

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДНІПРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Біотехнологічний факультет
Спеціальність 204 Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва
Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти

Допускається до захисту:
Завідувачка кафедри технології виробництва
і переробки продукції тваринництва
к. с.-г. н., доц. _____ Олена ЛЕСНОВСЬКА
« ____ » _____ 2025 р.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на здобуття ступеня вищої освіти бакалавр на тему:

Технологічні особливості вирощування телят у фермерському
господарстві «Юран» Самарівського району Дніпропетровської
області

Здобувач першого (бакалаврського)
рівня вищої освіти _____ Іван АБРАМОВ

Керівниця кваліфікаційної роботи
к. с.-г. н., доцента _____ Олена ЛЕСНОВСЬКА

Міністерство освіти і науки України
Дніпровський державний аграрно-економічний університет
Біотехнологічний факультет
Спеціальність 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»
Рівень вищої освіти: перший (бакалаврський) рівень
Кафедра технології виробництва і переробки продукції тваринництва

ЗАТВЕРДЖУЮ:

Завідувач кафедри, к. с-г. н.,
доцентка _____ Олена ЛЕСНОВСЬКА
“ _____ ” _____ 2025 р.

ЗАВДАННЯ

на кваліфікаційну роботу здобувачу
Абрамову Івану Геннадійовичу

1. Тема роботи: «Технологічні особливості вирощування телят у фермерському господарстві «Юран» Самарівського району Дніпропетровської області».

Затверджена наказом по університету від “ 05 ” травня 2025 р. № 949

2. Термін здачі здобувачем завершеної роботи “ 12 ” червня 2025 р.

3. Вихідні дані до роботи: показники господарської діяльності ФГ «Юран», дані умов утримання та годівлі телят української чорно-рябої молочної породи, екологічний стан господарства, власні дослідження.

4. Короткий зміст роботи – перелік питань, що розробляються в роботі: вступ; огляд літератури; матеріал і методика виконання роботи; результати досліджень; охорона навколишнього середовища; охорона праці; висновки; пропозиції; список використаних джерел.

5. Перелік графічного матеріалу _____ немає _____

6. Консультанти по роботі (роботі), із зазначенням розділів роботи, що їх стосуються

Розділ	Консультант	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв

7. Дата видачі завдання: “ _____ ” _____ 20__ р.

Керівниця роботи _____ (підпис)

Завдання прийняв до виконання _____ (підпис)

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ п/п	Етапи кваліфікаційної роботи	Термін виконання етапів роботи	Примітка
1.	Вступ	вересень-жовтень 2024 р.	Виконано
2.	Стан проблеми	листопад-грудень 2024 р.	Виконано
3.	Матеріал, умови та методика виконання роботи	січень-лютий 2025 р.	Виконано
4.	Результати досліджень	березень-квітень 2025 р.	Виконано
5.	Охорона навколишнього середовища	квітень-травень 2025 р.	Виконано
6.	Висновки, пропозиції	травень-червень 2025 р.	Виконано
7.	Список використаних джерел	червень 2025 р.	Виконано

Здобувач вищої освіти _____ (підпис)

Керівниця роботи _____ (підпис)

ЗМІСТ

АНОТАЦІЯ	4
ВСТУП	7
1. СТАН ПРОБЛЕМИ	9
1.1. Адаптація організму телят до умов постнатального періоду	9
1.2. Біологічні та технологічні аспекти формування росту і розвитку телят	14
1.3. Способи утримання телят	17
2. МАТЕРІАЛ, УМОВИ ТА МЕТОДИКА ВИКОНАННЯ РОБОТИ	22
2.1. Матеріал та методика досліджень	22
2.2. Умови досліджень	23
3. ТЕХНОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВИРОЩУВАННЯ ТЕЛЯТ	27
3.1. Ріст і розвиток піддослідних телят	27
3.2. Екстер'єрний профіль молодняку телиць української чорно-рябої молочної породи у період вирощування до 12-місячного віку	30
3.3. Особливості годівлі телят	34
3.4. Умови утримання телят у різні вікові періоди	37
4. ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА	41
5. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА В НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ	44
ВИСНОВКИ І ПРОПОЗИЦІЇ	48
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖРЕЛ	50

АНОТАЦІЯ

до кваліфікаційної роботи здобувача біотехнологічного факультету ДДАЕУ

Абрамова Івана на тему:

«Технологічні особливості вирощування телят у фермерському господарстві
«Юран» Самарівського району Дніпропетровської області»

У роботі детально розглянуті технологічні особливості вирощування телят української чорно-рябої молочної породи в умовах фермерського господарства «Юран». Основну увагу приділено порівнянню темпів росту молодняку за статевою ознакою, а також аналізу середньодобових, абсолютних та відносних приростів живої маси. Оцінено екстер'єрні показники теличок і визначено важливі особливості їх розвитку.

Доведено, що бички демонструють значно вищі показники приросту живої маси порівняно з теличками, що свідчить про більший генетичний потенціал бичків для росту. До 12-місячного віку бички на 27,9 % перевищують теличок за живою масою, що підтверджує необхідність роздільного вирощування для максимального використання потенціалу кожної статевої групи. Встановлено пікові періоди росту для кожної групи тварин, що є важливим для точного коригування годівельних схем і забезпечення оптимальних умов для розвитку молодняку.

Окремо розглянуто формування екстер'єрного профілю теличок, де за основними лінійними розмірами, такими як висота в холці, обхват грудей та довжина тулуба, спостерігається стабільне зростання відповідно до віку. Визначені індекси будови тіла (довгоногість, масивність, розтягнутість та грудний індекс) підтверджують правильне формування молочної конституції, що сприяє високій продуктивності в подальшому.

Досліджено також систему годівлі та умови утримання молодняка в різні вікові періоди. Раціони годівлі розроблені з урахуванням фізіологічних потреб тварин, що сприяє високим приростам живої маси і забезпечує

оптимальну підготовку тварин до осіменіння. Умови утримання відповідають сучасним зоогігієнічним стандартам, що забезпечує високий рівень збереження молодняку – 98-100 %.

Отримані результати є практично орієнтованими і можуть бути використані для удосконалення технологій вирощування молодняку великої рогатої худоби, оптимізації виробничих процесів у скотарстві та підвищення ефективності галузі тваринництва в цілому.

Ключові слова: телята української чорно-рябої молочної породи, темпи росту, прирости живої маси, екстер'єр, годівля, утримання, генетичний потенціал.

ABSTRACT

of the qualification paper of Abramov Ivan, student of the Faculty of Biotechnology, DDAEU

Topic: "Technological Features of Calf Rearing at Farmers' Household 'YURAN' in Samarivskyi District, Dnipropetrovsk Region"

This paper provides a detailed examination of the technological features of rearing Ukrainian Black-and-White Dairy calves at Farmers' Household "YURAN." The primary focus is on comparing the growth rates of young stock by sex, along with an analysis of their average daily, absolute, and relative live weight gains. External body measurements of heifers were evaluated, and key aspects of their development were determined.

It has been proven that bull calves exhibit significantly higher live weight gain indicators compared to heifers, demonstrating their greater genetic potential for growth. By 12 months of age, bull calves surpass heifers in live weight by 27.9%, confirming the necessity of separate rearing to maximize the potential of each sex group. Peak growth periods for each animal group were identified, which is crucial for precise adjustment of feeding schemes and ensuring optimal conditions for young stock development.

The formation of the heifers' exterior profile is also specifically examined. Stable age-appropriate growth was observed in key linear dimensions such as wither height, chest girth, and body length. The calculated body conformation indices (legginess, massiveness, stretchiness, and chest index) confirm the correct formation of a dairy constitution, which contributes to high productivity in the future.

The feeding system and rearing conditions for young stock at different age periods were also investigated. Feeding rations are developed considering the animals' physiological needs, promoting high live weight gains and ensuring optimal preparation of animals for insemination. Rearing conditions comply with modern zoohygienic standards, which guarantees a high survival rate of young stock (98-100%).

The obtained results are practically oriented and can be utilized to improve cattle young stock rearing technologies, optimize production processes in livestock farming, and enhance the overall efficiency of the animal husbandry sector.

Keywords: Ukrainian Black-and-White Dairy calves, growth rates, live weight gains, exterior, feeding, rearing, genetic potential.

ВСТУП

Актуальність теми. Одним із першочергових напрямів розвитку агропромислового комплексу України є підвищення ефективності молочного скотарства шляхом стабільного зростання обсягів виробництва молока, покращення його якісних показників і зниження собівартості продукції. Досягнення цих цілей в умовах інтенсивного ведення галузі забезпечується двома основними шляхами: нарізанням поголів'я корів та підвищенням їх індивідуальної молочної продуктивності. Водночас останній фактор значною мірою залежить від раціонального вирощування ремонтного молодняка, рівня його збереженості та тривалості продуктивного використання корів.

За сучасних умов ведення промислового тваринництва зростає потреба у впровадженні ефективної системи вирощування ремонтного молодняка великої рогатої худоби, що дозволить сформувати високопродуктивне, фізіологічно стійке та тривало функціональне молочне стадо. Такі тварини повинні мати виражений спадковий потенціал молочної продуктивності, прискорені темпи росту, гармонійний розвиток, високу резистентність до хвороб, адаптацію до стресових чинників і технологічних умов утримання, включаючи особливості годівлі та експлуатації в господарствах індустріального типу.

Незважаючи на науково-технічний прогрес, у практиці багатьох господарств реалізація генетичного потенціалу молочної худоби часто залишається недостатньою. Основними проявами цього є зниження збереженості молодняка, уповільнення темпів росту, порушення репродуктивної функції та зниження удою. Причини цього явища полягають не лише у недоліках годівлі чи утримання, а й у незадовільних умовах формування організму телят у ранній постнатальний період онтогенезу. Цей етап є критичним для розвитку основних біологічних функцій, які забезпечують подальшу продуктивність та життєздатність тварини.

Повна реалізація спадкового потенціалу продуктивності великої рогатої худоби можлива лише за умови створення оптимального

мікроклімату, належної годівлі й технологічно обґрунтованого утримання, особливо у молочний період, коли формуються основи фізіологічного гомеостазу організму. Особливо це стосується високопродуктивних тварин, які мають значні потреби у поживних речовинах протягом усього циклу розвитку – від народження до розпаду лактації.

Значну увагу необхідно приділяти економічному аспекту вирощування ремонтного молодняка. Надмірне використання цільного молока для випоювання телят у перші місяці життя суттєво підвищує собівартість утримання молодняка та зменшує обсяги товарного молока, що впливає на рентабельність виробництва. У зв'язку з цим зростає інтерес до впровадження сучасних підходів до годівлі, зокрема застосування замінників цільного молока та престартерних комбікормів, які дозволяють знизити витрати без шкоди для темпів росту й розвитку молодняка.

Мета та завдання роботи

Метою роботи є дослідити та проаналізувати технологічні особливості вирощування телят у фермерському господарстві «Юран» Самарівського району Дніпропетровської області.

Для успішного виконання поставленої мети було необхідно вирішити наступні завдання:

- здійснити комплексний аналіз загальної господарської діяльності ФГ «Юран;
- оцінити динаміку росту та розвитку телят, екстер'єрні показники у різні вікові періоди;
- здійснити детальний аналіз технологій годівлі телят;
- проаналізувати умови вирощування телят у різні вікові періоди;
- сформулювати практичні висновки та розробити обґрунтовані рекомендації.

1. СТАН ПРОБЛЕМИ

1.1. Адаптація організму телят до умов постнатального періоду

Постнатальний період у телят – це критичний етап, який охоплює перші дні та тижні життя після народження. У цей час організм тварини переходить від внутрішньоутробного існування до самостійного функціонування в нових умовах зовнішнього середовища. Цей період вимагає інтенсивної перебудови всіх фізіологічних систем, включаючи дихальну, травну, імунну та терморегуляторну.

Одним із найважливіших процесів адаптації є становлення дихальної функції. Після народження легені теляти вперше розправляються, і починається газообмін. Одночасно із цим активізується серцево-судинна система, що забезпечує циркуляцію крові через легені та інші органи. Відбувається закриття плодових кровоносних шляхів, характерних для внутрішньоутробного розвитку.

Наступним критичним моментом є адаптація травної системи. У перші години життя теля потребує вживання молозивом, яке містить антитіла, ферменти та поживні речовини, необхідні для запуску роботи шлунково-кишкового тракту. Відсутність своєчасного вживання молозива може призвести до серйозних проблем, оскільки імунна система новонародженого ще не здатна самостійно захищати організм від інфекцій.

Імунна система теляти починає формуватися поступово, і до повноцінної роботи вона готова лише через декілька тижнів. Тому саме в перші дні життя важливо забезпечити сприятливі умови утримання, щоб зменшити ризик захворювань. Велику роль відіграє також підтримка температурного режиму, оскільки новонароджені телята ще не здатні ефективно зберігати тепло.

Загалом, постнатальна адаптація телят – це складний процес, від успішності якого залежить подальше здоров'я та продуктивність тварини. Тому важливо дотримуватись ветеринарних і зоотехнічних рекомендацій щодо догляду, годівлі та профілактики захворювань у цей чутливий період.

Розвиток організму тварин упродовж онтогенезу відбувається відповідно до фундаментальних біологічних законів, сформованих у процесі філогенезу й закріплених у спадковому матеріалі. Починаючи з моменту запліднення й утворення зиготи, кожен етап індивідуального розвитку характеризується певною функціональною завершеністю та адаптивною зрілістю, що відповідає умовам внутрішнього або зовнішнього середовища, в яких перебуває організм. Цей функціональний рівень не є сталим, а змінюється відповідно до вікових потреб організму.

Морфофункціональна зрілість організму на окремих етапах онтогенезу визначається ступенем відповідності його функціональних показників віковим нормативам. У зв'язку з цим організм молодшої тварини розглядається як біологічно незавершений щодо наступних вікових фаз, особливо порівняно з періодом статевої зрілості, коли відбувається повна реалізація спадкової інформації, необхідної для репродукції виду [29].

Незважаючи на створення сприятливих умов годівлі та утримання, у неонатальному періоді досить складно компенсувати морфофункціональну незрілість, особливо коли вона вже виявляється у формі клінічно виражених патологій, зокрема порушень травлення. Встановлено, що у новонароджених сільськогосподарських тварин із затримкою у формуванні життєво важливих органів та систем знижена здатність до ефективної адаптації після народження. Їх морфологічна організація більше відповідає внутрішньоутробним умовам, що передбачали підтримку з боку плаценти.

Пренатальна незрілість є одним із головних факторів, що обумовлюють знижену життєздатність телят, уповільнені темпи росту, погіршення продуктивних і репродуктивних показників у подальшому. Основним критерієм оцінки такої незрілості вважається функціональний стан імунокомпетентних органів, зокрема кісткової тканини, яка, до того ж, визначає важливі екстер'єрні характеристики тварини [15].

Оцінка ступеня зрілості телят при народженні проводиться за сукупністю морфометричних і фізіологічних параметрів, зокрема: довжина

тулуба, жива маса, температура тіла, кількість прорізаних зубів тощо. Ці показники залежать від ряду чинників: породи, віку та фізіологічного стану матері, її продуктивності, маси й віку під час осіменіння та отелення. Стандартна жива маса новонародженого теляти становить 7–9 % від маси матері (у середньому 35,6 кг у бичків і 32,5 кг у телиць). Встановлено пряму залежність: чим меншою є маса тварини при народженні, тим нижчою буде інтенсивність її подальшого росту. Це безпосередньо пов'язано з якістю годівлі корови в сухостійний період: дефіцит поживних речовин знижує масу плода, а збалансоване харчування – сприяє її підвищенню [22].

У нормі довжина тіла теляти при народженні становить 70–95 см, кількість різців – 6–8, корінних зубів – 12, температура тіла – в межах 37,6–38,4°C. Вже з народження телята мають розвинені природжені рефлексі: дихальний, смоктальний, слуховий, больовий, нюховий, кашльовий, блювотний. Частота серцевих скорочень у перші години життя сягає 160 уд/хв, дихання – 54 уд/хв, але до кінця першого тижня ці показники знижуються до 73 та 26 уд/хв відповідно. Відпадання пуповинного залишку зазвичай відбувається на 8–10 добу.

Перші дні життя є критичними для становлення основних життєвих функцій організму теляти. У цей період відбувається інтенсивна перебудова всіх органів і систем. Зовнішні чинники, зокрема мікроклімат, режим годівлі та утримання, мають вирішальний вплив. Порушення технологічних вимог у цей період може спровокувати затримку або патологію розвитку [7].

Порівняно з дорослою твариною, організм новонародженого значно поступається за рівнем імунного захисту, ефективністю процесів терморегуляції, функціональною зрілістю серцево-судинної, дихальної та травної систем. Саме в перші хвилини після народження визначається якість адаптаційної реакції, від якої залежить виживання, подальший розвиток та здатність реалізувати генетично закладений продуктивний потенціал.

Формування повноцінних, життєздатних телят значною мірою зумовлене збалансованою годівлею корів у сухостійний період, умовами

їхнього утримання, тривалістю лактації та фізичною активністю. Особливо важливим є належний рівень органогенезу в молочний період, який забезпечується систематичним випоюванням цільного молока й повноцінним раціоном на кожному етапі постнатального розвитку [13].

Оптимізація умов утримання та догляду за телятами одразу після народження сприяє підвищенню рівня природної резистентності, зміцненню здоров'я, профілактиці інфекційних хвороб і формуванню продуктивного молодняку з міцною конституцією. Водночас встановлено, що жива маса телиць при народженні впливає на їхню подальшу молочну продуктивність, але лише в межах породних норм – надто низька або надто висока маса може мати зворотний ефект.

Отже, вивчення морфофункціональних особливостей новонароджених телят має важливе прогностичне значення для оцінки потенційної продуктивності, темпів росту та якості майбутнього поголів'я.

У перші години та дні життя теля повністю залежить від надходження молозива – першої порції секрету молочної залози, який починає синтезуватися ще до отелення й виділяється протягом наступних кількох діб. Це – незамінне джерело поживних, імунних та біологічно активних речовин, що забезпечують новонародженому адаптацію до умов зовнішнього середовища. Завдяки унікальному складу молозиво виконує життєво важливу функцію, яку не здатен повністю замінити жоден синтетичний або промисловий аналог.

Одразу після народження травна система теляти ще недостатньо розвинена, проте здатна пропускати великі молекули, зокрема імуноглобуліни. Це створює так зване «вікно імунологічної сприйнятливості», протягом якого можливе формування пасивного імунітету. Крім того, молозиво сприяє очищенню кишечника від меконію, активізує перистальтику та секреторну активність, а завдяки підвищеній кислотності зменшує ризик розвитку патогенних мікроорганізмів у шлунку.

Найціннішим є молозиво, отримане протягом перших 2–6 годин після отелення. Саме в цей час у ньому міститься найвища концентрація імуноглобулінів (до 80% загального білкового складу), біологічно активних молекул (цитокіни, нуклеотиди, олігосахариди) та імунних клітин – нейтрофілів і Т-лімфоцитів. Імуноглобулін G забезпечує загальну захисну відповідь, IgM сприяє знищенню патогенів, а IgA захищає слизові оболонки.

Оцінити якість молозива можна за його щільністю — вона повинна перевищувати 1,060 г/см³. Якщо показник менший за 1,040 г/см³, таке молозиво вважається непридатним для згодовування. Окрім імуноглобулінів, у складі присутні ферменти (лізоцим, лактоферин), антиоксиданти (вітаміни А та Е), які беруть участь у формуванні неспецифічної резистентності організму теляти.

Перше згодовування повинне відбутися якомога раніше – ідеально впродовж 15–20 хвилин після народження. Об'єм молозива має становити 1,5–2 літри (або 4–8 % маси тіла теляти), а температура – бути наближеною до фізіологічної (38–39 °С). Занадто холодне або гаряче молозиво може спровокувати закриття стравохідного жолобка, що спричиняє потрапляння рідини у рубець і виникнення шлунково-кишкових порушень.

Погляди щодо часу максимальної імунної ефективності молозива дещо різняться: одні дослідники вказують на перші 6 годин, інші – на другу добу. Проте спільною є думка, що молозиво від старших корів має кращу захисну дію, оскільки імунна система цих тварин уже стикалася з більшою кількістю збудників. Натомість у первісток, особливо за пізнього переведення на ферму, молозиво часто має недостатній імунологічний потенціал.

Кількість і якість молозива прямо залежать від підготовки корови до отелення – своєчасного запуску, запобігання маститам, збалансованої годівлі та належного рухового режиму. Невиконання цих умов може знизити біологічну цінність першого удою.

Молозивний період триває близько тижня – до 7–8 дня після отелення, коли секрет поступово перетворюється на звичайне молоко. У цей час

рекомендовано годувати телят 4–5 разів на добу, пізніше – 3–4 рази, з розрахунку 8–10% маси тіла на добу.

У сучасних умовах поряд із натуральним молоком дедалі частіше застосовують замітники цільного молока (ЗЦМ), кисломолочні продукти та спеціалізовані престартери і стартери. ЗЦМ повинні мати високий рівень засвоюваності й відповідати фізіологічним потребам телят, проте потребують суворого дотримання технологічних і санітарних вимог. Недотримання температурного або кислотного режиму може викликати дисбаланс мікрофлори рубця і сповільнення розвитку. До того ж, висока собівартість якісних ЗЦМ обмежує їхнє повсюдне використання.

Упродовж молочного періоду, який триває до 3–4 місяців, основну роль у годівлі відіграє молоко, тоді як грубі та концентровані корми вводять поступово – для стимуляції розвитку рубця та інших передшлунків. У цей період відбувається інтенсивне зростання, становлення ендокринної системи, початок формування статевої функції. У теличок період статевого дозрівання триває від 8 до 12–14 місяців, після чого настає фаза максимальної продуктивності.

Отже, ефективне вирощування телят ґрунтується на двох ключових чинниках: своєчасному забезпеченні повноцінним молозивом у перші години життя та систематичному згодовуванні якісного молока протягом усього молочного періоду. Комплексна організація годівлі з урахуванням віку, здоров'я та умов утримання є запорукою гармонійного розвитку молодняка та високої продуктивності у майбутньому.

1.2. Біологічні та технологічні аспекти формування росту і розвитку телят

Процеси росту й розвитку телят характеризуються безперервним збільшенням розмірів тіла (як об'ємних, так і лінійних), а також якісними змінами, зокрема диференціацією тканин, що забезпечує формування повноцінного організму тварини в конкретних умовах зовнішнього

середовища. Розуміння закономірностей цих процесів дозволяє ефективно регулювати органогенез і розробляти оптимальні методики вирощування ремонтного молодняка [1, 2, 8].

Індивідуальний розвиток великої рогатої худоби включає ембріональний та постембріональний періоди. Останній, у свою чергу, поділяється на фази новонародженості, молочного періоду, статевого дозрівання та зрілості. Швидкість росту та розвитку теляти після народження істотно залежить від поживності раціону корови у сухостійний період, що визначає нормальний внутрішньоутробний розвиток плода. Найвищі темпи росту молодняка спостерігаються в період відлучення до досягнення статевої зрілості [14].

Найбільш критичним для формування високопродуктивної тварини є відрізок від народження до першого осіменіння. За даними науковців, спосіб вирощування телят у післямолочний період суттєво впливає на їх ріст і розвиток. Зокрема, при використанні сенажно-трав'яного типу годівлі у віці 6–18 місяців активізується формування м'язової тканини [6].

Годівля в молочний період має визначальний вплив на розвиток репродуктивної системи та молочної залози. Схема випоювання цільного молока в цей час суттєво впливає на морфогенез яєчників і вимені, що визначає майбутню продуктивність корів [19].

Сприятливе середовище, повноцінне та збалансоване харчування є ключовими чинниками формування здорового молодняка з високим генетичним потенціалом молочної продуктивності. Доведено, що утримання телят в індивідуальних домиках на відкритому повітрі сприяє підвищенню їхньої збереженості [20]. Крім того, подовження періоду утримання телят у профілакторії до 25–30 діб дозволяє знизити рівень падежу на 5–8 % [8].

Вирощування теличок голштинської й чорно-рябої порід у профілакторний та молочний періоди в індивідуальних домиках із раннім привчанням до рослинних кормів забезпечує високу збереженість (90,3 %), інтенсивний ріст і високу продуктивність у першу лактацію [25].

Сучасні технології вирощування передбачають обмежене випоювання молока (240 кг на голову протягом перших двох місяців), раннє введення комбікорму, вівса та води. Утримання групами на глибокій підстилці сприяє кращому росту, розвитку, активному формуванню рубця та зростанню рентабельності виробництва на 8–10% порівняно з традиційними методами [4].

Утримання новонароджених телят у відкритих індивідуальних домиках сприяє зміцненню імунітету та збільшенню живої маси в шестимісячному віці порівняно з тваринами, що утримуються у закритих приміщеннях [12].

Індивідуальні клітки в «холодних» приміщеннях позитивно впливають на поїдання кормів і розвиток органів травлення, тоді як капітальні приміщення демонструють нижчі показники [26].

Раціональне вирощування з урахуванням фізіологічних особливостей молодняка формує міцну конституцію тварини й сприяє її продуктивному довголіттю. Перші два місяці життя мають вирішальне значення для подальшої продуктивності [17].

Разом з тим, ізоляція телят від матерів після народження, яка передбачена інтенсивною системою виробництва, може порушити природні біологічні зв'язки, негативно позначаючись на фізіологічному стані обох тварин [28].

Оптимізація технологій вирощування ремонтного молодняка повинна забезпечувати повну реалізацію генетичного потенціалу продуктивності [17]. Утримання теличок з 6-добового віку в групових клітках стимулює фізичну активність, покращує споживання корму та сприяє кращим показникам росту порівняно з індивідуальним утриманням [10].

Вибір безприв'язно-боксової системи утримання дозволяє покращити лінійні проміри (грудний індекс, розтягнутість, кістистість), збільшити середньодобові прирости, що позитивно впливає на подальші продуктивні характеристики тварин [8].

Інтенсивне вирощування на об'ємних кормах із незначною часткою концентратів (до 30 % енергетичної цінності) сприяє вирощуванню міцних, довговічних тварин, водночас зменшуючи витрати праці й коштів. Це забезпечує прирости до 700 г/добу, ранній отел (до 25 місяців) і надбавку до надоїв – до 1400 кг [17].

Період народження також має значення: телята, що народилися восени чи взимку, демонструють кращий фізіологічний стан порівняно з тими, що народилися навесні чи влітку [24].

Підсилене живлення корів у другій половині сухостійного періоду сприяє належному внутрішньоутробному розвитку, підвищує якість молозива й прискорює ріст телят [16].

Важливим чинником є також вік корів-матерів: молоді корови (перша–друга лактація) народжують телят із вищими показниками росту порівняно зі старшими коровами, у яких більша частина поживних речовин витрачається на лактацію [3].

Телички з активною кормовою поведінкою в молочний період демонструють кращий метаболізм, швидший ріст і вищу скороспілість. Пасивні особини часто не досягають бажаної живої маси до першого осіменіння.

Середньодобовий приріст є предиктором майбутньої продуктивності: кожен додатковий кілограм живої маси до першого осіменіння забезпечує прибавку 7,5 кг молока. Отже, для оновлення стада слід відбирати теличок із приростом 650–700 г/добу, що дозволяє отримати отел у віці до 23 місяців, легкі отели та нижчий відсоток вибраковування в першій лактації.

1.3. Способи утримання телят

У контексті зростаючої потреби у збільшенні вітчизняного виробництва м'яса та молочних продуктів, ключовим завданням є досягнення високого рівня механізації та автоматизації технологічних процесів утримання молодняка. Для вирощування здорового та високопродуктивного

молодняка ВРХ абсолютно необхідні спеціалізовані приміщення або телятники, а також постійна модернізація технічних засобів для їх утримання.

Різні вікові групи телят вимагають індивідуального підходу до умов утримання та годівлі. Для новонароджених телят (до 10-15 днів) оптимальним є утримання в профілакторіях в індивідуальних клітках Еверса. Натомість, молочний період (від 10-15 до 120-180 днів) передбачає їхнє утримання у групових клітках. Загалом, технології утримання телят поділяють на два основні види: утримання на свіжому повітрі ("холодний метод") та утримання в приміщенні корівника або телятника. Кожен з цих методів має свої характерні переваги та недоліки [8].

Холодний метод утримання телят на свіжому повітрі надає їм низку важливих переваг. Зокрема, телята природним чином отримують вітамін D, що є життєво необхідним для їхнього росту. Перебування на свіжому повітрі сприяє зміцненню імунітету, здоровому розвитку та активному приросту живої маси. Крім того, такий підхід стимулює діяльність щитоподібної залози теляти, що нормалізує обмін речовин. Проте, цей метод має й певні недоліки: при зниженні температури повітря значно збільшується споживання молока телям, а різке похолодання може призвести до застудних захворювань [27].

Утримання телят у приміщенні, навпаки, має свої економічні переваги. До них належить зниження трудовитрат на годування та прибирання підлоги, а також скорочення фінансових витрат на виготовлення та амортизацію спеціальних кліток, будиночків та вольєрів. Однак, цей метод не позбавлений недоліків. У телят можуть виникати проблеми з травленням, зростає ризик швидкого поширення інфекцій у разі спалаху захворювання, а відсутність достатнього вітаміну D може призвести до зниження імунітету та розвитку рахіту. У приміщенні телят утримують за різними схемами: в індивідуальних клітках, спільно з коровами (традиційний метод), на прив'язі або в профілакторіях групами по 10-20 голів [19].

Індивідуальні клітки можуть використовуватись як у приміщенні, так і на свіжому повітрі. Найбільш поширеними є прямокутні клітки зі сталевих прутів, що встановлюються на бетонну поверхню з підстилкою та оснащені годівницею і поїлкою. Проте, вони мають суттєві недоліки: обмежений моціон, необхідність ручного виведення/заведення теляти для вигулу, ручне прибирання екскрементів, схильність телят гризти металеві прутки, а також погана теплоізоляція, корозія матеріалу та потреба у спеціальних фарбах. З метою зменшення травматизму та покращення умов, розробляються дерев'яні конструкції кліток зі щільною підлогою для відведення відходів. Однак, ці клітки також не ідеальні, оскільки частина екскрементів затримується на підлозі, що вимагає додаткового прибирання та дезінфекції, а відсутність коліс ускладнює їх переміщення для моціону, і до того ж дерев'яні конструкції менш довговічні [20].

Для забезпечення моціону та зручного транспортування телят, що утримуються в клітках, використовуються пересувні будиночки. Це, як правило, дерев'яно-сталеві конструкції на рамі з колесами, оснащені поїлкою та годівницею, часто призначені для утримання двох телят. Переваги таких будиночків полягають у зниженні ризику травмування завдяки дерев'яним стінкам та спрощенні вигулу завдяки можливості переміщення будиночка разом з телям. Однак, їхні недоліки включають ускладнене прибирання підлоги, потребу в переміщенні для моціону, ризик травмування через сталеві дверцята та відносну нестійкість конструкції через ролики [6].

Вольєри для утримання телят зазвичай складаються з будиночка (часто зі склопластику або поліпропілену) та металевого загону з прутів, що виконує функцію клітки з годівницею та поїлкою, при цьому штучна підлога в конструкції не передбачена. Головними перевагами вольєрів є перебування теляти на свіжому повітрі, що виключає вдихання аміаку, та можливість моціону в межах загону. Проте, вони мають свої недоліки: складність та трудомісткість ручного прибирання використаної підстилки, використання сталевих прутів у загоні та нестійкість легкого матеріалу будиночка.

Важливо зазначити, що клітка відрізняється від будиночка чи вольєра тим, що вона повністю складається з прутків, тоді як у будиночках та вольєрах суцільні бічні та задні стінки, а прутки використовуються лише для дверцят або загону [3].

На деяких тваринницьких фермах після підсисного періоду практикується спільне утримання телят з коровами. Цей метод має свої переваги, такі як можливість моціону телят під час вигулу корів, зниження їхньої захворюваності та підвищення імунітету завдяки тривалому споживанню молозива, а також швидка адаптація організму теляти до навколишнього середовища. Однак, існують і значні недоліки: ймовірність травмування теляти коровами, звикання теляти до матері, що викликає стрес у тварин при відлученні та знижує надій, а також неможливість індивідуального годування.

Широкого розповсюдження набуло утримання телят у профілакторіях, що поділяється на три системи: усередині утеплених приміщень у клітках або вольєрах, які використовуються за принципом "пусто-зайнято"; у легких неопалюваних приміщеннях, так званих "теплицях", що являють собою каркасні споруди, обтягнуті плівкою; та на відкритих майданчиках, поза приміщенням [10].

У профілакторіях телята можуть утримуватися як індивідуально в клітках, так і групами. Хоча утримання в індивідуальних клітках є економічно вигідним і дозволяє уникнути контакту з умовно-патогенною мікрофлорою, тривале вирощування (до 3-місячного віку) у вузькогабаритних клітках є значним стресом для тварин. Це негативно впливає на їхню поведінку, ріст, розвиток та фізіологічний стан, спричиняючи зниження приросту та затримку розвитку внутрішніх органів (легень, селезінки, серця, печінки). Дослідження показують, що до 6 місяців різниця у живій масі між телятами, що утримувались у вузькогабаритних клітках, та тими, що були у груповому утриманні, може сягати 12,4 кг на користь останніх.

Порівняльний аналіз захворюваності та травматизму свідчить, що шлунково-кишкові захворювання частіше зустрічаються при груповому утриманні, тоді як травматичні ушкодження копит і суглобів (наприклад, механічні травми, заломы копитець, забиття, бурсити) значно частіше спостерігаються при індивідуальному утриманні у вузькогабаритних клітках. Після 60 днів такого утримання захворюваність кінцівок може сягати 16,5%. Етологічні спостереження підтверджують, що вузькогабаритні клітки створюють менш комфортні умови та обмежують рухову активність телят. Це призводить до того, що телята лежать лише 20 % часу доби, тоді як у групових умовах – понад 30-35 %. Такі обмеження викликають стресові стани, що проявляються у неприродних позах, «грі з язиком», падіннях та муканні. При переведенні телят з індивідуальних кліток у групові часто спостерігається підвищена лякливність та тимчасова відмова від корму [28].

Таким чином, успішне вирощування молодняка ВРХ є критично важливим для збільшення вітчизняного виробництва м'яса та молока, що вимагає впровадження сучасних механізованих та автоматизованих технологій. Вибір методу утримання телят – чи то «холодний метод» на свіжому повітрі, чи утримання у приміщенні – має ґрунтуватися на ретельному аналізі їхніх переваг та недоліків, зважаючи на вікові особливості тварин та потенційні ризики для їхнього здоров'я. Хоча індивідуальні клітки можуть здаватися зручними для контролю та профілактики хвороб, їх тривале використання, особливо у вузькогабаритних варіантах, часто призводить до стресу, затримки розвитку та підвищеного травматизму, що суперечить біологічним потребам телят. Натомість, групове утримання, спільне утримання з коровами або використання пересувних будиночків та вольєрів можуть пропонувати кращі умови для моціону та розвитку стадних рефлексів. Отже, сучасні фермерські господарства повинні шукати збалансовані рішення, які поєднують технологічні переваги з біологічними потребами тварин, аби забезпечити максимальну продуктивність і добробут телят.

2. МАТЕРІАЛ, УМОВИ ТА МЕТОДИКА ВИКОНАННЯ РОБОТИ

2.1. Матеріал та методика досліджень

Дослідження, проведені у фермерському господарстві «Юран» Самарівського району Дніпропетровської області, були спрямовані на вивчення технологічних особливостей вирощування телят. Це дослідження охоплювало різні аспекти розвитку тварин, включаючи як зміну живої маси, так і зміни в екстер'єрних характеристиках, що є важливими для визначення правильних підходів до догляду та годівлі тварин.

Оцінка інтенсивності росту тварин здійснювалася через аналіз змін показників живої маси, зокрема шляхом обчислення середньодобового та відносного приростів. Для цього проводилися індивідуальні щомісячні зважування, що дозволяло отримувати точні дані про темпи росту кожної тварини. Розрахунок приростів на основі цих даних дав можливість об'єктивно оцінити ефективність технологій вирощування та визначити, на яких етапах росту потрібен особливий догляд чи корекція раціону для забезпечення оптимального розвитку тварин.

В процесі росту тварин, як показує практика, змінюються не лише їхні розміри, а й пропорції тіла, що не завжди можна точно відобразити лише через вимірювання живої маси. Тому в дослідженні особливу увагу було приділено також промірам екстер'єру, що дозволяє отримати більш повну картину фізіологічного розвитку тварин. Для цього використовувалися стандартні інструменти, зокрема мірна палиця, мірна стрічка та мірний циркуль, що дозволяє отримати точні та надійні вимірювання. Зважування та вимірювання здійснювалися одночасно, що дозволяло забезпечити коректність даних.

Для вивчення особливостей лінійного росту та будови тіла проміри бралися у періоди вирощування у віці 6, 9 і 12 місяців. На основі отриманих промірів було побудовано екстер'єрний профіль та визначено індекси будови тіла у віці 12 місяців, які в подальшому порівнювалися зі стандартними показниками.

Усі отримані дані – як жива маса телят за періодами росту, так і проміри окремих статей екстер'єру – були опрацьовані із застосуванням методів варіаційної статистики. Це забезпечило наукову обґрунтованість та достовірність отриманих результатів, дозволивши зробити коректні висновки щодо технологічних особливостей вирощування телят у ФГ «Юран».

2.2. Умови досліджень

Фермерське господарство «Юран» є товарним підприємством з інтегрованим виробничим циклом, розташованим у селищі Спаське Самарівського району Дніпропетровської області.

У розпорядженні господарства знаходяться земельні угіддя, які використовуються як для вирощування зернових і технічних культур, так і для забезпечення тваринництва власними кормами.

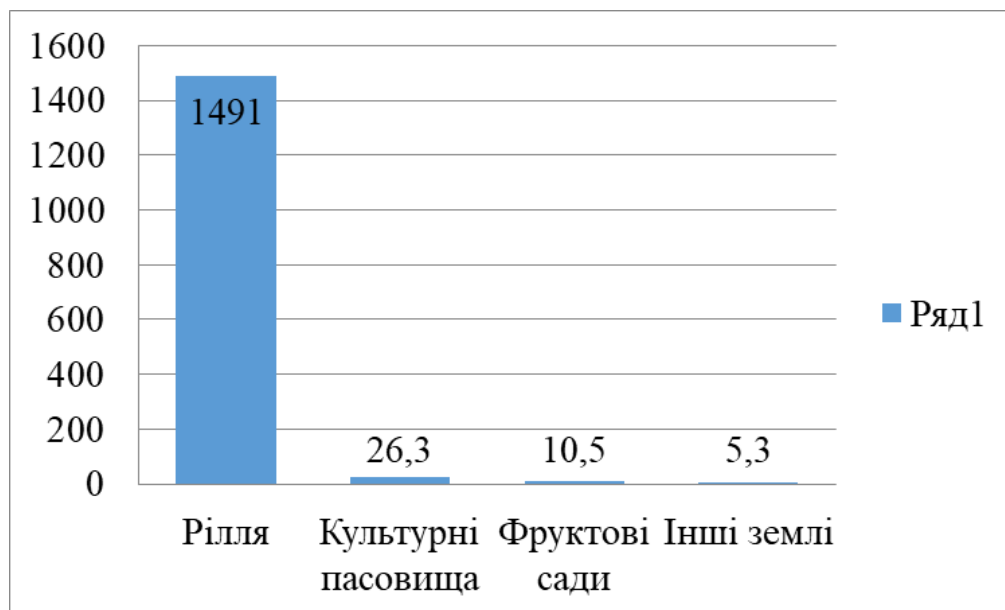


Рис. 1. Структура земель ФГ «Юран» (2025 р.)

Загальна площа сільськогосподарських земель у 2025 році становила приблизно 1533 гектари, з яких рілля займала 1491 гектар, культурні пасовища – 26,3 га, фруктові сади – 10,5 га, а інші землі – 5,3 га. Таке співвідношення земель дозволяє ефективно забезпечувати потреби тваринництва в кормах, а також реалізовувати частину врожаю зернових і технічних культур на ринку.

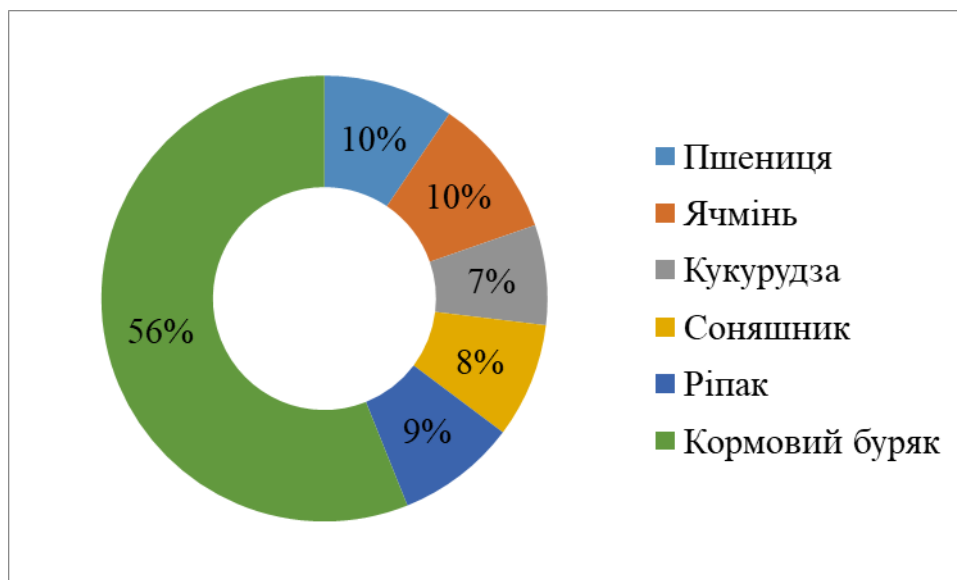


Рис. 2. Урожайність основних культур

Аналізуючи врожайність основних сільськогосподарських культур, слід зазначити, що показники залишаються стабільно високими. Так, урожайність пшениці в 2025 році становила приблизно 48,0 ц/га, ячменю – 51,8 ц/га, кукурудзи – 36,8 ц/га, соняшнику – 42,3 ц/га, ріпаку – 44,1 ц/га. Особливо варто відзначити приріст урожайності кормового буряку, який досяг показника 284,6 ц/га, що значно перевищує середні результати попередніх років. Ці дані свідчать про ефективну агротехніку та належний рівень організації виробництва в господарстві.

У галузі тваринництва на кінець 2024 року утримувалося 682 голови худоби, з яких велика рогата худоба складала близько 567 голів, а свиней – 115. Середньодобові прирости також демонструють позитивну динаміку: телята набирали у середньому 504 г на добу, а поросята на відгодівлі – 787,5 г. Середній надій молока від однієї корови за рік становив 4305 кг, що є досить високим показником для господарств подібного типу.

Для забезпечення молочного виробництва в господарстві використовують генетичний потенціал української чорно-рябої молочної та червоної степової порід корів. Середня молочна продуктивність корів української чорно-рябої молочної породи склала 4020,3 кг. Молоко від цих тварин характеризувалося високим вмістом жиру – 3,68 %, та білку – 3,33 %.

Корови червоної степової породи мають молочну продуктивність – 3723,1 кг. Вміст жиру – 3,37 %, а білку – 3,29 %.

Для всебічного аналізу стану тваринництва систематизовано дані щодо чисельності великої рогатої худоби за основними статеві-віковими та функціональними групами. Результати представлено в таблиці 1.

Таблиця 1

Структура поголів'я великої рогатої худоби

Група тварин	Голів	Частка стада, %
Бугаї-плідники	5	0,9
Корови	182	32,1
Нетелі	76	13,4
Телята до року	150	26,5
Ремонтний молодняк	83	14,6
Молодняк на відгодівлі	71	12,5
Всього	567	100

Загальне поголів'я стада ВРХ складає 567 голів. Його основу формують корови (32,1 %, або 182 голови), що підкреслює пріоритет молочного напрямку. Істотна частка молодняку – телят до року (26,5 %), ремонтного молодняку (14,6 %) та нетелей (13,4 %) – свідчить про активний відтворювальний процес та наявність ресурсів для оновлення стада. Частина молодняку (12,5 %) спрямована на відгодівлю, вказуючи на комбінований характер господарства. Бугаї-плідники (0,9 %) складають найменшу, проте функціонально важливу групу.

Економічні показники виробництва у тваринництві підтверджують ефективність ведення цієї галузі.

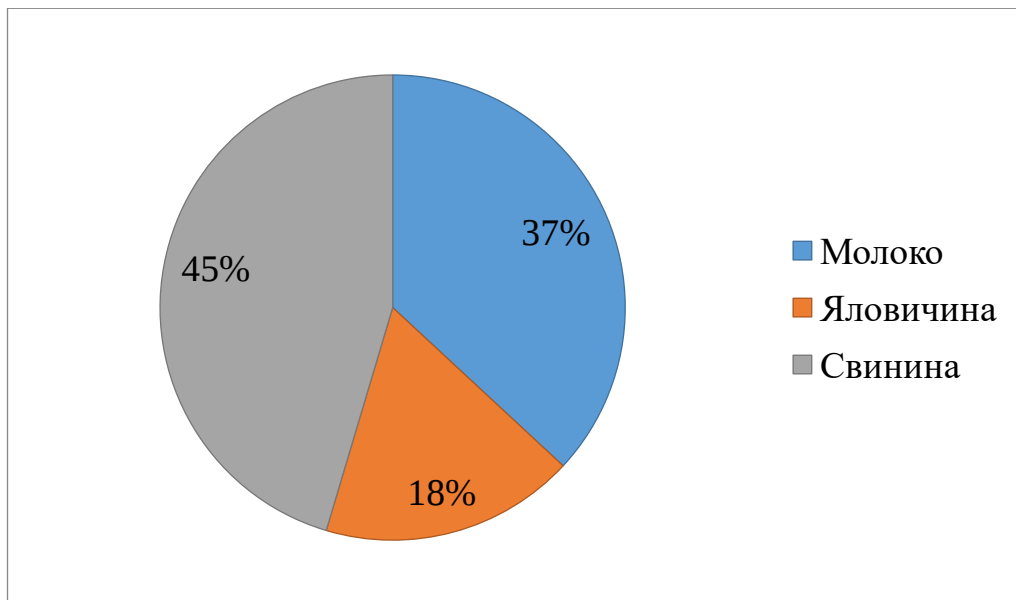


Рис. 3. Рівень рентабельності продукції тваринництва, %

Так, рівень рентабельності виробництва молока становив 14,8 %, яловичини – 7,1%, а свинини – 18,2 %. Ці результати свідчать про стабільний прибуток та перспективи розвитку тваринництва в межах фермерського господарства «Юран».

3. ТЕХНОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВИРОЩУВАННЯ ТЕЛЯТ

3.1. Ріст і розвиток піддослідних телят

Основним фактором, який описує високий рівень ефективності виробництва продукції скотарства, є динаміка приросту живої маси молодняку. Цей показник прямо відображає інтенсивність їхнього росту та розвитку, а також потенційну рентабельність вирощування. Такий біологічний процес, як ріст тварини, в значній мірі залежить від рівня та повноцінності годівлі, умов утримання, генетичного потенціалу, а також стану здоров'я, що безпосередньо відображається на збільшенні маси тіла.

Для об'єктивної оцінки росту піддослідних телят було проведено регулярні зважування та зафіксовано зміни живої маси теличок та бичків у різні вікові періоди, результати яких представлено в таблиці 2.

Таблиця 2

Зміни живої маси піддослідних телят у різні вікові періоди

Вік тварин	Група тварин	
	Телички	Бички
При народженні	25,94 ± 0,27	31,56 ± 0,38
1 місяць	40,97 ± 1,15	49,09 ± 1,31
2 місяці	56,11 ± 1,67	72,87 ± 1,77
3 місяці	75,38 ± 2,01	98,15 ± 1,63*
4 місяці	94,64 ± 1,98	115,51 ± 2,26*
5 місяців	112,73 ± 2,31	133,43 ± 2,74*
6 місяців	131,11 ± 2,15	160,15 ± 2,44**
9 місяців	185,47 ± 2,96	224,07 ± 3,75**
12 місяців	236,45 ± 6,13	302,63 ± 6,74*

Дослідження динаміки живої маси теличок та бичків у період від народження до 12 місяців демонструє чітку та статистично значущу статеву різницю у темпах росту. З перших днів життя бички переважають теличок за живою масою, народжуючись важчими на 21,7 % (31,56 кг проти 25,94 кг).

Ця тенденція до випереджаючого росту бичків зберігається та посилюється з віком. Вже до 2-місячного віку перевага бичків сягає майже 30,0 % (72,87 кг проти 56,11 кг у теличок), а з 3-місячного віку різниця стає статистично значущою (позначено зірочками), коли бички на 30,2 % важчі (98,15 кг проти 75,38 кг).

У 6-місячному віці бички продовжують демонструвати високо достовірне переважання у живій масі на 22,2 % (160,15 кг проти 131,11 кг). До 12 місяців життя бички досягають середньої живої маси 302,63 кг, що на 27,9 % перевищує масу теличок (236,45 кг), підтверджуючи їхній вищий генетичний потенціал до набору живої маси. Ці дані підкреслюють очевидну доцільність роздільного вирощування молодняку за статевою ознакою для оптимізації кормових раціонів та досягнення максимальної продуктивності.

Дані розрахунки дозволяють детально проаналізувати динаміку приростів живої маси теличок та бичків у різні вікові періоди. Нижче представлені абсолютні, середньодобові та відносні прирости для кожної групи (табл. 3, 4).

Таблиця 3

Показники росту теличок у різні вікові періоди (від народження до 12 місяців)

Період (міс.)	Абсолютний приріст (кг)	Середньодобовий приріст (г)	Відносний приріст (%)
0-1	15,0	501,0	57,9
1-2	15,1	504,6	36,9
2-3	19,2	642,3	34,3
3-4	19,2	642,0	25,5
4-5	18,0	603,0	19,1
5-6	18,3	612,6	16,3
6-9	54,3	604,0	41,4
9-12	50,9	566,4	27,4

Як видно з таблиці 3, для теличок найвищий середньодобовий приріст спостерігався у період від 2 до 3 місяців (642,3 г), а також від 3 до 4 місяців (642,0 г), що свідчить про найбільш інтенсивний ріст у ранньому віці. Це може бути пов'язано з високою молочністю матерів або ефективністю стартових комбікормів. Найвищий відносний приріст був зафіксований у перший місяць життя (57,9 %), що є абсолютно типовим для молодняку всіх видів тварин, адже у цей період відбувається стрімкий розвиток організму відносно невеликої початкової маси.

Таблиця 4

Показники росту бичків у різні вікові періоди (від народження до 12 місяців)

Період (міс.)	Абсолютний приріст (кг)	Середньодобовий приріст (г)	Відносний приріст (%)
0-1	17,5	584,3	55,5
1-2	23,7	792,6	48,4
2-3	25,2	842,6	34,6
3-4	17,3	578,6	17,6
4-5	17,9	597,3	15,5
5-6	26,7	890,6	20,0
6-9	63,9	710,2	39,9
9-12	78,5	872,8	35,0

Аналізуючи дані таблиці 4, можна констатувати, що у бичків найвищий середньодобовий приріст зафіксовано у період від 5 до 6 місяців (890,6 г). Також високі показники спостерігаються у період від 2 до 3 місяців (842,6 г) та, що особливо важливо, у кінці періоду відгодівлі – від 9 до 12 місяців (872,8 г). Це свідчить про стабільно високу інтенсивність росту бичків впродовж більшої частини першого року життя, що робить їх надзвичайно цінними для м'ясного виробництва. Відносний приріст, як і у теличок, був найвищим у перший місяць (55,5 %), відображаючи швидкий початковий ріст.

Узагальнюючи отримані розрахунки, можна стверджувати, що бички стабільно демонструють вищі абсолютні та середньодобові прирости живої маси порівняно з теличками протягом усього періоду від народження до 12 місяців. Це є прямим свідченням їхнього значно вищого ростового потенціалу, що обумовлено як генетичними факторами, так і, ймовірно, оптимально підібраними умовами годівлі та утримання. Виявлені пікові періоди інтенсивного росту для кожної статеві групи є критично важливими для розробки та коригування програм годівлі, спрямованих на максимальне використання біологічного потенціалу тварин та підвищення загальної ефективності виробництва м'яса.

3.2. Екстер'єрний профіль молодняку телиць української чорно-рябої молочної породи у період вирощування до 12-місячного віку

Наукові дослідження та виробничий досвід підтверджують, що запорукою ефективного вирощування молочної худоби є забезпечення оптимального розвитку організму як на етапі ембріогенезу, так і протягом усього постнатального періоду. Це вимагає дотримання адекватного рівня годівлі та належного догляду за ремонтними телицями. Розроблена система вирощування телят повинна враховувати біологічні особливості росту та розвитку організму, сприяти формуванню міцної конституції тварини та, безумовно, бути економічно обґрунтованою та вигідною для господарства.

Весь технологічний цикл вирощування молодняку у ФГ «Юран» традиційно поділяється на кілька ключових періодів. Це включає: профілакторний період (від народження до 3-денного віку), молочний період (з 3-денного до 2-місячного віку), фазу інтенсивного росту та розвитку (від 2 до 6 місяців), період дорощування (з 6 до 12 місяців), а також етап відтворення (від 12 до 20 місяців) та період тільності нетелів (від 20 до 27 місяців).

Головною стратегічною метою вирощування є отримання добре розвинених, фізіологічно зрілих тварин, готових до першого отелення у віці

від 22 до 24 місяців. Важливою закономірністю, встановленою численними дослідженнями, є пряма кореляційна залежність між інтенсивністю росту телиць у різні вікові періоди та їхньою подальшою молочною продуктивністю. Це підкреслює критичну важливість забезпечення високих темпів росту молодняку для реалізації генетичного потенціалу тварин.

В таблиці 5 наведені дані екстер'єрного профілю молодняку української чорно-рябої молочної породи за періодами вирощування. Як видно з наведених даних найвищим лінійним показником росту молодняку виступає обхват грудей за лопатками. Так, у теличок 3-місячного віці даний показник становив у середньому 126,7 см, тоді як у віці 6 місяців він зріс на 16,3 % ($P < 0,05$) і становила у середньому 151,3 см. У річному віці обхват грудей за лопатками зріс до показника 162,1 см, що було більше значення 6-місячного віку на 6,7 %.

Таблиця 5

Динаміка формування екстер'єрного профілю молодняку телиць

Показник	Вік, міс.		
	3, n=15	6, n=15	12, n=10
Обхват грудей	126,7 ± 5,61	151,3 ± 7,75*	162,1 ± 5,81
Коса довжина тулуба	108,6 ± 2,28	115,6 ± 2,35*	132,1 ± 2,72
Висота в крижах	99,8 ± 2,15	107,3 ± 2,57*	119,4 ± 3,81**
Висота в холці	87,6 ± 3,51	105,4 ± 4,62*	115,7 ± 4,78**
Глибина грудей	43,6 ± 2,43	53,3 ± 2,52	56,2 ± 2,57
Ширина грудей	30,8 ± 2,31	38,4 ± 2,32	43,2 ± 2,38
Ширина в маклаках	35,8 ± 1,20	39,7 ± 1,41	44,8 ± 1,88
Обхват п'ястка	13,6 ± 0,31	15,5 ± 0,16	16,6 ± 0,34

Примітки: 1. * — $P < 0,05$; 2. ** — $P < 0,001$ до 3-місячного віку.

Другим лінійним показником є коса довжину тулуба теличок. Якщо у 3-місячному віці вона становила у середньому 108,6 см, то у 6-місячному віці він зріс на 10,7 % ($P < 0,05$) і знаходиться на рівні 115,6 см. У 12-місячному

віці коса довжина тулуба телиць становила у середньому 132,1 см, що було більше 6-місячного віку на 12,5 %.

У 3-місячному віці телички мали висоту в крижах на рівні 99,8 см. До 6-місячного віку ремонтного молодняку цей показник зріс на 6,9 % ($P < 0,05$) і становив у середньому 107,3 см. Висота в крижах у теличок річного віку досягла рівня 119,4 см, що перевищувало значення у 6 місяців на 10,1 %, а у порівнянні з 3-місячним віком – на 16,4 % ($P < 0,001$).

Велике екстер'єрне значення має такий показник як висота в холці тварин. Так, у 3-місячному віці телички мали зріст на рівні 87,6 см. Вже у 6-місячних теличок висота в холці досягла 105,4 см, що було більше ніж у 3 місяці на 16,7 % ($P < 0,05$). У 12-місячному віці висота в холці теличок становила в середньому 115,7 см, що перевищувало показник у 6 місяці на 8,9 %, а у порівнянні з 3-місячним віком – на 24,3 % ($P < 0,001$).

Забезпечення організму киснем залежить від розвитку грудної системи грудної системи. Так, глибина грудей за лопатками у 3-місячних теличок була достатньою і становила у середньому 43,6 см, при цьому їх ширина була природно меншою і знаходилася на рівні 30,8 см. У 6-місячному віці теличок ці показники зросли відповідно на 18,2 і 19,8 % і досягли рівня 53,3 і 38,4 см.

У 12-місячних теличок глибина грудей становила у середньому 56,2 см, а їх ширина – 43,2 см. Ці показники розвитку теличок були більшими їх 6-місячного віку відповідно на 5,2 і 11,1 %.

Екстер'єрне значення має такий показник як ширина в маклаках, який як інші частини тіла з віком зростає. Так, у 3-місячних теличок цей показник становив у середньому 35,8 см, а у 6-місячному віці – 39,7 см. Зростання ширини в маклаках становило 9,82 %.

Ширина в маклаках у 12-місячному віці теличок становила в середньому 44,8 см, що перевищувало показник у 6 місяців на 11,4 %, а у порівнянні з 3-місячним віком – на 20,1 % ($P < 0,001$).

За нормальних умов годівлі та утримання у теличок різного віку нормально розвивався їх кістяк. Так, обхват п'ястка у теличок 3-місячного

віку знаходився на рівні 13,6 см, а у 6 та 12-місячному віці відповідно 15,5 і 16,6 см.

Таким чином, у період вирощування молодняку української чорно-рябої молочної породи до річного віку чітко проявляються нормальні біологічні закономірності, які відображають спрямоване формування за габаритними розмірами, такими як висота в холці на рівні 115,7 см та навкісною довжиною тулуба – 132,1 см, а також розвитком грудей відповідно глибина і ширина – 56,2 і 43,2 см.

За результатами взяття основних екстер'єрних промірів у теличок різного віку були визначені індекси будови тіла, що характеризують пропорційність їх розвитку. Значення індексів будови тіла ремонтних телиць наведено в динаміці в таблиці 2, але характеристика буде проведена у віці 12 місяців. Індекс довгоногості племінних 12-місячних телиць становить у середньому 51,4 %, що практично відповідає тваринам молочного напрямку продуктивності.

Таблиця 6

Індекси тілобудови за періодами вирощування молодняку телиць

Показник	Вік, міс.		
	3, n=15	6, n=15	12, n=10
Довгоногості	50,2	49,4	51,4
Грудний	70,6	72,0	76,9
Збитості	116,7	130,9	122,7
Розтягнутості	124,0	109,7	114,2
Тазо-грудний	86,0	96,7	130,1
Масивності	144,6	143,5	140,1

Показник грудного індексу 12-місячних телиць знаходиться на рівні в середньому 76,9 %, що вказує на гарний розвиток життєво важливих органів у грудному відділі.

Індекс збитості у 12-місячних телиць становить у середньому 122,7 %, що вказує на компактність будови тіла, яка характерна для тварин молочного напрямку продуктивності.

Індекси розтягнутості тулуба та масивності річних телиць теж вказують на молочний напрям продуктивності і становить у середньому відповідно 114,2 і 140,1 %.

Отже, основні показники індексів будови тіла молодняку в 12-місяців вказують на те, що телиці мають розтягнутий тулуб з добре розвиненим грудним відділом, достатньо великорослі з компактною будовою тіла і не мають явних ознак різних форм недорозвинення.

3.3. Особливості годівлі телят

У фермерському господарстві «Юран» застосовується поетапна схема годівлі молодняку великої рогатої худоби, яка охоплює всі етапи розвитку організму тварини з моменту народження до досягнення 6-місячного віку. Раціони складаються з урахуванням фізіологічних потреб телят, а також залежно від статі та напрямку продуктивності: для ремонтних телиць – забезпечення відтворної функції, для бичків – отримання високих приростів маси для подальшої реалізації на м'ясо.

У господарстві застосовується перевірена технологія вирощування молодняку, яка починається з ретельного догляду за новонародженими телятами.

Новонароджений молодняк утримують разом із матір'ю протягом першої доби. Першу порцію молозива телята отримують одразу після появи рефлексу ссання. У перше годування випоюють не більше 1,5–2 кг молозива, щоб уникнути розладів травлення. Впродовж наступних 3–5 днів добову норму молозива поступово збільшують до 6 кг. Перші 5–8 днів телята отримують материнське молоко, після чого їх переводять на збірне.

Починаючи з 4–5 дня, телятам пропонують теплу кип'ячену воду (20–35°C) за годину до випоювання молока. Якісне сіно стає доступним з 7–10-

денного віку – його підвішують невеликими пучками у клітках. З 15-денного віку в раціон вводять просіяну вівсянку (100 г на добу) як першу підгодівлю.

Для забезпечення високої енергії росту в перші шість місяців життя ремонтних теличок та бичків вирощують за відповідними схемами.

У перший місяць життя основним кормом для теличок є натуральне молоко в об'ємі 5–6 кг на добу. Вже з першої декади телят привчають до поїдання сіна, а з другої – вводять просіяну вівсянку у невеликій кількості (0,1–0,2 кг/добу). У третій декаді додаються силос і коренеплоди, а також вводиться мінеральна підгодівля – сіль (10 г) і преципітат (5 г).

У другому місяці до раціону поступово вводять знежирене молоко (відвійки) у кількості до 7 кг/добу, а кількість вівсянки замінюється повноцінною концентрованою сумішшю. Добова доза концентратів у цей період зростає з 0,3 до 0,8 кг. Кількість сіна, силосу й коренеплодів також зростає, досягаючи до кінця місяця відповідно 0,5, 0,5 і 0,8 кг.

На третьому місяці телички споживають щодня 6–7 кг відвійок, 1,3 кг сіна, до 1,5 кг силосу, 1,5 кг коренеплодів і стабільно 0,8 кг концентратів. Мінеральна підгодівля зберігається на рівні 15–20 г солі та 20 г преципітату. У раціоні переважають об'ємні корми, але концентрація енергії і протеїну зростає.

Четвертий місяць характеризується остаточним переходом на рослинні корми. Відвійки ще згодовують у кількості 5–6 кг/добу, але вже зменшують до 1 кг наприкінці. Основу раціону складають сіно (до 1,5 кг), силос (до 3 кг), коренеплоди (до 2 кг) та концентрати – до 1,5 кг/добу.

У п'ятий і шостий місяці в раціоні домінують об'ємні та енергетично насичені корми: силос (5–7 кг), сіно (до 3,5 кг), коренеплоди (до 2 кг) і концентрати (до 3 кг/добу). Зменшується або повністю виключається згодовування відвійок. Зберігається мінеральне доповнення: 25 г солі і 30 г преципітату на добу.

Усього за 6 місяців телиці споживають: 450 кг молока, 630 кг відвійок, 262 кг сіна, 400 кг силосу, 210 кг коренеплодів, 177 кг концентратів, 2,65 кг солі, 3,4 кг преципітату.

Це забезпечує середньодобовий приріст маси 650–700 г і досягнення живої маси 160–170 кг.

Схема годівлі бичків також поділена на шість місяців, з розбиттям по декадах. У першому місяці раціон аналогічний до телиць, але вже з другої декади збільшується кількість концентратів – у порівнянні на 20–30 % вище. У третій декаді вводиться комбінована суміш, а об'єм сіна і вівсянки збільшується активніше.

З другого місяця бичків годують інтенсивніше. Відвійки дають у тій же кількості (до 7 кг/добу), але суміш концентратів зростає з 0,4 до 1,0 кг. У третьому місяці концентрати згодовуються в об'ємі до 1,5 кг, а кількість силосу й коренеплодів доходить до 1,5 кг на добу.

З четвертого місяця годування стає максимально енергонасиченим: концентрати – до 2,2 кг, силос – до 3 кг, сіно – 1,5 кг. Мінеральна підгодівля лишається сталою. До шостого місяця бичків повністю переводять на рослинний раціон із домінуванням концентратів (до 2,6 кг/добу), силосу (до 7 кг) і сіна (до 3,5 кг).

Загальні витрати кормів на одного бичка за 6 місяців складають 450 кг молока, 630 кг відвійок, 262 кг сіна, 400 кг силосу, 210 кг коренеплодів, 275 кг концентратів, 2,65 кг солі, 3,4 кг преципітату.

Такий підхід забезпечує середньодобовий приріст 850–900 г та досягнення живої маси до 195 кг.

Система годівлі у ФГ «Юран» враховує біологічні особливості розвитку тварин, дозволяє забезпечити оптимальні прирости, зберегти здоров'я молодняка та гарантує рентабельність вирощування як для молочного, так і м'ясного напрямку.

3.4. Умови утримання телят у різні вікові періоди

У фермерському господарстві «Юран» вирощування молодняка великої рогатої худоби здійснюється з дотриманням сучасних зоогігієнічних вимог і з урахуванням біологічних особливостей росту тварин. Основна увага приділяється створенню комфортних умов утримання, правильному годуванню, профілактиці захворювань та впровадженню ефективних технологічних рішень.

У господарстві створено спеціалізоване родильне відділення, призначене для отелення корів і нетелів, а також для початкового догляду за новонародженими телятами. Приміщення облаштоване відповідно до ветеринарно-санітарних норм: розташоване окремо від основних тваринницьких корпусів, забезпечене вентиляцією, освітленням та зручною логістикою для переміщення тварин.

Кожна корова або тільна телиця за 2–3 дні до отелення переводиться до індивідуального денника розміром 2,5×2 м. Денники мають перегородки висотою 1,4–1,6 м, які дозволяють візуальний контроль за тваринами. У кожному деннику встановлено годівницю, автоматичну поїлку з проточною водою та підстилку з глибоким шаром соломи (10–15 см). Після отелення корова залишається разом із телям приблизно на 24 години, що сприяє утворенню зв'язку і дає змогу теляті отримати молозиво.

У першу добу життя новонародженим телятам присвоюють індивідуальні номери за допомогою пластикових бірок і проводять первинне зважування. Після цього молодняк переводять до профілакторію, де він утримується протягом 15–20 днів в індивідуальних клітках типу Еверса. Альтернативно, господарство застосовує так званий «холодний метод» утримання телят у будиночках на відкритому повітрі. Такі будиночки мають дощату підлогу, укриту шаром соломи завтовшки до 15 см, а також спеціально обладнані годівниці та напувалки. Це дозволяє знизити ризик виникнення респіраторних захворювань за рахунок постійної циркуляції повітря.

Після 20–30 днів телят поступово переводять у групові секції по 5–6 голів у залежності від віку та живої маси. Такі секції обладнані годівницями, бетонованою підлогою з глибокою підстилкою, системою автоматичного напування, вентиляцією та природним освітленням. Регулярно проводиться механізоване прибирання гною транспортером ТСН-3Б та вивезення відходів у гноєсховище.

У господарстві діє план профілактичних ветеринарних заходів, який передбачає: дезінфекцію кліток і денників після кожної партії тварин; введення вітамінно-мінеральних препаратів у перші дні життя (вітамін Е, селен, залізо); вакцинацію проти сальмонельозу, колібактеріозу та вірусної діареї великої рогатої худоби згідно з графіком; знепаразитування телят у віці 2 місяців.

З 20–25-го дня проводиться обезрожування телиць і бичків, що знижує ризики травм у групах.

Кожне теля з перших днів має індивідуальну бірку з номером (на лівому вусі), що відповідає записам у племінному журналі та ветеринарних обліках.

Після профілакторного періоду телят розподіляють за статтю. Телиці, призначені для відтворення, формуються в окремі групи та переводяться у ремонтні телятники, де їх утримують безприв'язно. Умови включають оптимізований фронт годівлі, вигульні майданчики та контроль живої маси.

Вигульні майданчики розташовані поруч із телятниками. Вони мають тверде покриття, огорожу, зону притінення, що дозволяє виводити тварин на свіже повітря в теплу пору року. Площа майданчика на одну голову становить 8–10 м².

У віці 5–6 місяців телиць, відібраних для подальшого відтворення, переводять у ремонтні групи. Тут тварини утримуються безприв'язно в групах по 8–10 голів. Площа підлоги на одну голову становить близько 3 м², а на вигульному майданчику – 8–10 м². Забезпечується належний фронт

годівлі – 0,66–0,7 м. Вся система орієнтована на стимулювання активного росту та розвитку.

Телиць віком від 12 до 18 місяців також утримують безприв'язно. Особливу увагу приділяють гігієнічним умовам, зокрема системному прибиранню, вентиляції, а також групуванню тварин за віком і масою. Після досягнення живої маси 360–380 кг телиць осіменяють. За підтвердженням тільності тварини переходять у групи нетелей, де перебувають до отелення.

Фінальний етап – підготовка до першого отелення. Орієнтовно за два місяці до нього нетелей закріплюють за досвідченими працівниками, які готують тварин до лактації.

Бички після 20-го дня життя також переводяться в окремі секції, де починається їхня відгодівля. У ФГ «Юран» вирощування бичків має м'ясне спрямування. Їх утримують у групових боксах по 6–10 голів залежно від віку та маси. Спочатку утримання аналогічне до телиць – на підстилці з соломи, з дворазовим випоюванням молока та поступовим введенням концентрованих кормів.

У віці 3–4 місяців розпочинається інтенсивна фаза відгодівлі. Режим годівлі включає згодовування високоякісного сіна, комбікормів, сінажу та меляси. Особливу увагу приділяють контролю приростів маси – середньодобові прирости мають перевищувати 800 г, що забезпечується збалансованим раціоном і комфортними умовами утримання. Групи бичків забезпечуються постійним доступом до чистої води, а також мінеральними та вітамінними добавками.

Утримання здійснюється в добре вентильованих приміщеннях з бетонованою підлогою, яка регулярно очищується. Встановлені автоматичні системи прибирання гною дозволяють підтримувати високий рівень гігієни, що запобігає шлунково-кишковим та респіраторним захворюванням.

У віці 15–18 місяців бичків здають на м'ясокомбінати. До цього моменту жива маса тварин досягає 500–600 кг. Забійна вихідність залишається стабільно високою завдяки дотриманню правил годівлі, догляду

та ветеринарного супроводу. Таким чином, відгодівля бичків у ФГ «Юран» організована ефективно та з урахуванням економічної доцільності.

Велика увага приділяється гігієні в місцях утримання телят. Прибирання приміщень здійснюється щодня, а дезінфекція — після кожного повного циклу вирощування. Ємності для годівлі та напування миють гарячою водою після кожного використання. Підстилка змінюється щонайменше раз на добу, щоб запобігти розвитку патогенних мікроорганізмів.

Контроль мікроклімату забезпечується системами вентиляції та термометрією, особливо в осінньо-зимовий період. Температура в приміщеннях підтримується на рівні +12...+18 °С, вологість – не вище 75 %.

Умови вирощування телят у ФГ «Юран» відповідають сучасним ветеринарно-санітарним та зоотехнічним вимогам. Рациональне поєднання індивідуального і групового утримання, ефективна система ветеринарного контролю, а також належна гігієна сприяють збереженості молодняка на рівні 98–100 % і формуванню здорового поголів'я для подальшого використання в основному стаді.

Система вирощування молодняка в господарстві інтегрує як традиційні, так і інноваційні підходи: RFID-моніторинг, відеоспостереження, автоматизоване очищення приміщень та адаптивне мікрокліматичне управління. Це дозволяє досягати високих результатів у вирощуванні як ремонтного молодняка, так і м'ясного напрямку.

4. ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

Фермерське господарство «ЮРАН» демонструє глибоке розуміння і системний підхід до охорони довкілля, що є невід'ємною частиною його стратегії розвитку. Особливу увагу до екологічної безпеки інтегровано в усі аспекти роботи молочної ферми – від її початкового розташування до щоденних операцій. Це підкреслює відповідальне ставлення господарства до природних ресурсів і здоров'я людей.

Молочна ферма була побудована з урахуванням найвищих стандартів екологічної безпеки. Це не випадковість, а результат ретельного планування, що передбачав комплексний аналіз впливу на довкілля. Зокрема, важливим аспектом є дотримання принципів породного районування та відстаней до житлових забудов. Це означає, що розташування ферми обрано таким чином, щоб мінімізувати будь-які потенційні негативні впливи на повітря, ґрунт, водні об'єкти та здоров'я місцевого населення. Таке стратегічне рішення на етапі будівництва є запорукою сталості та екологічної безпеки в довгостроковій перспективі, дозволяючи уникнути багатьох проблем, з якими стикаються інші сільськогосподарські підприємства.

Одним із найбільших екологічних викликів у тваринництві є управління відходами, зокрема гноєм. В господарстві ця проблема вирішена комплексно, що є яскравим прикладом відповідального підходу до попередження забруднення навколишнього середовища. Господарство інвестувало у будівництво сучасного гноєсховища, яке відповідає всім чинним ветеринарно-санітарним правилам та нормам. Ця споруда є не просто ємністю для зберігання, а спеціально обладнаним об'єктом, що забезпечує герметичність, запобігаючи фільтрації рідкої фракції гною у ґрунтові води та розповсюдженню неприємних запахів у повітря.

Важливо враховувати, що протягом доби кількість гною від худоби на фермі може становити значний об'єм – до 2,5 тис. м³. Такий об'єм потребує надійних та ефективних рішень для зберігання та подальшої переробки. Належне функціонування гноєсховища мінімізує ризики поширення

шкідливих мікроорганізмів та патогенних бактерій, які можуть міститися у відходах тваринництва. За розрахунками, територія, на яку можуть потрапляти шкідливі мікроорганізми без належного контролю, становить близько 1600 м², що підкреслює необхідність системного підходу до управління гноєм для захисту екосистеми та здоров'я людей.

Окрім управління відходами, значна увага приділяється підтримці високого рівня біологічної безпеки безпосередньо на території ферми. З метою запобігання потраплянню хвороботворних бактерій, гельмінтів та бруду за межі контрольованої зони, а також для забезпечення оптимальних умов для утримання тварин, у господарстві системно проводяться дезінфекційні заходи. Це включає регулярну дезінфекцію приміщень, обладнання та інвентарю. Паралельно здійснюється поточний ремонт приміщень ферми, що не лише покращує умови утримання тварин, а й запобігає накопиченню бруду та патогенів у щілинах та пошкоджених поверхнях, тим самим зменшуючи ризики для навколишнього середовища.

Важливим аспектом біологічної безпеки є також утилізація худоби у випадках загибелі. Хоча такі випадки є поодинокими, господарство має чіткий алгоритм дій, що відповідає ветеринарно-санітарним вимогам. Це запобігає розповсюдженню інфекційних захворювань та забрудненню території. Низький рівень падежу є прямим свідченням ефективності ветеринарно-профілактичних заходів, які проводить висококваліфікований ветеринарний лікар господарства. Його своєчасні дії та проактивний підхід до здоров'я стада запобігають виникненню епізоотій та підтримують добрий стан здоров'я худоби.

Належні умови утримання та збалансовані раціони годівлі тварин також опосередковано впливають на екологічну безпеку. Тварини, які утримуються в комфортних умовах і отримують повноцінне харчування, мають міцніший імунітет, краще протистоять хворобам і менш схильні до стресів. Це, своєю чергою, зменшує потребу у надмірному використанні медикаментів та антибіотиків, що є позитивним екологічним фактором.

Здорове стадо генерує менше потенційно небезпечних відходів, а також більш ефективно перетворює корми на продукцію, знижуючи загальний екологічний слід виробництва.

Таким чином, фермерське господарство «ЮРАН» демонструє комплексний та багатогранний підхід до охорони навколишнього середовища. Цей підхід включає не лише контроль за утилізацією відходів, а й превентивні заходи, спрямовані на забезпечення біологічної безпеки ферми, мінімізацію ризиків розповсюдження патогенів, а також забезпечення оптимальних умов для здоров'я тварин. Від початкового планування та будівництва ферми з урахуванням екологічних вимог до щоденних операцій з управління гноєм, дезінфекції та ветеринарного контролю, «ЮРАН» прагне до сталого та відповідального виробництва, яке не лише є економічно ефективним, а й дбає про збереження природних ресурсів та добробут суспільства. Це є прикладом сучасної сільськогосподарської практики, де виробничі досягнення поєднуються з екологічною свідомістю.

5. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА В НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ

У фермерському господарстві «ЮРАН» велика увага приділяється організації системи охорони праці та безпеки виробничих процесів, особливо під час вирощування телят, що є ключовим напрямком діяльності. Загальну відповідальність за ефективне функціонування цієї системи покладено безпосередньо на керівника господарства, який визначає стратегічні пріоритети у сфері безпеки. Водночас у структурних підрозділах ці обов'язки розподілені між їхніми керівниками, що забезпечує безперервний контроль та оперативне реагування на місцях.

Безпосередній контроль за виконанням усіх заходів із охорони праці здійснює спеціально призначений інженер, у компетенції якого знаходиться весь спектр роботи – від планування та проведення інструктажів до усунення виявлених недоліків, забезпечення працівників необхідними засобами захисту та притягнення до відповідальності осіб, які порушують правила безпеки. Його основна мета полягає у зниженні рівня виробничого травматизму до мінімуму, що підкреслює проактивний підхід господарства до профілактики нещасних випадків.

Для забезпечення ефективної роботи інженера з охорони праці в конторі господарства «ЮРАН» обладнано спеціальний кабінет, який є справжнім інформаційним та навчальним центром. Цей кабінет оснащений різноманітними наочними матеріалами, плакатами, детальними інструкціями та спеціалізованою літературою, що дозволяє фахівцю постійно оновлювати свої знання та забезпечувати якісне навчання персоналу. Інженер має затверджені програми навчання з охорони праці, які регулярно проводяться у вигляді курсів, особливо у зимовий період, коли є більше можливостей для інтенсивного навчання. Крім того, розроблені програми вступного та первинного інструктажів гарантують, що кожен новий працівник та кожен, хто приступає до нової роботи, отримує необхідні знання з безпеки. Інженер також відповідає за розповсюдження плакатів із виробничої та пожежної безпеки, які розміщуються на фермі, у машино-тракторному парку, на

складах та в інших підрозділах господарства, забезпечуючи постійне візуальне нагадування про важливість дотримання правил.

У господарстві діє добре налагоджена система планування заходів з охорони праці. Поточне планування здійснюється щороку і включає розробку конкретних заходів, спрямованих на поліпшення умов праці, а також визначення працівників, які мають право на додаткові пільги, такі як додаткова відпустка, отримання молока чи спеціального харчування, та забезпечення засобами індивідуального захисту. Оперативне планування, своєю чергою, виконується за періодами виконання робіт окремо для кожного підрозділу, дозволяючи враховувати специфіку різних виробничих процесів.

Важливою складовою цієї системи є проведення атестації робочих місць, особливо тих, де існують важкі чи шкідливі умови праці. Працівники, зайняті на таких ділянках, проходять щорічне спеціальне навчання та перевірку знань з охорони праці, а також регулярні медичні огляди, що дозволяє контролювати їхній стан здоров'я. Особлива увага приділяється молодим працівникам: усі особи віком до 21 року проходять щорічні обов'язкові медичні огляди, що підкреслює турботу про їхнє здоров'я на ранніх етапах трудової діяльності.

Відповідно до умов колективного договору, у господарстві забезпечується ефективна система компенсацій за шкідливі умови праці. Крім того, всім працівникам, що мають контакт із небезпечними речовинами або працюють у потенційно небезпечних умовах, видаються необхідні засоби індивідуального захисту. До цього переліку входять респіратори, рукавички, гумові коврики, каски, спеціалізований спецодяг та спецвзуття, а також мийні засоби, що забезпечує комплексний захист працівників від професійних ризиків.

У ФГ «ЮРАН» належно забезпечена безпека технологічних процесів: усі машини, механізми та обладнання постійно перебувають у справному стані, що є запорукою безперебійної та безпечної роботи. Усі виробничі

підрозділи та транспортні засоби, включаючи трактори, автомобілі та комбайни, забезпечені медичними аптечками для надання першої допомоги. Однак керівництво відверто визнає, що на окремих виробничих ланках все ще є недоліки, зокрема, відсутність аптечок з усім необхідним вмістом, що є напрямком для подальших покращень та вдосконалення системи.

Важливим елементом системи охорони праці є проведення всіх необхідних інструктажів: вступного, первинного, повторного, цільового та позапланового. Кожен з них має своє призначення та проводиться з відповідною періодичністю, що гарантує постійне оновлення знань працівників. Ведеться ретельна документація: записи про проведення інструктажів систематично вносяться в журнали реєстрації, забезпечуючи прозорість та можливість контролю. Господарство суворо дотримується термінів проведення повторного інструктажу відповідно до чинного законодавства, а позаплановий інструктаж проводиться щоразу при зміні умов праці, впровадженні нового обладнання або після виникнення будь-яких аварійних ситуацій, що дозволяє оперативно реагувати на нові ризики.

Щороку на загальних зборах господарства ухвалюється колективний договір, у якому значна частина присвячена охороні праці. Цей документ є ключовим регулятором відносин між адміністрацією та працівниками, зобов'язуючи керівництво створювати безпечні умови праці, своєчасно проводити атестацію робочих місць, забезпечувати працівників необхідними засобами захисту та здійснювати інші заходи для збереження життя та здоров'я людей. Крім того, система управління охороною праці в «ЮРАН» передбачає активну участь профспілкового комітету, який здійснює важливу функцію контролю за виконанням заходів безпеки. Профспілка бере участь у розробці колективного договору, стежить за дотриманням норм трудового законодавства та бере участь у розслідуванні нещасних випадків, захищаючи права працівників. У господарстві також впроваджено систему стимулювання: працівників заохочують як морально, так і матеріально за

сумлінне дотримання вимог безпеки, що мотивує їх до відповідального ставлення.

Фінансування заходів з охорони праці здійснюється за рахунок кількох джерел, демонструючи значні інвестиції господарства в безпеку. Основне джерело – це фонд охорони праці, який формується за рахунок відрахувань у розмірі не менше 0,5 % від реалізації продукції. Додатково використовуються амортизаційні відрахування та загальногосподарські витрати. Контроль за цільовим та ефективним використанням цих коштів покладено на головного бухгалтера та економіста господарства, що забезпечує фінансову дисципліну. Господарство щороку розробляє комплексні заходи для досягнення нормативів безпеки, гігієни праці та виробничого побуту, постійно прагнучи до поліпшення умов праці. Систематичний аналіз виробничого травматизму та його причин доводиться до відома всіх підрозділів, що дозволяє запобігати повторенню нещасних випадків та постійно вдосконалювати систему. Усе це разом свідчить про глибокий, системний і відповідальний підхід фермерського господарства «ЮРАН» до забезпечення безпеки праці та збереження здоров'я своїх працівників, що є невід'ємною частиною його успішного функціонування.

ВИСНОВКИ І ПРОПОЗИЦІЇ

Проведене дослідження технологічних особливостей вирощування телят у фермерському господарстві «ЮРАН» дозволило сформулювати ряд важливих висновків, що підтверджують ефективність діяльності та визначають потенціал для подальшого розвитку господарства:

1. ФГ «Юран» є потужним аграрним підприємством з великими земельними угіддями (1533 га, з яких 1491 га ріллі), що забезпечує високий рівень самозабезпечення кормами та можливість ефективного поєднання рослинництва і тваринництва.

2. Господарство демонструє стабільно високі врожаї основних культур, зокрема пшениці, ячменю, соняшнику, ріпаку та кукурудзи, що свідчить про ефективне управління земельними ресурсами. Значне зростання врожайності кормового буряку до 284,6 ц/га є важливим для забезпечення потреб тваринництва.

3. У господарстві утримується велике поголів'я ВРХ (567 голів), в тому числі високопродуктивні корови української чорно-рябої молочної та червоної степової порід. Середній річний надій молока від однієї корови складає 4305 кг, що є високим результатом для господарств такого типу.

4. Телята демонструють високі середньодобові прирости, зокрема 504 г/добу у телят та 787,5 г/добу у поросят на відгодівлі. Це свідчить про ефективність годівлі та догляду за молодняком, що позитивно впливає на продуктивність.

5. Дослідження підтвердило статистично значну перевагу бичків у живій масі та темпах росту порівняно з теличками. Бички досягають 302,63 кг живої маси до 12 місяців, що на 27,9% більше за теличок (236,45 кг). Це підтверджує доцільність роздільного вирощування для забезпечення максимальних результатів.

6. Аналіз екстер'єрних промірів та індексів будови тіла показує, що тварини мають міцну конституцію і пропорційно розвиваються, що є характерним для молочного напрямку продуктивності.

7. В господарстві застосовується добре структурована схема годівлі молодняка, яка враховує вікові та статеві потреби. Завдяки цьому досягаються цільові показники живої маси (160–170 кг у телиць та 500–600 кг у бичків до 15-18 місяців).

8. Тваринницькі галузі господарства є рентабельними, зокрема молочне виробництво (14,8%), свинарство (18,2%) та виробництво яловичини (7,1%), що підтверджує стабільність фінансових показників і перспективи розвитку цих напрямків.

Ці результати свідчать про ефективну роботу ФГ «ЮРАН» і підкреслюють високий рівень організації процесів тваринництва та рослинництва, що створює сприятливі умови для подальшого розширення та вдосконалення діяльності господарства.

ПРОПОЗИЦІЇ

На основі комплексного аналізу діяльності фермерського господарства «ЮРАН» та високих виробничих результатів, було розроблено низку рекомендацій, що сприятимуть подальшій оптимізації виробничих процесів, підвищенню ефективності та сталому розвитку господарства.

Щодо бичків, рекомендується впровадити високопротеїнові та енергетичні раціони, орієнтуючись на інтенсивну відгодівлю, з акцентом на пікові періоди приросту. Використання спеціалізованих комбікормів дозволить прискорити досягнення забійної маси (500-600 кг), що дасть змогу скоротити період відгодівлі на 1-2 місяці, знизивши витрати на утримання та пришвидшивши обіг капіталу.

Для теличок потрібно сформувати раціони, які сприятимуть їх гармонійному розвитку та підготовці до першого осіменіння у віці 15-18 місяців. Основну увагу слід приділити збільшенню частки якісних об'ємних кормів, які оптимізують розвиток репродуктивної системи та забезпечать здоров'я молодняка, що в подальшому позитивно вплине на продуктивність стада.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Варпіховський, Р. Л., & Кучеренко, О. М. (2022). Вплив мікроклімату приміщення та умов утримання телят у період вирощування до 8 місячного віку. Таврійський науковий вісник. Серія: Сільськогосподарські науки. 2022. № 124. С. 118-126. <https://doi.org/10.32851/2226-0099.2022.124.17>
2. Денькович, Б. С., Півторак, Я. І., & Гордійчук, Н. М. (2017). Вирощування племінних теличок за використання концентрату Інтермікс-теля 30%. Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені СЗ Їжицького. Серія: Сільськогосподарські науки, (19, № 74), 147-151.
3. Голубенко, Т. Л. (2024). Вплив різних технологій вирощування на формування м'ясної продуктивності бичків молочних порід. Подільський вісник: сільське господарство, техніка, економіка, (43), 36-43. <https://doi.org/10.37406/2706-9052-2024-2.5>
4. Камбур, М. Д., & Колечко, А. В. (2016). Вміст бікарбонатів у слині телят у молозивний період. Біологія тварин, (18, № 4), 148-148.
5. Ковальчук, І. В., Голеня, Ю. Г., Ковальчук, І. І., & Роївський, О. І. (2022). Прискорена система вирощування телят-молочників як фактор забезпечення їх розвитку і збереженості. Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія: Тваринництво, (48), 26-30. <https://doi.org/10.32845/bsnau.lvst.2022.1.4>
6. Лисенко, Г. Л., & Бучковська, К. Д. (2018). Економічна ефективність додаткового введення «Лізину» та «Метіоніну» до ЗНМ за годівлі телят-молочників. Scientific Progress & Innovations, (2), 99-102.
7. Литвиненко, В. М., & Юхимчук, Н. І. (2021). Пробіотичні кормові добавки—перспектива раціональної годівлі телят. Науково-технічний бюлетень Інституту тваринництва НААН, (125), 114-121.
8. Полупан, Ю. П., & Прийма, С. В. (2024). Вікова динаміка живої маси та статевого диморфізму молодняку молочних порід. Передгірне та гірське

землеробство і тваринництво. 2024. Вип. 76 (1), 117-126.
[https://doi.org/10.32636/01308521.2024-\(76\)-1-12](https://doi.org/10.32636/01308521.2024-(76)-1-12)

9. Різничук, І., Кишлалі, О., Мажилівська, К., & Гарбар, А. (2025). Рецепти кормових сумішей для великої рогатої худоби різних виробничих груп. Аграрний вісник Причорномор'я, (114), 103-116. вилучено із <https://abbsl.osau.edu.ua/index.php/visnuk/article/view/675>

10. Смоляр, В. (2021). Вимоги щодо створення умов для утримання тварин на молочних фермах. Техніко-технологічні аспекти розвитку та випробування нової техніки і технологій для сільського господарства України, (29 (43)), 219-232.

11. Ткаченко, Т. Ю., Голубенко, Т. Л., & Голембівський, С. О. Генотипові та паратипові фактори формування продуктивності телят різних генотипів. Таврійський науковий вісник. Серія: Сільськогосподарські науки. 2024. № 138. С. 372-382. DOI: <https://doi.org/10.32782/2226-0099.2024.138.45>.

12. Хомич, Я. М. (2022). Причини та форми неплідності корів приватного сектора. Таврійський науковий вісник. Сільськогосподарські науки, (123), 202-208. <https://doi.org/10.32851/2226-0099.2022.123.28>

13. Abe, S., Suzuki, K., Sasaki, Y., & Yasuda, M. (2025). The relationship between ruminal mat consistency of calves and mortality or immunity. Scientific Reports, 15(1), 1-14.

14. Dyuba, A., & Lyasota, V. (2024). The influence of the probiotic “Bioseven” on indicators of survival and growth of calves in the early postnatal period. Scientific Messenger of LNU of Veterinary Medicine and Biotechnologies. Series: Veterinary Sciences, 26(113), 106-113. <https://doi.org/10.32718/nvlvet11316>

15. Dudchenko, Y. (2021). The influence of keeping technology on the growth and development of young cattle. Scientific and Technical Bulletin of State Scientific Research Control Institute of Veterinary Medical Products and Fodder Additives and Institute of Animal Biology, 22(2), 130-135. <https://doi.org/10.36359/scivp.2021-22-2.15>

16. Fedak, V., Gutyj, B., Polulikh, M., Stadnytska, O., Bezalychna, O., Kitaeva, A., Kibenko, N., Shevchenko, O., & Slepokura, O. (2025). Milk productivity of first-born cows of the brown Carpathian breed of different types of constitution. *Scientific Messenger of LNU of Veterinary Medicine and Biotechnologies. Series: Agricultural Sciences*, 27(102), 157-163. <https://doi.org/10.32718/nvlvet-a10223>
17. Gökçe, E., Cihan, P., Kuru, M., Atakişi, O., Erkişi, E. E., Makav, M., & Erdogan, H. M. (2025). Redox balance in dairy cattle and their calves at birth and its relationship to colostral passive immunity. *Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society*, 76(1), 8627-8636. <https://doi.org/10.12681/jhvms.35941>
18. Hutsol, A., & Dmytruk, I. (2021). Effect of fumaric and lactic acids on meat productivity of young cattle. *Feeds and Feed Production*, (92), 129-136.
19. Jamwal, S., Singh, P., Kamboj, M. L., Lathwal, S. S., Kataria, R. S., Gowane, G. R., & Haskell, M. (2025). Weaning impact: Evaluating growth, behavior, and production performance in Sahiwal cows and their calves. *Tropical Animal Health and Production*, 57(2), 1-14.
20. Kadek, R., Filípek, J., Mikulková, K., Staffa, A., Šimková, I., Bartoň, J., & Illek, J. (2025). Effect of parenteral application of β -carotene, α -tocopherol, and selenium on selected antioxidant/oxidant parameters in dairy calves. *Acta Veterinaria Brno*, 93(11), 55-67. <https://doi.org/10.2754/avb202493S11S55>
21. Ladyka, V. I., Tymchenko, O. L., Kyselov, O. B., Opara, V. O., & Mykhalko, O. H. (2024). Особливості росту та відгодівельні якості бичків різних генотипів, вирощених за інтенсивною технологією. *Bulletin of Sumy National Agrarian University. The series: Livestock*, (1), 59-68.
22. Potter, T. (2025). Calf rearing hygiene—from on-farm assessment to client engagement. *Livestock*, 30(2), 49-54.
23. Sato, H., Kumano, R., Fukumori, R., & Oikawa, S. (2025). Lipoprotein composition of calves before and after weaning and comparison with adult cows. *Journal of Veterinary Medical Science*, 87(2), 167-170. <https://doi.org/10.1292/jvms.24-0172>

24. Semchuk, I. Y., & Naumyk, O. S. (2025). Analysis of normalized feeding of heifers from birth to mating. Scientific and Technical Bulletin of State Scientific Research Control Institute of Veterinary Medical Products and Fodder Additives and Institute of Animal Biology, 26(1), 181-187. <https://doi.org/10.36359/scivp.2025-26-1.22>

25. Shpyt, I. V. (2025). Economically useful traits of cows in farms located in different climatic zones of Ukraine. Scientific and Technical Bulletin of State Scientific Research Control Institute of Veterinary Medical Products and Fodder Additives and Institute of Animal Biology, 26(1), 256-263. <https://doi.org/10.36359/scivp.2025-26-1.29>

26. Smoljak, V. V., & Slysar, N. V. (2025). Morphological changes of bone and cartilage tissue and bone marrow of newborn calves at different stages of prenatal development. Scientific and Technical Bulletin of State Scientific Research Control Institute of Veterinary Medical Products and Fodder Additives and Institute of Animal Biology, 26(1), 188-196. <https://doi.org/10.36359/scivp.2025-26-1.23>

27. Voitenko, S. L., Sydorenko, O. V., & Liubynskyi, O. I. (2024). The influence of the line on the living weight, absolute and average daily gain of heiffs of the ukrainian black-and-white dairy breed. Animal Breeding and Genetics, 68, 5-13. <https://doi.org/10.31073/abg.68.01>

28. Wolfe, A. R., Narciso, M. H. P. M., Uwiera, R. R. E., & Laarman, A. H. (2025). Effects of ruminal short-chain fatty acid concentration and pH on histology, hematology, and inflammation in cannulated Holstein dairy calves. Journal of Dairy Science, 108(2), 2070-2082.

29. Yefimchuk, S. M. (2015). Growth rate at feeding calves bvmd intermiks in time after milk feeding growing period. Scientific Messenger of LNU of Veterinary Medicine and Biotechnologies. Series: Veterinary Sciences, 17(3), 186-191. Retrieved from <https://nvlvet.com.ua/index.php/journal/article/view/544>