

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛІСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Технологічний факультет

Кафедра технологій виробництва продукції тваринництва

Кваліфікаційна робота
на правах рукопису

КОВАЛЬСЬКА ТЕТЯНА ОЛЕГІВНА

УДК 636.084.1:636.2.053(477.43)

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

**ОСОБЛИВОСТІ ТЕХНОЛОГІЇ УТРИМАННЯ ТА ГОДІВЛІ ТЕЛЯТ В
УМОВАХ ТОВ «ПОДІЛЬСЬКИЙ ГОСПОДАР» ХМЕЛЬНИЦЬКОЇ
ОБЛАСТІ**

204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»

Подається на здобуття освітнього ступеня магістр

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

Керівник роботи:
Лісогурська Діна Володимирівна
кандидат с.-г. наук, доцент

Житомир – 2021

Висновок кафедри годівлі тварин і технології кормів

за результатами попереднього захисту: _____

Протокол засідання кафедри годівлі тварин і технології кормів

№ __ від «__» _____ 2021 р.

В.о. завідувача кафедри годівлі тварин

і технології кормів

Діна ЛІСОГУРСЬКА

«__» _____ 2021 р.

Результати захисту кваліфікаційної роботи

Здобувачка вищої освіти **Тетяна КОВАЛЬСЬКА** захистила кваліфікаційну роботу з оцінкою:

сума балів за 100-бальною шкалою _____

за шкалою ECTS _____

за національною шкалою _____

Секретар ЕК

Оксана ГАВРИЛЮК

(підпис)

АНОТАЦІЯ

Ковальська Т.О. Особливості технології утримання та годівлі телят в ТОВ «Подільський господар» Хмельницької області. – Кваліфікаційна робота на правах рукопису.

Кваліфікаційна робота на здобуття освітнього ступеня магістра за спеціальністю 204. Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва. – Поліський національний університет, Житомир, 2021.

Досліджено та оцінено в господарсько-кліматичних умовах лісостепової зони ТОВ «Подільський господар» особливості технології утримання та годівлі телят-молочників української чорно-рябої молочної породи при «холодному» методі вирощування та безприв'язно-боксовому утриманні корів. Встановлено що технологія холодного утримання стимулює забезпечення телятам імунітету, скорочує витрати на будівлю капітальних приміщень, підвищує середньодобові прирости, але разом з тим збільшує на 10% витрати кормів на вирощування.

Ключові слова: українська чорно-ряба молочна порода, «холодний» метод вирощування телят.

ANNOTATION

Kovalska T.O. Features of the technology of keeping and feeding calves in LLC "Podilsky Gospodar" of Khmelnytsky region. – Qualification paper manuscript copyrights.

Qualification paper for a Master's degree, speciality 204 – Technology of Producing and Processing Livestock Products. – Polissia National University, 2021.

Researched and evaluated in the economic and climatic conditions of the forest-steppe zone of Podilsky Gospodar LLC features of the technology of keeping and feeding dairy calves of the Ukrainian black-and-white dairy breed under the "cold" method of growing and loose-boxing of cows. It is established that the technology of cold keeping stimulates the provision of immunity to calves, reduces the cost of building capital premises, increases the average daily gain, but at the same time increases by 5-15% the cost of feed for rearing.

Key words: Ukrainian black-spotted dairy breed, "cold" method of growing calves.

ЗМІСТ	Стор.
Анотація	3
Вступ	5
Розділ 1. Огляд літератури	7
1.1. Особливості анатомії, фізіології та травлення у телят	7
1.2. Годівля і утримання телят	11
1.3. «Холодний» метод вирощування телят	16
Розділ 2. Матеріал та методика досліджень	19
2.1. Короткі відомості про господарство	19
2.2. Характеристика тварин	22
2.3. Заготівля кормів і годівля тварин	29
Розділ 3. Результати дослідження	33
3.1. Особливості організації технології утримання та годівлі телят-молочників при «холодному» методі вирощування в умовах ТОВ «Подільський господар	33
Висновки	39
Пропозиції	40
Список використаної літератури	41

ВСТУП

Кліматичні умови та земельні ресурси України забезпечують її великі можливості та перспективи розвитку для сільського господарства. Але, Україна не використовує такі унікальні сільськогосподарські угіддя ефективно і виробляє, як правило, дорогу і не завжди якісну сільськогосподарську продукцію. Особливо низькорентабельним у нашій країні, нажаль, є тваринництво[38,40].

Відомо , що саме тваринництво має виробляти для населення продукти харчування, а для промисловості сировину [2,3,33,35].

Найбільш важливе значення для українців мають такі галузі тваринництва: скотарство, свинарство та птахівництво. Але, самою значущою галуззю тваринництва в Україні є молочне скотарство. Хоча, для більш інтенсивного розвитку цієї галузі варто масштабувати вдалі проекти молочно-товарних ферм та розвивати молочне скотарство шляхом покращення кормової бази, поліпшення племінного потенціалу тварин та впровадження промислових технологій. Це дасть можливість ефективно використовувати обладнання, трудові ресурси та корми.

Особливу увагу варто звернути молочарям на вибір породи корів з урахуванням особливостей господарства та сучасних світових досягнень генетики, не забуваючи при цьому про переваги місцевих українських порід та адаптацію імпортих. Тепер в Україні вже розводиться більше 10 порід великої рогатої худоби. Кожна порода має свою, особливу відповідь через молочну продуктивність та здоров'я, на конкретні господарські умови, що завжди є визначальним при виборі порід та породності корів на окремих фермах та впливає на поширення порід корів в Україні [2,9,14].

Велика увага у скотарстві приділяється вирощуванню молодняка, особливо телят, від чого залежить майбутній стан здоров'я тварин, їх продуктивність, відтворна здатність та тривалість продуктивного використання.

Взагалі, турботу про отримання здорових, з міцною конституцією, високопродуктивних тварин необхідно починати ще при народженні плоду в

череві матері. Тому що, не можливо в повній мірі компенсувати відставання в рості та розвитку окремих тканин та органів та організму тварини в цілому що виникають внаслідок недостатньої годівлі та невідповідних умов утримання, особливо у молочний період перших місяців життя теляти.

Правильна, відповідно технології, організована годівля та хороший догляд за телятами забезпечує вирощування здорового, продуктивного ремонтного молодняка для молочного стада. Тому, вважаємо що тема нашої дипломної роботи є актуальною, так як вона присвячена вивченню особливості організації технології утримання та годівлі телят-молочників в умовах ТОВ «Подільський господар» Шепетівського району Хмельницької області.

РОЗДІЛ 1. Огляд літератури

1.1. Особливості анатомії, фізіології та травлення у телят.

Відомо, що телята народжуються з недорозвиненою анатомічно та фізіологічно, в порівнянні з дорослими тваринами, системою травлення, і до двох тижнів життя теля фактично є твариною із однокамерним шлунком. Тому, всі функції що пов'язанні з травленням та розщепленням материнського молока у теляти що тільки народилося виконує сичуг. І тільки з початком споживання сухих кормів, особливо зерна, сіна та зелених кормів, які містять вуглеводи, що піддаються травленню, більш важливу роль починає відігравати рубець.

Анатомічно шлунок теляти після народження складається з таких самих відділів, як і в дорослої тварини. Але, такі відділи як, сітка, рубець та книжка функціонально недорозвинені і тому не працюють. Функціонально відділ шлунку новонародженого теляти сичуг, подібний до шлунку свиней. І тільки з часом під час росту, споживання різноманітних кормів шлунок теляти змінюється і анатомічно і функціонально. З ростом теля, споживаючи різні корми, змінює фізичне та фізіологічне навантаження на відділи шлунку, які також ростуть, змінюються і теля перетворюється на жуйну тварину[1,7].

У новонародженого теляти від загального розміру багатокammerного шлунку рубець займає 25%, сітка-5%, книжка-10% а сичуг 60%.; у віці 3-4 місяців відповідно:65, 5, 10, 20: у дорослих тварин відповідно-80, 5, 8, 7[1,7].

В процесі споживання телям сухих кормів травний жолоб не функціонує і вони (корми) потрапляють спочатку в рубець, де піддаються впливу і дії мікроорганізмів. Таким чином, рубець виконує функцію камери для травлення та розщеплення поживних речовин зелених та грубих кормів під впливом мікроорганізмів.

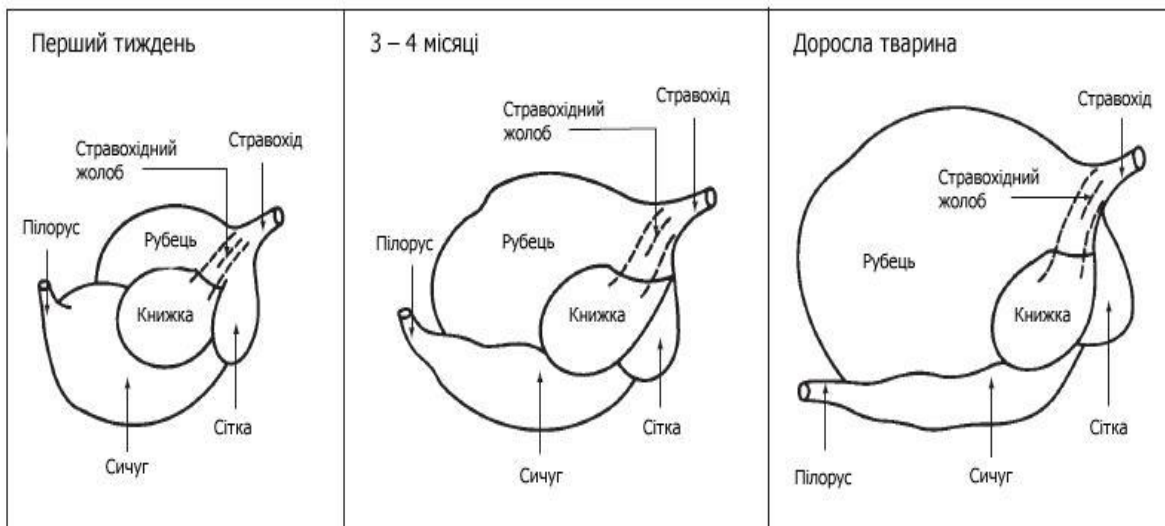


Рис.1. Анатомічні зміни відділів шлунку ВРХ з віком

. Молоко, яке теля отримує під час сання корови, по так званому стравохідному жолобу, потрапляє зразу прямо в сичуг(Рис.2).

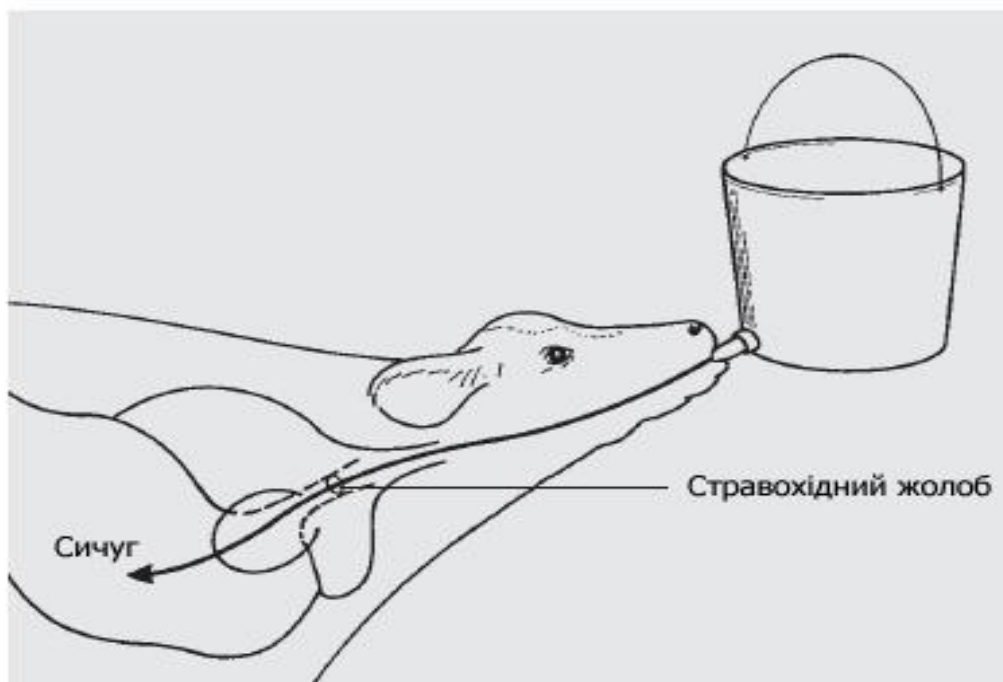


Рис2. Стравохідний жолоб із м'язових складок ретикуло-рубцевого відділу

У рубці мікроорганізми використовують та розщеплюють складні вуглеводи та клітковину. Особлива будова внутрішньої сторони рубця слизиста якої утворює папіли. Папіли – пальцеподібні вирости, за рахунок яких значно збільшують площу внутрішньої поверхні цієї частини шлунку у великої рогатої

худоби.

Доведено, що розвиток папіл стимулюється кінцевими продуктами мікробного травлення,--масляною та пропіоновою кислотою. Тому, слід пам'ятати що розвиток рубця новонароджених телят з перших днів життя має надзвичайно важливе значення в майбутньому для того щоб він міг ефективно виконувати функцію жуйної тварини, служити камерою для травлення грубих, зелених кормів і зерна. Вже через два три дні після народження в рубці теляти розпочинають розмножуватися відповідні популяції мікробів. І саме корми які поїдає теля впливають на типи і число бактерій у рубці теляти. Цьому сприяють ті мікроорганізми якими заселяється рубець теляти вже в перші дні після народження. Частина мікробів потрапляють до рубця із волосяного покриву та підстилки.

Важливе значення для швидкого розвитку мікроорганізмів має температура та вологість середовища. Тому, крім поживного середовища (кормів) телятам потрібна вода. Якщо вже з перших днів життя телята не отримують достатню кількість води то це вже може стримувати розмноження та ріст мікробів у рубці. Відомо що вода, яка є у складі молока чи замітника потрапляє прямо по жолобу зразу у сичуг і не доступна для мікробів рубця. А та вода, яка споживається як проста вода, потрапляє в рубець і сприяє розвитку мікробів. Крім того потрібно пам'ятати, що раннє, вже з другої неділі життя, поїдання телятами сухих кормів (комбікорму, сіна) буде сприяти розвитку та збільшенню рубця, що дуже важливо для росту, розвитку та формування здоров'я та продуктивності тварини.

Затримка у молодому віці розвитку рубця є причиною затримки росту теляти після відлучення. Друга особливість розвитку рубця – ріст та видовження папіл і збільшення товщини стінок рубця. Телята, які окрім молока отримують ще й зерно, мають набагато краще розвинені папіли і більш фізіологічно розвинену (з більшою кількістю кровоносних судин) стінку рубця (мал. 3, А і В)[7].



Рис. 3. Вигляд слизистої рубця у телят з різними раціонами тільки молоко (А), молоко і зерно (В)

Особливістю біології, морфології та фізіології системи травлення у новонароджених телят є те що вона відрізняється від травної системи дорослих тварин. Відомо, що здорові та добре розвинуті телята вже при народженні мають усі молочні різці та мають вісім корінних зубів - решта молочних зубів прорізуються в перші дні життя[7].

Відомо, що у здорових телят слинні залози функціонують у телят добре вже з перших днів життя, що сприяє в роботі системи травлення. Завдяки тому що у слині новонароджених телят присутній фермент ліпаза це сприяє розщепленню молочного жиру. Варто відмітити що слина телят має лужну реакцію- рН 8,8 - 8,2

а такий фермент як амілаза в ній відсутня. Відомо, що з віком активність ліпази знижується і вже до третього місяця життя її участь у травленні повністю припиняється.

В перші дні життя, у так званий молозивний період, і ранній молочний періоди у годівлі телят більше значення має тонкий відділ кишечника і тому у них переважає кишкове травлення та основна кількість поживних речовин молока піддаються впливу ферментів та перетравлюється в сичузі і тонкому відділі кишечника.

Відомо, що в новонароджених телят кишечник не відрізняється анатомічно за будовою від кишечника дорослих тварин і складається із тонкого та товстого відділів, які достатньо добре розвинуті [7].

Варто відмітити, що вже при народженні у телят добре розвинутий смоктальний рефлекс, та теля здатне смоктати вим'я корови і отримувати молозиво вже через 17 - 57 хвилин після народження. Таким чином, теля здатне отримувати молозиво розбавлене та змішане із слиною в результаті акту смоктання дрібними порціями [7,46].

1.2. Годівля і утримання телят

Часто новонароджені телята отримують менше уваги, ніж потрібно. Тому, вибір технології утримання телят дуже важливий для майбутньої продуктивності стада. Для якісного ремонту стада потрібно мати здоровий молодняк.

Василь КОСТЕНКО, доктор с.-г. наук, професор, вважає: «Вирощувати ремонтний молодняк необхідно так, щоб у дворічному віці мати первістку із середньодобовим надоєм 25-30 кг і більше. Профілакторний або перший період вирощування телят триває від народження до 20-25-денного віку. Організовуючи годівлю телят у цей період, необхідно пам'ятати, що різні відділи травного каналу теляти розвинені нерівномірно. До початку функціонування рубця перетравлення поживних речовин залежить від діяльності сичуга й кишечника»[44].

Останнім часом все більше фермерів використовують холодне утримання телят на відкритому повітрі в індивідуальних будиночках. Холодний метод

утримання телят заснований на проведенні отелення в денниках і наступному вирощуванні телят на підсосі під коровою протягом двох днів. З третього дня життя телят переводять в індивідуальні будиночки, які розміщують поза приміщенням. Перед кожним будиночком організовують вигульні майданчика. Холодне утримання телят в зимовий період здійснюється на глибокій замінній підстилці[5,6,8].

Сучасний холодний метод утримання телят включає такі елементи:

Розміщення на відкритому повітрі індивідуальних будиночків, що позбавляє від скупчення в легенях тварин шкідливого аміаку, до того ж відбувається природна стерилізація сонячним світлом;

Кожне теля завдяки технології утримання має свою обмежену дерев'яною кліткою з накриттям або пластиковим боксом територію і таким чином ізолюється від всіх потенційних джерел інфекції мінімум на 20 днів після народження[5,8,45].

Для покриття підлоги використовується глибока суха солом'яна підстилка, що дозволяє легко проводити дезінфекцію боксу після звільнення;

Теля має достатньо місця для вільного руху, що забезпечується габаритними розмірами вольєра і будиночка.

Індивідуальні будиночки для телят виготовляють зі склопластику, укріпленого скловолокном, тому вони не піддаються впливу низьких і високих температур, впливу сонячної радіації. Термін служби будиночка практично безмежний, так як склопластик має небувалу міцність і необмежену зносостійкість. Будиночок має мати оптимальну для теляти ширину і довжину. Його білий колір відбиває сонячні промені, при цьому запобігає проникненню світла всередину. Під навісом зберігається прохолодна температура, що не вимагає провітрювання і дозволяє уникнути протягів. Хороша атмосфера всередині будиночка досягається за рахунок природної вентиляції.[5,6,8].

При холодному утриманні телята мають достатньо свіжого повітря і разом з тим не страждають від протягів. Комбінація денного світла, свіжого повітря та ізоляції дозволяє виростити здорових, сильних і стійких до хвороб тварин. При такій технології утримання телят навіть вкрай низькі температури повітря не

будуть для тварин проблемою. Будиночок здатний захистити телят від низьких температур завдяки достатній глибині навісу[6,12].

За рахунок індивідуальних будиночків можна досягти високого рівня гігієни. Порожній будиночок досить просто чистити. Внутрішня поверхня навісу має гладке, тверде покриття, що легко і швидко чиститися, а також запобігає проникненню в стіни навісу бактерій. Індивідуальні будиночки не мають стиків, в яких може зібратися бруд. Регулярна зміна шару соломи дозволить зробити місце утримання теляти свіжим і чистим[18,45].

За даними досліджень у телят, які містяться в індивідуальних будиночках, стійкість до хвороб на 9-11 % вище, ніж у тварин, вирощуваних у профілакторії. Холодний метод утримання телят дозволяє вирощувати здорових тварин, тим самим знизити собівартість продукції і скоротити витрати [16,45,46].

Біологічні особливості великої рогатої худоби полягають в тому, що при задовільних умовах розвитку в ембріональний період телята при народженні вже мають живу масу в середньому від 25 до 35 кг або 7-9% маси дорослих тварин[4,15,28].

Крім того, варто відмітити що саме через біологічні особливості великої рогатої худоби (жуйних) після народження молодняку та переходу до неутробного життя, з початком живлення молозивом найбільші зміни проходять в органах травлення. Не вважаючи на те, що анатомічно система травлення новонароджених телят майже не відрізняється від дорослих, травлення у них здійснюється по типу тварин з однокамерним шлунком [7,44,45,46].

Перші години життя теляти мають надзвичайне значення для формування імунітету тому що за рахунок особливого складу молозива у телят формується так званий пасивний (клостральний) імунітет[5,22].

Протягом першої доби після розтелу у корови змінюється склад молозива а у теляти в свою чергу змінюється і фізіологію травлення. Після народження білкові фракції молозива в незмінному вигляді можуть проникати через слизисту тонкого відділу кишечника, а вже через 20 годин здатність імунних білків з великою молекулярною масою всмоктуватися складає лише 12%, а через 36 годин взагалі втрачається[25,44].

Завдяки особливому складу молозива- в молозиві в декілька разів більше, ніж в молоці, заліза і вітаміну В12, дуже високій кислотності в перший день – 40-50 *Т, та вмісті в ньому лізоциму, який здатен розчиняти оболонки мікроорганізмів, воно має бактерицидні властивості[13,20].

Крім того молочний жир молозива відіграє важливу біологічну роль, тому що в ньому розчинені вітаміни А, Д, каротин, які сприяють утворенню імунітету. На виробництві знають що телята, що вже в першу годину після народження одержали молозиво не хворіють[10,11].

Наукові дослідження та практичний досвід підтверджують що умови утримання теляти впливають на інтенсивність всмоктування імунних глобулінів. Якщо теля, особливо в перші 2-3 години після народження, знаходиться біля матері, зменшується стрес, що сприяє кращому використанню молозива і позитивно впливає на здоров'є телят.

З 4-5 дня організм теляти вже може добре перетравлювати не тільки білки, але й інші поживні речовини. Тому цей факт потрібно враховувати при організації годівлі телят[10,11].

Ліпаза, що входить до складу слюни, сприяє перетравленню жирів в перший місяць життя телят. З другого місяця вже починає працювати панкреатична ліпаза[29,30].

Залежно від прийнятої в господарстві технології, по закінченні молозивного періоду, телят групують за живою масою і статтю.

Перші дві, три неділя життя для телят найкращим, і тому найбільш поширеним, є утримання телят в індивідуальних станках. В цей період телятам випоюють 5-7 кг на голову за добу цільного молока. Згідно рекомендованої схеми випойки телятам з 3-4 тижня, розпочинають випоювати збиране молоко. До сіна, а в літній період – до зеленої маси привчають телят з другої декади життя[36,39].

З цього віку телятам варто давати пійло з вівсянки додаючи мінеральні речовини (кухонна сіль, преципітат). Вівсянку телятам можна згодовувати і в сухому вигляді в кількості 100-150 г на добу, але вівсянка повинна бути просіяною. З часом кількість концентрованих кормів в годівлі телят поступово збільшують і вводять до їх складу подрібнене зерно кукурудзи, вівса, пшеничні

висівки, трав'яне борошно, дріжджі, макуху, кісткове борошно та інші компоненти. Збиране молоко поступово необхідно ввести до кінця місячного віку теляти, щоб тварини звикли до його споживання[15,17,19,22,23].

Кількість молочних кормів в раціонах телят вже можна розпочинати поступово зменшувати після двомісячного віку, оскільки на третьому місяці в молодняку починають працювати більш інтенсивно передшлунки. На випоювання тільки збираного молока телятам вже можна перейти з п'ятої декади, але його кількість не повинна бути нижчою 8 кг за добу.

Рекомендовано за другий місяць життя телятам випоїти: цільного молока – 40 кг, збираного – 200 кг, згодувати сіна 10 кг, коренеплодів 10 кг, комбікорму – 17 кг і привчити теля до поїдання силосу[1,33,37].

В зимовий період телятам з другого місяця згодують сіно високої якості, а влітку зелена маса і її кількість повинна скласти біля 100 кг за другий місяць вирощування. Але, при включенні в раціон телят грубих кормів обов'язково потрібно контролювати вміст вуглеводів, особливо кількість клітковини. Рекомендовано щоб до 3-місячного віку в раціоні телят клітковина не перевищувала 6-12%, цукор – 15-16,5% в СР раціону. А цукрово-протеїнове відношення було на рівні 0,8-1,0[30,32,37].

З материнським молоком телята одержують 100 г перетравного протеїну повноцінного за амінокислотним складом на 1 к.од. Тому, рекомендаціями по вирощуванні телят, особливо молодняку до 3-місячного віку, передбачається підгодівля комбікормами, які мають в своєму складі на 1 к.од. не менше 125-130 г перетравного протеїну без додаткових даванок до молока і води інших кормів чи добавок. Але, дуже часто на практиці телята що отримують молоко від корів з високою молочною продуктивністю уже при народженні можуть страждати від нестачі мінеральних речовин. Тому телята шукають, як правило, на підстилці недостаючі мінеральні речовини, таким чином до кишечника потрапляють різні забруднені бактеріями предмети, що викликає захворювання, а інколи і загибель молодняку[12,21,39].

Тому, обов'язково потрібно з першого дня життя забезпечити телят сіллю-лизунцем, крейдою та якісним сіном із конюшини або люцерни. Відповідно схемі

вирощування теличок за молочний період, тобто до 6 місяців, для забезпечення середньодобовий приріст 750-800г та досягнення живої маси в 6 міс. – 175кг [13,22,24].

Відповідно до запропонованої схеми вирощування передбачаються такі витрати: цільного молока -250-240 кг, і збираного молока-, 600 кг, комбікорму до 180 кг, сіна-260 кг, силосу- 400 кг, і коренеплодів 210 кг у зимовий період, а в літній замість сіна, силосу і коренеплодів до 1,6 т зелених кормів і 140 кг комбікорму. Натуральне молоко випоюють телятам до 40-денного віку, а збиране – до 4-х місяців [26,27].

1.3. «Холодний» метод вирощування телят

У системі вирощування молодняку великої рогатої худоби використовують різні методи, які, своєю чергою, залежать від господарських, технологічних та регіональних чинників присадибних, фермерських чи колективних господарств. Наприкінці вісімдесятих та початку дев'яностих років двадцятого століття широкого використання в господарствах Харківської та Сумської областей набув метод “холодного” вирощування новонароджених телят — поза теплих приміщень.

Сьогодні метод “холодного” вирощування новонароджених телят в тій чи іншій модифікації використовується в Україні та за кордоном.

З наукового погляду, метод “холодного” вирощування телят полягає в тому, що телята знаходяться на відкритих територіях, дихають чистим зовнішнім повітрям природної температури і вологості, без патогенних мікроорганізмів які як правило накопичені в закритих тваринницьких приміщеннях.

Першим хто розробив та застосував метод вирощування новонароджених телят у холодних приміщеннях був відомий вчений і практик професор С. І. Штейман, автор костромської породи великої рогатої худоби. І допоміг йому в цьому ще в 40-і роки минулого століття звичайний випадок. Коли на початку зими, випав сніг і почались морози, в околицях села Караваєво Костромської

області із стада радгоспу зникла корова. Корову знайшли в скирді соломи живою та здоровою разом з народженим здоровим і міцним телям що вже адаптувалося до навколишньої холодної температури повітря. Таким чином, випадок підказав науковцям та практикам метод холодного вирощування новонароджених телят, який по праву вважають “караваєвським”[46].

Серед багатьох модифікацій “холодного” методу вирощування телят у зимово-весняний період, виділяють такі :

- в індивідуальних клітках під навісами;
- в індивідуальних клітках-будиночках з вигульними майданчиками;
- в індивідуальних клітках із дахом, який знімається;
- в індивідуальних клітках у нетипових холодних приміщеннях капітального чи полегшеного типу з вигульними майданчиками на вулиці;
- після дво- тримісячного віку — групове безприв’язне утримання в ізольованих боксах на глибокій солом’яній підстилці в нетипових холодних приміщеннях капітального або спорудах полегшеного типу з вигульними майданчиками на вулиці[5,6,8].

Важливо щоб вигульні майданчики мали тверде покриття. Приміщення, індивідуальні клітки, бокси, будиночки обладнують годівницями для концентрованих, грубих та соковитих кормів. З третього-четвертого дня від народження телятам дають змогу вільно використовувати вигульні майданчики з урахуванням температури. Модифікацію будиночків чи боксів вибирає власник тварин, з урахуванням кліматичних умов, матеріальних та технологічних можливостей господарства.

Переваги застосування “холодного” методу вирощування телят полягають в тому, що після 24 годин від народження, коли теля обсохло й в достатній кількості та своєчасно отримало молозиво (попередньо ретельно розтерши йому шкірний покрив) переводять в індивідуальні приміщення на вулиці. В такому випадку у теляти формується рання стійка і довготривала адаптація до холоду[46].

На вулиці в індивідуальній клітці-будиночку теляті важливо забезпечити глибоку солом’яну підстилку шаром товщиною 20–30 см (7–8кг соломи), верхній

шар соломи регулярно змінювати . Для того щоб досягнути чистоти й сухості підстилки в клітці-будиночку треба регулярно змінювати верхній шар соломи (щоденно потрібно вносити 2–3 кг свіжої соломи). В холодну пору року, клітку зверху та боків додатково треба утеплити соломною. Варто пам'ятати що при такій системі використовується лише індивідуальне утримання телят з дотриманням всіх санітарних вимог після звільнення станка та перед новою постановкою. Такі індивідуальні клітки-будиночки (бокси) з вигульним майданчиком для телят на вулиці виготовляється та мають такі розміри: довжина — 2,5м, ширина — 1,2м, висота передньої стінки — 1,2м, задньої — 1,1 м. Довжина вигульного майданчику для прогулянок телят — 1,8м. Матеріалом для виготовлення кліток можуть бути дошки , фанера, пластмаса або інші матеріали. Такі конструкції оббивають плівкою або руберойдом і з переду монтують фартух. Рекомендована відстань між клітками-будиночками— 0,5–1,0 м. у взимку, за низьких температур та при заметілях, які слід заповнити соломною.

При організації та запровадженні “холодного” методу вирощування телят через високу інтенсивність окислювально-відновлювальних процесів в організмі молодняку та підвищеною витратою енергії рівень годівлі телят на холоді має бути вищим ніж при утриманні телят у теплих приміщеннях і становити близько 2,5–3,0 літрів молока на одне годування. Крім того, потрібно пам'ятати що метод “холодного” вирощування телят не є абсолютно ідеальним і застосовувати його потрібно лише при наявності відповідної матеріальної бази, обладнання, кваліфікованих фахівців та достатньої кількості якісних кормів для телят[6,7].

Важливо також пам'ятати, що не варто після “холодного” вирощування телят переводити у теплі погано вентильовані приміщення і змішувати з телятами, що там утримуються, щоб не викликати у них захворювання. Тому і надалі телята, вирощені на холоді, повинні утримуватись в аналогічних умовах, тобто окремо в холодних приміщеннях[43,46].

РОЗДІЛ 2.

Матеріал, методика, місце та умови проведення досліджень

2.1. Короткі відомості про господарство

ТОВ «Подільський господар» - одне з господарств, що входить до складу корпорації «Сварог Вест Груп». Корпорація є високотехнологічною аграрною компанією Хмельницької області, що динамічно розвивається. На сьогодні вона об'єднує підприємства, які розташовані в Чернівецькій, Житомирській та Хмельницькій, областях і працюють у всіх сферах сільського господарства (рослинництво, тваринництво, садівництво та переробка) та має в обробітку майже 100 000 га земель.

Основними напрямками діяльності підприємств корпорації є:

- в галузі рослинництва: вирощування зернових, олійних і технічних культур, садівництво; виробництво насіннєвого матеріалу; цукру, соків; доробка та зберігання продукції;

- галузь тваринництва представлена підприємствами, основними видами діяльності яких є молочне скотарство та виробництво біогумусу. У складі корпорації функціонує 21 ферма у Хмельницькій, Чернівецькій та Житомирській областях, де нараховувалося понад 11000 голів великої рогатої худоби, в тому числі 4000 корів дійного стада. Нині на фермах Сварогу щодня виробляється більш ніж 65 тонн екологічно чистого молока екстра-класу, 70% якого відповідає вищому гатунку, а 30% пройшли тестування та отримали сертифікат на виробництво продукції дитячого харчування.

Підвищенню ефективності галузі молочного скотарства сприяє селекційно-племінна робота з вдосконалення породних і продуктивних якостей худоби. Тваринницькі господарства корпорації мають статус племінних заводів з розведення абердин-ангуської, української білоголової та української червоно-рябої молочної породи, а також племінного репродуктора з розведення

української чорно-рябої молочної породи.

Найкращі технології утримання, доїння та відгодівлі корів втілено в двох надсучасних молочнотоварних комплексах корпорації «Сварог Вест Груп» – села Велика Медведівка та села Саверці Шепетівського району Хмельницької області.

Перший комплекс розрахований на 700 корів. Тут за добу виробляється 15 тонн високоякісного молока. У комплексі обладнано чотири корівники, доїльна зала, приміщення для утримання телят та пологовий відділ. Усі виробничі процеси є автоматизованими та оснащені висококласним італійським обладнанням, що значно пришвидшує і полегшує процес доїння, сприяючи покращенню здоров'я тварин та отримання молока гатунку «екстра».

У своїй діяльності корпорація "Сварог Вест Груп" використовує новітню багатофункціональну і високопродуктивну техніку американського і європейського виробництва.

Машино-тракторний парк корпорації нараховує понад 400 одиниць сучасної техніки. Загальна чисельність працівників — 4700 осіб.

ТОВ «Подільський господар» розміщене в північно-західній частині України в зоні Поділля в селах Мокіївці, Велика Медведівка, Понінка, Полонне та інших. (рис.2.1)



Рис. 2.1. В'їзд на комплекс ТОВ «Подільський господар» с. Велика Медведівка.

Пріоритетним напрямом діяльності господарства є молочне скотарство, відгодівля великої рогатої худоби, а також виробництво біогумусу. До слова, у Шепетівському районі розташовано ферму у селі Мокіївцях та два молочнотоварні комплекси Корпорації у селах Лотівці та Великій Медведівці, що входять до структури ТОВ «Подільський господар». На молочних фермах цих підприємств агрохолдингу виробляється високоякісне сертифіковане, вищого гатунку молока, з використанням сучасного світового рівня технологічного обладнання та відповідних технологій. Кормозмішувачі на фермах Корпорації обладнані програмою контролю годівлі «TMR Tracker», що дозволяє відслідковувати та коригувати раціони тварин, здійснювати управління складом, витратами та підвищувати ефективність виробництва.

За наведеною в таблиці 2.1 інформацією станом на 01 січня 2020 року видно, що поголів'я великої рогатої худоби на комплексі становить 1406 голів з яких 754 корови. Поголів'я не є стабільним чисельність худоби в порівнянні з 2018 роком зменшилося на 71 голову, а чисельність корів за зазначений період зменшилась на 20,5%. Продуктивність дійного стада корів перевищує 6000 кг, а середньодобовий приріст на вирощуванні та відгодівлі 465 г. На комплексі вирощено 1349 ц приросту живої маси. Середня ціна реалізації 1 центнера (в живій масі) великої рогатої худоби, склала 2381 гривень.

Собівартість 1 центнера приросту живої маси великої рогатої худоби 2024 грн., що менше реалізаційної ціни на 357 грн. Тобто виробництво яловичини прибуткове в умовах комплексу. Виробництво молока також прибуткове. Прибуток від скотарства в господарстві склав, всього 7010 тисяч гривень, тобто в три рази більше порівняно з 2018 роком.

Загальний рівень рентабельності по комплексу за 2020 рік становить 13,1%, що більше в порівнянні з 2018 роком 4,3 рази (табл.2.1)

Основні показники
діяльності молочного комплексу ТОВ «Подільський господар»
станом на 01 січня 2021р

Показники	Роки			2020 у
	2018	2019	2020	% до 2018
Поголів'я великої рогатої худоби, всього голів	1477	1490	1406	95,2
в тому числі корів	949	937	754	79,5
Середній річний удій молока від однієї корови, кг	6360	6506	6844	107,6
Середньодобовий приріст великої рогатої худоби на вирощуванні, відгодівлі та нагулі, г	420	437	465	110,7
Вироблено молока, центнерів	60353	60959	51603	85,5
Вирощено (в ж. м.) великої рогатої худоби, ц	1417	1429	1349	95,2
Вихід телят на 100 корів, голів	88	84	89	101
Собівартість 1 центнера молока, гривень	885	800	864,3	97,7
Собівартість 1 центнера приросту живої маси великої рогатої худоби, гривень	1933	1888	2024	104,7
Середня ціна реалізації 1 центнера молока, грн.	927	838	906,9	97,8
Середня ціна реалізації 1 центнера (в живій масі) великої рогатої худоби, гривень	2962	2222	2381	80,4
Прибуток (+), збиток(-) від скотарства, всього тисяч гривень	2322	2577	7010	301,9
Рівень рентабельності галузі скотарства, %	3,0	4,3	13,1	437

2.2. Характеристика тварин

Розвитку галузі тваринництва в господарстві приділяють велику увагу, це одна з провідних галузей як в господарстві так і в регіоні. На фермі ТОВ «Подільський господар» утримували велику рогату худобу молочного напрямку продуктивності української чорно-рябої та червоно-рябої порід (рис. 2.2). Це

тварини високої племінної цінності. Молочне стадо в товаристві формувалось шляхом завозу молодняка з кращих племінних заводів і репродукторів держави. На молочному поголів'ї стада використовується сперма чистопородних бугаїв-плідників голштинської породи північноамериканської селекції.

Добре налагоджено зоотехнічний і племінний облік. Контроль селекційних і технологічних процесів проводиться через впроваджену автоматичну інформаційну систему «ОРСЕК» з використанням комп'ютера.

За результатами звіту про бонітування 50,3% корів відносяться до класу еліта рекорд, та 49,7 – еліта. Протягом року з стада відбракували 168 корів (27%), з причин низької продуктивності, та яловості.



Рис. 2.2. Організація годівлі тварин з кормового столу

На фермі товариства зі стадом ведуть планомірну селекційно-племінну роботу. За генеалогічною структурою молочне стадо корів належить до видатних молочних ліній Аннас Адема 5113607 і 55, Рефлекшн Соверінга, Ельбруса 897 КГФ-10, Суддина 1688624 КЧП-749, Чіфа та інших.

Нині тварин маточного стада осіменяють штучно ректо-цервикальним методом спермою бугаїв – плідників голштинської породи клички «Кенні», ідентифікаційний номер US63285238, дата народження - 26.09.2006 р, кровність

- Г 100, лінія Чіфа 1427381.62. Продуктивність його дочок по 1 лактації - 11846 кг, жир - 3,8%, білок - 3,02%, по 2 лактації - 11982кг, 3,88%, 3,06% відповідно.

За показниками «Звіту про результати бонітування великої рогатої худоби молочних і молочно-м'ясних порід» за 2018-2019рр. українська чорно-ряба молочна порода на комплексі має високі показники продуктивності. Середній надій по стаду за даними бонітування становить 5165 кг молока, вміст жиру в молоці - 3,73%. Середня жива маса корів в стаді 558 кг. За віком 45% корів молоді 1-2 лактації, 43% - 3 лактації і тільки 12 % тварин 4-5 лактації тобто, середній вік корів становить 3,26 лактації. Тривалість використання корів 5-7 років. Щороку в стадо вводять до 25% первісток. На 100 маток одержують 85 телят.

В господарстві велику увагу приділяють інтенсивному вирощуванню ремонтного молодняку. Середня маса теличок в 6-ти місячному віці становить 188 кг (а середньодобовий приріст 878г), в 12 місяців – відповідно 298кг (778 г) та в 18 міс. – 396 кг (678г). Добре розвинених ремонтних телиць починають осіменяти у віці 14-16 місяців, при досягненні живої маси 340-360 кг. Проте середній вік їх при першому осіменінні становить 19 місяців, а жива маса 396 кг. На плем'я реалізовано 90 ремонтних телиць класу еліта рекорд, та еліта. Співвідношення наявного ремонтного маточного поголів'я до кількості корів становить 1,15:1. Це відповідає рекомендаціям науковців та практиці провідних скотарських господарств. За рахунок цього щорічно в основне стадо вводяться 25-27 високопродуктивних первісток.

Первістки мають високий генетичний потенціал, їх продуктивність в першу лактацію становить 4180 кг, тобто можна очікувати, що в віці 3-х і старше лактацій вони досягнуть надою 6000 кг.

В середньому по стаду на комплексі отримали 87 телят на 100 корів, проти бажаних 90-98%. Середня тривалість сервіс-періоду становить 136 днів (при нормі 45-60 днів), а сухостою – 68. В стаді 19% корів мають сухостійний період понад 70 днів. Щороку зі стада вибраковують 25 % корів, з яких половину в наслідок порушення відтворної здатності, середній вік вибуття тварин біля 3-х лактацій.

У технології вирощування ремонтного молодняку в господарстві виділяють чотири періоди:

- від народження і до 6 місячного віку (молочний період);
- період інтенсивного росту та розвитку (6-15 міс);
- парувальний період (15-19 міс);
- нетельний (вагітність на 2-9 місяцях).

Ефективність вирощування ремонтного молодняку щомісяця контролюється шляхом індивідуального зважування та порівняння з породними стандартами живої маси. В таблиці 2 для порівняння наводимо вимоги породного стандарту української чорно-рябої породи за живою масою для телиць різного віку за результатами індивідуального бонітування.

Таблиця 2.2

Жива маса ремонтних телиць стада в порівнянні зі стандартом

Вік, міс.	Жива маса, кг		
	вимоги стандарту	фактична	% до стандарту
При народженні	35-40	35-40	100
6	170	188	110,6
12	300	298	99,3
18	400	396	99,0

Як видно, з наведених даних, існуюча в ТОВ «Подільський господар» система годівлі забезпечує потребу ростучих телиць в молочний період на (110,6%) за рахунок цільного молока. Згідно річного звіту за 2020 рік в середньому на одне теля випоєно по 350 літрів цільного молока та 600 літрів молочних відвійок.

У після молочний період структура та поживність раціонів також забезпечує необхідну потребу енергії для оптимального росту та розвитку ремонтних телиць, що сприяє їх вирощуванню на рівні вимог стандарту породи у віці від 12 до 18 місяців.

Телиці мають гарний ріст і розвиток, а тому деяка кількість їх досягає

маси 350 кг вже в 14-16 місяців і таких телиць парують, проте це виняток, а не правило.

Парування поводять, як правило, в 18 місячному віці (табл. 2.2). Отже, досягнутий високий рівень продуктивності в молочного стада (5000 кг) фахівці ТОВ «Подільський господар» забезпечують за рахунок впровадження сучасних технологій вирощування ремонтного молодняка.

Тварини утримуються цілорічним стійловим безприв'язним способом. В якості підстилки використовується солома. Годівля здійснюється з кормових столів, цілорічним однотипним раціоном, 2 рази на день (рис. 2.3 та 2.4).

Для роздачі кормів використовується самозавантажувальний кормороздавач, тому ширина кормового проходу становить 5 м.



Рис.2.3 Організація годівлі тварин з кормового столу



Рис. 2.4 Система утримання та годівлі тварин.

На комплексі впроваджено 2-х разове доїння о 6:00 ранку та о 18:00 вечора. Свіжо розтелених корів доять 4 рази на день. Процес доїння проходить в автоматизованому доїльному залі марок MILKLINE типу «Паралель 2х14» (рис. 2.5.,2.6.)



Рис.2.5



Рис. 2.6. Паралель 2x14.

Гноєвидалення проходить автоматично за допомогою дельта-скрепера, 4 рази на добу з інтервалом 6 годин, з наступним вивезенням гною. Гноєві проходи завширшки 3 м. За допомогою цієї системи гноєвидалення тварини ферми знаходяться в чистоті (рис. 2.7.)



Рис. 2.7. Гнойовий прохід для дельта-скрепера.

2.3. Заготівля кормів та годівля тварин

На комплексі застосовується цілорічна однотипна годівля. Заготівлю кормів здійснює Департамент рослинництва корпорації «Сварог», тому що ТОВ «Подільський господар 2004» займається тільки тваринництвом.

Всі концентровані корми зберігаються у спеціальних кормових відсіках (рис. 2.8.)



Рис. 2.8. Відсіки для зберігання концентрованих кормів
Грубі корми після збирання , і тюкування скрадаються у скирти на території комплексу (рис. 2.9.,2.10)



Рис. 2.9., 2.10. Зберігання грубих кормів.

У господарстві також проводиться закладання силосу та сінажу у траншеї.

Технологія заготівлі сінажу в господарстві . Для приготування сінажу в господарстві є необхідний набір техніки та достатня кількість сіяних бобових та злакових трав. Приготування корму проводять відповідно технології: трави скошують, бобові додатково плющують і залишають у валках для пров'ялювання. При вологості злакових трав - 55%, а бобових — 60, їх згрібають, подрібнюють на частинки до 2-3 см і завозять до сховища. Прив'ялену та подрібнену масу у траншеях ретельно трамбуєть важкими тракторами для зменшення проникнення повітря та кращого молочнокислого бродіння траншею з масою також накривають подрібненою травою, а потім поліетиленовою плівкою. Поверх плівки додатково розстеляють тирсу, торф, землю і посипають вапном .
Рис 2.11 .



Рис. 2.11. Герметизація та збереження сінажу

Для одержання сінажу високої якості бобові трави скошують у фазі бутонізації - початку цвітіння, злакові - колосіння.

Технологія заготівлі силосу в господарстві складається з таких операцій: скошування з одночасним подрібненням, перевезення зеленої маси до траншеї, вивантаження, у разі потреби внесення консервантів, ущільнення, укриття. (рис. 2.12.).



Рис. 2.12. Заготівля силосу.

Для приготування силосу використовують зелену масу кукурудзи скошуючи її у стадії молочно-воскової стиглості.

РОЗДІЛ 3. Технологічна частина

3.1. Особливості організації технології утримання та годівлі телят-молочників при «холодному» методі вирощування в умовах ТОВ «Подільський господар»

Дотримання всіх технологічних прийомів при організації годівлі та догляді за телятами є запорукою вирощування здорового, продуктивного ремонтного молодняка для молочного стада господарства.

Тому, в господарстві за новонародженими доглядають найбільш кваліфіковані працівники, технологи та лікарі. Які пам'ятаючи, що телята народжуються практично беззахисні без імунітету і що лише після двотижневого віку в їх організмі розвивається власні захисні функції, забезпечують своєчасне одержання телям молозива, що є тим стартовим кормом, завдяки якому в крові новонародженого з'являються антитіла, комплекс вітамінів та необхідні мінеральні речовини.



Рис.3.1. Технологія проведення отелів

Найбільшу біологічну цінність має молозиво першого удою. Воно містить до 32,5% сухої речовини, у тому числі 6,5 % жиру; до 22,5 – білка, в якому альбуміни і глобуліни становлять 16.9 %.

За прийнятою в господарстві технологією після народження, не пізніше 1-2 годин теляті випоюють першу порцію видоеного материнського молозива.

Після того як його оглянув ветеринарний спеціаліст теля переміщують у спеціальне приміщення для телят, де є спеціальна інфрачервона лампа для обігріву. (рис 3.2.)



Рис. 3.2. Обладнання приміщення для утримання телят в перші дні

В господарстві запроваджений холодний метод утримання. Тому через 3-4 дні після народження телят переводять у індивідуальні клітки які розміщені біля телятника (рис. 3.2).



Рис. 3.2. Індивідуальні кліточки для утримання телят по-за приміщенням

На вулиці теля утримується на глибокій солом'яній підстилці завтовшки 20–30 см (7–8 кг соломи) . В індивідуальній клітці-будиночку регулярно, щоденно змінюють верхній шар соломи чим забезпечують досягнення чистоти й сухості повітря та уникають забруднення підстилки, додаючи 2–3 кг свіжої соломи.

В осінньо-зимовий період коли на вулиці дуже холодно, клітку зверху та боків додатково утеплюють соломою. В господарстві ретельно готують індивідуальні клітки та будиночки перед новою постановкою телят очищають від гною, дезінфікують , проводять побілку і тільки через тиждень запускають в них новий молодняк.

Такі індивідуальні клітки-будиночки (бокси) з вигульним майданчиком для телят на вулиці виготовляється в господарстві із суцільних стінок (дошок) та мають розміри: довжина — 2,5 метри, ширина — 1,2 метри, висота передньої стінки — 1,2 метри , задньої — 1,1 метрів. Довжина вигульного майданчику для

прогулянок телят — 1,8 метри. Такі конструкції оббивають плівкою або руберойдом і спереду монтують фартух. Відстань між клітками-будиночками — 0,5–1,0 метри, яку взимку, за низьких температур та при заметілях, заповнюють соломкою.



Рис.3.4 Загальний вигляд обори для холодного утримання телят ТОВ «Подільський господар»

За рахунок індивідуальних будиночків досягають високого рівня гігієни. Порожній будиночок досить просто звільнити від гною та почистити. Внутрішня поверхня навісу має гладке, тверде покриття, що легко і швидко вичищається, а також запобігає проникненню в стіни навісу бактерій. Індивідуальні будиночки не мають стиків, в яких може зібратися бруд. Регулярна зміна шару соломи дозволяє зробити місце утримання теляти свіжим і чистим.

За даними проведених у господарстві власних досліджень, у телят, які вирощуються в індивідуальних будиночках стійкість до хвороб на 9-11 % вище, ніж у тварин, вирощуваних у профілакторії. Холодний метод утримання телят дозволяє вирощувати здорових тварин, тим самим знизити собівартість продукції і скоротити витрати.

Перейшовши на “холодний” метод вирощування телят в господарстві помітили такі переваги: зменшуються витрати на утримання та будівництво типових теплих капітальних приміщень для телят, покращується мікроклімат

приміщень, зменшуються витрати електроенергії, зменшуються витрати на лікування тварин, значно знижуються захворювання телят, підвищується імунітет тварин значно скорочується падіж новонароджених телят, підвищується їх збереження.



Рис. 3.5. Перевірка якості молока у розтелених корів та їх лікування при необхідності

Але варто відмітити що такий метод вирощування збільшив у господарстві, при догляді за телятами на вулиці, кількість ручної праці.

Крім того, в господарстві помітили що ремонтні телиці вирощенні з телят які росли в холодних умовах на один-два місяці раніше досягають парувального віку, та мають кращу молочну продуктивність.

Відповідно відпрацьованій в господарстві технології телята поділяються на дві групи, якщо теля народилося з живою масою 35 і більше кілограм його ставлять на 4 літри молока за одне випоювання, якщо менше чим 35 - 3 літри.



Рис. 3.6. Виконання програми практики-ректальне дослідження корів та перевірка якості сперми

За добу для одного теляти випоюється від 6 до 8 літрів молока залежно від групи де воно знаходиться. Молоко перед випоюванням пастеризується до температури 60 градусів.

Телята знаходяться у кліточках 2-2,5 місяця після чого їх зважують і розподіляють в групи за живою масою. Кількість телят у одну групу 25-30 голів. Сформовані групи розміщують у спеціальні бокси.

ВИСНОВКИ

1. ТОВ «Подільський господар» - одне з господарств, що входить до складу корпорації «Сварог Вест Груп». Корпорація є високотехнологічною аграрною компанією Хмельницької області, що динамічно розвивається. На сьогодні вона об'єднує підприємства, які розташовані в Хмельницькій, Чернівецькій та Житомирській областях і працюють у всіх сферах сільського господарства (рослинництво, тваринництво, садівництво та переробка) та має в обробітку майже 100 тисяч гектарів земель

2. Середній річний удій молока від однієї корови на молочно - товарному комплексі с. Велика Медведівка ТОВ «Подільський господар» у 2020 році склав 6844 кілограми, середньодобовий приріст великої рогатої худоби на вирощуванні, відгодівлі та нагулі -465г, а рентабельність виробництва у скотарстві - 13,1%.

3. Вихід телят на 100 корів -89. Важливе значення у збереженні телят, забезпеченні їх високої майбутньої продуктивністю мають умови їх утримання та годівлі в молочний період.

4. На молочно - товарному комплексі запроваджена технологія холодного вирощування телят яка передбачає з 2-3 дня утримання їх у клітках надворі, незалежно від температури навколишнього середовища цілий рік.

5. Технологія холодного утримання стимулює забезпечення телятам імунітету, скорочує витрати на будівлю капітальних приміщень, підвищує середньодобові прирости, але разом з тим збільшує на 5–15% витрати кормів на вирощування.

6. Крім того, в господарстві помітили що ремонтні телиці вирощенні з телят, які росли в холодних умовах, на один-два місяці раніше досягають парувального віку, та мають кращу молочну продуктивність.

ПРОПОЗИЦІЇ

1. Для покращення умов утримання та профілактики захворювань телят пропонуємо збільшити кількість ветеринарно-санітарних заходів, більш ретельно проводити очистку кліток, контролювати величину санітарного розриву перед заселенням нових телят у клітки.

2. Ретельно контролювати годівлю телят у молозивний період, з урахуванням їх живої маси, апетиту та енергії росту.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Аз-Буки-Веді тваринника : навч. посіб. / В. А. Бурлака, М. М. Кривий, В. Ф. Шевчук та ін. ; під заг. ред. В. А. Бурлаки. Житомир : Рута, 2007. 432 с.
2. Буркат В. П., Рубан С. Ю. Разведение молочного скота: опыт, проблема, пути их решения. Киев : Ассоциация «Украина», 1994. 60 с.
3. Бусенко О. Т. Технологія виробництва продукції тваринництва. – Київ : Вища освіта, 2005. 495 с;
4. Власенко В. В., Машкін В. І., Бігун П. П. Технологія виробництва і переробки молока та молочних продуктів. Вінниця : ГІПАНІС, 2000. 306 с.
5. Гігієна тварин / М. В. Демчук, М. В. Чорний, М. П. Високос, Я. С. Павлюк; за ред.. М. В. Демчука. Київ : Урожай, 1996. 384 с.
6. Гігієна тварин : підручник / М. В. Демчук, М. В. Чорний, М. О. Захаренко, М. П. Високос. 2-ге вид. Харків : Еспада, 2006. 520 с.
7. Глаголев П. А. Іпполітова В. І. Анатомія сільськогосподарських тварин з основами гістології та ембріології : підручник. Москва : Колос, 1977. 450 с.
8. Гончарук Е. Г., Бардов В. Г. Загальна гігієна. Київ : Вища школа, 1995. 552с.
9. Григорьев Ю. Н., Казарбин Д. Р. Генетическое улучшение животных - основы интенсификации молочного скотоводства. *Резервы увеличения производства молока.* Москва, 1996. С. 72–93.
10. Годівля сільськогосподарських тварин : навч. посіб. / В. А. Бурлака, М. М. Кривий, В. Ф. Шевчук та ін. ; під заг. ред. В. А. Бурлаки. - Житомир : ДАУ, 2004. 456 с.
11. Годівля сільськогосподарських тварин : підручник / І. І. Ібатуллін, Д. О. Мельничук, Г. О. Богданов та ін. ; за ред. І. І. Ібатулліна. Вінниця : Нова книга, 2007. 612 с.
12. Демчук М. В., Польовий Л. В. Аналіз основних гігієнічних нормативних вимог, ветеринарно-санітарних правил та правових актів ЄС до

технологій виробництва молока на малих фермах. *Збірник наукових праць Вінницького державного аграрного університету*. 2005. Вип. 22. С. 10–19.

13. Деталізовані норми годівлі сільськогосподарських тварин // Ноздрін М. К., Карпусь М. М. та ін. Київ : Урожай, 1991. 337с.

14. Журавель М. П., Давиденко В. М. Технологія відтворення сільськогосподарських тварин : підручник. Київ : Слово, 2005. 335 с.

15. Зубець М. В, Ейснер Ф. Ф. Молочне скотарство. Київ : Урожай, 1988. 230 с.

16. Екогенез та термостійкість великої рогатої худоби в новому середовищі / В. І. Барабаш та ін. *Науковий вісник Львівської державної академії ветеринарної медицини ім. С. З. Гжицького*. 2000. Т. 2. № 2 (44). С. 6–8.

17. Заболотнов Л. А. Баланс енергії в організмі живих тварин. *Зоотехнія*. 1998. № 10. С. 19–22.

18. Кандиба В. М. Норми годівлі і раціони для молодняку великої рогатої худоби при вирощуванні та відгодівлі на м'ясо. Деталізовані норми годівлі с/г тварин. Київ : Урожай, 1991. С. 55–74.

19. Кандиба В. М., Маменко О. М. Високоєфективні вітчизняні премікси для сільськогосподарських тварин. *Вісник аграрної науки*. 1997. № 9. С. 41-45.

20. Кандиба В. М., Маменко О. М., Коняга В. М. Годівля худоби при інтенсивному виробництві яловичини. *Тваринництво України*. 1996. № 10. С 22–24.

21. Кандиба В. М., Михальченко С. А. Система годівлі худоби молочних і комбінованих порід. *Тваринництво України*. 1997. № 8. С. 17–20.

22. Кандиба В. М., Чигринов Є. І. Норми потреби худоби різних вікових та програми годування тварин. Відомчі норми технологічного проектування "Скотарські підприємства" ВНТП-СГ і П-46-1.94. Мінсільгосппрод України. Київ, 1994. С. 41–56.

23. Коваленко Г. С. Вплив рівня годівлі на господарське корисні ознаки чорно-рябої породи. *Розведення і генетика тварин*. 1999. № 30. С. 243–246.

24. Коньков Б. П., Шевченко С. С. Выращивание ремонтных телок и нетелей. Москва : Колос, 1982. 360с.

25. Костенко В. І. Скотарство і технологія виробництва молока та яловичини. Київ : Урожай, 1995. 470с.

26. Костенко В. М. Вплив кратності годівлі телят збираним молоком та ЗЦМ на ріст розвиток телят, перетравність раціонів, баланс азоту, кальцію та фосфору. Зб. наук. пр. Вінницького держ. с.-г. інституту. 1996. Вип. 3. С. 79–82.

27. Костенко В. Правильна та корисна годівля. *Агробізнес сьогодні*. 2013. № 4. С. 48-49.

28. Костенко В. І. Практикум із скотарства і технології виробництва молока та яловичини : навч. посіб. Київ : Урожай, 1996. 254 с.

29. Костенко, В. І. Технологія виробництва молока і яловичини : практикум. Київ : Центр учбової л-ри, 2013. 399 с.

30. Литвин В. П. Рекомендації по збереженню новонароджених телят. Київ : Урожай, 1997. 16 с.

31. Макарін А. О. Природна резистентність у новонароджених телят при кетозі корів матерів. Сучасні проблеми ветеринарної медицини : матеріали наук. конф. професорсько-викладацького складу та аспірантів. Київ, 1997. С. 67–68.

32. Машкін М. І., Париш Н. М. Технологія виробництва молока і молочних продуктів. Київ : Вища освіта, 2006. 351 с.

33. Основи технологій виробництва продукції тваринництва / М. Ф. Кулик, Т. В. Засуха, В. К. Юрченко та ін. ; за ред. М. Ф. Кулика, Т. В. Засухи. Київ : Сільгоспосвіта, 1994. 432 с. - Реком. л-ра.: с. 425-427

34. Петриченко В. Ф. Актуальні проблеми кормовиробництва в Україні. *Агроном*. 2012. № 3. С.13

35. Петрянкин Ф. П. Кормление и иммунитет животных. *Ефективне тваринництво*. 2012. № 1. С. 20–23.

36. Підпала Т. В. Скотарство і технологія виробництва молока та яловичини : навч. посіб. Миколаїв : Редакційно-видавничий відділ МДАУ, 2007. 369 с.
37. Практикум з годівлі сільськогосподарських тварин / В. М. Костенко та ін. Вінниця, 2007. 244с.
38. Рубан Ю. Д. Скотарство і технологія виробництва молока та яловичини : підручник. 2-ге вид., доповн. і переробл. Харків : Еспада, 2005. 572 с.
39. Скотарство і технологія виробництва молока та яловичини / В. І. Костенко, Й. З. Сірацький, М. І. Шевченко та ін. Київ : Урожай, 1995. 472 с.
40. Технологія виробництва молока і яловичини: підручник / В. І. Костенко, Й. З. Сірацький, Ю. Д. Рубан та ін. ; за заг. ред. В. І. Костенка. Київ : Аграрна освіта, 2010. 530. с.
41. Технологія виробництва продукції тваринництва / Т. О. Бусенко, В. Д. Столюк, О. Й. Могильний та ін. ; за ред. О. Т. Бусенка. Київ : Вища освіта, 2005. 495 с.
42. Тимчак С. Навіщо контролювати апетит *Agroexpert*. 2012. № 5. С. 102–105.
43. Цвігун О., Блюсюк С., Повозніков М. Вплив умов утримання та рівня енергетичного живлення на природну резистентність молодняка абердин-ангуської породи. *Науковий вісник Львівської держдержавної академії ветеринарної медицини*. 2000. Т. 2. (№ 2), Ч. 3. С. 184–187.
44. Костенко В. Особливості вирощування телят: профілакторний період. <http://agrobusiness.com.ua/agro/suchasne-tvarynnytstvo/item/8052-osoblyvosti-vyroschchuvannia-teliat-profilaktornyj-period.html>.
45. «Холодне» утримання – яке воно? Лариса Коропець : Вип. № 1 (78). 2017. <https://agroexpert.ua/holodnii-metod-virosuvanna-telat/#respond>
46. Антоненко С., Гребінь Л. Технології вирощування телят. *Сучасне тваринництво*. <http://agrobusiness.com.ua/agro/suchasne-tvarynnytstvo.html>