

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ БІОТЕХНОЛОГІЙ ТА
АКВАКУЛЬТУРИ**

Кафедра технології виробництва і переробки продукції тваринництва

**Спеціальність 204 – „ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА І ПЕРЕРОБКИ
ПРОДУКЦІЇ ТВАРИННИЦТВА”**

Рекомендувати до захисту

Зав. кафедри __ Тетяна ПУШКАР

«__» _____ 2025 р.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

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

**УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ВИРОЩУВАННЯ РЕМОНТНИХ
ТЕЛИЦЬ УКРАЇНСЬКОЇ ЧЕРВОНОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ В УМОВАХ
ДПДГ ІМ. СУВОРОВА РОЗДІЛЬНЯНСЬКОГО РАЙОНУ ОДЕСЬКОЇ
ОБЛАСТІ**

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

Олена БЕЗАЛТИЧНА _____

Рецензент:

*Виконав здобувач другого (магістерського)
рівня вищої освіти*

заочної форми навчання

*освітньо-професійна програма «Технологія
виробництва і переробки продукції тваринництва»
спеціальність 204 Технологія виробництва і
переробки продукції тваринництва*

Ганна Федорова

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

_____ Ганна Федорова

Зміст

Умовні позначення	3
Реферат	4
Вступ	5
Розділ 1. Огляд літератури	7
1.1. Основні продуктивні і відтворні якості української червоної молочної породи	7
1.2. Технологія вирощування телят в молочний період	9
1.3. Технологія вирощування телиць в після молочний період	14
Заключення з огляду літератури	17
Розділ 2. Матеріал, умови і методи досліджень	19
2.1. Вихідні дані для виконання роботи	19
2.2. Методика виконання роботи	25
Розділ 3. Розрахунково-технологічна частина	27
3.1. Характеристика стада великої рогатої худоби ДПДГ ім. Суворова	27
3.2. Умови одержання здорових телят	32
3.3. Організація отелень	35
3.4. Утримання та годівля телят	37
3.5. Вирощування телиць у післямолочний період	44
3.6. Удосконалення технології вирощування ремонтних телиць	51
3.7. Первинна обробка молока	53
3.8. Економічна ефективність рекомендованої технології вирощування телиць в умовах ДПДГ ім. Суворова	55
Висновки	64
Пропозиції виробництву	66
Список використаної літератури	68

РЕФЕРАТ

Кваліфікаційна роботи здобувачки 2 курсу ННІБА заочної форми навчання Одеського державного аграрного університету Ганни Федорової на тему: «Удосконалення технології виробництва ремонтних телиць української червоної молочної породи в умовах ДПДГ ім. Суворова Роздільнянського району Одеської області»

Робота виконана на 68 сторінках комп'ютерного тексту, має 21 таблиці, 1 рисунок, 35 джерел літератури.

Мета роботи: удосконалення технології вирощування ремонтних телиць української червоної молочної породи в умовах ДПДГ ім. Суворова Роздільнянського району.

- Задачі дослідження: зробити аналіз умов отелення корів і нетелей;
- провести аналіз умов утримання і годівлі телиць у різні вікові періоди;
- визначати принципи формування технологічних груп телиць;
- розрахувати інтенсивність росту живої маси телиць різного періоду вирощування;

визначити економічну ефективність вирощування ремонтних телиць в умовах ДПДГ ім.. Суворова

- розрахувати тривалість сервіс – періоду та вихід телят на 100 корів;
- визначити дні яловості та збитки від неї у корів дослідних груп;

визначити економічну ефективність розведення корів з різною тривалістю сервіс – періоду

Встановлено: що в умовах ДПДГ ім. Суворова телят після народження до 20-денного віку вирощують у профілакторії, з 20-денного до 6-місячного віку – у телятнику з кормовигульним майданчиком, з 6-ти до 18-місячного віку взимку вільно-вигульним, влітку – табірним способом. Жива маса телиць у віці

6 місяців станове 166 кг, 9 місяців – 204,8 кг, 12 місяців – 248,1 кг, 18 місяців – 318 кг. У господарстві приділяють значну увагу вирощуванню ремонтного молодняка. Згідно технології телиці досягли господарської зрілості у віці 16-18 місяців (І отелення у віці 25-28 місяців). Економічна ефективність вирощування телиць станове 291 грн. прибутку або 3,5% рентабельності.

Ключові слова: технологія, ремонтний молодняк, велика рогата худоба, порода, телиці, вирощування, продуктивність, жива маса, прирости.

Умовні позначення

кг – кілограми

г – грами

г/кг – грам на кілограм

л - літри

к.од. – кормові одиниці

% - відсотки

⁰С – градуси Цельсія

мг – міліграми

га – гектар

тис. – тисяча

грн. – гривна

гол. – голів

ц – центнер

р. – рік

ВСТУП

Станом на сьогодні у світі простежується наступна тенденція сучасного етапу розвитку молочного скотарства в провідних країнах з розвинутим молочним бізнесом, що виявляється у достатньо стрімкому зростанні надою корів у молочних стадах.

Скотарство – провідна галузь тваринництва. Це зумовлено ні тільки зростаючим попитом населення в молоці, м'ясі, а також і тим, що велика рогата худоба здатна ефективно споживати рослинні корми і відходи рослинництва. Ефективність та ведення молочного скотарства залежить від багатьох факторів, основними з яких є: генетичний потенціал породи, технологія вирощування, утримання, годівля тварин та використання. Для того щоб підвищити генетичний потенціал молочної продуктивності корів необхідно постійно впроваджувати господарсько-зоотехнічні методи, селекційні заходи, тоді кожне наступне покоління тварин буде продуктивнішим та кращим від попереднього.

На сучасному етапі розвитку України вітчизняне скотарство повинно бути конкурентоспроможним рентабельним та забезпечувати продовольчу незалежність країни і базуватись на високопродуктивному поголів'ї тварин, як основному засобі виробництва. Конкурентоспроможність скотарства закладається в період одержання і вирощування телят, коли визначається їх життєздатність, здоров'я, інтенсивність росту, витрати кормів. Для того щоб галузь молочного скотарства була рентабельною, щоб забезпечувала своє існування в ринкових умовах, потрібно утримувати високопродуктивних тварин, здатних оплачувати всі витрати високим рівнем якісної продукції та мати високий генетичний потенціал, який відповідав би прогресивному розвитку стада у напрямі стабільного випереджаючого виробництва продукції у ряді поколінь

Вирощування молодняку повинно бути організовано таким чином, щоб при невеликих затратах кормів забезпечити нормальний ріст і розвиток його та

закласти основу для прояву генетично закладених продуктивних можливостей тварин.

Продуктивність та інші господарсько-корисні ознаки великої рогатої худоби формуються на основі спадковості і умов зовнішнього середовища. Спадковість визначає можливу програму розвитку організму, його ознак, властивостей та якостей. Але спадкові можливості в процесі розвитку організму реалізується не повністю зумовлено це факторами зовнішнього середовища. Розвиваються тільки ті ознаки і властивості, для яких умови зовнішнього середовища, в першу чергу годівля, утримання, використання сприятливі.

При недостатній і неповноцінній годівлі не тільки затримується ріст тварин, але і порушується обмін речовин та формування тканин і органів.

Знання всіх взаємовідносин, які відбуваються у ростучому організмі дозволяє цілеспрямовано впливати на розвиток, формування тварин певного напрямку продуктивності, ефективну трансформацію поживних речовин корму, їх здоров'я, довголіття і пристосування до певних технологічних умов. Молодий організм має високу пластичність тому формувати його резистентність і продуктивні властивості найбільш доцільно на ранніх етапах онтогенезу.

При невідповідності умов годівлі й утримання потребам організму, тварини вимушені пристосовуватися до цих умов за рахунок підвищення затрат енергії, порушення обміну речовин, погіршення стану здоров'я, що в кінцевому результаті приводить до захворювання, зниження продуктивності. У тому випадку, коли несприятливі умови годівлі проявляються дуже різко або надто тривалі, то у розвитку організму відбуваються значні відхилення. Відставання в рості компенсується повільно і не повністю, тварини залишаються недорозвиненими.

Високопродуктивними можуть бути тільки здорові тварини, цілеспрямовано вирощені. Тому інтенсифікація молочного скотарства потребує підвищення вимог до вирощування молодняку.

У зв'язку з цим **метою нашої роботи** було вивчення технології вирощування ремонтних телиць української червоної молочної породи в умовах ДПДГ ім.. Суворова Роздільнянського району Одеської області.

Для виконання поставленої мети необхідно виконати такі завдання:

- вивчити природно-кліматичні і господарські умови ДПДГ ім.. Суворова;
- зробити аналіз умов отелення корів і нетелей;
- провести аналіз умов утримання і годівлі телиць у різні вікові періоди;
- визначати принципи формування технологічних груп телиць;
- розрахувати інтенсивність росту живої маси телиць різного періоду вирощування;
- визначити економічну ефективність вирощування ремонтних телиць в умовах ДПДГ ім.. Суворова.
-

Розділ 1. Огляд літератури

1.1. Основні продуктивні і відтворні якості української червоної молочної породи

При виведенні української червоної молочної породи вихідною материнською породою була червона степова порода. Червона степова порода створена на півдні України шляхом складного відтворного схрещування червоної і сірої аборигенних порід із худобою, переважно червоної масті, завезеною з Німеччини в кінці 18-го на початку 19-го століть [16]. Україна володіє усіма ресурсами для забезпечення своїх ферм необхідним високоякісним вітчизняним обладнанням та сучасним проектним рішенням. А програми державної підтримки ферм із виробництва молока мають передбачати обов'язкове використання виключно вітчизняного обладнання з відповідним науковим супроводом щодо планувально-технологічних рішень.

Дослідження А. Фененко [33], Ж. Складаний [26] доведено, що перспективним напрямком має бути будівництво нових ферм із безприв'язним утриманням і обов'язковим використанням автоматизованих систем управління стадом, без яких безприв'язні технології втрачають практично свої переваги. Лише створення крупних молочнотоварних ферм (600–1000 голів) дозволяє в повній мірі впровадити і використовувати переваги сучасних безприв'язних технологій утримання з ферми, значно підвищити продуктивність праці, ефективно вести селекційну роботу та налагодити швидке централізоване постачання високоякісного товарного молока до переробних підприємств. За таких умов вкрай актуальним стає питання створення доїльних установок із пропускною здатністю до 300 і більше корів за годину. Вітчизняні підприємства машинобудування здатні у повній мірі забезпечити агровиробників високоякісним обладнанням для доїння й утримання корів.

Сучасний стан виробництва молока і м'яса в господарствах усіх форм власності в Україні значно відстає від його потреб для харчування населення, що пов'язано з організаційною формою господарювання виробників

тваринницької галузі. Особливістю організації галузі тваринництва протягом останніх двадцяти років стало істотне зростання кількості та ролі приватних господарств у виробництві й реалізації сільгосппродукції і водночас – зменшення частки державних і колективних підприємств. Як наслідок, скорочення поголів'я і виробництва продукції. Внаслідок скорочення поголів'я великої рогатої худоби, а отже й виробництва продуктів харчування, енергетична цінність середньодобового харчового раціону на душу населення протягом останніх років зменшилась з 3597 до 2567 ккал, або на 28,6%. Через це фактичний рівень споживання молока на одну особу в Україні складав лише 54,3% до нормативу молока за рік, а яловичини – 31,3%. Розділ земельних ресурсів на паї призвів до створення значної кількості дрібнотоварних ферм з невеликою чисельністю худоби: корів – до 10 голів, молодняка великої рогатої худоби – 30, свиней – 50, овець – до 100 голів.

З причин відсутності у приватних господарствах населення високопродуктивних машин, як повідомляє С. Голобородько [7], І.В. Йовенко [13], О. Костенко [17], для заготівлі кормів, пов'язано з високою їх вартістю. Заготівлю кормів для тварин вони проводять у більшості випадків за допомогою знарядь, якими користувалися ще в період феодального устрою – ручних кіс, грабель і вил. Тому загальна кількість високоякісних кормів для потреби тварин майже ніколи не виробляється.

Використання приватними одноосібними господарствами населення екстенсивної системи кормовиробництва та незбалансованості кормів за перетравним протеїном негативно вплинули на розвиток тваринницької галузі, що призвело до різкого зниження її продуктивності і обсягів виробництва продукції. Загрозливе становище галузі кормовиробництва, насамперед, у господарствах населення, пов'язане з екстенсивними способами її розвитку. У господарствах населення повністю не забезпечується потреба тварин в кормах і якісна годівля корів. У більшості випадків власники худоби як протягом вегетаційного періоду (квітень – вересень) так і в зимовий періоди

використовують для годівлі тварин корми незбалансовані за перетравним протеїном.

Кормові культури приватні господарства населення вирощують переважно на неполивних землях. Тож основним джерелом годівлі тварин у них стало пасовищне утримання. Але в наслідок відсутності високопродуктивних пасовищ випасають велику рогату худобу уздовж захисних зон автомобільних трас, зрошуваних магістральних каналів, міжгосподарських зрошуваних систем та вирубаних полезахисних лісосмуг.

У осінньо-зимовий період значно зросло використання грубих кормів, які в структурі раціонів при нормі 17,4% зросли до 26,4% головним чином за рахунок використання соломи. Все це призводить не тільки до зменшення виробництва продукції, але й її якості, вважає В.І Костенко [16], В.П. Савран [25].

На сучасних молочних фермах завдяки відносній рівномірності отелень молоко можна одержувати впродовж року порівняно рівномірно, що сприяє ефективному використанню приміщень, ритмічності в організації виробничого процесу та праці обслуговуючого персоналу. Організація потоковості виробничих процесів, його безперебійність – найбільш важливі й характерні особливості кожного підприємства сучасного типу.

Проте слід пам'ятати, що за будь яких технологічних рішень процесу виробництва молока корови завжди потребують регулярної годівлі й доїння, їм необхідно організовувати відпочинок, із зони утримання видаляти гній. У зв'язку з цим визначальними і вузловими елементами технології на конкретній фермі є прийнятний варіант відтворення маточного поголів'я; кормо забезпечення і годівлі; утримання і організація мікроклімату; виробничої експлуатації корів; зооветеринарного їх захисту та визначення стадії, на якій буде реалізовуватися продукція. Залежно від способу утримання молочних

корів у літній та зимовий періоди року реалізація деяких елементів технології може дещо відрізнятися.

Найбільш цінними якостями худоби червоної степової породи є міцний тип конституції в поєднанні з витривалістю і пристосованістю до посушливого клімату степової зони України. Тварини червоної степової породи мають порівняно легкий кістяк, добре розвинену середню частину тулуба, помітно розвинені м'язи, суху щільну і міцну конституцію. Масть вишнева або вишнево - червона. Іноді зустрічаються тварини з більшими відмітинами .

Червона степова порода середня за величиною, але в ній багато дрібних тварин. За нормальних умов годівлі й утримання вона добре росте і розвивається. Жива маса корів 460-520 кг, бугаїв - 540-850 кг. Молочна продуктивність у кращі роки сягала 5500-7000 кг. Тварини мали і недоліки, які необхідно було усунути. Основні з них такі: низькі жива маса і величина тварин, нерівномірність розвитку часток вим'я, невисока інтенсивність молоковіддачі, недостатня пристосованість до машинного доїння, шилозадість і занадто припіднятий корінь хвоста.

Тому червону степову породу України впродовж 40 років поліпшували у напрямі підвищення молочної продуктивності, жирномолочності, пристосованості до машинного доїння, покращення екстер'єру шляхом схрещування з англєрською та червоною датською породами. З 80-х років минулого століття до схрещування інтенсивно залучали генофонд голштинської породи червоно - рябої масті. Селекційна робота була завершена виведенням українських жирномолочного й голштинізованого внутрішньопородних типів у 1998 році.

Апробація голштинізованого жирномолочного і внутрішньопородних типів завершилась консолідацією єдиної генеалогічно та фенотипове структурованої української червоної молочної породи, яка була затверджена в 2005 році.

Тварин жирномолочного типу рекомендовано розводити в умовах нестійкої кормової бази зони багарного землеробства, голштинізованого при забезпеченні стада високим рівнем годівлі.

На сучасному етапі українська червона молочна порода являє собою чисельну за поголів'єм, поширену за ореалом, конкурентноспроможну за господарсько-корисними ознаками, розгалужену генеалогічно структуровану, фенотепово дефіринційовону, достатньою мірою консолідовану спеціалізовану молочну породу з достатніми резервами для селекційного удосконалення, як засобами чистопородного розведення так і подальшим залученням кращого світового генетичного матеріалу за принципом відкритої системи.

Худобу української червоної молочної породи розводять у дев'яти південних та східних областях і Автономній Республіці Крим. В українській червоній молочній породі крім двох внутрішньпородних типів сформовано п'ять зональних заводських типів [16].

Кримський зональний заводський тип створено у господарствах АР Крим. У якості базових визначено 14 господарств регіону. Найбільший вплив на формування типу мало заводське стадо плем. заводу «Широке». Головною ознакою корів цього типу є найвищий вміст жиру і білку в молоці.

Центральний зональний заводський тип створено у господарствах Дніпропетровської та Кіровоградської областей. У якості базових визначено 21 господарство. Генетичний потенціал корів цього типу: надій за 305 днів лактації - 6200 кг, вміст жиру у молоці - 3,8%.

Таврійський зональний тип створено в господарствах Херсонської та Миколаївської, Запорізької областей. Базовими визначено 27 господарств регіону. Генетичний потенціал цього типу: надій за 305 днів лактації - 5340кг, вміст жиру у молоці - 3,8%.

Східний зональний тип створено у господарствах Донецької, Харківської та Луганської областей. Базовими визначено 24 господарства регіону. Тварини цього типу визначаються підвищеною скороспілістю,

наймолодшим віком першого і подальших отелень. Генетичний потенціал корів цього типу: надій за 305 днів лактації - 5900кг, вміст жиру у молоці 3,8%.

Західний зональний заводський тип створено в господарствах Одеської області. У якості базових визначено 16 господарств регіону. Генетичний потенціал корів цього типу: надій за 305 днів лактації - 5300кг, вміст жиру у молоці - 3,9%.

Формування генеалогічної структури червоної молочної породи і зональних типів ускладнюється тим, що у сучасній світовій практиці широко застосовується метод ведення «коротких ліній» видатних бугаїв – лідерів всесвітнього значення з подальшим їх кросуванням. Тому передбачено: здійснювати імуногенетичне тестування усього бико виробничого поголів'я племзаводів, провести аналіз генетичної спорідненості й дифереціювання за специфічними маркерами на декілька перспективних генотипових угруповань. Наявні генотипові угруповання потребують копіткої послідовної праці для визначення найбільш перспективних [15].

1.2. Технологія вирощування телят в молочний період

Технологія у тваринництві - це сукупність наукових знань і послідовних практичних прийомів виробництва окремих видів тваринницької продукції, розроблених стосовно до певних природно - економічних умов і систем ведення тваринництва. Технологія повинна бути спрямована на одержання найбільшої кількості високоякісної продукції з найменшими витратами. Одною із складових технології виробництва продукції тваринництва є вирощування молодняку для ремонту стад, племінного використання й відгодівлі [23].

Вирощування ремонтного молодняку - один з провідних факторів, які визначають рівень продуктивності молочної худоби, зумовленої її генотипом. Тому вирощування телиць повинно сприяти майбутній високій продуктивності корів та високій оплаті корму продукцією. Слід намагатися скорочувати непродуктивний період корови, тобто період від народження до першого отелення і лактації. Виростити здорових, добре розвинених, стійких проти

несприятливого впливу умов зовнішнього середовища високопродуктивних корів, здатних економно використовувати корми можливо тільки у тому випадку, якщо в процесі вирощування враховані особливості їх росту і розвитку у окремі вікові періоди [9].

Вирощування молодняку на сучасних фермах повинно відбуватися рівномірно на протязі всього року. Поєднання біологічних особливостей тварин з технологічними дає можливість значно поліпшити організацію виробничих процесів, збільшити навантаження на одного робітника з одночасним зменшенням вартості вирощування тварин. Технологія вирощування молодняку повинна постійно удосконалюватися у відповідності з сучасним досягненням науки і техніки [22].

На теперішній час існує багато різних технологій і технологічних елементів вирощування ремонтних телиць. Найпоширеніший - холодний метод. За цим методом отелення приймають в денниках неопалюваного пологового відділення. Зразу після народження видаляють слиз з носа і рота теляти, обробляють (дезінфікують) його пуповину і дають матері облизати його. Протягом перших 30 - 40 хвилин намагаються випоїти йому 1,8 - 2,0 л. молока. Повторно випоюють через 6-8 годин і так роблять протягом трьох днів [10].

Своєчасне випоювання телятам молозива позитивно впливає на їх збереженість. Потреба випоювання телятам молозива у перші хвилини життя пояснюється тим, що тільки новонароджений може абсорбувати антитіла через стінку кишечника, а вже через 24 - 30 годин він перетравлює їх так само, як і інші білки, не одержуючи імунізації. Як правило, найчастіше гинуть ті телята, які своєчасно не одержували молозива. Для телят небезпечні вогкість, протяги, а холод вони витримують добре. Тому бажано, щоб новонароджений молодняк, як тільки його оближе корова і він обсохне, в будь яку пору року зразу ж переводити в індивідуальні будиночки поза тваринницьким приміщенням просто неба. Якщо теля одержує в перший день молозиво, то біологічно захисні речовини, що містяться в ньому, не руйнуються в кишечнику і повністю всмоктуються в кров. Але на другий день після народження, проникність стінок

кишечника починає швидко зменшуватись, а якщо тільність корови трохи продовжується, то вона недостатня уже на перший день. У таких випадках рекомендується робити телятам ін'єкції гама - глобуліну в поєднанні з антибіотиками [12].

Молоком вигоюють телят до двомісячного віку з розрахунку 8-10% живої маси тіла (3,5 - 4,0 кг на теля) за два прийоми. Застосовують також заквашене молоко і замінники незбираного молока. Припиняють вигоювати тоді, коли телята починають з'їдати за день 0,7 кг сухої речовини. У цей період привчають молодняк до силосу і зеленої маси [10].

У післямолочний період телиць формують у групи по 10-15 голів, утримують в станках, обладнаних глухою стінкою з підвітряного боку, навісом та годівницею для концентрованих кормів і сіна.

Економічно ефективним і біологічно виправданим є вирощування телиць до 6-місячного віку по 6-10 голів у групі. При збільшенні телят у групі змінюється їх поведінка у них більше проявляється стресовий стан. Більш високі прирости живої маси у телят до трьох місячного віку спостерігаються тоді, коли площа підлоги на одну голову станове $1,5 \text{ м}^2$, а з 3-х до 6-місячного віку – $2,0 \text{ м}^2$.

Для вирощування здорових телят їм необхідно з перших днів життя забезпечити правильний режим годівлі і раціон з оптимальним набором усіх поживних і біологічно активних речовин, необхідних для росту і розвитку.

Одним із дешевих кормів для телят є сироватка, яку отримують при промисловій переробці молока [20].

Вона містить біля 93% води, 5-6,6% сухої речовини. До її складу входить: переважно молочний цукор – лактоза (4,5-4,9г/кг), розчинні білки – альбуміни, глобуліни, казеїн (8-11 г/кг), жир (0,8 г/кг), мінеральні речовини – кальцій і магній (5-6 г/кг), вітаміни групи В, С, А, нікотинова кислота, холін і біотин. Енергетична наповненість – 0,09-0,13 к.од. Солодка сироватка більш цінна для тварин ніж кисла. Її вигоюють у 2 способи: замість води або з додаванням до повноцінного раціону.

Телята повинні мати постійний доступ до свіжої води. З 15- денного віку їм потрібно давати вволю сіно і концентровані корми. Але в годівниці їх потрібно бути стільки, скільки тварини зможуть з'їсти за день, так як залишки швидко псуються. Якщо в молочний період вирощування телят дотримуватися основних правил годівлі, то при ранньому відлученні від незбираного молока можна одержати здоровий дешевий молодняк. Який буде не гірше вирощеного на великій кількості незбираного молока.

Дуже важливим є питання правильного вибору замітника незбираного молока. Бажано перший місяць життя теляти випоювати тільки незбиране молоко, але підходити до нього треба диференційовано. Молозиво випоювати залежно від маси телят. Якщо маса телят становить менше 30кг, то добова норма молозива 3-5кг., а якщо більше 30кг - норму збільшують до 6 кг, більше 40кг - до 8кг. Напувають телят не менше 4 раз за день рівномірними даванками.

У після молозивний період телят переводять на випоювання молоком без зміни норм рідкого корму і режиму годівлі. Застосування ЗНМ на першому місяці життя допускається за умов, щоб в замінику було не менше 65% казеїнового білку від маси протеїну.

До складу білків, які застосовуються при виготовленні ЗНМ входять продукти переробки молока, сої та яєчний білок. Непридатні м'ясні та рибні білки, а також білки злакових. Самим дешевим вважаються білок сої, тому ЗНМ на основі сої реальний і найбільш дешевий спосіб зменшення витрат молока на випоювання телят та збереження їх здоров'я.

Використання заміників молокосировини при вирощуванні молодняку сільськогосподарських тварин - раціональний шлях розв'язання проблеми кормів. Замінники незбираного молока дають змогу виключити материнське молоко з раціонів молодняку, починаючи з післямолозивного періоду. Замінники молока - багато компонентна, збалансована, поживна кормова суміш, придатна до використання в раціонах молодняку с.-г. тварин замість незбираного молока [5].

Використання замітника незбираного молока для вирощування молодняку худоби обґрунтоване і економічно виправдане. Оскільки значна частка надою витрачається на вигоювання телят. Завдяки цьому знижується товарність і рівень рентабельності виробництва молока.

При вивченні ефективності використання ЗНМ вітчизняного і зарубіжного виробництва встановлено, що ЗНМ «Кальволак», «Лейвіта» і «Лактосоя» (вітчизняного і зарубіжного виробництва) за одночасної підгодівлі телят стартерними комбікормами дає змогу забезпечувати достатню поживність раціонів і підвищити середньодобові прирости живої маси молодняку у віці 1-3 міс. до рівня 1010- 672 г., за весь період вирощування від 1 до 15-місячного віку - до 848г про високу рентабельність виробництва продукції при правильному використанні ЗНМ [24].

Найвищий забійний вихід мали бугайці, які отримували замітник незбираного молока «Йостен мілк S500» [8].

Використання цього замітника в раціоні бугайців сприяє більшому відкладенню білку, отриманню більш пісного дієтичного м'яса та біологічно якісної м'язової тканини.

Згодовування хлориду хрому, метіонату хрому, та нікотинату хрому бичкам у молочний період вирощування сприяє збільшенню середньодобових приростів на 4,1-6,6% позитивно впливає на їх імунобіологічні показники, підвищує антиоксидантний статус та інтенсивність росту і розвитку їх організму.

1.3. Технологія вирощування телиць в після молочний період

У молочному скотарстві продовжується тенденція скорочення поголів'я корів в усіх категоріях господарств. Аби виправити цю негативну ситуацію, яка продовжує поглиблюватися, необхідно направити зусилля на відтворення поголів'я корів до необхідної кількості, щоб задовольнити потребу населення в молоці і його продуктах згідно фізіологічних норм споживання.

До 1990 року вирощуванням нетелів займалися спеціалізовані нетельні господарства, які забезпечували близько 25% ремонту основного стада: корів, де умови для вирощування були значно кращими ніж у молочних господарствах. Нині зусилля потрібно направити на всі категорії господарств, що займаються молочним скотарством.

Інтенсивне вирощування телиць може вирішити цю проблему. Середньодобові прирости на рівні 350-360 г спонукають одержання отелень у віці 32 місяців. А середньодобовий приріст за повний цикл вирощування нетелей 650-700 г дасть можливість одержувати отелення первісток у віці 24-26 місяців, а понад 800г - у 21- 24 міс .

Внаслідок інтенсивного вирощування телиць середньорічна кількість великої рогатої худоби скорочується на 25-28%, а введення первісток збільшується на 14-15%. Це дає можливість значно скоротити термін відновлення поголів'я корів.

Завдяки більш інтенсивному вирощуванню ремонтних телиць, кількість над ремонтного молодняку при досягненні середньодобових приростів 800г скорочується у 2,5 рази проти середньодобового приросту 300г, що зменшує потребу в приміщеннях, при цьому виробництво м'яса не зменшується [13].

Результатом ведення молочного скотарства є його економічна ефективність. Багаторічним досвідом господарств встановлено залежність між інтенсивністю росту молодняку і молочною продуктивністю корів. Організація інтенсивного вирощування ремонтних телиць є фундаментом племінної справи і інтенсифікації молочного скотарства. Формування господарсько-корисних ознак корів визначається двома взаємопов'язаними факторами - спадковістю і умовами годівлі та утримання. Енергія росту в різні періоди вирощування телиць впливає на їх розвиток і продуктивність [14].

Інтенсивний рівень: вирощування (650-700г) за весь період дає змогу зменшити вік нетелів при першому отеленні, одержати від них надої вищі, ніж від корів, вирощених за низького рівня приросту. У процесі розвитку молодняк набуває не тільки видові і породні властивості, але й притаманну тільки йому

індивідуальність з усіма особливостями конституції, екстер'єру, темпераменту, життєдіяльності і майбутньої молочної або м'ясної продуктивності. Суттєво впливає на розвиток телиць і корів рівень годівлі. Важливим показником якості їх вирощування є жива маса [21].

Вивчаючи вплив інтенсивності вирощування ремонтного молодняку української червоно-рябої молочної породи на формування живої маси встановлено дещо різний вплив на цей показник генотипових і фенотипових факторів. Так, при вирощуванні до 6-місячного віку 77,07% впливу відбувається за рахунок генотипових та не врахованих факторів. Тоді як в період до 12-ти і 18-ти місяців частка цього впливу становить лише 22,07 і 28,39%. У віці першого отелення вплив рівня годівлі на формування живої маси становить 46,13%. Отже залежність живої маси телиць від умов вирощування досить значний. Причому дія паротипових факторів до 6-ти місяців менш суттєва, а з віком дія умов середовища на ріст тварин посилюється.

Інтенсивний ріст і розвиток ремонтних телиць визначає майбутнє формування бажаного типу будови тіла у дорослому стані і є запорукою наступної високої молочної продуктивності корів та відповідної оплати кормів. Важливим і ефективним фактором, що сприяє підвищенню темпів генетичних змін молочних порід є міжпородне схрещування, яке дає змогу швидко і ефективно поліпшувати одну породу за допомогою іншої, яка добре пристосована до сучасних господарських умов [6, 4].

При визначенні ефективності розвитку теличок різних молочних порід (вітчизняних і імпортованих) М. Базишиним (2008) було встановлено, що в однакових умовах годівлі й утримання телички вітчизняної української червоно-рябої молочної породи не лише добре росли, а й розвивалися [1].

Хоча ріст і розвиток тісно пов'язані, але, згідно з біологічною обумовленістю, розвиток організму характеризується різною інтенсивністю росту у певні вікові періоди. Одним із важливих показників росту тварин є вікова динаміка живої маси. Найвищі середньодобові прирости мають телички 15-18-місячного віку, а відносна швидкість росту від народження до 3-

місячного віку. Між приростами у 12 - 18 місяців і майбутньою молочною продуктивністю у теличок існує статистично достовірна кореляційна залежність. Підвищення інтенсивності вирощування теличок від народження до 18- місячного віку з 502 до 850 г скорочує терміни їх запліднення на 3 - 5 місяців [2].

Одним з важливих елементів технології молочного скотарства є інтенсивне введення в стадо первісток, що потребує інтенсивного вирощування ремонтного молодняку. Встановлено, що при вирощуванні ремонтних телиць української червоно-рябої молочної породи позитивний економічний ефект дає технологія, яка передбачає в період до 6 - місячного віку утримувати телиць в профілакторний період в індивідуальних, а в після профілакторний - в групових клітках при випоюванні 420 кг незбираного і 540 кг збираного молока. В період від 6- ти до 18 - місячного віку ремонтних телиць слід утримувати групами по 25-30 голів безприв'язно на кормовигульних майданчиках, обладнаних годівницями і напувалками та з забезпеченням повноцінної годівлі з великою кількістю грубих і соковитих кормів [7].

Впровадження інтенсивної технології вирощування ремонтних телиць в період дорощування з метою їх парування у віці 16 - 18 місяців підвищує вихід телят до 93% проти 53% при традиційній технології вирощування телиць [25, 18, 19].

Серед заходів, що сприяють підвищенню продуктивності молочних стад, велике значення має вирощування корів - первісток, бажаного типу і рівня продуктивності. Різні умови годівлі при вирощуванні молодняку можуть змінити процеси росту і розвитку тварин, будови тіла, характеру обміну речовин, формування майбутньої молочної продуктивності. Інтенсивна годівля телиць дає змогу раніше і з меншими витратами кормів одержати дійну корову. Низькій рівень годівлі ремонтних телиць незадовільно впливає на їхній розвиток, продовжує строки вирощування тварин, стримує роздоювання первісток [3, 11]. Рівень вирощування й годівля корів значно впливають на величину і напрям кореляційних зв'язків між молочною продуктивністю і

відтворною здатністю. Погіршення цих умов спричиняє посилення кореляційних зв'язків між основними ознаками відтворення і молочної продуктивності та в окремих випадках призводить до зміни напрямку зв'язків з додатних на від'ємні [11].

Заклучення з огляду літератури

Вирощування ремонтного молодняку повинно бути цілеспрямованим і економічним, враховувати біологічні особливості росту і розвитку, формування міцної конституції, відповідного екстер'єру та інтер'єру, добрий розвиток органів травлення, відтворної функції і багаторічне використання тварини. Кожне нове покоління повинно бути продуктивнішим і стійкішим проти захворювань, відповідати вимогам сучасної технології. Вирощування молодняку це комплекс зоотехнічних заходів, спрямованих на більш повну реалізацію спадкових задатків тварин у процесі їх росту і розвитку. Вирощування телиць для ремонту стада організовують так, щоб виконувати головне завдання господарства – рівномірно, протягом року виробляти максимальну кількість товарного молока високої якості при мінімальних втратах кормів і праці. Тому вирощування телиць повинно сприяти майбутній високій молочної продуктивності корів. Слід намагатися скорочувати непродуктивний період у корови. Це прискорює процес відтворення стада і дозволяє швидше оцінити бугаїв-плідників за якістю потомства, що має важливе значення у підвищенні продуктивності корів молочних стад.

Отже, чисельними дослідженнями встановлені шляхи вирощування високопродуктивних корів. Доведено, що високий рівень годівлі ремонтних телиць сприяє повнішому прояву фізіологічної скороспілості тварин і більш ранній підготовці до відтворення. Помірна годівля телиць хоч і стримує деякою мірою ріст організму, але не викликає істотних відхилень у нормальному його розвитку. Ні з яких міркувань не може бути виправдана недостатня годівля телиць, при якій затримується розвиток тварин, зменшується їх розміри і знижується здатність до використання корму.

Інтенсивне вирощування молочних телиць доцільне з погляду прискореного відтворення стада молочної худоби і зменшення непродуктивних витрат на їх утримання. Проте надмірне захоплення прискореним ростом племінного молодняку може викликати раннє ожиріння тварин. У молочної худоби в такому стані спостерігається пригнічений розвиток секреторних тканин вим'я. А раннє статеве дозрівання скорочує продуктивний період життя корови. Тому рівень годівлі ремонтних телиць повинен сприяти одночасно швидкому росту і запобігати передчасному ожирінню. Молочне скотарство - одна з провідних галузей тваринництва, яка повинна забезпечувати виробництво молочних продуктів в обсягах, що відповідають нормам державної безпеки.

Основне призначення молочного скотарства є забезпечення виробництва якісних продуктів харчування - молока та яловичини. Обсяги виробництва цих продуктів мають задовольнити потреби населення відповідно до норм раціонального харчування.

На підставі узагальнення передового досвіду рекомендуються такі орієнтовні середньодобові прирости телиць в окремі вікові періоди з врахуванням біологічних особливостей росту тварин: до 6 місячного віку - 750-800 г, з 6 до 12 міс. віку - 650-700 г, з 12 до 18 міс. віку - 550-600г

Розділ 2. Матеріал, умови і методи досліджень

2.1. Вихідні дані для виконання роботи

Державне дослідне господарство ім. Суворова Роздільнянського району Одеської області розташоване в с. Щербанка, на відстані 25 км від районного центру м. Роздільне, 60 км від обласного центру м. Одеса і 33 км від найближчої залізничної станції Вигода.

Господарство входить до НВО «Еліта» Української Академії аграрних наук і являє собою підприємство державної форми власності, зорієстроване на виробництво та реалізацію сільськогосподарської продукції, у тому числі в області рослинництва: виробництва та реалізація елітних та зернових колосових і зернобобових культур, багаторічних та однорічних трав, гібридного насіння першого покоління соняшника та кукурудзи, а також виробництва та реалізацію продовольчого і фуражного зерна та насіння технічних культур, з них олійних культур: соняшника, ріпака та сої.

Господарство розташоване в степовій зоні ризикованого землеробства. Хлібоприймальні пункти розташовані у м. Роздільна та на станції Вигода і є основними заготівельними пунктами з приймання зерна.

Державне дослідне господарство зареєстроване як об'єкт податкообкладання у Роздільнянській податковій інспекції з присвоєнням йому індивідуального податкового номера.

Структура ДПДГ ім. Суворова складається з трьох відділків, авто гаражу, виробничого комплексу, механізованого загону, мехмайстерні, комбікормового заводу, ферми великої рогатої худоби та свиноферми. Середньорічна чисельність робітників – 369 осіб, у тому числі зайнятих в рослинництві – 207 осіб, в тваринництві – 47 осіб.

Температурний режим сприятливий для сільськогосподарського виробництва. Тривалість без морозного періоду 185 днів з деякими відхиленнями в окремі роки. Тепло забезпечення рослин визначається сумами середньодобових температур (вище +10 °C) від 3000 до 3200. Річна кількість опадів в середньому за рік становить 320 мм. Сніжний покрив нестійкий. Мала кількість вологи часто приводить до посухи.

Такі агрокліматичні умови наклали певний відбиток на ґрунтовий покрив. Більше 93% орних земель представлені чорноземами звичайними, мало гумусними, суглинистими та льосовими породами. Ґрунти придатні під усі рекомендовані польові, овочеві і кормові культури, сади і виноградники. Ґрунтові води залягають на глибині 20-40 м і не мають впливу на ґрунтуутворювальні процеси. Хімічний склад ґрунту наведено в таблиці 1.

Таблиця 1**Хімічний склад ґрунту**

Інгредієнти ґрунту	%
Гумус	5,1
Кислотність	7,3
Сполуки:	
Азоту	3,8
Фосфору	8,2
Калію	22,5

Отже ґрунти господарства ДПДГ ім. Суворова багаті на солі калію, фосфору і містять значно меншу кількість гумусу та азоту.

Структура земельних угідь ДПДГ ім. Суворова наведені в таблиці 2.

Таблиця 2**Структура земельних угідь ДПДГ ім. Суворова**

Показники	РОКИ			
	2023		2024	
	га	%	га	%
1	2	3	4	5
Всього землі	6816	100	6816	100
У тому числі:				
рілля	6246	91,6	6459	94,7

Продовження таблиці 2

1	2	3	4	5
багаторічні насадження	40	0,6	40	0,6
сінажаті	164	2,4	100	1,5
пасовища	366	5,4	217	3,2

Дані таблиці 2 свідчать про незначний рух у структурі земельних угідь господарства ДПДГ ім. Суворова. Так, загальна площа земельних угідь залишилася без зміни, але в її складових спостерігається деякий рух. Площа ріллі у 2024 р збільшилася на 213 га або на 3,4%, а площі сінажаті і пасовищ зменшилися відповідно на 64 га або на 39,1% та 149 га або на 40,7%.

Отже найбільшу питому вагу у структурі земельних угідь господарства ДПДГ ім. Суворова займає рілля (94,7%), а найменшу – багаторічні насадження (0,6%).

Структура посівних площ наведена в таблиці 3.

Таблиця 3**Структура посівних площ**

Показники	га	%
1	2	3
1. Зернові - всього	3500	61,2
у т.ч.: озимі на зерно	2600	45,5
озима пшениця	800	14,0
озимий ячмінь	100	1,7
2. Ярові зернові і бобові - всього	900	15,7
у т.ч.: кукурудза	500	8,9
Гібридна кукурудза	100	1,7
ячмінь	100	1,7
горох	100	1,7
овес	100	1,7

Продовження таблиці 3

1	2	3
3. Масличні - всього	670	11,7
у т.ч.: соняшник	600	11,5
гібридний соняшник	70	1,2
1. Кормові - всього	330	5,8
у т.ч.: озимі на зелений корм	100	1,7
кукурудза на зелений корм	30	0,5
кукурудза на силос	130	2,3
гарбузи кормові	30	0,5
буряк кормовий	40	0,8
2. Однорічні трави - всього	100	1,7
у т.ч.: зелений корм	60	1,0
насіння	10	0,2
сіно	30	0,5
3. Багаторічні трави - всього	221	3,9
у т.ч.: люцерна на зелений корм	8	0,1
люцерна на сіно	163	2,9
люцерна на насіння	50	0,9
Всього	5721	100

Аналізуючи наведені дані таблиці 3 слід відмітити, що найбільшу питому вагу у структурі посівних площ займають зернові культури (61,2%), а найменшу – однорічні трави (1,7%). Ярові зернові і бобові складають 15,7%, масличні – 1,7%, кормові – 5,8%. Із зернових культур площі під озимі на зерно становлять 45,5%.

У групі ярових і бобових культур найбільшу площу займає кукурудза, що становить 500 га або 8,9%; у групі масличних культур перевагу за площею має соняшник. Він займає площу 600 га або 11,5%; у групі кормових культур –

кукурудза на силос займає 130 га або 2,3%; у групі однорічних трав перевагу за площею мають трави на зелений корм (60 га або 1,0%), а в групі багаторічних трав – люцерна на сіно (163 га або 2,9%).

Урожайність основних сільськогосподарських культур наведені в таблиці 4.

Таблиця 4

Урожайність основних сільськогосподарських культур та реалізація продукції

Показники	РОКИ	
	2023	2024
Урожайність:		
Зерно – всього, ц/га	28,0	31,2
у т.ч.: пшениця	30,6	34,4
соняшник	10,1	12,3
Реалізація продукції рослинництва	1301	3429
Продаж продукції рослинництва, тис. грн.:		
Зерно	4269	7570
у т.ч.: пшениця	3650	6470
соняшник	864	1230

Аналізуючи наведені дані таблиці 4 слід відмітити, що урожайність зерна у 2024 р порівняно з 2023 р підвищилася на 3,2 ц/га або на 11,4%. Значно підвищилася урожайність пшениці і склала 3,8 ц/га або 12,4%, соняшника – на 2,2 ц/га або 21,7%.

Підвищення урожайності зернових культур сприяло збільшенню реалізації продукції рослинництва у 2024 році порівняно з 2023 роком на 2128 тис. грн. або у 2,6 рази. Зокрема, продаж зерна збільшився на 3301 тис. грн. або у 1,8 раза, соняшника – на 366 тис. грн. або у 1,4 раза.

ДПДГ ім. Суворова виробляє і тваринницьку продукцію, розводячи велику рогату худобу і свиней.

Поголів'я худоби наведено в таблиці 5.

Таблиця 5

Поголів'я сільськогосподарських тварин ДПДГ ім. Суворова

Показники	РОКИ			
	2023		2024	
	гол.	%	гол.	%
Велика рогата худоба – всього	212	100	158	100
у т.ч.: корови	80	37,7	62	39,2
Свині – всього	989	100	710	100
у т.ч.: основні свиноматки	137	13,8	12	15,8
Коні	2	100	3	100

Як видно з наведених даних таблиці 5 поголів'я великої рогатої худоби і свиней у 2024 році скоротилося порівняно з 2023 роком. У 2024 році поголів'я великої рогатої худоби зменшилося на 54 гол. або на 25,5%, а корів – на 18 гол. або на 22,5%. Свиней стало менше на 279 гол. або на 28,2%, а основних свиноматок на 25 гол. або на 18,3%, ніж у 2023 році. Поголів'я коней збільшилося на одну голову або на 50%.

Виробництво тваринницької продукції наведено в таблиці 6.

Таблиця 6

Виробництво продукції тваринництва

Показники	РОКИ	
	2023	2024
Валове виробництво молока, ц	1823	1878
Одержано приросту, ц:		
Великої рогатої худоби	145	148
Свиней	392	390

Аналізуючи наведені дані таблиці 6 можна відмітити, що в господарстві вироблялося мало тваринницької продукції. Так, виробництво молока становило 1823-1878 ц за рік. Приріс живої маси великої рогатої худоби був на рівні 145-148 ц, свиней – 390-392 ц. Валове виробництво продукції зумовлюється низкою продуктивністю тварин при значних витратах кормів і праці, що зумовлює підвищення собівартості продукції і зменшення рівня її рентабельності.

Важливою умовою зниження собівартості продукції є забезпечення худоби біологічно повноцінною годівлею при низькій собівартості кормів, підвищення забезпеченості ферми основними фондами і обладнанням, цілеспрямоване ведення селекційно-племінної роботи, удосконалення технології відтворення стада та вирощування молодняку.

2.2. Методика виконання роботи

Робота виконувалась в умовах ДПДГ ім. Суворова Роздільнянського району Одеської області. При виконанні роботи використовували дані зоотехнічного і бухгалтерського обліку та літературні першоджерела.

Аналіз утримання телят молочного періоду проводили шляхом огляду приміщення й вимірювання розміру кліток для утримання телят. До 20-денного віку від народження їх утримували в індивідуальних клітках профілакторію, де вони одержували молозиво і незбиране молоко, а потім до місячного віку – у групових клітках по 4-5 голів. У період від 1 до 6- місячного віку телят утримували в групових клітках по 20-30 голів, де згодовували корми згідно схемі годівлі.

Умови годівлі телят до 6-місячного віку вивчали шляхом аналізу вирощування і годівлі телят у цей період, а саме: тривалість випоювання молозива, його кількість і періодичність, а також згодовування інших видів кормів.

У після молочний період, після 6-місячного віку, телиць утримували вільно-вигульним способом з вільним виходом на майданчик.

Живу масу новонароджених телят вимірювали шляхом їх зважування через 3-4 години після народження та після того як теля оближе корова і воно обсохне. Показники приростів живої маси визначали за даними зоотехнічного обліку, зокрема форми «3 мол» - «Журнал реєстрації приплоду, вирощування та бонітування молодняка великої рогатої худоби молочних і молочно-м'ясних порід».

Живу масу і прирости живої маси визначали за загальноприйнятими методами.

Абсолютний приріст – це величина приросту живої маси за певний проміжок часу. Він визначається як різниця між живою масою на початку і в кінці облікового періоду за формулою:

$$A = W_2 - W_1 \quad (1)$$

Де А – абсолютний приріст, кг

W_1 – маса тварини на початку облікового періоду, кг

W_2 – маса тварини в кінці облікового періоду, кг

Середньодобовий приріст визначали за формулою:

$$C_{\text{дп}} = \frac{W_2 - W_1}{t} \quad (2)$$

Де $C_{\text{дп}}$ – середньодобовий приріст, г

t – проміжок часу, за який визначають середньодобовий приріст, дні

Відносний приріст визначали за формулою:

$$B_{\text{п}} = \frac{W_2 - W_1}{(W_1 + W_2):2} \times 100 \quad (3)$$

Де $B_{\text{п}}$ – відносний приріст, %

Одержані результати порівнювали з вимогами стандарту української червоної молочної породи.

Цифровий матеріал опрацьовували методом варіаційної статистики за Н.А. Плохинським [17] з використанням мікрокалькулятора CITZTN SR – 135 з визначенням середньої арифметичної ($\bar{x}$), її похибки ($S_{\bar{x}}$), сігми (δ), коефіцієнтами мінливості (CV).

Розділ 3. Розрахунково-технологічна частина

3.1. Характеристика стада великої рогатої худоби ДПДГ

ім. Суворова

Інтенсивне ведення молочного скотарства тісно пов'язане з високим рівнем відтворення стада та з підвищеною потребою в його ремонті. У господарствах з високим рівнем виробництва молока вік продуктивного використання не перевищує 5-6 років. Це потребує щорічного введення в стадо у розрахунку на 100 корів не менше 25-30 високопродуктивних первісток віком не старше 28 місяців.

Високі показники продуктивності і відтворення поголів'я не можна одержати без повноцінної годівлі і оптимальних умов утримання, так як висока концентрація тварин, гіподинамія, недогодівля, стресові ситуації та порушення технологічних операцій негативно впливають на фізіологічні процеси організму і найбільше на функціональний стан статеві системи корів незалежно від породи.

У державному дослідному господарстві ім. Суворова Роздільнянського району Одеської області розводять велику рогату худобу української червоної молочної породи, яка була затверджена в 2005 році. Вихідною материнською породою для неї була червона степова. Для тварин червоної степової породи характерна червона масть різних відтінків, світло-сірі рога з чорними кінчиками, темні ратиці.

Тварини мали легкий кістяк; тонку щільну шкіру; слабо розвинені м'язи; легку і довгу голову; тонку з вирізом шию; вузьку холку; груди помірної глибини, вузькі; спину і поперек вузькі та довгі; об'ємисте черево; при піднятті крижі, міцні ратиці; вим'я середньої величини. Тварини червоної степової породи мали міцний тип конституції, високу витривалість і пристосованість до посушливого спекотного клімату степової зони України, але невисоку масу й були дещо дрібними. Для корів червоної степової породи були також характерні й такі недоліки як нерівномірність розвитку часток вимені, невисока інтенсивність молоковіддачі, недостатня пристосованість до машинного доїння,

порівняно низький генетичний потенціал молочної продуктивності, низька кількість тварин з бажаними формами вим'я, шилозадість, занадто піднятий корінь хвоста.

Порода відноситься до групи споріднених червоних порід молочного напрямку продуктивності.

В Україні червону степову породу в продовж майже 40 років поліпшували у напрямі підвищення молочної продуктивності, жирномолочності, пристосованості до машинного доїння, покращення екстер'єру шляхом схрещування з англєрською і червоною датською породами.

З 80-х років минулого століття до схрещування інтенсивно залучили голштинську породу червоно-рябої масті. Селекційна робота завершилася створенням жирномолочного (ДЧМ) та голштинізованого (ГЧМ) внутрішньо породних типів у 1998 році.

Консолідація цих типів у єдину генеалогічно та фенотипові структуровану українську червону молочну породу завершилася створенням однойменної породи у 2005 році. Високопродуктивні тварини української червоної молочної породи поєднують високий надій з підвищеним вмістом жиру і білка в молоці. Генетичний потенціал породи за надоєм 4500-5000 кг, жир – 3,6-3,8%.

В українській червоній молочній породі, крім двох внутрішньо породних типів сформовано п'ять зональних заводських типів: центральний, таврійський, кримський, західний і східний. Найбільше розповсюдження має таврійський зональний тип, який розводиться у 27 базових господарствах Херсонської, Запорізької, Миколаївської областей.

Структура стада великої рогатої худоби ДПДГ ім. Суворова наведена в таблиці 7.

Таблиця 7

Структура стада великої рогатої худоби ДПДГ ім. Суворова

Група тварин	Голів	%
Корови	62	39,2
Нетелі	16	10,1
Телиці до 1 року	25	15,8
Бугайці до 1 року	26	16,5
Телиці старше 1 року	22	13,9
Бугайці старше 1 року	3	1,9
Тварини на відгодівлі	4	2,6
Всього	158	100

Аналізуючи наведені дані таблиці 7 слід зазначити, що найбільшу питому вагу у структурі стада мають корови (39,2%), а найменшу бугайці старше року (1,9%). Питома вага в структурі стада корів свідчить про занадто малу їх кількість у стаді, що для стада молочного напрямку продуктивності не бажано. У господарствах з вирощуванням ремонтного молодняку бажана питома вага корів повинна становити 57-58%, а ремонтних телиць старше року – 16-18%. У ДПДГ ім. Суворова питома вага телиць старше року станове 13,9%, що менше від бажаної на 2,1-4,1%.

Бугайці старше одного року і тварин на відгодівлі у господарстві незначна кількість, відповідно 3 і 4 голови внаслідок того, що бугайці в умовах господарства не вирощують на м'ясо, а реалізують до річного віку.

Віковий склад стада корів наведено в таблиці 8.

Таблиця 8

Віковий склад стада корів ДПДГ ім. Суворова

Вік корів в отеленнях	Голів	%
1	2	3
1	11	17,7
2	14	22,6

Продовження таблиці 8

1	2	3
3	8	12,9
4	4	6,5
5	6	9,7
6	10	16,1
7	6	9,7
8	3	4,8
Всього	62	100
Середній вік корів в отеленнях	3,8	

Як видно із даних таблиці 8 у стаді корів господарства найбільше молодих корів до третього отелення включно. Таких корів налічується 33 голови або 53,2%. Корів середнього віку – 10 голів або 16,1%, а старшого віку – 19 голів або 30,6%. Отже, в середньому вік корів в отеленнях становить 3,8 отелень, що свідчить про досягнення тваринами оптимального продуктивного віку.

Продуктивність корів наведена в таблиці 9.

Таблиця 9

Надій корів за лактацію, кг

Лактація	Голів	$\bar{X} \pm S_x$	$\pm \delta$	CV, %
1	11	6960 $\pm$ 23,99	75,861	3,8
2	14	2090 $\pm$ 16,202	58,410	2,8
3	8	2170 $\pm$ 20,622	54,545	2,5
4	4	2290 $\pm$ 64,864	112,345	4,9
5	6	2160 $\pm$ 21,516	48,110	2,2
6	10	2200 $\pm$ 17,560	52,681	2,4
7	6	2140 $\pm$ 35,988	80,470	3,8
8	3	2190 $\pm$ 44,070	62,315	2,8
В середньому	62	2150 $\pm$ 30,601	61,507	3,1

Дані таблиці 9 свідчать, що в середньому надій за лактацію станове $2150 \pm 30,601$ кг. В межах лактацій надій також низький і коливається від 1960 до 2290 кг. Найвищий надій мали корови 4-ї лактації, який становив $2290 \pm 64,864$ кг молока, а найменший – корови первістки ($1960 \pm 23,99$) кг.

Коефіцієнт мінливості надою молока в середньому станове 3,1%, що свідчать про консолідовану низьку молочну продуктивність стада корів господарства. Це підтверджується даними продуктивності великої рогатої худоби господарства (таблиця 10).

Таблиця 10

Продуктивність великої рогатої худоби ДПДГ ім. Суворова

Показники	РОКИ	
	2023	2024
Надій на корову за рік, кг	2111	2150
Вміст жиру у молоці, %	3,6	3,6
Одержано телят на 100 корів, гол.	90	82
Середньодобовий приріст живої маси, г	456	592
Жива маса телят при народженні, кг	26	27

Як видно з наведених даних таблиці 10 середньорічний надій молока на одну корову в 2024 році збільшився порівняно з 2023 роком на 39 кг або на 1,8%. Вміст жиру у молоці перебував на одному рівні і становив 3,6%. Вихід телят на 100 корів у 2024 році зменшився на 8 голів. Середньодобовий приріст живої маси збільшився в 2024 році порівняно з 2023 роком на 136 г або на 29,8%. Жива маса телят при народженні збільшилася на 10 кг або на 3,8% у 2023 році порівняно з 2024 роком.

Серед заходів, спрямованих на підвищення молочної продуктивності, найважливіша роль належить годівлі корів, яка повинна бути повноцінною для реалізації генетично обумовлених ознак високої продуктивності.

3.2. Умови одержання здорових телят

Ефективне виробництво молока зумовлюється багатьма факторами, серед яких годівля займає основне місце. Вважається, що молочна продуктивність на 55-60% визначається рівнем та повноцінністю годівлі, на 25-30% - впливом породи і на 15-20% - способом утримання і технологією.

Повноцінною вважається така годівля, коли тварини в раціоні одержують усі поживні та біологічно активні речовини в їх оптимальному співвідношенні і згідно з потребами організму. Молочні корови використовують на продукцію в середньому 25% валової енергії кормів. Така годівля підвищує коефіцієнт корисної дії кормів, що має важливе значення для економічного використання кормових ресурсів. Ефективне використання кормів і найбільш вигідний коефіцієнт використання енергії на утворення продукції досягається при підвищеному рівні годівлі. Це забезпечує максимальну продуктивність корів відповідно до їх генетичного потенціалу. Зі зниженням рівня молочної продуктивності зменшується і коефіцієнт використання енергії кормів. Не вигідно витрачати корми на низькопродуктивну корову, але це більш не вигідно погано годувати хорошу корову. При цьому чим вища продуктивність корів, тим більша кількість енергії повинно бути в розрахунку на одиницю сухої речовини корму.

Повноцінна збалансована годівля корів повинна забезпечуватися при будь-якому типі годівлі. Тип годівлі характеризується співвідношенням різних видів кормів у відсотках від загальної енергетичної поживності раціону.

Найбільш повноцінними вважаються раціони, які зимою включають помірну кількість силосу, необхідну кількість високоякісного сіна, коренеплодів, концентратів, які містять 140-150 г перетравного протеїну на одну кормову одиницю.

Сухостійний період – це період від запуску корів перед отеленням до початку доїння. Протягом цього періоду посилено, росте плід, відбувається інтенсивна інволюція вим'я, в організмі накопичуються поживні речовини, що сприяє підвищенню молочної продуктивності корів у наступну лактацію та

забезпечення їхнього здоров'я. Сухостійний період сприяє відновлення сил і утворенню в організмі запасів білкових та мінеральних речовин, які були витрачені під час попередньої лактації. Сухостійний період триває 50-60 днів, а для корів-первісток та корів із незадовільною вгодованістю тривалість сухостійного періоду продовжують до 70 днів. Скорочення сухостійного періоду до 10-20 днів або повна його відсутність погіршує склад молозива або спричиняє його відсутність у корів, що отелилися, а ще негативно позначається на стані здоров'я новонароджених телят і часто призводить до їх загибелі. Встановлено, що скорочення сухостійного періоду на 15-20 днів призводить до зниження живої маси новонароджених телят на 11-17%.

Ріст і розвиток плоду в ембріональний період залежить від фізіологічного стану статевих гамет батьків на час запліднення, а також від умов годівлі й утримання корів і нетелей під час тільності. Тільки повноцінна годівля корів в останній період лактації і сухостою дає можливість одержати добре розвинених телят, здатних протистояти захворюванням.

У продовж останніх 100 днів тільності формується 80-90% маси плоду, а в кінці середньодобові прирости становлять 800-1000 г. Тому на 30-40% зростає інтенсивність енергетичного, білкового, вуглеводного і мінерального обмінів. У зв'язку з цим коровам необхідно створювати такі умови, щоб вони постійно одержували оптимальний баланс поживних речовин. Нестача окремих елементів живлення в раціонах сухостійних корів і нетелей спричиняє появу цілого ряду вад у новонароджених телят. Особливо негативно впливає на розвиток плоду і наступну відтворну функцію тварин нестача вуглеводів. Тому в раціонах обов'язково нормують вміст крохмалю і цукру, а також контролюють співвідношення цукру і перетравного протеїну. На одну кормову одиницю необхідно мати 100-120 г цукру або біля 10% у сухій речовині раціону.

В організмі сухостійних корів особливо напружено проходить мінеральний обмін. При формуванні кістяка та інших органів у плода зростають витрати кальцію, фосфору, натрію, основних незамінних

амінокислот, мікроелементів. Тому в раціоні намагаються витримувати їхнє оптимальне співвідношення.

Кращими кормами для тільних сухостійних корів є високоякісне сіно, силос, сінаж, коренебульбоплоди взимку, якісна трава – влітку і концентровані корми. У ДПДГ ім. Суворова при годівлі сухостійних корів скорочують згодовування концентрованих кормів у перші чотири декади після запуску, обмежують споживання бобових трав з високим вмістом кальцію, калію, натрію. Кукурудзяний силос згодовують не більше 50% сухої речовини раціону. Забороняється згодовувати недоброякісні та мерзлі корми, а також жом і барду.

У господарстві завжди пам'ятають, що неякісні, уражені грибами, запліснявілі, приморожені або гнилі корми можуть погіршити життєздатність плода, спричиняючи його загибель або аборт корови.

Неповноцінна годівля тільних корів і нетелей – одна з основних причин зниження резистентності новонароджених телят і відхилень у розвитку окремих тканин і органів.

Для контролю за фізіологічним станом сухостійних корів і нетелей проводять періодичні дослідження тварин на вміст у сироватці загального білка, кальцію, неорганічного фосфору та каратину. У випадку порушення білкового або мінерального обміну, а також недостатнього вмісту у крові каратину раціони змінюють, а до їх складу вводять білково-мінерально-вітамінні домішки або роблять ін'єкції вітаміну А чи комплексу вітамінів А, Д₃, Е.

Важливе значення для оптимального росту плоду має спосіб утримання корів і нетелей в останні місяці тільності. Отелення корів і нетелей у ДПДГ ім. Суворова проходить в родильному відділенні з профілакторієм. За 8-10 днів до отелення корів переводять в дородову секцію родильного відділення, де їх утримують на прив'язі. При цьому проводять клінічний огляд з визначенням стану вим'я. Годують тварин, враховуючи загальний стан організму та вим'я. З настанням ознак родів корів переводять у родову секцію.

3.3. Організація отелень

Родильне відділення обладнане родильними боксами розміром 250х300 см, напувалками й годівницями. Утримують тварин безприв'язно на підстилці із свіжої соломи, що дає змогу тварині вільно розміститися і вибрати під час родів таку позу, яка б найбільш сприяла родовому процесу.

Першими провісниками наближення родів є сильне набрякання статевих губ, витікань слизистого тяжу, збільшення у розмірі вим'я і поява в ньому молозива. Корова стає неспокійною, вона часто лягає і встає, реве, оглядається. При наявності таких ознак корові обмивають задню частину тіла, хвіст, кінцівки 2%-ним розчином марганцевокислого калію, забруднену й мокру підстилку замінюють чистою і сухою. За 2-3 години до родів переводять корову у бокс.

На початку родів із родових шляхів корови виходе плодовий міхур у вигляді блискучої сірої або білува тожовтої кулі. Розривати міхур не рекомендується до тих пір поки не з'явиться плід. Правильне положення плоду – спинкою до гори, передні ніжки витягнуті під мордочкою. При такому положенні плоду отелення проходить швидко, біля одної години. Якщо отелення проходить без ускладнень, то допомога людини не потрібна, так як практикою доведено, що телята, яким допомагали при народженні, пізніше піднімаються на ноги, гірше всмоктують першу порцію молозива і адаптуються до умов зовнішнього середовища. Якщо у корови слабкі потуги, то через 30-40 хвилин їй надають допомогу. При правильному положенні плоду допомога полягає в обережному витягуванні плоду за передні ніжки або голову, при задньому положенні плоду – за задні ніжки. При витягуванні плоду плодовий міхур розривається. Приймають новонароджене теля на чисту мішковину, постелену поверх соломи.

Якщо пупковий канатик при отеленні не обірвався, то його негайно обрізують чистими, продезінфікованими ножицями на відстані 10-12 см від живота теляти. Із залишеного кінчика пуповини видавлюють кров і обробляють

0,5% розчином йоду. Дезінфекцію пуповини продовжують і в наступні 2-3 дні два рази на день.

Після обробки пуповини видаляють слиз із носових отворів і рота теляти. Для видалення слизу з всього тіла новонародженого теляти, його обережно підштовхують до корови для облизування, слідкуючи при цьому за тим, щоб корова не травмувала теля своїми рогами.

Якщо корова відказується від облизування телят, тоді його ретельно обтирають м'якою сухою соломою або сухою мішковиною. Після обробки теляти, його разом з коровою утримують в боксі не більше доби. Такий термін утримання позитивно впливає на теля і корову. Перебування теляти разом з коровою більше доби не рекомендується з таких причин: самостійно теля може ссати корову через 30-90 хвилин після народження і за 8-10 підходів висисає як мінімум 4-6 кг молозива. Впродовж другої доби кількість молозива у вим'ї може сильно збільшуватися і теля не спроможне його висисати. У такому разі виникає необхідність частково піддоювати корів, а це пов'язане з додатковими затратами праці і незручностями для обслуговуючого персоналу.

Короткочасове перебування теляти з коровою сприяє нормалізації функції молочної залози, у корови раніше зникає набряк вимені і є добрим профілактичним заходом проти маститів.

Корові, для відновлення сил, випоюють підсолене пійло з вівсяного борошна або пшеничних висівок. Як тільки корова піднялася після отелення їй дають пійло і обмивають вим'я теплою водою, здійснюють легкий масаж, просушують рушником і здоюють перші цівки молока в спеціальний посуд та визначають якість молозива за кольором, консистенцією, наявністю кров'яного пігмента, згустку й неприємного запаху.

Якщо молозиво жовтого кольору, має однорідну консистенцію, без вад, то через 30-40 хвилин теля підпускають до корови.

Мітять телят на перший день народження, при цьому його зважують, визначають стать. Ці дані записують у журнал реєстрації приплоду,

виращування та бонітування молодняку великої рогатої худоби молочних і молочно-м'ясних порід, форма 3-мол.

3.4. Утримання та годівля телят

У ДПДГ ім. Суворова телят після народження і добового утримання разом з коровою – матір'ю розміщують в індивідуальних клітках профілакторію на великій кількості чистої сухої підстилки. Профілакторій теплий, без протягів і вологості.

Розмір клітки: довжина – 125-130см, ширина – 80-100см, висота – 100см. Клітка піднята над підлогою на 20 см. Стінки клітки решітчасті, передня стінка – у вигляді дверцят з віконцем. З зовнішнього боку на віконце навішують годівничку. Підстилку щоденно змінюють свіжою з розрахунку 1-2 кг. Забороняється використовувати в якості підстилки солому, перемішану із сіном, макухою також не дозволяється класти теля на голі дошки.

Після 4-5 денного перебування в індивідуальних клітках телят переводять на груповий метод утримання. Для цього в профілакторії обладнують станки з розрахунку 1,4-1,5 м² площі на одну голову. Станок обладнують хвірткою шириною 80 см, годівницею з фронтом годівлі 40 см з фіксуючим приладом для напувалки для молока і води. У групових станках телят утримують по 8-10 голів протягом 20 днів. У якості підстилки використовують суху, чисту солому з розрахунку 1 кг на голову на добу. Забруднену підстилку щоденно замінюють чистою і сухою. Клітки і станки розміщують двома рядами впродовж стін. Між рядами розташовують кормовий прохід шириною 1,5-2,0 см.

Профілакторій має такі параметри мікроклімату: температура повітря – 17-20 °С, відносна вологість повітря не вище 70%, швидкість руху повітря – 0,2 м/сек. взимку і 0,3 м/сек. – влітку. Допустима концентрація в повітрі вуглекислоти – 0,15%, аміаку – 10 м/м³, сірководню – 5 м/м³. Вентиляція – приточно-витяжна.

Після профілакторного періоду телят переводять у телятник. При цьому дуже важливим є правильне формування груп. У господарстві групи формують з урахуванням віку, живої маси і розвитку. Допустима різниця у віці не більше 3-5 днів, а за живою масою – 5 кг. Утримують безприв'язна. Температура повітря в телятнику 8-16 °С, відносна вологість повітря не вище 70-75%.

Поряд з телятником, з південного боку, влаштовують кормовигульний майданчик, куди в добру погоду випускають телят на прогулянку. Залежно від погоди прогулянка триває 2-4 години. Узимку стежать за тим, щоб телята не лягали на сніг або мерзлу землю. На вигульному майданчику телятам згодовують сіно з годівниць, а в не морозну погоду й силос. На кормовигульний майданчик телята мають вільний вихід.

У телятнику телят утримують на глибокій підстилці, що дає можливість утримувати телят на сухому і теплому лігві, так як біологічні процеси, що відбуваються в шарі підстилки дають можливість підтримувати температуру верхнього шару підстилки на глибині 5 см – на рівні 2-9 °С, а на глибині 10 см – 18-23 °С. Гній з приміщення прибирають один раз на рік – улітку, а з вигульного майданчика – раз у два-три дні трактором з бульдозерною навіскою.

Безприв'язне утримання телят з відпочинком у приміщенні на глибокій підстилці і вільним виходом на кормовигульний майданчик сприяє вирощуванню тварин стійких проти впливу несприятливих факторів зовнішнього середовища, а також позитивно впливає на розвиток відтворної системи і формування молочної продуктивності.

У літній період зелені корми згодовують з годівниць на кормо вигульному майданчику, а телята цілу добу перебувають на свіжому повітрі. А так як у зелених кормах не вистачає натрію і фосфору, а є надлишок калію, то телятам згодовують з годівниць дінатрійфосфат, кухонну сіль і роблять ін'єкції вітаміну А, Д₃, Е.

Одною із проблем молочного скотарства є забезпечення збереженості молодняку у перші місяці життя. У цьому віці із-за шлунково-кишкових захворювань нерідко частина телят гине. Це відбувається тому, що телята

народжуються стерильними і не можуть виробляти в своєму організмі антитіла, а їхній кишечник не є бар'єром для мікроорганізмів, які з повітря і при облизуванні різних предметів легко проникають у кров'яне русло і можуть викликати захворювання. Тому стійкість новонародженого теляти проти захворювань, його ріст та розвиток, а також одержання високих приростів і вирощування тварин з доброю резистентністю залежить в основному від кількості, якості й своєчасності згодовування молозива. У житті теляти після народження настає найкритичніший період новонародженості. Це період пристосування телят до умов нового середовища від народження до відносної незалежності від материнського організму. Цей період триває 2-3 тижні, з яких перші 5 днів є молозивним періодом. У період новонародженості організм теляти здатний перетравлювати тільки молочні корми. За цей період різко змінюються умови життя новонародженого теляти. Організм телят переходить на самостійне живлення, дихання, регулювання температури тіла, сприймає різні подразнення зовнішнього середовища і виробляє зворотні реакції на них. До умов життя поза материнського організму новонароджене теля пристосовується впродовж 15-20 діб. Тому у цей період особливо важливо захистити його від різних хвороб і сприяти розвитку захисних функцій, які у новонароджених телят відсутні бо вони народжуються без імунного статусу і одержують його тільки з молозивом матері, яке багате на імуноглобуліни та вітамін А. Але вміст імуноглобулінів в молозиві з кожним наступним доїнням знижується. Особливо різке зниження вмісту імуноглобулінів у молозиві спостерігаються на другий день після отелення, а на кінець 3-го дня їхній вміст у молозиві практично такий же як і в молоці.

Враховуючи це, у господарстві молозиво телята одержують зразу, як тільки з'явиться інстинкт ссання і теля піднімається на ноги. Це відбувається практично через 30-40 хвилин, але не пізніше 2-х годин після народження. Крупним телятам дають по 2-2,5 л на одну даванку. У перший день теля висисає приблизно 6-8 л молозива, а наступні 2-3 дня – шість разів на добу по

1-1,5 л. Після кожного випоювання молозива, а потім і молока мордочку теляти витирають чистим рушником.

Згодовують молозиво і молоко сосковим способом. Для цього використовують соскову напувалку, яка складається з алюмінієвої банки, гумової соски з каліброваним отвором і металевого гнізда з кронштейном. Перед згодовуванням тепле ($36-38^{\circ}\text{C}$) молозиво, а потім молоко наливають у банки згідно з нормою для кожного теляти, надівають гумові соски і розміщують у гніздо. Після того як теля вип'є молозиво або молоко, йому надають можливість посмоктати соску впродовж 3-5 хвилин. Це в деякій мірі гасить рефлекс ссання і запобігає облизуванню обгороджуваних конструкцій, а отже зараженню теляти патогенною мікрофлорою. З 4-го дня життя випоювання молозива і молока проводять 3 рази на день.

Після 5-ти денного віку телят переводять на годівлю незбираним молоком. З 4-7 – денного віку і до закінчення профілакторного періоду телятам дають переварену і охолоджену до $20-35^{\circ}\text{C}$ воду за одну годину до випоювання молока або через одну годину після випоювання. Після профілакторного періоду телятам випоюють чисту і теплу сиру воду і переводять їх на годівлю збірним молоком.

На початку другого тижня життя телят привчають до підгодівлі. Їх привчають до поїдання сіна. Для цього використовують молоде, з великою кількістю листочків злаково-бобове сіно. До поїдання концентрованих кормів привчають з 15-20 денного віку. Спочатку дають добре просіяну вівсянку у кількості 100-200 г на добу. Потім телят поступово привчають до суміші концентрованих кормів, яка складається з подрібненого зерна вівса, кукурудзи, ячменю та інших компонентів. З 2-місячного віку привчають до поїдання силосу кукурудзяного. Коренеплоди починають згодовувати з місячного віку. Мінеральну підгодівлю починають проводити з другої декади життя.

Молочний період триває до 6-місячного віку. При цьому з 10-денного віку до раціону телят вводять збиране молоко. Переводять телят на збиране молоко поступово, щоденно замінюючи 0,5-1,0 кг незбираного молока такою ж

кількістю збираного. Вранці згодовують незбиране, а ввечері – збиране молоко. При згодовуванні збираного молока особливо ретельно стежать за його свіжістю і чистотою. Концентровані корми і збиране молоко, починають згодовувати поступово, невеликими порціями.

Схема годівлі телят до 6-місячного віку наведена в таблиці 11.

Таблиця 11

Схема годівлі телят до 6-місячного віку

Вік		Жива маса в кінці періоду, кг	Добова даванка, кг							Мінеральна підгодівля, г	
Місяць	Декада		Молоко		Сіно	Силос	Коренеплоди	Концентрати			
			Незбира не ЗНМ	Збиране				Вівсянка	Комбі-корми	Сіль кухонна	Прици-тат
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1-а		6								
	2-а		6		привч.			0,1		5	5
	3-а	52	6				привч.	0,4		5	5
За 1-й місяць			180					5		100	100
2	4-а		2	4	0,2		0,2		0,6	10	10
	5-а			6	0,3	привч.	0,3		0,9	10	10
	6-а	72	20	6	0,5		0,5		1,1	10	10
За 2-й місяць				160	10		10		26	300	300
3	7-а			5	0,7	0,5	0,5		1,1	10	15
	8-а			5	1,0	1,0	1,0		1,2	10	15
	9-а	92		3	1,3	1,5	1,5		1,2	10	15
За 3-й місяць				130	30	30	30		35	300	450
4	10-а				1,5	2,0	1,5		1,2	15	20
	11-а				1,5	2,0	1,5		1,4	15	20
	12-а	113			1,5	3,0	1,5		1,6	15	20

Продовження таблиці 11

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
За 4-й місяць					45	70	45		42	450	600
5	13-а				2,0	3,0	1,5		1,5	20	20
	14-а				2,5	4,0	1,5		1,4	20	20
	15-а	134			3,0	5,0	1,5		1,3	20	20
За 5-й місяць					75	120	45		42	600	600
6	16-а				3,0	5,0	1,0		1,0	20	25
	17-а				3,5	6,0	1,0		1,0	20	25
	18-а	160			3,5	7,0	1,0		1,0	20	25
За 6-й місяць					100	180	10		30	600	750
Всього за 6 місяців			200	290	260	400	160	5	175	2350	2900

За даними, наведеними в таблиці 11 за період вирощування телиць до 6-місячного віку їм згодують 200 кг незбираного молока разом з ЗНМ, 290 кг збираного молока, 260 кг сіна, 400 кг силосу, 160 кг коренеплодів, 5 кг вівсянки, 175 кг комбікорму.

Такий рівень годівлі телиць сприяє доброму їх росту і розвитку, що видно з даних таблиці 12.

Таблиця 12

Жива маса телиць молочного періоду, кг

Вік, міс.	n	$\bar{X} \pm S_x$	$\pm \delta$	CV, %
При народженні	20	27,0 $\pm$ 0,421	1,835	6,8
3	20	93,0 $\pm$ 0,987	4,304	4,6
6	20	166,0 $\pm$ 1,216	5,301	3,2

Дані таблиці 12 свідчать, що телиці народжуються з живою масою 27,0 $\pm$ 0,421 кг. Вони добре ростуть і розвиваються завдяки чому досягають

бажаної для породи живої маси у 3- та 6- місячному віці. У 6-місячному віці вони переважають вимоги стандарту породи за живою масою на 6,0 кг або на 3,7%.

Інтенсивність росту телиць наведена в таблиці 13.

Таблиця 13

Інтенсивність росту телиць

Період росту, міс.	n	Абсолютний приріст, кг			Середньодобовий приріст, г		
		$X \pm S_x$	$\pm \delta$	CV, %	$X \pm S_x$	$\pm \delta$	CV, %
Народження - 3	20	66,0 $\pm$ 0,962	4,192	6,3	733,0 $\pm$ 10,681	46,548	6,3
3-6	20	73,0 $\pm$ 1,198	5,221	7,1	810,0 $\pm$ 13,295	57,940	7,1
Народження - 6	20	139,0 $\pm$ 1,247	5,438	3,9	771,0 $\pm$ 6,917	30,145	3,9

Як видно з даних таблиці 13, за весь період росту телиць від народження до 6-місячного віку, телиці мали абсолютний приріст живої маси 139,0 $\pm$ 1,247кг. З ростом тварин збільшувалися прирости живої маси та сама жива маса, що відповідає законам індивідуального росту тварин у постнатальний період. Найбільші показники абсолютного і середньодобового приростів мали телиці за період росту від 3-х до 6-місячного віку відповідно 73,0 $\pm$ 1,198 кг та 810,0 $\pm$ 13,295 г. Перевищення абсолютного приросту телиць за період росту від 3-х до 6-місячного віку порівняно з періодом від народження до 3-місячного віку становило 7 кг або 10,6%, а за показниками середньодобового приросту – 77 г або 10,5%.

За весь період вирощування телиць від народження до 6-місячного віку середньодобовий приріс живої маси був на рівні 771,0 $\pm$ 6,917 г. відносний приріст живої маси телиць при вирощуванні до 6- місячного віку наведено в таблиці 14.

Таблиця 14**Відносний приріст живої маси телиць, %**

Період росту, міс.	n	$\bar{X} \pm S_x$	$\pm \delta$	CV, %
Народження - 3	20	109,9 $\pm$ 1,148	5,005	4,5
3-6	20	56,4 $\pm$ 0,926	4,038	7,1
Народження - 6	20	145,9 $\pm$ 1,790	7,801	5,3

Дані таблиці 14 свідчать про мінливість інтенсивності росту телиць в молочний період. В період від народження до 3-місячного віку телиці характеризувалися напруженістю росту. Це пов'язано з періодом новонародженості та адаптації тварин до нових умов життя, що вимагають напруженої роботи усіх органів і систем організму.

Після відносної адаптації до умов зовнішнього середовища інтенсивність росту телиць дещо знижується і відносний приріст станове 56,4 $\pm$ 0,926%.

В цілому за весь період вирощування телиць відносний приріст живої маси за 6 місяців станове 145,9 $\pm$ 1,790%, що характеризує досить високу її інтенсивність і напруженість росту.

3.5. Вирощування телиць у післямолочний період

У післямолочний період застосовують безприв'язне утримання телиць вільно-вигульним способом. Для цього збудована тристінна споруда з вигульним майданчиком. На кожну тварину припадає 25 м² площі майданчика без твердого покриття. Утримують телиць на глибокій підстилці, яку щодня додають з розрахунку 2-3 кг на голову. Годують тварин з годівниць, над якими споруджені навіси, а біля годівниць – бетонна смуга шириною 2,5 м. Для напування встановлені групові відкриті напувалки у вигляді корит. Гній видаляють 1-2 рази на рік.

Улітку застосовують табірне утримання телиць з підгодівлею. Табори влаштовують на пасовищі, віддаленому від населеного пункту на відстань не

менше 10-15 км. Табір облаштовують годівницями з фронтом годівлі 30-40 см на одну голову до річного віку і 50-70 см для телиць старше одного року.

У післямолочний період при організації годівлі телиць особливу увагу приділяють режиму годівлі. Це пов'язано з тим, що в жуйних тварин процеси споживання корму і його пережовування тісно пов'язані. Тварини, які швидко їдять корм, довше і інтенсивніше його пережовують. Найбільш інтенсивна жуйка проходить тоді, коли тварина перебуває в спокійному стані. Дуже важливо, щоб процес жуйки в усіх тварин групи проходив в один і той же час. Тому дуже важливим є забезпечення спокійної обстановки для тварин.

Особливу увагу приділяють годівлі телиць у перехідні періоди – весною і восени. Різкі переходи від зимових раціонів до літніх часто призводять до порушення травлення, які супроводжуються захворюваннями і зниженням продуктивності. У господарстві цьому питанню приділяється велика увага, а тривалість перехідного періоду станове не менше 10-12 днів.

Взимку основу раціону для ремонтних телиць складає силос, а влітку – зелена маса, яка сягає 70-80% за поживністю. Концентровані корми становлять не більше 25% за поживністю. Перед виведенням телиць в літні табори їм обов'язково згодовують корми багаті на клітковину, щоб уникнути розладу травлення.

З 14-місячного віку телиць готують до запліднення. У цей період забезпечують добрий функціональний розвиток органів розмноження, молоко утворення, розвиток кістяка, органів травлення. Дуже важливим для тварин у цей період є забезпечення активним моціоном і вигульним майданчиком з твердим покриттям й хорошим стоком гноївки та атмосферних опадів. Площа майданчику з твердим покриттям для телиць 5 м², нетелей – 8 м².

Раціон для телиць парувального віку і нетелей першої половини тільності наведений в таблиці 15.

Таблиця 15

Рацион для телиць віком 18 місяців живою масою 350 кг (середньодобовий приріст 550-600 г)

Показники	Норма	Корми						Всього	± до норми
		Солома ячмінна	Сіно люцерни	Силос кукурудзяний	Дерть пшенична	Дерть ячмінна	Дерть горохова		
Кількість, кг		2	1	15	0,6	0,6	0,3	19,5	
Кормові одиниці	5,9	0,68	0,44	3,0	0,76	0,69	0,35	5,92	+0,02
Обмінна енергія, МДж	59,5	11,42	6,72	34,5	6,42	6,3	3,33	68,69	+9,19
Суша речовина, кг	7,4	1,66	0,83	3,75	0,51	0,51	0,255	7,51	+0,11
Сирий протеїн, г	860	98	144	375	89,4	67,8	65,4	839,6	-20,4
Перетравний протеїн, г	560	26	101	210	85,2	51	57,6	530,8	-29,2
Сира клітковина, г	1630	66,2	253	112,5	16,8	29,4	16,2	1089,9	-540,1
Крохмаль, г	730		9	120	294	291	136,5	850,5	+120,5
Цукор, г	505	4,8	20	90	9	1,2	16,5	140,5	-363,5
Сирий жир, г	340	38	22	150	9	13,2	5,7	237,9	-102,1
Сіль кухонна, г	42							42	
Кальцій, г	50	6,6	17	21,0	0,42	1,2	0,6	46,82	-3,18
Фосфор, г	32	1,6	2,2	6,0	2,58	2,34	1,39	16,01	-15,99
Магній, г	20	2,2	3,0	7,5	0,66	0,6	0,36	14,32	-5,08
Калій, г	60	24,8	15,6	43,5	2,76	3,0	3,21	92,87	+32,87
Сірка, г	25	3,2	1,8	6,0	0,96	0,78	0,48	13,22	-11,78
Залізо, мг	445	746	168	915	30	30	18	1907	+1462
Мідь, мг	59	6,0	8,2	15,0	1,38	5,52	2,31	35,41	-23,59
Цинк, мг	335	40,4	19,1	78	24	21,06	8,01	190,57	-144,43
Кобальт, мг	4,8	0,28	0,2	0,3	0,018	0,156	0,054	1,008	-3,79
Марганець, мг	370	104	26,4	60	24,66	8,1	6,06	229,2	-140,78
Йод, мг	2,2	0,92	0,3	0,9	0,066	0,132	0,018	2,336	+0,13
Каратин, мг	185	8	49	300	6,12	0,12	0,06	363,3	+178,3
Вітамін Д, МО	4400	20	360	750				1130	-3270
Вітамін Е, мг	295		134	690	7,98	30	15,9	877,88	+582,88

При аналізі наведеного раціону видно, що він збалансований за поживністю, але в ньому недостатньо перетравного протеїну. На одну кормову одиницю припадає 89,6 г перетравного протеїну. У раціоні міститься надлишок обмінної енергії 9,19 МДж, сухої речовини – 0,11 кг, крохмалю – 120,5 г, калію – 32,87 г, заліза – 146,2 мг, йоду – 0,13 мг, каратину – 178,3 мг і недостатня кількість сирого і перетравного протеїну 20,4 та 29,2 г відповідно, сирогої клітковини – 540,1 г, цукру – 363,5 г, сирого жиру – 102,1 г, кальцію – 3,18 г, фосфору – 15,99 г, магнію – 5,69 г, сірки – 11,78 г, міді – 23,59 мг, цинку – 144,43 мг, кобальту – 3,79 мг, марганцю – 140,78 г.

Для балансування раціону за поживними та мінеральними речовинами необхідно збагатити його відповідними мінеральними добавками та кормами, багатими на ті речовини, яких недостатньо в раціоні. Зокрема необхідно ввести до існуючого раціону: сечовини – 12 г, соломи пшеничної – 0,6 кг, кормової патоки – 0,6 кг, монокальційфосфату – 7 г, сірчаноокислих: магнію – 28 г, міді – 100 мг, цинку – 645 мг, кобальту – 19 мг та вуглекислого марганці – 324 мг.

Структура раціону наведена в таблиці 16.

Таблиця 16

Структура раціону

Вид корму	Фактично, кг	Вміст	
		Корм.од.	%
Грубі – всього	3	1,12	18,9
у т.ч. сіно люцерни	1	0,44	7,4
солома ячмінна	2	0,68	0,5
Соковиті – всього (силос)	15	3,0	50,7
Концентровані – всього	1,5	1,8	30,4
у т.ч. дерть пшенична	0,6	0,76	12,8
дерть ячмінна	0,6	0,69	11,7
дерть горохова	0,3	0,35	5,9
Всього	19,5	5,92	100

Як видно з наведених даних таблиці 16 для телиць застосовують силосно-концентратний тип годівлі. У раціоні для телиць соковиті корми представлені кукурудзяним силосом, який в структурі раціону займає 50,7%, на частку концентрованих кормів припадає 30,4%, а грубих – 18,9%.

Відомо, що найвідповідальнішим періодом у вирощуванні телиць є період від народження до річного віку. У цей період тварини за більшістю лінійних показників досягають 75% зрілого розміру тіла. Затримка у рості впродовж першого року життя не компенсується в старшому віці. Тому як наслідок – ремонт стада проводять відносно невеликими за розміром тваринами, від яких не можна одержувати високої продуктивності в подальшому старшому віці.

Жива маса телиць післямолочного періоду наведена в таблиці 17.

Таблиця 17

Жива маса телиць післямолочного періоду

Вік телиць, міс.	n	$X \pm S_x$	$\pm \delta$	CV, %
9	20	204,8 $\pm$ 2,264	9,869	4,8
12	20	248,1 $\pm$ 2,619	11,415	4,6
18	20	318,0 $\pm$ 4,916	21,428	6,7

Як видно з даних таблиці 17 жива маса телиць збільшувалася у віковому аспекті відповідно законам біології. Мінливість показників живої маси була не значна, про що свідчить коефіцієнт мінливості, який перебував у межах 4,6-6,7%. Відповідність показників живої маси вимогам стандарту породи наведена в таблиці 18.

Таблиця 18

Жива маса телиць ДПДГ ім. Суворова відповідно до стандарту породи

Вік телиць, міс.	Стандарт породи, кг	Фактично, кг	$\pm$ до стандарту породи	
			кг	%
1	2	3	4	5
6	160	166	+6,0	3,7

Продовження таблиці 18

1	2	3	4	5
9	215	204,8	-10,2	-4,8
12	262	248,1	-13,9	-5,3
18	355	318	-37	-10,4

Дані, наведені в таблиці 18 свідчать, що телиці у післямолочний період дещо поступалися вимогам стандарту породи за показниками живої маси. Найбільше відставання характерне для телиць 18-місячного віку, яке склало 37 кг або 10,4% менше вимог стандарту породи. У 9-ти і 12-місячному віці це відставання склало відповідно 10,2 кг або 4,8% та 13,9 кг або 5,3% порівняно з вимогами стандарту породи. І тільки у 6-місячному віці телиці мали більшу живу масу за стандарт породи на 6,0 кг або 3,7%.

Недостатня до стандарту породи жива маса телиць у післямолочний період зумовлена незадовільними умовами годівлі телиць й незбалансованістю раціону за поживними і мінеральними речовинами та адаптацією тварин до нових умов життя. Умови цього перехідного періоду позначилися й на інтенсивності росту телиць (таблиця 19; рисунок 1).

Таблиця 19**Інтенсивність росту телиць від 6 до 18 місячного віку**

Період росту, міс.	n	Абсолютний приріст, кг			Середньодобовий приріст, г		
		$X \pm S_x$	$\pm \delta$	CV, %	$X \pm S_x$	$\pm \delta$	CV, %
6-9	20	38,5 $\pm$ 2,204	9,605	24,9	427,7 $\pm$ 24,488	106,722	24,9
9-12	20	43,1 $\pm$ 2,970	12,944	30,0	478,8 $\pm$ 33,003	143,831	30,0
12-18	20	69,9 $\pm$ 4,309	18,781	26,8	388,3 $\pm$ 23,942	104,339	26,8
6-18	20	152,0 $\pm$ 5,181	22,578	14,8	403,0 $\pm$ 21,148	92,164	22,8
Народження - 18	20	291,0 $\pm$ 5,022	21,885	7,5	530,8 $\pm$ 9,296	40,512	7,6

Аналізуючи наведені дані таблиці 19 можна відмітити, що за період вирощування телиць від 6-ти до 18-місячного віку їх абсолютний приріст живої маси склав $152,0 \pm 5,18$ кг, а за весь період вирощування від народження до 18-місячного віку - $291,0 \pm 5,022$ кг. Слід засвідчити, що з ростом телиць збільшувався абсолютний приріст живої маси. Найменший він був у телиць у період з 6-ти до 9-місячного віку і становив $38,5 \pm 2,204$ кг. Коефіцієнт мінливості абсолютного приросту живої маси коливався, в межах 14,8-30,0%.

Середньодобовий приріст телиць у період вирощування від 6-ти до 18-місячного віку змінювався періодично. Так, найменший його показник мали телиці в період вирощування від 12-ти до 18-ти вічного віку ($388,3 \pm 23,942$) г, а найбільший – у період від 9-ти до 12-місячного віку ($478,8 \pm 33,003$) г. У цей період середньодобовий приріст був більший, ніж у телиць 6-9-місячного періоду на 51,1 г або на 11,9%, а телиць 12-18місячного періоду на 90,5 г або на 23,3%, а 6-18-місячного періоду – на 75,8 г або на 18,8%. За весь період вирощування телиць від народження до 18-місячного віку середньодобовий приріст їхньої живої маси склав $530,8 \pm 9,296$.

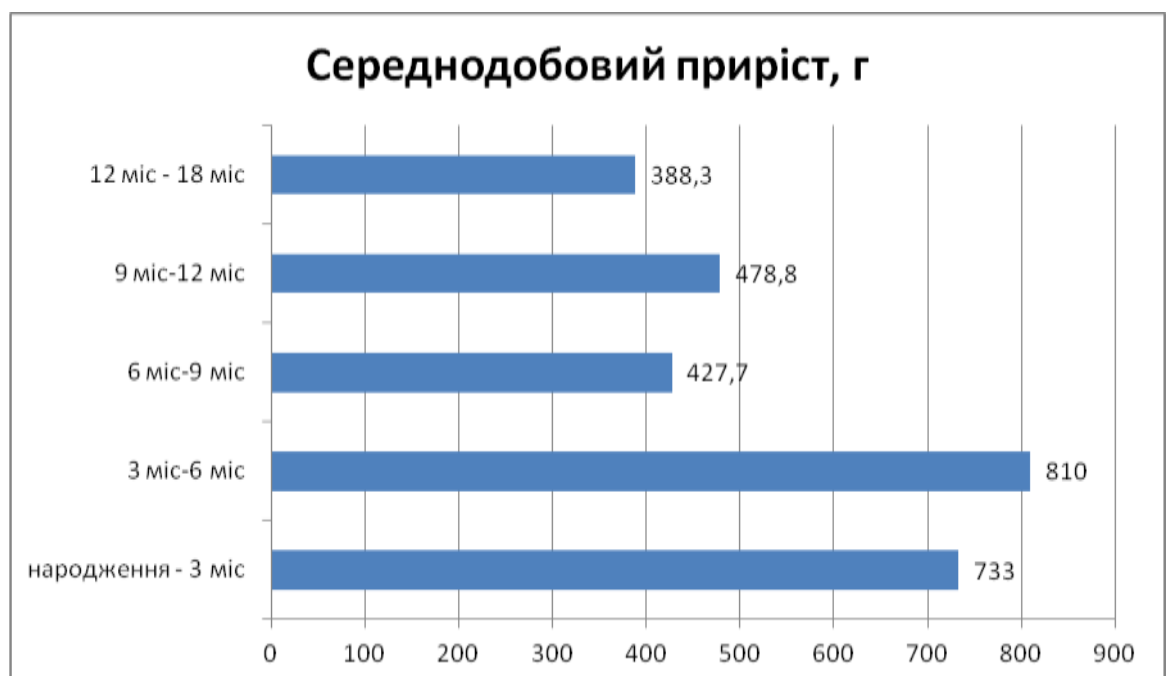


Рис. 1. Середньодобовий приріс живої маси телиць, г

Відносний приріст живої маси наведено в таблиці 20.

Таблиця 20

**Відносний приріст живої маси телиць за період вирощування з 6 до
18-місячного віку, %**

Період росту телиць, міс.	n	$\bar{X} \pm S_x$	$\pm \delta$	CV, %
6-9	20	20,7 $\pm$ 1,092	4,759	22,9
9-12	20	19,0 $\pm$ 1,283	5,594	29,4
12-18	20	24,7 $\pm$ 1,356	5,912	23,9
народження-18	20	168,5 $\pm$ 0,685	2,986	7,3

Аналізуючи наведені дані таблиці 20 слід зазначити, що за весь період вирощування телиць відносний приріст їхньої живої маси становив 168,5 $\pm$ 0,685%. У післямолочний період найбільш високий цей показник був у телиць у період їх вирощування з 12-ти до 18-місячного віку і становив 24,7 $\pm$ 1,356%. Якщо проаналізувати мінливість відносного приросту живої маси телиць за весь період вирощування від народження до 18-місячного віку, то слід зазначити, що з віком цей показник зменшується.

Отже найбільш напруженим періодом росту телиць є молочний період, який триває до 6-ти місячного віку. Після річного віку напруженість росту дещо зменшується, що пов'язано з проявом адаптаційної здатності телиць у післямолочний період та більш старшому віці. При зміні молочного періоду на післямолочний змінюються умови годівлі й утримання, що спонукає появу стресового стану та зміну фізіологічних процесів в організмі ростучої тварини, зв'язаних з процесом травлення й обміну речовин.

3.6. Удосконалення технології вирощування ремонтних телиць

Молочна і м'ясна продуктивність зумовлена спадковістю може достатньо повно проявлятися тільки за сприятливих факторів зовнішнього середовища, з яких провідне місце займають умови вирощування і використання тварин. Відомо, що молодий організм має велику пластичність.

Ефективний цілеспрямований вплив годівлі і утримання на формування продуктивних і інших якостей худоби повинна ґрунтуватися на закономірностях розвитку тварин в ембріональний і постембріональний періоди. Великий внесок у вивчення закономірностей індивідуального розвитку зробили Г.А. Шмідт, П.Д. Пшеничний, К.Б. Свечин та інші вчені.

У постембріональний період розвиток молодняку великої рогатої худоби проходить декілька стадій, які відображують морфо фізіологічні особливості організму. Умовно вони поділяються на періоди розвитку: новонародженості, молочний, статевої зрілості, зрілості і розцвіту функціональної діяльності, старіння. Варто пам'ятати, що між молочним періодом і періодом статевих визрівання тварини проходять особливо важливу стадію розвитку, яка характеризується переходом тварин на рослинні корми, які приводять до значних змін в процесах живлення та обміну речовин.

Рациональна годівля ремонтного молодняка ґрунтується на науковому уявленні про характер розвитку організму в процесі онтогенезу, на знанні вікових особливостей обміну речовин і в зв'язку з цим потребі в окремих поживних і біологічно активних речовинах. Індивідуальний розвиток тварин супроводжується процесами кількісних і якісних змін, які проходять стадію в результаті постійного обміну речовин між організмом і навколишнім середовищем.

Існують норми годівлі телиць молочних порід складені з розрахунком на різну інтенсивність росту залежно від породних особливостей і плануємої живої маси корів при закінченні росту. Для української червоної молочної породи жива маса становить 500-550 кг. Виходячи з цього середньодобові прирости живої маси телиць повинні плануватися з таким розрахунком, у перші шість місяців на рівні 650-700 г, у віці 7-12 місяців – 550-600 г, після 12 місяців і до отелення – 450-500 г.

У племінних господарствах часто застосовується вирощування телиць при помірному рівні годівлі у перші 6-8 місяців життя і при підвищеному – в період статевих визрівання і інтенсивного розвитку молочної залози.

Рівень годівлі телиць повинен забезпечувати плануємую інтенсивність росту і досягнення плануємої живої маси до певного віку, добре здоров'я тварини, нормальний перебіг усіх фізіологічних процесів в організмі. Досягається це балансуванням раціону за поживними, мінеральними речовинами та вітамінами.

У ДПДГ ім. Суворова середньодобовий приріст становив у період росту від народження до 6 місячного віку – 771 г, що відповідало встановленим нормам росту телиць. У період росту від 9- до 12-місячного віку середньодобовий приріст становив 478,8 г, що на 121 г менше ніж за бажаний, а в період від 12- до 18-місячного віку – 388,3 г або на 111,7 г менше. Низькі середньодобові прирости зумовлені незбалансованістю раціону для телиць 18-місячного віку за перетравним протеїном, макро- та мікроелементами й вітаміном Д.

3.7. Первинна обробка молока

Первинну обробку молока проводять на фермі. Вона включає очищення, охолодження та зберігання молока до його відправлення на молокозавод. При виникненні епізоотій молоко пастеризують.

Чим коротший період від видоювання до охолодження молока, тим кращої вона якості за рахунок гальмування розвитку мікроорганізмів.

У ДПДГ ім. Суворова доїння корів механізоване, їх доять переносними доїльними апаратами. Тому після доїння кожної корови молоко з доїльного відра зливають у молочні бідони. При цьому молоко фільтрується через спеціальні фільтрувальні матеріали.

Очищено молоко надходять у резервуар-охолодник, де охолоджується до температури (+4 °C). у резервуарі-охолоднику така температура підтримується в автоматичному режимі до відправки на молокозавод.

Молоко відправляють на молокозавод у автомобільній цистерні, спеціального заводського виготовлення. Водій приймає молоко з оформленням накладної, де вказується його кількість, жирність, кислотність, ступінь чистоти, бактеріальне обсіменіння.

Молоко, яке реалізують, одержують від здорових корів, фільтрують і охолоджують в господарстві не пізніше 2-х годин після доїння. Температура молока при відправленні з господарства не перевищує $+6^{\circ}\text{C}$, а при здаванні на молокозаводі – $(+10^{\circ}\text{C})$, густина не менше 1027 кг/м^3 .

Доброякісне молоко має бути натуральним, білого або слабо кремового кольору, без осаду і пластівців. У ньому відсутні антибіотики, аміак, сода, перекис водню, а вміст важких металів, миш'яку, пестицидів не перевищує рівня встановленого відповідними нормами. Залежно від фізико-хімічних та мікробіологічних показників молоко поділяють на чотири сорти: екстра, вищий, перший і другий.

Основними показниками при визначенні сорту молока є його кислотність, бактеріальне обсіменіння та вміст соматичних клітин.

Бактеріальне обсіменіння молока значною мірою визначається його кислотність. Наявність великої кількості бактерій значно знижує харчову і технологічну цінність молока, а в деяких випадках небезпечна для здоров'я людини і тварини.

Кислотність молока характеризує його свіжість, технологічність, що надзвичайно важливо для подальшого використання молока у виробництві сирів, масла та інших продуктів.

Молоко для виробництва продукції дитячого харчування та стерилізованих продуктів повинне відповідати вимогам екстра, вищого та першого сорту, містити до 500 тис/см^3 соматичних клітин і за термостійкістю бути не нижче другої групи.

Молоко для виробництва сичужних сирів (голандського, російського, пешехонського та ін.) повинно відповідати вимогам не нижче другого сорту. Крім того, в молоці для виробництва сирів вміст спор мезофільних анаеробних лактат зброжуючих бактерій не повинен перевищувати 10 в одному см^3 , а для сирів з високою температурою другого нагрівання не більше трьох в одному см^3 .

Контроль показників безпеки молока виконують атестовані та акредитовані Держспоживстандартом України виробничі та спеціалізовані лабораторії підприємств на договірних умовах, незалежно від їхньої відомчої приналежності.

3.7. Шляхи удосконалення технології виробництва молока в умовах

Для забезпечення стабільного виробництва молока з високим рівнем поживних і технологічних властивостей доцільно запровадити на молочнотоварних фермах інтегровану систему управління якістю та безпечністю молока.

Рівень молочної продуктивності та відтворної здатності корів залежить й від того наскільки швидко тварини, після отелення у родильному відділенні і переведення в загальне дійне стадо, будуть роздоєні до максимальної величини добових надоїв. Так як після переведення корів з родильного відділення у технологічну групу загального доїльного стада, корови, як правило, попадають в інші умови годівлі, доїння, відпочинку та до інших тварин, часто не знайомих. Тому їх доводиться адаптуватися як до нових умов, так і до нових тварин. Така ситуація призводить до виникнення стресового стану у тварин, що у свою чергу негативно позначається на продуктивності. Чим більш подібні умови будуть у тварин родильного відділення і загального стада, тим краща буде й пристосованість тварин.

Слід пам'ятати, що за будь-яких технологічних рішень процесу виробництва молока корови завжди потребують регулярної годівлі й доїння, їм необхідно організовувати відпочинок, із зони утримання видаляти гній. Тому визначальними і вузловими елементами технології є прийнятий варіант: відтворення маточного поголів'я, кормозабезпечення і годівля; утримання і організація мікроклімату; виробничої експлуатації корів; зооветеринарного їх

захисту та визначення стадії, на якій буде реалізовуватися продукція. Спільне вирішення цих технологічних операцій сприяє підвищенню ефективності виробництва молока.

3.8. Економічна ефективність вирощування телиць в умовах ДПДГ ім. Суворова

Вирощування телиць для ремонту стада в молочному скотарстві повинно бути цілеспрямованим і економічним, його потрібно організовувати так, щоб виконувати головне завдання ферми – рівномірно, впродовж року виробляти максимальну кількість товарного молока високої якості при мінімальних витратах кормів, затрат праці й часу.

Вирощування телиць повинно сприяти майбутній високій молочній продуктивності корів, а також високій оплаті корму надоями. Крім того, необхідно намагатися максимально скорочувати непродуктивний у житті корови період, тобто вирощування від народження телички до першого отелення і лактації.

Виростити здорових, добре розвинених, стійких проти несприятливого впливу зовнішнього середовища високопродуктивних тварин, здатних економно використовувати корми, можливо лише в тому випадку, якщо в процесі вирощування враховують особливості їхнього росту й розвитку в усі вікові періоди. Ефективність вирощування телиць в умовах ДПДГ ім. Суворова наведено в таблиці 21.

Таблиця 21

**Економічна ефективність виробництва телиць в умовах ДПДГ ім.
Суворова**

Показники	План	Фактично одержано	± до плану
Жива маса телиць при народженні, кг	28	27	-1
Жива маса 1 гол. у 18-міс. віці, кг	355	318	-37
Абсолютний приріст 1 гол. за 18-міс. період, кг	327	391	-36
Реалізаційна ціна 1 кг живої маси, грн.	31	29	-2
Вартість одержаного приросту, грн.	10137	8439	-1698
Собівартість 1 кг живої маси, грн.	28	28	-
Повна собівартість одержаного приросту, грн.	9156	8148	-1008
Прибуток (+), збиток (-), грн.	+981	+291	-690
Рентабельність, %	10,7	3,5	-7,2

Як видно з наведених даних таблиці 21 при вирощуванні телиць до 18-місячного віку вони досягають живої маси 318 кг, що на 37 кг або на 10,4% менше порівняно з планом. За період вирощування телиць від народження до 18-місячного віку одержано 29 кг абсолютного приросту живої маси. За умов реалізації одержаного приросту у живій масі господарство одержало 8439 грн. Прибуток з урахуванням собівартості одного кг живої маси склав 291 грн. на одну голову. Порівняно з плановим завданням недоодержано 36 кг абсолютного приросту, що при меншій реалізаційній ціні за 1 кг живої маси, спричинило зменшення прибутку на 690 грн. та рівня рентабельності на 7,2% у розрахунку на одну голову.

ВИСНОВКИ

1. У ДПДГ ім. Суворова Роздільнянського району Одеської області розводять велику рогату худобу української червоної молочної породи голштинізованого внутрішньопородного типу і саме, значну увагу приділяють вирощуванню ремонтного молодняку.
2. Отелення корів проходить в родильному відділенні. Після народження телят разом з коровами тримають одну добу, потім 10 днів – в індивідуальних клітках, а в наступні 10 днів – в групових клітках профілакторію по 4-5 голів.
3. Після профілакторного періоду телиць до 6-місячного віку утримують в групових клітках на 40-50 голів у телятнику з кормо-вигульним майданчиком. За цей період їм згодовують 200 кг незбираного і 290 кг збираного молока.
4. З 6-місячного віку телиць утримують безприв'язна: взимку – вільно-вигульним, а влітку – табірним способом з забезпеченням їх легкими тристінними спорудами та площею підлоги без твердого покриття до 25 м² та фронтом годівлі 30-70 см залежно від віку у розрахунку на одну голову.
5. Раціони годівлі тварин різних статеві-вікових та фізіологічних груп у переважній більшості забезпечені надлишком обмінної енергії, мають незначний дефіцит протеїну за не достатку більшості вітамінів та мінералів. Для телиць парувального віку структура раціону за поживністю становить у зимовий період: грубі – 18,9%, соковиті – 50,7%, концентровані – 30,4%; у літній період – зелена трава до 80%. Раціон містить 5,92 корм.од., 530,8 г перетравного протеїну. На 1 корм.од. припадає 89,7 г перетравного протеїну. Раціон не збалансований за більшістю мікро- і мікроелементів.

6. Така технологія вирощування телиць забезпечує одержання живої маси у 6-місячному віці 166 кг, 9-місяців – 204,8 кг, 12-місяців – 248,1 кг, 18-місяців – 318 кг при середньодобовому прирості за період від народження до 18-місячного віку – $530,8 \pm 9,29$ г.
7. Згідно прийнятої у господарстві технології телиці досягли господарської зрілості у віці 16-18 місяців, що дозволяло одержувати І отелення у віці 26-28 місяців.
8. Економічна ефективність прийнятої технології вирощування телиць складає 291 грн. або 3,5% рентабельності у розрахунку на одну голову.

ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ

Для підвищення ефективності вирощування телиць у ДПДГ ім. Суворова пропонується приділяти більше уваги та забезпечити тварин повноцінною збалансованою годівлею, більше уваги приділяти мікроелементному забезпеченню раціонів, технології годівлі телиць у різні вікові періоди, а саме:

- у молочний період звертати увагу на технологічний процес годівлі телят, особливо технологічній операції підготовки кормів та їх згодовування. До концентрованих кормів необхідно починати привчати телиць з раннього (4-5-денного) віку, а до грубих – з 1,5 місячного віку;
- у післямолочний період і особливо для телиць парувального віку впроваджувати раціони, збалансовані за всіма поживними і мінеральними речовинами і вітамінами;
- для контролю за повноцінністю раціону проводити лабораторні дослідження кормів і при необхідності збагачувати їх необхідною кількістю мінеральних солей та азотно-фосфорних домішок й синтетичних азотистих речовин.
- для підвищення плодючості корів слід більше приділяти увагу організації та проведенню штучного осіменіння корів і телиць парувального віку, а також цілеспрямованому вирощуванню ремонтних телиць.

.