

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

Технологічний факультет

Кафедра годівлі, розведення тварин та збереження біорізноманіття

Кваліфікаційна робота  
на правах рукопису

**ХОМУТОВСЬКИЙ ОЛЕГ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**

**УДК 636.084:636.2(477.42)**

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА**

**ТЕХНОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ГОДІВЛІ ДІЙНИХ КОРІВ В УМОВАХ ФГ  
«ШПІНЬ МИКОЛА АНДРІЙОВИЧ» ЗВЯГЕЛЬСЬКОГО РАЙОНУ ЖИТОМИРСЬКОЇ  
ОБЛАСТІ**

**204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»**

Подається на здобуття освітнього ступеня бакалавр

Кваліфікаційна робота містить результати власних досліджень.

Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на  
відповідне джерело \_\_\_\_\_ Олег ХОМУТОВСЬКИЙ

Керівник роботи:

**Віталій МАМЧЕНКО**

кандидат с.-г. наук, доцент

**Житомир – 2023**

**Висновок кафедри технологій виробництва, переробки та якості  
продукції тваринництва**

за результатами попереднього захисту:

---

Протокол кафедри технологій виробництва, переробки та якості  
продукції тваринництва № \_\_ від «\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 р.

Завідувач кафедри технологій виробництва,  
переробки та якості продукції тваринництва

Тетяна ВЕРБЕЛЬЧУК

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 р.

**Результати захисту кваліфікаційної роботи**

Здобувач вищої освіти **Олег Хомутовський** захистив кваліфікаційну  
роботу з оцінкою:

сума балів за 100-бальною шкалою \_\_\_\_\_

за шкалою ECTS \_\_\_\_\_

за національною шкалою \_\_\_\_\_

Секретар ЕК

\_\_\_\_\_

Віра КОБЕРНЮК

(підпис)

## АНОТАЦІЯ

*Хомутовський О.О.* Технологічні особливості годівлі дійних корів в умовах ФГ «Шпінь Микола Андрійович» Звягельського району Житомирської області – Кваліфікаційна робота на правах рукопису.

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

У кваліфікаційній роботі наведені технологічні особливості годівлі дійних корів в умовах фермерського господарства.

Встановлено, що в структурі посівних площ основними культурами в господарстві є грубі корми. Значну частину займають багаторічні та однорічні трави, кукурудза на силос, які господарство закупає. Основним напрямком діяльності ФГ «Шпінь Миколи Андрійовича» є розведення великої рогатої худоби української чорно-рябої породи. Надій молока від корови – близько 4500 кг. При аналізі господарських раціонів було встановлено, що вони відповідають структурі, проте не забезпечують повну потребу тварин в поживних речовинах. Доїння корів в умовах фермерського господарства проводиться двічі на добу.

*Ключові слова: технологічні особливості, дійні корови, утримання, раціони годівлі, доїння корів.*

## ANNOTATION

*Khomutovsky O.O.* Technological features of feeding dairy cows in the conditions of the Shpin Mykola Andriyovych FG, Zvyagel District, Zhytomyr Region - Qualification work on manuscript rights.

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

The qualification paper describes the technological features of feeding dairy cows in farm conditions.

It was established that the main crops in the farm are forages in the structure of sown areas. A significant part is occupied by perennial and annual grasses, corn for silage, which the farm purchases. The main activity of FG "Spin Mykola Andriyovych" is the breeding of cattle of the Ukrainian black-spotted breed. The yield of milk from a cow is about 4,500 kg. During the analysis of farm rations, it was established that they correspond to the structure, but do not provide the full need of animals in nutrients. Cows are milked twice a day in farm conditions.

*Key words: technological features, dairy cows, maintenance, feeding rations, milking cows.*

## ЗМІСТ

Анотація.....	3
Вступ.....	5
<b>Розділ 1. Огляд літератури.....</b>	
1.1 Годівля корів за періодами виробничого циклу	7
1.2 Особливості утримання корів	10
<b>Розділ 2. Матеріал, методика та умови проведення досліджень.....</b>	
2.1.1 Короткі відомості про господарство .....	12
2.1. 2. Характеристика тварин	13
2.1.3. Заготівля кормів і годівля тварин	14
2.2 Матеріал і методика проведення досліджень	14
<b>Розділ 3. Результати власних досліджень</b>	
3.1.1 Технологічні особливості годівлі дійних корів в умовах фермерського господарства	16
3.1.2 Потреба корів в кормах на період годівлі	19
3.1.3 Процес доїння корів в господарстві	21
<b>Висновки.....</b>	<b>22</b>
<b>Пропозиції виробництву.....</b>	<b>23</b>
Список використаної літератури.....	24

## Вступ

Впродовж життя тварина тратить багато енергії та поживних речовин на підтримку життєдіяльності і утворення певної продукції.

Для того, щоб досягнути високих показників при лактації, отримати життєздатний молодняк, якій в подальшому можна використовувати у відтворенні, годівля має вирішальний вплив [1].

На сьогоднішній день при годівлі дійних корів використовують від 20 до 40 показників, основними з яких є енергія, протеїн, суха речовина, клітковина, цукор, крохмаль, мікро та макроелементи, вітаміни [2].

Для того щоб організувати оптимально повноцінну годівлю корів та запобігти втратам кормів у великій кількості, спеціалісти повинні проводити систематичний контроль раціонів, їх поживність. Раціони повинні бути складені з урахуванням фізіологічного стану, рівня продуктивності, живої маси. Ці та інші фактори дають можливість розкрити весь генетичний та продуктивний потенціал тварин [3,4].

*Актуальність теми.* На сьогоднішній день годівлі дійних корів в умовах невеликих фермерських господарств приділяють не багато уваги. Збалансована за всіма показниками поживності годівля сприяє покращенню молоковіддачі та отриманню життєздатного приплоду. При цьому правильна організація та техніка годівлі корів займає одне з перших місць.

*Мета досліджень* – аналіз технологічних аспектів годівлі корів дійного стада в умовах ФГ «Шпінь Микола Андрійовича» Звягельського району Житомирської області.

*Об'єкт досліджень* – дійне стадо корів молочного напрямку продуктивності.

*Предмет досліджень* – аналіз звітів діяльності фермерського господарства за 3 роки, кормової бази господарства.

*Матеріалом досліджень* слугувало дійне стадо.

Для того, щоб досягнути мети поставили такі завдання:

- опрацювати теоретичну частину;
- звіти господарсько-економічної діяльності ФГ «Шпінь Миколи Андрійовича»;
- проаналізувати технологію годівлі та утримання корів;
- надати обґрунтовані висновки і рекомендації фермерському господарству.

Кваліфікаційна робота викладена на 27 сторінках комп'ютерного тексту, містить 7 таблиць. Список використаної літератури включає 40 джерел.

*Практичне значення роботи* полягає в тому, що матеріали, які отримані в кваліфікаційній роботі мають практичну цінність і можуть дозволити господарству підвищити продуктивність корів на основі практичних рекомендацій.

Публікації за темою кваліфікаційної роботи:

1. *Мамченко В.Ю., Хомутовський О.О.* Годівля корів за періодами виробничого циклу. Матеріали 6 Всеукраїнської інтернет-конференції «Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва: історія, проблеми, перспективи» (11-12 травня 2023 року). Суми. С. 49-50.

2. *Хомутовський О.О.* Аналіз годівлі корів в умовах фермерського господарства. Проблеми виробництва і переробки продовольчої сировини та якість і безпечність харчових продуктів. Збірник матеріалів V міжнародної науково-практичної конференції 18 травня 2023 року. Житомир. С. 69-70.

## РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

### 1.1 Годівля корів за періодами виробничого циклу

Виробничий цикл молочної корови включає період лактації і сухостою між двома отеленнями. В залежності від часу, який пройшов після отелення, а також фізіологічного стану тварин їх годівля має свої особливості [5, 6, 7, 8,9].

Лактація умовно поділяється на 3 періоди: новотільності і роздою корів; періоду найвищої продуктивності; спаду лактації. В перший період (тривалість 100 діб) лактуючі тварини досягають максимальної добової продуктивності і потребують підвищеного рівня енергії і поживних речовин в раціоні [10,11,12].

В другий період тварини отримують концентровані корми в відповідності до рівня продуктивності, а грубі в залежності від їх споживання (співвідношення грубих і концентрованих кормів 75-85:25-15 [13,14,15].

В третій період тварини отримують раціони з мінімальним вмістом концентрованих кормів (співвідношення грубих і концентрованих 93:7) [16,17].

Період новотільності розпочинається безпосередньо після отелення і продовжується 1,5-3 тижні. В цей час тварини перебувають в родильному відділенні і потребують ретельного догляду і годівлі [18,19].

В день отелення корові дають вволю доброякісне бобове або злаково-бобове сіно та підсолену теплу воду (100-150 г солі на 10 л води). В окремих випадках корові дають 3-5 л навколоплідної рідини, що позитивно впливає на відділення посліду [20,21].

На другу добу до сіна додають 1-1,5 кг послаблюючих концентрованих кормів (висівки, вівсяне борошно). Через 7-10 діб раціони доводять до норми, одночасно підвищуючи дачу концентрованих кормів. При запаленні і набряку вимені даванку концентрованих і соковитих кормів обмежують [22]. Роздоюють корів безпосередньо після періоду новотільності до 2-3-го місяця

лактації. Цей період характеризується материнською домінантою, яка визначає напрямок всіх обмінних процесів і підчиняє їх лактаційній діяльності [23,24].

В результаті процес молокоутворення досягає такої інтенсивності, коли затрати речовин, які ідуть на синтез молокоутворення перевищують їх надходження з кормами. В цей період тварини найбільш чутливі на поліпшення та погіршення умов годівлі [25].

Реалізація фізіологічних можливостей новотільних корів до значного підвищення молочної продуктивності досягається використанням авансованої годівлі. Вміле використання цього прийому дозволяє отримувати за перші 130 діб лактації близько половини продукції від всієї її кількості за рік. Авансовану годівлю починають після того, як раціони новотільних корів доведені до норми; тваринам дають концентровані корми на 3-4 кг більше, чим цього потребує фактичний надій [26,27].

Таким чином авансовану годівлю використовують до тих пір, доти корова відповідає підвищенням продуктивності. Структура і склад раціонів повинні забезпечити гарний апетит тварини і високе споживання всіх кормів, які використовуються в годівлі. Для цього їх волога не повинна перевищувати 60 % з вмістом клітковини 2,5-3 кг на одну голову на добу при мінімальному рівні грубих кормів (не більше 1,5 % від маси тварини). Рівень концентрованих кормів навіть при самій високій добовій продуктивності не повинен перевищувати 50-55 % по поживності [28].

В літній період рівень споживання зелених кормів в середньому не перевищує 15-16 кг сухої речовини на добу. Тому для забезпечення високопродуктивних корів енергією до літніх раціонів потрібно включати пров'ялену траву, сінаж, брикети, гранули [29].

Період стабілізації лактації починається після роздою і завершується на 5-6 місяці, коли незалежно від умов годівлі надій знижується, а рівень поживних речовин, які відклалися в тілі тварини підвищується. Годують тварин так, щоб досягнутий рівень продуктивності зберегти впродовж більш

тривалого періоду часу. Для цього тваринам складають раціони з необхідною по нормі кількістю енергії, поживних і біологічно активних речовин [30].

Особливу увагу звертають на організацію нормованої годівлі в відповідності з рівнем фактичної продуктивності, на потребу кормів і підтримання у тварин гарного апетиту [31].

Цьому сприяють соковиті корми, різні добавки. Слід уникати в зимовий період згодовування забруднених недоброякісних кормів, а також силосу з підвищеним вмістом масляної кислоти. Гарному апетиту тварин сприяє додавання до раціонів моркви, картоплі. При цьому максимальна добова даванка окремих кормів лактуючих тваринам не повинна перевищувати деталізованих норм. За один раз корові дають не більше 3 кг концентрованих кормів. Коректують раціони не рідше одного разу в 10-15 діб [32].

Період спаду лактації у корів співпадає з 5 місяцем тільності і триває 2-3 місяці. В цей період рівень годівлі рекомендують зменшити. В кінці лактації, перед запуском тварин, бажано змінити годівлю так, щоб направити надходження поживних речовин на максимальне відкладення в тілі тварини [33].

Висновки. Годівля корів у перші 100 днів лактації повинна бути забезпечена на отримання від корів максимальної кількості молока. При необхідності використовувати авансовану годівлю. В другий та третій період лактації необхідно зменшити кількість концентрованих кормів відповідно до надоїв молока [39].

## 1.2 Особливості утримання корів

*Прив'язне утримання.* Корови утримуються прив'язно. Годівля відбувається з годівниць (індивідуальні чи групові) або з кормового столу. Цей вид утримання надає певні переваги, тому, що у операторів по догляду є можливість обслуговувати кожну тварину індивідуально з врахуванням їх живої маси, фізіологічного стану, віку та рівня продуктивності [34].

*Безприв'язне утримання.* При утриманні корів цим способом, видалення гною в приміщеннях проводять 1-2 рази. Зазвичай цей процес проводять до ранкової годівлі та до вечірнього доїння корів.

Після прибирання тваринницькі приміщення необхідно провітрити та видалити з них гній. *На зимово-стійлове утримання* худобу переводять поступово. Приміщення і стійла в приміщеннях мають бути заздалегідь відповідним чином підготовлені (відремонтовані, вичищені і продезінфіковані) [35].

*Літнє пасовищне утримання.* У районах, багатих природними кормовими угіддями, в літній період застосовують переважно пасовищне утримання худоби. Цей вид годівлі часто називають нагулом тварин на пасовищах. На сьогоднішній день він є найбільш пріоритетним та мало затратним з економічної точки зору [36].

Переводити худобу із зимового раціону на літній необхідно робити обережно (10-15 днів). Кількість зелених кормів в перші дні не повинна бути великою. Якщо пасовища однорічні, то для більшої молоковіддачі від корів до раціонів додають концкорми.

Більш доцільним при таких умовах буде використання однотипної годівлі високопродуктивних молочних корів консервативними кормами зі сховищ.

Основою раціонального використання культурних пасовищ та підвищення поживної цінності пасовищного корму є *загінна* система випасання худоби, а на великих фермах з високопродуктивним стадом –

загінно-порційна, яка передбачає частішу зміну загонів за допомогою гою пересувної електроогорожі [37].

Ці дві системи випасання дають можливість відтворювати умови для формування високих та стійких трав, забезпечувати раціональне використання пасовищ та безперебійне постачання тварин свіжим зеленим кормом.

Таке використання пасовищ порівняно з безсистемним випасанням на 20-50% підвищує використання травостою, скорочує площі пасовищ, приблизно на 30-50% підвищує молочну продуктивність [35].

## Розділ 2. Матеріал, методика та умови проведення досліджень

### 2.1. Місце та умови проведення досліджень

#### 2.1.1. Короткі відомості про господарство

Фермерське господарство «Шпінь Микола Андрійович» знаходиться за адресою – Україна, 11237, Житомирська область, Звягельський район, село Нові Серби, вул. Хуторянська, будинок 2. Дата заснування – 24.03.1995 року.

Директор – Шпінь Микола Андрійович.

Основний вид господарської діяльності це розведення корів української чорно-рябої молочної породи.

В таблиці 2.1.1 наведені дані щодо структури земельних угідь.

Таблиця 2.1.1

#### Структура земельних угідь

Показники	Площа, га	
	Всього	Оренда
Загальна площа	7	7
Всього с.-г. угідь	7	7
Рілля	-	-
Сіножаті	7	7
Осушені землі	-	-

Як видно з даної таблиці загальна площа земельних угідь – 7 га, з яких всю площу займають – сіножаті. Вся земля знаходиться в оренді.

На сьогоднішній день, як видно з таблиці кількість земельних площ не дає можливості забезпечувати поголів'я багатьма видами кормів. Це в свою чергу вимагає додатково закуповувати корми в інших господарствах та у населення.

### 2.1.2. Характеристика тварин

В тваринницькій галузі як видно з наведених даних таблиці 2.2.1 переважає скотарство.

Таблиця 2.2.1

#### Показники тваринництва, голів

Показники	Роки		
	2020	2021	2022
Велика рогата худоба, всього	98	87	82
основне стадо молочної худоби	78	55	52
Надій на 1 корову, кг	3900	4300	4500
Приріст на вирощуванні та відгодівлі, ц	456	487	500
Середньодобовий приріст, г	400	430	450

Аналіз таблиці свідчить, що у середньому за 3 роки відмічається тенденція до підвищення надоїв з подальшою реалізацією на переробні підприємства.

Проте, слід відмітити, що поголів'я корів за останні 3 роки зменшується.

На сьогоднішній день у господарстві офіційно знаходиться 52 голови дійного стада. Це на 26 голів менше в порівнянні з 2020 роком.

Також, слід відмітити, що середньодобові прирости великої рогатої худоби збільшились на 50 грамів, на відгодівлі на 44 грами га голову за добу.

### 2.1.3. Заготівля кормів і годівля тварин

Потреба фермерського господарства у кормових засобах наведена у таблиці 2.1.3.1

Таблиця 2.3.1

#### Річна заготівля кормів в господарстві (потреба)

Корми	Роки		
	2020	2021	2022
Зерно	410	436	488
Кукурудза, зерно	367	381	396
Багаторічні трави:			
на сіно	287	320	341
Однорічні трави (зелений корм)	25	27	28
Кукурудза на силос, зелений корм	803	866	898
Силос	420	420	434

Аналізуючи дані таблиці, слід відмітити, що спостерігається певна позитивна тенденція, якщо проводити аналіз і порівнювати з даними отриманими за 2020 рік. Зерна на 78, багаторічних трав – 42, однорічних – 3, кукурудзи на зелений корм – 95 та силосу на 14 центнерів.

Структура річного раціону залежить від рівня молочної продуктивності.

Страховий фонд зазвичай коливається від 5 до 15%.

### 2.2 Матеріал та методика проведення досліджень

Дослідження по темі кваліфікаційної роботи проводились в умовах ФГ «Шпінь Микола Андрійович».

*Мета досліджень* – аналіз технологічних аспектів годівлі корів дійного стада в умовах ФГ «Шпінь Микола Андрійовича» Звягельського району Житомирської області.

*Об'єкт досліджень* – корови української чорно-рябої молочної породи.

*Предмет досліджень* – аналіз звітів діяльності фермерського господарства за 3 роки, кормової бази господарства.

*Матеріалом досліджень* слугувало дійне стадо.

Для досягнення зазначеної мети виконали наступні завдання:

- опрацювали теоретичну частину роботи;
- проаналізували звіти господарсько-економічної діяльності ФГ «Шпінь Миколи Андрійовича»;
- технологію годівлі та утримання корів;
- надали висновки та рекомендації.

*Методи дослідження:* аналітичні, зоотехнічні, розрахункові (аналіз раціонів годівлі та визначення потреби в кормах за допомогою програми «Ration»).

## **Розділ 3. Результати власних досліджень**

### **3.1.1 Технологічні особливості годівлі дійних корів в умовах фермерського господарства**

Потреба дійного стада визначається нормами годівлі, витратами кормів та потребою тварин. Для складання раціонів в першу чергу необхідно знати продуктивність, вік, масу, утримання тварин [40].

Годівлю великої рогатої худоби нормують згідно основних показників.

Утримуються молочні корови в умовах фермерського господарства» у двохрядному корівнику. Приміщення розраховане на утримання до 100 голів корів. У приміщенні на даний момент утримують 52 голів корів, та інші статевовікові групи тварин.

Корм тваринам роздають вручну у годівниці. Напування корів з індивідуальних напувалок. У тваринницькому приміщенні є 2 гноєтранспортери.

Доїння проводиться за допомогою доїльних апаратів двотактного типу у переносні відра. Гній з приміщень видаляють скребковими транспортерами або мікробульдозером з навантаженням на мобільні транспортери, що відвозять гній у сховище.

В таблицях 3.1.1.-3.1.1.2 наведені господарські раціони годівлі дійних корів на зимовий та літній періоди.

При аналізі раціону в стійлове утримання для дійного стада він мав таку структуру: грубі-20, концкорми – 30, соковиті - 50%.

Вона відповідає вимогам, за виключенням того, що в раціоні на зимово-стійловий період необхідно за загально прийнятою структурою вводити мелясу або кормовий буряк. Сирий жир можна компенсував у раціоні за допомогою, шроту.

**Середньодобовий раціон для дійних корів. Жива маса 500 кг, надій 14 кг.  
Зимово-стійловий період**

Корми і поживні речовини	Кількість, кг	Вміст кормів в %
Сіно /Еспарцету	5,7	18
Сіно/Злаково-бобове	0,65	2
Силос/Кукурудзяний	25,6	35
Сінаж/Люцерни	6,1	15
Дерть/Пшенична	0,65	5
Дерть/ Кукурудзяна	2,8	25
<b>Міститься в раціоні:</b>		
Кормових одиниць	14,5	14,6 +0,1
Обмінної енергії, МДж	166	127– 39
Сухої речовини, кг	17,1	17 – 0,1
Сирого протеїну, г	2240	2173 – 67
Перетравного протеїну, г	1465	1387 – 78
Сирий жир, г	460	401– 59
Сирої клітковини, г	4130	4760 – 630
Крохмаль, г	1975	2470 +495
Цукор, г	1315	845 – 470
Кальцій, г	105	154 +49
Фосфор, г	75	59 – 16
Залізо, мг	1175	2596 +1421
Марганцю, мг	870	565– 305
Мідь , мг	132	91 – 41
Цинк, мг	875	776 – 99
Кобальт, мг	10,2	6,4 – 3,8
Каротин, мг	655	637 – 18
Вітамін Д, МО	14,6	15,6 +1
Вітамін Е, мг	585	1030 +485

В раціоні дефіцит обмінної енергії, сирого, перетравного протеїну, клітковини та мікроелементів.

Критерії комплексної оцінки поживності раціону:

КЕ – 0,85 (норма коливається від 0,65 до 1,2 к.од.) – в нормі, протеїново-енергетичне відношення (норма від 95 до 120 г. на 1 к.од.) – у раціоні – 95 (норма), цукрово-протеїнове відношення (мінімальна норма 0,5,

оптимальне 0,8-1,2, максимальне – 1,5:1) – у раціоні 0, 6, вуглеводно-протеїнове відношення – (мінімальне – 1,5:1, оптимальне – 2:1, максимальне – 3:1), у раціоні – 2,31, відношення кальцію до фосфору – 1,5-2:1, у раціоні – 2,6.

В таблиці 3.1.2 наведений раціон для дійних корів на літній період.

Таблиця 3.1.2

**Середньодобовий раціон для дійних корів. Жива маса 500 кг, надій 14 кг Літній період**

Корми і поживні речовини	Кількість, кг	Вміст кормів в %
Зелена маса/ Еспарцету	31,75	50
Злаково бобово-різнотравна	17,8	20
Сіно/Еспарцету	1,35	5
Дерть/ Кукурудзяна	1,35	12
Дерть/ Пшенична	1,6	13
<b>Міститься в раціоні:</b>		
Кормових одиниць	14,5	14,1 – 0,4
Обмінної енергії, МДж	166	138 – 18
Сухої речовини, кг	17,2	16,0 – 1,2
Сирого протеїну, г	2245	2205 – 40
Перетравного протеїну, г	1460	1495 +35
Сирий жир, г	465	373 – 92
Сирої клітковини, г	4130	3674 – 456
Крохмаль, г	1975	1905 – 70
Цукор, г	1315	930 – 385
Кальцій, г	105	158 +53
Фосфор, г	75	62 – 13
Залізо, мг	1175	2575 + 1400
Марганцю, мг	870	720 – 150
Мідь, мг	130	102 – 28
Цинк, мг	875	818 – 58
Кобальт, мг	10,2	7,7 – 2,5
Каротин, мг	655	1192 +537
Вітамін Д, МО	14,6	17,8 +3,1
Вітамін Е, мг	585	1249 +664

В раціоні відмічається недостатня кількість кормових одиниць, обмінної енергії, сирого жиру, сирої клітковини цукру, мікроелементів Надлишок кальцію, заліза, вітаміну Д та Е.

Критерії комплексної оцінки поживності раціону:

КЕ – 0,88 (норма коливається від 0,65 до 1,2 к.од.) – в нормі, протеїново-енергетичне відношення (норма від 95 до 120 г. на 1 к.од.) – у раціоні – 106 (норма), цукрово-протеїнове відношення (мінімальна норма 0,5, оптимальне 0,8-1,2, максимальне – 1,5:1) – у раціоні 0,62, вуглеводно-протеїнове відношення – (мінімальне – 1,5:1, оптимальне – 2:1, максимальне – 3:1), у раціоні – 1,3, відношення кальцію до фосфору – 1,5-2:1, у раціоні – 2,6.

Структура раціону була такою: зелені – 70, грубі корми – 5, концорми – 25%, що відповідає загально прийнятим вимогам.

### 3.1.2 Потреба корів в кормах на період годівлі

В таблицях 3.2.1-3.2.2 наведені дані стосовно потреби дійних корів на зимово-стійловий та пасовищний періоди з врахуванням страхового фонду.

*Таблиця 3.2.1*

#### *Потреба в кормах на зимово-стійловий період для 52 голів дійного стада (210 діб)*

Корми	Кількість корму на добу, кг	Всього кормів на період годівлі, ц	Страховий фонд, ц	Всього з страховим фондом, ц
Сіно /Еспарцету	296,92	623,532	62,353	685,885
Сіно/Злаково-бобове	34,32	72,072	7207	7279,072
Силос/Кукурудзяний	1328,6	2790,06	279,006	3069,066
Сінаж/Люцерни	316,16	663,966	66,39	730,356
Дерть/Пшенична	32,24	67,704	6,77	74,474
Дерть/ Кукурудзяна	145,08	304,668	30,46	335,128

На зимово-стійловий період необхідно з врахуванням страхового фонду:

Сіна /Еспарцету – 685,885 ц;  
 Сіна/Злаково-бобового – 7279,072 ц;  
 Силосу/Кукурудзяного – 3069,066 ц;  
 Сінажу/Люцерни – 730,356 ц;  
 Дерті/пшеничної – 74,474 ц;  
 Дерті / Кукурудзяної - 335,128 ц.

Таблиця 3.2.2

**Потреба в кормах на пасовищний період для 52 голів дійного стада  
(155 діб)**

Корми	Кількість корму на добу, кг	Всього кормів на період годівлі , ц	Страховий фонд, ц	Всього з страховим фондом, ц
Зелена маса/ Еспарцету	31,75	4921,25	492,125	5413,375
Злаково бобово- різнотравна	17,8	2759	275,9	3034,9
Сіно/Еспарцету	1,33	206,15	20,615	226,765
Дерть/ Кукурудзяна	1,34	207,7	20,77	228,47
Дерть/ Пшенична	1,61	249,55	24,995	274,505

Виходячи з даних таблиці на пасовищний період для 52 голів дійного стада необхідно:

Зелена маса/ Еспарцету – 5413,375 ц  
 Злаково бобово-різнотравна – 3034,9 ц  
 Сіно/Еспарцету – 226,765 ц  
 Дерть/ Кукурудзяна – 228,47 ц  
 Дерть/ Пшенична – 274,505 ц.

### 3.1.3 Процес доїння корів в господарстві

Доїння корів на фермі здійснюється два рази, вранці о 8-й годині, і у вечері о 17 годині.

Для доїння використовують операторів машинного доїння по 20 голів корів. Прийшовши на ферму вранці, оператор зчищає гній у гнойовий канал. Оператор з молочного блоку несе доїльний апарат та набирає воду (45 - 50°C) Перед тим, як доїти корову, підмиває та витирає їй вим'я чистим рушником, приєднує доїльний апарат до вимені

Недоліком у процесах доїння корів є те, що молоко знаходиться певний час у тваринницькому приміщенні до закінчення процесу доїння інших корів. За цей період воно може обсіменитися мікрофлорою та набути запах, якій є у тваринницькому приміщенні.

Далі проводиться облік молока, зважування, фільтрування та охолодження.

Контроль якості молока на фермі проводиться щоденно за допомогою приладу Екомілк стандарт.

## ВИСНОВКИ

1. Проаналізувавши еколого-економічну та господарську діяльність фермерського господарства, забезпеченість господарства кормами, можна стверджувати, що в господарстві спостерігається тенденція щодо незначного погіршення умов годівлі та утримання тварин.

2. В структурі посівних площ – основними культурами в господарстві є грубі корми. Частину займають багаторічні та однорічні трави, кукурудза на силос, які господарство закупає.

3. Основним напрямком діяльності ФГ «Шпінь Миколи Андрійовича» є розведення великої рогатої худоби української чорно-рябої молочної породи.

4. На відносно доброму рівні, у порівнянні з 2020 роком в господарстві знаходиться молочне скотарство. Надій молока від корови – близько 4500 кг.

5. При аналізі господарських раціонів було встановлено, що вони відповідають структурі, проте не забезпечують повну потребу тварин в поживних речовинах.

6. Доїння корів в умовах фермерського господарства проводиться двічі на добу.

### **Пропозиції виробництву**

В умовах ФГ «Шпінь Миколи Андрійовича» Звягельського району Житомирської області для підвищення рентабельності галузі скотарства пропонуємо до складу раціонів вводити корми з високим вмістом обмінної енергії, цукру, а також добавки мікроелементів.

Рекомендуємо збільшити поголів'я великої рогатої худоби за рахунок закупівлі її у населення та в спеціалізованих господарствах та частку земельних угідь, що дасть можливість забезпечувати корів кормами власного виробництва.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. *Басовський М.З., Буркат В.П.,Вінничук Д.Т.* та ін. Розведення сільськогосподарських тварин. Біла Церква, 2001. С. 98-123.
2. *Білай Д.В.* Загальне тваринництво та технологія виробництва продукції тваринництва з основами стандартизації: Підручник. К.:Кондор, 2008. С. 67-89.
3. *Бусенко О.Т., Столюк В. Д., Могильний О.Й.* та ін. Технологія виробництва продукції тваринництва. К:Аграрна освіта, 2005. С. 221-234.
4. *Буркат В. П.* Разведение молочного скота: опыт, проблема, пути их решения. К: Ассоциация “Украина”, 1994. 60 с.
5. *Борисовець А.А.* Справочник по скотоводству. 1984 С. 167-182.
6. *Вінничук Д.Т., Мережко П.М.* Шляхи створення високопродуктивного стада. К.: Урожай, 1993. 152 с.
7. *Генофонд свійських тварин України:* навч. посіб. / [ Д. І. Барановський, В. І. Герасимов, В. М. Нагаєвич та ін.]. Х. : Еспада, 2005. С.78.
8. *Годівля сільськогосподарських тварин* / І.І. Ібатулін, Д.О. Мельничук, Г.О. Богданов. Вінниця: Нова книга, 2007. С.123-189.
9. *Годівля сільськогосподарських тварин: навч. посібник* / [В.А. Бурлака, М.М. Кривий, В.Ф. Шевчук та ін.]. Житомир: Вид-во «Держ. агрокол. ун-т», 2004. С. 211 -234.
10. *Деталізовані норми годівлі с.-г. тварин:* довідник / [М.Т. Ноздрін, М.М. Карпусь, В.Ф. Каравашенко та ін.]. К.: Урожай, 1991. С. 5-16; С. 74-130.
11. *Довідник зооінженера* / М.І. Машкін, Д.І. Барановський, О.І. Сокол [та ін.]. К.: Урожай, 1962. С. 317- 320.
12. *Дубін А.М.* Проблеми та перспективи розвитку молочного скотарства в Україні // Аграрні вісті. Біла церква, 2003. №3. С. 24-27.
13. *Дурст Л., Виттман М.* Кормление сельскохозяйственных животных. Винница: Нова Книга, 2003. 386с.
14. *Журавель М. П., Давиденко В. М.* Технологія відтворення сільськогосподарських тварин. К.: «Слово», 2007. С. 103-133.

15. *Іванченко М. М.* Годівля та утримання високопродуктивних корів. К.: Урожай, 1991. 80 с.
16. *Кайданов А. Ф.* Эффективность кормовых добавок при откорме скота. // Зоотехния. 1993. №11. С. 11-13.
17. *Калінчик М. В.* Тенденції досягнень науки і практики у годівлі тварин шляхом оптимізації раціонів. [Науково-практичний збірник]. 2012. № 22. С. 14–29.
18. *Класен Х. І., Пелехатий М. С.* Черно-ряба порода / Х. І. Класен, М. С. Пелехатий. К.: Урожай, 1970. С. 185–226.
19. *Кулик М.Ф.* Основи технологій виробництва продукції тваринництва. К.: Сільгоспосвіта, 1994, С. 46-74.
20. *Костенко В.І.* Практикум скотарства та переробки молока та яловичини. К.: Урожай, 1988. С. 45-67.
21. *Лановська М. Г.* Тваринництво. К.: Вища школа, 1993. 335 с.
22. *Методичні рекомендації для проведення лабораторних занять з дисципліни «Годівля сільськогосподарських тварин.»* В.П. Славов, В.А. Бурлака, М.М. Кривий та ін. Житомир. 2003, С. 5-8, С. 20-22, С. 26.
23. *Молочне скотарство* / М.В. Зубец, Ф.Ф. Эйснер, В.И. Байда [и др.]. К.: Урожай, 1988. 240 с.
24. *Недава В. Ю.* Скотарство / В. Ю. Недава К.: Урожай, 1979. 179 с.
25. *Практикум з годівлі сільськогосподарських тварин: Навчальний посібник* / І.І. Ібатулін, А.І. Чігрін, В.В. Отченашко. Житомир: «Полісся», 2013. С. 160-192.
26. *Підпала Т.В.* Скотарство і технологія виробництва молока та яловичини. Миколаїв: Видавничий відділ МДАУ, 2007. 369 с.
27. *Подобед Л.И.* Основы эффективного кормления дойных коров. Одесса, 2000. 205 с.
28. *Проваторов Г.В., Проваторова В.О.* Годівля сільськогосподарських тварин. Суми: Університетська книга, 2004. С. 345-423.

29. *Розведення сільськогосподарських тварин з основами спеціальної зоотехнії* / Т.В. Засуха, М.В. Зубець, Й.З.Сірацький [та ін.]. К.: Аграрна наука, 1999. С. 222-245.
30. *Рубан Ю.Д.* Скотарство і технологія виробництва молока та яловичини. К.: Еспада, 2002. 57 с.
31. *Рубан Ю.Д.* Технологія виробництва молока і яловичини: підручник. Харків: Еспада, 2011. С.213-268.
32. *Скотарство і технологія виробництва та переробки молока і яловичини* / Ю.Д. Рубан, О.В. Борщ, О.Г. Сирота, М.П. Хоменко. К.: Мета, 2003. 368 с.
33. *Свеженцов А.А., Голрач С.А, Мартиняк С.В.* Комбикорма, премиксы БВМД для животных и птицы. Днепропетровск: АРТ – ПРЕСС, 2008. С.78-103.
34. *Теорія і практика нормованої годівлі великої рогатої худоби.* / за ред. В.М. Кандиби, І.І. Ібатуліна, В.І. Костенка. Житомир ПП «Рута», 2012. С. 98.
35. *Технологія виробництва молока і яловичини* / [В.І. Костенко, Й.З. Сірацький, Ю.Д. Рубан та ін.]. К.: Аграрна освіта, 2010. С.198-213.
36. *Технологія виробництва продукції тваринництва:* [О. Т. Бусенко, В. Д. Столюк, О. Й. Могильний та ін.].К. : Вища освіта, 2005. С. 234-268.
37. Шпичка О.М. Ціни, витрати, прибутки агровиробництва та інфраструктури продовольчих ринків. К.: АЕ, 2000. 585 с.
38. Хрипун В. Балансування раціонів молочних корів – запорука їх високої продуктивності// Пропозиція. 2001. №4. С.78-79.
39. *Мамченко В.Ю., Хомутовський О.О.* Годівля корів за періодами виробничого циклу. Матеріали 6 Всеукраїнської інтернет-конференції «Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва: історія, проблеми, перспективи» (11-12 травня 2023 року). Суми. С. 49-50.
40. *Хомутовський О.О.* Аналіз годівлі корів в умовах фермерського господарства. Проблеми виробництва і переробки продовольчої сировини та

якість і безпечність харчових продуктів. Збірник матеріалів V міжнародної науково-практичної конференції 18 травня 2023 року. Житомир. С. 69-70.