

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛІСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Технологічний факультет

Кафедра годівлі, розведення тварин та збереження біорізноманіття

Кваліфікаційна робота
на правах рукопису

КОВАЛЬ ОЛЕКСАНДР АНАТОЛІЙОВИЧ

УДК: 636.084:636.2(477.42)

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

**ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ГОДІВЛІ ДІЙНИХ КОРІВ В УМОВАХ ПСП «ПОЛІССЯ
– С» БЕРДИЧІВСЬКОГО 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 _____ Олександр КОВАЛЬ

Керівник роботи:

Віталій МАМЧЕНКО

кандидат с.-г. наук, доцент

Житомир – 2024

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

за результатами попереднього захисту:

Протокол кафедри технологій виробництва, переробки та якості
продукції тваринництва № __ від «__» _____ 2024 р.

Завідувач кафедри технологій виробництва,
переробки та якості продукції тваринництва

Тетяна ВЕРБЕЛЬЧУК

«__» _____ 2024 р.

Результати захисту кваліфікаційної роботи

Здобувач вищої освіти **Олександр Коваль** захистив кваліфікаційну
роботу з оцінкою:

сума балів за 100-бальною шкалою _____

за шкалою ECTS _____

за національною шкалою _____

Секретар ЕК

Тетяна ПОПАДЮК

(підпис)

АНОТАЦІЯ

Коваль О.А. Технологічні аспекти годівлі дійних корів в умовах ПСП «Полісся – С» Бердичівського 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, 2024.

У роботі приведені технологічні аспекти годівлі корів в приватному підприємстві. Основний вид діяльності це вирощування зернових культур, бобових культур і насіння олійних культур, розведення корів молочних порід, розведення свиней, допоміжна діяльність у рослинництві. Поголів'я великої рогатої худоби за останні три роки суттєво не змінилося. А саме, якщо в 2021 р. в господарстві налічувалось 140 голів ВРХ, то в 2023 р. їх чисельність збільшилась до 160 голів. В тому числі корів молочного напрямку продуктивності відповідно в порівнянні з 2021 р., що становило 98, налічується 106 голів. Вихід телят на 100 корів – 87 голів. При аналізі раціонів годівлі за періодами виробничого циклу було встановлено, що вони відповідають загально прийнятій структурі. Дійних корів годують двічі на добу, напування з автонапувалок. Процес доїння відбувається за допомогою переносних доїльних відер.

Ключові слова: утримання, годівлі, роздій, розпал, спад лактації, потреба в кормах.

ABSTRACT

Koval O.A. Technological aspects of feeding dairy cows in the conditions of the "Polyssya - S" PSP of the Berdychiv district of the 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, 2024.

The work presents the technological aspects of feeding cows in a private enterprise. The main type of activity is the cultivation of grain crops, leguminous crops and oilseeds, breeding of dairy cows, breeding of pigs, auxiliary activities in crop production. The number of cattle has not changed significantly over the past three years. Namely, if in 2021 there were 140 heads of cattle in the farm, then in 2023 their number increased to 160 heads. Including dairy cows, productivity, respectively, in comparison with 2021, which was 98, there are 106 heads. The yield of calves per 100 cows is 87 heads. When analyzing feeding rations by periods of the production cycle, it was established that they correspond to the generally accepted structure. Dairy cows are fed twice a day, watered from automatic waterers. The milking process takes place with the help of portable milking buckets.

Key words: maintenance, feeding, separation, initiation, decline of lactation, need for fodder.

ЗМІСТ

Анотація	3
Вступ	5
Розділ 1. Огляд літератури	
1.1 Основні аспекти годівлі корів	7
РОЗДІЛ 2. МАТЕРІАЛ, МЕТОДИКА, МІСЦЕ ТА УМОВИ ПРОВЕДЕННЯ ДОСЛІДЖЕНЬ	
2.1 Місце та умови проведення досліджень	
2.1.1 Короткі відомості про господарство	10
2.1.2 Характеристика тварин	11
2.1.3 Заготівля кормів і годівля тварин	12
2. 2 Матеріал та методика проведення досліджень	13
РОЗДІЛ 3. РОЗРАХУНКОВО-ТЕХНОЛОГІЧНА ЧАСТИНА	
3.1 Технологія виробництва продукції тваринництва	
3.1.1 Особливості годівлі та утримання дійних корів в умовах приватного підприємства	14
3.1.2 Потреба в кормах на період годівлі	17
Висновки	20
Пропозиції виробництву	21
Список використаної літератури	22

Вступ

Щоб корова була здоровою та продуктивною, необхідно годувати її збалансованим раціоном. Раціон повинен містити достатню кількість концентратів, білків, мінералів і вітамінів [1].

У ньому має бути 70% джерел енергії, 30% джерела білка і необхідних мінеральних речовин (наприклад: 35% пшеничних висівок + 35% кукурудзи + 30% макухи насіння бавовни + 1% мінералів).

Не потрібно забувати і про свіжі зелені корми, які необхідно згодовувати відразу після скошування. Не бажано, щоб зелена маса злежувалась тривалий час, так як це може призвести до розладів шлунково-кишкового тракту [2].

Коренеплоди найкраще згодовувати, попередньо вимочивши їх у воді. Для кращого споживання грубого корму їх можна здобрювати мелясою.

На кожні 2-3 л молока дійній корові давати 1 кг концентратів [3].

Лактуючим коровам бажано згодовувати концентровані корми після доїння [4].

Актуальність теми. В останні роки галузь скотарства зазнає значних змін. Досить мало уваги приділяється приватним господарствам. Тому, нормована годівля згідно рекомендацій в роботі допоможе покращити молочну продуктивність корів.

Мета досліджень – проаналізувати технологічні аспекти годівлі корів.

Об'єкт досліджень: дійне поголів'я корів.

Предметом досліджень були корми та добавки.

Матеріал досліджень: звіти господарства, продуктивність корів.

Завдання:

- проаналізувати оглядову частину по даній тематиці;
- годівлю корів за періодами виробничого циклу
- особливості утримання;
- розрахувати потребу в кормах на період лактації;
- надати висновки та пропозиції.

Кваліфікаційна робота викладена на 25 сторінках комп'ютерного тексту, містить 9 таблиць. Список використаної літератури включає 42 джерела.

Практичне значення роботи. Отримані результати мають практичні рекомендації та дозволять приватному підприємству підвищити продуктивність корів.

Публікації за темою кваліфікаційної роботи:

1. Мамченко В.Ю., Коваль О.А. Основні аспекти годівлі дійних корів. Проблеми виробництва і переробки продовольчої сировини та якості і безпечності харчових продуктів. Збірник матеріалів 6 міжнародної науково-практичної конференції 7 червня 2024 року. Житомир. С. 54-56.

2. Коваль А.В. Коротка характеристика ПСП "ПОЛІССЯ-С". Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва: науково-теоретичний збірник. Вид-во «Поліський національний університет», 2024. Вип. 18. С. 131-132.

Розділ 1. Огляд літератури

1.1 Основні аспекти годівлі корів

Цикл корів поділяється на чотири фази: ранню, середню та пізню лактацію (кожна приблизно 100-110 днів) і сухостійний період (який має тривати до 65 днів). В ідеалі корови повинні отелюватися кожні 12 місяців. Під час проходження різних стадій лактації у корів відбувається ряд змін [5].

Окрім коливань у виробництві молока, споживання корму змінюється, стан тіла та стадія вагітності [6,7].

Корова буде давати хорошу кількість і якісне молоко залежно від того, наскільки добре ви її годуєте. Це означає надання корові збалансованого співвідношення енергетичних білків і мінералів. Дефіцит будь-якого елементу означає низьку якість і кількість молока, погане здоров'я корів і проблеми з плідністю [8,9].

Якісні корми необхідні корові для наступних цілей: для підтримки тіла, для виробництва молока, росту і збільшення живої маси, якщо тільки, то для формування майбутнього плоду [10,11].

Вода. Одна корова може випити до 60 літрів води на день. Це означає, що для утримання дійних корів знадобиться надійне джерело води, наприклад свердловина, колодязь, водопровід або зібрана чиста дощова вода. Грубі корми або фураж: об'ємні корми, які містять енергію та протеїн, але часто погано збалансовані. Якісні грубі корми є основою високої продуктивності молока. З грубих кормів корова повинна давати принаймні 7 кг молока на день [12,13].

Бобові: дуже багаті протеїном (наприклад люцерна) [14].

Кормові концентрати: менш об'ємні та мають вищу кормову цінність: вони збалансовують раціони майже за всіма показниками [15].

Пшеничні висівки: містять менше білка, багато протеїну [16].

Соняшникова макуха, шрот. Дуже багата білком і добре споживаються коровами [17,18].

Відходи пивоварного виробництва є ідеальними, оскільки містять багато білка та цукру/енергії та стимулюють виробництво молока [19,20].

У раціонах високопродуктивних корів необхідно використовувати високоякісне сіно, коренеплоди та концентрати [21,22,23].

Сіно в раціон слід вводити 8-10 кг, коренеплоди - 20 кг, концентрати - 6 кг, такий раціон забезпечує добовий удій 20-22 кг [24,25].

Після закінчення роздою, з четвертого п'ятого місяця лактації, годування високопродуктивних корів ведеться відповідно до фактичного удою, щоб отримувати добову продуктивність на високому рівні до шостого-сьомого місяця лактації з поступовим зниженням її до кінця [26,27].

Для економії кормів необхідно забезпечити напування тварин у зимовий час теплою водою (35-36 °C), за рахунок цього можна підвищити молочну продуктивність на 5-10%. При переході від зимово-стійлового утримання на літнє у тварин поширені розлади травлення, що ведуть до зниження надоїв та зменшення жирності молока. Уникнути цього дозволяє поступове переведення дійних корів на зелені корми та 2-3 кг сіна [28,29].

У зеленій траві нерідко відзначається низький вміст цукрів, у зв'язку з чим величина цукрово протеїнового відношення у ній знижується. Для вирівнювання раціону за цим показником доцільно додатково давати високопродуктивним коровам 6-8 кг кормових буряків. Нестача клітковини в зелених кормах особливо відчувається в перші цикли стравлювання, тому грубі корми повинні бути складовою раціонів в перехідний період [30,31].

Крім сіна і сінажу, можна використовувати солом'яне різку, рівномірно змішуючи її з концентратами. Згодовування грубих кормів з грубоволокнистою клітковиною зберігає здоров'я та продуктивність тварин, підвищує в рубці синтез летких жирних кислот, у тому числі оцтової. При поїданні зеленої маси люцерни, конюшини, гороху у тварин спостерігається гостре здуття рубця або тимпанії, що буває обумовлено недостатньою кількістю у бобових травах клітковини з великою структурою, характерною для сіна та соломи [32,33].

Тут не зайве згадати, що генетична здатність корів продукувати молоко пов'язана насамперед із споживанням саме об'ємних кормів [34].

Переведення худоби з пасовищного утримання на стійлове також відповідальний момент. Зелені корми осіннього періоду (отава багаторічних трав, ріпак, кукурудза, кормова капуста, бадилля коренеплодів, відходи з городів) є цінними джерелами протеїну та вітамінів у раціоні тварин, проте вони відрізняються високою вологістю, низькою поживністю, в них мало легкоперетравних вуглеводів, клітковини, макро- та мікроелементів [35, 36].

Тільки зелена маса кукурудзи характеризується високою кількістю цукру за низького вмісту протеїну, тому необхідно врахувати, що раціон не буде збалансований. Це веде до зниження продуктивності тварин, зменшення жирності молока дійних корів внаслідок зміни процесів травлення у несприятливий бік [37,38].

Як показує аналіз, максимальні надої отримують у першій половині та середині літа (червень, липень), а починаючи з серпня вони знижуються, що буває особливо помітно у вересні-жовтні, коли йде перехід на зимову годівлю [39,40].

З другої половини літа фактично починається перехід із літнього годування на зимове. Зменшення кількості травостою на пасовищах та погіршення його якості, що відбувається з серпня, веде до необхідності вже у вересні майже повністю забезпечувати потребу дійних корів в енергії та поживних речовинах за рахунок зимових кормів, а пасовищні та зелені корми у стійлах використовувати лише як додаткове підживлення, поєднуючи з активними прогулянками худоби та забезпечуючи поступове пристосування тварин до зимових кормів [37,38].

Введення в раціон рідких кормів (кормової капусти, бадилля коренеплодів, різних відходів) добре поєднується з дачею сіна, соломи [41].

РОЗДІЛ 2. МАТЕРІАЛ, МЕТОДИКА, МІСЦЕ ТА УМОВИ ПРОВЕДЕННЯ ДОСЛІДЖЕНЬ

2.1 Місце та умови проведення досліджень

2.1.1 Короткі відомості про господарство

ПСП "ПОЛІССЯ-С", було зареєстровано 02.08.2001. Адреса: Україна, 13352, Житомирська область, Бердичівський район, село Великі Низгірці, вулиця Центральна, будинок 22. Директором підприємства є Білик Володимир Анатолійович.

Основний вид діяльності це вирощування зернових культур, бобових культур і насіння олійних культур.

Інші види діяльності: розведення великої рогатої худоби молочних порід, розведення свиней, допоміжна діяльність у рослинництві.

Організаційно правова форма господарювання – приватна. Виробничий напрям господарства молочно - зерновий.

Структура земельних угідь господарства наведена в таблиці 2.1.1.

Таблиця 2.1.1

Структура земельних угідь ПСП «Полісся –С» станом на 01.01.2024

Види земель	га	Структура, %
Загальна земель площа	387	100
З них сільськогосподарських угідь	387	100
В тому числі: рілля	195	39,8
сінокоси	56	11,2
пасовища	136	45

Як видно з даної таблиці загальна земельна площа ПСП «Полісся –С» незначна – 387 га, з них – 195 займає рілля, сінокоси – 56 та пасовища – 136 га.

2.1.2 Характеристика тварин

Розводять у господарстві стандартну для зони Полісся молочну породу корів (українська-чорно-ряба молочна).

У галузі свинарства використовують традиційну для зони Полісся – велику білу породу свиней.

В таблиці 2.1.2.1 наведена характеристика галузі тваринництва ПСП «Полісся – С».

Таблиця 2.1.2.1

Характеристика галузі тваринництва ПСП «Полісся – С»

Показники, голів	2021р.	2022р.	2023р.
Великої рогатої худоби, всього	140	156	160
В т. ч. корів	98	108	106
З них молочного напрямку продуктивності	98	108	106
Надій за лактацію	3400	3550	3600
Вміст жиру у молоці, %	3,7	3,7	3,8
Вихід телят на 100 корів	87	88	87
Свині, всього	234	239	240
В т.ч. свиноматок основних	34	36	39
Молодняку на відгодівлі	93	98	98
Ремонтний молодняк	120	99	97
Кнурів-плідників	7	6	6
Вихід поросят на 100 свиноматок	11000	11500	12000

Отже, як видно з даних таблиці, поголів'я великої рогатої худоби за останні три роки суттєво не змінилося. А саме, якщо в 2021 р. в господарстві налічувалось 140 голів ВРХ, то в 2023 р. їх чисельність збільшилась до 160 голів. В тому числі корів молочного напрямку продуктивності відповідно в порівнянні з 2021 р., що становило 98, налічується 106 голів. Вихід телят на 100 корів – 87 голів.

Кількість свиней відносно стабільна. У 2023 році – 240 голів, з них – 39 свиноматок, молодняку на відгодівлі – 98, ремонтний молодняк – 97, кнурів-плідників – 6 голів.

Вихід поросят на 100 свиноматок – 11500 (у середньому).

2.1.3 Заготівля кормів і годівля тварин

У зимовий період для корів в умовах приватно господарства використовують такі корми: сінаж, силос, сіно, концентровані корми. У літній період основу складають – зелені корми [42].

Урожайність с.г. культур наведена в таблиці 2.1.3.1.

Таблиця 2.1.3.1

Урожайність сільськогосподарських культур

Культура	2021 рік		2022 рік		2023 рік	
	Площа посівів, га	Врожайність, ц/га	Площа посівів, га	Врожайність, ц/га	Площа посівів, га	Врожайність ц/га
жито	20	12,5	20	12,0	20	12,5
ячмінь	25	-	20	-	20	-
кукурудза	8	33,5	13	34,2	15	34
пшениця	10	13,4	15		15	13,5
соя	10	2,6	10		10	2,5
однорічні трави	25	96	22	99	30	108
в т.ч. на зелену масу	30	-	20	-	25	-
на сіно	25	-	20	-	25	-
на силос	30	-	30	-	20	-
кормові коренеплоди	10	237,3	23	223,61	13	254,6

Як видно з даних таблиці в середньому за 3 роки врожайність жита склала – 12,3 ц/га, однорічних трав – 101 ц/га, кормового буряку – 255, 2 ц/га.

Частину концентрованих кормів та добавки господарство закупляє, так як займає незначну площу під сільськогосподарські угіддя.

2. 2 Матеріал та методика проведення досліджень

Дослідження проводились в 2024 році в умовах ПСП «Полісся – С» Бердичівського району Житомирської області.

Основною метою в даній дипломній роботі було:

- аналіз технологічних аспектів годівлі корів.

Основними завданнями в роботі є:

- проаналізувати оглядову частину по даній тематиці;
 - годівлю корів за періодами виробничого циклу
 - особливості утримання;
 - розрахувати потребу в кормах на період лактації;
 - на основі результатів надати змістовні висновки та практичні рекомендації виробництву.
- *Об'єкт досліджень:* дійне поголів'я корів.
 - *Предметом досліджень* були корми та добавки.

При виконанні роботи використали такі методи:

- *аналітичні* (огляд літератури).
- *зоотехнічні* (аналіз годівлі, продуктивності);
- *розрахункові* (аналіз годівлі корів за допомогою програми *Ration*).

РОЗДІЛ 3. РОЗРАХУНКОВО-ТЕХНОЛОГІЧНА ЧАСТИНА

3.1 Технологія виробництва продукції тваринництва

3.1.1 Особливості годівлі та утримання дійних корів в умовах приватного підприємства

Для того, щоб отримати від корів максимальну молочну продуктивність, необхідно правильно організувати їх годівлю та утримання. Годівля у цьому аспекті займає ключову роль.

З цією метою були проаналізовані раціони годівлі дійних корів на періоди роздоювання, розпалу та спаду лактації корів (таблиця 3.1.1.1-3.1.1.3).

Таблиця 3.1.1.1

Середньодобовий раціон для дійних корів. Жива маса 500 кг, надій 14 кг, роздій

Корми і поживні речовини	Кількість, кг	Вміст кормів в %
Сіно/Злакове	0,45	2
Солома/люцерни	3,57	8
Сіно/Тимофіївки	2,27	10
Силос/кукурудзи	18,32	30
Буряки кормові	4,14	5
Морква кормова	4,14	5
Дерть вівсяна	2,19	21
Висівки пшеничні	1,2	7
Макуха соняшникова	1,3	12
Міститься в раціоні:		
Кормових одиниць	11,7	11,6
Обмінної енергії, МДж	138	135,3
Сухої речовини, кг	14,8	14,6
Сирого протеїну, г	1783	1735
Перетравного протеїну, г	1162	1086
Сирий жир, г	375	401
Сирої клітковини, г	4025	3979
Крохмаль, г	1575	1602
Цукор, г	1048	1070
Кальцій, г	82	102
Фосфор, г	58	56
Залізо, мг	935	1800
Марганцю, мг	698	456
Мідь, мг	104	73
Цинк, мг	698	479
Кобальт, мг	8,2	5,6
Каротин, мг	525	522
Вітамін Д, МО	11,7	11,9
Вітамін Е, мг	470	770

Структура на роздій: об'ємисті – 60 %

концентровані корми – 40 %.

У раціоні надлишок заліза, вітаміну Е. Відмічається дефіцит мікроелементів (мідь, цинк, кобальт, марганець). Всі інші показники раціону знаходяться в межах норм.

У таблиці 3.1.1.2 наведений раціон для дійних корів на період розпалу лактації. Структура на розпал лактації: об'ємисті – 70 %, концентровані корми – 30 %.

Таблиця 3.1.1.2

Середньодобовий раціон для дійних корів. Жива маса 500 кг, надій 12 кг, розпал лактації

Корми і поживні речовини	Кількість, кг	Вміст кормів в %
Злаково-бобове сіно	0,62	3
Солома/люцерни	2,04	5
Сіно/тимофіївки	2,49	11
Силос/кукурудзи	22,32	41
Буряки кормові	3,8	5
Морква кормова	3,8	5
Дерть вівсяна	1,6	16
Висівки пшеничні	0,8	6
Макуха соняшникова	0,9	8
Міститься в раціоні:		
Кормових одиниць	10,7	10,64
Обмінної енергії, МДж	125	124
Сухої речовини, кг	14	13,9
Сирого протеїну, г	1635	1665
Перетравного протеїну, г	1065	1089
Сирий жир, г	345	370
Сирої клітковини, г	3815	3899
Крохмаль, г	1440	1405
Цукор, г	950	975
Кальцій, г	75	98
Фосфор, г	52	51
Залізо, мг	855	1700
Марганцю, мг	640	456
Мідь, мг	90	59
Цинк, мг	640	485
Кобальт, мг	7,5	6,2
Каротин, мг	480	512
Вітамін Д, МО	10,8	11,7
Вітамін Е, мг	430	595

Як свідчать отримані дані у раціоні надлишок кальцію, заліза, вітаміну Е. Недостатня кількість марганцю, міді, цинку, кобальту.

В таблиці 3.1.1.3 наведений раціон для дійних корів (спад лактації).

Таблиця 3.1.1.3

Середньодобовий раціон для дійних корів. Жива маса 500 кг, надій 10 кг, спад лактації

Корми і поживні речовини	Кількість, кг	Вміст кормів в %
Сіно/злакове	1,9	9
Солома/люцерни	1,6	6
Сіно/тимофіївки	2,8	14
Силос/кукурудзи	23	46
Буряки кормові	3,45	5
Морква кормова	3,45	5
Дерть вівсяна	0,3	3
Висівки пшеничні	0,2	1
Макуха соняшникова	0,9	11
Міститься в раціоні:		
Кормових одиниць	9,5	9,5
Обмінної енергії, МДж	112	113
Сухої речовини, кг	13,1	13,0
Сирого протеїну, г	1440	1433
Перетравного протеїну, г	942	907
Сирий жир, г	295	267
Сирої клітковини, г	3710	3750
Крохмаль, г	1205	789
Цукор, г	805	800
Кальцій, г	68	92
Фосфор, г	49	49
Залізо, мг	775	1724
Марганцю, мг	550	399
Мідь, мг	80	61
Цинк, мг	553	493
Кобальт, мг	6,2	4,4
Каротин, мг	400	457
Вітамін Д, МО	9,7	10,9
Вітамін Е, мг	389	557

Структура на спад лактації була наступною: об'ємисті корми – 85%, концентрати – 15%.

У раціоні надлишок цукру, кальцію, заліза, вітаміну Д та Е. Дефіцит крохмалю, марганцю, міді, цинку, кобальту.

В умовах приватно сільськогосподарського підприємства використовують прив'язне утримання корів. Воно характеризується тим, що корови відпочивають у стійлах і поїдають корми на прив'язі. Фекалії із стійла прибирають в ручну у спеціальні канали.

У якості підстилки для корів використовують тирсу або солому, у розрахунку близько 3 кг з розрахунку на 1 тварину.

При прив'язному утриманні застосовують доїння корів у переносні доїльні відра. Утримання корів у господарстві – стійлове. Це пояснюється тим, що у власності господарства відносно невеликі площі [41].

Техніка годівлі дійних та тільних сухостійних корів

В умовах приватного підприємства застосовують переважно дворазову годівлю дійних корів. Уранці та на вечір їм згодовують половину добової норми об'ємистих кормів і концентратів. Корми роздають відразу ж після доїння. Перед згодовуванням кормовий буряк, моркву ретельно очищують від бруду, механічних домішок та згодовують в подрібненому виді. Солому також подрібнюють та здобрюють для кращого споживання.

Тварини мають вільний доступ до води.

3.1.2 Потреба в кормах на період годівлі

Під час виконання кваліфікаційної роботи нами також була розрахована потреба господарства в кормах на період лактації для 106 голів дійного стада (таблиця 3.1. 2.1-3. 1.2.3).

Таблиця 3.1.2.1

**Потреба дійних корів в кормах на період лактації (роздій)
(106 голів)**

№	Назва корму	Кількість корму на добу, кг/голову	На весь період, ц	Страховий фонд	Всього кормів з урахуванням страхового фонду, т
1	Сіно/Злаково-бобове	47,7	4770	477	5247
2	Солома/пшениці озимої	378,42	37842	378,4	38220,4
3	Сіно/Тимофіївки гростів	240,62	24062	240,6	24302, 6
4	Силос/кукурудзяний	1941,92	205843,52	20584,5	226428,02
5	Буряки кормові	438,84	43884	438,8	44322,8
6	Морква кормова	438,84	43884	438,8	44322,8
7	Дерть вівсяна	232,14	23214	232,1	23446,1
8	Висівки пшеничні	121,9	12190	121,9	12311,9
9	Макуха соняшникова	135,68	13568	135,6	13703,6

Таблиця 3.1.2.2

**Потреба дійних корів в кормах на період лактації (розпал лактації)
(106 голів)**

№	Назва корму	Кількість корму на добу, кг/голову	На весь період, ц	Страховий фонд	Всього кормів з урахуванням страхового фонду, т
1	Сіно/Злаково-бобове	65,72	6572	657,2	7229,2
2	Солома/пшениці озимої	216,24	21624	216,4	23786,4
3	Сіно/Тимофіївки гростів	263,94	26394	2639,4	29033,4
4	Силос/кукурудзяний	2365,92	236592	23659,2	260251,2
5	Буряки кормові	401,74	40174	401,7	40575,7
6	Морква кормова	401,74	40174	401,7	40575,7
7	Дерть вівсяна	159	15900	1590	17490
8	Висівки пшеничні	83,74	8374	837,4	9211,4
9	Макуха соняшникова	93,28	9328	932,8	10260,8

Таблиця 3.1.2.3

**Потреба дійних корів в кормах на період лактації (спад лактації)
(106 голів)**

№	Назва корму	Кількість корму на добу, кг/голову	На весь період, ц	Страховий фонд	Всього кормів з урахуванням страхового фонду, т
1	Сіно/Злаково-бобове	199,28	19928	199,3	20127,3
2	Солома/пшениці озимої	196,1	19610	196,1	19806,1
3	Сіно/Тимофіївки грястиці	298,92	29892	298,9	30190,9
4	Силос/кукурудзяний	2410,44	241044	2410,4	243454,4
5	Буряки кормові	363,58	36358	363,5	36721
6	Морква кормова	363,58	36358	363,5	36721
7	Дерть вівсяна	28,62	2862	286,2	3148,2
8	Висівки пшеничні	25,44	2544	254,4	2798,4
9	Макуха соняшникова	93,28	9328	932,8	10260,8

Висновки

1. Для того, щоб корова була здоровою та продуктивною, необхідно годувати її збалансованим раціоном. Раціон повинен містити достатню кількість концентратів, білків, мінералів і вітамінів.

2. Приватне сільськогосподарське підприємство "ПОЛІССЯ-С", було зареєстровано 02.08.2001. Адреса: Україна, 13352, Житомирська область, Бердичівський район, село Великі Низгірці, вулиця Центральна, будинок 22. Директором підприємства є Білик Володимир Анатолійович.

3. Основний вид діяльності це вирощування зернових культур, бобових культур і насіння олійних культур. Інші види діяльності: розведення великої рогатої худоби молочних порід, розведення свиней, допоміжна діяльність у рослинництві.

4. Поголов'я великої рогатої худоби за останні три роки суттєво не змінилося. А саме, якщо в 2021 р. в господарстві налічувалось 140 голів ВРХ, то в 2023 р. їх чисельність збільшилась до 160 голів. В тому числі корів молочного напрямку продуктивності відповідно в порівнянні з 2021 р., що становило 98, налічується 106 голів. Вихід телят на 100 корів – 87 голів.

5. При аналізі раціонів годівлі за періодами виробничого циклу було встановлено, що вони відповідають загально прийнятій структурі.

6. Дійних корів годують двічі на добу, напування з автонапувалок. Процес доїння відбувається за допомогою переносних доїльних відер.

Пропозиції виробництву

В умовах ПСП «Полісся-С» Бердичівського району Житомирської області до раціонів годівлі корів у період лактації включати добавки мікроелементів (вуглекисла мідь, вуглекислий кобальт, марганець та цинк), що дозволить збалансувати раціони.

Провести ремонт дійного стада, так як надої на корову у господарстві відносно низькі при майже оптимальному рівні годівлі.

Список використаної літератури

1. Адмін Є. І., Рибилка М. М., Кузьменко Р. Д. Молочному скотарству - ефективні, малозатратні технології// Зб. наук. праць, присвячений 150-річчю від дня заснування Харк. зоовет. Інституту. Вип. 9 (33). Част. 3. Харків. 2001. с. 69-72.
2. Архипенко Ф.М., Столяр А.Ф., Ткачов О.І. Шляхи зменшення енерговитрат в кормовиробництві. // Методичні рекомендації. Чабани. 1996. с 120.
3. Бабенко А. Фактори підвищення виробництва молока. // Тваринництво України. 1994. №4. с. 94-95.
4. Басовський М.З., Буркат В.П., Зубець М.В. та інші. Племінна робота. Довідник. К.; Асоціація „Україна”, 1995. 436 с.
5. Басовський М.З., Буркат В.П., Вінничук Д.Т. та ін. Розведення сільськогосподарських тварин. Біла Церква, 2001. С. 98-123.
6. Богданов Г.А., Привалов О.Е. Годівля корів // довідник по годівлі сільськогосподарських тварин. К.: Урожай, 1977.
7. Білай Д.В. Загальне тваринництво та технологія виробництва продукції тваринництва з основами стандартизації: Підручник. К.:Кондор, 2008. С. 67-89.
8. Бусенко О.Т., Столюк В. Д., Могильний О.Й. та ін. Технологія виробництва продукції тваринництва. К:Аграрна освіта, 2005. С. 221-234.
9. Буркат В. П. Розведення молочної худоби. К: 1994. 60 с.
10. Вінничук Д.Т., Мережко П.М. Шляхи створення високопродуктивного стада. К.: Урожай, 1993. 152 с.
11. Гавтриденко М. Балансування раціонів високопродуктивних молочних корів за мінеральними речовинами// Тваринництво України. 1998. №6. 20 с.
12. Генофонд свійських тварин України: навч. посіб. / [Д. І. Барановський, В. І. Герасимов, В. М. Нагаєвич та ін.]. Х. : Еспада, 2005. С.78.

13. *Годівля сільськогосподарських тварин* / І.І. Ібатулін, Д.О. Мельничук, Г.О. Богданов. Вінниця: Нова книга, 2007. С.123-189.
14. *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.
15. Гноєвий В. І., Ільченко О. М., Гноєвий І. В., Познякова З. М. Комбіновані силоси як основа однотипних раціонів дійних корів// Науково-технічний бюлетень ІТ УААН, №86. Харків. 2004. с. 35-38.
16. Гноєвий В. І., Полковник Р. П., Седюк І. Є. Зерносінаж - ефективний спосіб заготівлі і використання корму.// Тваринництво України. 1998. с.29.
17. Гноєвий В.І., Сорокін О.С., Познякова З.М. Підвищення протеїнової цінності раціонів великої рогатої худоби. // Аграрна наука виробництву (основні наукові розробки інституту для впровадження). Харків. 1999. с. 27.
18. Деталізовані норми годівлі с.-г. тварин .Довідник // Ноздрін М.Г.,В.Ф. Караващенко та ін. К.: Урожай. 1991. 344 с.
19. *Довідник зооінженера* / М.І. Машкін, Д.І. Барановський, О.І. Сокол [та ін.]. К.: Урожай, 1962. С. 317- 320.
20. *Дубін А.М.* Проблеми та перспективи розвитку молочного скотарства в Україні // Аграрні вісті. Біла церква, 2003. №3. С. 24-27.
21. *Журавель М. П., Давиденко В. М.* Технологія відтворення сільськогосподарських тварин. К.: «Слово», 2007. С. 103-133.
22. Засуха Т.В, Зубець М.В., Сірацький Й. З. та інші. Розведення сільськогосподарських тварин з основами спеціальної зоотехнії. К: Аграрна наука, 1999. 510 с.
23. Зінченко О.І. Кормовиробництво. К.: Вища школа. 1994. 440 с.
24. Зубець М.В., Тимченко О.В., Козир В.С. Довідник по м'ясному скотарству. К.: Урожай, 1994. с. 204.
25. *Іванченко М. М.* Годівля та утримання високопродуктивних корів. К.: Урожай, 1991. 80 с.

26. Кайданов А. Ф. Эффективность кормовых добавок при откорме скота. // Зоотехния. 1993. №11. С. 11-13.

27. Калінчик М. В. Тенденції досягнень науки і практики у годівлі тварин шляхом оптимізації раціонів. [Науково-практичний збірник]. 2012. № 22. С. 14–29.

28. Класен Х. І., Пелехатий М. С. Чорно–ряба порода / Х. І. Класен, М. С. Пелехатий. К.: Урожай, 1970. С. 185–226.

29. Костенко В.І. Практикум скотарства та переробки молока та яловичини. К.: Урожай, 1988. С. 45-67.

30. Кулик М.Ф. Основи технологій виробництва продукції тваринництва. К.: Сільгоспосвіта, 1994, С. 46-74.

31. Кудлай І. М. Вплив рівня годівлі на продуктивні та біологічні особливості тварин української чорно-рябої молочної породи./ За ред. Сірацького Й. З. К.: Науковий світ, 2001. 92 с.

32. Кулик М. Ф., Обертюк Ю. В., Глушко Л. Т., Стасюк О. К., Бахмат М. Н. Лактоза - лімітуючий фоктор синтезу молока і продуктивності корів // Вісник аграрної науки. 2003. №3.С. 61-65.

33. Лановська М. Г. Тваринництво. К.: Вища школа, 1993. 335 с.

34. 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.

35. Молочне скотарство / М.В. Зубец, Ф.Ф. Эйснер, В.И. Байда [и др.]. К.: Урожай, 1988. 240 с.

36. Недава В. Ю. Скотарство / В. Ю. Недава К.: Урожай, 1979. 179 с.

37. Обґрунтування оцінки кормів за продукцією молока, приростами живої маси і на цій основі складання раціонів для корів та молодняка при відгодівлі./ Скоромна О. І. Вінниця: Теза, 2008. 444 с.

38. Основи перспективних технологій виробництва продукції тваринництва/ Г. М. Калеткін, М. Ф. Кулик, В. Ф. Петриченко, та ін.; за ред.

Г. М. Калетніка, М. Ф. Кулика, В. Ф. Петриченка. Вінниця: "Енозіс", 2007. С. 32-78.

39. *Проваторов Г.В., Проваторова В.О. Годівля сільськогосподарських тварин. Суми: Університетська книга, 2004. С. 345-423.*

40. *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.*

41. *Мамченко В.Ю., Коваль О.А. Основні аспекти годівлі дійних корів. Проблеми виробництва і переробки продовольчої сировини та якості і безпечності харчових продуктів. Збірник матеріалів 6 міжнародної науково-практичної конференції 7 червня 2024 року. Житомир. С. 54-56.*

42. *Коваль А.В. Коротка характеристика ПСП "ПОЛІССЯ-С". Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва: науково-теоретичний збірник. Вид-во «Поліський національний університет», 2024. Вип. 18. С. 131-132.*