

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

До захисту допущено»
Завідувач кафедри
к. с.-г. н., доцент
Тетяна ПУШКАР
« ____ » _____ 2026

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

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

**АНАЛІЗ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА МОЛОКА
В УМОВАХ ТОВ «БАТЬКІВЩИНА» БЕРЕЗІВСЬКОГО РАЙОНУ ОДЕСЬКОЇ
ОБЛАСТІ**

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

Світлана КОСЕНКО

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

Виконала здобувачка першого
(бакалаврського) рівня вищої освіти
денної форми навчання

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

спеціальність 204 Технологія виробництва і
переробки продукції тваринництва

Олена ЄВСЄЄВА

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

_____ О. ЄВСЄЄВА

ЗМІСТ

РЕФЕРАТ	3
ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ	4
ВСТУП	5
1. Огляд літератури	7
1.1. Фактори, які визначають молочну продуктивність корів	7
1.2. Вплив різних факторів на кількість і якість молока	9
1.3. Взаємозв'язок між тривалістю сухостійного періоду та молочною продуктивністю	14
1.4. Питання якісного складу та властивостей молока	18
2. Матеріал, умови і методика виконання роботи	25
2.1. Місце та об'єкт досліджень	25
2.2. Методика виконання роботи	26
3. Результати власних досліджень	27
3.1. Характеристика тваринництва	27
3.2. Племінні і продуктивні якості корів	28
3.3. Технологія годівлі тварин	29
3.4. Технологія утримання тварин	42
3.5. Вирощування ремонтних телиць	43
3.6. Економічна ефективність та ключові показники молочного виробництва	47
ВИСНОВКИ	49
ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ	47
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	48

РЕФЕРАТ

Кваліфікаційна робота здобувача вищої освіти 4 курсу Євсєєва Олена виконана на 53 сторінках комп'ютерного тексту, містить 8 таблиць.

В списку літератури використано 35 джерела.

Мета кваліфікаційної роботи – вивчення технології виробництва молока в умовах ТОВ „Батьківщина” Березівського району Одеської області.

Для досягнення поставленої мети ми визначили такі завдання:

- проаналізувати наявні літературні дані з досліджуваної проблеми;
- вивчити технологію утримання та годівлі корів в умовах господарства;
- проаналізувати економічну ефективність виробництва молока;
- на основі проведеного дослідження зробити висновки та пропозиції.

На підприємстві концепція повноцінної годівлі визначається як система забезпечення тварин, за якої вони отримують увесь спектр необхідних нутрієнтів та біологічно активних компонентів в оптимальному та синергетичному співвідношенні, повністю відповідному індивідуальним фізіологічним запитам їхнього організму.

Завдяки ефективному збуту, чистий дохід ТОВ «Батьківщина» сягає вражаючої позначки у 4835,4 тисяч гривень. Це, безперечно, свідчить про високу економічну ефективність діяльності підприємства, адже загальний показник рентабельності бізнесу досягає значного рівня у +27,02 %.

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

ТОВ – товариство обмеженої відповідальності

т - тонна

ц - центнер

кг – кілограм

г – грам

мг – міліграм

м - метр

км – кілометр

мм – міліметр

га – гектар

гол. – голів

шт. – штук

віт. – вітамін

корм.од. – кормові одиниці

грн. гривні

ВСТУП

Першочергова місія аграрного сектору полягає у забезпеченні продовольчої безпеки для населення, гарантуючи доступність продуктів харчування в адекватних обсягах та відповідній високій якості. У цьому контексті, галузь молочного скотарства відіграє одну з ключових ролей у тваринництві, оскільки є невичерпним джерелом життєво важливих та незамінних компонентів раціону для споживачів.

Водночас, зростання економічної ефективності виробництва молока нерозривно пов'язане з необхідністю гармонізації інтересів та подолання протиріч між сільськогосподарськими підприємствами – безпосередніми виробниками сировини, молокопереробними компаніями та всіма іншими суб'єктами, залученими до функціонування молокопродуктового підкомплексу. Лише через таке комплексне врегулювання можна досягти синергії у реалізації їхніх економічних прагнень та забезпечити стабільне постачання населення молочними продуктами високої якості у необхідних обсягах.

Молочне тваринництво визнається одним із пріоритетних і стратегічно важливих секторів національного господарства України, що є наріжним каменем у системі забезпечення продовольчої безпеки країни. Його першочергова місія полягає в гарантуванні безперебійного продукування молока в обсягах, які будуть цілком достатніми для повноцінного та ефективного функціонування виробничих ліній молокопереробних комплексів, що у свою чергу забезпечує подальше виготовлення широкого спектру високоякісних молочних продуктів.

Загальний стан розвитку агропромислового комплексу, а особливо такої його невід'ємної та суттєвої складової, як галузь молочного тваринництва, має безпосередній вплив на соціально-економічну рівновагу та стійкість господарської системи держави. Адже благополуччя та здоров'я нації є беззаперечною передумовою для досягнення економічного процвітання, а використання винятково якісної первинної сировини слугує непорушним базисом для створення життєво важливих, поживних та корисних для збереження й зміцнення здоров'я населення продуктів.

Мета і завдання роботи. Метою нашої роботи полягало у вивченні технології виробництва молока в умовах ТОВ „Батьківщина” Березівського району Одеської області.

Для досягнення поставленої мети ми визначили такі завдання:

- проаналізувати наявні літературні дані з досліджуваної проблеми;
- вивчити технологію утримання та годівлі корів в умовах господарства;
- проаналізувати економічну ефективність виробництва молока;
- на основі проведеного дослідження зробити висновки та пропозиції.

РОЗДІЛ 1

ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

1. 1. Фактори, які визначають молочну продуктивність корів

Молочне скотарство є однією з ключових ланок тваринництва, що забезпечує населення цінними продуктами харчування, такими як молоко та яловичина, а також сировиною для різних галузей промисловості, включаючи виробництво шкіри, кісткових матеріалів і натуральних лікарських препаратів із залоз внутрішньої секреції. Завдяки своїй здатності значними труднощами. Одним із ключових факторів, що гальмують її розвиток, є відсутність економічного стимулу для виробників, оскільки низькі закупівельні ціни не компенсують витрат на виробництво молока. Молоко та молочна продукція займають важливе місце в раціоні людини завдяки своєму унікальному хімічному складу. Молоко містить 12,5-13% сухої речовини, включаючи 3,8% жиру, 3,3% білка, 4,8% молочного цукру і близько 1% мінеральних речовин[3].

Їхня засвоюваність сягає показників 92-97%. Цей продукт також збагачений близько 200 корисними речовинами в оптимальних пропорціях та легко засвоюваній формі. Молоко містить понад 20 вітамінів, близько 30 ферментів, понад 20 мікроелементів та приблизно 10 макроелементів. Біологічна цінність молока обумовлюється високою засвоюваністю його компонентів: молочний жир засвоюється на 95%, білок – на 96%, а молочний цукор – на 98%. Завдяки цим характеристикам молоко справедливо визнається унікальним дієтичним продуктом.

Молочна продуктивність є результатом діяльності молочної залози, яка контролюється центральною нервовою та ендокринною системами. У корів, що годують телят, молоко утворюється з речовин, які надходять із

крові. Порівнюючи склад молока з плазмою крові корови, спостерігається значне перевищення концентрації певних компонентів: цукру в 92 рази більше, жиру – у 20 разів, кальцію – у 14 разів та калію – у 9 разів. Проте білка та натрію в молоці менше, ніж у плазмі крові, відповідно в 2 та 7 разів. Для синтезу 1 літра молока через вим'я проходить близько 400–500 літрів крові. У період активної лактації вага вимені може досягати 3% від маси тіла корови[5].

При річному надої в 4000 кг корова за рік виділяє через молочну залозу близько 500 кг сухих речовин, з яких: 132 кг становлять білки, 152 кг – жири, 188 кг – цукри, а 28 кг – мінеральні речовини. Молочна залоза утворена з кількох видів тканин: епітеліальної, м'язової, сполучної, а також містить кровоносні та лімфатичні судини й нерви. У телят вона починає формуватися вже на ранніх стадіях ембріонального розвитку: через 1–1,5 місяця після запліднення з'являються м'язові смужки, а на другому місяці розвиваються чотири залозисті структури, які надалі перетворюються у клітини секреторного призначення[4].

У ссавців, включаючи велику рогату худобу, молочна залоза має складну трубчасто-альвеолярну будову та є похідною шкіри. Деякі дослідники припускають, що вона сформувалася внаслідок еволюції потових залоз. Вим'я корови складається з двох симетричних половин (лівій і правій), які не сполучаються між собою. Кожна половина ділиться ще на дві частини (передню та задню). У структурі вимені знаходяться альвеоли, внутрішня поверхня яких вистелена секретуючими епітеліальними клітинами.

У цих клітинах утворюється молоко, яке накопичується в альвеолах і поступово через систему проток потрапляє до молочної цистерни, а звідти— через сосковий канал – видоюється. У сухостійний період альвеоли та дрібні протоки атрофуються й замінюються сполучною тканиною, що призводить до припинення утворення молока. Молочна продуктивність

корів оцінюється за кількістю та якістю отриманого молока за певний період: протягом лактації, календарного року чи навіть упродовж усього життя тварини[6].

Лактація— це процес утворення, накопичення та виділення молока молочною залозою. Лактаційний період охоплює час від отелення до запуску корови і триває зазвичай близько 300–305 днів при нормальних умовах годівлі та утримання. Оптимальним результатом вважається отримання одного теляти від корови щороку. Процес утворення молока є складним фізіологічним явищем.

Для синтезу білків, жирів та лактози залозиста тканина з плазми крові поглинає необхідні компоненти – вітаміни, ферменти, гормони та мінерали. Однак ця діяльність не є простим процесом фільтрації; вона передбачає складний біосинтез на клітинному рівні. Цей процес безперервний за умови регулярного доїння вимені.

1.2. Вплив різних факторів на кількість і якість молока

Рівень молочної продуктивності корів залежить від багатьох факторів, таких як спадковість, порода, фізіологічний стан, умови годівлі, утримання та вирощування тварин. Серед фізіологічних факторів, які впливають на молочну продуктивність, особливу роль відіграють вік, тривалість лактації, тільність, статевий цикл, періоди між отеленнями тощо. Крім того, на показники надоїв значно впливають зовнішні умови, зокрема температурний режим, вологість повітря, сезон отелення, техніка й частота доїння[4].

Розвиток будь-якого організму зумовлений його спадковістю (генотипом) та умовами життя. Кількісні ознаки, такі як молочність, вміст жиру і білка в молоці або жива маса, оцінюються через фенотип – зовнішній прояв спадкових ознак під впливом середовища. Таким чином,

фенотипові ознаки худоби формуються в результаті складної взаємодії генетичних факторів із навколишніми умовами. Якщо спадковість задає основний потенціал розвитку організму, то умови життя визначають його реалізацію.

Для оцінки впливу спадковості і середовищних умов на фенотипову мінливість ознак використовують коефіцієнт успадкування. Цей коефіцієнт дає уявлення про частку спадкових факторів у загальному впливі всіх аспектів, які формують продуктивність у межах однорідної групи тварин. Зокрема, високі значення коефіцієнта успадкування спостерігаються за такими показниками, як вміст жиру і білка в молоці, тоді як низькі — за рівнем надоїв. Варіабельність спадковості для надоїв та інших характеристик пояснюється як генетичним різноманіттям батьківських даних, так і неоднорідністю умов реалізації генетичної інформації. Чим стабільніше певна ознака передається потомству, тим вищим буде коефіцієнт її успадкування[7].

Рівень надоїв у худоби при нормованій годівлі значною мірою залежить від спрямованості продуктивності породи. Зазвичай тварини спеціалізованих молочних порід (наприклад, голштинська, чорно-ряба, англєрська) демонструють найвищу молочну продуктивність. Згідно з результатами досліджень, корови-первістки напівкровних порід голштинської селекції в племінних господарствах характеризуються високими показниками продуктивності. Міцна кормова база, ймовірно, забезпечує вищу продуктивність у порівнянні з чорно-рябими ровесницями, вирощеними за схожих умов годівлі та утримання. Проте, якщо годівля є незадовільною, первістки голштинської породи (1/2 крові) не перевищують за продуктивністю чорно-рябу худобу, а іноді навіть поступаються їй. Одним із ключових зовнішніх факторів, що значно впливають на рівень і якість молочної продуктивності, є повноцінна годівля та дотримання зоогігієнічних норм утримання тварин[8].

Досвід багатьох господарств України підтверджує: покращення умов годівлі й утримання швидко підвищує молочну продуктивність поголів'я. Нормована і збалансована годівля впливає не лише на обсяги надою, але й на якісний склад молока. Незадовільна годівля пригнічує фізіологічний процес утворення молока після отелення. Як наслідок, роздоювання корів проходить слабо, максимальний надій залишається низьким, що значно знижує продуктивність за лактацію і не дозволяє реалізувати генетичний потенціал корів. При низькому рівні молочності витрати корму на одиницю продукції значно зростають, порівняно зі стадами з високою продуктивністю.

Високопродуктивні тварини більш ефективно використовують поживні речовини для синтезу молока, що позитивно впливає на економічну віддачу від корму. Утримання організму в життєдіяльному стані потребує приблизно однакової кількості енергії незалежно від обсягів продуктивності. Втім, що вищий надій, то більш збалансованим і поживним має бути раціон худоби. Умови утримання також мають вагомий вплив на молочну продуктивність корів[9].

У сирих та холодних приміщеннях надої, як правило, знижуються. Доведено, що при підвищенні температури до 27 °C і більше надої у голландських корів зменшувалися на 50-75%. Подібне скорочення спостерігалось і в корів джерсейської та швіцької порід при температурах понад 29 °C. Для голландської та джерсейської порід критичний діапазон температур становить 21,1-26,7 °C, тоді як для швіцької – 29,4-32,2 °C. При температурі 40,6 °C голландські та джерсейські корови майже повністю припиняли споживання корму, а швіцькі зменшували споживання до однієї десятої від звичної кількості при температурі 26,7 °C. При зниженні температури до +10°C всі тварини споживали звичну кількість корму. Коли температура знижувалася до -15°C, голландські корови за умов повноцінного харчування не зменшували надої[11].

У той час як у корів джерсейської породи зниження надоїв починалося вже при 0°C . Результати експериментів свідчать про те, що оптимальна температура для забезпечення найвищої продуктивності великої рогатої худоби помірного клімату варіюється в межах $10-15,6^{\circ}\text{C}$. Навіть при температурі 0°C рівень молочної продуктивності корів лише трохи знижується, але при температурі -15°C і нижче спостерігається різке падіння надоїв. Науково підтверджено, що температурний діапазон від $+1,1$ до $+23,9^{\circ}\text{C}$ не впливає негативно на хімічний склад молока корів європейських порід[13].

Однак при значному підвищенні температури до $+26,7$ — $+32,2^{\circ}\text{C}$ кількість лактози та азотистих речовин у молоці зменшується, тоді як вміст сухих речовин зростає за рахунок жиру. При охолодженні повітря до -15°C у голландських і джерсейських корів спостерігалось зниження надою і збільшення кількості сухих речовин у молоці, обумовлене підвищенням рівня білка і жиру. Встановлено, що оптимальні умови навколишнього середовища для великої рогатої худоби включають: температуру повітря $5-15^{\circ}\text{C}$, відносну вологість $70-75\%$, вентиляцію $17 \text{ м}^3/\text{год}$ на 1 центнер живої маси, швидкість повітря $0,5 \text{ м/с}$, а також допустимий рівень вуглекислого газу — $0,25\%$, аміаку — 20 мг/м^3 та сірководню — 5 мг/м^3 . У зимовий період позитивно впливає моціон тривалістю $1-2$ години на відстань $2-3 \text{ км}$. Це сприяє підвищенню вмісту жиру в молоці на $0,17-0,24\%$. Водночас тривалий вигул у спекотну погоду за температури вище 25°C може знижувати як рівень надоїв, так і вміст жиру в молоці[14].

Однією із важливих характеристик у молочному скотарстві є довголіття тварин. Тривале використання корів із племінною та продуктивною метою є економічно вигідним. Віковий розподіл за кількістю лактацій залежить від інтенсивності введення первісток у стадо та суворого вибракування непридатних тварин. Молочна продуктивність молодих корів (першого і другого отелення) приблизно на $15-25\%$ нижча за

продуктивність дорослих особин. Так, за першу лактацію удої становлять близько 75%, а за другу – 85% від показників дорослих корів. Найвищу продуктивність зазвичай отримують на п'ятій-шостій лактації, однак із віком (починаючи із сьомої-восьмої лактацій) молочна продуктивність поступово знижується. За сприятливих умов утримання молочність може високим залишатися навіть у віці 12-15 років. Інтенсивність вирощування, вік та жива маса при першому отелення мають суттєвий вплив на продуктивні показники.

Високої молочності у первісток можна досягнути лише тоді, якщо вони правильно розвинені та добре підготовлені до отелення.

Серед чинників, які визначають молочну продуктивність корів, окрім належних умов годівлі та утримання, а також генетичного потенціалу, важливу роль відіграє рівень відтворення стада. Безплідність корів зводить до мінімуму поповнення стада, уповільнює його оновлення і знижує надої протягом певних періодів року. Це пов'язано із збільшенням тривалості лактаційного періоду, коли крива лактації перебуває на стадії спадання. Крім того, при подовженні сервіс-періоду зменшується ефективність отримання приплоду протягом календарного року[17].

Сервіс-період – це проміжок часу між отеленням і успішним заплідненням корови. Тривалість цього періоду залежить від рівня молочної продуктивності. Збільшення надоїв за лактацію зазвичай супроводжується подовженням сервіс-періоду: для корів із надою 5000 кг він може становити близько 160 днів, а для корів із надоем понад 6000 кг – до 200 днів[19].

Проте при подовженні сервіс-періоду середньодобовий надій тварини зменшується, незалежно від загального обсягу молока за лактацію. Це свідчить про те, що репродуктивна здатність корів суттєво впливає на загальну молочну продуктивність. Втрати молока у корів зі збільшеним сервіс-періодом можуть досягати 1350 кг за стандартні 300 днів лактації. Крім того, ступінь зменшення надоїв після початку запліднення перебуває в

зворотній залежності від часу, що минув між отеленням та повторним заплідненням.

Рання осіменіння в першій статевій охоті може скоротити лактаційний період і призвести до швидкого зниження лактаційної кривої. Водночас парування в четверту чи п'яту статеvu охоту створює передумови для максимального виробництва молока на місяць і рівномірного перебігу лактації. Однак значне пропускання статевих охот підвищує ризик яловості корови. Зазвичай вважається, що оптимальна тривалість сервіс-періоду становить 56–84 дні, оскільки це дозволяє щороку отримувати теля від кожної корови, підтримувати лактаційний період протягом 300 днів і забезпечувати максимальний молочний вихід протягом усього періоду продуктивності тварини.

Проте перевищення цього терміну понад 90 днів затягує лактаційний період до 340–360 днів, що негативно позначається на репродуктивній здатності корів, скорочуючи кількість отриманого потомства та знижуючи загальну продуктивність. В умовах слабкої організації процесів відтворення прийнятно осіменяти корову вже при першій статевій охоті після отелення, хоча це і призведе до певного скорочення лактаційного періоду[14]. Важливо враховувати час запліднення, бо починаючи з п'ятого місяця тільності часто спостерігається зменшення надоїв через фізіологічні зміни під час розвитку плода – втрати молока досягають 15–20% у порівнянні з яловими тваринами. Для забезпечення високої продуктивності рекомендовано проводити парування через 50–60 днів після отелення, тобто в другому місяці лактації. Уздовж лактації надої корів з віком можуть збільшуватись (до 8-ї лактації), але після цього спостерігається спад продуктивності. Дослідження показують, що середній надій корів за 305 днів (або скорочену лактацію) збільшується при оптимальних інтервалах сервіс.

1.3. Взаємозв'язок між тривалістю сухостійного періоду та молочною продуктивністю

Сухостійний період — це відрізок часу між припиненням лактації у корів перед отеленням і самим процесом народження. У цей період активно розвивається плід, відбуваються суттєві зміни у вим'ї, а також накопичуються поживні речовини в організмі, що позитивно впливає на молочну продуктивність корів у наступну лактацію та сприяє підтримці їхнього здоров'я. Такий період є важливим для відновлення сил тварини, а також поповнення запасів білкових і мінеральних речовин, які були витрачені під час попередньої лактації. Оптимальна тривалість сухостійного періоду для корів становить 50–60 днів[11].

Саме при такій тривалості вони здатні виробляти більше молока в наступній лактації. Скорочення цього періоду до 10–20 днів або його відсутність взагалі негативно позначаються на якості молозива, яке є критично важливим для здоров'я новонароджених телят. У таких випадках нерідко виникають проблеми зі здоров'ям молодих тварин, що часто веде навіть до їхньої загибелі. Значна увага має бути зосереджена на підготовці корів до отелення, яка включає своєчасне припинення доїння, повноцінне годування і забезпечення належних умов утримання у сухостійний період.

Тривалість цього періоду істотно впливає на майбутню молочну продуктивність. Якщо корова не отримує належного відпочинку, її організм виробляє молозиво недостатньої якості, що має негативні наслідки для теляти. Науково доведено, що сухостійний період тривалістю 60 днів забезпечує найвищу продуктивність у наступній лактації. Зміна його тривалості в будь-який бік зменшує продуктивність приблизно на 7–8%. Оскільки процес вироблення молока супроводжується значним фізичним та фізіологічним навантаженням на організм корови, вона повинна мати період відпочинку.

У цей час у тварини збільшується маса тіла, накопичуються резерви жиру і білка, а секреторна тканина вимені, яка зношується протягом лактації, проходить необхідне відновлення.

Численні дослідження, присвячені визначенню оптимальної тривалості сухостійного періоду у корів, підтвердили його значний вплив на кількість молока, отриманого протягом лактації. Встановлено, що за умов повноцінної годівлі та доброї вгодованості у корів, які завершили ріст, цей період можна скоротити до 40-45 днів. Для молодих тварин та корів із середньою вгодованістю тривалість сухостійного періоду збільшують до 50-60 днів. ‘

Запуск високопродуктивних корів із здоровим вим'ям здійснюється поступово: кількість доїнь скорочують до тих пір, поки добовий надій не знизиться до 5-6 кг, після чого доїння припиняють. Сухостійний період є однією з ключових складових технології молочного скотарства. Саме в цей час формується основа для здоров'я корови та її потомства, успішного отелення, продуктивної лактації й післяотельного періоду загалом[14].

Надзвичайно важливим у цей період є забезпечення фізіологічно обґрунтованих умов утримання та раціонального харчування. Раціони мають бути збалансованими за всіма необхідними поживними речовинами, макро- та мікроелементами, а також біологічно активними компонентами. Крім того, тварини повинні регулярно здійснювати прогулянки на свіжому повітрі на відстань до 2 км. Нестача важливих елементів, таких як селен, може призводити до порушень відтворної функції корів після отелення, зокрема до субінволюції матки, ендометритів та зниження запліднюваності. Однак існуючі нормативи утримання і годівлі в сухостійний період все ще не завжди відповідають сучасним вимогам молочного скотарства. Тому проведення досліджень із розробки оптимальних параметрів цього періоду має важливе наукове і практичне значення.

Наприклад, введення в раціон сухостійних корів препарату "Селемаг"

у поєднанні з регулярними прогулянками здатне значно знизити відсоток ускладнень після отелення, забезпечити нормальну інволюцію матки і яєчників, підвищити запліднюваність і зменшити витрати сперми на одноплідне осіменіння. Розвиток молочної залози у корів має циклічний характер і залежить від фізіологічного стану організму. Після запліднення відбувається інволюція залозистої тканини вимені, яка починається з розсмоктування альвеол і стає інтенсивнішою після п'ятого місяця тільності[20].

Одночасно починається розвиток нових ділянок секреторної тканини. У заключні 1,5-2 місяці тільності цей процес особливо посилюється через активний ріст плода. На момент отелення залозиста тканина дозріває і стає готовою до активної роботи під час лактації. У перші дні після отелення корови не спроможні споживати достатню кількість кормів, тому для виробництва молока організм використовує власні резерви поживних речовин. Щоб підготувати тварину до таких навантажень, ще в сухостійний період потрібно забезпечити належний догляд, своєчасний запуск та повноцінне харчування. У молочному скотарстві визначено порядок, за яким за кілька тижнів до отелення слід призупинити доїння. Доведено, що тривалість сухостійного періоду безпосередньо впливає на подальшу продуктивність корови. Його стандартна тривалість становить 40-60 днів залежно від віку та продуктивності тварини.

Тривалість сухостійного періоду у корів значною мірою залежить від їхнього генотипу та генетичних показників батьків. Вплив генотипу корів на цей період становив 1,52–2,29%, тоді як внесок батьків досягав рівня 18,70–25,29%. Молочна продуктивність корів тісно взаємопов'язана з тривалістю сухостійного періоду. Найвищі показники надою спостерігалися у корів, чий сухостійний період складав 56–65 днів. Різниця за надоєм та вмістом молочного жиру між коровами із періодом до 45 днів та тими, чий показники перебували в діапазоні 56–65 днів, була значною, хоча

статистично не досягала рівня достовірності[21].

Корови із сухостійним періодом понад 86 днів демонстрували нижчі надої порівняно з тваринами, чий період тривав 45–65 днів. Для корів із західного внутрішньо породного типу оптимальною вважається тривалість сухостійного періоду в межах 50–60 днів. Частка впливу тривалості сухостійного періоду на надої залежно від лактації варіювалася від 18,64% до 24,29%. Таким чином, крім генетики, рівень годівлі та умови утримання також відіграють вагомую роль у визначенні молочної продуктивності. Сухостійний період не має бути надто коротким, адже його необґрунтоване скорочення може спричинити виснаження корови та народження слабкого теляти. З іншого боку, надто тривалий період не є економічно виправданим, оскільки додаткові витрати на утримання і годування не компенсуються приростом надою[22]. Отже, оптимальна тривалість сухостійного періоду становить 45–60 днів.

1.4. Питання якісного складу та властивостей молока

Молочне тваринництво є однією з найважливіших складових сільськогосподарського сектору. Його функціонування має значний вплив на розвиток багатьох суміжних агропромислових галузей. Від стану молочного виробництва безпосередньо залежить соціально-економічний розвиток країни в цілому.

Молоко, що надходить на переробку, повинно відповідати високим якісним стандартам, що охоплюють його склад, властивості, а також харчову, біологічну та енергетичну цінність, задовольняючи вимоги, які висуваються до нього як до харчового продукту та сировини. Ретельний контроль якості молока запобігає втратам і сприяє підвищенню прибутковості тваринницької галузі. У випадку використання молока для безпосереднього споживання, ключовими є санітарно-гігієнічні та

економічні критерії. Коли ж молоко слугує сировиною для молочної та харчової промисловості, поряд із вищезгаданими аспектами, особливої ваги набувають його фізико-хімічні та технологічні характеристики.

Неякісна сировина призводить до значних збитків, які вимагають додаткових трудових і матеріальних витрат для їхнього відшкодування, а також негативно позначається на репутації підприємства та загальній ефективності молочної галузі. Отже, сучасні високотехнологічні процеси промислової переробки молока вимагають посиленого контролю за якістю та безпекою сировини. Лише молоко відповідної якості дозволяє виробляти висококласні молочні продукти та гарантувати їхню конкурентоспроможність на ринку.

Поліпшити якість молока під час переробки неможливо; у найкращому разі її можна стабілізувати (уповільнити або зупинити погіршення). Тому система управління якістю молока має бути зосереджена на технологічних етапах виробництва та первинної обробки.

Досягнення оптимального складу та високої якості молока вимагає комплексного підходу до розв'язання проблем. Це включає врахування генетичних факторів (породи), регулярний моніторинг стану здоров'я тварин, оптимізацію раціону та умов утримання, впровадження сучасних технічних засобів, ефективних методів доїння, первинної переробки, транспортування молока, належне санітарно-гігієнічне обслуговування обладнання, а також підвищення професійного рівня персоналу.

Молоко має високу поживну цінність завдяки вмісту всіх життєво важливих для людини елементів (білків, жирів, вуглеводів, мінералів, вітамінів тощо) у добре збалансованих пропорціях. Важливою особливістю є те, що компоненти цього продукту засвоюються організмом майже повністю. Крім того, молоко покращує засвоєння поживних речовин, що надходять в організм з іншими продуктами.

Хімічний склад коров'ячого молока не є сталим і варіюється залежно від багатьох факторів, таких як період лактації, порода, вік, раціон харчування, умови утримання та доїння, а також загальний стан здоров'я тварини. Ці фактори впливають на зміни фізико-хімічних, органолептичних та технологічних характеристик молока.

Молоко від здорових тварин має стабільні хімічні, фізичні, органолептичні та технологічні характеристики. Однак ці показники можуть значно коливатися на початку та в кінці лактаційного періоду, а також змінюватися через хвороби тварин, використання певних кормів, неправильне зберігання без охолодження та у випадках фальсифікації.

Отже, аналіз фізико-хімічних та органолептичних властивостей молока дозволяє визначити його натуральність, якість та придатність для промислової переробки.

Особливу увагу приділяють термостійкості молока – здатності молочних білків зберігати стабільність і не коагулювати при високих температурах. Ця характеристика суттєво впливає на кінцеву якість готової продукції.

Рівень бактеріального забруднення молока також залежить від того, наскільки якісно воно охолоджується. Хоча молоко має природні захисні властивості проти патогенних мікроорганізмів, лише швидке охолодження до 4–6 °С може припинити їхній розвиток та розмноження.

Тривалість періоду бактерицидної активності залежить від температури зберігання та початкового рівня мікрофлори. Якщо щойно видоєне молоко не охолоджувати, цей період триває 1–2 години, залежно від його початкового бактеріального забруднення. Після завершення цього періоду, при температурі зберігання молока вище 10 °С, починається інтенсивний ріст мікроорганізмів. Це призводить до зростання кислотності, утворення бактеріальних токсинів, що зберігаються навіть після

пастеризації, а також до появи бактеріальних ферментів, які спричиняють дефекти якості молока.

Бактерицидні властивості молока з часом слабшають. Цей процес прискорюється зі збільшенням кількості бактерій у молоці та підвищенням його температури.

Щойно видоєне молоко має температуру близько 35–37 °С. Для продовження періоду бактерицидної активності його необхідно відфільтрувати та максимально швидко охолодити до 10 °С. Під час охолодження з початкової температури молоко проходить температурні режими, які є оптимальними для розвитку різних груп мікроорганізмів. У таких умовах створюється оптимальне поживне середовище та сприятлива температура, де чисельність деяких мікроорганізмів може подвоюватися кожні 20 хвилин.

Продовження періоду бактерицидної активності є важливим як для виробників, так і для переробників молока, оскільки від цього залежить якість самого молока та виготовленої з нього продукції. Зниження температури зберігання молока дозволяє значно продовжити його бактерицидний період, за умови низького початкового бактеріального забруднення.

Високий рівень початкової мікрофлори у щойно видоєному молоці скорочує період бактерицидної активності. Тому для збільшення її тривалості необхідно покращувати санітарно-гігієнічні умови на молочних фермах, а також очищати та охолоджувати молоко одразу після доїння.

Після завершення бактерицидного періоду починається активне розмноження бактерій, причому швидкість цього процесу прямо пропорційна температурі зберігання молока. Якщо молоко зберігати при температурі вище 10 °С, то в перші години після завершення бактерицидного періоду в ньому з'являються різні види бактерій, утворюючи фазу змішаної мікрофлори. Наприкінці цієї фази переважає

розвиток молочнокислих бактерій, що призводить до зростання кислотності молока. Зі зростанням концентрації молочної кислоти інші бактерії, зокрема гнильні, поступово гинуть, і настає фаза домінування молочнокислих бактерій. Молоко при цьому скисає.

У разі подальшого зберігання молока, зі збільшенням концентрації молочної кислоти, розвиток молочнокислих бактерій пригнічується, і їхня чисельність починає зменшуватися. Першими гинуть молочнокислі стрептококи. Надалі може відбуватися розвиток дріжджів і плісняви, які використовують молочну кислоту та утворюють лужні продукти розкладання білків; кислотність молока знижується, що знову створює умови для розвитку гнильних бактерій.

У молоці, що зберігається при температурі нижче 10 °С, молочнокислі бактерії практично не розмножуються. Це сприяє (хоча й повільному) розвитку бактерій-психрофілів (частіше з родів *Pseudomonas* і *Achromobacter*), що спричиняють розщеплення білків та жирів.

Дотримання вимог до якості сирого молока при його закупівлі є щоденною практичною потребою, що забезпечує повноцінне харчування та здоров'я населення, формуючи основу здорового генофонду українського народу.

Оцінка якості молока, відповідно до встановленого стандарту (ДСТУ 3662:2018), насамперед базується на таких характеристиках, як вміст жиру, білка, рівень кислотності та густина [15, 31].

Однак, поняття «висока якість молока» часто трактується вузько, оскільки його пов'язують переважно із зазначеними параметрами, кількість яких у молоці здебільшого визначається генетичними особливостями. Тому покращення якості молока шляхом збільшення цих показників є тривалим процесом, що потребує послідовної та цілеспрямованої селекційної роботи.

Водночас, серед багатьох чинників, що впливають на якість молока та, відповідно, на його ціну, вирішальну роль відіграють мікроорганізми та соматичні клітини [42, 47].

Збільшення кількості соматичних клітин у молоці свідчить про зростання лейкоцитів, що є наслідком запального процесу в молочній залозі. За даними дослідників, підвищення рівня соматичних клітин на 100 тисяч/мл призводить до зменшення надою корови на 0,5 літра за добу.

Зростаючі вимоги до якості молока зумовлюють необхідність удосконалення процесів його виробництва та перегляду низки наукових засад виготовлення високоякісної продукції, а також переходу до суворіших нормативів визначення її якісних параметрів [5, 8, 9, 11, 18, 32].

Отже, молоко є кінцевим продуктом для молочного тваринництва і одночасно початковою сировиною для молочної промисловості. Тому подальше збільшення його виробництва в Україні вимагає особливої уваги до вирішення питань якості, яка значною мірою залежить від технології виробництва.

РОЗДІЛ 2

Матеріал, умови і методика виконання роботи

2.1. Місце та об'єкт досліджень

Підприємство "Батьківщина" розташоване в селищі міського типу Ширяєве Ширяєвського району Одеської області. Відстань до районного центру становить 3 км, а до найближчої залізничної станції Затишшя – 38 км. До обласного центру, міста Одеса, від підприємства 120 км. З районним центром його з'єднує дорога з твердим покриттям місцевого значення.

Територія підприємства розташована в зоні ризикованого землеробства, для якої характерні невисокі показники опадів. Середньорічна їх кількість становить близько 380 мм, проте можливі значні коливання від 280 до 550 мм. Близько 55% опадів припадає на теплу пору року, зокрема на період з травня по серпень.

Вегетаційний період триває від 210 до 240 днів. Він починається в другій декаді березня та закінчується в третій декаді листопада. Сума активних температур за цей період варіюється в межах 3600–3800 °С. Такі кліматичні умови дозволяють підприємству займатися не лише вирощуванням озимих культур, але й успішно культивувати зернову кукурудзу, соняшник, просо, овочеві культури та інші теплолюбні рослини.

Зима в регіоні зазвичай коротка й нестабільна. Часто низькі температури змінюються на плюсові, а сніговий покрив утворюється нерівномірно і на короткий час. Іноді трапляється так, що взимку ґрунт відтає настільки, що розпочинається вегетація озимих культур.

Водопостачання підприємства здійснюється з артезіанських свердловин. Загалом за господарством закріплено 2600 гектарів землі

відповідно до державного акта, з яких 2100 га займає рілля. Детальна структура земельних угідь наведена в таблиці 1.

Таблиця 1

Структура земельних угідь

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

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

2.2. Методика виконання роботи

Дослідження проводили на базі тваринницького комплексу ТОВ «Батьківщина», який спеціалізується на вирощуванні та відгодівлі великої рогатої худоби. Основна мета полягала у визначенні ефективності системи розведення, вирощування та утримання молодняка великої рогатої худоби південної м'ясної породи шляхом аналізу річної звітності підприємства та оцінки використаних методик годування і догляду на різних етапах розвитку молодих тварин. У літній період молодняк разом із матерями утримувався на природних пасовищах, а у стійловий сезон кормові раціони складали з урахуванням доступних ресурсів господарства. Для оцінки динаміки росту та фізичного розвитку тварини зважували перед ранковим

годуванням та напуванням у віці 3, 6, 9, 12 і 15 місяців. Особливу увагу приділили вивченню відгодівельних показників. Дослідження проводили на групі з 20 бичків одного віку, аналізуючи їхній середньодобовий приріст живої маси. Результати зважувань використовували для розрахунку абсолютного та середньодобового приросту за загальноприйнятими методиками. Економічна ефективність процесу оцінювалася через собівартість одного центнера приросту живої маси, доходи від реалізації продукції, а також отриманий прибуток. Числові дані систематизували та обробляли за допомогою методів варіаційної статистики для забезпечення об'єктивності дослідження.

РОЗДІЛ 3

РЕЗУЛЬТАТИ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

3.1.Характеристика тваринництва

У господарстві здійснюється розведення великої рогатої худоби, основна увага приділяється вирощуванню тварин південної м'ясної породи, а також їх помісей, де материнська порода представлена південною м'ясною, а батьківська – лімузинською. Свинарство в господарстві базується на великій білій породі, яка розводиться як чистопородним шляхом, так і через схрещування з породою дюрок для отримання гібридних тварин. Детальна інформація про склад поголів'я великої рогатої худоби та свиней станом на 1 січня 2025 року представлена в таблиці 2.

Таблиця 2

Структура поголів'я тварин

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

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

Показники продуктивності тварин показані в таблиці 3.

Таблиця 3

Показники продуктивності тварин

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

Згідно з даними таблиці 3, за останні два роки середньодобові прирости великої рогатої худоби зросли у всіх вікових групах. Зокрема, середньодобовий приріст молодняка ВРХ на підприємстві у 2024 році досягнув 812 грамів, що на 7,4 відсотка більше порівняно з показником 2025 року.

3.2. Племінні і продуктивні якості корів

ТОВ «Батьківщина» є провідним племінним господарством, яке спеціалізується на розведенні великої рогатої худоби південної м'ясної породи. Племінна цінність тварин оцінюється за породними і класовими характеристиками стада, що безпосередньо впливають на його

продуктивність. Чим вищий клас тварини, тим значніший її внесок у підвищення якісних показників усього стада, роблячи її цінним активом.

У структурі стада 37 корів (30,5%) належать до класу «еліта-рекорд», а 22 корови (18,2%) – до класу «еліта». Значна частина теличок також належить до високопродуктивних класів. З точки зору породних показників, чистопородними є 138 голів, що становить 38,6% від усього поголів'я великої рогатої худоби. Стадо корів і бугаїв господарства складається переважно з молодих тварин, жодна з яких не досягла віку понад 8 років. Завдяки багаторічному використанню чистопородних племінних биків з високою продуктивністю, а також ретельній селекції маточного поголів'я за фізичними ознаками та екстер'єром, сформовано однорідне стадо. Воно характеризується добре розвиненими грудною кліткою та задньою частиною.

У м'ясному скотарстві телята залишаються з матерями протягом 6–7 місяців. Перед відлученням їх зважують: телята повинні бути гарно розвиненими із живою масою не менш як 180–220 кг або більше. Додатково при оцінці продуктивності корів враховується їхня молочність, яка тісно пов'язана з живою масою теляти у віці 210 днів на момент відлучення.

3.3. Технологія годівлі тварин

Одним з ключових факторів, що суттєво впливає на обсяг та якість молочної продуктивності, є належна годівля. Тому для досягнення високої молочної продуктивності необхідне повноцінне і безперебійне годування корів у зимовий період, а також випас тварин влітку.

Важливо пам'ятати, що потреба тварин у поживних речовинах може відрізнятися в різні періоди: іноді бути вищою за існуючі норми, іноді – нижчою. На початковому етапі лактації корови споживають з раціону на 10-20% менше енергії та поживних речовин, ніж необхідно

для виробництва молока. Цей дефіцит компенсується за рахунок власних запасів їхнього організму, що призводить до втрати 40-90 кг живої маси. Недостатнє забезпечення корів енергією на початку лактації нерідко викликає раннє досягнення піку надоїв та швидке зменшення обсягів виробництва молока. Навіть кілька днів недостатнього годування протягом першого місяця після отелення може суттєво зменшити загальну продуктивність корови за весь період лактації. Водночас, не слід поспішати з поліпшенням годівлі тварин шляхом раннього введення кормів, що стимулюють лактацію.

Перехід корів на повноцінний раціон після отелення здійснюється з урахуванням стану їхнього організму та вимені, але не раніше ніж через 35 днів. Протягом перших 100 днів після отелення корови дають 40-45% від усієї молочної продуктивності за лактацію. У цей період відбувається роздоювання та запліднення корів. Від успішності цих процесів значною мірою залежить рівень подальшої молочної продуктивності тварин.

Під час роздоювання застосовується посилений рівень годівлі. Раціон включає об'ємні (сіно, сінаж, силос) та концентровані корми.

Годівля корів після 100 днів лактації проводиться за докладними нормами, що відповідають їхній молочній продуктивності.

Молочна продуктивність на 55-60% залежить від рівня годівлі, тому у господарстві прагнуть збалансувати раціони за всіма поживними речовинами. Застосовується силосно-концентрований тип годівлі, зі структурою раціону: сіна – 1 кг, силосу – 20 кг, концентрованих кормів – 3,5 кг, соломи – 3 кг, зеленої маси – 50 кг.

У зимовий період нетелі в господарстві утримуються на прив'язі, з обов'язковим щоденним дво-тригодинним моціоном (прогулянкою) на вигульних майданчиках. Влітку більшу частину дня їх утримують безприв'язним способом.

Рівень годівлі нетелів має забезпечувати середньодобовий приріст

ваги не менше 900 г протягом усього підготовчого періоду. На одну кормову одиницю в раціонах повинно припадати 100-110 г перетравного протеїну.

У господарстві в період запуску корів знижують поживність добового раціону, зменшуючи кількість соковитих кормів на 10-20% з 1-го по 4-й день, а концентрованих – на 30-40%. Влітку в цей час концентрати повністю виключаються, а 50% зеленої маси замінюється свіжим сіном.

Ключовою умовою годування сухостійних корів є забезпечення їх повноцінними раціонами, що дозволить досягти приросту ваги в межах 800-900 г на добу та збільшення живої маси за весь період на 10-12%.

За 3 дні до отелення з раціону повністю виключають концентровані корми. До його складу обов'язково має входити сіно зі злаково-бобових сумішей. Загалом рекомендується згодовувати 2,0-2,5 кг грубих кормів та 4-5 кг силосу на 100 кг живої маси. Найкращими кормами у цей період є пшеничні висівки грубого помолу, вівсяна дерть, лляна та соняшникова макуха й шрот.

В зимовий період важливо балансувати раціони за вмістом вітамінів А і Д. Як мінеральну добавку у господарстві використовують монокальційфосфат.

Влітку основу раціонів становить зелена маса злаково-бобових трав, яку згодовують у прив'яленому вигляді. Оптимальна структура раціонів для корів у цей період така: зелені корми – 60-70%, концентровані – 30-40%. У зимовий період: грубі корми – 25-30%, силос – 20-25%, концентровані корми – 30-40%.

Ось розширений варіант тексту із загальними синонімами:

Для забезпечення повноцінного функціонування організму тварин та досягнення оптимальної продуктивності, раціон ретельно збалансований за основними поживними елементами. Так, кожна

кормова одиниця постачає приблизно 110 грамів перетравного протеїну, що є критично важливим для синтезу молока та підтримання м'язової маси. Вміст клітковини, яка регулює травлення та моторику рубця, знаходиться в діапазоні 22-26% від сухої речовини. Жири, що є джерелом енергії та жиророзчинних вітамінів, складають 2-4%. Особлива увага приділяється мінеральному складу: співвідношення кальцію до фосфору (Ca:P) підтримується на рівні 1,4-1,7:1, що є оптимальним для кісткової тканини та метаболічних процесів. Баланс енергетичних компонентів представлений співвідношенням крохмалю до цукру в межах 1,1-1,3:1, що забезпечує стабільне надходження енергії.

Догляд за сухостійними коровами є ключовим етапом у підготовці до наступної лактації. Їх годівля організовується не менше трьох разів на добу, що сприяє рівномірному надходженню поживних речовин та підтримці оптимального стану рубця. Утримання цих тварин здійснюється прив'язним способом, проте для забезпечення належної фізичної активності та профілактики захворювань, їм щоденно надається доступ до вигульних майданчиків для моціону, тривалістю від двох до трьох годин.

З метою максимізації молочної продуктивності корів основного стада, на фермі реалізується програма їх інтенсивного роздоювання, що є невід'ємною частиною племінної роботи. Цей процес не є одноразовим і може тривати протягом кількох лактацій, доки спостерігається стабільне зростання надоїв. Для стимуляції лактації до базового раціону тварин додається так званий «аванс» кормів, що становить від 2 до 5 кормових одиниць. Цей додатковий об'єм досягається за рахунок введення збалансованих сумішей концентрованих кормів, високоякісного сіна, коренеплодів, сінажу та силосу. Всі ці компоненти вводяться в раціон плавно та поступово, протягом двох-чотирьох тижнів, щоб уникнути стресу для травної системи. У цей критичний період, для кожних 100

кілограмів живої маси корови, передбачається згодовування 1,0-1,5 кг сіна та 4-5 кг силосу. Крім того, надзвичайно важливою складовою раціону є регулярне додавання мінеральних комплексів та вітамінних добавок для підтримки здоров'я та метаболічних процесів.

Після завершення періоду роздоювання, система годівлі тварин базується на гнучкій структурі раціонів, яка адаптується до різних фаз лактації. Це означає, що склад і пропорції кормів модифікуються відповідно до фізіологічних потреб тварини та рівня її молочної продуктивності. Загальною тенденцією в цій структурі є поступове збільшення частки об'ємних кормів, таких як силос, сіно та сінаж, та одночасне зменшення використання концентрованих кормів у міру продовження лактаційного періоду.

У період піку лактації, що припадає на першу третину, об'ємні грубі корми становлять від 45 до 60% загального раціону, тоді як концентровані корми займають 30-40%. У заключній третині лактації ці пропорції змінюються: об'ємні корми збільшуються до 57-70%, а концентрати зменшуються до 22-38%. Влітку, із прогресуванням лактації, відбувається зростання частки зелених кормів у раціоні з 55-65% до 65-75%, при цьому частка концентрованих кормів за поживністю знижується до 20-30%.

У зимовий період, коли доступ до свіжої зеленої трави обмежений, основу раціону худоби у господарстві складають такі корми, як високоякісне сіно, багатий на клітковину та протеїн сінаж, енергетичний силос, соняшникова макуха, що є цінним джерелом білка та жиру, а також подрібнений ячмінь (дєрть), який забезпечує значну кількість енергії. Деталізований аналіз та конкретні раціони годівлі корів на зимовий період, з урахуванням усіх поживних показників, представлені у відповідній таблиці 4.

Аналіз раціону:

Структура раціону: Грубі 20 %, соковиті 55 %, концентровані 25 %

1.Перетравного протеїну на 1 корм. од. – 100г;

2.Вміст клітковини в сухій речовині – 20,6%;

3. Цукро-протеїнове відношення – 0,6:1;

4.Відношення кальцію до фосфору – 2,4:1;

Таблиця 4

**Раціон на зимовий період для дійної корови живою масою 560 кг з
надосм 10 кг молока, з % жиру – 3,8.**

Показник	Корми							Міститься в раціоні	Норма	± до норми
	Сіно вівсяне	Сінаж люцерни	Силос кукурудзяний	Буряк кормовий	Дертъ ячмінна	Макуха соняшникова	Монокальційфосфат			
Кількість корму, кг	4,6	6	10,8	5,9	1,6	0,8	0,03	-	-	-
Корм. од.	2,3	2,5	2,6	0,7	1,7	0,8		10,6	10,6	-
ПП, г	261,7	255	111,2	31,2	120,4	284,8		1064,3	1060	+4,3
Суха речовина, кг	4	3	3,1	0,8	1,4	0,7		13	14,1	-1,1
Цукор, г	124,2	114	21,6	312,7	28,8	50		651,3	955	-303,7
Сира клітковина,г	1370,8	373,2	672,8	67,9	75,2	82,4		2642,3	3810	-1167,7
Кальцій, г	29,4	39	16,2	1,7	2	4,7	5,2	98,2	73	+25,2
Фосфор, г	8,7	0,6	10,6	1,2	3,1	10,3	6,9	41,4	51	-9,6
Каротин, мг	27	240	129,6		0,4	4,2		401,2	475	-73,8

На основі ґрунтового аналізу представленого раціону харчування можна з упевненістю стверджувати, що він є максимально збалансованим та повністю задовольняє всі життєво важливі потреби сільськогосподарських тварин у поживних речовинах, енергії та вітамінах.

Ключовими компонентами, що домінують у системі годівлі поголів'я худоби на цьому агропідприємстві впродовж теплого літнього сезону, є якісне сіно, свіжоскошена зелена маса кукурудзи, яка є джерелом соковитих кормів, а також поживна ячмінна дерть як цінний концентрований додаток.

Таблиця 5

Раціон на літній період для дійної корови живою масою 560 кг у надоем 10 кг молока, з % жиру – 3,8.

Показник	Корми						Міститься в раціоні	Норма	+ - до норми
	Трава вико – вівсяна суміші	Трава тимофіївки	Дерть ячменю	Дерть кукурудзяна	Сіно різнограв'я	Монокальційфосфат			
Кількість корму, кг	29,4	8,48	0,48	1,16	2,03	0,1	-	-	-
Корм. од.	5,3	2,12	1,06	1,06	1,06	-	10,6	10,6	-
ПП, г	705	152,6	40,8	85	83,2	-	1066,6	1060	- 6,6
Суха речовина, г	11,1	1,6	0,4	0,98	1,68	-	15,7	14,1	+1,6
Цукор,г	676,2	212	15,3	46,4	71,1	-	1020,9	955	+65,9
Сира клітковина, г	1702	1085	23,5	44,1	475	-	3329,6	3810	-480
Кальцій, г	58,6	11,02	0,96	0,6	14	13,9	98,9	73	+25,2

Фосфор, г	32,3	5,93	1,87	6,03	3,4	18,4	67,9	51	-16,9
Каротин, мг	1176	296,8	0,16	7,8	50,7	-	1531	475	+1056

Аналіз раціону:

Структура раціону: грубі-10%, соковиті-70 %, концентровані-20 %

1. Перетравного протеїну на 1 корм. од. – 100г;
2. Вміст клітковини в сухій речовині – 21%;
3. Цукро-протеїнове відношення – 0,9:1;
4. Відношення кальцію до фосфору – 1,4:1;

Ретельний аналіз представленого раціону харчування дозволяє дійти висновку, що він є гармонійно збалансованим за ключовими поживними характеристиками та максимально наближеним до встановлених нормативів.

На підприємстві концепція повноцінної годівлі визначається як система забезпечення тварин, за якої вони отримують увесь спектр необхідних нутрієнтів та біологічно активних компонентів в оптимальному та синергетичному співвідношенні, повністю відповідному індивідуальним фізіологічним запитам їхнього організму. Цей основоположний принцип є визначальним при розробці та оптимізації кормових раціонів для тварин у межах даного господарства.

Детальні показники рівня забезпечення поголів'я молочного стада необхідними кормовими ресурсами на даному підприємстві протягом звітнього 2025 року докладно висвітлено в таблиці 6.

Забезпечення худоби кормами

Вид корму	Потреба кормів для худоби, ц. корм. од.	Наявність у господарстві, ц. корм. од.	Забезпеченість, %
Концентровані корми	5457,3	5659,5	103,7
Соковиті корми	6548,9	3756,6	57,3
Зелені корми	2546,8	2000	78,5
Грубі корми	3638,2	4753,9	130,6
Всього кормів	18191,25	16170	88,9

За даними аналітичних звітів, що відображені у таблиці 6, встановлено, що загальний обсяг кормів, наявних у господарстві, лише частково покриває необхідну потребу тварин, задовольняючи її лише на 88,9 %, що свідчить про дефіцит у 11,1 % від встановленої норми. Зокрема, забезпечення соковитими кормами залишається критично низьким, сягаючи лише 57,3 %, що на 42,7 % менше від нормативних показників. Аналогічна ситуація спостерігається і з зеленими кормами, де покриття становить 78,5 %, фіксуючи нестачу у 21,5 % від норми. Водночас, в аспекті концентрованих та грубих кормів, спостерігається надмірне забезпечення поголів'я, що перевищує встановлені стандарти на 3,7 % та 30,6 % відповідно, сягаючи 103,7 % та 130,6 %.

Для організації ефективної заготівлі силосу на підприємстві застосовуються спеціалізовані наземні траншейні сховища. Ці конструкції відрізняються значною зручністю як для процесу завантаження, так і для подальшого вилучення готового силосу, гарантуючи надійну ізоляцію від проникнення повітря та вологи. Крім того, їхні внутрішні поверхні характеризуються рівними та гладенькими стінами, що сприяє оптимальному ущільненню кормової маси.

Основним агрокультурою, що культивується у господарстві спеціально для подальшого силосування, є кукурудза. Процес силосування цієї культури розпочинається у фазу її максимального накопичення поживних речовин, що також збігається з періодом її оптимальних смакових якостей, забезпечуючи високу кормову цінність.

Технологічний цикл приготування силосу охоплює низку послідовних та взаємопов'язаних операцій: починаючи з скошування зеленої маси, її наступного подрібнення, ефективного навантаження на транспортні засоби та подальшого транспортування до місця зберігання, де здійснюється ретельне закладання у сховище з паралельним інтенсивним ущільненням, і завершується герметизацією для забезпечення анаеробних умов.

Оптимальний рівень вологості подрібненої силосної маси перед її закладкою у сховище має перебувати в діапазоні 65-75 %, що є критично важливим для якісного протікання ферментації. Під час процесу завантаження подрібнену рослинну сировину необхідно ретельно та рівномірно розподіляти по всій площі силосної споруди, забезпечуючи її інтенсивне ущільнення, особливо в пристінкових зонах та кутах, для мінімізації доступу кисню. Ідеальний термін для повного завантаження однієї силосної траншеї не повинен перевищувати п'яти днів, що сприяє швидкому встановленню анаеробних умов. При цьому слід особливо наголосити на ключовій ролі ущільнення, від якого безпосередньо залежить як кінцева якість отриманого силосу, так і тривалість його безпечного зберігання.

Важливо розуміти, що на всіх етапах — від заготівлі до зберігання та безпосереднього використання кормів — у їх складі можуть відбуватися складні біохімічні перетворення, які здатні суттєво впливати на поживний профіль та загальну якість кормової продукції.

На даному сільськогосподарському підприємстві для заготівлі сіна

успішно застосовується прогресивна технологія пресування (що ілюструється на рисунку 6). Цей підхід демонструє низку значних переваг у порівнянні з традиційним методом заготівлі розсипного сіна. Зокрема, спостерігається суттєве зменшення польових втрат кормової маси, що досягається завдяки оптимізації та скороченню кількості технологічних операцій. Економічна ефективність зберігання пресованого сіна значно вища, оскільки завдяки його підвищеній щільності об'єм, необхідний для складування, істотно зменшується. Крім того, відзначається зниження трудових витрат на 15-18% та економія пального в діапазоні 10-40%.

При сушінні трави ключовим є забезпечення максимально швидкого зневоднення всієї маси, при цьому важливо досягти одночасного висихання як стебел, так і листя. Свіжоскошену сінокосарками траву залишають у прокосах для попереднього прив'ялювання, після чого негайно згрібають у валки. Згрібання рекомендується здійснювати поперек напрямку прокосів, а сформовані валки періодично підворошувати для прискорення процесу сушіння. Пряма залежність між збереженням листової маси та насиченістю кольору сіна впливає на його кінцеву поживність та вітамінну цінність: чим менші втрати листя і чим зеленішим залишається сіно, тим вищими будуть ці показники.

Система водопостачання для потреб тваринництва в господарстві реалізується за рахунок використання глибоководної артезіанської свердловини, яка є надійним джерелом питної води. Подальше транспортування та розподіл води здійснюється через водонапірну вежу, що забезпечує акумулювання необхідного об'єму рідини та підтримання стабільного тиску у водопровідній мережі. Проведені аналізи підтверджують, що гідрологічні показники води відповідають встановленим стандартам, тому її якість вважається цілком задовільною

та придатною для споживання тваринами.

Для організації процесу напування великої рогатої худоби у господарстві активно застосовуються індивідуальні автоматичні поїлки моделі ПА-1А. Ці пристрої інтегровані у загальну водопровідну систему, отримуючи воду безпосередньо з трубопроводу. Механізм їхньої дії базується на принципі активації клапана: тварина, натискаючи на нього, самостійно викликає подачу свіжої води, що забезпечує постійний доступ до неї та сприяє гігієнічності процесу. Вода до цих напувалок надходить саме з центральної водонапірної башти, яка стратегічно розміщена у безпосередній близькості до виробничих зон, гарантуючи безперебійне водопостачання.

3.4.Технологія утримання худоби

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

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

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

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

При утриманні худоби під навісами важливе правильне облаштування приміщення, яке необхідно підготувати до настання морозів. У приміщення насипають товстий шар (40-50 см) подрібненої соломи. Щоб приміщення було теплим, необхідно, щоб воно "прогрілося". Для цього в теплий період року під навіс заводять тварин, які ущільнюють та змочують підстилку сечею. Це запускає біологічні процеси в її товщі, що супроводжуються виділенням тепла. Взимку підстилку додають щодня з розрахунку 1-3 кг на голову.

Рекомендовані норми площі на одну тварину:

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

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

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

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

Під навісами встановлені автоматичні поїлки з підігрівом води

(типу АГК 4). З тильної та бічних сторін споруджуються суцільні захисні стіни з каменю, шиферу або інших будівельних матеріалів, а дах має односкілу конструкцію з ухилом у протилежний бік.

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

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

У приміщеннях з дворядним розташуванням стійл застосовується безприв'язний метод утримання худоби на глибокій підстилці. На твердій основі підлоги створюється товстий шар підстилки для комфортного відпочинку тварин. Рекомендована площа на одну голову в таких приміщеннях становить: для корів – 6,0-6,5 м²; для молодняку віком 8-15 місяців – 4,0-4,5 м²; для молодняку старше 15 місяців – 5,0-5,4 м². Якщо корови утримуються разом з телятами на вигодовуванні, для зимового годування телят в приміщенні виділяється окрема зона з годівницями для концентрованих кормів та сіна, доступ до якої телята отримують через спеціальні проходи.

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

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

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

Ці майданчики оснащені годівницями, при цьому фронт годування на одну голову становить: для корів – 0,8 м; для молодняку старше 15 місяців – 0,7 м; для молодняку 8-15 місяців – 0,4-0,6 м. Групові автоматичні поїлки з електропідігрівом встановлюються з розрахунку одна поїлка на 25-30 голів. Над годівницями передбачені навіси. Якщо на майданчиках

відсутнє суцільне тверде покриття, то вздовж годівниць облаштовується тверда смуга шириною 2 м.

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

Перед отеленням корови переводяться в індивідуальні пологові бокси розміром 2,5х3,0 м, де відбувається отелення, і вони залишаються разом з новонародженими телятами. Кожен бокс обладнаний годівницею та автоматичною поїлкою. Гній видаляється за межі боксів за допомогою транспортера, розрахованого на 16-20 місць. Перебування корів у боксах триває 2-4 доби. Загалом у такому пологовому відділенні корови з телятами утримуються протягом 20-25 днів. Після виведення тварин приміщення ретельно очищається, дезінфікується та білиться, і вже через 2-3 дні готове для наступної групи корів. З пологового відділення корови з телятами, що перебувають на молочному вигодовуванні, виводяться на загальні майданчики та групуються по 40-60 голів.

3.5. Вирощування ремонтних телиць

Вирощування молодих тварин – це сукупність зоотехнічних заходів, спрямованих на максимально можливе розкриття генетичного потенціалу особин у процесі їхнього зростання та розвитку.

Організація вирощування телиць для поповнення молочного поголів'я на господарстві відбувається таким чином, щоб виконати ключове завдання – забезпечити стабільне, протягом усього року, виробництво максимальної кількості якісного товарного молока при мінімальних витратах кормів, трудових ресурсів та часу. Тому процес вирощування телиць повинен сприяти подальшій високій молочній продуктивності корів,

а також ефективного перетворенню спожитих кормів на молоко.

На підприємстві добре розуміють, що виростити здорових, повноцінно розвинених, стійких до несприятливих зовнішніх факторів високопродуктивних тварин, здатних економно використовувати корми, можливо лише за умови врахування особливостей їхнього зростання та розвитку на різних вікових етапах.

Безпосередньо після народження теля обтирають чистим і сухим рушником, після чого перерізають пуповину. Протягом першої доби теля залишається з матір'ю, де вільно споживає свою першу порцію молозива. На фермі стежать за тим, щоб теля випило молозиво не пізніше ніж через дві години після народження. На другий день його зважують і переводять в індивідуальний бокс.

Важливо забезпечити достатню кількість підстилкового матеріалу в боксі, а також чистоту приміщення та відсутність протягів. Протягом перших 12-18 годин життя прагнуть випоїти не менше 4 кг материнського молозива.

Для телят віком 6 місяців характерний інтенсивний ріст. З огляду на це, значну увагу приділяють якості їхнього раціону та умовам утримання у приміщеннях.

У приміщеннях підтримуються такі оптимальні параметри: температура повітря $+16^{\circ}\text{C}$, відносна вологість 70%, а швидкість руху повітря становить 0,2 м/с у зимовий період та 0,5 м/с влітку.

Телят розміщують в індивідуальних відсіках. Їх напувають теплим цільним молоком (за допомогою спеціальних поїлок з соскою) не менше трьох разів на добу. Починаючи з 5-6-денного віку, через годину після випоювання молока надають теплу воду температурою $37-39^{\circ}\text{C}$.

Система годівлі телят до шестимісячного віку організована відповідно до затвердженої схеми (табл. 7).

Схема годівлі ремонтних телиць до 6-місячного віку

Вік (декади, місяці)	Добова норма корму, кг							
	МОЛОКО		концентрати	сіно	соковиті корми	зелений корм	сіль кухонна,г	крейда,г
	не збиране	збиране						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	5	-	-	-	-	-	-	-
2	6	-	-	-	-	-	5	5
3	6	-	-	прив	-	-	5	5
За 1 міс	180	-	-	-	-	прив	100	100
4	6	2	0,3	0,2	-	2,5	10	20
5	4	2	0,6	0,3	-	3,5	10	20
6	4	2	0,8	0,4	прив	4,5	10	20
За 2 міс	120	60	17	10	-	105	300	600
1	2	3	4	5	6	7	8	9
7	2	4	0,7	0,7	1,0	5	15	20
8	2	5	0,7	1,0	1,5	6	15	20
9	2	5	0,7	1,3	2,0	7	15	20
За 3 міс	50	150	21	30	50	165	450	600
10	-	6	1	1,5	2,5	7	15	20
11	-	6	1,3	1,5	3,5	8,5	15	20
12	-	6	1,5	1,5	3,5	10,0	15	20
За 4 міс	-	180	37	45	90	270	450	600
13	-	5	1,8	2,0	4	15	20	25
14	-	3	1,8	2,5	5	15,5	20	25
15	-	3	1,8	3	6	16,5	20	25
За 5 міс	-	90	54	75	150	450	600	750
16	-	3	1,7	3	7	17	25	30
17	-	2	1,7	3,5	8	18	25	30
18	-	2	1,7	3,5	8	19	25	30
За 6 міс	-	60	51	100	250	520	750	900
Всього за 6 міс.	350	540	177	260	540	1500	2650	3555

У тваринництві телят починають привчати до рослинних кормів з раннього віку. Вже з семиденного віку їм пропонують пучки якісного сіна, оскільки це сприяє активному розвитку травної системи та формуванню

здатності краще перетравлювати й засвоювати значні обсяги грубих і соковитих кормів у дорослому віці.

Під час вирощування телят, особливо в молочний період, важливо ретельно дотримуватися технологій годівлі та утримання, адже їх порушення призводить до уповільнення темпів зростання та підвищеної захворюваності.

Таблиця 8

Приріст живої маси телиць по періодах вирощування

Показники	Періоди вирощування, міс					
	0-3	3-6	6-9	9-12	12-15	15-18
Жива маса на початок періоду, кг	35	89	150	222	315	387
Жива маса в кінці періоду, кг	89	150	222	315	387	445
Абсолютний приріст за період, кг	54	61	72	93	72	58
Середньодобовий приріст, г	600	700	800	800	600	500

Аналіз динаміки зміни живої маси племінних телиць, представлений у таблиці 8, дає підстави стверджувати, що середньодобові прирости до 6-місячного віку сягають 600 г. Зокрема, у віці від 3 до 6 місяців цей показник становить 700 г, від 6 до 9 місяців – 800 г, від 9 до 12 місяців – 800 г, від 12 до 15 місяців – 600 г, а від 15 до 18 місяців – 500 г. Загалом, середньодобові прирости мають тенденцію до зниження з віком, і за весь період вирощування від народження до 18 місяців їх середнє значення складає 667 г.

Телиць віком від 6 до 18 місяців утримують прив'язним способом. Біля основних приміщень передбачені вигульні майданчики. У літній період тварини випасаються на природних та культивованих пасовищах. Отже, прив'язний метод утримання племінних телиць є значним недоліком у системі їхнього вирощування, проте використання пасовищ у теплу пору року сприяє досягненню високих показників середньодобових приростів.

3.6. Економічна ефективність та ключові показники молочного виробництва

Центральним елементом, що визначає успішність та конкурентоспроможність галузі молочного тваринництва, є саме її економічна ефективність. Цей показник виступає фундаментальним критерієм якості та результативності функціонування.

Серед низки показників, що всебічно характеризують діяльність будь-якого аграрного підприємства, одним з найбільш значущих є собівартість виробленої продукції. Саме рівень собівартості безпосередньо впливає на формування фінансових показників та кінцевих результатів господарювання, визначаючи рентабельність виробництва та загальну прибутковість підприємства. Детальний аналіз цих залежностей представлено в таблиці 9.

Таблиця 9

Економічна характеристика виробництва молока

Показники	2025
Надій на 1 голову, кг	5861
Середній вміст жиру в молоці, %	3,8
Валове виробництво молока, т	879,15
Реалізовано молока, т	791,23
Середня ціна реалізації 1 ц молока, грн.	2035,0
Виручка від реалізації, тис. грн.	17890,7
Витрати кормів на 1ц молока, корм. од.	1,66
Витрати праці на 1ц молока, люд-год	3,94
Собівартість 1 ц молока, грн.	1650,0
Прибуток, тис. грн.	4835,4
Рівень рентабельності, %	+27,02

Аналізуючи дані, представлені у таблиці 9, чітко простежується, що упродовж 2025 року загальний валовий обсяг виробленого молока на підприємстві досяг значної позначки у 879,15 т.

Однак, варто зазначити, що виробництво цієї продукції супроводжується досить високими операційними витратами. Зокрема, істотна трудомісткість процесу, що становить 3,94 години на виробництво одного центнера молока, а також значні обсяги спожитих кормів (1,66 кормових одиниць на центнер), призводять до того, що собівартість одного центнера молочної продукції для ТОВ «Батьківщина» сягає досить значної суми у 1650,0 грн.

Попри ці відносно високі виробничі витрати, успішна стратегія реалізації молочної продукції за середньою ринковою ціною 2035,0 грн за центнер дозволяє підприємству генерувати солідний чистий прибуток. Завдяки ефективному збуту, чистий дохід ТОВ «Батьківщина» сягає вражаючої позначки у 4835,4 тисяч гривень. Це, безперечно, свідчить про високу економічну ефективність діяльності підприємства, адже загальний показник рентабельності бізнесу досягає значного рівня у +27,02 %.

ВИСНОВКИ

1. ТОВ «Батьківщина» є племінним репродуктором по розведенню південної м'ясної породи великої рогатої худоби і станом на 1 січня 2025 року в господарстві нараховувалося 150 корів та 377 голів молодняка різного віку на вирощуванні і відгодівлі.
2. На підприємстві концепція повноцінної годівлі визначається як система забезпечення тварин, за якої вони отримують увесь спектр необхідних нутрієнтів та біологічно активних компонентів в оптимальному та синергетичному співвідношенні, повністю відповідному індивідуальним фізіологічним запитам їхнього організму.
3. Для організації процесу напування великої рогатої худоби у господарстві активно застосовуються індивідуальні автоматичні поїлки моделі ПА-1А.
4. Основною особливістю утримання як у приміщеннях, так і на кормовигульних майданчиках є застосування глибокої підстилки, яка щоденно поповнюється свіжим матеріалом і повністю видаляється один раз на рік, як правило, перед переведенням тварин на пасовища.
5. Телиць віком від 6 до 18 місяців утримують прив'язним способом. Біля основних приміщень передбачені вигульні майданчики. У літній період тварини випасаються на природних та культивованих пасовищах.
6. Завдяки ефективному збуту, чистий дохід ТОВ «Батьківщина» сягає вражаючої позначки у 4835,4 тисяч гривень. Це, безперечно, свідчить про високу економічну ефективність діяльності підприємства, адже загальний показник рентабельності бізнесу досягає значного рівня у +27,02 %.

ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ

З метою зростання ефективності виробництва молока в умовах ТОВ «Батьківщина» Березівського району Одеської області пропонуємо:

- за можливості наростити поголів'я дійних корів;
- подальшу селекційну роботу зі стадом скерувати на збільшення надоїв;
- збалансувати раціони годування дійних корів за вмістом сухої речовини крохмалю, фосфору, мікроелементів та вітамінів;

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Адмін Є. І. Доїння корів при різному утриманні. К. : Вища освіта, 1994. 167 с.
2. Басовський М. З., Буркат В. П., Вінничук Д. Т. Розведення сільськогосподарських тварин. Біла Церква, 2001. 400 с.
3. Бащенко М., Сотніченко Ю. Передові технології в молочному скотарстві. Тваринництво України. 2011. № 1-2. С. 2-5.
4. Богданов Г. А. Кормление сельскохозйственных животных. М. : Агропромиздат, 1990. 624 с.
5. Варпіховський Р. Для підвищення жирномолочності корів-первісток. Тваринництво України. 2021. № 3. С. 15-17.
6. Ведмеденко О. В. Молочна продуктивність корів залежно від різних факторів. Таврійський науковий вісник. 2019. № 107. С. 199-204. DOI <https://doi.org/10.32851/2226-0099.2019.107.27>
7. Гігієна тварин / М. В. Демчук, М. В. Чорний, М. О. Захаренко, М. П. Високос. Харків : Еспада, 2006. 520 с.
8. Гряник Г. М., Лехман С. Д. Охорона праці. К. : Урожай, 1994. 271 с.
9. ДНАОП 2.0.00-1.01-00. Правила охорони праці у сільськогосподарському виробництві. К. : Форт, 2011. 384 с.
10. Жидецький В. Ц., Джигирей В. С., Сторожук В. М. Практикум з охорони праці. Львів : Афіша, 2011. 249 с.
11. Закон України «Про охорону праці» К. : В редакції від 21.11.2002 р. №229-IV, з змінами і доповненнями від 25.11.2003 р. № 1331-IV, від 27.11.2003 р. №1344-IV, від 23.12.2004 р. № 2285-IV, від 25.03.2005 р. №2505- IV. 40 с.
12. Законодавчі акти з питань ЦО та дотримання ветеринарно-санітарних і зоогігієнічних заходів.

13. Інструкція з бонітування великої рогатої худоби молочних і молочном'ясних порід / Литовченко А. М., Микитюк Д. М., Білоус О. В. [та ін.]. К. : Урожай, 1996. 26 с
14. Коваленко В. П., Нежлукченко Т. І., Плоткін С. Я. Деякі генетичні механізми породоутворюючого процесу в тваринництві. Збірник наукових праць Сумського національного університету. Суми : СНАУ, 2003. Вип. 17. С. 126-131.
15. Константинов М. П., Журбенко О. А. Радіаційна безпека. Суми : ВТД «Університетська книга», 2003. 151 с.
16. Костенко В. І. Практикум із скотарства і технології виробництва молока та яловичини. К. : Урожай, 1996. 256 с.
17. Костенко В. І., Сірацький Й. З., Шевченко М. І. Скотарство і технологія виробництва молока та яловичини. К. : Урожай, 1995. 472 с.
18. Кудлай І. Оцінка молочної продуктивності і якості молока корів різних порід в умовах інтенсивної технології виробництва. Тваринництво України. 2010. № 9. С. 14-18.
19. Лехман С. Д., Рубльов В. І., Рябцев Б. І. Запобігання аварійності і травматизму у сільському господарстві. К. : Урожай, 1993. 272 с.
20. Маньковський А. Я., Кравців Р. Й., Богданов Г. О. Технологія переробки молока. Сполном. Львів, 2003. 451 с.
21. Машкін М. Л. Молоко і молочні продукти. К. : Урожай, 1996. 336 с. 22. Підпала Т. В. Скотарство і технологія виробництва молока та яловичини. Миколаїв : МДАУ, 2006. 359 с.
22. Підпала Т. В. Скотарство і технологія виробництва молока та яловичини. Миколаїв : МДАУ, 2006. 359 с.
23. Підпала Т., Ясевін С. Доїння корів за умов безприв'язно-боксового утримання. Тваринництво України. 2011. № 1-2. С. 36-38.
24. Пікула О. Молочність корів за виробничими типами. Тваринництво України. 2011. № 3. С. 18-21.

26. Положення про функціональну під систему захисту с.-г. тварин і рослин єдиної державної системи запобігання і регулювання на надзвичайні ситуації техногенного і природного характеру.
27. Польова О., Безпалько В. Альтернативне використання життєдіяльності корів різних порід за виробництва молока. Тваринництво України. 2011. № 3. С. 22-25.
28. Польовий Л., Кульчицька А. Ефективність електростимуляції молочної залози. Тваринництво України. 2011. № 3. С. 31-33.
29. Польовий Л., Поліщук Т. Бальна оцінка термостійкості молока. Тваринництво України. 2010. № 12. С. 7-9.
30. Польовий Л., Поліщук Т. Підготовка корів до літнього утримання та отелення. Тваринництво України. 2010. № 11. С. 16-20.
31. Програма селекції української червоної молочної породи великої рогатої худоби на 2003-2012 роки. К. : ТОВ «Агросфера», 2004. 216 с.
33. Рубан Ю. Д. Держава та технології виробництва у тваринництві. К. : Аграрна наука, 2003. 408 с.
34. Рубан Ю. Д. Скотарство і технологія виробництва молока та яловичини. Х. : Еспада, 2002. 576 с.
35. Сичов М., Ломова Н. Вплив генотипових та паратипових факторів на якісні показники молока. Тваринництво України. 2010. № 11. С. 151-159.