57,2 %, а третьої – 57,7%.

При оцінці м'ясності тварин дуже важливим показником є співвідношення м'язової частини та кісток у туші. М'ясна продуктивність молодняка худоби м'ясного напрямку продуктивності в першу чергу зумовлюється ступенем розвитку м'язової та жирової тканини, яка є головною складовою частиною туші.

Забійні та м'ясні якості тварин південної м'ясної породи

Показник	У віці 15 міс.		
	Жива маса, кг	447,4±2,8	469,7±3,2
Маса туші, кг	253,7±1,1	271,0±3,1	
Маса жиру, кг	15,8±0,2	16,5±0,2	
Маса шкіри, кг	44,5±1	50,8±0,7	
Забійний вихід, %	56,7	57,7	
Морфологічний склад туші, %	М'язова та жирова тканина	81,6	81,9
	Кісткова тканина	17,3	17,1
	Сполучна тканина	1,1	1,0
	Коефіцієнт м'ясності	5,08	5,06
	Коефіцієнт повном'ясності	63,1	65,5

Для характеристики м'ясних якостей важливим є коефіцієнт повном'ясності напівтуші (маса напівтуші поділена на довжину напівтуші і помножена на 100) В наших дослідженнях цей коефіцієнт в 15-місячному віці становить 65,5 та 63,1, тоді як у сірої української породи – 60,3.

З результатів наших досліджень випливає, що найсприятливіше поєднання форм туші та співвідношення м'якотної частини і кісток

спостерігається у бугайців 3-ї дослідної групи, які додатково до основного раціону отримували соняшникову олійну суспензію.

Цілком очевидно, що добре обм'язеві туші з круглястими окістами, широкою частиною попереку та спини дають високий вихід м'язової тканини по відношенню до кісткової.

Відношення кількості м'якоті до маси кісткової тканини у тушах можна вважати за показник м'якості тварин. З отриманих даних видно, що зі збільшенням абсолютної маси тварини збільшується і коефіцієнт м'якості. В

результаті досліджень встановлено, що оптимізація рівня концентрації енергії в раціонах бугайців, як в зимовий, так і в літній періоді досліду забезпечує підвищення перетравності сухої речовин бугайцями – на 1,7-2,2 % до контролю, завдяки чому істотно зростають середньодобові прирости живої маси.

3.3. Аналіз ефективності вирощування та відгодівлі молодняка великої рогатої худоби

Не дивлячись на період відгодівлі головним критерієм, що характеризує рівень її ефективності, є продуктивність тварин та економічна ефективність виробництва. За оцінками експертів, на продуктивність великої рогатої худоби найбільший вплив мають: забезпеченість тварин повноцінними кормами (35-40%), селекційно-племінна робота (20-25%), організаційна та ветеринарна практика (8-10%) [6, 22, 30].

Тому у процесі подальшого аналізу ми визначили забезпеченість поголів'я великої рогатої худоби м'ясного напрямку продуктивності господарства кормами, ефективність їх використання та вплив цих показників на продуктивність тварин. Результати аналізу та проведених розрахунків наведено в таблиці 3.3.

За нашими розрахунками в даному господарстві поголів'я м'ясної худоби в останні три роки забезпечене кормами на досить високому рівні. Так,

потреба в кормах була забезпечена на 97,5 % в 2021 році, 98,2 % в 2022 році і 100,1 % в 2023 році.

ВП НУБіП України "НАТІ"

ВП НУБіП України "НАТІ"

Таблиця 6

Витрати кормів при виробництві яловичини в ФГ «Козацьке 2011»

Показники	Оди н. вим.	Роки		
		2021	2022	2023
Потреба в кормах: - всього	ц к.од.	6350	6570	6980
- витрати кормів на один. продукції	к.од.	9,6	9,8	9,2
Фактично витрачено: - всього	ц к.од.	6190	6450	6990
- % до потреби		97,5	98,2	100,1
- витрати кормів на 1 ц приросту	к.од.	11,6	10,8	10,4
- витрати кормів на 1 голову	ц к.од.	21,66	21,24	21,46
- приріст на 1 ц к.од.		0,0834	0,0902	0,0960

За науково обґрунтованими нормативами витрата кормів на 1 ц приросту

живої ваги в м'ясному скотарстві визначено на рівні 14 ц к.од. У нашому випадку витрати кормів на 1 ц приросту живої ваги склали в середньому 10,4

– 11,6 к. од., що на 2,4 – 3,6 к. од. менше рекомендованих норм. При цьому слід відмітити, що продуктивність тварин при менших затратах кормів дещо збільшується. Це говорить про поліпшення якості раціонів, підготовки і подачі кормів.

Отже, на нашу думку, перспективним напрямком ефективного розвитку

м'ясного скотарства в ФГ «Козацьке 2011» є максимальна реалізація генетично потенційних можливостей тварин симентальської породи на основі інтенсифікації кормовиробництва, економічно обґрунтованого використання кормових ресурсів і організації повноцінної годівлі худоби. Відомо, що дефіцит кормів не дозволяє проявлятися позитивним спадковим якостям тварин [3].

3.4. Оцінка продуктивних якостей тварин різних порід.

Відомо, що продуктивність молодняку ВРХ значною мірою залежить від породи, породності та віку тварин. В ТОВ «Івашківка» порода тварин має суттєві відмінності у ефективності відгодівлі молодняку. Встановлено, що тварини різних порід характеризувалися різною продуктивністю. Так, до кінця відгодівлі жива маса бичків чорно-рябої породи досягла 381,3 кг, симентальської - 410,7 кг. Проте, тут необхідно врахувати, що постановочна жива маса була різною. Тому, природно, що за цей час вони збільшили свою живу масу. Середньодобовий приріст був досить високим у тваринах обох порід (таблиця 7).

Із даних таблиці видно, що найбільш високою живою масою при знятті з відгодівлі характеризувалися бички симентальської породи - 410,7 кг. Це на 29,4 кг (7,7%) більше ніж бички чорно-рябої породи.

Таблиця 7

Ефективність відгодівлі бичків різних порід

Показник	Порода	
	Чорно-ряба	Симентальська
Жива вага бичків при постановці на відгодівлю, кг	205	226
Період відгодівлі, днів	270	270
Жива вага при знятті з відгодівлі, кг	381,3	410,7
Приріст живої маси, кг	175,5	184,4
Середньодобовий приріст, г	650	683
Витрати корм. одиниць на 1 кг приросту	8,9	7,9

У зв'язку з вищевикладеним, вважаємо, що більш ефективним показником відгодівлі худоби служить середньодобовий приріст живої маси і витрата корму на одиницю приросту.

За обома показниками перевагу мали тварини симентальської породи. Так їх середньодобовий приріст вище на 33 г (5,1%). Витрата кормів при відгодівлі бичків чорно-рябої породи нижче на 12,6%.

Таким чином, молодняк великої рогатої худоби симентальської породи на основних показниках відгодівлі має переваги над тваринами чорно-рябої

породи. Залучення до відгодівлі бичків симентальської породи буде сприяти збільшенню середньодобових приростів молодняку на відгодівлі та зменшення витрат кормів на одиницю продукції.

Результати багатьох дослідників стверджують, що багато в чому ефективність виробництва яловичини залежить не тільки від рівня витрат і собівартості цієї продукції, а й від породи тварин.

В своїх дослідженнях ми вели розрахунок економічної ефективності відгодівлі бичків різних порід з розрахунку отримання додаткового приросту живої маси. Він підтвердив наші вище викладені припущення, що доцільніше відгодувати бичків симентальської породи (табл. 8). Рентабельність їх відгодівлі вище на 6,1% в порівнянні з бичками чорнорябої породи.

Економічна ефективність відгодівлі бичків різних порід (на голову)

Показники	Породи	
	Чорно-ряба	Симентальська
Приріст живої маси, кг	175,5	184,4
Ціна реалізації приросту, грн./кг	40	40
Прибуток, грн	7020	7376
Витрати, грн	4965	5001
Чистий дохід, грн	2055	2375
Рентабельність, %	41,4	47,5

Таким чином використання для інтенсивної відгодівлі молодняку великої рогатої худоби симентальської породи позитивно позначається на основних показниках ефективності виробництва яловичини в ТОВ

ВИСНОВКИ

1. ФГ «Козацьке 2011» приватне спеціалізоване підприємство з вирощуванням і відгодівлею молодняку великої рогатої худоби, яке знаходиться.

2. ФГ «Козацьке 2011» має чітку спеціалізацію сільськогосподарського виробництва. У тваринництві: м'ясний напрямок з вирощуванням молодняку ВРХ. У рослинництві: зерново-картоплярський напрямок з досить розвинутим вирощуванням зернових культур.

3. У ФГ «Козацьке 2011» виробництво яловичини здійснюється в основному за рахунок реалізації молодняку ВРХ м'ясних порід, які пристосовані до певних кліматичних умов, не вимагають великих матеріальних вкладень і трудових витрат. З цією метою в господарстві використовують європейську симентальську породу

4. Оскільки ФГ «Козацьке 2011» є спеціалізоване господарство з вирощування і відгодівлі молодняку то, звичайно, структура його стада формується в основному за рахунок корів та молодняку великої рогатої худоби.

5. Протягом останніх три роки поголів'я корів залишалось незмінним, а поголів'я молодняку великої рогатої симентальської породи дещо збільшилася (з 1234 до 1252 голів, або на 21 умовну голову), а поголів'я молодняку ВРХ чорно-рябої породи зменшилося з 30 до 16 голів.

7. У ФГ «Козацьке 2011» використовуються стійлово-вигульна система утримання молодняку. Основними елементами якої є безприв'язне утримання худоби в приміщеннях з годівлею та вигулом в окремих загонах обладнаних кормовими майданчиками. Відповідно до даної системи в господарстві тварин круглий рік утримують в спеціалізованих приміщеннях, де використовують заготовлені заздалегідь корми. Виробничі процеси майже всі механізовані.

8. У господарстві використовується сіно-силосно-концентратний тип годівлі молодняку великої рогатої худоби. Раціони годівлі молодняку

складаються в основному силос, сінаж, сіно на долю яких припадає 75 – 90 % та 25 – 10 % на концентровані корми.

ВП НУБіП України "НАТІ"

ВП НУБіП України "НАТІ"

9. В порівняльному аспекті ефективності відгодівлі кращими результатами характеризувалися бички симентальської породи. Їх жива вага при знятті з відгодівлі становила в середньому - 410,7 кг. Це на 29,4 кг (7,7%) більше ніж бички чорно-рябої породи.

ВП НУБіП України "НАТІ"

ВП НУБіП України "НАТІ"

ВП НУБіП України "НАТІ"

ВП НУБіП України "НАТІ"

ВП НУБіП України "НАТІ"

ВП НУБіП України "НАТІ"

ВП НУБіП України "НАТІ"

ВП НУБіП України "НАТІ"

ВП НУБіП України "НАТІ"

ВП НУБіП України "НАТІ"

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Вдовиченко Ю. В., Вороненко В. І., Найдьонова В. О., Омельченко Л. О. М'ясне скотарство в степовій зоні України: Монографія. Нова Каховка: «ПІЕЛ», 2017. 308 с.
2. Вдовиченко Ю. В., Омельченко Л. О. Ефективність розведення худоби південної м'ясної породи в умовах органічного виробництва. Науковий вісник «Асканія-Нова». 2017. Вип. 9. С. 3-12.
3. Вороненко В. І., Назаренко В. Г., Омельченко Л. О., Рукавникова Г. І. Оцінка структури алелофонду великої рогатої худоби південної м'ясної породи. Науковий вісник «Асканія-Нова». 2016. Вип. 3. С. 188-195.
4. Доротюк Е. М., Прудніков В. Г., Колісник О. І. Оцінка росту та розвитку телиць різних генотипів створюваної української інгуської м'ясної породи. Науковий вісник «Асканія-Нова». 2012. Вип. 5. С. 67-74.
5. Доротюк Е. М., Прудніков В. Г., Колісник О. І. Оцінка худоби створюваної нової української ангуської м'ясної породи. Вісник аграрної науки Причорномор'я: наук.-теор. Миколаїв. 2012. Вип. 4 (70). Ч. 2. Т. 2. С. 69-72.
6. Зубець М. В., Богданов Г. О., Кандиба В. М. Теоретичні основи формування м'ясної продуктивності великої рогатої худоби в онтогенезі і обґрунтування породних технологій інтенсивного виробництва яловичини в Україні: Монографія. Х.: Золоті сторінки, 2016. 388 с.
7. Зубець М. В., Буркат В. П., Гузев І. В., Богданов Г. О. Стратегія розвитку м'ясного скотарства в Україні у контексті національної продовольчої безпеки. К.: Аграрна наука, 2015. 176 с.
8. Інструкція з бонітування великої рогатої худоби м'ясних порід. К.: Аграрна наука, 2009. 40 с.
9. Кандиба В. М., Ібатуллін І. І., Костенко В. І. та ін. Теорія і практика нормованої годівлі великої рогатої худоби: Монографія. Ж., 2017. С. 446- 571.

10. Криворучко Ю. І., Зандарян В. А., Васильєва Ю. О. Технологія виробництва “мармурової” яловичини у країнах світу. Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини, РВВ:ХДЗВА. Харків. 2015. Вип. 31. Ч. 1. С. 30–35.

11. Криворучко Ю. І. Елітна яловичина. The Ukrainian Farmer. 2017. № 10. (94). С. 142–143.

12. Козир В., Олійник С., Мовчан Т. М'ясне скотарство у фермерському господарстві. Пропозиція. 2022. № 5. С. 85–87.

13. Козирь В. Вікова динаміка виходу продуктів забою абердин-ангуської худоби. Тваринництво України. 2015. Вип. 1–2. С. 9–15.

14. Корнієнко Л. І. Якість м'яса молодняка великої рогатої худоби різних генотипів. Вісник аграрної науки. 2022. № 12. С. 62–63.

15. Костенко В.І. Інтенсивні методи вирощування ремонтного молодняка великої рогатої худоби: підручник. К: Видавництво Ліра-К, 2020. 188 с.

16. Костенко В.І. Технологія виробництва молока і яловичини: підручник. К.: Видавництво Ліра-К, 2018. С. 293-294.

17. Криворучко Ю. І., Зандарян В. А., Васильєва Ю. О. Технологія виробництва “мармурової” яловичини у країнах світу. Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини, РВВ:ХДЗВА. Харків. 2018. Вип. 31. Ч. 1. С. 30–35.

18. Легошин Г. П., Алексеев А. А. Эффективность разведения и использования мясных коров в условиях инновационной технологи. Молочное и мясное скотоводство. 2017. № 4. С. 26–28.

19. Мельник Ю. Організація відтворення стада м'ясної худоби/ Ю. Мельник, В. Лукаш, В. Шевченко. Тваринництво України. - №4 - 2022. - С. 19 - 20.

20. Методики наукових досліджень із селекції, генетики та біотехнології у тваринництві. К.:Аграрна наука. 2015. 248 с.

21. Мельник Ю. Ф., Сірацький Й. З., Федорович Є. І. Формування м'ясної продуктивності у тварин різних порід великої рогатої худоби, яких

розводять в Україні. Корсунь-Шевченківський: ФОП Гавришенко В. М., 2010.

400-с.
ВП НУБіП України "НАТІ"

ВП НУБіП України "НАТІ"

22. Омельченко Л.О., Дубинський О.Л., Носкова А.М. Вплив генотипу на інтенсивність та енергію росту бугайців південної м'ясної породи великої рогатої худоби. Науковий вісник «Асканія-Нова». 2017. Вип. 9. С. 106–114.

ВП НУБіП України "НАТІ"

ВП НУБіП України "НАТІ"

23. Омельченко Л.О., Дубинський О.Л. Продуктивність тварин таврійського типу південної м'ясної породи великої рогатої худоби при різних методах підбору. Науковий вісник «Асканія-Нова». 2010. Вип. 3. С. 239-245.

24. Сільське господарство України. Стат. збірник за 2017 р. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>.

ВП НУБіП України "НАТІ"

ВП НУБіП України "НАТІ"

25. Сироватко К.М. Годівля тварин і технологія кормів. Методичні вказівки до виконання практичних занять та самостійної роботи студентів заочної форми навчання спеціальності 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва». Вінниця: ВЦ ВНАУ, 2018. 43-44с

ВП НУБіП України "НАТІ"

ВП НУБіП України "НАТІ"

26. Скоромна О.І., Разанова О.П., Поліщук Т.В., Шевчук Т. В., Паладійчук О.Р., Берник І.М. Розробка науково обґрунтованих заходів підвищення продуктивності корів молочного напрямку та покращення якості сировини за рахунок інновацій та досліджень в умовах виробництва: Монографія. ВНАУ, 2020. 174 с.

27. Усманова Е. Н., Кузякина Л. И. Опыт разведения мясного скота в штате Виргиния (США). Молочное и мясное скотоводство. 2017. № 6. С. 18–

21.
ВП НУБіП України "НАТІ"

ВП НУБіП України "НАТІ"

28. Шуст О. А. Організаційно-економічні засади функціонування м'ясного скотарства в Україні. Економіка АПК. 2014. № 6. С. 24–27.

ВП НУБіП України "НАТІ"

ВП НУБіП України "НАТІ"