

ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет технології виробництва і переробки продукції тваринництва
Кафедра годівлі та зоогієни сільськогосподарських тварин

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

до кваліфікаційної роботи на здобуття ступеня вищої освіти
магістр

на тему: «Удосконалення технології годівлі великої рогатої худоби в
умовах ПП «Імені Калашника» Полтавського району»

Виконала: здобувач вищої освіти
за освітньо-професійною програмою
Технологія виробництва і переробки
продукції тваринництва
спеціальності 204 Технологія виробництва і
переробки продукції тваринництва
ступеня вищої освіти магістр
групи 204ТВППТмд 21

Логвиненко І.М.

Керівник: Тетяна Рак.

Рецензент: Ольга Васильєва.

Полтава – 2021 року

ВСТУП

Актуальність теми. Важлива роль у задоволенні потреб людей високоякісними і цінними продуктами харчування та забезпеченні харчової промисловості сировиною належить тваринництву.

Пов'язано це, насамперед, з тим, що продукти тваринного походження понад 60% формують білкову частину раціону людини при загальній добовій його потребі близько 100 г .

Молоко містить усі необхідні поживні речовини і в найсприятливішому співвідношенні. З нього виготовляють різні продукти харчування – вершкове масло, сири, кисле молоко, ряжанку, кефір тощо.

Яловичина і телятина відзначаються високими смаковими якостями і користуються підвищеним попитом у населення. У раціоні людини на ці продукти має припадати 50 % загальної потреби в тваринному білку. За рахунок молочного скотарства у нашій країні виробляють 99 % молока і 64 % м'яса [48].

Нині молочний комплекс України і його фундамент – сировинна база знаходяться у надзвичайно складному становищі, причиною якого є в основному різке скорочення виробництва молока в суспільному секторі сільськогосподарських підприємств. Багато молокопереробників уже тривалий період як втратили свої сировинні зони і, як наслідок, або простоюють, або працюють не на повну потужність.

Проблемами на ринку молока і молочних продуктів залишаються малі обсяги виробництва та низька якість молока-сировини, що, в свою чергу, негативно впливає на обсяги та якість його переробки і загострює проблему збуту; відсутність стандартів на молочну продукцію, які б відповідали вимогам європейського рівня; недостатня захищеність споживачів молочної продукції від неякісної продукції (високого вмісту шкідливих для здоров'я людини речовин); зменшення виробництва молока у колективних господарствах та господарствах населення [19].

Технологія виробництва молока та яловичини найскладніша та найтрудомісткіша порівняно з виробництвом інших видів продукції тваринництва. Зумовлюється це, передусім, різнобічними, специфічними, біологічними особливостями великої рогатої худоби. Не врахування цих особливостей у виробництві призводить до ускладнень і певних труднощів у технологічному процесі та необхідності додаткових трудових і енергомістких витрат.

У технологічному процесі потрібно враховувати різні фізіологічні особливості дорослих тварин. Неоднаково, наприклад, доглядають, утримують і годують сухостійних і дійних корів, на початку та в кінці лактації. Тварин різного фізіологічного стану в ряді господарств утримують у різних приміщеннях, по догляду за якими існують відмінності розпорядку дня. Суттєво різняться годівля високопродуктивних і низькопродуктивних корів.

Від великої рогатої худоби у нашій країні одержують 90 % молока, 40-50 % м'яса, а також значну кількість шкіряної сировини і ряд побічних продуктів. Для рослинництва скотарство це вагоме джерело органічних добрив [48].

Коров'яче молоко має високі харчові й смакові якості, його використовують як у натуральному вигляді, так і для виробництва різних продуктів. У ньому в середньому міститься 12,5 % сухої речовини, у тому числі 3,6 % жиру, 3,3 % білка, 4,8 % молочного цукру, 0,8 % мінеральних речовин. До складу молока входять 200 необхідних для людини поживних речовин, які знаходяться в оптимальному співвідношенні. Молочний білок містить такі цінні білки, як альбумін і глобулін, близько 20 амінокислот. У молоці більше як 20 вітамінів, до 10 макроелементаів, понад 20 мікроелементів, близько 30 ферментів, більш як 150 жирних кислот. Поживні речовини молока засвоюються на 95-98 %. Енергетичність 1 кг молока становить майже 3000 к Дж. [34].

Продукція від великої рогатої худоби надходить протягом року, оскільки у свійських тварин цього виду не виражена сезонність при розмноженні.

Велика рогата худоба порівняно невибаглива, швидко пристосовується до нових умов утримання, добре реагує на поліпшену годівлю, її можна розводити у різних кліматичних зонах.

Продуктивність великої рогатої худоби залежить від породи, рівня племінної роботи, віку, годівлі, умов утримання, вирощування молодняка, режиму використання й підготовки тварин до відповідного функціонально-біологічного процесу [40].

В зв'язку з цим актуальним є проведення досліджень, спрямованих на підвищення продуктивності дійного стада за рахунок підвищення збереженості новонароджених телят і відповідної їх годівлі у перші місяці життя.

Метою кваліфікаційної роботи було вивчити та проаналізувати стан скотарства і удосконалити елементи технології годівлі ВРХ у ПП «Імені Калашника» Полтавського району Полтавської області.

Об'єктом досліджень було чистопородне поголів'я великої рогатої худоби української чорно-рябої молочної породи.

Предметом досліджень стала технологія виробничого процесу вирощування молодняка ВРХ в даному господарстві.

РОЗДІЛ 1

ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

1.1. Створення української чорно-рябої молочної породи

Науковці України для поліпшення вітчизняних порід великої рогатої худоби вибрали саме голштинів які серед молочних порід тримали лідируючі позиції протягом 10-20 років.

У передових країнах світу з розвиненим скотарством однією з найбільш поширених порід великої рогатої худоби є голштинська порода. Завдяки високій молочній продуктивності, стійкості передавання своїх спадкових якостей нащадкам, здатністю швидко пристосовуватися, високій продуктивності ця порода значно перевищує рівень інших європейських молочних порід [29].

Жодна з порід великої рогатої худоби не привернула до себе стільки уваги, як голштинська порода США і Канади, яку створювали у США протягом 100 років методом чистопородного розведення імпортованої голландської породи [9].

Першим, хто почав займатися розведенням голландської худоби на американському континенті, був Вінсрор В.Ченері із Бельмонту (штат Массачусетс). Завдяки тому що господар продавав молодняк невеликими партіями в інші господарства, розміщені у різних частинах країни його господарство стало відомим далеко за межами штату. Обмеження завозу тварин з Голландії тормозило збільшення поголів'я чорно-рябої худоби. До 1872 року чорно-рябу худобу розводили в 12 штатах, вона поширювалась далеко на захід, аж до Каліфорнії [7].

При створенні голштинської породи використовувався комплексний підхід до удосконалення тварин на основі співпраці Американської і Канадської асоціацій [7].

Значну роль у становленні та створенні породи здійснила фірма «Сміт і Пауел». На їх фермах була сформована одна з кращих родин голштинської породи, фермери Канади для покращення цієї породи використовували високоцінних плідників [38].

Вчені вважають, що система селекції, повноцінна годівля обумовила високий рівень молочної продуктивності худоби та забезпечує породі світове лідерство серед молочних порід. Голштини вимогливі до рівня якості годівлі, умов утримання. Молодняк необхідно інтенсивно вирощувати, щоб жива маса телиць при першому осіменінні становила 420-450 кг у віці 17-18 місяців [14].

На сучасному етапі розвитку цієї породи налічується понад 20 тис. корів продуктивністю більше 100 тис. кг молока за весь період використання їх в Україні [6].

Створення племінної бази і їх чистопородного розведення з відповідними умовами годівлі, утримання та використання дав позитивний результат при удосконаленні багатьох інших порід великої рогатої худоби молочного та комбінованого напрямку продуктивності.

Вперше голштинську породу почали використовувати у Харківській області у 1959 році. У той час на колишню обласну держплемстанцію був завезений напівкровний голштинський бугай Гном 734 ХГ-12. Значно ширше почали використовувати голштинських бугаїв-плідників в Україні з 1971 року [20].

Дослідники [21], встановили, що використання голштинів на коровах чорно-рябої породи України супроводжувалось з підвищенням надоїв молока, що у корів голштинського походження чітко виражена пряма залежність рівня надою від загального розвитку, розмірів та живої маси.

Аналіз використання помісної голштинської худоби свідчить про те, що вона здатна давати дуже великі надої, наближаючись за їх рівнем до чистопородних голштинів, а нерідко і переважаючи їх. Відома корова Убре Бланка, у генотипі якої умовна частка крові голштинів становить 75% і 25% -

худоби зебу. За 365 днів лактації від неї надоєне 27674,2 кг молока, кількість молочного жиру становила 1051 кг, а за 305 днів корова дала 24268,9 кг молока при максимальному добовому надої 110,9 кг [46].

За даними авторів [26] у Дніпропетровській області створено масиви української чорно-рябої молочної породи, а саме у племзаводах «Чумаки», ім. Горького, «Наукове», Ерастівська дослідна станція та в племрепродукторах. Тварини мають тілобудову, характерну для спеціалізованих молочних порід. Корови мають різний генотип за умовними «частками крові» за голштинською породою. Середній надій молока по найвищій лактації 6935 кг жирністю 3,81%.

В селекційному процесі по удосконаленню продуктивних і племінних якостей тварин української чорно-рябої молочної породи використовують видатні родини голштинських корів [17]. Молочна продуктивність 93 первісток молочного стада Головного селекційного центру України (ГСЦУ) становила 5914 кг молока, вміст жиру - 3,81%. З них виділено 31 первістку, які за 287 днів лактації дали 5843 кг молока з середньою жирністю 4,13%.

Українська чорно-ряба молочна порода апробована як нове селекційне досягнення в 1995 році затверджена наказом Міністра сільського господарства від 26 квітня 1996 року №127. Автори породи: М.Я. Єфіменко, В.М. Макаров, М.С. Пелехатий, М.В. Зубець, В.П. Буркат, С.С. Коваль та ін.

В структурі породи: три внутрішньопородних типи - центрально-східний, західний і поліський; три заводських типи - київський, харківський і подільський; шість заводських ліній - Монтфреча КЧП-540, Суддина КЧП-735, Астронавта КЧП-749, Ельбруса КГФ-10, Борда 33812461 Алема 5113607, а також 55 заводських родин.

Особливості внутрішньопородних типів пов'язані з різною маточною основою та методами використання генофонду голштинської породи при їх створенні.

Як повідомляють науковці [39], чорно-ряба порода формувалася в процесі довготривалої селекції при вдосконаленні її екстер'єрних і

продуктивних якостей методом схрещування з поліпшуючими породами світового генофонду.

В західному регіоні створений тип на основі голштинізованої чорно-рябої худоби з використанням, у більшості, голштинських бугаїв європейської і частково американської селекції. Ця худоба відрізняється достатньо високими надоями, жирномолочністю і добрими відгодівельними та м'ясними якостями. В їх генотипі від 25% до 75% спадковості голштинів.

Маточною основою в центральних і східних областях України для нього стали симентальська і голландська худоба, на якій використовувались, в основному, чистопородні голштинські бугаї. В генотипі цих тварин 62,5-75% та більше спадковості поліпшуючої породи.

В зоні Полісся сформувався тип худоби на основі білоголової української породи з використанням, в основному, бугаїв голландської селекції і частково помісних голштинів, які були одержані в племінних господарствах України. Тварини цього типу дещо дрібніші в порівнянні з обома попередніми, відзначаються, як правило, молочно-м'ясним типом будови тіла достатньою жирномолочністю плодючістю та пристосованістю до місцевих умов.

В 2002 році завершено роботу зі створення нових внутріпородних типів української чорно-рябої молочної породи - південний і сумський. Перший створений на основі червоної степової породи з використанням бугаїв голштинської і української чорно-рябої молочної породи. Сумський внутріпородний тип створений на основі лебединської породи з використанням генофонду тих самих порід.

Загальна чисельність тварин української чорно-рябої молочної породи виросла до 2220 тис. голів, в тому числі корів 1731 тис. голів. Питома вага породи в усіх категоріях господарств складає 35%. Як за поголів'ям, так і за продуктивністю вона посідає перше місце серед основних молочних порід України.

При формуванні генеалогічної структури української чорно-рябої молочної породи взято орієнтир як на розвиток вже сформованих ліній породи, так і на залучення кращих споріднених груп голштинів селекції США, Канади та Німеччини. Створено умови для переходу на новий шлях селекції через «короткі» лінії [40].

1.2. Значення кормів у годівлі великої рогатої худоби.

Основними кормами у годівлі великої рогатої худоби є: зелені, грубі, осінньо-зимові соковиті, концентровані і мінеральні корми. Їх правильне використання в годівлі тварин - це основа підвищення продуктивності.

Як твердить І. В. Гноєвий [13], структура площ господарства повинна бути спрямована так, щоб кормові культури займали близько 55 % усіх посівів, а серед кормових культур перевагу мали пріоритетні кормові культури: багаторічні трави, кукурудза на силос, злако-бобові сумішки зернофуражних культур.

Підрахунки показали, що енергоємність виробництва 1 кормопротеїнової одиниці силосної маси кукурудзи складала 5,4 МДж, а у 4-компонентної сумішки ярових зернофуражних культур – 3,2 МДж. З урахуванням затрат сукупної енергії на заготівлю силосу енергоємність виробництва 1 КПО кукурудзяного силосу досягала 5,84 МДж, а у комбінованого силосу із зернофуражних культур – 3,64 МДж. Тобто, при виробництві 1 КПО кукурудзяного силосу затрати сукупної енергії підвищувалися на 60,4 %, порівняно з комбінованим силосом [17].

Для підвищення ефективності використання силосу в практиці також застосовують його розкислення їдким натрієм, кальцинованою содою, аміачною водою, бікарбонатом натрію, сечовиною, крейдою та іншими сполуками [22].

Для підвищення кормової цінності кукурудзи її висівають з різними бобовими культурами – чиною, бобами, горохом, соєю.

Неодмінною умовою ефективного використання кормів є використання культурних пасовищ (через застосування загінної системи випасання худоби) і

зеленого конвеєра. До рекомендацій з правильного використання сінажу відносять питання організації його вивантаження в зимовий період з траншеї.

По-перше, необхідно не допускати значного проникнення повітря в масу, для чого сінаж слід виймати з траншеї по всій її глибині і ширині, загорнувши частину плівки.

Грубі корми характеризуються наявністю великої кількості клітковини (20-42 %) та незначного вмісту води (12-20 %). Поживність їх становить 0,1-0,55 кормових одиниць в 1 кг. В раціони корів включають 2-4 кг сіна бобово-злакового сіна, злакового – 6 кг.

Використовувати солому в годівлі корів краще гранульовану або у вигляді брикетів. Молочним коровам можна згодовувати до 7 кг брикетів в поєднанні з кукурудзяним силосом (30 кг). Найкоротший та ефективніший шлях до високої рентабельності виробництва тваринницької продукції – інтенсифікація галузі кормовиробництва і використання кормів [13].

Основу раціонів при вирощуванні молодняку на м'ясо становить силос. Його доля у структурі раціонів молодняку до річного віку може складати 45-50 % і близько 60 % для молодняку старше року.

Добрим джерелом легко перетравних вуглеводів у цей період є цукрові й кормові буряки і патока. Грубі корми можуть досягати 20-25 % раціону за поживністю. Концентровані корми згодовують у кількостях, необхідних для балансування поживності раціону.

Корми раціону можна згодовувати як окремо так і у вигляді кормосумішок. Спочатку згодовують основні корми – зелені, силос, сінаж та інші. Для кращого поїдання основних кормів, їх здобрюють патокою, сіллю.

У після молочний період слід максимально використовувати такі місцеві корми, як силос, сінаж, сіно, солому, коренеплоди, відходи харчової промисловості. Концентровані корми мають становити до 30% за поживністю. Влітку найвигідніше вирощувати молодняк на природних та культурних пасовищах [6].

Використання в раціонах бичків української червоно-рябої породи

сінажу і силосу кукурудзи сприяє зростанню середньодобових приростів та зниженню витрат кормів на 1 кг приросту. Включення до раціону 10 % кукурудзяного силосу і 10 % сінажу за поживністю сприяє підвищенню виходу парної туші та її маси [24].

Л.В. Польовий [37] зазначає, що, визначаючи тип годівлі і набір кормів у раціонах, необхідно орієнтуватися на місцеву кормову базу, насамперед використовувати корми з низькою собівартістю, але за умови повного забезпечення організму поживними речовинами і енергією.

Щоб одержувати прирости 1000 г і більше молодняку слід згодовувати сіно злакових і бобових культур, силос, сінаж, ячмінну, пшеничну та горохову дерть. Плануючи прирости у межах 700-750 г , до раціонів можна вводити солому ярих культур і карбамід, як замітник кормового білка.

При веденні високопродуктивного тваринництва важливе значення має науково-обґрунтоване використання кормів, яке повинно ґрунтуватись на загальнобіологічних закономірностях в обміні речовин тваринного організму. Чим вища продуктивність тварин, тим вищою повинна бути концентрація енергії в розрахунку на 1 кг сухої речовини раціону [19].

Важливою умовою підвищення ефективності використання кормів є покращення якості і зниження втрат поживних речовин при заготівлі і зберіганні. При збиранні, заготівлі, транспортуванні, зберіганні, переробці і використанні кормів втрачаються білкові, вітамінні і мінеральні речовини, знижується їх поживність.

Значна кількість поживних речовин недоотримується при порушенні оптимальних строків збирання культур. Втрати досягають 40%. Оптимальними строками збирання бобових на сіно вважається стадія бутонізації або початок цвітіння; кукурудзи - фаза молочно-воскової і воскової стиглості; злакових – вихід в трубку, початок колосіння [12].

Втрачаються поживні речовини також при порушенні технології збирання. Так, збільшення висоти зрізу рослин кукурудзи на 1 см у порівнянні з оптимальною висотою (10-12 см) призводить до втрат 3 ц маси з 1 га.

Значних втрат зазнають при розтягуванні строків збирання. Оптимальними агротехнічними строками збирання трав на сіно вважається 6-10 днів, кукурудзи на силос – 10-15 днів. Кожен день більше зазначеного строку спричиняє втрати сухої речовини на 1%, протеїну – на 0,5 % [25].

В.Н. Коробко, А.І. Свеженцов [27] повідомляють, що використання кукурудзяно-фосфатного концентрату (КФК) в годівлі відгодівельних бичків дозволило за період відгодівлі отримати на голову 57,5 грн. додаткового прибутку при дачі його в раціоні 1 кг. Після застосування 1,5 кг КФК додатковий прибуток за дослід склав 99,5 грн.

Вирощування і відгодівля худоби на зелених кормах влітку забезпечує економію праці, при чому досягається значно повніше використання поживних речовин кормів, одержаних з одиниці площі, зайнятої під кормовими культурами. Але крім відгодівлі на зелених кормах можна застосовувати й інші типи відгодівлі, а саме силосом, сінажем, буряковим жомом, бардою [3].

Важливе значення у відгодівлі худоби належить силосу, який досить широко використовують в усіх зонах України, оскільки вартість його 1 кормової одиниці значно менша ніж інших соковитих кормів, а за якістю він наближається до зелених кормів.

При відгодівлі силосом, особливо коли його питома маса у раціоні буває високою (до 40-50 % за поживністю), важливо щоб раціон був повноцінним за протеїном, мінеральними речовинами і вітамінами. Для забезпечення тварин протеїном можна вводити сечовину або амонійні солі.

Досить ефективним при згодовуванні протеїнових добавок є введення до раціонів цукрових буряків або патоки, які поповнюють нестачу легко перетравних вуглеводів. При відгодівлі худоби на силосі до раціону молодняку, враховуючи вік, вгодованість та її період, його вводять 20-25 кг, а для дорослих тварин – 35-40 кг на добу, або 5-7 кг на 100 кг живої маси.

За даними Йорга Вінкельманна [8] однією із основних складових в раціоні корів є білок, більшу частину якого можна отримати із якісних об'ємистих кормів. Тому в багатьох господарствах вирощують люцерну,

конюшину та інші види рослин, які багаті на білок.

При згодовуванні їх у свіжому вигляді господарства не мають проблем, але результат силосування таких рослин завжди під питанням. Тому, при силосуванні рекомендується використовувати біологічні консерванти, які містять бактерії молочного бродіння.

Таким консервантом слід вважати Бонсилаге, під дією якого швидко знижується рівень рН корму і при подальшому складуванні кормів стабілізується вміст поживних речовин, а саме, високоякісного білка.

При несприятливих погодних умовах рекомендується добавляти безводні цукровмістимі компоненти, наприклад, сухий жом в кількості від 15 до 20 кг на 1 тону силосованої маси при вмісті сухих речовин більше 25 % в комбінації з Бонсилаге.

Значного поширення при відгодівлі худоби, особливо на великих промислових комплексах набув сінаж. Поєднання сінажу доброї якості з концентрованими кормами забезпечує одержання високих приростів на відгодівлі і добру якість м'яса [29].

За даними О. І. Бондарьова та інших [6] заготовлений сінаж краще використовувати у вигляді кормо сумішок. До складу таких кормосумішок на відгодівлі вводять 50-60 % сінажу та 40 -50 % комбікорму за поживністю. Норма згодовування сінажу молодняку масою 300-350 кг – 10-12 кг, а масою 350-400 кг – 15-17 кг на добу. Проте високих показників продуктивності худоби на відгодівлі сінажом можна досягти лише за умов високої його якості.

Цінним кормом для відгодівлі худоби є жом. Проте, не зважаючи на добрі кормові якості, в жомі відмічається нестача протеїну, фосфору. Багатьох мікроелементів, вітамінів А і Д та надлишок вологи, кальцію, заліза а в кислому жомі – органічних кислот. Відгодівлю жомом розпочинають з підготовчого періоду тривалістю до 10 днів, протягом яких тварин привчають до поїдання жому. Потім норму його поступово збільшують і доводять до 45-50 кг для молодняку та 60-80 кг – для дорослої худоби.

Щоб підтримувати у тварин добрий апетит і нормальне травлення, їм згодовують до 3 кг грубих кормів і 1,5-1,0 кг патоки. Кількість речовин, яких не вистачає до норми, поповнюють за рахунок концентрованих кормів [47].

Як корми для худоби в господарствах використовують такі коренеплоди: буряки, моркву, картоплю, турнепс, ріпу, куузіку. Однак вони погано зберігаються, тому їх згодовують худобі в першу чергу. Надто дрібні коренебульби (ріпу, картоплю) подрібнюють, щоб тварини не давились ними. Варто для зберігання буряків, картоплі використовувати спеціальні добре провітрювані овочесховища [19].

Свіжий жом швидко псується, тому його силосують, або висушують. Найкращим способом силосування свіжого жому є додавання дрібної січки з соломи або стебел кукурудзи. Ще краще додавати молочнокислу закваску чи сироватку (0,5 кг/т) або мелясу (1-2 % від маси). Одночасно можна додавати препарати для збагачення корму – динатрійфосфат чи діамонійфосфат (0,1% від маси) та кухонну сіль (0,1-0,2 %). Добрий ефект дає використання сухого жому при виготовленні брикетів або гранул, які містять грубі корми, карбамід, мелясу та мінеральні домішки [28].

При виробництві спирту, як залишок утворюється барда – хлібна, хлібно-картопляна, патокова. Доведено, що вартість 1 кормової одиниці раціону при відгодівлі худоби із застосуванням барди буває дуже низькою і особливо при правильному і максимальному її використанні.

1.3. М'ясна продуктивність ВРХ

Основними факторами, що обумовлюють м'ясні якості худоби, є: інтенсивність вирощування і годівлі, порода і тип худоби, вік, стать, кастрація та скороспілість тварин, використання тканинних та інших препаратів.

В. І. Костенко та ін., [44] повідомляють, що зміна рівня годівлі на різних етапах онтогенезу худоби впливає на інтенсивність її росту, якість

яловичини та ефективність перетворення корму у високоякісний харчовий продукт. Висока інтенсивність росту – головна умова при вирощуванні тварин на м'ясо.

Швидкий ріст худоби при високому рівні годівлі сприяє досягненню товарної маси тварин у мінімальні строки. Проте, щодо ефективності перетворення поживних речовин корму в тіло худоби швидкий ріст не є обов'язково найбільш економічним ростом. Тому краще застосовувати перемінний режим годівлі тварин, особливо в період їх статевого дозрівання.

Так, встановлено, що з віком інтенсивність росту основних тканин тіла чорно-рябої худоби, які формують м'ясну продуктивність, знижується, але різною мірою, особливо це стосується жирової і м'язової тканин, швидкість росту яких до 18-місячного віку зменшується майже втричі. Тому в умовах недостатньої годівлі худоби ріст жирової і м'язової тканини пригнічуються більше, ніж кісткової.

Спеціалізовані м'ясні породи відзначаються високими приростами, при забої – високими забійною масою і виходом, на 1 кг приросту вони витрачають менше кормів, ніж при молочному і комбінованому типі худоби. При інтенсивній відгодівлі спеціалізовані м'ясні породи здатні забезпечити одержання за добу більше 1000 г приросту [41].

Промислове схрещування червоної степової худоби зі спеціалізованими породами допоможе на 8-12 % збільшити виробництво яловичини та підвищити її якість. Одним із кращих поєднань може бути схрещування корів і телиць червоної степової породи з герефордами.

Деякі комбіновані породи, зокрема, симентальська, наближаються до м'ясних спеціалізованих порід. Завдяки кращому розвитку м'язової і жирової тканин відносна маса сполучної тканини і кісток у туші м'ясної худоби менші. Молочні породи при середній вгодованості мають забійний вихід 45-50%, комбіновані 50-55 %, м'ясні 55-60 % і вище [44].

Худоба м'ясних і комбінованих порід має відносно короткі трубчасті кістки і добре розвинені частини тулуба (спина, попереk, зад), що дають при

забої кращі сорти м'яса.

Вивчаючи динаміку продуктивності молодняку української чорно-рябої, української червоно-рябої і датської чорно-рябої порід молочної худоби О. Савчук [42] прийшов до висновку, що найвищі середньодобові прирости мали бугайці української червоно-рябої породи – 816 г за період до 18-ти місячного віку, що більше приросту бугайців української чорно-рябої породи на 98,8 г і датської на 81,8 г.

В умовах південно-західного регіону Карпат бички карпатського типу української червоно-рябої породи забезпечують за середньої вгодованості середньодобові прирости на рівні 628 г за повний цикл вирощування та живу масу 401 кг у 12 місячному віці і за цими показниками переважають інші породи і помісі в цьому регіоні [23].

Як повідомляють В.Н.Баканов і В.К.Менькин [1], при літній відгодівлі худобу доцільно годувати два рази на добу з роздаванням трави в чотири прийоми – 2 рази вранці від 6-ї до 10-ї години та 2 рази ввечері – від 17-ї до 21-ї години. За таких умов тварини одержують корми у більш прохолодний час і мають два тривалих періоди для відпочинку.

Досить важливо правильно організувати поступове переведення тварин із зимової годівлі на літню. Перехідний період повинен тривати не менше двох тижнів. На початку цього періоду зелені корми слід згодовувати у невеликих кількостях – 3-5 кг у перші 5 днів і, збільшуючи щодня на 2-3 кг, до кінця другого тижня довести до повної норми.

Як повідомляє Т. Шкурко [49] створення належних умов для відпочинку тварин у приміщеннях, де вони перебувають, сприятливо позначається на загальному самопочутті, продуктивності. Так, лежання знімає стрес на організм, поліпшує секрецію молока.

При відпочинку лежачи тварин, намагаються зайняти зручне положення, яке б обмежувало від неспокою і, в основному, при цьому вони зайняті жуйкою. Із технологічних елементів найбільший вплив на тривалість відпочинку має характер лігва та його розміри.

Так, встановлено, що стійла шириною 1,3 м комфортніші для розміщення і відпочинку корів лежачи. Крім цього у таких тварин відпочинок вірогідно зростає на 29 хв. і становить 679 хв., або 47,15 % доби. Також зростає загальна тривалість жуйки на 24, а лежачи – на 28 хв. Продуктивність корів при цьому зросла на 1,29 кг ($P > 0,95$), що на 5,84 % більше порівняно з коровами контрольної групи.

За даними В. Козиря [26] режим годівлі при безприв'язному утриманні до 1,5 річного віку істотно не впливає на величину приростів живої маси та забійні показники бугайців і телиць. Більш ефективною є дворазова годівля у пристосованих умовах, при цьому витрати праці порівняно з триразовим скорочуються на 33 %.

При безприв'язному утриманні жива маса бугайців була на 20 % більшою (80-100 кг) ніж при безприв'язному, а не кастровані бугайці переважали кастрованих на 10 % або на 45-60 кг.

За даними Т. А. Донченка та А. М. Дубіна [17] для одержання високо цінної яловичини велике значення має не лише порода, а й тип тварин. Генетичний вплив на відносний ріст мускулатури, жирової тканини і кістяка можна прослідкувати як між породами і типами так і між лініями всередині порід.

Залежно від віку тварин при забої розрізняють яловичину – м'ясо великої рогатої худоби в віці старше трьох місяців і телятину, одержану від тварин 14 – 90 денного віку [30].

А. М. Маменко та інші [29] наголошують, що біологічні основи формування м'ясної продуктивності тварин закладаються ще в онтогенезі. Безперервний процес кількісних і якісних змін, які послідовно відбуваються в організмі з моменту запліднення до природної його смерті, називають онтогенезом. Він передбачає як збільшення кількості клітин, маси й розміру окремих тканин та органів, так і їх диференціювання та спеціалізацію.

У телят відносно більше кісток і сполучної тканини, ніж м'язової і жирової. До 12 – 14 місячного віку відбувається значний ріст м'язової тканини,

кісткова ж тканина росте повільно, з віком питома вага кісток зменшується.

Жива маса при народженні має тісний зв'язок з майбутнім ростом і приростом тварин: крупніші телята при народженні ростуть краще, ніж дрібні і середні. З віком зменшується кількість сухої речовини, відбувається відкладення внутрішньо-м'язового жиру, зменшується питома вага сполучної тканини, збільшується загальний вміст повноцінних білків у туші [3].

Телиці дозрівають швидше (при меншій масі тіла), ніж бички-кастрати і бички. За інших рівних умов і щедрій годівлі телиці будуть давати більш жирні туші, ніж бички-кастрати і бики. Ріст м'язової тканини у биків має більш тривалий період, ніж у кастратів, що швидко відкладають жир у тілі.

Бички краще перетравлюють корм, і в їхньому тілі відкладається більше азоту. Жива маса 15 – 18 місячних бичків на 10 – 15 % більша, ніж кастратів. Кастрати спокійніші при догляді й утриманні [41].

Більшість господарств в Україні та за рубежом використовують на м'ясо не кастрованих бичків. Відгодівля таких бичків економічно вигідна.

Як повідомляють В.І. Костенко та ін. [44], при однакових умовах відгодівлі кастрати поступаються бичкам за величиною приростів і оплатою корму. У бичків вища енергія росту і вони на 1 кг приросту витрачають менше кормових одиниць (на 10,5-1,3).

М'ясо бичків пісне. М'ясо кастрованих бичків позитивно оцінюють за ніжністю і мармуровістю. Тулуб кастрованих бичків розвинений більш пропорційно, у них рівне співвідношення між передньою і задньою частинами туші, краще виповнені попереки і стегна, легший кістяк ніж у бичків.

Порівняно з телицями у кастратів кістяк важчий, особливо в ділянці шиї і плечей. Відсутність стимулюючої дії статевих гормонів у кастратів негативно позначається на інтенсивності обмінних процесів. Це призводить до посилення утворення жиру на шкоду росту інших тканин.

Каструють бичків при досягненні ними статевої зрілості (6 – 6,5 місяців), оскільки більш рання кастрація гальмує ріст.

Британські м'ясні породи (абердин-ангуська, герефордська, шортгорнська) найбільш скороспілі. З підвищенням скоро спілості змінилися екстер'єр і конституція тварин.

Тривалий добір за скоро спілістю привів до зниження живої маси, а швидке осалювання туш супроводжувалося підвищеними витратами кормів на одиницю приросту.

Тому на зміну цьому типу худоби прийшли кіанська і шаролезька породи.

Усі британські м'ясні породи селекціонуються по збільшенню живої маси і зменшенню жировідкладень, що пов'язано і з деяким зменшенням скоро спілості худоби.

Основним фактором, який визначає ефективність та інтенсивність вирощування і відгодівлі молодняку та якість продукції при будь-яких варіантах технологій, є годівля.

Оптимальний ріст м'язової тканини і відкладання жиру, які визначають якість, біологічну повноцінність та ніжність яловичини, забезпечується лише за умови щедрої повноцінної годівлі у процесі вирощування молодняку [30].

Інтенсивне вирощування бичків на рівні середньодобових приростів 0,9 – 1 кг від народження до забою скорочує на 6-7 місяців час настання хімічної зрілості яловичини і кінцевого віку при забої.

Норми годівлі визначають, враховуючи живу масу, вік та плановий приріст. Так, від 8-місячного до річного віку молодняку, що вирощують на м'ясо, на кожні 100 кг живої маси необхідно 2,3-2,7 кг сухої речовини і 20-26 Мдж обмінної енергії. На кожну кормову одиницю у раціоні повинно бути 7-8 г кальцію, 4,8-5,2 г фосфору, 25-28 мг каротину.

В умовах інтенсивного вирощування молодняку до річного віку на 1 кормову одиницю необхідно мати 108-110 г перетравного протеїну та 95-100 г у старшому віці. Плануючи помірну інтенсивність росту, ці показники на 5-8 % зменшують [41].

РОЗДІЛ 2

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ

2.1. Місце та об'єкт досліджень

Вивчення особливостей вирощування та годівлі молодняка великої рогатої худоби відбувалося в умовах приватного підприємства (далі ПП) «Імені Калашника», яке розташоване в південно-західній частині Полтавського району Полтавської області в зоні лісостепу України.

Товариство об'єднує велику кількість невеличких населених пунктів у Полтавському районі, а саме: Сердюки, Клименки, Підлепечі, Твердохліби, Михайлики, М.Козуби, Писаренки, Гвоздиківка, всі ці села межують з основним відділком Калашники.

Центральна садиба та контора господарства знаходиться в селі Калашники на відстані 20 км від обласного центру м. Полтава, де також розташована найближча залізнична станція.

Чисельність працівників ПП «Імені Калашника» з кожним роком міняється, так як зменшуються об'єми виробництва сільськогосподарської продукції, деякі процеси замінюють механізми і т.д. До 2020 року налічувалося 207 осіб.

До Калашниківської сільської ради входить 515 орендодавців землі.

Предметом діяльності товариства є :

- виробництво товарного зерна різних сільськогосподарських культур, кормів для тваринництва;
- виробництво продукції тваринництва – молока, м'яса великої рогатої худоби та свиней;
- надання послуг населенню.

Грунт представлений в основному звичайним чорноземом.

Найбільш поширені ґрунти на території землекористування господарства – чорноземи типові малогумусні важкосуглинисті. Залягають

вони на рівних водороздільних терасах і тому ґрунти господарства придатні для вирощування зернових та кормових культур.

Зволоження ґрунту відбувається за рахунок атмосферних опадів.

Підприємство є багатогалузевим господарством. Головний напрямок господарювання – кормовиробництво для власних потреб. Господарство займається вирощуванням зернових та кормових культур. Галузь тваринництва представлена скотарством і свинарством.

У таблиці 2.1 наведено наявність земельного активу господарства.

Таблиця 2.1.

Земельна площа ПП «Імені Калашника» у 2020 році

Показник	Калашники	Плоске	Всього
в тому числі с.-г. угіддя (без землі, що здана в оренду), га	2999	1550	4549
з них рілля, га	2863	1486	4349

Загальна земельна площа ПП «Імені Калашника» згідно форми 50-сг під угіддями сільськогосподарського призначення займає 4549 га з яких на ріллю припадає – 4349 га.

Рослинництву у господарстві приділяють багато уваги, тому що це дає швидші результати і прибутки, крім того, без міцного розвинутого рослинництва не буде результатів у тваринництві.

Структуру посівних площ в основному покращують за рахунок збільшення посівів багаторічних трав (вівсянниця лугова, райграс, тимофіївка лучна та ін.).

В господарстві розроблена чітка система зеленого конвеєру (безперебійного забезпечення тваринництва на протязі всього літнього періоду зеленими кормами). Кормова база господарства залежить від структури посівних площ і врожайності основних сільськогосподарських культур.

Природно-кліматичні умови даної зони сприятливі для вирощування на землях господарства високих урожаїв більшості сільськогосподарських культур.

Урожайність сільськогосподарських культур у господарстві наведена в таблиці 2.2.

Таблиця 2.2

Урожайність та валове виробництво сільськогосподарських культур за 2019-2020 рр.

Назва культури	Роки			
	2019		2020	
	Урожайність, ц/га	Валове виробництво, ц	Урожайність, ц/га	Валове виробництво, ц
Зернові всього	32,9	71130	57,6	143016
в тому числі:				
озима пшениця	40,8	32885	51,1	41810
жито	38	570	-	-
ячмінь озимий	17	8925	31,3	1940
ячмінь ярий	-	-	31,7	12415
овес	25,6	947	22,8	865
горох	17,5	3063	35,4	10291
соя	11	2244	22,1	2339
Кукурудза на зерно	50,0	20000	86,8	75591
соняшник	25,0	3750	29,0	17617
ріпак ярий	-	-	22,6	2661
овочі	101,5	65	140	140
Однорічні кормові	250,0	25000	37,8	3965
Баштанні	72,0	1440	509,8	2039

З таблиці 2.2 видно, що урожайність майже всіх видів культур за останній рік підвищилась порівняно з 2019 роком – зернові: жито, ячмінь,

овес та соняшник. Як відомо, від урожайності залежить показник валової продукції. Урожайність в свою чергу залежить від вчасних агротехнічних заходів та правильного розподілу площ під культури. Отже, врожай майже всіх кормових культур в даний час дає можливість забезпечити потребу великої рогатої худоби в грубих і соковитих кормах власного виробництва.

Гарний урожай отримали від кукурудзи та ріпаку ярого. Це дало можливість господарству не тільки забезпечити свою кормову базу але отримувати прибутки від продажу.

Реалізації надлишків продукції рослинництва державі наведена у таблиці 2.3.

Таблиця 2.3.

Реалізація продукції рослинництва ПП «Імені Калашника», ц

Показники	Роки		+,- ц до 2019 р.,
	2019	2020	
Пшениця озима	31000	31856	+ 856
Кукурудза на зерно	12000	64851	+ 52851
Ячмінь ярий	-	9328	+ 9328
горох	-	1437	+ 1437
овес	-	450	+ 450
Соняшник	3750	18298	+ 14548
Соя	-	2217	+ 2217
Ріпак ярий	-	2661	+ 2661

З таблиці 2.3 видно, що в 2020 році асортимент проданої продукції значно збільшився. Надлишки гороху, ячменю, вівса, сої та ріпаку у 2020 році реалізували вперше і отримали прибуток.

Тваринництво в ПП «Імені Калашника» представлено скотарством та свинарством. Наша дипломна робота присвячена вивченню утриманню та годівлі великої рогатої худоби і тому ми будемо висвітлювати данні, що стосуються цього виду тварин.

В господарстві розводять велику рогату худобу чорно-рябої породи молочного напрямку продуктивності.

Загальний вид ферми з приміщеннями та вигулним майданчиком для поголів'я молочного стада представлені на рис 2.1.

Рис. 2.1. Загальний вид ферми з вигулним майданчиком для корів

При обслуговуванні скотарських приміщень скотарі дотримуються максимально допустимих величин мікроклімату. Територія господарства завжди прибирається і відповідає вимогам збереження екології.

Основним продуктом виробництва в господарстві є виробництво молока і незначної частини яловичини. Про утримання і годівлю великої рогатої худоби різних статево-вікових груп ми детальніше опишемо у розділі 3.

2.2. Методика виконання роботи

Метою кваліфікаційної роботи було вивчити та проаналізувати стан скотарства і удосконалити елементи технології вирощування молодняка ВРХ у ПП «Імені Калашника» Полтавського району Полтавської області.

Об'єктом досліджень було чистопородне поголів'я великої рогатої худоби української чорно-рябої молочної породи.

Предметом досліджень стала технологія виробничого процесу вирощування молодняка ВРХ в даному господарстві.

Методика виконання поставленої мети включала такі завдання:

- провести теоретичне обґрунтування обраної теми шляхом опрацювання джерел періодичної та фахової літератури ;
- охарактеризувати стадо великої рогатої худоби;
- вивчити системи і способи утримання тварин;
- описати організацію годівлі корів в умовах господарства;
- висвітлити технології відтворення тварин, і доїння та первинної обробки молока;
- обґрунтувати удосконалення технології вирощування телят;
- висвітлити показники економічної ефективності, сформулювати висновки та пропозиції.

В процесі досліджень застосовувалися дані зоотехнічного та господарського обліку, власні спостереження і висновки від праці на виробництві. Кваліфікаційна робота виконана згідно методичних вказівок та має фотоматеріали і табличний матеріал які є результатом проведеної роботи у господарстві.

РОЗДІЛ 3

РЕЗУЛЬТАТИ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

3.1. Зоотехнічний аналіз стада великої рогатої худоби

Тваринництво має велике значення в сільському господарстві. Завдяки цій галузі, яка раціонально поєднується з рослинницькою, господарство отримує значні прибутки. Саме тому велика увага приділяється кормовій базі, прогресивним технологіям виробництва тваринницької продукції, збільшенню поголів'я та поліпшенню селекційно-племінної роботи з великою рогатою худобою.

Загалом поголів'я господарства – молочного і комбінованого напрямку продуктивності. На молочно-товарній фермі господарства відбувається виробництво молока, як основного продукту виробництва і лише невелика частина тварин вирощується для отримання яловичини. В перспективі розвитку господарства планується вирощування ВРХ і м'ясного напрямку.

Поголів'я великої рогатої худоби (далі ВРХ) наведено в таблиці 3.1.

Таблиця 3.1.

Наявність поголів'я ВРХ станом на 1 січня 2019-2020 рр.

Види тварин	2019 рік	2020 рік	Порівняно з 2019 роком + , гол
Велика рогата худоба, всього	1475	1561	+ 86
В тому числі: корів	515	515	-
нетелів	71	94	+ 23
бички до року	152	175	+ 23
Бички старше 1р	97	100	+ 3
Телички до року	224	235	+ 11
Телиці старше 1р	236	250	+ 14
Телиці старше 2 р	180	192	+12

Дані таблиці 3.1 свідчать, що в господарстві у 2020 році поголів'я ВРХ склало – 1561 голів і збільшилося на 86 голів, а поголів'я дійних корів залишається стабільним. Також збільшилась чисельність нетелів на 23 голови. Господарство на кінець року отримало збільшення групи молодняка, саме теличок – на 37 голів і бичків – на 26 голів.

Господарство застосовує прив'язний спосіб утримання дійного стада і пасовищно-стійлову систему виробництва молока. Всіх вибракуваних корів утримують літом на пасовищах.

Дані про поголів'я тварин у структурному співвідношенні стада великої рогатої худоби в порівнянні із рекомендованою для господарств із закінченим циклом виробництва наведено в таблиці 3.2.

Таблиця 3.2.

**Вага поголів'я у структурному співвідношенні стада
станом на 1.08.2020 р.**

Статевовікові групи	Рекомендована структура, %	Наявна структура, %	Середня вага 1 гол., кг
Корови	35 – 37	33	459
Нетелі	6 – 10	6	413
Худоба на відгодівлі	2,5 - 3	-	465
Телиці старше 2 р.	-	12,3	362
Телиці старше 1р.	10 -12	16,0	269
Бички старше 1р.	10 -12	6,4	486
Телиці до року	16 – 18	15,1	99
Бички до року	16 – 18	11,2	102
Всього	100	100	-

Дані таблиці 3.2 свідчать про те, що існуюча в господарстві структура стада дещо відрізняється від рекомендованої.

Так, особлива різниця відмічається за кількістю телиць старше року та старше 2 років, де даний показник не входить в рекомендовані параметри.

Очевидно господарі залишили їх на продаж, а в іншому разі можуть отримати більше телят на вирощування. Кількість бичків значно менша і також не відповідає показникам рекомендованої структури. Відсоток нетелів майже співпадає із рекомендованим.

Проаналізувавши живу масу даного стада можна зробити висновок, що тварини в господарстві мають гарне утримання і відповідають ваговим категоріям свого фізіологічного стану.

За конституцією в господарстві переважають тварини з ніжно-щільною тілобудовою (за Кулешовим), тобто для них характерні ознаки одразу ніжного і щільного типів конституції, а саме – недостатній розвиток сполучної тканини і жирових відкладень, компактний, збитий тулуб, чітко окреслені суглоби, легка невелика голова, тонкі кінцівки і хвіст, добре розвинена молочна залоза. Такі тварини добре пристосовуються до різних умов навколишнього середовища. За Дюрстом у тварин відмічають дихальний тип конституції – в них підвищений обмін речовин, вони не схильні до ожиріння. Поживні речовини корму в їхньому організмі перетворюються насамперед в молоко.

Більшість дійних корів мають чашоподібну і ванно подібну форму вимені, індекс вимені в середньому – 0,3, тривалість машинного доїння складає 6-10 хвилин. З таких даних можна зробити висновок, що тварини досить добре пристосовані до умов машинного доїння, і випадки захворювання маститом відмічаються не досить часто.

Корови цієї породи, виношують в основному по 1 телятку, але вже спостерігалось 10 випадків, коли були двійні і одна трійня. Такі результати дали привід задуматися спеціалістам і націлити зусилля для збереження такого вдалого отримання генетичних двоєнь від продуктивних корів. Було прийнято рішення створити «банк» молозива за схемою успішних господарств Полтавської області.

Основні показники продуктивності скотарства за останні роки наведені в таблиці 3.3.

**Продуктивність скотарства ПП «Імені Калашника»
станом на кінець року 2019-2020 рр.**

Показники	2019 рік	2020 рік	+, - до 2019 р.
Розтелилось ВРХ	515	686	+ 174
Приплід телят, гол	488	681	+ 193
Вага приплоду, кг	16791	24616	+ 7825
Жива маса 1 гол. приплоду	34,4	36,1	+ 1,75
На 100 корів та нетелів, гол	95	99	+ 4
Одержано приросту, ц	2268,21	2235,61	- 32,6
Середньодобовий приріст, г	602	636	+34
Реалізовано на забій, ц	2012	2123,6	+111,6
Надоєно молока, ц	37984,98	40234,53	+4814,59
На 1 фуражну корову, кг	7376	7813	+437
Реалізовано молока, ц	36127,67	37554,38	+1426,71

За даними таблиці 3.3 спостерігаємо, що продуктивність тварин в порівнянні з попереднім роком збільшилась. Від корів надоєно більше молока на 4814,59 ц, приплід телят отримали більше на 193 голови. Значно підвищився у 2020 році надій на 1 фуражну корову до 7813 кг (на 437 кг більше). Середньодобові прирости в середньому зросли лише на 34 г., але вже в наступному році прогноуються значні зміни у позитивну сторону.

Отже, проаналізувавши вищенаведений матеріал можна констатувати, що господарство нарощує своє виробництво і має позитивні зрушення. Спеціалісти за допомогою раціональної годівлі, балансування раціонів різноманітними добавками, які підтримують організм молодих тварин під час пристосування до нових умов утримання, а також якісного і своєчасного лікування від захворювань в перші місяці життя покращують стан тваринництва і працюють на перспективу.

3. 2. Особливості зоотехнічного обліку у скотарстві

Успіх племінної роботи, якісного поліпшення тварин, значною мірою залежить від правильного ведення зоотехнічної документації і обліку, так як він є основою племінної справи в тваринництві. Основні документи племінного обліку: карточка племінного бугая (форма 1 МОЛ), карточка племінної корови (телиці) (форма 2 МОЛ). В облікових формах 4 МОЛ, 6 МОЛ, 7 МОЛ, 10 МОЛ, фіксуються дані про телят із «Акта приплоду» результати його щомісячних зважувань, молочну продуктивність корови за декаду, на основі якої визначають продуктивність за місяць, лактацію, рік, результати бонітування стада, відтворювальні здатності корів.

Племінна робота із стадом проводиться згідно до плану селекційно племінної роботи щоб забезпечити продуктивність стада на перспективу.

Для чіткого ведення обліку тварин їх обов'язково мітять татуюванням або проколами і вищипами на вухах, випалюванням номерів на рогах, а також біркуванням (рис. 3.1, 3.2), використовуючи металеві сережки і пластмасові бірки, тавруванням з приміненням рідкого азоту, нашійники і браслети (з номером). Для таврування тварин використовують спеціальні щипці і металеві голчасті цифри, з яких набирають потрібний номер – від 1 – до 9999, номер ставлять на внутрішньому боці правого вуха. Перед тавруванням вухо дезинфікують денатурованим спиртом або 3-5 %-ним розчином кристалічної карболової кислоти. Якщо тварини мають темний окрас то приміняють сурик, червону або жовту туш, а для світлого окрасу - голландську сажу або суху чорну туш. Мічення проводять в перші дні після народження теляти. Якщо номер загублено, його не міняють, а відновлюють попередній і не допускають щоб у тварин були однакові номери.

Кожній корові присвоюють кличку, яка має бути короткою, красивою. Кличка тварини повинна починатись з початкової букви клички матері (мати Волга – дочка Волошка), у бичків з першої букви кличка батька (батько Букет – син, Богатир). В господарстві не повинно бути однакових кличок.

Рис.3.1. Дійне поголів'я підприємства

Рис.3.2. Ремонтні телички.

Строки і кратність проведення основних міроприємств із зоотехнічного і племінного обліку приведені в таблиці 3.4.

Таблиця 3.4.

**Строки проведення основних міроприємств
із зоотехнічного та племінного обліку**

Міроприємство	Строки проведення	Кратність проведення
Нумерація і перше зважування телят	В перший день після народження	—
Перевірка номерів у корів	Після першого отелення	—
Зважування ремонтного молодняка	В кінці місяця	Щомісячно
Зважування корів	При переведенні із родильного відділення у виробничу групу	—
Оцінка за екстер'єром і конституцією молодняка	З 10-місячного віку	Один раз на рік при бонітуванні
Корів	При переведенні з родильного відділення	Після першого і третього отелення
Контрольні доїння	Через 10 днів	3 рази в місяць
Визначення жиру в молоці	В одне з контрольних доїнь	Один раз в місяць
Облік осіменіння, перевірка на тільність, облік отелень	На протязі року	—
Бонітування корів	По закінченні лактації	Один раз на рік
Бонітування молодняка	З 10 міс. віку	Один раз на рік

Для виявлення і реєстрації високопродуктивних тварин ведуть племінні книги, в яких записують відомості про походження, продуктивність і племінні якості тварин. За матеріалами цих книг судять про направлення племінної роботи і удосконалення породи в цілому, а також про лінії і родини, які є в наявності.

3.3. Організація відтворення стада ВРХ

Для підвищення продуктивного потенціалу дійного стада господарства важливе значення має організація роботи з поновлення стада, а саме: при поліпшенні стада вибраковуюються низькопродуктивні тварини, рідше - внаслідок різних захворювань та функціональних порушень в організмі; первісток для поновлення маточного поголів'я відбирають за продуктивними ознаками.

Всі новонароджені телички обов'язково залишаються в господарстві для подальшого вирощування з метою відтворення маточного поголів'я основного стада.

В господарстві ПП «Імені Калашника» первістки для ремонту стада відбираються за вимогами які повинні відповідати швидкості доїння за 1,3-1,4 кг/хв., а надій має бути не нижче 85% від середнього по стаду. Тривалість доїння при двократному доїнні повинна складати 10 хвилин, вміст жиру та білку в молоці згідно стандарту породи, а індекс рівномірності і розвитку вим'я – не менше 40%.

Виявлення недоліків молочної продуктивності первісток на ранніх стадіях дає змогу вибракувати корів-первісток ще до закінчення ними лактації. Такий раціональний метод дає можливість скоротити інтервал між поколіннями тварин на 10%, прискорює відтворення та ремонт стада, допомагає досягти такого рівня, при якому буде досягнуто найвищого ефекту якісного поліпшення стада.

Ефективну роботу великих спеціалізованих господарств по виробництву молока не можливо забезпечити без високого рівня організації відтворення поголів'я. Однак концентрація великої кількості корів на одній фермі і особливості умов утримання впливають на фізіологічний стан тварин, в тому числі й на їх відтворювальну здатність.

Промислова технологія в господарстві передбачає як обов'язкову умову організації ритмічно-потокowego відтворення поголів'я, забезпечує одержання

приплоду рівномірними групами в однакові проміжки часу, а значить рівномірне виробництво продукції протягом року, комплектування груп однорідними за віком і фізіологічним станом тварин [42].

Для застосування ритмічно-поточної системи відтворення поголів'я, в господарстві необхідно скласти план отелень та осіменіння корів і телиць на кожний місяць, по декадах.

Технік зі штучного осіменіння організовує виявлення корів і телиць в охоті та відбирає їх за зовнішніми ознаками тички і охоти. Виявлення корів і телиць в охоті проводить не менше двох разів протягом дня (вранці і ввечері). Технік зі штучного осіменіння записує номери корів і телиць, які потрібно осіменяти. Телиць запліднюють при досягненні господарської зрілості у віці 17-21 місяців, при живій маси 340-360 кг. Осіменіння телиць в такому віці, дає великий економічний ефект і прискорює поповнення маточного поголів'я високоякісним ремонтним молодняком.

Охоту виявляють за «рефлексом нерухомості», спостерігаючи за стадом під час його перебування на вигульних майданчиках не менш як 3 рази. При встановленні рефлексу нерухомості тварин відокремлюють від стада і тримають їх окремо до осіменіння і після нього до завершення ознак охоти.

У господарстві використовують ректоцервікальне осіменіння з ректальною фіксацією шийки матки, яке здійснюється за рахунок введення інструмента для осіменіння у передню частину шийки матки під контролем руки, що знаходиться в прямій кишці. Цей спосіб забезпечує максимальну запліднюваність, що обумовлено: більш глибоким введенням сперми, що виключає її витікання; зменшенням стрес – реакцій самки на процедуру штучного осіменіння; ректальним масажем, що викликає посилене скорочення матки і підвищене переміщення сперматозоїдів до місця запліднення.

Дійних корів осіменяють до доїння, оскільки подразнення нервових закінчень шкіри вим'я і сосків при масажі і доїнні збуджує виділення із задньої частки гіпофіза гормону окситоцину, який викликає скорочення матки

і яйцепроводів, що сприяє прошовхуванню сперміїв до місця зустрічі їх з яйцеклітиною і збільшує вірогідність запліднення.

Щоб забезпечити відповідний рівень племінної роботи самок закріплюють за плідниками, керуючись правилом «краще з кращим дає краще». Осіменіння тварин проводять на спеціально обладнаному пункті штучного осіменіння.

Сперму для осіменіння закупають на ПАТ «Полтаваплемсервіс». На одне плідне осіменіння телиць і корів припадає 3-5 спермодоз.

Після осіменіння технік робить запис у журнал осіменіння та одержання приплоду, де вказує кличку, ідентифікаційний номер самки, дату осіменіння, кличку та ідентифікаційний номер плідника.

Щоб своєчасно виявити повторну охоту, за заплідненими коровами і телицями ведуть постійний нагляд. Через 2-3 місяці після запліднення всіх тварин, які за цей час не прийшли в охоту, досліджують ректально на тільність.

Ялових корів і телиць досліджує ветеринарний лікар і при необхідності вживає відповідні заходи (призначає лікування чи стимулюючі засоби) [43].

В умовах високої температури влітку збільшується кількість корів, які приходять в охоту вночі. Сукупність «тихої охоти» і зміщення її на нічний час затруднюють виявлення корів в охоті і ми вважаємо, що над цим явищем потрібно попрацювати зоотехнічно-ветеринарній службі.

3.4. Умови годівлі великої рогатої худоби

Для кожної тварини у приміщенні виділене стійло, обладнане годівницею, автонапувалкою (одна на два суміжних стійла) і ланцюговою прив'яззю

Із кормових культур найбільший відсоток припадає на багаторічні трави і кукурудзи на силос.

В останні роки господарство почало вирощувати цінну кормову культуру сою. Це дало можливість отримувати дуже цінні для великої рогатої худоби поживні речовини як незамінний білок, жири та вуглеводи, якими багата ця рослина.

Із зернофуражних вирощують кукурудзу, пшеницю, ячмінь, жито та овес. Урожайність зернофуражних культур за останні роки знизилася, що значно менше від попередніх років.

Із грубих кормів використовують сіно, солому і полову.

Сіно в основному виготовляють із багаторічних трав, зокрема, люцерни першого і другого років використання. Забезпечення сіном в минулому році у бездощовий весняно-літній період було недостатнім – всього 60 %.

Солому використовують із тих злакових культур (озимих чи ярих), які обмолочують, зокрема, озиму пшеницю. Солома озимої пшениці має найнижчу поживність, проте стараються її обробляти різними способами для покращення перетравлення і поїдання. Солома в годівлі худоби в літній період займає не високий відсоток і забезпечене нею господарство в достатній кількості.

Із соковитих кормів використовують силос, сінаж (рис. 3.3.) та зелені корми. На сінаж використовують люцерну. Сінаж є проміжним кормом між сіном та силосом, тому в структурі раціону його використовують як грубий корм. Люцерна буває в чистому посіві або в суміші зі злаковими (тимофіївкою, кострицею лучною тощо).

На силос використовують в основному кукурудзу молочно-воскової стиглості. На зелену масу вирощують однорічні та багаторічні трави. Із однорічних – це вико-вівсяні суміші (першого та другого строку посіву), кукурудза.

В умовах господарства чітко діє система зеленого конвейєру, безперебійного забезпечення тваринництва протягом усього літнього періоду зеленими кормами.

Рис. 3.3. Запаси сінажу і силосу у ПП «Імені Калашника»

Рис. 3.4. Сучасний ангар для збереження сіна у господарстві

Зелений конвеєр діє з 10 травня по 30 жовтня. Найбільш поширеними із багаторічних злакових кормових культур є тимофіївка лугова, райграс пасовищний, вівсяниця, житняк.

Основою раціону в зимовий період є силос і сінаж, а в літній період – зелені корми (близько 75% за поживністю).

Роздавання кормів відбувається за допомогою сучасного кормороздавача. Раціони складаються лише за 7 показниками поживності і враховуються концентрація енергії в 1 кг сухої речовини та забезпеченість перетравним протеїном, вміст клітковини, цукрово-протеїнове відношення, відношення кальцію до фосфору.

Вирощування ремонтного молодняку потребує організації повноцінної і збалансованої годівлі тварин протягом усього періоду виробничої експлуатації з показниками середньодобових приростів не менше 750-800г.

Одна із основних умов, що визначає рівень ефективності використання кормів – згодовування їх в складі раціонів, збалансованих за всіма основними елементами годівлі (сухою речовиною, протеїном, жиром, вуглеводами, мінеральними речовинами, та вітамінами) відповідно деталізованих норм годівлі. Притримуючись принципів збалансованості раціону за основними показниками можна на 15–50 % підвищити віддачу кормів [25, 47].

Раціони для молодняку, які використовувалися в умовах господарства наведені в таблицях 3.5, 3.6.

Таблиця 3.5.

Раціон для молодняку віком 6 -12 місяців на стійловий період

Корми	Кількість корму, кг	Кормові одиниці	Пере травний протеїн, г	Суша речовина,кг	Сира клітковина,г	Цукор,г	Са, г	Р,г
Солома пшенична	3	0,6	15	2,5	1092	9	8,4	2,4
Силос кукурудзяний	12	2,4	168	3,0	1050	72	16,8	4,8
Меяса	0,5	0,38	30	0,4	-	351	1,6	0,1
Всього:		3,38	219	5,9	1992	351	26,8	7,3
Норма:		5	540	5	1000	490	38	22
До норми: +/-		-1,62	- 327	+0,9	+992	-139	-11,2	-14,7

Раціон для молодняку віком 6 -12 місяців на літній період

Корми	Кількість корму, кг	Кормові одиниці	Пере травний протеїн, г	Суша речовина, кг	Сира клітковина, г	Цукор, г	Са, г	Р, г
Солома ячмінна	2	0,7	27,3	1,74	695	5,0	6,9	1,7
Зелена маса злакового різнотравя	20	3,8	400	7,8	2860	480	58	16
Всього:		3,87	427,3	9,54	3555	485,0	64,9	17,7
Норма:		5	540	5	1000	490	38	22
До норми: +/-		-1,13	-112,7	+4,54	+2555	-5	26,9	-4,3

Аналіз повноцінності двох раціонів наведені у таблиці 3.7

Таблиця 3.7.

Повноцінність раціонів для молодняку

Показник	Нормативний показник	Міститься в раціоні	
		Зимово-стійловому	Літньому
Концентрація енергії в 1 кг сухої речовини, корм. од.	0,7 – 0,9	0,57	0,4
Забезпеченість кормової одиниці перетравним протеїном	95 – 100	63	110,4
Вміст клітковини в сухій речовині, %	24 – 28	33,8	37,3
Цукрово-протеїнове відношення	0,8 – 1,2 : 1	1,6 : 1	1,14:1
Відношення кальцію до фосфору	1,5 – 2 : 1	3,7 : 1	3,7:1

Ріст і розвиток молодняку чорно-рябої молочної породи в умовах ферми по періодах відгодівлі наведено у таблиці 3.8.

Вирощування і відгодівля молодняку великої рогатої худоби

Показник	Технологічні періоди			Повний цикл відгодівлі
	Вирощування (0–6 міс)	Дорощування (6-12 міс)	Відгодівля (12–17 міс.)	
Жива маса на початок періоду, кг	33	148	346	
Тривалість періоду, днів	180	240	150	570
Жива маса в кінці періоду, кг	148	346	424	318
Середньодобовий приріст, г	640	486	522	504
Рекомендований середньодобовий приріст, г	650	780	720	750
+, - до норми	- 10	-294	-198	-246
Приріст живої маси однієї тварини, кг	115	116	78	97
Витрати кормів на 1 ц приросту, ц корм. од.	7,71	10,64	9,67	10,8
Витрати кормів на фактичний приріст за період, ц корм. од.	886,65	1234,24	754,26	1047,6

Дані таблиці 3.8 свідчать про те, що тривалість періоду відгодівлі в умовах господарства триває 570 днів і жива маса при реалізації становить 318 кг при середньодобовому прирості за весь цикл відгодівлі 467 г. В перші 6 місяців, коли вирощування молодняку відбувається за схемою випоювання, середньодобовий приріст практично відповідає плановому, а в наступні вікові періоди спостерігається відставання у рості, що призводить до подовження терміну відгодівлі молодняку та до збільшення витрат на їх вирощування (показник +,- до норми).

Годівля корів повинна бути диференційована з урахуванням продуктивності і фізіологічного стану. Орієнтовні раціони годівлі корів показані в таблиці 3.9.

Таблиця 3.9.

Орієнтовні кормові раціони для корів, кг

Види кормів	Добовий надій, кг		Сухостійні корови
	15-20	10-15	
Зимовий період			
Сіно злаково-бобове	3,0	2,0	3,0
Солома	2,0	3,0	3,0
Силос кукурудзяний	20,0	20,0	10,0
Сінаж із бобових трав	6,0	6,0	8,0
Коренебульбоплоди	20,0	15,0	5,0
Суміш концентрованих	5,5	4,5	2,0
Сіль кухонна	0,1	0,08	0,06
Кормових одиниць	13,5	11,0	8,2
Перетравний протеїн, г/к.од	105	100	110
Літній період			
Зелений корм	55,0	55,0	40,0
Суміш концентрованих	5,0	4,0	2,0
Сіль кухонна	0,1	0,08	0,06
Кормових одиниць	14,7	12,8	9,5
Перетравний протеїн, г/к.од	105	100	110

Виходячи з даних таблиці 3.9 можна зробити висновок, що в зимовий період основними кормами є силос кукурудзяний та коренебульбоплоди. Вміст перетравного протеїну в кормовій одиниці складає 100-110 г в залежності від продуктивності й фізіологічного стану, тому що особливого значення набуває проблема годівлі корів в сухостійний період і в перші 3-4 місяці лактації.

В найбільшій мірі на продуктивність впливає вміст в раціонах протеїну і, як відомо, його надлишок і нестача небажані тому що у тварин спостерігаються порушення обміну речовин і зниження продуктивності.

За повноцінної та достатньої годівлі найбільш повно реалізуються спадкові властивості тварин. Склад і цінність молока погіршуються при згодовуванні худобі недоброякісних, зіпсованих кормів.

В літній період основним кормом являється зелена маса, яка складає близько 55 кг на добу. При цьому кількість концентрованих кормів змінюється в залежності від продуктивності.

3.5. Гігієна догляду і утримання тварин

На молочно-товарній фермі застосовують прив'язне утримання великої рогатої худоби. І хоча прив'язна система утримання є менш економічною і фізіологічно невиправданою, та вона дозволяє якомога точніше виявити індивідуальні фенотипові та генотипові особливості корів при індивідуальній годівлі, догляді, утриманні і роздої, одержати максимальну продуктивність, вести чіткий облік з комплексу ознак (рис.3.5.).

Прив'язне утримання характеризується тим, що корови відпочивають у стійлах та поїдають корми в зафіксованому положенні. Переваги прив'язного утримання худоби полягає у тому, що краще забезпечується догляд за коровами, годівля нормується від продуктивності корів, здійснюється ефективний контроль запусків, отелень і відтворної здатності тварин, раціональніше витрачаються корми, значно менша потреба в підстилці.

Корівники двохрядні де корови стоять у стійлах головами до проходів. Утримують корів на дерев'яній підлозі застосовуючи найпростішу вертикальну ланцюгову прив'язь, прикріплений одним кінцем внизу до стійлової рами, а двома верхніми – охоплює шию корови і закріплюється за допомогою кільця та фіксує ланки [32].

Рис. 3.5. У корівнику в час годівлі

Тваринницькі приміщення обладнані автонапувалками типу ПА-1. Одна автонапувалка встановлена для двох суміжно розміщених корів. Вони змонтовані над годівницями, щоб вода при переливанні не потрапляла на стійловий майданчик.

Також ферми обладнані гноєтранспортерами типу ТСН-160. Для забезпечення надійної роботи транспортерів їх не перевантажують гноєм. Вмикають їх тоді, коли оператор прибирає гній зі стійл в гнойовий канал. Цим запобігає: перевантаження транспортерів, забезпечується підтримання в чистоті тварин і нормального мікроклімату в приміщенні.

Підстилку завозять на підводі і розкидають вручну. Для підстилки використовують солому із розрахунку 3-5 кг на корову за добу. Підстилка вбирає вологу та шкідливі гази, а тому відіграє значну роль у створенні мікроклімату приміщення.

Повітрообмін забезпечується вентиляцією з природним збудженням повітря, яке відбувається через пори будівельних матеріалів і нещільності в огороженнях через різницю тисків і температур зовнішнього і внутрішнього повітря, швидкості вітру.

На фермі раз у тиждень проводять санітарний день. В цей день ретельно обробляють стіни, годівниці, автонапувалки, вікна та устаткування, проводять дезінфекцію всього приміщення.

Для доїння корів використовують доїльну установку типу АД-100 А. Своєчасно та правильно проводять роздій корів та нетелів.

Основне призначення цеху сухостійних корів це підготовка корів до отелення і подальшої лактації. Тварини надходять в цех за 60 днів до отелення, а нетелі на сьомому місяці тільності. Сухостійних корів утримують в приміщенні без протягів, прив'язно.

Площа підлоги на одну тварину в секції сухостою 5 м², фронт годівлі 0,8-1,0 м². Співвідношення числа кормових місць до кількості тварин в секції 1:1. Корів групують по термінах тільності за 60, 45 і 15 днів до отелення.

Заздалегідь секцію чистять, необхідне устаткування миють і дезінфікують. Весь час контролюється стан молочної залози, проводиться перевірка вимені на мастит. Нетелів за 2-3 місяці привчають до масажу вимені, доїльного апарату. Коровам забезпечують вільний доступ до питної води необхідної температури.

На молочно-товарній фермі дуже важливе значення має утримання тільних корів, а особливо в сухостійний період. На фермі великої рогатої худоби родильне відділення добре обладнують, воно є просторим, теплим, сухим та світлим. У родильному відділенні на кожні 100 корів приблизно 10 стійл. Тільних корів переводять до родильного відділення за 7-10 днів до отелення. Там встановлюють цілодобове чергування. Родильне відділення розраховане на 85 місць.

Щойно народжене теля насухо обтирають солом'яним джгутом. Це сприяє очищенню шкіри від родового слизу і підсилює кровообіг. Після

цього теля переносять в профілакторій, де поміщають його в заздалегідь вимиту і продезінфіковану клітку, забезпечену сухою м'якою підстилкою.

У першу добу від народження телятко зважують, дають йому кличку і мітять. Результати зважування та відомості про походження теляти записують до книги обліку вирощування молодняку тварин (рис.3.6).

Рис.3.6. Новонароджені телята

На 2-3 день починають випоювати цільне молоко та привчають до поїдання престартерного комбікорму (таблиця 3.10.).

Схема випойки і годівлі телят до 6 місяців

Вік теляти (дні)	Кратність випойки	Молозиво (літр)	Молозиво (літри/за добу)	ЗЦМ S-12 (літри/за добу)	Тип випойки	Т, °С	Престартерний комбікорм (кг)	Стартерний комбікорм (кг)	Сіно (кг)	Силос кукурудзи (кг)	
1 год.	1	1-2			Через соску	38-40 t °С					
3-4 год.	1	1,5-2									
12 год.	1	2									
18 год.	1	2									
2-3 день	3		4,5					Привчання			
4 день	3		4,5	0				0,025			
5-7 день	3		5	0				0,05			
8-14 день	3		5	0				0,2			
15 день	1		0	2,5				0,2			
16-21 день	2		0	5				0,4			
22-28 день	2		0	5				0,5			
29-35 день	2		0	6				0,6		0,2	
36-42 день	2		0	6				0,6		0,4	
43-49 день	2		0	5				0,8		0,5	
50-56 день	2		0	4				1		0,6	
57-63 день	2		0	2				1		0,8	
64-70 день								1,2	1		
71-77 день								2,1	1,2		
78-84 день								2,1	1,4	2	
85-91 день								2,1	1,7	3	
92-98 день								2	1,8	4	
99-105 день								2	1,8	4,5	
106-112 день								2	2	5	
113-119 день								2	2,2	5	
120-126 день								1,9	2,4	5	
127-133 день								1,9	2,6	5,5	
134-140 день								1,9	2,8	5,5	
141-147 день								1,9	3	6	
148-154 день								1,9	3	6	
155-161 день								1,7	3,2	6,5	
162-168 день								1,7	3,4	6,5	
169-175 день								1,7	3,6	7	
176-182 день								1,7	3,8	7	
Всього, кг	31,0	6,5-8	63,5	234			35,9	222,6	303,8	549,5	

Телята, які в перші два місяці розвиваються інтенсивно, при однакових умовах годівлі досягають фізіологічної зрілості значно раніше, ніж телята, які мали проблеми зі здоров'ям. Молодняк, одного разу відстав в початковий період росту, ніколи не наздожене здорових однолітків.

Із 21-го денного віку телят переводять у групові станки, а з 29-35-го дня привчають до поїдання сіна. На 64-70 день престартерний комбікорм замінюють на стартерний. З 78-84-го дня починають згодовувати силос кукурудзи за схемою наведеною в таблиці 3.10 (дивитись вище).

Згідно даної схеми необхідно дотримуватися таких норм, щоб молозиво було відібране та заморожене тільки від корів 2-3 лактації, а у поїлках повинна бути постійно чиста вода.

Профілактичні заходи зі збереження молодняку в стаді зводяться до наступного [28, 37]:

- створення відповідних зоогігієнічних умов утримання (ліквідація бруду, холоду, протягів);
- організація циклічної роботи родильних відділень і профілакторіїв за принципом «все порожньо – все зайнято»;
- усунення контактів між здоровими і хворими тваринами;
- попередження занесення інфекцій на ферму.

На молочно – товарній фермі після народження телят переносять до профілакторію після чого зважують і поміщають в індивідуальні клітки, які розміщені в ряд, а потім переводять в двохрядний телятник.

Клітка має довжину – 1,4 м, ширину – 1 м і висоту – 1,1 метр. Клітку попередньо готують - прибирають солому, дезінфікують, стелять товстий шар чистої і сухої підстилки. Середня витрата підстилки на одну голову – 1-2 кг на добу. Температура в профілакторії в межах 18-20°C. Із 7-20 денного віку телят із профілакторію переводять в телятник, де їх утримують в групових клітках по 10-15 голів (рис. 3.7).

Рис.3.7. Групове безприв'язне утримання телят

Корми тварини поїдають в зафіксованому положенні, які роздають за допомогою кормороздавача. Внесення підстилки відбувається вручну. Для видалення гною ферма оснащена транспортером ТСН-2Б.

3.6. Одержання, первинна обробка і зберігання молока

Найбільш трудомістким і складним у молочному скотарстві є доїння корів. Тому в технологічному процесі йому приділяється особлива увага. Від своєчасного і правильного доїння залежить продуктивність корів і рентабельність виробництва.

На молочнотоварній фермі корів доять в корівниках за допомогою доїльної установки фірми «DeLaval» два рази на день, один оператор машинного доїння обслуговує 50 корів.

При проведенні машинного доїння дотримуються таких вимог:

- доять корів в той же час згідно затвердженого розпорядку дня;
- за годину до початку доїння корів піднімають, очищають гній, розкидають підстилку і провітрюють приміщення;
- період доїнням перевіряють рівень вакууму, який повинен бути 0,49-0,52 кг/см², частоту пульсації (яку при необхідності регулюють);
- для стимуляції молоковіддачі і санітарної підготовки вим'я, перед надіванням доїльних стаканів його дезінфікують, обтирають чистою серветкою, потім оператор машинного доїння здує перші цівки молока в спеціальну переддійну чашку, і знову витирає вим'я колоподібними рухами;
- доїльні стакани надівають на дійки тільки тоді, коли корова «припустила» молоко;
- при вірному підключенні стаканів не повинно бути проносів повітря у систему.
- при доїнні оператор слідкує за поведінкою корів, поступленням молока через доїльну установку. У випадку спадання стаканів із дійок корів, апарат відключають від вакууму, обмивають і знову підключають;
- по закінченню доїння апарат відключають одним рухом не проводячи ніяких «додоїв»;
- перетримка апаратів може викликати больові відчуття у корів, що призводить до їх самозапуску і може викликати травмування дійок, це і є однією із причин маститу;
- після доїння оператор обробляє вим'я спеціальним конзервантоном для попередження потрапляння мікроорганізмів в сосковий канал;
- після доїння доїльні апарати і всю систему промивають теплою водою, потім миють з додаванням лужних і кислотних розчинів, і знову проводять промивання.

За дотриманням технології слідкує зоотехнік і ветеринарний лікар. Видоєне молоко по системі молокопроводів надходить в молочний блок, де знаходяться танки-охолоджувачі молока, ємкістю 5 та 6 тонн.

Профільтроване молоко охолоджують до температури 4-6°C і направляють у резервуари для зберігання [49].

Тривалість зберігання молока на фермі до надходження його для реалізації:

- не вище 4° С – 24 год.;
- не вище 6° С – 18 год.;
- не вище 8° С – 12 год.

Молоко господарство реалізує на Лубенський молочний завод один раз на день. Кількість молока визначають з допомогою мірної лінійки, яка знаходиться в танку охолоджувачі. Лаборант визначає вміст жиру та білка на приладі «ЕКОМІЛК». Заповнює товарно-транспортну накладну.

Два рази на місяць на фермі проводяться контрольні доїння. За їх даними визначають продуктивність за місяць і за лактацію в цілому.

За фізико-хімічними, санітарно-гігієнічними та мікробіологічними показниками якості молоко розподіляють на гатунки: екстра, вищий, перший та другий (таблиця 3.11).

Таблиця 3.11.

Технічні вимоги відповідно до ДСТУ 3662 – 97

Назва показника якості, одиниця вимірювання	Норма для гатунків			
	Екстра	Вищий	Перший	Другий
Кислотність, °	16 – 17	16 – 17	19	20
Ступінь чистоти за еталоном, група	I	I	I	II
Загальне бактеріальне обсіменіння, тис. КУО/см ³	≤100	≤300	≤500	≤3000
Температура, °С	≤6	≤8	≤10	≤10
Масова частка сухих речовин, %	≥12,2	≥11,8	≥11,5	≥10,6
Кількість соматичних клітин, тис./см ³	≤400	≤400	≤600	≤800

Згідно даному стандарту проводиться сплата коштів за молоко господарству, адже сплата за різні гатунки різна [49].

Дана продукція в господарстві в основній мірі відповідає екстра та вищому сорту за стандартом. Інколи трапляється перший сорт, рідко другий.

3.7. Загальні санітарно-гігієнічні вимоги до тваринницької ферми

Ферма великої рогатої худоби – це комплекс будівель і споруд єдиного призначення. Сюди входять корівники, телятники з родильним відділенням, приміщення для утримання молодняку, доїльно-молочний блок, пункт штучного осіменіння, ветеринарний пункт, кормоприготувальне приміщення. Крім того, на фермі є водопровід, каналізація, електрослюсарня.

На кормовому дворі розміщуються силосні та сінажні траншеї, навіси для сіна та для зберігання техніки. Гноєсховище розміщене подалі від приміщень на відстані 2 км. Разом з тим, фермські дороги мають тверде покриття, а територія ферми огорожена.

Для поліпшення повітряного режиму ферми навколо неї і будівель заплановано і ростуть і сьогодні зелені насадження різних видів, а особливо червона горобина. Відстань тваринницьких приміщень до житлового масиву села становить 1 км. Від водойм розміщена ферма на відстані 3 км. Внутрішня висота приміщень для прив'язного утримання молодняку має 2,4 м. Розміри кормових і гноєвих проходів зроблені в залежності від габаритів машин для роздавання кормів та прибирання гною.

Приміщення великої рогатої худоби обладнане вентиляцією та освітлене. Приміщення для тварин поздовжньою віссю розташовані у напрямку з півночі на південь. Ветеринарний пункт збудований на ділянці із стоком поверхневих вод від тваринницьких приміщень і житлового сектора.

Основним джерелом тепла в приміщеннях є тепло, яке виділяють тварини. На мікроклімат приміщень впливають конструктивні елементи будівель. Через стіни приміщення втрачається 30-45 % тепла, тому вони повинні мати добру теплоізоляцію.

Приміщення збудовані із цегли, перегородки в середині керамзитобетонні.

У приміщенні один раз на рік проводять побілку стін, перегородок, кліток для телят до 1 місяця. Підлога для молодняку зроблена із дерева. Вона є теплою, але не довговічною. Вікна зроблені також із дерева і саме вони забезпечують тварин природним світлом, що сприяє підвищенню продуктивності і безпеці самих тваринників.

В кожному будинку двері обладнані тамбурами. Кожен тваринницький будинок має два виходи – основний і запасний.

Найбільш трудомістким процесом на тваринницькій фермі є прибирання гною. Для підстилки використовують соломку озимих культур. Скребокві транспортери встановлюють в каналах нижче рівня підлоги стійл. Транспортрами (ТСН-160) гній видаляють з приміщень на причеп, а далі транспортними засобами відвозять на поля.

Від якісної організації ветеринарної служби значною мірою залежить якість отриманих продуктів харчування.

На кожній фермі міститься ветеринарний пункт. Цей пункт має прохідну з дезбар'єром, кладову з пониженою температурою для утримання медикаментів і препаратів. В кладовій є холодильник та сейф.

На фермі санітарний день призначено на четверг. Ветеринарна служба в цей день перевіряє записи ветеринарних журналів, виконання планів протиепізоотичних заходів, дезінфекції, дератизації і дезінсекції, стан аптечки на фермі, періодичність проведення медогляду працівників, дотримання ними особистої гігієни. Також проводиться диспансерний облік худоби і перевіряється якість догляду за шкірою і кінцівками тварин, якість зберігання, приготування і роздачі кормів і підстилкових матеріалів, забезпеченість ферми необхідними ветеринарними матеріалами [43].

Робочий день ветеринарного лікаря не нормований.

В господарстві в обов'язковому порядку здійснюються такі ветеринарно-зоогігієнічні заходи як: дезінфекція, дезінсекція, вакцинація,

туберкулізація, виконується принцип «все вільно – все зайнято», моціони, інсоляція тощо.

Високий рівень фахівців та забезпеченість ветеринарним обладнанням і препаратами є основною вимогою для повноцінної роботи господарства.

Значна кількість коштів господарства йде на придбання різноманітних ветеринарних препаратів, одяг та обладнання для праці.

3.8. Удосконалення технології годівлі ВРХ

Підвищення ефективності галузі тваринництва значною мірою обумовлене удосконаленням існуючих та розробкою нових технологій виробництва продукції. Серед них важливе значення надається технологічним прийомам виробництва кормових повнораціонних сумішей, збалансованих за основними поживними речовинами, що відповідають фізіологічним потребам тварин і забезпечують високу реалізацію генетичного потенціалу їх продуктивності [22].

У тваринництві розробляються й упроваджуються маловитратні технології виробництва продукції, що ґрунтуються на принципах адаптації тварин до умов утримання, особливостях годівлі й мікроклімату приміщень. Важливим резервом підвищення відгодівельних і м'ясних якостей тварин є розробка сучасних технологій виробництва кормових суспензійних сумішей різної консистенції, які можуть забезпечити підвищення рівня перетравності поживних речовин, збільшення середньодобових приростів та високу якість продукції при низьких витратах енергоносіїв та матеріально-технічних засобів [18].

Нова, високоефективна технологія швидкої відгодівлі тварин – свиней і ВРХ – це годівля ферментованим вологим кормом, гомогенною кормовою суспензією із суміші зернових або комбікормів, яка заміняє технології годування сухими комбікормами, дозволяє виробляти відгодівлю без преміксів і БМВД. При бажанні можливо використовувати і премікси

(білково-мінельні і вітамінні добавки), але витрата преміксів на 50% менше, ніж при використанні сухих комбікормів.

Технологія фермерів Франції, Данії, Німеччини, Бразилії, удосконалена українськими вченими, а саме науковцями Полтавським ІС УААН ім. А.В. Квасницького і інститутом тваринництва і генетики ім. Іванова «Асканія-Нова» УААН Херсонської області, Науковим центром АІНУ м. Нова Каховка, має патенти на винахід і узгоджена з підрозділами УААН. Агрегат апробований у 158 господарствах України різних форм власності, ефективно і надійно впроваджено 204 установки,

Розроблений кормоприготувальний агрегат серії АКГСМ (ТУ 29.3-31165756-001-2001) з нетрадиційною формою приготування кормів є універсальним агрегатом нового покоління для швидкої відгодівлі свиней великої рогатої худоби. Годування ферментованим зволженим кормом, гомогенною кормовою суспензією із суміші зернових або комбікормів замінює технологію годування сухими комбікормами, дозволяє проводити відгодівлю зі зменшенням преміксів та БМВД до 50%.[45].

Науково-Виробничий Запроваджувальний Центр Академії Інженерних Наук України випускає кормоагрегати такою продуктивністю:

- АКГСМ "Мрія"- 01а (1200 кг/год. Відгодівля до 1000 голів.)
- АКГСМ "Мрія"- 01 (1000 кг/час. Відгодівля до 700 голів.)
- АКГСМ "Мрія"- 02 (3000/5000 кг/час. Відгодівля до 2000-2500 голів.)
- АКГСМ "Мрія"- 03 (200 кг/час. Відгодівля до 100 голів.)
- АКГСМ "Мрія"- 04 (100 кг/час. Відгодівля до 40 голів.)
- АКГСМ "Мрія"- 05а (300 кг/час. Відгодівля до 200 голів.)
- АКГСМ "Мрія"- 05м (500 кг/час. Відгодівля до 300 голів.)
- УПК "Мрія"- 01а (100-450 кг/час)

Принцип роботи: зернова суміш разом з водою подається в гідромлин. Там подрібнюється, ретельно перемішується, ферментується, підігрівається за рахунок кавітації, і повертається в бункер через шланги. Цей цикл повторюється за 15 хвилин до 20 раз. Готова гомогенна кормова суміш

подається до згодовування тваринам.

Для зниження енерговитрат на переробку зерна, кращого перемішування кормової суміші і підвищення ступеня її підігріву передбачено клапан для впускання повітря в переробну камеру. Конструкція агрегату встановлюється на залізобетонному фундаменті або утрамбованій підлозі.

Дана технологія, на сьогоднішній день, є однією з найкращих, як для свиней так і для ВРХ і телят.

За рахунок швидкої відгодівлі худоби, кормоагрегат має швидку окупність, підтверджено більш ніж 1100 господарствами України і ближнього зарубіжжя.

Ферментований рідкий корм

Ферментація являє собою хімічну реакцію між подрібненим зерном і водою без доступу повітря під час помелу, в результаті якої корм насичується амінокислотами і азотом. Спеціальні бактерії не додаються.

Ферментований рідкий корм відрізняється, насамперед, підвищеною концентрацією молочної кислоти, низьким рівнем рН (Ок. 4,5) і попереднім розщепленням крохмалю. Дані три аспекти покращують перетравлення корму в шлунку тварин.

Для тваринників це означає:

- Поліпшення засвоюваності корму;
- Поліпшення використання енергії;
- Підвищення приростів;
- Підвищення частки покриття витрат, у порівнянні із застосуванням звичайного корму без ферментації зернової складової (див. таблицю 3.10.).

Процес ферментації відбувається в гідромлинку-змішувачі без подачі повітря. При цьому частка крохмалю в зернових компонентах перетворюється на глюкозу, а потім в 2 молі лактату (сіль молочної кислоти). Таким чином, корм консервується природним способом, як і при виробництві силосу. Даний процес регулюється кавітаційним клапаном, він же регулює і

рівень рН.

Переваги ферментованого корму в тому що ферментований корм тварини перетравлюють краще, так як, за рахунок ферментації відбувається попереднє розщеплення компонентів корму, подібно травленню. Це означає, що для перетравлення такого корму тварини витрачають меншу кількість енергії, підвищується засвоюваність поживних речовин, а також корму. Крім цього, за рахунок низького рівня рН істотно знижується концентрація мікробів у кормах.

Перевагою для тварин є те, що за рахунок швидкого зниження рівня рН у шлунку тварини також знижується кількість збудників хвороб. У тонкій кишці бактерії молочної кислоти покращують кишкову флору і стабілізують стан здоров'я тварин. Підвищена концентрація молочної кислоти також покращує використання енергії в кормі, в товсту кишку потрапляє менше неперетравленого корму, що знижує захворюваність діареєю.

Таблиця 3.10

Результати дослідження інституту "Landsudvalget for Svine" (Данія)

Показники	Корм без ферментованих зернових компонентів	Корм з ферментованим зерновими компонентами
Кількість груп	55	55
Кількість кормових одиниць на добу (еквівалент ячменю)	2,41	2,35
Добовий приріст	824	957
Кількість кормових одиниць на 1 кг приросту	2,61	2,46
Частка м'язової тканини м'яса	58,1	58,0
Частка покриття витрат, євро	108,16	120,64
Індекс зростання,%	100	111

Розроблена в Україні нова технологія годування тварин гомогенної кормовою суспензією (г.к.с.), тобто ферментованим кормами з суміші зернових або концкорми, при співвідношенні води до зернової суміші будь-якого складу, 2: 1, на базі кормоагрегатів серії АКГСМ "Мрія", дозволяє одержати більш ефективне і більш прибуткове ведення господарства проти сухих і екструдованих кормів.

Тільки кормоагрегати серії АКГСМ "Мрія", за рахунок конструкції, виробляють високоефективні ферментовані корми, які збільшують вміст в тілі тварин : азоту до 30%, кальцію до 12%, фосфору - 6.4%, магнію - 4% що збільшує перетравність сирого протеїну на 12,3%, сирі клітковини на 14,5% і позитивно впливає на ріст живої маси тварин, а відповідно зменшує витрати корму (дані Інституту свинарства ім. Квасницького, м Полтава).

Переваги використання ферментованих кормів при відгодівлі молодняку ВРХ. Включення при згодовуванні до основного раціону телят 30% зернової суміші і переробки її в г.к.с., при співвідношенні води до зернової суміші 3: 1, сприяло зростанню середньодобових приростів живої маси до 950-1050г, або на 15-20%, що зумовило скорочення терміну відгодівлі телят при досягненні ними 500 кг на 20-30 днів. Витрати на 1 кг приросту склали 8.9 - 9.1к.ед. Додавання г.к.с. до основних кормів поліпшило їх смакові якості і поїдання, і зменшило витрати основних кормів на 1 кг приросту живої маси майже на 20%.

Переваги використання ферментованих кормів для годівлі молочного стада. При згодовуванні коровам зернової суміші у вигляді г.к.с. з добавками лізину і метіоніну сприяло збільшенню на 12% вмісту жиру в молоці і підвищенню вмісту лінолевої кислоти, яка позитивно впливає на стан корів. Ефект отриманий від доповнення 30% г.к.с. до основних кормів, з буферними добавками, підвищує рівень Рн рубця, який сприяє поліпшенню перетравності корму, підвищенню його споживання і більш швидкої його евакуації з рубця. В результаті цих процесів зростає надій до 20% і поліпшується якість молока і здоров'я корів. Навіть полив сухих кормів г.к.с.

в годівницях сприяє вище перерахованим ефектам.

З 2002 року і по сьогоднішній день кормоагрегати успішно працюють більш ніж в 1100 господарствах України та зарубіжжя, маючи при цьому найвищі показники рентабельності та відгуки фахівців сільських господарств, що і є світовим рівнем сучасного тваринництва.

Окупність агрегатів, при проектній потужності, АКГСМ-01; -02 - 4 дні, АКГСМ-05 -10 днів; АКГСМ-04; -03М - до 3-х тижнів - за рахунок економії корму, енергоресурсів, додаткового приросту живої маси.

Таблиця 3.11.

Переваги агрегатів серії АКГСМ «Мрія» для годівлі ВРХ.

По технічним показникам	По економічним показникам
Економія електроенергії до 30%	Зростання середньодобових приростів до 950-1050 г
Компактність розміщення	Витрати кормоодниць на 1 кг живої маси – 8,9- 9,1
Простота в обслуговуванні	Досягнення живої маси 500 кг на 20– 30 днів раніше.
Заміна дорогого, технічно складного обладнання	Зменшення витрати основних кормів на 1 кг приросту майже на 20%.
Заміна 4-х агрегатів: зернодробилки, змішувача, кормозапарника, роздачі корму	При згодовуванні коровам зростає надій на 20%, а вміст жиру у молоці – на 12%.
Збільшення моторесурсу	Поліпшує перетравність корму у рубці
Гарантія 12 міс., після гарантійне обслуговування, забезпечення жорнами, запчастинами;	Зниження затрат на гноєвидалення до 40 % (виділення калу зменшується до 44%) Покращення екології.
Термін експлуатації до капітального ремонту 5 років	

Для підвищення ефективності виробництва яловичини ми пропонуємо упровадити в господарстві багатофункціональний агрегат нового покоління.

Предмет досліджень - удосконалити технологію приготування корму для телят на відгодівлі та спрогнозувати економічний ефект.

З вище наведених характеристик агрегатів ми вибрали для

господарства АКГСМ «Мрія» - 03 (табл. 3.12), так як тварин на відгодівлі незначна кількість.

Таблиця 3.12.

Технічні параметри агрегату АКГСМ «Мрія» - 03

Найменування параметра	Значення
Продуктивність готової суміші, кг / год	200
Кормоагрегат може забезпечити на відгодівлі, голів	100
Окупність при мінімальному завантаженні, днів	20
Підвищення температури суміші, яка нагрівається від температури залитої води, °С	+10 +15
Ємність бункера, л, не менше	50
Мінімальна виготовлення г.к.с. * в 1 циклі, кг	30
Кількість циклів в годину	4
Тривалість циклу, хв.	15
Обсяг приготовленої суміші за один цикл приготування, л	50
Середньодобова продуктивність готової суміші, кг	800
Кількість обслуговуючого персоналу, чел.	1
Габаритно-масові параметри і зайнята агрегатом площа	
довжина, мм 880 ширина, мм 350 висота, мм 1270	
Зайнята агрегатом площа, м ² , не менше 0,5	
Вага агрегату, кг, не більше 70	
Зазори, харчування, споживана потужність	
Межі регулювання зазору між жорнами, мм 1,2 / 1,3	
Номінальна напруга живильної мережі, В 380 ± 5%	
Частота струму живильної мережі, Гц 50 ± 0.2	
Номінальна споживана потужність, квт / годину 4,0	

* Г.к.с. - Гомогенна кормова суспензія



Рис. 4.1. Агрегат приготування кормових гомогенних суспензій «Мрія-03»

Кормоагрегат може забезпечити відгодівлю до 100 голів за 1 годину.

При змішуванні преміксів досягається ідеальне перемішування, наприклад, при концентрації преміксу 1%, в готовому кормі він буде знаходитися у кожному кубічному сантиметрі кормової суміші.

Обнадіюють лікувальні властивості корму за рахунок легкого, покращеного засвоювання і регулювання ферментаційних процесів.

3.9. Ефективність досліджень

Підвищення економічної ефективності виробництва має винятково важливе значення для нашого суспільства. Воно дозволяє при тих же

ресурсах виробляти більше продукції.

При виробництві будь-якої продукції важливо перш за все, визначити такі показники, як собівартість продукції і рентабельність виробництва цієї продукції.

Собівартість продукції – це грошовий вираз затрат підприємства на виробництво.

Рентабельність виробництва – показник, який характеризує економічну ефективність роботи підприємства. Рівень рентабельності виробництва виражається відсотковим відношенням прибутку до собівартості реалізованої продукції.

Показники економічної ефективності виробництва сільськогосподарської продукції в господарстві наведені в таблиці 3.13

Таблиці 3.13.

Економічні показники виробництва продукції рослинництва і тваринництва в ПП «Імені Калашника» за 2020 рік

Продукція	Вироблено, ц	Реалізовано, ц	Повна собівартість тис. грн.	Чистий дохід тис. грн.	Рентабельніс ть, %
Рослинництво	464178	285822	37618,0	60235	60,1
Приріст ВРХ	2249,21	2218	6588,0	4598	- 30,2
Молоко	40234	37595	15315,0	19629,0	28,2
Всього:					
по рослинництву	-	-	-	-	69,3
по тваринництву	-	-	-	-	19,1

Таким чином, аналізуючи дані таблиці 3.13 видно, що у 2020 році вироблено молока 40234 ц., а реалізовано 37595 ц. Повна собівартість виробництва 1 ц молока склала 15315 тис. грн., а рентабельність позитивна і досягла 28,2%.

У рослинництві також виріс показник рентабельності до 60,1%, і лише прирости великої рогатої худоби все ще мають мінусову рентабельність (-30,2%), але всього по рослинництву вона складала 69,3%, по тваринництву – 19,1%.

Економічна ефективність є відношенням одержаного корисного ефекту (результати:затрати). У сучасний період економіка нашої держави знаходиться на такому рівні розвитку, коли питання підвищення рівня економічної ефективності виробництва набувають особливого значення. Отже, потрібно не просто будь-якою ціною збільшити виробництво продукції, але й одержувати її з найменшими витратами.

В господарстві у 2020 році утримується 221 телят до року, 48 бичків старше року, який вирощується з середньодобовим приростом 501 г і реалізується такий молодняк на м'ясо у віці 18 місяців живою масою 380 кг. Отже саме в цьому напрямку спеціалістам тваринницької ферми слід плідно працювати, щоб реалізовувати молодняк на м'ясо у віці живою масою 400 – 420 кг.

Рік від року по урожайності не схожий, буває що врожай зернових не виправдовує очікування і доходи від продажу зерна не завжди покривають витрати на урожай. І при цих обставинах можливо не тільки вижити, але й отримати нормальні прибутки з високою рентабельністю. Тобто, зерно високого класу продати, а більш низького потрібно переробити в корм і використовувати для відгодівлі тварин.

Тоді кожен кілограм зернових зростає в ціні для господарства в 3-4 рази, тому що закупівельна ціна на м'ясо в 3,5 - 4,0 рази вища від вартості витраченого зерна при відгодівлі тварин.

Сільське господарство має свої особливості факторів досягнення високоефективного господарювання. Особливе значення має земля як головний засіб виробництва, а в тваринництві продуктивна худоба.

Забезпечення потреб населення в молочних продуктах вимагає планомірного збільшення виробництва молока. Це може бути досягнуто як ростом кількості худоби, так і значним підвищенням продуктивності корів на базі застосування прогресивних технологій. Економічна ефективність виробництва продукції тваринництва здійснюється з урахуванням особливостей галузі, а саме: валова продукція, валовий дохід, чистий дохід на 1 умовну голову худоби, витрати кормів на 1 ц, собівартість 1 кормової одиниці, 1 ц продукції тваринництва, прибуток на 1 голову, рівень рентабельності в тваринництві.

Валова продукція – обсяг виробленої продукції за певний проміжок часу.

Собівартість продукції являється важливим показником якості роботи кожної галузі. У собівартості узагальнюється і відображається виробнича діяльність господарства. Для цього визначають економічну ефективність галузі [23].

Рентабельність - це відношення прибутку до собівартості виробництва продукції.

Прибуток або чистий дохід визначають як різницю між виручкою, тобто вартістю реалізованої продукції і її повною собівартістю.

З використанням «банку» молозива та нової поїлки для телят «Patura» підвищився показник збереженості поголів'я телят на 10%.

У 2020 році виростили і підготували на продаж 200 телиць парувального віку, при цьому в господарстві планують залишити для ремонту стада 120 голів. Це свідчить про те, що в господарстві стали приділяти значну увагу вирощуванню молодняка ВРХ, забезпечуючи поголів'ям якісним кормом і покращеним доглядом новонароджених телят.

Підводячи підсумки ефективності виробництва у ПП «Імені Калашника» слід відмітити позитивні тенденції до збільшення рівня рентабельності господарства, що свідчить про стабільність і результативність всіх заходів які використовуються у цьому господарстві.

ВИСНОВКИ

1. Господарство ПП «Імені Калашника» Полтавського району належить до середнього рівня підприємств молочно-м'ясного напрямку, має діючі фермські приміщення з виробництва молока та м'яса.
2. Загальна земельна площа ПП «Імені Калашника» складає 4549 га сільськогосподарських угідь, в тому числі ріллі 4349 га. На яких вирощуються зернові та кормові культури.
3. Поголів'я ВРХ господарства в основному чорно-рябої молочної породи налічує 1561 голів, в тому числі дійних корів 515 голів, які утримуються взимку – прив'язно, а літом на вигулах.
5. Тип годівлі силосно-сінажний. Основними кормами для ВРХ є сіно, сінаж і силос кукурузний.
6. У 2020 році від корів надано більше молока на 4814,59 ц, приплід телят отримали більше на 193 голови. Значно підвищився у 2020 році надій на 1 фуражну корову до 7813 кг (на 437 кг більше).
7. Для отримання ферментованого корму який краще тварини перетравлюють, ми пропонуємо упровадити в господарстві багатофункціональний агрегат нового покоління АКГСМ-03 «Мрія».
8. Аналізуючи економічну ефективність відгодівлі ВРХ при удосконаленні приготування кормів АКГСМ-03М встановлено, що можливо отримати середньодобовий приріст від однієї голови на 0,549 кг більше, а термін відгодівлі до 420 кг скоротиться на 7 місяців. Економія корму на 1 голову складе 34,3 кг, а на все поголів'я – 5419 кг (43,8%).
9. Запропонований агрегат знизить показники виробничої собівартості приростів ВРХ, підвищить показники рентабельності господарства.
10. Підводячи підсумки ефективності виробництва у ПП «Імені Калашника» слід відмітити позитивні тенденції щодо збільшення рівня рентабельності господарства шляхом пошуку нових технологій і запровадження їх у виробництво.

ПРОПОЗИЦІЇ

З метою поліпшення виробництва тваринницької продукції у ПП «Імені Калашника» Полтавського району Полтавської області, пропонуємо:

1. Забезпечити поголів'я великої рогатої худоби концентрованими кормами в достатній кількості - з 66% підняти до 100% до потреби;
2. Покращити якість споживання кормів шляхом використання багатофункціонального агрегату АКГСМ-03 «Мрія»;
3. Покращити показники відтворення стада та збереження поголів'я тварин.