

Наукова робота

**УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА ЯЛОВИЧИНИ В
УМОВАХ СТОВ «МРІЯ» ОКНЯНСЬКОГО РАЙОНУ
ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

ЗМІСТ

Вступ.....	3
Розділ 1. Технологія вирощування та відгодівлі молодняку великої рогатої худоби (Огляд літератури).....	5
Розділ 2. Методика виконання роботи.....	13
Розділ 3. Розрахунково-технологічна частина.....	15
3.1 Удосконалення технології виробництва яловичини	15
3.2 Економічна ефективність проведених досліджень.....	24
Висновки та пропозиції	25
Список використаної літератури.....	26
Анотація	28

ВСТУП

В цілому сучасний етап розвитку молочного скотарства в багатьох країнах, характеризується, з одного боку, різким підвищенням молочної продуктивності корів а з другого – суттєвим скороченням строків їх продуктивного використання [4, 22].

Існує ще одна проблема в молочному скотарстві – збитковість виробництва яловичини від бичків молочних порід в більшості вітчизняних господарств. Це зумовлено тим, що молодняк молочних порід має не відмінні, а задовільні забійні м'ясні якості (характеристики), проте з урахуванням дефіциту дієтичного виду м'яса – яловичини одержання такої яловичини є необхідністю. Крім того, у світі відомі технології виробництва яловичини від молочних порід, що мають економічне підґрунтя. Недостатня і незбалансована годівля худоби є основною причиною скорочення продуктивності та як результат поголів'я у низці господарств України. Внаслідок цього важливе науково-практичне значення має вирішення проблеми інтенсивного вирощування надремонтного молодняку худоби, забезпечення його високої резистентності та пришвидшеної швидкості росту. У багатьох країнах, зокрема у Великій Британії, надремонтний молодняк молочних порід відгодовують на раціонах годівлі з використанням соломи та комбікорму, внаслідок чого середньодобові прирости живої маси тичків за весь період вирощування становлять 1200-1500 г і більше. При інтенсивному вирощуванні надремонтного молодняку зменшуються витрати на їх вирощування та відгодівлю, що забезпечує бажаний рівень рентабельності біля 30% і більше [2].

Виходячи із вітчизняних тенденцій, актуальною проблемою молочного скотарства України на даному етапі є вирішення, проблеми інтенсивного вирощування надремонтного молодняку з метою забезпечення населення України цінними дієтичними білковими продуктами [3].

Як не банально це звучить, але складовими успіху в вирощуванні і збереженості молодняка є годівля [5, 6, 9], утримання і вірно організована

профілактика інфекційних захворювань. Це три кита, на яких тримається життя теляти. Вони не виключні і не взаємозамінні. При відмінних умовах утримання та ідеальній схемі протиепізоотичних заходів, але незадовільній годівлі ви не отримаєте стійкого напруженого імунітету. І навпаки, питання необхідно вирішувати в комплексі, лише тоді буде результат [10, 12].

Метою наукової роботи було удосконалення технології вирощування та відгодівлі молодняку великої рогатої худоби в умовах СТОВ «Мрія» Окнянського району Одеської області.

Для досягнення мети були поставлені такі завдання:

- проаналізувати технологію виробництва яловичини у господарстві;
- розробити (удосконалити) технологію відгодівлі молодняку у господарстві;
- на основі отриманих результатів зробити висновки та пропозиції виробництву.

РОЗДІЛ 1. ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОЩУВАННЯ ТА ВІДГОДІВЛІ РЕМОНТНОГО МОЛОДНЯКУ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ (Огляд літератури)

Технологія вирощування ремонтного та надремонтного молодняку повинна, як правило, ґрунтуватися на ефективному використанні закономірностей росту і розвитку тварини в ембріональній і постембріональній періоди життя. Констатуємо факт, що закономірностям ембріонального періоду росту великої рогатої худоби приділяють значно менше уваги, ніж постембріонального. Але очевидно, що саме на стадії ембріонального росту й розвитку закладаються спадково зумовлені задатки продуктивності. Доведено, що телята, які незадовільно розвивалися в ембріональній період, гірше засвоювали поживні речовини кормів протягом всього подальшого періоду життя. Отже, можна зазначити, що високопродуктивну тварину, що здатна розкрити свій високий генетичний потенціал, можливо виростити у тому випадку, якщо потурбуватися про це ще до її народження [14].

Першим періодом післяутробного розвитку є період новонародженості, тривалістю 2-3 тижні, що є найбільш відповідальним в житті теляти, оскільки новонароджене теля потрапляє до різко змінених умов існування, а багато органів та функцій організму (травлення, дихання, регуляції температури тіла тощо) ще не отримали достатнього розвитку. Так, протягом періоду свого новонародженості молодняк розпочинає адаптацію до нових умов існування [18].

Тривалість молозивного періоду обумовлюється часом вироблення в організмі теляти гуморального (активного) імунітету, який звичайно складає від 12 до 22 діб, а вже пасивний (молозивний, або колостральний) імунітет формується у перші 12-24 години життя приплоду в результаті споживання повноцінного молозива матері. За умови, що теля одержало його своєчасно і у достатній кількості, в сироватці крові 1-3-добового приплоду буде міститися

2г% гамаглобулінів, що є основними носіями материнських антитіл – специфічних захисників організму проти патогенних і умовно патогенних мікроорганізмів [19].

Не менш важливим є другий період післяутробного розвитку – молочний період, тривалість якого залежить від якості та часу випоювання молока (на сьогодні це до 2-ох місяців, як правило). Так, протягом цього періоду відбувається вирішення важливої задачі – поступовий перехід від молочних до рослинних інгредієнтів та розпочинається процес статевого дозрівання молодняку [8].

Молодняку у молочний період молоко потрібно задавати одразу після його доїння. Якщо молоко стало холодним, його підігривають до необхідних 36-37 °С. Відомо, що при температурі + 33°С молочний корм осідає в сичузі, через 5 хв., при + 20°С через 3-4 години, а при температурі + 14-15°С тільки через 6-6,5 годин. Це критично! [17]

Вирощування телят (особливо призначені для відгодівлі) з використанням лише незбираного молока не раціонально, досить дорого, тому його доцільно замінити знежиреним або повноцінним замінником, асортимент яких на сучасному ринку доволі широкий. Головна умова при виборі замінника це їх натуральна молочна основа [11, 21].

З одного боку, загальна поживність знежиреного молока майже вдвічі менша незбираного, але з іншого боку в ньому майже повністю зберігаються білки, відносний вміст яких в сухих речовинах знежиреного навіть підвищений. Якщо знежирене молоко в господарство надходить з молокозаводу, його обов'язково перед згодовуванням піддають пастеризації [8].

Норми випоювання молока і відвійок в кожному господарстві визначають за встановленою (відпрацьованою) схемою годівлі. Наприклад, для ремонтних теличок молочних порід оптимальною нормою витрат вважається 300-400 кг. Витрати знежиреного молока залежать від можливості господарства, десь на рівні 500-600 кг за молочний період. Якщо є можливість та економічна доцільність використовувати замінники високої якості, їх

витрачають за рекомендаціями виробника, а кількість молока за схемою зменшують до 100-150 кг на 1 голову [13].

Вітчизняні традиційні схеми випоювання телят молоком розраховані на 350-500 л протягом трьох-чотирьох місяців, однак це не забезпечує необхідного інтенсивного розвитку рубця в ранньому віці. Закордонні фахівці та спеціалісти-практики в умовах ТОВ «ГД «Долінське» Чаплинського району Херсонської області відпрацювали схему випойки 180 л молока упродовж перших 46 днів життя і обов'язково використовувати предстартерний комбікорм, оскільки у телят до 28-го дня життя не засвоюється протеїн рослинного походження, а з 21-го по 42-й день формується власний імунітет. З метою профілактики зайвої стресової ситуації в даний період відлучення потрібно проводити після 42-го дня життя. Головна ціль такої годівлі – не збільшення маси, а збереження доброго здоров'я та забезпечення своєчасного формування рубця й скелету. Разом із тим така стратегія вирощування телят дозволяє суттєво заощадити на кількості молока, що за умови постійного дефіциту молока є важливим [23].

Раннє та своєчасне привчання до згодовування рослинних кормів телятам прискорює включення в перетравний процес передшлунків, посилює моторику і секреторну функцію кишківника, забезпечує ріст і розвиток всього шлунково-кишкового тракту в цілому, що сприяє прискореному переходу молодняку на споживання рослинних інгредієнтів [24].

У результаті збільшення у раціонах годівлі тварин питомої ваги рослинних кормів коефіцієнти перетравності корму знижуються. Це спостерігається до 7-місячного віку, після чого настає стабілізація процесу перетравності протеїну, що вказує на завершення становлення білкового метаболізму в організмі молодняку худоби [8].

Вимоги, що висуваються до кормів, які згодовуються молодняку, повинні мати високі смакові якості, з апетитом поїдатися тваринами, добре засвоюватися; мати не менше 0,8 корм, од., а оптимальний вміст клітковини повинен становити в межах 18-22 % в 1 кг сухої речовини раціону [16].

Раціони годівлі молодняку з часом поступово адаптуються до структури раціонів повновікових тварин. Частка концентрованих кормів у раціонах телиць зменшується, а питома вага грубих і соковитих кормів збільшується. Основним соковитим кормом для молодняку в стійловий період повинен бути кукурудзяний силос з поєднанням інгредієнтів, що містять цукри (патока, буряк, гарбуз та інші) [19].

Так, у віці близько 8-10 місяців у раціоні телиць якісною яровою соломою можна замінити 30-40% сіна. Годівля телиць переважно соковитими, грубими кормами і травою з мінімальною кількістю концентратів сприяє розвитку ознак високопродуктивної молочної худоби та оптимізує вгодованість тварин на різних етапах розвитку [15].

Встановлено, що підвищений рівень годівлі телиць позитивно впливає на їхній фізіологічний стан, обмін речовин в організмі, імунну резистентність. Середній вік телиць при заплідненні за умови інтенсивного вирощування становить 13,0-15,0 місяців, а за помірного – 16,0-18,0 місяців [8].

Вкрай важливим елементом технології годівлі телят залишається належне напування водою. На кожен кг живої маси молодняк споживає в молочний період в 3-4 рази більше води, ніж доросла тварина. За умови дефіциту води телята стають кволими, малоактивними у них з'являються розлади шлунково-кишкового тракту, які часто не піддаються медикаментозному лікуванню, тому, доступ до води потрібно забезпечити з перших днів після народження: перші 15 днів 0,5-1,0 л, далі 1-2 л води [22].

Воду можна випоювати з соскових напувалок, або дотримуються правила випойки з відра не раніше, ніж через 2 години після виготовлення молочних кормів. Особливо треба слідкувати за безперебійним забезпеченням телят водою в літній період [16].

З 2-3- тижневого віку в більшості господарств передбачається групове утримання в клітках по 8-12 голів. За умови групового утримання молодняк краще розвиваються, роблять більше вільних рухів в порівнянні з прив'язним

утриманням, зростає можливість для механізації, що підвищує продуктивність праці доглядачів [8].

Розпочинаючи 2-3-місячного віку телят об'єднують у групи по 15-20 голів площею клітки 1,5-2,0 м² на одну тварину. У телятнику температура повітря повинна бути у діапазоні - 10 -16°C за відносної вологості 65-75% на фоні допустимої концентрації вуглекислоти - 0,25% від об'єму, аміаку - 0,02 мг/л за швидкості руху повітря в зимовий період - 0,3 м/с, у літній - 0,5 м/с [17].

Груповий спосіб утримання молодняку худоби відносно широко розповсюджено, однак, на думку деяких вчених має і свої недоліки, оскільки, така технологія, зазвичай, пов'язана з переведенням тварин з однієї групи до іншої, переформуванням і доукомплектуванням груп. Це відображається на загальному стані тварин. Так, при введенні до сформованої групи нових особин рухова активність підвищується до 1,8 рази, кількість бійок збільшується до 8,3 рази, продуктивність знижується на 4%. Ізольоване вирощування молодняку дозволяє підвищити їх середньодобові прирости за період від народження до 3 місяців на 6,5%, від трьох до шести на 3,0-4,0%, від 9 до 12 місяців – на 10-12% [15].

Сучасний темп інтенсивного розвитку молочного скотарства визначив прогресивний спосіб вирощування молодняку безприв'язно в індивідуальних будиночках на відкритому повітрі [20].

За умови порівняльних досліджень способів утримання: в індивідуальних будиночках, розміщених в приміщеннях полегшеного типу; в індивідуальних клітках звичайного профілакторію родильного приміщення, отримані цікаві для практика данні. Було встановлено, що вирощування телят з раннього віку в індивідуальних будиночках під навісом позитивно впливає на здоров'я і обмінні процеси в організмі, тварини мають високий приріст живої маси від 7,0 до 7,5%, ніж при утриманні телят в профілакторії до 30-денного віку [8].

Низка прогресивних досліджень свідчать, що холодне закалювання телят у ранньому віці є одним із способів формування тварин, які мають

високий потенціал продуктивності зі стійкими репродуктивними якостями та високим рівнем імунітету тварин [20].

З метою недопущення передчасного запліднення, молодняк 4-6-місячного віку обов'язково розподіляється за статтю і формують групи по 45-50 голів, а бокси для них повинні мати розміри: шириною 60 см, довжина 140 см, висота 80-90 см. Біля групових годівниць обладнуються автонапувалки або металеві водопійні корита, фронт годівлі повинен складати не менше 0,5 м на голову [8].

Максимально висока продуктивність праці на фермах досягається за умови впровадження безприв'язного способу утримання молодняку на глибокій підстилці. Цей спосіб утримання знижує затрати праці на 1 ц приросту живої маси худоби порівняно з безприв'язним в боксах на 11,6-12,2 %, з прив'язним в 2,1 раза [8].

Спосіб утримання в групових клітках розповсюджений в основному на невеликих неспеціалізованих фермах, а також у деяких молочних комплексах, але на ранніх стадіях вирощування молодняку, тобто тоді, коли тварини найбільш вразливі до легеневих захворювань. За цих умов більш раціонально використовується корисна площа приміщень [17].

Використання підстилкового матеріалу створює максимально сприятливі умови для здоров'я молодняку, проте негативний момент даного способу утримання полягає у значних затратах ручної праці на видалення гною з приміщень. Хоча процеси напування та годівлі можуть бути повністю механізовані та автоматизовані [15].

На сьогодні найбільш популярним при вирощуванні молодняку великої рогатої худоби у спеціалізованих комплексах отримало безприв'язно-боксове утримання [7].

За умови безприв'язно-боксового утримання худоби більш раціонально використовується територія, досягається висока ступень механізації виробничих процесів, проте, є певні і труднощі, що пов'язані з забезпечення

оптимального мікроклімату, вигулу молодняка, а також з високою потребою у капіталі [8].

Випасання худоби або вільно-вигульна система утримання надремонтного молодняка мало розповсюджена. В той же час, досвід господарств, що її застосовували свідчить про високу ефективність і великі переваги даної системи над іншими аналогами [17].

Практика провідних країн ЄС та Америки, де розвинене тваринництво, віддає перевагу застосуванню стійлово-пасовищної та стійлової системи вирощування телиць і нетелів [14].

Максимально ефективною з точки зору економіки, позитивного впливу на відтворювальні функції, здоров'я тварин, їх довговічність є стійлово-пасовищна система. За рівнем молочної продуктивності різниця в ефективності цих систем мало суттєва, що підтверджується науковим і практичним досвідом багатьох країн світу [8].

Так, продуктивність праці за застосування пасовищного утримання і годівлі на 27% вище проти цілорічного стійлового утримання. Витрати робочого часу в рік на голову худоби складають 25 люд./год. при випасанні і 35 люд./год. за стійлового утримання. Пасовищне утримання за його тривалості приблизно 180 днів на рік дозволяє заощадити в розрахунку на кожну вирощену тварину по 0,07 га основної кормової площі (польові кормові культури) чи продовжити період годівлі тварин і зеленими кормами на 30 днів у порівнянні з годівлею скошеною травою за стійлового способу утримання [17].

Також доведено, що безприв'язний спосіб утримання сприяє покращенню та зміцненню імунітету худоби, підвищенню відтворної функції та підвищує їх здоров'я, а результатом є прибутковість виробництва [14].

Отже, одним з основних елементів підвищення продуктивності великої рогатої худоби у період вирощування та відгодівлі надремонтного молодняка є оптимізація чинників годівлі та утримання, вирішення якого забезпечує реалізацію високого генетичного потенціалу в цілому. При цьому повинні

враховуватися біологічні особливості онтогенезу худоби, тому що різні періоди останнього специфічні за ростом живої маси і тіла тварин. Оптимальна система вирощування надремонтного молодняку передбачає: втрати телят в період вирощування не вище 5,0 %; відповідність росту і розвитку молодняку в основні вікові періоди стандарту породи; економне витрачання молочних і концентрованих енергетичних кормів і раннє використання об'ємистих кормів; інтенсивну годівлю на всіх етапах онтогенезу; завершення інтенсивної відгодівлі у 12-18 місяців залежно від породи.

Основу технологічного процесу вирощування та відгодівлі надремонтного молодняку становить система з 4 пов'язаних між собою цехів відповідно до їх вікових періодів:

- від народження до 2-місячного віку (молочний період);
- від 2 до 5 місяців (період інтенсивного росту та розвитку);
- від 6 до 12 місяців (період дорощування);
- від 12 до 18 місяців (період відгодівлі).

Особливу увагу слід приділити телятам до 6-місячного віку. Вибір цього вікового періоду обумовлений насамперед найінтенсивнішим ростом і розвитком всього організму теляти, що в майбутньому забезпечить високий рівень продуктивності на відгодівлі [8].

Технологію інтенсивного вирощування та відгодівлі надремонтного молодняку в кожному господарстві, яке розводить молочну велику рогату худобу, доцільно розглядати як вагомий резерв виробництва яловичини задовільної якості. А для досягнення оптимальних економічних показників така технологія повинна бути спрямованою на максимальну реалізацію генетичного потенціалу молодняку за відгодівельними, забійними та м'ясними ознаками. Увага зі сторони фахівців до цього виробничого підрозділу повинна розглядатись як створення серйозної основи для покращення прогресу у виробництві яловичини, а звідси і покращення економічних показників галузі в цілому, що і визначає актуальність обраної теми.

РОЗДІЛ 2. МЕТОДИКА ВИКОНАННЯ РОБОТИ

Експериментальну частину дипломної роботи виконували в умовах СТОВ «Мрія» Окнянського району Одеської області.

Загальну характеристику господарства проводили на основі даних економічного паспорту, річних і фінансових звітів підприємства за 2017-2020 роки.

Контроль за ростом надремонтного молодняку проводили шляхом індивідуального зважування тварин при народженні, у 3, 6, 9, 12 місяців (дані «Журналу реєстрації приплоду, вирощування молодняку» - форма 3-мол).

Виробництво яловичини у господарстві за останні 3 роки (2017-2019 рр.) було збитковим. При цьому рівень рентабельності виробництва складав мінус 17,24-19,86%.

На основі загального огляду, плану молочнотоварної ферми і зоогігієнічних параметрів були проаналізовані умови утримання надремонтного (відгодівельного) молодняку великої рогатої худоби. Аналіз умов годівлі тварин проводили, враховуючи фактичні раціони (2019 р.) та кормовий баланс господарства. Аналіз раціонів годівлі молодняку показав незбалансованість за більшістю показників, що і стало підґрунтям для поліпшення раціонів та технології годівлі у 2020 році.

Середня арифметична (\bar{X}) розраховується методом сум, тобто одержують суму всіх варіант і ділять її на їх кількість [1]:

$$\bar{X} = \frac{x_1 + x_2 + x_3 + \dots + x_n}{n} = \frac{\sum x}{n} \quad (1)$$

Помилку середньої арифметичної ($S_{\bar{x}}$) для малої вибірки розраховували за формулою:

$$S_{\bar{x}} = \frac{\sigma}{\sqrt{n-1}} \quad (2)$$

Вірогідність отриманих величин визначали за допомогою критеріїв Ст'юдента при трьох рівнях значимості „P” (0,05, 0,01, 0,001).

Результати досліджень оброблені методами варіаційної статистики за С. С. Крамаренко [1].

За результатами проведених досліджень та даних бухгалтерського обліку провели економічну оцінку проведеного експерименту.

3. РОЗРАХУНКОВО-ТЕХНОЛОГІЧНА ЧАСТИНА

3.1. Удосконалення технології виробництва яловичини

Удосконалення технології виробництва яловичини в умовах СТОВ «Мрія» розпочалося з оптимізації годівлі корів у сухостійний період (табл. 1-3), що призвело до одержання більш здорових телят та в подальшому придатних до інтенсивної відгодівлі.

Таблиця 1

Раціони для сухостійних корів СТОВ «Мрія»

Показник	Період сухостою	
	ранній	пізній
1	2	3
Інгредієнти (кг/добу)		
Силос	20,0	22,0
Сіно люцернове	1,5	1,5
Солома пшенична	3,0	1,5
Комбікорм	2,0	1,5
- Кукурудза	0,57	1,00
- Ячмінь	0,24	0,42
- соєва макуха	0,37	0,65
- соняшниковий шрот	0,60	1,05
- Висівки пшеничні	0,17	0,30
- Сіль	0,02	0,03
- клінофід	0,01	0,02
- премікс для сухостою	0,02	0,03
Разом, кг	26,50	28,50
Вартість, грн.	52,99	70,76
Аналіз раціону		
Суша речовина, %	43,7	42,5

Продовження таблиці 1

Суша речовина з фуражу, %	84,7	74,3
Сирий протеїн, %СР	11,1	13,3
НДК, % СР	48,6	41,9
НДК з фуражу, %СР	44,9	35,6
КДК, %СР	29,3	24,8
Жир, %СР	2,8	3,16
Загальний крохмаль, %СР	18,0	21,8
Цукри, %СР	2,1	2,44

Таблиця 2

Аналіз раціону для сухостійних корів у період раннього сухостою

Показник	Фактичний вміст	Норма	+/- до норми
Обмінна енергія, МДж	110	100	+10
МРЕ, г	939	559	+380
Надлишок МРН, г	-60	<250	
Стабільність рубця, од.	160	20+	+140
Са, г	45	29	+16
Р, г	39	37	+2
Мg, г	35	35	норма
Na	18	5	+13
К	171	93	+78
ДСАВ, mEq/kgDM	177	<200	норма

Одержавши здорове теля при народженні забезпечуємо телятам індивідуальне утримання телят до 60-денного віку за «холодним методом вирощування» (рис. 1).

Склад комбікорму для сухостійних корів

Інгредієнти	кг/т	%
Кукурудза	285	28,5
Ячмінь	120	12,0
Висівки	85	8,5
Соняшниковий шрот	300	30,0
Соева макуха	185	18,5
Сіль	10	1,0
Премікс для сухостійних корів	10	1,0
Клінофід	5	0,5
Разом	1000	100,0



Рис. 1. Утримання телят до 60-денного віку за «холодним методом вирощування».

Телятам з 7-10 денного віку забезпечувався вільний доступ до комбікорму за рекомендованою структурою комбікорму (табл. 4). Варто зауважити, що при цьому телятам забезпечували вільний доступ до чистої питної води, проте не допускали змішування води та молока. Доглядач слідкував за споживанням комбікорму та вчасно його замінював в разі злипання, забруднення тощо. Крім того, по мірі забруднення підстилки, вона додавалась у необхідній кількості. При утриманні телят дотримуються принципу: «все порожньо – все зайнято». Перед розміщенням телят нової партії на підлогу під кожним індивідуальним будиночком здійснювали дезінфекцію «Омніцидом» у співвідношенні 1 : 150 та насипали сухий дезінфектант широкого спектру дії типу «Дезосан Вігор».

Таблиця 4

Структура комбікорму для молодняку живою масою до 100 кг

Інгредієнти	%	кг/т
Кукурудза*	20,0	200
Ячмінь	28,3	283
Пшениця	28,3	283
Соєва макуха	15,0	150
Соняшниковий шрот	5,0	50
Крейда	1,7	17
МКФ	0,6	6
Сіль	0,6	6
Премікс для молодняку	0,5	5
Разом	100,0	1000

* - цільне зерно

Аналіз комбікорму для телят з живою масою до 100 кг представлено у таблиці 5, аналіз даних якої доводить, що комбікорм збалансований за більшістю показників. У комбікормі спостерігається перевищення концентрації сирого протеїну на 4,5% від існуючої норми, проте на нашу думку використання грубих кормів дозволяє нівелювати цю проблему.

Аналіз комбікорму для телят з живою масою до 100 кг

Показник	Фактичний вміст	Норма	+/- до норми
1	2	4	4
Суша речовина, %	89,3	80-95	норма
Суша речовина, кг	3,8	3,1-3,9	норма
Обмінна енергія, МДж	45,9	> 45,7	норма
Обмінна енергія, МДж/ кг	12,2	11,0-12,5	норма
Сирий протеїн, %СР	22,5	17,0-18,0	+4,5
НДК, %	13,9	26,0-39,0	-
Сирий жир, % СР	5,0	2,0-5,0	норма
Цукор, % СР	3,8	до 10,0	норма
Крохмаль, г	18,5	19,5-20,5	норма
Са, г	40,6	> 38,7	Норма
Р, г	21,8	< 20,4	+1,4
Mg, г	11,2	< 5,3	+5,9
Na, г	5,3	<3,0	+2,3

За умови використання такого комбікорму кількість молока за 60 днів молочного періоду була встановлена на рівні 240 л/ голову, але за умови всіх інгредієнтів у комбікормі та правильному (своєчасному) привчанні телят до споживання комбікорму з 5-10 денного віку.

Впроваджена нами технологія годівлі надремонтного молодняку старше 3-ох місячного віку представлена у вигляді раціонів годівлі (табл. 6) та структури комбікорму (табл. 7). Так, раціони годівлі надремонтного молодняку з живою масою понад 200 кг складаються лише з 3-ох інгредієнтів, а саме соломи по 1 кг (з дотриманням принципу вільного доступу до даного інгредієнту), комбікорму та сухого жому цукрового буряка.

Раціони годівлі та їх аналіз комбікорму для надремонтного молодняка з живою масою понад 200 кг

Показник	Ваговий період, кг		
	150-300	300-400	400-500
1	2	4	4
Солома злакова, кг	1,0	1,0	1,0
Комбікорм, кг	4,0	5,0	6,0
Сухий жом, кг	3,0	5,5	6,5
Разом, кг	8,1	11,5	13,5
Вартість раціону, грн.	53,07	76,41	90,95
Аналіз раціону:			
Суша речовина, %	89,9	90,2	90,3
Суша речовина, кг	7,24	10,38	12,19
Суша речовина з фуражу, %	11,94	8,34	7,10
Обмінна енергія, МДж	85,0	124,0	146,0
Обмінна енергія, МДж/ кг	11,7	11,9	12,0
Сирий протеїн, %СР	17,2	16,4	16,6
НДК, % СР	39,8	37,7	37,1
КДК, % СР	23,1	21,7	21,3
Цукор, % СР	111,0	132,0	133,0
Крохмаль, г	11,9	11,3	11,5
Крохмаль + цукор, %СР	23,0	24,6	24,8
Са, г	54,8	83,4	98,5
Р, г	37,1	47,0	56,2
Mg,	26,1	35,7	42,5
Fe, мг	1284,0	1907,0	2228,0
Сu, мг	353,0	453,0	541,0
Mn, мг	732,0	981,0	1168,0

Продовження таблиці 6

Кo, мг	4,98	7,33	8,69
Zn, мг	1015,0	1310,0	1564,0
I, мг	28,0	35,3	42,3
Se, мг	3,09	3,82	4,58
Вітамін А, міжн. од	30703,0	37885,0	45448,0
Вітамін D, міжн. од	8557,0	11377,0	13469,0
Вітамін Е, міжн. од	150,0	200,0	238,0

З урахуванням того, що в умовах Одещини дані інгредієнти є доступними, а раціони, відповідно, актуальними для їх широкого впровадження. Аналіз раціонів доводить, що вони є збалансованими та забезпечують плановий середньодобовий приріст 1500,00-1700,00 г.

Таблиця 7

**Структура комбікорму для надремонтного молодняку живою масою
100 кг та більше для інтенсивної відгодівлі**

Інгредієнти	%	кг/т
Спиртова барда	12,3	123
Ячмінь	12,3	123
Пшениця	12,3	123
Висівки пшеничні	12,3	123
Соняшниковий шрот	49,3	493
Крейда	0,6	6
МКФ	0,2	2
Сіль	0,2	2
Премікс для молодняку	0,5	5
Разом	100,0	1000

Ефективність використання рекомендованих раціонів годівлі представлена у таблиці 8, аналіз якої доводить, що надремонтний молодняк в період

Таблиця 8

Ефективність використання рекомендованих раціонів годівлі

Показник	Вік, днів					Разом
	1-88	89-165	166-231	232-289	290-346	346
Жива маса, кг	30-100	100-200	200-300	300-400	400-500	30
Фактичний середньодобовий приріст, г	800,0±5,64	1320,0±6,89	1510,0±10,14	1710,0±16,10	1750,0±18,25	1445
Тривалість періоду, днів	88	76	66	58	57	346
Кількість молока, л	240					240
Кількість молока, грн.	2160					2400,00
Кількість предстартерного комбікорму, кг	80					80
Кількість комбікорму, грн.	820,0					820,0
Вартість раціону, грн./ добу	-	32,82	53,07	76,41	90,95	-
Вартість раціону, грн./ період	2980,00	2494,32	3502,62	4431,78	5184,15	18592,87

вирощування та відгодівлі мав відмінну інтенсивність росту. Так, фактичний середньодобовий приріст був в діапазоні від 800 г (з 1 до 88 дня життя) до 1750 г (з 290 до 346 дня). Живої маси 500 кг надремонтний молодняк досягає за 346 днів, що є достатньо хорошим показником.

Кількість випоєного молока складає 240 л, що у грошовому еквіваленті виражається у 2160 грн., що вказує нам на те, що в майбутньому на цій статті витрат можливо буде заощадити за умови зменшення кількості випоєного молока до 120 л та переведення молодняку на випоювання заміником цільного молока.

Добова вартість раціону у віковій динаміці зростає з кожним наступним віковим періодом, що пояснюється тим, що з віком потреба у споживанні сухої речовини прямопропорційно зростає за умови зростання живої маси.

3.2. Економічна ефективність проведених досліджень

Економічна ефективність проведених досліджень щодо визначення ефективності відгодівлі 1 голови надремонтного молодняку до живої маси 500 кг представлена у таблиці 9.

Таблиця 9

Економічна ефективність проведених досліджень

Показник	
Витрати на корми, грн./ голову	18592,87
Повна собівартість виробництва, грн.	24170,73
Реалізаційна ціна, грн./ кг	50,00
Реалізація 1 голови, грн	25000,00
Чистий прибуток, грн.	829,27
Рівень рентабельності, %	3,43

Проведення аналізу даної таблиці доводить, що Витрати на корми склали 18592,87 грн./ голову, а повна собівартість виробництва 24170,73 грн. Оскільки

биків вищої категорії вгодованості живою масою 500 кг реалізують по 50,00 грн./кг, виручка від реалізація 1 голови становить 25000,00 грн. Нажаль, варто констатувати факт, що чистий прибуток є невисоким та склав 829,27 грн., а рівень рентабельності лише 3,34%.

В цілому варто зауважити, що за попередніми даними виробництво яловичини було збитковим, тому одержання хоча б якогось прибутку та позитивного рівня рентабельності є відмінним показником для господарства на даному етапі його розвитку. В подальшому варто здійснити пошук резервів для зниження собівартості виробництва та покращення економічних показників.

ВИСНОВКИ

1. Виробництво яловичини у господарстві за останні роки було збитковим. При цьому рівень рентабельність виробництва – 17,24-19,86%.
2. Запровадження нової технології, що ґрунтується на випоюванні 240 л цільного молока, згодовуванні 80 кг предстартерного комбікорму до 90-денного вік та в подальшому використанні лише 3 інгредієнтів раціону (соломи, комбікорму, сухого жому) для інтенсивної відгодівлі кардинально змінило ситуацію в плані показників продуктивності тварин: молодняк досягає живої маси 500 кг за 346 днів за прижиттєвих середньодобових приростів 1450 г.
3. Витрати на корми на вирощування та відгодівлю 1 голови склали 18592,87 грн., а повна собівартість виробництва 24170,73 грн., що за умови реалізації продукції по 50,00 грн./ кг дозволяє виручити від реалізації 1 голови 25000,00 грн. Нажаль, варто констатувати факт, що чистий прибуток є невисоким та склав 829,27 грн., а рівень рентабельності лише 3,34%.
4. В цілому варто зауважити, що за попередніми даними виробництво яловичини було збитковим, тому одержання хоча б якогось прибутку та позитивного рівня рентабельності є відмінним показником для господарства на даному етапі його розвитку.

ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ

Для поліпшення технології виробництва яловичини пропоную: провести дослід з використання якісного замітника молока та використовувати випас у літній період для здешевлення виробництва та збільшення рівня рентабельності до бажаних 30%.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Аналіз біометричних даних у розведенні та селекції тварин : навчальний посібник / С. С. Крамаренко, С. І. Луговий, А. В. Лихач, С. С. Крамаренко. Миколаїв: МНАУ, 2019. 211 с.
2. Біологія продуктивності сільськогосподарських тварин: навчальний посібник / Р. Л. Сусол та інші. Одеса: Бондаренко М. О., 2019. 280 с.
3. Гавура В.Н. Опыт выращивания телят в условиях промышленного скотоводства. Тваринництво сьогодні, 2011. №1. С. 36-39.
4. Генофонд свійських тварин України/ [Д. І. Барановський, В. І. Герасимов, В. М. Нагаєвич, А. М. Хохлов та ін.]; за ред. Д. І. Барановського, В. І. Герасимова. Харків: Еспада, 2005. 400 с.
5. Годівля високопродуктивних корів / [В. І. Гноєвий, В. О. Головка, В. К. Трішин та ін.] Х.: Прапор, 2009. 368 с.
6. Годівля високопродуктивних корів / [І. І. Ібатулін, Д. О. Мельничук, Г. О. Богданов та ін.] Вінниця: Нова Книга, 2007. 616 с.
7. Крюкова Л., Крюков Д. Стадо під наглядом: вивести здоров'я корів у пріоритет. Тваринництво. Ветеринарія. 2020. №10. С.24-28.
8. Костенко В. І. Технологія виробництва молока і яловичини. К.: Видавництво Ліра-К, 2018. 672 с.
9. Костенко В. Основи балансу в раціоні корів. Агробізнес сьогодні. 2014. № 23. С. 4.
10. Кравців Г.Й., Ментух Ф.А., Заславський Г.І., Параняк Г.П. Науково-практичні основи інтенсивного вирощування ремонтних телиць. Сільський господар, 2001. №7-8. С. 31-33.
11. Кудлай І. Ефективність використання різних заміників молока в технології вирощування теличок. Тваринництво України, 2010. №1. С. 13-15.
12. Назаренко А. Сигнали молодняка. Важливі перші місяці життя. Agroexpert. 2018. №7 (120). С. 116-117.

13. Норми годівлі, раціони і поживність кормів для різних видів сільськогосподарських тварин: Довідник / [Проваторов Г.В., Ладика В.І., Боднарчук Л.В. та ін.]. Суми: Університетська Книга, 2009. 489 с.
14. Пал Мерле, Малков-Нерген Катрін. Годівля сухостійних корів – скільки корму поїдають сухостійні корови на підприємствах?. Корми і факти, 2020 №6(118). С.29-31.
15. Підпала Т. В. Скотарство і технологія виробництва молока і яловичини. Миколаїв: Видавничий відділ МДАУ, 2007. С.66-83.
16. Посібник з молочного фермерства / Кремерс Ян Хендрік та інші; за ред. Кремерса Я. Х., Тереса В. К., Максимова М. Г. К.: ЦП «КОМПРИНТ», 2017. 120 с.
17. Рубан Ю.Д., Рубан С.Ю. Скотарство і технологія виробництва молока та яловичини. Х.: Еспада, 2011. С. 284-317.
18. Селекція сільськогосподарських тварин / [Ю. Ф. Мельник, В. П. Коваленко, А. М. Угнівенко та ін.]; за ред. Ю. Ф. Мельника. К.: Інтас, 2008. 445 с.
19. Скотарство і технологія виробництва молока та яловичини / [В. І. Костенко, Й. З. Сірацький, М. І. Шевченко та ін.] К.: Урожай, 1995. 399 с.
20. Сударков Н.П. Содержание телят в индивидуальных домиках и помещениях. Молочное и мясное скотоводство, 2007. № 2. С.36-37.
21. Титарьова О., Кузьменко О. Гончарок А. ЗЦМ чи натуральне молоко? Тваринництво. Ветеринарія. 2020. №10. С.35-37.
22. Трофимов А.Ф., Тимошенко В.Н., Музика А.А. Способ получения, сохранения и выращивания телят до 6-месячного возраста. Жодино, 2001. С.18.
23. Филь С. Правильно вирощений молодняк – це мінімум 10-тисячні надой молока на корову. Молоко і ферма, 2010. №3. С. 45-47.
24. Чирак Ю.Б. Ключ к успеху в выращивании ремонтного молодняка. Тваринництво сьогодні, 2010. № 1. С.52-53.

Анотація

«Яловичина»

(шифр)

Актуальність. Проблема молочного скотарства – збитковість виробництва яловичини від бичків молочних порід в більшості вітчизняних господарств, тому що молодняк молочних порід має задовільні забійні і м'ясні якості. У той же час, у світі відомі технології виробництва яловичини від молочних порід, що мають економічне підґрунтя. Недостатня і незбалансована годівля худоби є основною причиною скорочення продуктивності та як результат поголів'я у низці господарств України. Виходячи із вітчизняних тенденцій, актуальною проблемою молочного скотарства України на даному етапі є вирішення проблеми інтенсивного вирощування надремонтного молодняку з метою забезпечення населення України цінними дієтичними білковими продуктами.

Метою наукової роботи було удосконалення технології вирощування та відгодівлі молодняку великої рогатої худоби в умовах СТОВ «Мрія» Окнянського району Одеської області.

Завдання наукової роботи: провести аналіз технології виробництва яловичини у господарстві; розробити (удосконалити) технологію відгодівлі надремонтного молодняку у господарстві.

Використана методика досліджень: зоотехнічна (визначення живої маси, абсолютного, середньодобового та відносного приростів живої маси, облік кормів та аналіз раціонів годівлі); біометрична (середні значення та їх похибка); аналітичні (огляд літератури, узагальнення результатів власних досліджень).

Загальна характеристика наукової роботи. Наукова робота виконана на 28 сторінках комп'ютерного набору тексту, має 10 таблиць, 1 рисунок. При написанні роботи використано 24 літературних джерела.

Набір ключових слів: надремонтний молодняк, чорно-ряба молочна порода, корми, раціони годівлі, продуктивність, відгодівля.

ДОДАТОК

ТОВ «РАЙТ ФРЕНК» м. Одеса
65045, вул. Троїцька 43А, оф. 2
р/р 26008962502795 тел. 7287702
МФО 334851 ОФ «ПУМБ» м. Одеса
ЄДРПОУ 31506609



АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

результатів науково-дослідної роботи практичного характеру студентки I курсу II (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 204 – Технології виробництва і переробки продукції тваринництва Одеського державного аграрного університету

Гарбар Анастасії Володимирівни на тему:

«УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА ЯЛОВИЧИНИ В УМОВАХ СТОВ «МРІЯ» ОКНЯНСЬКОГО РАЙОНУ ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСТІ»

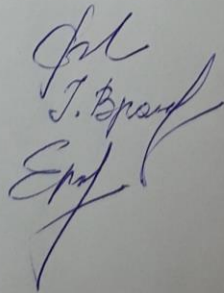
Ми, що нижче підписалися, члени комісії, представники ТОВ «Райт Френк»: директор зі збуту – Феськов І.М., менеджер по збуту – Врашук І.В., бухгалтер товариства – Єршова М.Я. даним актом засвідчуємо, що одержані наукові результати роботи Гарбар А.В. на вище зазначену тему, що виконані в університеті в рамках стратегії годівлі від ТОВ «Райт Френк» впроваджені у виробництво, а саме в умовах СТОВ «Мрія» Окнянського району Одеської області.

1. Назва розробки, що впроваджується – Удосконалення технології виробництва яловичини в умовах СТОВ «МРІЯ» Окнянського району Одеської області
2. Якою науковою установою науково-технічна розробка запропонована до впровадження – Одеський державний аграрний університет.
3. Назва установи та адреса, де здійснено впровадження наукової розробки: Сільськогосподарське товариство з обмеженою відповідальністю (СТОВ) «Мрія», с. Новосамарка, Одеська обл., Україна, 67942.
4. Календарний термін – 2019-2020 рр.
5. Обсяг впровадження – 85 голів надремонтного молодняку української чорно-рябої породи великої рогатої худоби.
6. Форма впровадження – технологія годівлі надремонтного молодняку.
7. Відповідальні за впровадження: від Одеського ДАУ – Сусол Р.Л., Гарбар А.В.

Директор зі збуту

Менеджер зі збуту

Бухгалтер товариства



Феськов І.М

Врашук І.В.

Єршова М.Я.