

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛІСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Технологічний факультет

Кафедра технологій виробництва, переробки та якості
продукції тваринництва

Кваліфікаційна робота
на правах рукопису

ШЕВЧУК ЯРОСЛАВ БОРИСОВИЧ

УДК 637.514.9(477.64)

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

**ОЦІНКА ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ РЕМОНТНОГО МОЛОДНЯКУ
В УМОВАХ ПАФ «ЄРЧИКИ» ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ
204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»**

Подається на здобуття освітнього ступеня магістр

Кваліфікаційна робота містить результати власних досліджень.
Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на
відповідне джерело _____ Ярослав ШЕВЧУК

Керівник роботи:
ШУЛЯР АЛІНА ЛЕОНІДІВНА,
кандидат с.-г. наук

Житомир – 2023

**Висновок кафедри годівлі, розведення тварин
та збереження біорізноманіття**

за результатами попереднього захисту:

Протокол засідання кафедри годівлі, розведення тварин та збереження біорізноманіття

№ __ від « __ » _____ 2023 р.

Завідувач кафедри годівлі,
розведення тварин та збереження біорізноманіття

Діна ЛІСОГУРСЬКА

« __ » _____ 2023 р.

Результати захисту кваліфікаційної роботи

Здобувач вищої освіти **Ярослав Шевчук** захистив кваліфікаційну роботу з оцінкою:

сума балів за 100-бальною шкалою _____

за шкалою ECTS _____

за національною шкалою _____

Секретар ЕК

(підпис)

Оксана ГАВРИЛЮК

АНОТАЦІЯ

Шевчук Я. Б. Оцінка технології вирощування ремонтного молодняку в умовах ПАФ «Єрчики» Житомирської області. – Кваліфікаційна робота на правах рукопису.

Кваліфікаційна робота на здобуття освітнього ступеня магістр за спеціальністю 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва». – Поліський національний університет, Житомир, 2023.

Метою дослідження був аналіз альтернативних методів розведення великої рогатої худоби.

Дослідження показало, що для отримання ефективного племінного поголів'я необхідно вирощувати здоровий ремонтний молодняк. Це вимагає суворого дотримання розроблених технологій розведення, утримання та годівлі.

Ключові слова: потокова система, технологія, ремонтний молодняк, прирости, вихід телят, продуктивність.

ANNOTATION

Shevchuk Ya. B. Evaluation of the technology of growing repair young animals in the conditions of the "Yerchyki" PAF, Zhytomyr region. - Qualification work on manuscript rights.

Qualification work for obtaining a master's degree in specialty 204 "Technology of production and processing of animal husbandry products". – Polis National University, Zhytomyr, 2023.

The purpose of the study was to analyze alternative methods of cattle breeding.

The study showed that in order to obtain effective breeding stock, it is necessary to grow healthy repair young animals. This requires strict adherence to the developed technologies of breeding, keeping and feeding.

Key words: flow system, technology, repair young animals, gains, yield of calves, productivity.

ЗМІСТ

Вступ	5
Розділ 1. Огляд літератури	7
1.1. Технологія отримання здорових та повноцінних телят	7
1.2. Організація годівлі і утримання ремонтних телиць	9
Розділ 2. Матеріал, методика, місце та умови проведення досліджень	12
2.1. Місце і умови виконання роботи	12
2.1.1. Коротка інформація про підприємство	12
2.1.2. Забезпеченість підприємства власним кормом	12
2.1.3. Вирощування ремонтного молодняку в господарстві	14
2.2. Матеріали та методика дослідження	16
Розділ 3. Результати дослідження	18
3.1. Аналіз технологічних процесів вирощування телят	18
3.1.1. Технологічні параметри вирощування телят	18
3.1.2. Планування вирощування ремонтного молодняку та валове	19
3.1.3. Потреба поголів'я у кормах	21
3.1.4. Забезпечення тварин необхідною кількістю підстилки та води, та вихід побічної продукції по фермі.	24
3.1.5. Потреба в персоналі для забезпечення технологічних процесів та економічні показники розведення	26
Висновки	27
Список використаної літератури	

ВСТУП

Скотарство є основною галуззю тваринництва. Проте багаторічний розвиток поголів'я тварин та продукції, значно зменшився. На даний час в Україні виробництво молока та м'яса великої рогатої худоби зменшується. На зменшення виробничих показників вплинуло скорочення поголів'я тварин.

Незважаючи на зменшення молочної та м'ясної продукції скотарства, деяким регіонам вдалося збільшити виробництво [9,32].

Можна визначити декілька негативних причин впливу на розвиток галузі, одною з них є низька ефективність скотарства. Щоб уникнути цього потрібно, організувати вирощування ремонтних і молодих телиць потрібно звертати увагу на індивідуальний розвиток, міцну конституцію і високу продуктивність. Але для такого вирощування система має бути економічно ефективною і високо продуктивною, як у фермерських господарствах так і у великих холдингах [10,18].

Практично доведено, що головними умовами нормального ембріонального та постембріонального періоду вирощування ремонтного молодняку є тип годівлі і належне утримання [1,25].

Мета дослідження - дослідити та продемонструвати розвиток альтернативних технологій вирощування великої рогатої худоби.

Предмет дослідження: альтернативні технології розведення великої рогатої худоби.

Завдання дослідження: Технічні елементи процесу утримання ВРХ в ПАФ "Єрчики" - структура стада, технічні групи, середньорічне поголів'я ВРХ, потреба в кормах, витрати підстилки та економічна ефективність.

Методи дослідження: загальноприйняті методи проектування технологічного процесу альтернативного утримання великої рогатої худоби та оцінки його економічної ефективності.

Практичне значення отриманих результатів: Проаналізовано умови ведення скотарства в приватному сільськогосподарському підприємстві "Єрчики".

Кваліфікаційна робота виконана на 31 сторінках друкованого тексту і містить 13 таблиць 1 малюнок. Список використаних джерел включає 40 джерел.

РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ.

1.1. Технологія отримання здорових та повноцінних телят

Для телят особливо відповідальним є перший місяць життя, в цей час розвиваються органи травлення, але також можливі загрози захворюваності та смерті. Хвороби новонароджених телят призводять до зниження імунітету і виникнення інших захворювань [8,12].

Вирощування телят у молочний період, здебільшого проходить як за прив'язного так і безприв'язного утримання. На сьогоднішній день прив'язне утримання застаріле, бо не гарантує комфортних умов для тварин і часто є причиною захворювань, тому не буде перспективним для вирощування молодняку. Найбільш ефективним утриманням молочних телят вважають дрібногруппове утримання, яке оснащено автоматичною системою індивідуального годування рідкими кормами, такими як: молоко та замінник. З такою системою годування у телят знижується, рефлекс смоктання, але не виключно, що вони можуть обсмоктувати один одного. Такі системи годівлі встановлюють у приміщеннях. Вартість таких годівниць чимала, дозволити їх може не кожен виробник молока в Україні. У Європі такі системи більш доступніші [6,28,37]. Тому, індивідуальне вирощування молочних телят є найбільш перспективнішим. Окрім утримання, такі умови сприяють нормованій годівлі тварин відповідних до їх віку і розвитку. Це відповідно сприяє створенню чітких, простих і керованих вирощувальних систем молодняку [4,11,30].

Группове утримання використовують частіше всього у господарствах молочного напрямлення, вирощують телят під коровами-годувальницями. При вирощуванні з такими коровами, телята отримують доброякісне молоко потрібної температури, не забруднене мікробами і має високі імунні властивості. Це захищає телят від захворювання шлунково-кишкового тракту і сприяє кращому засвоєнню поживних речовин. Відлучають телят у 3-х

місячному віці, але якщо вони повноцінно споживають концентровані корми, їх відлучають у 60-70-денному віці [4,13,29].

Корів-годувальниць відбирають здорових і спокійних. Організують повноцінну годівлю. У їх раціон входить 4-8 кг сіна, 20-25 кг силосу та коренеплоди. Кількість телят визначають для одної корови-годувальниці з розрахунку, що на 1 голову теляти на добу потрібно 4-4,5 кг молока, підпускати їх починають на 5-6-ий день після народження. Телят підбирають, близьких за віком з різницею не більше 10 днів і живої маси 10 кг. Корову-годувальницю не здоюють 10-12 годин. Щоб підпустити телят до корови їм змочують голову, спину і крижі молоком корови-годувальниці, щоб вона їх краще прийняла. За добу телят підпускають 3 рази. Телятам починаючи з 11-ого дня дають по 0,1 кг концентратів, а до кінця 3-ого місяця до 1,5-1,6 кг [40].

Деякі господарства організують ферми для вирощування телят під коровами-годувальницями. Такі ферми вирощують всіх телят народжених у господарстві. Таким чином господарства зберігають 100% товарність молока [2,7,21].

Телят у м'ясному скотарстві вирощують до 7-8-ми місячного віку на підсосі. Отел та 5-8 наступних днів корови проводять у боксі площею $2 \times 3 \times 1,2$ метрів, потім на 3-4-ому тижні переводять у групи по 10-15 телят, а потім їх переводять у загальний гурт. У стійловий період корів з телям переводять у приміщення $7-10 \text{ м}^2$. Для телят організують загони з розрахунку $1,2 \text{ м}^2$ на одне теля, для підкорму концентратами і соковитими кормами, і відпочинку. Підсисних корів у пасовищний період тримають на пасовищі разом із телятами, відлучають телят при досягненні ними 6-8-ми місячного віку [3,14,27].

Отже, для вирощування здорового, продуктивного ремонтного молодняка потрібна правильна годівля і хороший догляд за телятами. Забезпечуючи організм телят поживними речовинами та антитілами, потрібно згодовувати телятам 4 л високоякісного молока у перші 8 годин життя. Підбір високоякісного замінника молока допоможе досягти результатів, які

заплановані на господарстві для телят, їх темп росту та віку при відлученні, а також збалансувати витрати на годівлю. Щоденно потрібно забирати недоїдений корм і замінити його на свіжий. Телята повинні утримуватися в сухому, чистому, без протягів місці, бути захищені від спеки влітку та холодного вітру взимку. З третього дня життя телятам повинні давати чисту та свіжу воду. Ветеренар має розробити програму вакцинації і журнал хвороб телят [2,5,31].

1.2. Організація годівлі і утримання ремонтних телиць парувального віку

Коли до отелу залишається приблизно 3 тижні, потрібно почати давати телицям тей корм, який їдять корови. Це змінює склад мікрофлори в рубці, готуючи його до перетравленню їжі, яку тварина отримуватиме після отелення. Доцільно також дати телиці до отелення побути серед корів, щоб у неї з'явилося власне місце у стаді, і щоб вона знала, де знаходяться корм, вода та місця для відпочинку [10,22].

Тільну телицю слід помістити серед корів на 2-3 тижні, але в жодному разі не пізніше, ніж 3-4 тижні до прогнозованої дати отелення. Велика рогата худоба – це стадні тварини, тому телиць краще вводити у стадо по 2-5 голів за раз, тоді вони менше схильні до стресу з боку старших тварин [7,15,23].

Період від 6 до 18-місячного віку характеризується кількісними та якісними змінами у зростанні та розвитку організму, завершенням розвитку статевих органів, настанням статевої зрілості. Рівень годівлі молодняку у період має формуватися від цілей вирощування. При вирощуванні ремонтного молодняку в молочному скотарстві, коли має на меті формування тварин молочного типу, потрібне отримання помірних приростів при підвищеному вмісті в раціоні грубих і соковитих кормів. При вирощуванні молодняку на м'ясо інтенсивність годівлі визначає отримання максимальних приростів [3,16,24].

У цей період треба стежити за повноцінністю раціону, бо характер годівлі

та співвідношення кормів впливають на розвиток травних органів та на використання поживних речовин раціону. Раннє привчання телиць до поїдання рослинних кормів сприяє прискоренню росту та формуванню високопродуктивних корів [9,17,37].

Основним елементом спрямованого вирощування молодняка є повноцінне нормоване годування на основі малоконцентратного об'ємистого типу, що виключає як недокорм (особливо в період активного росту та тільності), так і перегодовування (особливо в період статевого дозрівання, формування молочної залози та на початку тільності). Частка концентратів у раціонах телиць не повинна перевищувати 20-25%. Висококонцентратний (більше 40%) тип годівлі погіршує відтворювальні функції, надої та продуктивне використання, довголіття корів [12,19,36].

У літній період основними кормами для ремонтних телиць є високоякісні пасовищні корми та зелена маса трав. У літній період тварини потребують мінеральних добавок, що містять фосфор, кухонну сіль та мікроелементи [5].

Висока молочна продуктивність корів після отелення та отримання здорового теля досягається правильною організацією годування та утримання тільних корів у сухостійний період. Як відомо в останні 2,0-2,5 місяці вагітності рівень обміну речовин у організмі підвищується [7,20,26].

У зв'язку з цим зростає потреба у всіх елементах живлення, тому необхідна більш висока концентрація енергії, поживних та біологічно активних речовин. Не менш важливі і такі періоди у молочному тваринництві як післяпологовий та період лактації. У високопродуктивних тварин дефіцит енергії відчувається відразу після отелення, тому що в цей період апетит не завжди збігається з поживними, що споживаються в раціоні [3,33].

Доповнювати енергію в таких випадках можна за рахунок більшої дачі концентратів. Однак це, по-перше, дуже дороге задоволення. По-друге, знижується в організмі рівень рН, порушується робота мікрофлори рубця, що викликає кетози, порушує відтворювальні функції та призводить до зниження жирності молока. Можливе використання в раціонах рослинних жирів, за

рахунок яких відбувається обволікання клітковини. Застосовуються в годуванні «захищені» жири, розпад яких відбувається у тонкому відділі кишечника жуйних тварин, а не в рубці, але існує небезпека підвищеного навантаження на печінку [11,26,34].

Для зниження негативного балансу енергії після отелення, підвищення продуктивності, безпеки та здоров'я тварин, науковцями були проведені дослідження на коровах чорно-рябої голштинської породи з надоем 6000-6500 кг за лактацію [1,35].

Рідка енергетична кормова добавка, що використовується, складається з суміші енергетичних компонентів, що підвищують рівень глюкози у крові. В її склад входять пропілен гліколь, гліцерин, проглюкоза пролонгованої дії, сахароза та фруктоза. Поряд з цим, до її складу також вводиться карнітин, що сприяє розщепленню жирів у печінці з метою профілактики жирової дистрофії [6,39].

Ця кормова добавка має майже втричі більшу тривалість дії в порівнянні з підкормками. Процес відбувається через правильно підібраний період розщеплення, що входять до її компонентів. Першими, як відомо, розщеплюються цукри, які виділяють енергію як для життєдіяльності тваринного організму, вироблення молока, так і для повного засвоєння пропіленгліколю, з метою зменшення навантаження на печінку, а останнім засвоюється тритомний спирт – гліцерин через який теличка більш тривалий час отримує енергію [8,38].

РОЗДІЛ 2.

Матеріали, методика, місце та умови проведення досліджень

2.1. Місце і умови виконання роботи

2.1.1. Коротка інформація про підприємство

Приватне сільськогосподарське підприємство "Єрчики" розташоване в селі Єрчики Житомирської області. Входить в десятку кращих с.-г. господарств України. ПАФ "Єрчики" спеціалізується на вирощуванні зернових, буряків, молочних продуктів та м'ясної худоби.

Підприємство розташоване в лісостеповій зоні, ґрунт в основному чорноземний. Річна кількість опадів становить 580 мм.

До складу приватної сільськогосподарської компанії "Єрчики" входять такі населені пункти, як села Велика Чернявка, Єрчики, Жовтневе та Романівка. Головна філія розташована в селі Єрчики. Основні будівлі знаходяться за 18 км від села Попільня. Відстань до найближчої залізничної станції в селі Чернявки становить 4,5 км. Ферма має гарне автомобільне сполучення як з районними, так і з обласними центрами.

Середньорічна температура становить + 6,6°C. промерзання ґрунту в цій зоні становить 65-78 см. кліматичні умови відносяться до помірної зони, тому в господарстві можна вирощувати картоплю, буряк, зернові, бобові та інші культури.

2.1.2. Забезпеченість підприємства власним кормом

Земельна ділянка ферми становить 5,4 тисячі гектарів. Усі землі, що належать фермі та орендовані у населення обробляються. Структура земель підприємства за останні 3 роки показана в таблиці 2.1.

Таблиця 2.1

Структура територій ПАФ "Єрчики" [39].

Назва площ	2020		2021		2022	
	га	%	га	%	га	%
Загальна площа	5402	100	5402	100	5402	100
Всього с\г угідь	-	-	-	-	-	-
З них: рілля	5342,0	98,9	5342,0	98,9	5342,0	98,9
Пасовища	-	-	-	-	-	-
Будівлі	62,0	1,1	62,0	1,1	62,0	1,1

Якщо проаналізувати таблицю, то можна побачити, що за останні 3 роки площа ферми була стабільною.

Урожайність сільськогосподарських культур на фермі з 2020 по 2022 рік наведена в таблиці 2.2.

Таблиця 2.2

Урожайність сільськогосподарських культур

Показники	Роки					
	2020		2021		2022	
	Площа, га	Врожайність, ц/га	Площа, га	Врожайність, ц/га	Площа, га	Врожайність, ц/га
Зернов-бобові культури, всього:	2806	67,0	3071	71,6	3161	74,6
вт.ч. озимі зернові	614	83,6	652	67,8	656	75,8
Ярові зернові	506	49,8	475	25,6	471	35,6
Кукурудза на зерно: Фізична маса	1720	64,2	1960	81,8	1911	85,5
Сухе зерно	1710	64,1	1720	68,2	1713	68,8
Кукурудза на силос	556	297,5	660	385,3	626	393,4
Цукрові буряки	251	436,2	240	446,2	251	421,7
КОРЕНЕПЛОДИ	16	808,8	16	756,8	16	715,9
Зелена маса	253	37,5	240	37,5	231	40,7
Пасовища	307	-	301	-	307	-
Всього	5579	-	5916	-	5916	-

Аналізуючи таблицю, можна відстежити підвищення врожайності практично всіх культур. Зниження врожайності спостерігається тільки у цукрових і кормових буряків, яке, на нашу думку, викликане псування врожаю посушливим літом.

ПАФ "Єрчики" забезпечує 100% поголів'я власними кормами (Таблиця 2.3).

Таблиця 2.3

Виробництво кормів

Показники	Роки		
	2020	2021	2022
Всього вироблено кормів, ц	102163	102421	105292
В розрахунку на 1 умовну голову, ц	32	35	47
В розрахунку на середньорічну голову, ц	86	88	96
Забезпечення потреби кормами, % всього	100	100	110
в тому числі сінажем	98	97	98
концкормами	99	105	110
сіном	105	110	120
коренеплодами	82	84	72
силосом	96	96	155

На фермі була створена потужна рослинницька промисловість, яка дозволяла вирощувати худобу на власному кормі.

2.1.3. Вирощування ремонтного молодняку в господарстві

На фермі використовуються традиційні корівники для прив'язного утримання великої рогатої худоби, а весь молодняк утримується без прив'язі на глибокій підстилці. Корови утримуються в чотирирядних корівниках і вигулюються на кормових та вигульних майданчиках.

Після отелення телят утримують у корівнику разом з коровами до 10 днів, а потім переводять на пасовище і утримують в індивідуальних загонах до досягнення ними 30-денного віку

(Рис. 1 і 2).



Рис. 1. Індивідуальні клітки для вирощування телят

Потім телята живуть в окремих будівлях групами по сім-вісім тварин до досягнення п'ятимісячного віку, після чого їх переводять у безприв'язні стайні, де вони утримуються до штучного осіменіння.

Середньодобовий приріст телиць у всіх вікових групах становить 602 голови. Телят виводять на свіже повітря щодня протягом року. Підростаючі телиці отримують збалансований за поживними речовинами раціон. За період лактації телиці отримують 350 кг незбираного молока та 550 кг заміника молока. Перше осіменіння телиць зазвичай відбувається у віці 18-19 місяців, а їхня середня вага становить 375-380 кг. У 6-7-місячному віці телиці відокремлюються в окремі групи і закріплюються за кваліфікованими працівниками.

Дотримуються всі вимоги щодо розташування ферми відносно населених пунктів, незалежних тваринницьких підприємств та інших об'єктів. На в'їздах до ферм встановлені санітарні пропускники з дезінфекційними бар'єрами для захисту тварин від інфекційних захворювань.

Ефективне тваринництво вимагає високоякісних кормів, що враховується на цій фермі. Адже корми заготовляють відповідно до зоотехнічних норм (конкретні умови, вимоги до вологості та температури, відсутність домішок та різноманітних забруднень тощо). Зберігається корм відповідно до певних умов.

Таким чином, при виробництві тваринницької продукції враховуються зоотехнічні, ветеринарні та гігієнічні норми.

Водопостачання забезпечується механізованою напірною системою. Система водопостачання включає джерела води, водозабірні споруди, баштові насосні станції, зовнішні та внутрішні водопровідні мережі.

2.2. Матеріали та методика дослідження

Об'єктом дослідження є технологія вирощування ремонтного молодняку в ПАФ "Єрчики" Житомирської області.

Метою даної роботи є розробка основного напрямку функціонування ферми на 840 молочних корів шляхом оптимізації технології вирощування ремонтного молодняку та годівлі різних статево-вікових груп.

Цілі дослідження:

- проаналізувати середньорічне поголів'я, склад стада та необхідну кількість голів;

- визначити потребу поголів'я у кормах і кормових площах;

- розрахувати потребу в воді та підстилці;

- визначити вихід гною по фермі;

- Оцінити економічну ефективність запропонованого проекту;

Вихідні дані наступні:

- Кількість корів - 840 голів;

- Жива маса корів повновікових -550 кг;

- надій від корови на рік - 8550 кг;

- Вихід теляти на 100 голів - 83 голови;

- Коефіцієнт вибракування: ремонтні телиці -17%, первісти - 25%, повновікових корів - 24%.

Виробництво молока здійснюється за стійлової системи утримання. Розрахунки проводилися за загальноприйнятими методиками [6, 7, 8, 10, 13,17, 19].

РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

3.1 Аналіз технологічних процесів вирощування телят

3.1.1 Технічні параметри вирощування телят

Господарство виробляє молоко традиційним способом. Тому стадо не поділяється на технічні групи. Як наслідок, до однієї доярки прикріплені корови з різним фізіологічним станом та продуктивністю. Як наслідок, не виконуються ветеринарно-гігієнічні вимоги до утримання, годівлі та отелення корів. Корови народжують у корівниках, а телята утримуються в індивідуальних клітках з моменту народження до переведення в групові клітки по 15-20 корів. В індивідуальних загонах телята утримуються на глибокій підстилці, а гній видаляється в міру його накопичення. В індивідуальних станках телят утримують до закінчення профілактичного періоду. По закінченню цього періоду здорових телят переводять у групові станки і починають привчати до основного корму.

Влітку телят утримують на пасовищі з годівницями та груповими напувалками.

Для того, щоб підвищити продуктивність тваринництва, необхідно значно покращити методи догляду за тваринами, особливо за новонародженими. Більшість вчених вважають, що ключем до запобігання шлунково-кишкових захворювань у новонароджених телят є годівля та утримання тільних корів у період сухостою.

У 8-10-денному віці телят переводять з індивідуальних кліток у групові загоны по 5-10 корів, де вони отримують молоко від усього стада. Вплив зміни способу утримання для телят на ріст відстежується щомісяця шляхом індивідуального зважування телят і порівняння їх зі стандартом породи за показниками живої маси та лінійного росту.

Залежно від віку телят формуються виробничі групи, як показано в Таблиці 3.1.

Таблиця 3.1.

Середньорічне поголів'я

Група тварин	Тривалість періоду	Поголів'я				Середньорічне поголів'я
		надійшло до періоду вирощування	брак вибуття		вибуло з періоду вирощування	
			%	гол.		
Молочного періоду	70	342	3,5	12	330	64
Післямолочного періоду	90	330	2,5	8	322	80
I період вирощ	180	322	2	6	316	157
II період вирощ	180	316	3	9	307	154
Нетелі тільні до 6 міс.	180	307	0,5	2	305	151
Нетелі за 3 міс. до	90	305	0,5	1	304	75
Всього	820		12	-	-	682

Виходячи з таблиці можна зробити висновок що до групи корів глибокої тільних надійшло 304 нетелів при потребі 269.

3.1.2 Планування вирощування ремонтного молодняка та валове

Вирощування ремонтних телиць – це найважливіший процес у системі селекції що навіпряму впливає на створення високопродуктивних стад.

Таблиця 3.2.

Валовий приріст

Технологічна група, період вирощування	Вік: днів, міс.	Тривалість періоду	Середньорічне поголів'я, гол.	Плановий середньодобовий приріст,г	Приріст живої маси 1 гол, кг	Валовий приріст, ц	Кількість оборотів	Річний приріст, ц
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Телята молочного періоду	20-90 до 3 міс.	60	64	560	38,6	24,83	5,22	129,31
Телята післямолочного періоду	91-180 дн. 4-6 міс	100	80	760	67,7	54,29	4,07	220,39
Рем. телички I період	181-360 дн. 7-12 міс	180	157	600	108	169,97	2,03	345,04
Рем. телички II період	361-540 дн. 13-18 міс	180	154	575	103,5	159,06	2,03	322,90
Нетелі	541-720 дн. 19-24 міс	180	151	550	99	149,46	2,03	303,41
Нетелі	720-810 дн. 25-27 міс.	90	75	700	63	47,32	4,06	192,13
Всього		790	682	610	479,5	604,92	-	1513,16

Таким чином валовий приріст від телиць за рік становитиме 1513,16 ц, а середньодобовий приріст 610 г.

3.1.3. Потреба поголів'я у кормах

Поряд з дотримання технології вирощування потрібно приділяти велику увагу забезпечення тварин всіма мікро та макро елементами для. Збалансована годівля ростучих організмів тварин є пріорітетним питанням табл. 3.3-3.4.

Таблиця 3.3

Потреба стада у сирій речовині, обмінній енергії, сирому протеїні та перетравному протеїні

Показник	Норма на 1 голову	Всього
1	2	3
СР, ц	26	17727
ОЕ, ГДж	22,4	15273
СП, ц	3,28	2236
ПП, ц	2,13	1452

Потреба для всього поголів'я в СР складе 17727 ц, потреба в ОЕ становитиме 15273 ГДж, в СП 2236 ц, та ПП 1452 ц.

Важливу роль в дотриманні технологій вирощування відіграє правильне виконання робочого процесу відповідно до методу вирощування.

Основними моментами які найчастіше порушують і на які потрібно звернути увагу це дотримання санітарного періоду - 30 днів. Річна вибраковка телиць повинна становити 12%; або 39 голів. Середньорічне поголів'я на фермі становить 628 телиці та нетелі, які нараховують 82 секції (групи), а для їх розміщення необхідно 686 головомісць.

3.1.4. Забезпечення тварин необхідною кількістю підстилки та води, та вихід побічної продукції по фермі.

Профілактика шлунково-кишкових захворювань можлива лише за умови комплексного впровадження та дотримання ветеринарно-технічних заходів. На багатьох фермах умови є сприятливими для розвитку шлунково-кишкових захворювань у телят у профілакторний період. Шлунково-кишкові захворювання пов'язані не тільки з поганою годівлею, але й з поганими умовами утримання, неналежними санітарними умовами та не якісною підстилкою (Таблиця 3.5).

Таблиця 3.5

Потреба поголів'я у підстилці.

Виробнича група телиць	Середньо річне поголів'я	Добова потреба		Річна потреба, т
		на одну голову, кг	на все поголів'я,	
Молочного періоду 21-90 днів	64	1,5	0,97	35,29
Після молочного періоду	80	3	2,41	88,06
I періоду вирощування	157	3	4,72	172,33
II періоду вирощування	154	3	4,61	168,28
Нетелі до бміс. тільності	151	3	4,53	165,31
Нетелі понад бміс. тільності	75	3	2,25	82,25
Разом	682	х	19,49	711,53

За даними таблиці видно що потреба у підстилці для поголів'я ферми на одну добу становить 16,5 ц, на весь рік потрібно 711,5 т соломи.

Вихід гною від всього ремонтного молодняку за рік представлений в табл. 3.6.

Таблиця 3.6

Вихід гною

Групи	поголі в'я, гол.	Добовий вихід								Річни й вихід тонн
		Від І тварини, кг				Від групи, ц				
		фракція		підс- тилка	всьо- го	фракція		підс- тилка	всього	
		твер да	рідк а			тверда	рідка			
Телички мол. періоду	64	1	3,5	1,5	6	0,6	2,3	1,0	3,9	141,2
Телички 3-6 місяців.	80	5	2,5	3	10,5	4,0	2,0	2,4	8,4	308,2
Телички 6-12 місяців	157	10	4	3	17	15,7	6,3	4,7	26,8	976,6
Телички від 12 місяців	154	20	7	3	30	30,7	10,8	4,6	46,1	1683
Нетелі до 6 міс	151	20	13	3	36	30,2	19,6	4,5	54,3	1984
Нетелі понад 6 місяців	75	20	13	3	36	15,0	9,8	2,3	27,0	987
тВісльонгоості	682					96,4	50,7	19,5	166,6	6080

За даними таблиці добовий вихід гною становить 167 ц, а річний вихід гною дорівнює – 6080 т.

Потреба фермі у воді для всього ремонтного молодняку наведена в табл. 3.7

Таблиця 3.7

Потреба поголів'я ферми у воді

Групи	поголі в'я, гол.	на 1 голову за добу, л.			На все поголів'я, м ³			На все погол. на рік м ³		
		разом	в т.ч.		разом	в т.ч.		разом	в т.ч.	
			хол.	гар.		хол.	гар.		хол.	гар.
Телички мол. періоду	64	18	11	7	1,2	0,7	0,5	423,5	258,8	164,7
Телички 3-6 місяців.	80	18	16	2	1,4	1,3	0,2	528,3	469,6	58,7
Телички 6-12 місяців	157	24	22	2	3,8	3,5	0,3	1378,7	1263,8	114,9
Телички від 12 місяців	154	30	28	2	4,6	4,3	0,3	1682,8	1570,6	112,2
Нетелі до 6 місяців	151	40	38	2	6,0	5,7	0,3	2204,2	2094,0	110,2
Нетелі після 6 місяців	75	40	38	2	3,0	2,9	0,2	1096,7	1041,9	54,8
Всього	682	-	-	-	20,0	18,4	1,7	7314,2	6698,7	615,5

Згідно з таблицею, добова потреба у гарячій та холодній воді для всіх тварин становить 17,4 м³, а річна потреба у воді - 6345,8 м³.

3.1.5. Потреба в персоналі для забезпечення технологічних процесів та економічні показники розведення

Кількість працівників для обслуговування тварин в різних технологічних виробничих групах представлена в таблиці 3.8.

Таблиця 3.8

Розрахунок чисельності працівників ферми

Персонал / вікова група тварин	поголов'я	Навантаж. на працівника	Ставка працівників
Оператори по догляду за тваринами			
молочного періоду вирощування	64	150	1,0
після молочного періоду	80	150	0,5
I періоду вирощування	157	400	0,4
II періоду вирощування	154	400	0,4
нетелі до 6 міс. тільності	151	400	0,4
нетелі понад 6 міс. тільності	75	200	0,4
Підмінні оператори (24% від основних робітників)	-	-	0,7
Механізатори по роздаванню кормів і видаленню гною	682	600	1,1
Підмінні	-	-	0,3
Всього			5

Аналізуючі таблицю можна зробити висновки, що для забезпечення процесу вирощування ремонтних телиць на фермі потрібно 5 працівників. Прямі витрати на оплату праці для виробництва одного центнера продукції, включаючи річний фонд часу подані в таблиці 3.9.

Таблиця 3. 9

Розрахунок прямих затрат праці на виробництво продукції

Вид продукції	К-ть працівників	Фонд часу інд., люд. год.	Фонд часу загальний., люд. год.	Валове виробництво	Затрати праці на 1 ц. люд.год.
Молоко		2555	13318	1513	8,8

Показники вирощування ремонтного молодняку подана та вихід побічної продукції вирощування подані у таблиці 3.10.

Таблиця 3.10

Показники вирощування

№ п/п	Показник	Значення
	*Валовий приріст, ц	1513
2.	Середньодобовий приріст на 1 голову, г	612
3.	Затрати на 1 центнер приросту:	
4.	**кормів, ГДж ОЕ	10,09
5.	***праці, люд./год	8,8
6.	**** Вироблено побічної продукції гно, т	6080

Проаналізувавши дані можна сказати, що валовий приріст при вирощуванні ремонтного молодняку становить 1513 ц. річний вихід гною від молодняку становить 6080 т.

ВИСНОВКИ

1. Для отримання продуктивного племінного поголів'я необхідно вирощувати здоровий ремонтний молодняк. Це вимагає суворого дотримання передових методів розведення та підтримання сприятливого мікроклімату (температура, вологість, повітрообмін і належна гігієна). Слід суворо дотримуватися раціону харчування та контролювати приріст ваги.

2. Для кожної технічної групи ремонтних телиць слід визначити індивідуальні параметри розведення, такі як годівля, споживання води та технічні процеси. Вони повинні суворо дотримуватися для досягнення хороших результатів.

3. Рекомендована технологія вирощування ремонтних телиць забезпечить загальний приріст живої маси ремонтних телиць на рівні 1513 кг на рік. Річна потреба у воді для всіх технологічних груп на фермі становить 7314 м³, що включає 6699 м³ холодної води та 616 м³ гарячої води. Річне отримання побічної продукції для всіх технічних груп на фермі становить 6080 тонн. Витрати кормів на тонну приросту ваги становлять 10,09 ГДж, а трудовитрати - 8,8 людино-годин.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Вирощування ремонтного молодняку сільськогосподарських тварин / І.І.Ібатулін та ін.; за ред. Б.М. Гопки. К.: Урожай, 1993. 248с.
2. Гавриленко М. С. Вимоги до росту й розвитку племінних телиць. Пропозиція, 2011. №8-9. С.80-81.
3. Гавриленко М.С. Молочна продуктивність первісток голштинської породи за умов їх інтенсивного вирощуванні. Вісник Сумського держ. агр. ун-ту. Суми, 2012. С.47-49.
4. Годівля молодняку ВРХ після 6-ти місячного віку URL: http://studopedia.net/7_31896_godivlya-molodnyaku-vrh-pislya--ti-misyachnogo-viku.html
5. Годівля ремонтних телиць та нетелів URL: <http://www.milkua.info/uk/technews/7/>
6. Годівля телят від народження до відлучення URL: <http://www.milkua.info/uk/technews/8/>
7. Довідник зооінженера / М.І. Машкін та ін. К.: Урожай, 1989. 315 с.
8. Єфіменко М. Перспективи розвитку української чорно-рябої молочної породи. Тваринництво України, 2014. № 5. С. 9–12.
9. Животноводство: Агро-Союз., 2002. 19 с.
10. Зубець М.В. Наукові основи породотворного процесу у молочному і м'ясному скотарстві. Тваринництво України, 1996. № 1. С.3-4.
11. Економічна ефективність сільськогосподарського виробництва України. Київ : НАУ, 2006. 247 с.
12. Ібатулін І.І., Ю.О. Панасенко, В.К. Кононенко / Практикум з годівлі сільськогосподарських тварин. К.: Вища освіта, 2003. С. 190-202.
13. Інструкція по бонітуванню великої рогатої худоби молочних і молочно-м'ясних порід. К.: Урожай, 1993. 33 с

14. Ковальчук В. І. Господарсько-корисні якості корів української чорно-рябої молочної породи різних екстер'єрно-конституційних типів: автореф. дис. канд. с.-г. наук 06.02.01. Житомир, 2004. С 2-6.
15. Ковальчук І. В., Слюсар М.В., Ковальчук І.І., Васильєв Р.О. Технологія виробництва молока та яловичини: Навч. Посібник. Житомир: ЖДУ ім. Івана Франка, 2019. – 369 с.
16. Ковальчук І.В., Барановська В.А. Методичні вказівки до виконання студентами курсового проекту з дисципліни "Технологія виробництва молока". Житомир, 2006. 152 с. URL: <https://refdb.ru/look/2738431-pall.html>
17. Ковальчук І.В., Слюсар М.В., Ковальчук І.І., Васильєв Р.О. Технологія виробництва молока та яловичини, навчальний посібник для підготовки фахівців спеціальності 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» у вищих навчальних закладах 3-4 рівнів акредитації Міністерства освіти і науки України, Житомир: ЖДУ ім. І. Франка, 2019. 369 с.
18. Костенко В.І. Практикум із скотарства і технології виробництва молока і яловичини. К.: Урожай, 1996. 330 с.
19. Лановська М. Г. Тваринництво. К.: Вища школа, 1993. 335 с.
20. Машкін М. І. Технологія виробництва молока і молочних продуктів. Навчальне видання. К.: Вища освіта, 2006. 351 с.
21. Машкін М.І. Технологія виробництва молока і молочних продуктів. М. К.: Вища освіта, 2006 с.13-30.
22. Недава В. Ю. Скотарство, К.: Урожай, 1999. 179 с.
23. Оптимальний старт для телят URL: <http://www.milkua.info/uk/technews/119/>
24. Операційні технології виробництва молока / Петруша Є.З. та ін. К.: Урожай, 1988. 200 с.
25. Основні фактори інтенсифікації виробництва молока / М.Слюсар Б. Боднар, Я. Шевчук, Н.Марчук. *Наукові здобутки у вирішенні актуальних*

проблем виробництва і переробки продукції тваринництва: матеріали III Всеукраїнської конференції молодих вчених та здобувачів, 15 грудня 2023 р. Житомир, 2023. С. 126–127

26. Пелехатый Н. С. Разведение скота черно-пестрой породы на Украине. Животноводство, 2015. № 4. С. 18 - 32.

27. Правильна організація вирощування телиці як запорука отримання високопродуктивної корови і зменшення витрат на лікування URL: <http://www.milkua.info/uk/technews/56/>

28. Річні звіти сільськогосподарського підприємства за 2020-2022 роки.

29. Розведення сільськогосподарських тварин з основами спеціальної зоотехнії / Т.В. Засуха та ін. К.: Аграрна наука, 1999. 512 с.

30. Рубан Ю. Д. Глобализация и сельское хозяйство. К.: Аграрная наука, 2006. 294 с.

31. Рубан Ю. Д. Скотоводство и технология производства молока и говядины: Учебник. К.: Вища школа, 1996. 304 с.

32. Ружевський А. Б. Вирощування ремонтних телиць. Урожай, 1993. С. 50-53.

33. Світогляд. Мясні і молочні породи корів URL: <http://svitohlyad.com.ua/biznes/myasni-i-molochni-porody-koriv/>

34. Скотарство і технологія виробництва молока і яловичини / Костенко В. та ін. К.: Урожай, 1995. 472 с.

35. Скотарство. Загальна біологічна характеристика URL: <http://agroua.net/animals/catalog/ag-1/a-0/info/aig-3/>

36. Стратегії раннього відлучення URL: <http://www.milkua.info/uk/technews/73/>

37. Технології скотарства в реформованих сільськогосподарських підприємствах Вінницького регіону / Л.В. Польовий та ін., Вінниця: Книга Вега, 2002. 320 с.

38. Технологія вирощування ремонтних телиць URL: <http://www.agro-business.com.ua/2010-06-11-12-53-11/1322-2012-11-28-10-33-11.html>
39. Хмельничий Л. М. Бажаний тип як критерій добору корів молочної худоби за екстер'єром. Вісник Сумського НАУ / Наук. журнал. Серія “Тваринництво”, Суми, 2010. Вип. 10 (18). С. 137-149.
40. **Шевчук Я. Б.** Виробничі групи у молочному скотарстві: ремонтний молодняк. *Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва: науково-теоретичний збірник*. Житомир: Поліський національний університет, 2023. Вип. 17. С. 96–98. (Науковий керівник –доцент Шуляр Аліна Л.).