

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

Технологічний факультет

Кафедра годівлі, розведення тварин та збереження біорізноманіття

Кваліфікаційна робота
на правах рукопису

ЄВТУШОК АНАСТАСІЯ ВІКТОРІВНА

УДК 636 084:636. 083: 636.2 (477.42)

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
«ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ГОДІВЛІ ТА УТРИМАННЯ КОРІВ В
УМОВАХ СТОВ «ЗЛАГОДА» НОВОГРАД-ВОЛИНСЬКОГО РАЙОНУ
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 _____ Анастасія ЄВТУШОК

Керівник роботи:
Віталій МАМЧЕНКО
кандидат с.-г.наук, доцент

Житомир – 2022

Висновок кафедри годівлі, розведення тварин та збереження біорізноманіття

за результатами попереднього захисту:

Протокол засідання кафедри годівлі тварин і технології кормів
№ __ від «__» _____ 2022 р.

Завідувач кафедри годівлі, розведення тварин
та збереження біорізноманіття **Діна ЛІСОГУРСЬКА**

«__» _____ 2022 р.

Результати захисту кваліфікаційної роботи

Здобувач вищої освіти **Анастасія СВТУШОК** захистила
кваліфікаційну роботу з оцінкою:

сума балів за 100-бальною шкалою _____

за шкалою ECTS _____

за національною шкалою _____

Секретар ЕК

(підпис)

Оксана
ГАВРИЛЮК

АНОТАЦІЯ

Євтушок А.В. Технологічні аспекти годівлі та утримання корів в умовах СТОВ «Злагода» Новоград-Волинського району Житомирської області. – Кваліфікаційна робота на правах рукопису.

Кваліфікаційна робота на здобуття освітнього ступеня магістра за спеціальністю 204 - Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва. – Поліський національний університет. Житомир, 2022.

У кваліфікаційній роботі наведені технологічні аспекти годівлі дійних корів за періодами виробничого циклу. Встановлено, що структура раціонів відповідає прийнятим нормам, проте не забезпечує потребу тварин в усіх поживних речовинах. Утримання корів в умовах господарства – прив'язне у зимово-стійловий період та вигульне у літньо-пасовищний.

При розрахунках економічної ефективності було встановлено, що загальні витрати склали – 41000 гривень, виручка від реалізації молока – 64000 гривень, рівень рентабельності – 5,6 %.

Ключові слова: *технологічні аспекти, роздій, розпал, спад лактації, раціон, утримання, економічна ефективність.*

SUMMARY

Yevtushok A.V. Technological aspects of feeding and keeping cows in the conditions of the "Zlagoda" STOV of the Novohrad-Volyn district of the 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, 2022.

In the qualification work, the technological aspects of feeding dairy cows according to the periods of the production cycle are given. It was established that the structure of the rations corresponds to the accepted standards, but does not provide the animals' need for all nutrients. Keeping cows in the conditions of the farm is tethered in the winter-stall period and free-range in the summer-pasture period.

When calculating the economic efficiency, it was established that the total costs were 41,000 hryvnias, the revenue from the sale of milk was 64,000 hryvnias, and the level of profitability was 5.6%.

Key words: *technological aspects, separation, initiation, decline of lactation, diet, maintenance, economic efficiency.*

Зміст

Вступ	5
Розділ 1. Огляд літератури	
1.1 Годівлі корів у різні періоди лактації	7
РОЗДІЛ 2. Матеріал, методика, місце та умови проведення досліджень	
2.1. Місце та умови проведення досліджень	
2.1.1. Короткі відомості про господарство	14
2.1.2 Характеристика тварин	16
2.1.3 Заготівля кормів і годівля тварин	17
2.2 Матеріал та методика проведення досліджень	19
Розділ 3. Розрахунково-технологічна частина	
3.1 Технологія виробництва продукції тваринництва	
3.1.1 Технологічні аспекти годівлі та утримання корів	21
3.1.2 Розрахунок потреби ферми в підстилці	28
3.2 Технологія переробки продукції тваринництва	
3.2.1 Первинна обробка молока в господарстві	30
3.3 Економічна ефективність досліджень	31
Висновки	32
Пропозиції	33
Список використаної літератури	34

Вступ

Складання збалансованого раціону з урахуванням фізіологічного стану, фази лактації та фактичної продуктивності з урахуванням продуктивного потенціалу є основною умовою максимальної реалізації генетичного потенціалу корів та запорукою збереження їх здоров'я [1]. При цьому важливою умовою є деталізоване нормування раціону з використанням однотипного змішаного повнораціонного монокорму шляхом змішування грубих, соковитих та концентрованих кормів з додаванням вітамінно-мінеральних добавок протягом усього календарного року. Використання цього методу годівлі виключає можливість вибіркового споживання тваринами деяких кормів, особливо концентрованих. Тобто корови з'їдають однакову розраховану кормосуміш залежно від фізіологічного стану та продуктивності. При цьому обов'язковим є формування дійного поголів'я за групами залежно від продуктивності з різницею не більше 3-5-ти літрів та відповідно складання окремих деталізованих раціонів, щоб уникнути перегодівлі або нестачі енергії та протеїну в окремих корів, яка до того ж забезпечує раціональне використання кормових ресурсів та значно знижує собівартість виробленої молочної продукції [2].

Мета досліджень – проаналізувати технологічні аспекти годівлі та утримання корів української чорно-рябої молочної породи в умовах СТОВ «Злагода» Новоград-Волинського району Житомирської області.

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

Предмет досліджень – звіти господарської діяльності СТОВ «Злагода» Новоград-Волинського району Житомирської області за звітний період, господарські раціони годівлі корів.

Матеріалом для досліджень було дійне стадо, середньодобові надої молока.

Для досягнення зазначеної мети поставлені наступні завдання:

- опрацювати теоретичну частину роботи;

- проаналізувати звіти господарства за останні 3 роки;
- проаналізувати технологічні аспекти годівлі корів;
- особливості утримання та доїння корів в умовах господарства;
- розрахувати економічну ефективність проведених досліджень;
- надати висновки і рекомендації виробництву.

Методи дослідження: аналітичні (огляд літератури), зоотехнічні (аналіз годівлі, продуктивності), розрахункові (економічна ефективність досліджень).

Робота виконана на 37 сторінках комп'ютерного тексту, містить 10 таблиць. Список використаної літератури включає 40 джерел.

Практичне значення отриманих результатів – результати, які отримані під час виконання кваліфікаційної роботи пропонуємо використовувати у приватних та фермерських господарствах при годівлі та утриманні корів молочних порід.

Публікації за темою кваліфікаційної роботи:

Мамченко В. Євтушок А. Основні вимоги при годівлі корів. Наукові здобутки у вирішенні актуальних проблем виробництва і переробки продукції тваринництва. Збірник матеріалів всеукраїнської науково-практичної конференції молодих вчених та здобувачів освіти 15 грудня 2022 року. Житомир. С. 59-61.

39. Євтушок А. Коротка характеристика СТОВ «Злагода». Наукові здобутки у вирішенні актуальних проблем виробництва і переробки продукції тваринництва. Збірник матеріалів всеукраїнської науково-практичної конференції молодих вчених та здобувачів освіти 15 грудня 2022 року. Житомир. С. 61-62.

40. Мамченко В. Євтушок А. Технологічні аспекти годівлі та утримання корів в умовах СТОВ «Злагода». Наукові здобутки у вирішенні актуальних проблем виробництва і переробки продукції тваринництва. Збірник матеріалів всеукраїнської науково-практичної конференції молодих вчених та здобувачів освіти 15 грудня 2022 року. Житомир. С. 62-63.

Розділ 1. Огляд літератури

1.1 Годівлі корів у різні періоди лактації

Для стійкої продуктивності корів, нормального обміну речовин важливо, щоб рівномірне надходження всіх поживних речовин відбувалося протягом усього періоду року. Це гарантує стійку роботу мікрофлори рубця, гарну перетравність поживних речовин та високу стійку продуктивність [3]. Тим часом умови для нормальної діяльності мікрофлори різко змінюються в так звані перехідні періоди від зимового до літнього годування та навпаки, а періоди пізнього сухостою та новотільний багато в чому визначають успіх роздою. Різко змінюється склад раціонів корів під час переходу від стійлового утримання до пасовищного, тому цей перехід має здійснюватися поступово. Зумовлено це біологічними особливостями травлення жуйних тварин та мікрофлорою рубця, склад якої змінюється в залежності від складу раціону. Різка зміна раціону призводить до розладів травлення, тому перехід від стійлового до пасовищного утримання має бути поступовим не менше 12–14 днів [4]. Крім того, слід враховувати й особливості весняного травостою, високу вологість корму, що досягає 80 – 86%, недостатню кількість клітковини та велику концентрацію в сухій речовині протеїну. Молода трава бідна на цукор, кальцій, фосфор, натрій, магній, мідь, кобальт, йод. В раціоні, що складається з молодшої пасовищної трави порівняно із зимовими раціонами сухої речовини менше на 20 – 25 %, клітковини удвічі, що знижує споживання сухої речовини [5]. Слід враховувати, що згодовування коровам на добу 65 кг трави вологістю 75% забезпечує отримання від них 16 кг молока, а з вологістю 85% лише 10 кг. Через нестачу сухої речовини дефіцит клітковини у ранньо-весняному пасовищному кормі викликає порушення процесів жуйки та моторики травного тракту. Крім того нестача клітковини порушує процеси синтезу молочного жиру [6]. Як відомо його більшість синтезується з оцтової кислоти, що утворюється при зброджуванні клітковини мікроорганізмами. Внаслідок нестачі клітковини зменшується синтез оцтової кислоти, що

знижує утворення молочного жиру. Зазвичай при різкому переході на пасовищне утримання жирність молока знижується. Це несприятливо позначається і на здоров'ї новонароджених телят, які споживають таке молоко [7]. Тому, на початку пасовищного періоду корови повинні отримувати підживлення грубими кормами для поповнення дефіциту сухої речовини та клітковини. До раціонів треба включати 2 – 3 кг сіна чи 5 – 6 кг сінажу. У перші дні час випасу має бути 2– 3 години, до кінця першого тижня 7 – 8 годин та до кінця другого час випасання доводять до 11–13 годин [8]. Підгодівлю об'ємними кормами можна припиняти, коли трава досягне пасовищної зрілості. Високопродуктивні корови мають отримувати підживлення грубими кормами протягом усього пасовищного періоду. Важливо забезпечувати у перехідний період збалансованість раціонів з цукру, протеїну, мінеральних речовин [9].

Для успішного засвоєння аміаку мікроорганізмами рубця необхідно надходження з кормами достатньої кількості цукрів та крохмалю. При їх нестачі в рубці підвищується концентрація аміаку до 130 мг при нормі – 20, що спричиняє порушення діяльності мікрофлори. При цьому спостерігаються функціональні порушення печінки та субклінічні отруєння тварин [10]. Одночасно при цьому погіршується всмоктування ряду мінеральних речовин, внаслідок чого виникають захворювання пов'язані з порушенням мінерального обміну. Для балансування раціонів за легко перетравними вуглеводними кормами, слід згодовувати вуглеводні концентрати: зерно злакових, дерть, а також патоку буряку [11,12].

Молода пасовищна трава не відповідає потребам тварин у мінеральних речовинах. Найчастіше вона недостатньо містить фосфору, натрію, магнію, міді, кобальту, йоду та цинку, а калій знаходиться в надлишку. Нестача магнію є однією з причин виникнення пасовищної тетанії. Як профілактичний захід молочним коровам слід згодовувати окис магнію по 50 г на голову на добу або доломітове борошно до 80 г [13]. На початку пасовищного періоду потреба тварин у натрії задовольняється лише

частково. При нестачі натрію та надлишку калію у тварин знижується апетит, відбувається розлад травлення та падає продуктивність. Тому корови у цей період гостро потребують додаткових підживлень кухонною сіллю [14]. Найбільш ефективно застосовувати комплексні мінеральні підживлення на основі кухонної солі збагаченої солями мікроелементів, міді, кобальту, йоду цинку, марганцю. Також поступовим має бути перехід від пасовищного до зимово-стійлової годівлі. У раціони корів поступово включають силос, сінаж, сіно. Перед отеленням і після нього годування корів у період пізнього сухостою (2-а фаза) має бути спрямоване на підготовку корови до лактації, забезпечення стабільної роботи рубця, запобігання порушенням обміну речовин [15]. За три тижні до отелення в раціоні поступово збільшують кількість концентратів. Це дозволяє формувати популяцію мікроорганізмів у рубці здатну добре ферментувати високоенергетичні корми. Таким чином мікрофлора поступово готується до раціонів, які використовують при роздої. Збільшення частки концентратів дозволяє компенсувати дефіцит енергії при зниженні у цей період споживання сухої речовини. Протягом цієї фази споживання сухої речовини коровою може знижуватися на 15-30% порівняно з першою фазою [16]. У той самий час для розвитку плоду потрібно дедалі більше поживних речовин, що може призвести до зниження живої маси корови через мобілізацію жиру з тіла тварини. Ця ситуація призводить до розвитку кетозу та жирового переродження печінки. Тому структура раціонів сухостійних корів у 2-у фазу має бути наближена до такої як в період роздою [17]. За даними американських дослідників правильне годування корів у цей період сприяє збільшенню молочної продуктивності корів за лактацію до 900 кг. Таким чином при організації годівлі корів за три тижні до отелення необхідно збільшити в раціонах кількість концентратів. До раціону необхідно включати 3-4 кг сіна, а також 20-25 кг кормосуміші, що застосовується для годування корів при роздої [18]. З метою запобігання набрякам вимені в раціонах рекомендують обмежити кількість солі, виключити питну соду. Дослідження доводять, що однією з причин

гіпокальцемії є високий рівень калію в раціонах сухостійних корів. Іони калію створюють лужне середовище не випускаючи кальцій з кісток та крові, тому рівень калію в сухій речовині не має бути високим. Зниження кількості калію значно скорочує небезпеку виникнення післяпологового парезу [19]. Для стимуляції діяльності рубцевих мікроорганізмів запобігання розвитку кетозу, рекомендується вводити в раціони корів цієї фази дріжджі або дріжджові культури у кількості від 100 до 120 г на голову на добу. Для профілактики кетозу та зниження надмірної вгодованості рекомендують введення в раціон корови щодня по 6 г нікотинової кислоти, яка активізує обмін речовин, що сприяє утилізації надлишкової кількості кетонових тіл, синтезу глюкози в організмі тварин [20,21]. Показано введення до раціону корів пізнього періоду сухостою від 120 до 150 г пропіленгліколю для попередження розвитку кетозу та усунення ризику метаболічних порушень. З цією метою до раціону корів включають до 150 г кальцію пропіонату. Корисним для здоров'я корів у цей період є включення до раціону від 0,5 до 1 кг пророщеного зерна пшениці, що підвищує рівень вітамінів у раціоні та сприяє нормалізації обміну речовин [22].

Годівля у пологовому відділенні. Мета годівлі корів у цій секції запобігти післяпологовим ускладненням і захворюванням корів і телят, підготувати тварин до майбутнього роздою. В цій секції мають бути створені оптимальні умови для підготовки корів та нетелів до отелення [23]. Перед тим, як перевести тварин, секції миють, проводять ветеринарний огляд приміщення. У стійлі має бути сухо, вдосталь підстилки з відповідними параметрами мікроклімату [24]. За 2-3 дні до отелення корова повинна отримати досхочу гарне сіно, 1-1,5 кг послаблюючих концентратів (пшеничні висівки, вівсяне борошно, лляна макуха). При хорошому стан вимені характер годівлі корів суттєво змінювати не рекомендується і після отелення тварин переводять на використання кормосуміші для роздою [25]. Для підтримки нормального рубцевого травлення новотільним коровам необхідно згодовувати гарне сіно у кількості 2,5-4 кг у складі кормосуміші. Занадто

велика втрата живої маси може негативно позначитися на здоров'ї корови та на функціях відтворення. Використання значних запасів жирових тканин створює ризик виникнення кетозу. Тому в ранню лактацію необхідно поступово збільшувати кількість концентратів для підвищення рівня енергії у сухій речовині, щоб уникнути розвитку ацидозу [26]. Збільшення добової даванки концентратів повинно складати по 0,4-0,6 кг на добу протягом перших двох тижнів. Для запобігання порушенням обміну речовин необхідно додавати в раціон пропіленгліколь 200-250 г, дріжджі 100-120 г, нікотинову кислоту 12 г [27]. У новотільних корів потреба в енергії, протеїні та сухій речовині найбільш висока. У сухій речовині раціонів рівень обмінної енергії має становити 112 МДж обмінної енергії та 18-19 г сирого протеїну в 1 кг сухої речовини враховуючи, що мікрофлора не здатна забезпечити потреби новотільних корів у протеїні, значна частина його повинна надходити у недоступній до розщеплення у рубці формі. Такі вимоги до рівня харчування можуть забезпечити лише високоякісні та високоенергетичні корми. Згодовування трав'яних кормів з низькою концентрацією енергії та протеїну, різко обмежує їх поїдання та призводить до спаду молочної продуктивності. Водночас спроби компенсувати дефіцит енергії за рахунок надлишкового включення до раціонів концентрованих кормів неминуче призводять до порушень рубцевого травлення, розвитку ацидозу рубця, провокування кетозів [28]. Головним завданням годівлі тварин при роздої є досягнення максимальної генетично обумовленої продуктивності збереження здоров'я корів, підтримання добрих відтворювальних якостей. Цех роздою формується новотільними коровами з цеху отелення. Оптимальна чисельність корів у секції близько 25 голів. Сформована група має змінюватися протягом усього періоду до 150 днів. Важливими умовами високої продуктивності та гарного здоров'я корів є створення оптимальних умов утримання. Для забезпечення високої продуктивності корів у період роздою важливо забезпечувати всі їхні потреби в енергії, поживних, мінеральних речовинах, вітамінах. Головним заходом при роздої

високопродуктивних корів є не авансоване годування, а підвищення концентрації обмінної енергії в 1 кг сухої речовини раціону до 112 МДж, а сирого протеїну до 16-18. Причому частка нерозщеплюваного в рубці протеїну у цей період максимальна. Найбільш висока енергетична поживність сухої речовини у концентрованих кормах, тому їхню частку в добових раціонах високопродуктивних корів у період роздою підвищують до 40-45 від потреби в енергії або до 350-400 г на 1 кг молока. Але вводять їх у раціон поступово, збільшуючи добову даванку по 1 кг, а після досягнення даванки в 6-7 кг подальше збільшення до встановленої норми по 0,5 кг на добу [29]. Однак треба мати на увазі, що великі дози концентратів у сухій речовині не сприяють збільшенню надоїв та негативно впливають на споживання сухої речовини, вміст молока, білку і жиру [30]. За рахунок високих даванок концентратів при низькій якості трав'яних кормів без коренеплодів, нерідко призводить до зриву лактації, порушень функції відтворення, а найчастіше і до передчасного вибракування. Споживання великої кількості концентратів веде до зменшення клітковини у раціоні, в результаті знижується утворення оцтової, а зростає кількість олійної кислоти – основного джерела кетонів тіл. У цьому випадку в крові знижується рівень глюкози, зменшується буферна ємність крові, порушується функція печінки, розвивається ацидоз [31]. Ось чому так важливо, щоб у раціонах корів в період роздування були високоякісні об'ємисті корми (3-4 кг сіна 8-12 сінажу, 15-20 кг силосу). Кормові коренеплоди згодують із розрахунку 0,8-1,0 кг на 1 кг молока. Чим вища якість трав'яних кормів, тим краще це позначається на здоров'ї корови, її продуктивності, довголітті, а також на собівартості молока [32]. Оскільки одиниця сухої речовини трав'яних кормів значно дешевше, ніж у концентратах трав'яні корми повинні відповідати наступним параметрам: кукурудзяний силос повинен містити 28-34% сухої речовини у сухій речовині, не більше 20% сирій клітковини, не менше 10% сирого протеїну та 28 крохмалю. Для трав'яного силосу найбільш оптимальними параметрами є вміст сухої речовини в межах 35-38 у сухій

речовині, не менше 15-16 сирого протеїну і трохи більше 24% сирої клітковини [33]. Такі корми у складі кормосумішей корови поїдають найбільш охоче і вони позитивно впливають на фізіологічний стан тварин. У період роздою важливо включати корми, що містять достатню кількість протеїну, що не розщеплюється в рубці, (сінаж, сіно, зерно кукурудзи, соєвий шрот). Зерно кукурудзи відіграє важливу роль у забезпечення корів стійким до розпаду в рубці крохмалем [34]. Завдяки збереженню більшої частини крохмалю кукурудзи від руйнування мікроорганізмами в рубці в тонкий кишечник надходить добре джерело глюкози, вкрай необхідне для нормалізації обмінних процесів та профілактики кетозу. У профілактиці порушень обміну речовин у найбільш напружений період лактації важлива роль належить мінеральних речовинам. Нестача окремих із них або навпаки надлишок, неправильне співвідношення мінеральних елементів є причиною аліментарних захворювань, порушень функцій відтворення [35]. Їх недостатня кількість різко знижує активність багатьох ферментів, веде до порушень обміну речовин, відтворювальних функцій, що завдає господарствам значних економічних збитків через недоотримання молочної продуктивності, передчасної вибраковки корів, яловості, захворювання кінцівок, внутрішніх органів. Нестача мікроелементів у раціонах корів посилює перебіг кетозу. Винятково важливе значення у годівлі корів на піку лактації мають вітаміни (каротин, вітаміни D, E, нікотинова кислота). Їх недостатня кількість різко знижує інтенсивність білкового, вуглеводного, жирового обмінів, веде до перевитрати кормів, порушення відтворювального циклу [36,37]. Найбільш ефективно поповнити дефіцит мікроелементів та вітамінів можна за допомогою застосування спеціально розроблених рецептів преміксів, склад яких враховує фактичний вміст цих елементів у раціонах. Таким чином організація диференційованої годівлі корів з урахуванням перехідних періодів має позитивний вплив на їх рубцеве травлення, а значить і на стан здоров'я, надої та продуктивне довголіття [38].

РОЗДІЛ 2. МАТЕРІАЛ ТА МЕТОДИКА ПРОВЕДЕННЯ ДОСЛІДЖЕНЬ

2.1. Місце та умови проведення досліджень

2.1.1. Короткі відомості про господарство

Сільськогосподарське товариство з обмеженою відповідальністю "Злагода" зареєстроване 04.03.1993 за юридичною адресою: Україна, Житомирська область, Новоград-Волинський район, село Ярунь, вулиця Миру, будинок 1-А.

Керівником сільськогосподарського товариства є Лавренюк Володимир Олександрович. Розмір статутного капіталу складає 10 491,00 грн. На момент останнього оновлення даних 18.11.2022 стан організації – не перебуває в процесі припинення.

На даний момент господарство розвивається. Основні види діяльності наступні: вирощування зернових, бобових культур та насіння олійних культур, вирощування овочів, баштанних культур, коренеплодів і бульбоплодів. У тваринницькій галузі основним напрямком є: розведення великої рогатої худоби молочних порід, реалізація та переробка молока, розведення овець, кіз та свиней. Основною продукцією у галузі рослинництва є: пшениця, жито, ячмінь, овес, гречка.

Знаходиться на відстані 20 км до районного центра м. Новоград – Волинська та 100 км до обласного центра м. Житомира. Дане господарство забезпечене кормами, водою, електроенергією та під'їзними шляхами.

Зв'язок з адміністративним центром здійснюється автотранспортом по шляхах з твердим покриттям. Територія господарства добре озеленена.

У сільськогосподарському підприємстві вдало поєднуються дві основні галузі – рослинництво й тваринництво.

В підприємстві є свій авто - тракторний парк, який налічує 10 тракторів, 5 автомобілів, 3 зернових комбайни. Завдяки цьому виробничі процеси в рослинництві та тваринництві механізовані на 75-80%. Клімат в зоні розташування підприємства помірно-континентальний з теплим

вологим літом і помірною зимою. Рельєф розміщення території являє собою слабо хвилясту рівнину з загальним схилом на північний схід з наявністю невеликих горбів і незначних западин.

Середня річна температура повітря складає + 6,8°C. Найбільші морози бувають у січні і досягають – 24,0 °С. Глибина промерзання ґрунту становить 83 см. Осінні заморозки починаються наприкінці жовтня. Середньорічна кількість опадів становить 596 мм, яка по сезонах року розподіляється так: зима - 88, весна - 125, літо - 240, осінь - 143 мм.

Ґрунт – найважливіший елемент зовнішнього середовища, який впливає на розвиток та урожайність рослин, на стан окремих галузей народного господарства. Ґрунти враховують при плануванні забудов території.

Ґрунтовий покрив земель господарства складається в основному із дерново-слабопідзолистих, піщаних та супіщаних ґрунтів, місцями - також легко - суглинистих. Природні пасовища мають переважно сірі ґрунти. В цілому природно - кліматичні умови господарства сприятливі для вирощування сільськогосподарських культур.

Земля в сільськогосподарському виробництві є умовою його розвитку. Важливою особливістю землі є те, що вона виступає в сільському господарстві як природна умова, тоді як всі інші засоби є продуктами затраченої праці людини. Структура земельних угідь господарства наведена в таблиці 2.1.1.1.

Як свідчать табличні дані в наявності у господарства всього – 1200 га, з них рілля – 800, водойми – 50, пасовища – 350 га. Всі землі знаходяться в оренді. За останні 3 роки структура земельних угідь не змінювалася.

Таблиця 2.1.1.1

Структура земельних угідь

Показники	Площа, га	
	Всього	Оренда
Загальна площа	1200	1200
Всього с.-г. угідь	1200	1200
Рілля	800	800
Водойми	50	50
Пасовища	350	350

2.1.2 Характеристика тварин

Тваринництво в господарстві є одним із основних галузей виробництва. В господарстві налічується 460 голів великої рогатої худоби української чорно-рябої молочної породи. Наявність поголів'я худоби наведено в таблиці 2.1.2.1.

Таблиця 2.1.2.1

Наявність поголів'я худоби, гол.

Вид тварин	На початок року			На кінець року		
	2020р.	2021р.	2022 р.	2020 р.	2021р.	2022 р.
Велика рогата худоба	493	540	460	495	545	460
у т.ч. дійні корови	240	278	220	242	280	220

Аналізуючи дану таблицю можна зробити висновок, що за останні 3 роки в господарстві кількість великої рогатої худоби у порівнянні з 2021 роком зменшилась на 80 голів, у тому числі дійних корів на 58 голів.

У господарстві використовують стійлово-пасовищну систему утримання. В стійловий період тварин утримують у приміщенні, а влітку - на пасовищах. У зимовий період до раціону вводять, грубі, соковиті та

концентровані, а влітку в ньому переважають зелені корми. Тваринницькі приміщення добре освітлені з природною вентиляцією.

Продуктивність тварин в господарстві за роками наведена в таблиці 2.1.2.2.

Таблиця 2.1.2.2

Продуктивність тварин в господарстві

Показники, одиниці вимірювання	2020	2021р	2022
Надій молока від однієї корови, кг	3848	3904	4000
Середньодобовий приріст живої маси, г	397	402	466

Із таблиці видно, що в господарстві надій від корів української чорно-рябої молочної породи є відносно не високим – 4000 кг молока за звітний період. Прирости живої маси також знаходяться не на високому рівні і складають – 466 грамів на голову на добу за поточний рік [39].

2.1.3 Заготівля кормів і годівля тварин

Годівля тварин є основним фактором їх продуктивності. Від годівлі залежить здоров'я тварин, їх фізіологічний стан, життєдіяльність приплоду, відтворювальні функції організму та якість виробленої продукції, зокрема молока. Для цього вирішальне значення має зміцнення кормової бази, тобто системи виробництва кормів, що забезпечує потреби тваринництва.

Важливе значення має рівень і якість годівлі, що на 60–70 % визначає величину продуктивності корів.

Тварини майже повністю забезпечені кормами, багатими на перетравний протеїн (сіно бобових трав, зелена маса). Враховуючи потреби поголів'я, їм також згодують силос, концентрати.

Сировиною для заготівлі рослинних кормів є однорічні та багаторічні рослини. До основних кормів господарства належать: сіно, солома, соковиті, концентровані корми.

При заготівлі сіна проводять такі операції: скошування трав у покоси, ворущіння, згрібання у валки, формування в рулони, перевезення у сховища для зберігання.

Концентровані корми зберігаються в коморі господарства. Основними операціями при підготовці зерна до згодовування є його подрібнення та запарювання.

Солома зберігається в скиртах і згодовується тільки доброякісна і в подрібненому вигляді.

Корми, які зіпсувалися в процесі заготівлі чи зберігання, тваринам не згодовують.

В таблиці 2.1.3.1 наведені розмір та структура посівних площ.

Таблиця 2.1.3.1

Розмір та структура посівних площ

Галузь та вид продукції	2019 р.		2020 р.		2021 р.		У середньому за 3 роки	
	га	%	га	%	га	%	га	%
Зернові і зернобобові – всього	516	58,4	453	49,7	389	41,1	452,7	49,6
Озима пшениця	90	10,2	88	9,6	80	8,4	86	9,4
Овес	148	16,7	120	13,2	100	10,5	122,7	13,4
Кормові культури – всього	366,7	41,6	458	50,3	556,8	58,9	460,5	50,4
Всього посівів	882,8	100	911	100	945,8	100	913,2	100

З даних таблиці видно, що зменшилась посівна площа зернових з 516 га до 389 га. В господарстві вирощують озиму пшеницю, овес та інші кормові культури. Можна зробити висновок, що забезпеченість господарства

кормами знаходиться не на високому рівні. Багато кормів господарство закупає (кормовий буряк, макуху, шрот, зернові, добавки).

Для подальшого зростання економічної ефективності у господарстві необхідно звернути увагу на підвищення продуктивності корів, відтворення стада та здешевлення кормів власного виробництва за рахунок збільшення кількості земельних угідь та посіву кормових культур.

2.2 Матеріал та методика проведення досліджень

Дослідження проводились в 2021-22 роках в умовах СТОВ «Злагода» Новоград-Волинського району Житомирської області.

Мета досліджень – проаналізувати технологічні аспекти годівлі та утримання корів української чорно-рябої молочної породи в умовах СТОВ «Злагода» Новоград-Волинського району Житомирської області.

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

Предмет досліджень – звіти господарської діяльності СТОВ «Злагода» Новоград-Волинського району Житомирської області за звітний період, господарські раціони годівлі корів.

Матеріалом для досліджень було дійне стадо, середньодобові надой молока.

Для того, щоб досягти зазначеної мети поставлені наступні завдання:

- опрацювати теоретичну частину роботи;
- проаналізувати звіти господарства за останні 3 роки;
- проаналізувати технологічні аспекти годівлі корів;
- особливості утримання та доїння корів в умовах господарства;
- розрахувати економічну ефективність проведених досліджень;
- надати висновки і рекомендації виробництву.

Методи дослідження: аналітичні (аналіз літературних джерел), зоотехнічні (аналіз раціонів годівлі та продуктивності корів), розрахункові (обрахунок економічної ефективності досліджень).

РОЗДІЛ 3. РОЗРАХУНКОВО-ТЕХНОЛОГІЧНА ЧАСТИНА

3.1 Технологія виробництва продукції тваринництва

3.1.1 Технологічні аспекти годівлі та утримання корів

Для реалізації генетичного потенціалу продуктивності молочних стад ведучим фактором являються корми, їх якість і біологічна повноцінність. Тільки ці показники визначають рівень продуктивності корів.

Від рівня годівлі залежить запліднення, розвиток ембріонів, життєздатність приплоду і молочність маток.

Нами під час виконання кваліфікаційної роботи були проаналізовані раціони годівлі повновікових дійних корів (роздій, розпал, спад лактації).

В результаті цього було встановлено, що структура раціону для повновікових дійних корів на період роздою була наступною: об'ємисті – 60 %, концентровані корми – 40 %.

Виходячи з загальноприйнятої структури на роздій співвідношення об'ємистих кормів до концентрованих повинно бути 60:40. В результаті встановлено, що структура раціонів для дійних корів є оптимальною.

В таблиці 3.1.1. наведений господарський раціон годівлі для дійних корів на період роздою.

Оцінюючи раціон за критеріями комплексної оцінки нами було встановлено наступне: КЕ (норма 0,65 – 1,2 к.од.) – в раціоні – 0,79 к. од. (норма); ПЕВ (норма 95-120 г на 1 к.од.) – в раціоні – 92,6 (менше норми);

ЦПВ (норма від 0,5 до 1,5:1) – в раціоні 1 (норма); ВПВ (оптимальне 2:1, максимальне – 3:1) – в раціоні – 2,3 (норма); співвідношення СА:Р (1,5:2:1) – в раціоні – 1,8:1 (норма).

Як видно з таблиці в раціоні відмічається недостатня кількість обмінної енергії, сирого протеїну, крохмалю, фосфору, міді, цинку, кобальту, марганцю, каротину. Надлишок заліза, вітаміну Е. Отже, можна сказати, що раціон для дійних корів з живою масою 500 кг, надоем молока 16 кг не забезпечує повну потребу дійних корів згідно прийнятих деталізованих норм годівлі.

Таблиця 3.1.1.1

Господарський раціон для дійних корів. Жива маса 500 кг, надій 16 кг, роздій

Корми і поживні речовини	Кількість, кг	Вміст кормів в %
Сіно/Злаково-бобове	3,55	13
Солома/пшениці озимої	0,45	2
Сіно/Тимофіївки грястиці	2,1	7
Силос/кукурудзяний	18,3	30
Буряки кормові	6,2	8
Дерть вівсяна	2,2	20
Висівки пшеничні	1,2	8
Макуха соняшникова	1,3	12
Міститься в раціоні:		
Кормових одиниць	11,6	11,4 (-0,2)
Обмінної енергії, МДж	137	130 (-7)
Сухої речовини, кг	14,9	14,5 (-0,4)
Сирого протеїну, г	1785	1735 (-50)
Перетравного протеїну, г	1160	1056 (-4)
Сирий жир, г	370	391 (+21)
Сирої клітковини, г	4020	4009 (-11)
Крохмаль, г	1570	1402 (-168)
Цукор, г	1045	1071 (+26)
Кальцій, г	81	89 (+8)
Фосфор, г	57	50 (-7)
Залізо, мг	930	1828 (+898)
Марганцю, мг	695	556 (-139)
Мідь, мг	105	71,9 (-33,1)
Цинк, мг	695	579 (-116)
Кобальт, мг	8,1	5,9 (-2,2)
Каротин, мг	520	312 (-208)
Вітамін Д, МО	11,6	11,8 (+0,2)
Вітамін Е, мг	465	775 (+310)

З цією метою рекомендуємо вводити до складу раціону корми багаті обмінною енергією (високоякісне сіно), кормову моркву для усунення дефіциту каротину в раціоні та обов'язково добавки мікроелементів (вуглекислий цинк, вуглекислий марганець, вуглекислий кобальт та вуглекислу мідь).

В таблиці 3.1.1.2 наведений раціон для дійних корів на період розпалу лактації.

Таблиця 3.1.1.2

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

Корми і поживні речовини	Кількість, кг	Вміст кормів в %
Сіно/Злаково-бобове	0,6	3
Солома/пшениці озимої	2,0	5
Сіно/Тимофіївки грястиці	2,5	12
Силос/кукурудзяний	22,3	40
Буряки кормові	3,8	5
Морква кормова	3,8	5
Дерть вівсяна	1,50	15
Висівки пшеничні	0,8	6
Макуха соняшникова	0,9	9
Міститься в раціоні:		
Кормових одиниць	10,6	10,61 (+0,01)
Обмінної енергії, МДж	126	123 (-3)
Сухої речовини, кг	14,1	13,2 (-0,9)
Сирого протеїну, г	1630	1565 (-65)
Перетравного протеїну, г	1060	989 (-71)
Сирий жир, г	340	375 (+35)
Сирої клітковини, г	3810	3699 (-111)
Крохмаль, г	1435	1365 (-70)
Цукор, г	955	973 (+18)
Кальцій, г	73	88 (+15)
Фосфор, г	51	50 (-1)
Залізо, мг	850	1900 (+1050)
Марганцю, мг	635	556 (-79)
Мідь, мг	92	89 (-3)
Цинк, мг	635	560 (-75)
Кобальт, мг	7,4	5,2 (-1,8)
Каротин, мг	475	522 (+47)
Вітамін Д, МО	10,6	11,9 (+1,3)
Вітамін Е, мг	425	695 (+270)

Оцінюючи раціон за критеріями комплексної оцінки нами було встановлено наступне: КЕ (норма 0,65 – 1,2 к.од.) – в раціоні – 0,83 К. од. (норма); ПЕВ (норма 95-120) – в раціоні – 88 (менше норми); ЦПВ (норма від 0,5 до 1,5:1) – в раціоні 1,05 (норма); ВПВ (оптимальне 2:1, максимальне –

3:1) – в раціоні – 2,46 (норма); співвідношення СА:Р (1,5:2:1) – в раціоні – 1,76:1 (норма). Оптимальна кількість сирової клітковини (16-30 %) – в раціоні – 27,2 % (норма). Як видно з таблиці в раціоні відмічається надлишок кальцію, заліза, каротину, вітаміну Е. Недостатня кількість марганцю, сирової клітковини, 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/Злаково-бобове	1,88	10
Солома/пшениці озимої	1,85	5
Сіно/Тимофіївки грястиці	2,82	15
Силос/кукурудзяний	22,74	45
Буряки кормові	3,43	5
Морква кормова	3,43	5
Дерть вівсяна	0,27	3
Висівки пшеничні	0,24	2
Макуха соняшникова	0,88	10
Міститься в раціоні:		
Кормових одиниць	9,6	9,6
Обмінної енергії, МДж	115	114 (-1)
Сухої речовини, кг	13,2	12,7 (-0,5)
Сирого протеїну, г	1445	1431 (-14)
Перетравного протеїну, г	940	897 (-43)
Сирий жир, г	290	280 (-10)
Сирової клітковини, г	3700	3752 (+52)
Крохмаль, г	1200	710 (-490)
Цукор, г	800	878 (+78)
Кальцій, г	65	87 (+22)
Фосфор, г	45	39 (-6)
Залізо, мг	770	1814 (+1044)
Марганцю, мг	555	487 (-68)
Мідь, мг	82	69 (-13)
Цинк, мг	555	490 (-65)
Кобальт, мг	6,3	5,2 (-0,9)
Каротин, мг	410	478 (+68)
Вітамін Д, МО	9,6	11,9 (+2,3)
Вітамін Е, мг	385	657 (+272)

Проаналізувавши кормовий раціон для повновікових дійних корів було встановлено, що структура раціону (спад лактації) була наступною:

Об'ємисті корми – 85 %, концентровані корми – 15 %, що є нормою.

КЕ (норма 0,65 – 1,2 к.од.) – в раціоні – 0,73 к. од. (норма); ПЕВ (норма 95-120) – в раціоні – 93,4 (менше норма); ЦПВ (норма від 0,5 до 1,5:1) – в раціоні 0,98 (норма); ВПВ (оптимальне 2:1, максимальне – 3:1) – в раціоні – 1,8 (менше норми); співвідношення СА:Р (1,5:2:1) – в раціоні – 2,23:1 (більше норми). Як видно з таблиці в раціоні відмічається надлишок цукру, кальцію, заліза, каротину, вітаміну Д та Е. Недостатня кількість крохмалю, марганцю, міді , цинку, перетравного протеїну.

В таблиці 3.1.1.4 наведений раціон для тільних сухостійних корів.

В результаті аналізу раціону було встановлено, що структура раціону для сухостійних корів була наступною: грубі корми –30%, соковиті – 45%, концентровані -25%.

Виходячи з загальноприйнятої структури було встановлено, що структура раціонів для тільних сухостійних корів є оптимальною.

Оцінюючи раціон за критеріями комплексної оцінки нами було встановлено наступне:

КЕ (норма 0,65 – 1,2 к.од.) – в раціоні – 0,8 к. од. (норма), ПЕВ (норма 95-120) – в раціоні – 103,3 (норма), ЦПВ (норма від 0,5 до 1,5:1) – в раціоні 0, 87(норма), ВПВ (оптимальне 2:1, максимальне – 3:1) – в раціоні – 1,8 (норма), співвідношення СА:Р (1,5:2:1) – в раціоні – 2,3:1 (дещо більше норми).

Як видно з таблиці в раціоні відмічається надлишок кальцію, калію, заліза, кобальту, вітамінів Д та Е. Недостатня кількість каротину. Всі інші показники раціону знаходяться в межах норм. Отже, можна сказати, що раціон для тільних сухостійних корів забезпечує потребу тварин згідно прийнятих деталізованих норм годівлі.

Таблиця 3.1.1.4

Середньодобовий раціон для тільних сухостійних корів. Плановий надій - 4000/ Жива маса 500 кг

Корми і поживні речовини	Кількість, кг	Вміст кормів в %
Сіно/Злаково-бобове	3,88	19
Сіно/Тимофіївки+грязиці	1,90	11
Силос/кукурудзяний	17,14	37
Буряки кормові	5,03	8
Дерть вівсяна	0,83	10
Висівки пшеничні	0,54	5
Макуха соняшникова	0,81	10
Міститься в раціоні:		
Кормових одиниць	8,8	8,8
Обмінної енергії, МДж	105	101 (-4)
Сухої речовини, кг	11,0	10,7 (-0,3)
Сирого протеїну, г	1490	1411 (-79)
Перетравного протеїну, г	970	909 (-61)
Сирий жир, г	280	310 (+30)
Сирої клітковини, г	2640	2824 (+186)
Крохмаль, г	850	843 (-7)
Цукор, г	775	793 (+18)
Кальцій, г	90	98 (+1)
Фосфор, г	50	42 (-8)
Залізо, мг	615	1329 (+714)
Марганцю, мг	440	402 (-38)
Мідь, мг	90	59 (-31)
Цинк, мг	440	380 (-60)
Кобальт, мг	6,2	4,4 (-1,8)
Каротин, мг	440	437 (-3)
Вітамін Д, МО	8,8	10,9 (+2,1)
Вітамін Е, мг	350	700 (+350)

В умовах господарства дійні корови споживають корми тричі на добу, а тільні сухостійні – двічі.

Поголів'я розміщують у стійлах, обладнаних годівницями, автонапувалками.

Тварин утримують на прив'язі в індивідуальних стійлах, де є індивідуальна напувалка та годівниця. Процес кормо роздавання здійснюється мобільними засобами, напування – автонапувалками. Доїння

проводиться за допомогою доїльних апаратів двохтактного типу у переносні відра. Гній з приміщень видаляють скребковими транспортерами.

Всі роботи з годівлі, утримання та використання тварин виконують згідно з розпорядком три рази на день.

Улітку відпочинок та годівлю корів організують на відкритих вигульно-кормових майданчиках, які не примикають до корівника - 3-5 м. Майданчики для вигулу та годівлі корів розбиті на спеціальні секції. Це залежить від технологічних груп тварин на фермі [40].

У якості підстилки використовують солому або тирсу.

Тваринницькі приміщення мають вентиляційні шахти, які закриваються у зимовий період часу для зберігання тепла у приміщенні. Вікна приміщення дерев'яні, засклені склом. На зиму, з метою зберігання тепла їх оббивають плівкою.

До приміщення примикає вигульний майданчик, кошара. У зимовий період корів випускають у кошари для проведення їх моціону (вигулу). У літній період, після випасання корів, пригону їх до ферми, тварин заганяють у кошару. Із кошари перед проведенням процесу доїння корів їх заганяють у приміщення, прив'язують. Далі роздають корми, проводять процес доїння.

Отже, утримання корів на фермі проводиться у чотирьох рядному корівнику. Напування корів із напувалок, розміщених між коровами, одна на дві тварини.

Тільним сухостійним коровам необхідно надавати прогулянки – 2-3 години на добу, чого на жаль в господарстві в зимово-стійловий період немає. Активний рух і ультрафіолетове опромінення сприяють синтезу вітаміну D в організмі, поліпшенню мінерального обміну, підвищенню апетиту та позитивно впливають на перебіг отелення.

Гній з приміщень видаляють скребковими транспортерами.

Всі роботи з годівлі, утримання та використання тварин виконують згідно з розпорядком доби.

В літній період основу раціону корів складають зелені корми та вигул на пасовищах, які знаходяться неподалік від ферми. Є спеціально обладнані навіси з вільним доступом до води та можливістю у спекотну погоду сховатися від спеки.

При підготовці кормів до згодовування у господарстві проводять органолептичну оцінку. Солому для корів подрібнюють і згодовують у вигляді січки; кормовий буряк подрібнюють на корморізці; концентровані корми перед згодовуванням подрібнюють і запарюють.

В умовах СТОВ «Злагода» використовується автомобільна техніка для роздавання, прибирання тваринницьких приміщень.

3.1.2 Розрахунок потреби ферми в підстилці

Нами під час проведення досліджень також була порахована потреба дійних та тільних сухостійних корів в підстилці.

В таблиці 3.1.2.1 розрахована потреба для дійних та тільних корів у підстилці.

Таблиця 3.1.2.1

Виробничі групи худоби	Середньорічне поголів'я	Добова потреба		Потреба на зимово-стійл. період, ц.
		на 1 гол. кг	всього, кг	
Дійні корови	220	3,0	660	1386
Сухостійні	50	3,0	150	315

Як видно з даної таблиці потреба ферми на зимово-стійловий період (210 діб) для дійних корів вимагає значної кількості підстилки: дійні корови – 1386, сухостійні – 31 центнери.

3.2 Технологія переробки продукції тваринництва

3.2.1 Первинна обробка молока в господарстві

Після проведеного обліку надоеного молока, його зважування, молоко виливають у холодильник, пропускаючи його через фільтрувальний матеріал – лавсанову тканину.

Контроль якості молока на фермі проводиться щодня, перед відправкою його на молокозавод. Перед тим як проводити відправку молока на переробне підприємство, на приладі «Екомілк» оцінюють його на вміст жиру, білка, також визначають густину, фальсифікацію водою.

Якість молока корів в умовах господарства є досить невисокою. Воно містить відносно невелику кількість жиру (3,5-3,6%) та білку.

На молочній фермі господарства важливим питанням є проведення первинної обробки молока та його зберігання. Молоко охолоджують до температури 4 – 6 С°. Холодильник знаходиться у молочному блоці ферми, процес охолодження проходить практично добу. Молоко із ферми господарства забирають щоденно. Відправляють молоко на сьогодні у місто Новоград Волинський та Житомирський маслозавод.

3.3 Економічна ефективність досліджень

Розрахунки економічної ефективності проводилися за цінами 2022 року. Враховували надій за 305 днів лактації від 10 голів (середнє значення).

Собівартість 1 кг молока становила – 11 грн. Витрати на вирощування корів склали – 16000. Молоко на переробні підприємства реалізується по ціні – 16, 0 грн./кг (табл. 3.3.1).

Таблиця 3.3.1

Вихідні дані для проведення економічних розрахунків

Показники, одиниці виміру	Група тварин
Надій за 305 днів лактації, кг	4000
Жирномолочність, %	3,6
Собівартість 1 кг молока, грн	11
Витрати на вирощування корів, грн.	16000
Витрати на виробництво молока, грн.	25000
Загальні витрати, грн.	41000
Реалізаційна ціна молока грн/кг	16
Виручка від реалізації молока, грн	64000
Одержано чистого прибутку, грн.	23000
Рівень рентабельності, %	5,6

Загальні витрати склали – 41000 гривень, виручка від реалізації молока – 64000 гривень, рівень рентабельності – 5,6 %.

ВИСНОВКИ

1. Сільськогосподарське товариство з обмеженою відповідальністю "Злагода" зареєстроване 04.03.1993 за юридичною адресою: Україна, Житомирська область, Новоград-Волинський район, село Ярунь, вулиця Миру, будинок 1-А. Керівником сільськогосподарського товариства є Лавренюк Володимир Олександрович.

2. На даний момент господарство розвивається. Основні види діяльності наступні: вирощування зернових, бобових культур та насіння олійних культур, вирощування овочів, баштанних культур, коренеплодів і бульбоплодів.

3. У тваринницькій галузі основним напрямком є: розведення великої рогатої худоби молочних порід, реалізація та переробка молока,

Корми які зіпсувалися в процесі заготівлі чи зберігання, тваринам не згодують.

4. Надій від корів української чорно-рябої молочної породи є відносно не високим – 4000 кг молока за звітний період. Прирости живої маси також знаходяться не на високому рівні і складають – 466 грамів на голову на добу за поточний рік.

5. Структура раціонів корів за періодами виробничого циклу відповідає загально прийнятій, проте не забезпечує повну потребу тварин в поживних речовинах.

6. Утримання корів у межах господарство прив'язне у зимово-стійловий період та вигульне у літньо-пасовищний.

7. При розрахунках економічної ефективності було встановлено, що загальні витрати склали – 41000 гривень, виручка від реалізації молока – 64000 гривень, рівень рентабельності – 5,6 %.

ПРОПОЗИЦІЇ

В умовах СТОВ «Злагода» Новоград-Волинського району Житомирської області пропонуємо провести комплекс заходів , спрямованих на підвищення продуктивності корів. З цією метою пропонуємо розширити структуру земельних угідь для виробництва власних кормів, провести ремонт стада та провести закупівлю великої рогатої худоби з племінних господарств. Для отримання більш високих економічних показників і продуктивності корів використовувати в раціонах тварин відходи технічних виробництв та добавки мікроелементів, що значно знизить собівартість раціону корів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. *Арзуманян Е. А.* Скотоводство. М.: Колос, 1984. 399 с.
2. *Алікаєв В.А.* Довідник з контролю годівлі та утримання тварин. М.: Колос, 1982. С.45-97.
3. *Богданов Г.А.* Кормление с.-х. животных. М.: Колос, 1990. 612 с.
4. *Буркат В. П.* Разведение молочного скота: опыт, проблема, пути их решения. К: Ассоциация “Украина”, 1994. 60 с.
5. *Венедиктов А.М.* Годівля сільськогосподарських тварин. Москва: Россельхозиздат, 1988. 340 с.
6. *Генофонд свійських тварин України: навч. посіб.* / [Д. І. Барановський, В. І. Герасимов, В. М. Нагаєвич та ін.]; за ред. проф. ХДЗВА Д. І. Барановського та В. І. Герасимова. Х. : Еспада, 2005. 400 с.
7. *Данець Л.М.* Прогнозування надоїв залежно від живої маси телиць у різні періоди вирощування. // Наук.-техн. Бюлетень: Інститут тваринництва УААН. Харків, 2006. №92. С. 38-42.
8. *Деталізовані норми годівлі сільськогосподарських тварин: довідник* / [М.Т. Ноздрін, М.М. Карпусь, В.Ф. Каравашенко та ін.]; за ред. М.Т. Ноздріна. – К.: Урожай, 1991. С. 56-76.
9. *Довідник по годівлі сільськогосподарських тварин.* К.: Урожай, 1977. С. 112-134.
10. *Довідник по годівлі сільськогосподарських тварин/* Г.О.Богданов, В.Ф.Каравашенко, А.І.Зверев та ін. К.: Урожай, 1986. С. 111-124.
11. *Єфіменко М. Я.* Чорно-ряба порода: методи створення та перспективи селекції. К.: Урожай, 1995. С. 54–56.
12. *Зінченко О.І.* Кормовиробництво. К.: Вища школа, 2005. 448 с.
13. *Іванченко М. М.* Годівля та утримання високопродуктивних корів. / МК.: Урожай, 1991. 80 с.
14. *Класен Х. І., Пелехатий М. С.* Чорно-ряба порода. // Племінна робота з породами великої рогатої худоби. К.: Урожай, 1970. С. 185–226.
15. *Ковальський В.В.* Микроэлементы в растениях и кормах. М.: Колос,

1971. С. 234- 235.

14. *Костенко В.І.* Практикум із скотарства і технології виробництва молока і яловичини. К.: Урожай, 1996. С. 213-223

15. *Кравченко П.А.* Разведение сельскохозяйственных животных. М.: Колос, 1976. С. 122-156.

16. *Красота Ф. В.* Разведение сельскохозяйственных животных. М.: Колос, 1983. 413 с.

17. Каталог молочних і молочно-м'ясних порід для відтворення маточного поголів'я в 2009 році. К., 2008. 200 с.

18. Козир В.С. Систематизація генеалогічних угруповань за ступенем їхньої спорідненості. // Вісник аграрної науки. 2005. № 5. С. 30–34. 9. Кругляк А.П.

19. Шляхи генетичного удосконалення та консолідації української червоно-рябої молочної породи / А.П. Кругляк // Розведення і генетика тварин. К.: Аграрна наука, 1996. Вип. 28. С. 83–89.

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

21. *Луценков В. Л.* Виробнича санітарія. К.: Урожай, 1996. С.13-23.

22. *Маменко О.М.* Довідник начальника комплексу по виробництву яловичини. К.: Урожай, 1990. С.67-83.

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

24. *Недава В. Ю.* Скотарство. К.: Урожай, 1979. 179 с.

25. *Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных.* Справочное пособие /А. П. Калашников, Н. И. Клейменов, В.Н. Баканов [и др.] М.: Агропромиздат, 1985. С. 86-112.

26. *Підпала Т.В.* Скотарство і технологія виробництва молока та яловичини. Навчальний посібник. Миколаїв., 2007. 369 с.

27. *Розведення сільськогосподарських тварин з основами спеціальної зоотехнії* / Т.В. Засуха, М.В. Зубець, Й.З.Сірацький [та ін.] К.: 1999. С. 39-78.

28. *Рубан Ю. Д.* Бажані типи і племінне використання молочної худоби. К. : Урожай, 1987. 136 с.
29. *Рубан Ю. Д.* Породы и племенное дело в скотоводстве: эволюция и прогресс. К. : Аграр. наука, 2003. С.128-156.
30. *Рубан Ю.Д.* Технологія виробництва молока і яловичини: підручник. Харків: Еспада, 2011. С. 345-401.
31. *Ружевський А. Б.* Породы крупного рогатого скота. М.: Колос, 1980, С.76-83.
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. *Технологія виробництва продукції тваринництва: підруч. для студ. вищ. навч. закл.* / [О. Т. Бусенко, В. Д. Столюк, О. Й. Могильний та ін.]; за ред. О. Т. Бусенка. К. : Вища освіта, 2005. С.122-198.
34. *Угнівенко А.М.* Спеціалізоване м'ясне скотарство. К.: Вища освіта, 2006. С. 76-98.
35. *Цинков М.Ю.* Технологія молочного скотарства. М.: Колос, 1974. С.100-112.
38. *Мамченко В. Євтушок А.* Основні вимоги при годівлі корів. Наукові здобутки у вирішенні актуальних проблем виробництва і переробки продукції тваринництва. Збірник матеріалів всеукраїнської науково-практичної конференції молодих вчених та здобувачів освіти 15 грудня 2022 року. Житомир. С. 59-61.
39. *Євтушок А.* Коротка характеристика СТОВ «Злагода». Наукові здобутки у вирішенні актуальних проблем виробництва і переробки продукції тваринництва. Збірник матеріалів всеукраїнської науково-практичної конференції молодих вчених та здобувачів освіти 15 грудня 2022 року. Житомир. С. 61-62.
40. *Мамченко В. Євтушок А.* Технологічні аспекти годівлі та утримання корів в умовах СТОВ «Злагода». Наукові здобутки у вирішенні

актуальних проблем виробництва і переробки продукції тваринництва.
Збірник матеріалів всеукраїнської науково-практичної конференції молодих
вчених та здобувачів освіти 15 грудня 2022 року. Житомир. С. 62-63.