

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БІОЛОГО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Спеціальність: 204 – Технологія виробництва та переробки продукції
тваринництва

Допускається до захисту,
зав. кафедри технології кормів, кормових
добавок і годівлі тварин
Бомко В.С. назва кафедри професор Бомко В.С.
підпис, вчене звання, прізвище, ініціали
«12» гра В.С. 2026 року

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
БАКАЛАВРА

АНАЛІЗ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА ЯЛОВИЧИНИ У ТОВ «МІЛК-
АЙЛЕНД» КИЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ ТА ЇЇ ПЕРЕРОБКИ В ТОВ
«КИЇВСЬКИЙ М'ЯСОКОМБІНАТ»

Виконав: Замашнюк Володимир Олександрович
В.О. прізвище, ім'я, по батькові, підпис

Керівник: доцент Сломчинський М.М.
М.М. вчене звання, прізвище, ініціали підпис

Рецензент: доц. Бєрмакін Т.Ф.
Т.Ф. вчене звання, прізвище, ініціали підпис

Я, Замашнюк В.О. (ПІБ здобувача), засвічую, що кваліфікаційну роботу виконано з дотриманням принципів академічної доброчесності.

ЗМІСТ

№ п/п	Назва розділу	стор.
	Завдання на кваліфікаційну роботу	3
	Реферат	4
	Annotation	5
	Відгук наукового керівника	6
	Рецензія	7
	Вступ	8
1.	Розділ 1. Огляд літератури	10
1.1.	Особливості вирощування молодняку великої рогатої худоби м'ясних порід	10
1.2.	Особливості вирощування молодняку великої рогатої худоби м'ясного напрямку продуктивності	14
1.3.	Технологія виробництва яловичини на промисловій основі	15
1.4.	Характеристика окремих технологій з виробництва яловичини	19
2.	Розділ 2. Матеріал і методики досліджень	22
3.	Розділ 3. Результати власних досліджень	23
3.1.	Коротка характеристика ТОВ «Мілк-Айленд» і умов утримання молодняку великої рогатої худоби	23
3.2.	Характеристика технології годівлі відгодівельного молодняку великої рогатої худоби	25
3.3.	Технологічна схема забою молодняку великої рогатої худоби і переробки яловичини	30
3.4.	Економічна ефективність вирощування молодняку великої рогатої худоби у ТОВ «Мілк-Айленд»	35
3.5.	Екологізація виробництва яловичини	37
	Висновки	38
	Пропозиції	39
	Список літератури	40

РЕФЕРАТ

Замашнюк Володимир Олександрович

**Аналіз технології виробництва яловичини у ТОВ «Мілк-Айленд»
Київської області та її переробки в ТОВ «Київський м'ясокомбінат»**

Досліджено існуючу технологію виробництва яловичини у ТОВ «Мілк-Айленд» Київської області та її переробки в ТОВ «Київський М'ясокомбінат».

За проведення аналізу рівня і повноцінності годівлі молодняку великої рогатої худоби у Товаристві використано загальноприйняті методи зоотехнічної оцінки кормів і раціонів.

За результатами досліджень встановлено, що вміст поживних речовин і енергії у раціонах молодняку великої рогатої худоби не відповідає нормі, що не дає можливості добитися запланованих і генетично запрограмованих показників з продуктивності.

Зроблено висновок, що для того щоб виправити ситуацію – потрібно дещо змінити склад раціонів, а замість частини дерті зернових кормів до їх складу ввести відходи технічних виробництв і використовувати розроблену програму вирощування молодняка, що запропоновано та представлено у роботі.

Одержані у дослідженнях результати можуть бути використані для удосконалення існуючої технології виробництва і переробки яловичини.

Кваліфікаційна робота бакалавра містить 42 сторінки, 3 таблиці, 2 рисунки, список використаних джерел складається із 25 найменувань, 0 додатків.

Ключові слова: раціон годівлі, молодняк великої рогатої худоби, поживні речовини, комбікорм, норма годівлі, продуктивність, середньодобові прирости, переробка яловичини.

ABSTRACT

Zamashnyuk Volodymyr Oleksandrovyh

Analysis of beef production technology at "Milk Island" LLC of the Kyiv region and its processing at "Kyiv Meat Factory" LLC

The existing technology of beef production at "Milk Island" LLC of the Kyiv region and its processing at "Kyiv Meat Processing Plant" LLC was studied.

Generally accepted methods of zootechnical assessment of fodder and rations were used in the Society to analyze the level and completeness of feeding young cattle.

Based on the results of research, it was established that the content of nutrients and energy in the diets of young cattle does not meet the norm, which makes it impossible to achieve the planned and genetically programmed productivity indicators.

It was concluded that in order to correct the situation, it is necessary to slightly change the composition of the rations, and instead of a part of the dirt of the grain feed, to introduce the waste of technical production into their composition and to use the developed program for growing young animals, which was proposed and presented in the work.

The results obtained in the research can be used to improve the existing technology of beef production and processing.

The bachelor's qualification thesis contains 42 pages, 3 tables, 2 figures, the list of used sources consists of 25 names, 0 appendices.

Key words: feeding ration, young cattle, nutrients, compound feed, feeding rate, productivity, average daily gains, beef processing.

Вступ

Актуальність теми. Сучасне тваринництво успішно розвивається завдяки впровадженню ресурсозберігаючих технологій, удосконаленню кормовиробництва, науково обґрунтованій годівлі, ефективному використанню генетичного потенціалу тварин і раціональній організації праці.

Основою м'ясного скотарства є система «корова–теля», за якої телят вирощують разом із матками до 6–8 місяців, а потім переводять на інтенсивне дорощування та відгодівлю. Найбільш відповідальним і затратним є період від народження теляти до завершення молочного вирощування, адже саме тоді формується подальший розвиток молодняку.

Для виробництва яловичини використовують надремонтний молодняк і дорослу худобу молочного та комбінованого напрямів продуктивності. У таких господарствах створюють спеціалізовані ферми для вирощування молодняку на м'ясо. Якщо поголів'я корів невелике, молодняк доцільніше передавати до спеціалізованих господарств.

На відгодівлю переважно використовують бугайців-кастратів і надремонтних телиць. Бугайці швидше ростуть і дають більшу тушу, однак м'ясо кастратів і телиць відзначається кращими смаковими якостями та більшою жирністю. Саме тому кастрацію часто проводять у 3–5-місячному віці, що сприяє кращому відкладанню жиру в туші.

Отже, для отримання високоякісної яловичини з низькою собівартістю необхідно враховувати біологічні особливості росту та розвитку молодняку великої рогатої худоби, а також забезпечувати повноцінну годівлю й оптимальні умови утримання тварин.

Метою даної роботи було проведення аналізу фактичної технології виробництва яловичини у Товаристві з обмеженою відповідальністю «Мілк-Айленд» с. Троїцьке Білоцерківського району Київської області та технології її переробки у ТОВ «Київський м'ясокомбінат».

Для досягнення поставленої мети були визначені такі завдання:

- провести детальний аналіз раціонів годівлі молодняку великої рогатої худоби різної живої маси та оцінити якість компонентів раціону;
- визначити фактичний рівень споживання кормів молодняком великої рогатої худоби;
- дослідити вплив раціонів на продуктивність і стан здоров'я тварин;
- розробити заходи щодо вдосконалення існуючої технології виробництва яловичини в господарстві;
- розрахувати економічну ефективність виробництва яловичини.

Об'єктом дослідження були поголів'я великої рогатої худоби, галузь кормовиробництва у ТОВ «Мілк-Айленд» та технологія переробки яловичини у ТОВ «Київський м'ясокомбінат».

Предметом дослідження виступали фактичні добові раціони годівлі молодняку великої рогатої худоби та їх вплив на продуктивність, стан здоров'я тварин і якість отриманої яловичини.

У процесі виконання роботи використовували зоотехнічні **методи дослідження** (аналіз раціонів та оцінка якості кормів), фізико-хімічні методи (визначення органолептичних і фізичних показників м'яса), а також статистичні методи для біометричної обробки отриманих результатів [16].

РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

1.1. Особливості вирощування молодняка великої рогатої худоби м'ясних порід

М'ясне скотарство в Україні розвивається як окрема спеціалізована галузь тваринництва, головним завданням якої є виробництво високоякісної яловичини. Найефективніше його організувати у регіонах із достатньою площею природних кормових угідь.

Галузь м'ясного скотарства має низку характерних особливостей. Для виробництва яловичини використовують спеціалізовані м'ясні породи великої рогатої худоби, які добре адаптуються до різних кліматичних умов, невибагливі до кормів, відзначаються стійкістю до захворювань, скороспілістю, високою оплатою корму продукцією та значним виходом високоякісного м'яса.

Тварини м'ясних порід характеризуються здатністю інтенсивно нарощувати м'язову тканину, особливо в найбільш цінних частинах туші. М'язова тканина рівномірно пронизана жировими включеннями, завдяки чому м'ясо має високі смакові та кулінарні якості, є соковитим і біологічно повноцінним продуктом харчування [9].

У м'ясному скотарстві витрати на будівництво приміщень, механізацію виробничих процесів і оплату праці значно нижчі порівняно з молочним скотарством. Це пояснюється тим, що телят до 7–8-місячного віку вирощують під коровами, що значно спрощує догляд за молодняком у молочний період.

Технологічний цикл виробництва яловичини включає три основні етапи:

- відтворення стада та вирощування телят до відлучення;
- вирощування молодняка після відлучення;
- інтенсивну відгодівлю або нагул тварин.

Ефективність виробництва яловичини безпосередньо залежить від рівня відтворення стада. Чим вищий вихід телят, тим більше можна отримати продукції.

Так, за умови отримання 100 телят від 100 корів на одну структурну голову припадає 120–130 кг яловичини, тоді як при виході 60–70 телят цей показник зменшується майже вдвічі. Важливе значення має також структура стада, яка визначається інтенсивністю вирощування молодняка та віком його реалізації.

У репродукторних господарствах, де молодняк вирощують до 8-місячного віку, частка корів у структурі стада становить близько 55 %, а нетелей – 10–12 %. У господарствах із завершеним циклом виробництва, де молодняк вирощують і відгодовують до 16–18-місячного віку, частка корів знижується до 40 %, а нетелей – до 8–10 %. За менш інтенсивного вирощування молодняка до 24-місячного віку і старше кількість корів у стаді може становити близько 35 % [15, 22].

У м'ясному скотарстві застосовують як сезонні, так і цілорічні отелення. Найбільш економічно вигідними вважаються сезонні отелення, які проводять у лютому–квітні. У такому випадку осіменіння корів здійснюють у червні–липні. Для тільних корів використовують раціони, до складу яких входять грубі, соковиті та концентровані корми. На 1 кг сухої речовини раціону повинно припадати близько 8 МДж обмінної енергії та 108–110 г перетравного протеїну на 1 кормову одиницю.

Зимово-весняні отелення мають низку переваг, оскільки телята в пасовищний період уже достатньо розвинені та можуть ефективно використовувати зелені корми. Завдяки високій молочності корів і повноцінній годівлі телята у 7–8-місячному віці досягають живої маси 200–260 кг. Крім того, така система сприяє дотриманню оптимального сервіс-періоду та забезпечує щорічне отримання теляти від кожної корови.

У господарствах із недостатньою кількістю приміщень отелення часто планують на квітень–травень, а тільних корів у зимовий період утримують у

приміщеннях легкого типу. Цілорічні отелення організують переважно у господарствах із міцною кормовою базою та достатнім забезпеченням кормами.

Найпоширенішим способом утримання м'ясної худоби є безприв'язне утримання на глибокій незмінній підстилці з використанням вигульно-кормових майданчиків та групових напувалок із підігрівом води. За нестачі підстилки застосовують безприв'язно-боксову систему утримання, при якій корови відпочивають у боксах, а телята – у спеціально обладнаних секціях на підстилці [4, 23].

Вирощування телят.

Отелення корів у м'ясному скотарстві проводять у родильних відділеннях або безпосередньо у корівниках, де обладнують індивідуальні щитові клітки розміром 2–2,5 × 3 м. У такі клітки корів переводять за 3–5 днів до отелення. Перше випоювання теляти молозивом здійснюють не пізніше ніж через 1–1,5 години після народження.

Після отелення корів із телятами утримують у клітках протягом 7–10 днів, після чого формують невеликі групи, а через 2–3 тижні переводять у секції. Для підгодівлі телят у приміщенні облаштовують окремі відгороджені секції, з яких молодняк має вільний доступ до матерів. До споживання рослинних кормів телят привчають із 15–20-денного віку.

Новотільних корів у перші дні після отелення годують переважно сіном, а на повноцінний раціон переводять поступово протягом 10–15 днів. На 100 кг живої маси тваринам згодовують 1,7–2,1 кормових одиниць, 2,2–2,5 кг сухої речовини та 95–100 г перетравного протеїну на 1 кормову одиницю. Наприкінці лактації норму протеїну знижують до 86–88 г.

У стійловий період структура раціону лактуючих корів включає:

- грубі корми — 35–45 %;
- соковиті корми — 35–40 %;
- концентровані корми — 20–25 %.

На 100 кг живої маси коровам згодують 1,8–2 кг грубих кормів, 3,6–3,8 кг силосу та 0,2–0,4 кг концентрованих кормів.

У м'ясному скотарстві телят вирощують під коровами до 7–8-місячного віку двома способами: безвідлучним та режимним. Протягом перших 10 днів життя телята постійно перебувають із матерями, а надалі їх утримують окремо, підпускаючи до корів 3–4 рази на добу, а в другій половині лактації – 2–3 рази [13, 19].

У пасовищний період телят разом із коровами випасають на пасовищах, обладнаних місцями для відпочинку, напування та підгодівлі зеленими кормами. За 2–3 тижні до відлучення молодняк поступово привчають до споживання концентрованих кормів.

У 6–7-місячному віці телят відлучають від матерів і проводять їх зважування. На цей час молодняк повинен бути добре розвиненим і досягати живої маси 180–220 кг і більше. Для вирощування теляти до 7–8-місячного віку витрачають у середньому 900–1000 кормових одиниць, із яких 300–350 припадає на молоко матері.

Після відлучення молодняк протягом 3–4 днів утримують у приміщеннях групами по 15–20 голів із вільним доступом до кормів і води. Надалі тварин випускають на вигульні майданчики, а через 12–15 днів, за наявності пасовищ, переводять на випасання. Молодняк розподіляють за статтю та формують гурти по 70–100 голів.

У перші 1,5–2 місяці після відлучення в стійловий період молодняку згодують високоякісне сіно, силос та концентровані корми в кількості 2–3 кг на голову за добу. Раціони повинні бути збалансованими за вмістом перетравного протеїну, вітамінів і мінеральних речовин, що забезпечує інтенсивний ріст і нормальний розвиток тварин.

У раціонах ремонтних телиць віком до одного року вміст перетравного протеїну повинен становити 100–102 г на 1 кормову одиницю, а у телиць старшого віку – 94–96 г. Концентрація обмінної енергії в сухій речовині раціону має перебувати в межах 8,5–9 МДж.

У зимовий період структура раціону ремонтних телиць включає:

- грубі корми – 35–45 %;
- соковиті корми – 30–40 %;
- концентровані корми – 20–30 %.

У літній період тваринам переважно згодовують зелені та концентровані корми. До 12-місячного віку ремонтних телиць вирощують на високому рівні годівлі, а у віці від 12 до 18 місяців – на помірному. У 16–18-місячному віці їх жива маса повинна досягати 320–400 кг.

Вирощування надремонтного молодняку м'ясних порід триває до 12–14-місячного віку та завершується трьох-чотиримісячною відгодівлею. Рівень годівлі розраховують таким чином, щоб у 18-місячному віці тварини досягали живої маси 500–600 кг. Подальше вирощування молодняку економічно недоцільне, оскільки з віком знижуються середньодобові прирости та значно зростають витрати кормів на 1 кг приросту живої маси. Водночас забій тварин у надто ранньому віці також є небажаним, оскільки це знижує вихід м'яса, погіршує його якість і підвищує собівартість яловичини [6, 12, 24].

Після досягнення молодняком м'ясних порід живої маси близько 400 кг інтенсивність синтезу білка в організмі поступово знижується, тоді як відкладання жиру посилюється вже після досягнення 300 кг живої маси. У ранньому віці приріст маси відбувається переважно за рахунок розвитку м'язової тканини, а в старшому — в основному за рахунок накопичення жиру. Зі збільшенням жирових відкладень підвищується енергетична цінність м'яса, однак для формування такого приросту витрачається значно більше кормів.

1.2. Особливості вирощування молодняку великої рогатої худоби м'ясного напрямку продуктивності

Найпоширенішим способом утримання худоби м'ясних порід є безприв'язне утримання на глибокій підстилці з використанням вигульно-

кормових майданчиків та групових напувалок із підігрівом води. За нестачі підстилки застосовують безприв'язно-боксову систему утримання, коли корови перебувають у боксах, а телята – в окремих секціях на підстилці.

Оплату праці працівників, зайнятих на вирощуванні та відгодівлі худоби, здійснюють залежно від величини приростів живої маси та рівня вгодованості тварин. Проведення щомісячного зважування потребує значних затрат праці та може спричиняти певне зниження живої маси через стрес у тварин. У зв'язку з цим у ряді господарств використовують систему авансової оплати праці за догляд за худобою з остаточним перерахунком після завершення відгодівлі або нагулу [4, 16, 17].

1.3. Технологія виробництва яловичини на промисловій основі

Спеціалізовані господарства з виробництва яловичини характеризуються вищими середньодобовими приростами молодняку, меншими витратами кормів та нижчими затратами праці на одиницю продукції. Потужність таких підприємств може коливатися від 1,5 до 15 тис. голів молодняку великої рогатої худоби, а річний обсяг виробництва яловичини – від 100 до 3500 т.

До головних елементів технології промислового виробництва яловичини належать: комплектування стада молодняком, створення кормової бази, організація годівлі та утримання тварин, проектування виробничих приміщень і технологічного обладнання, механізація виробничих процесів, проведення ветеринарно-профілактичних заходів, забезпечення належних зоогігієнічних умов, а також організація й оплата праці персоналу.

Промислова технологія виробництва яловичини базується на високій концентрації поголів'я, забезпеченні тварин повноцінною годівлею, широкому застосуванні механізації та автоматизації виробничих процесів, а також дотриманні ритмічності виробництва. Саме ритмічність є однією з основних умов ефективної роботи підприємства, оскільки передбачає

рівномірне надходження молодняку на вирощування та своєчасну реалізацію тварин на м'ясопереробні підприємства [17].

Господарства із завершеним циклом виробництва комплектують молодняком 10–12-денного віку живою масою 35–50 кг. Підприємства, що спеціалізуються на вирощуванні та відгодівлі, використовують молодняк віком 6–10 місяців із живою масою 150–250 кг. Для відгодівельних майданчиків характерне комплектування тваринами віком 9–12 місяців із масою 220–300 кг.

Кормова база спеціалізованих господарств з виробництва яловичини переважно формується за рахунок кормів власного виробництва. У господарствах із високим рівнем розораності земель, що перевищує 60 %, молодняк вирощують переважно на власних кормах. Для заготівлі зелених і грубих кормів широко використовують багаторічні трави, урожайність яких значно перевищує продуктивність однорічних культур.

Залежно від природно-кліматичних умов для виробництва силосу вирощують кукурудзу, соняшник у сумішках із бобовими та злаковими травами. У структурі концентрованих кормів важливе місце займають зернобобові культури – горох, соя, люпин, чина, оскільки зерно злакових культур містить недостатню кількість протеїну.

Протягом усього періоду вирощування тварини повинні бути забезпечені безперебійною, збалансованою та повноцінною годівлею. Раціони мають відповідати віковим особливостям молодняку та фазам виробничого процесу, що дає змогу отримувати заплановані показники приросту живої маси.

До 6-місячного віку телят утримують безприв'язно невеликими групами по 10–35 голів залежно від площі станка. У подальшому застосовують різні способи утримання відповідно до технології господарства – безприв'язний, прив'язний або комбінований. У спеціалізованих відгодівельних господарствах у зимовий період молодняк зазвичай утримують на прив'язі, а влітку – безприв'язно у загонах. Комбінована

система передбачає безприв'язне групове утримання тварин до 10–12-місячного віку з подальшим переведенням на прив'язь, що дає змогу ефективніше використовувати біологічні особливості молодняку та раціональніше витратити корми [18, 25].

У промисловому скотарстві найбільш поширеним є безприв'язний спосіб утримання у різних варіантах: на щілинній підлозі, на глибокій підстилці, у боксах із суцільною чи щілинною підлогою. Групове утримання у боксах порівняно з утриманням на щілинній підлозі створює кращі умови для відпочинку тварин, запобігає переохолодженню в зимовий період, сприяє підвищенню середньодобових приростів та зменшенню витрат кормів на одиницю продукції.

Важливе значення для ефективного вирощування молодняку має режим годівлі, зокрема кількість роздавань кормів і послідовність їх згодовування. У практиці виробництва яловичини застосовують дво- або триразову годівлю. Спочатку тваринам задають основні корми – силос, жом, барду або зелену масу, а потім грубі корми – сіно чи соломку. Соломку перед згодовуванням подрібнюють та поліпшують її поїдання шляхом додавання патоки або концентрованих кормів.

Тваринницькі приміщення будують з урахуванням фізіологічних і біологічних особливостей худоби. Для безприв'язного групового утримання обладнують секції, розраховані на 10–20 телят молочного періоду або на 20–40 бугайців, кастратів чи телиць. Ширину кормових і гнойових проходів визначають залежно від габаритів машин та механізмів, які використовують для роздавання кормів і прибирання гною. Для облаштування підлоги застосовують бетон, асфальт, цеглу, деревину або метал.

Для підтримання оптимального мікроклімату приміщення обладнують вентиляційно-опалювальними системами типу «Клімат». У зимовий період обмін повітря для молодняку повинен становити близько 20 м³, а для дорослої худоби – не менше 17 м³ на одну голову. Влітку ці показники збільшуються відповідно до 60–80 та 40–50 м³.

У господарствах із високим рівнем механізації доцільно використовувати кормоцехи, де із силосу, сінажу, грубих та концентрованих кормів виготовляють кормосуміші. У змішувачах або на конвеєрах до них додають білково-вітамінно-мінеральні добавки. Готову суміш завантажують у кормороздавачі та транспортують до годівниць. Для цього використовують мобільні кормороздавачі типу РЕМ-8Д, КУТ-10А, КУТ-10Б, КПТ-10, жомороздавачі РЖ-3, ММЗ-555Р, патокороздавачі РМК-1,7, а також електрокари ЕКГ-2. На відгодівельних майданчиках застосовують автомобільні змішувачі-роздавачі кормів. Крім того, корми можуть роздаватися стаціонарними стрічковими або шнековими транспортерами [7, 14].

Для забезпечення тварин водою при прив'язному та безприв'язному утриманні приміщення оснащують автоматичними напувалками типу ПА-1А, АП-1А, ПА-2. На відгодівельних майданчиках використовують групові автонапувалки АГК-4А та АГК-12 з електричним підігрівом води. На пасовищах застосовують пересувні водонапувальні установки ВУК-3А або ПАП-10, що складається з цистерни місткістю 3000 л та десяти індивідуальних напувалок ПА-1А.

Видалення гною у тваринницьких приміщеннях здійснюють трьома основними способами: за допомогою транспортерів, гідравлічних систем або бульдозерів, агрегованих із колісними тракторами. За прив'язного утримання на суцільній підлозі із застосуванням підстилки використовують скребкові та штангові транспортери типу ТСН-3,0Б, ТШ-30А, ТСН-160, ТС-1 та інші.

При безприв'язному утриманні гній видаляють бульдозерами 2–3 рази на рік. У приміщеннях із щільною підлогою застосовують систему змивання або самопливну шибєрну систему. У такому випадку гній через решітки потрапляє у поздовжні канали, які з'єднані з поперечними каналами для подальшого транспортування за межі приміщення. Перед основним колектором у кожному каналі встановлюють шибєри, які відкривають один

раз на 8–10 днів. Далі гній надходить у гноєзбірники, де відбувається його розділення на рідку та тверду фракції. Рідку частину використовують для внесення на поля, а тверду транспортують мобільними засобами до спеціальних гноєсховищ. На процес прибирання гною припадає близько 35–40 % усіх трудових витрат у тваринництві [21].

1.4. Характеристика окремих технологій виробництва яловичини

Існуючі технології виробництва яловичини умовно поділяють на чотири основні групи.

Перша група включає технології із завершеним циклом виробництва. Вона охоплює вирощування телят з 10–20-денного віку та їх подальшу відгодівлю до 12–15-місячного віку. Тривалість виробничого циклу залежить від інтенсивності вирощування та запланованої кінцевої живої маси тварин. За цією технологією молодняк утримують у закритих приміщеннях при цілорічній стійловій системі.

Друга технологія передбачає вирощування молодняку з 4–6-місячного віку та його інтенсивну відгодівлю у приміщеннях або на відкритих майданчиках до 15–18-місячного віку. Для годівлі використовують корми власного виробництва, а також відходи харчової промисловості — жом, барду, вичавки та інші. Додатково застосовують нагул тварин на природних і культурних пасовищах.

Третя технологія базується на інтенсивній відгодівлі молодняку та вибракуваної худоби у закритих приміщеннях із використанням кормів власного виробництва та побічної продукції цукрових і спиртових заводів. Молодняк для відгодівлі надходить із живою масою 280–320 кг.

Четвертий тип технології передбачає інтенсивну відгодівлю молодняку та вибракуваної худоби як на відкритих майданчиках, так і з використанням пасовищ. У раціонах у такому випадку застосовують силос, сінаж, грубі та концентровані корми, а в літній період основну частку становить зелена маса [10, 14].

Для виробництва яловичини використовують типові проєкти на 10 000 та 5 000 голів відгодівельного поголів'я на рік. У цих системах молодняк утримують у капітальних безвигульних приміщеннях групами на щілинних підлогах із підтриманням регульованого мікроклімату та застосуванням стаціонарних систем роздавання кормів. У деяких господарствах також застосовують застарілі проєкти на 3000 і 6000 голів на рік, де тварин розміщують у закритих приміщеннях на щілинних підлогах, а корми роздають мобільними засобами.

Найбільш раціональними вважаються технології, що базуються на використанні грубих і соковитих кормів, відходів харчової промисловості та помірної кількості концентратів. За таких умов відгодівля молодняку на м'ясо може тривати до 16–18 місяців.

Великі виробничі комплекси є капітало- та енергоємними через застосування складного й дорогого обладнання. Тому економічно доцільними часто є проєкти павільйонного типу забудови, де передбачено мобільне роздавання кормів і механізоване видалення гною бульдозерним способом.

Система самопливного видалення гною є менш затратною за трудовими ресурсами, однак її ефективне використання потребує наявності в господарстві системи зрошення для внесення рідкої фракції на поля. Це підвищує вартість будівництва порівняно з бульдозерним способом. Якщо проєктом не передбачено зрошувальної системи, застосування щілинних підлог із самопливним видаленням гною є недоцільним.

Будівництво приміщень із підвальним зберіганням гною на фермах з вирощування та відгодівлі ВРХ економічно не вигідне, оскільки такі споруди суттєво збільшують частку капітальних витрат у загальній структурі виробництва.

Для зниження витрат на будівництво відгодівельні майданчики відкритого типу споруджують переважно з місцевих матеріалів. Між рядами секцій облаштовують кормові проїзди, що забезпечують роздавання кормів

мобільною технікою. В умовах України такі майданчики сезонного використання розраховані на 2500–10 000 голів. У зимовий період відгодівлю доцільно проводити у закритих приміщеннях, а в літній – на відкритих майданчиках [18, 21].

РОЗДІЛ 2. МАТЕРІАЛ І МЕТОДИКИ ДОСЛІДЖЕНЬ

Відповідно до мети проведених досліджень у Товаристві з обмеженою відповідальністю «Мілк-Айленд» с. Троїцьке Білоцерківського району Київської області у січні–лютому 2026 року здійснено аналіз діючої технології виробництва та переробки яловичини, а також розраховано показники її ефективності.

Для цього на фермі з вирощування молодняку великої рогатої худоби було проаналізовано всю первинну облікову документацію. Спільно зі спеціалістами господарства проведено органолептичну оцінку якості кормів і здійснено зоотехнічний аналіз наявних раціонів годівлі молодняку.

Основну увагу в дослідженнях було зосереджено на вивченні добових раціонів молодняку великої рогатої худоби та їх впливі на продуктивність тварин.

У господарстві на момент дослідження застосовувалася триразова годівля молодняку з груповим утриманням тварин.

Під час виконання досліджень враховували:

- споживання кормів молодняком різних вікових груп, яке визначали шляхом зважування заданої кількості корму та залишків після годівлі;
- облік проводили один раз на декаду протягом двох суміжних днів;
- середньодобові прирости молодняку, які розраховували за результатами контрольних зважувань.

Оцінку фізичних властивостей та якості кормів, що використовуються у годівлі молодняку великої рогатої худоби, проводили відповідно до чинної нормативної документації із застосуванням загальноприйнятих методик:

- зовнішній вигляд і колір визначали візуально;
- запах оцінювали органолептичним методом.

На основі обліку реалізованого молодняку за живою масою визначали продуктивність тварин і ефективність виробництва яловичини [7].

Розділ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

3.1. Коротка характеристика ТОВ «Мілк-Айленд» і умов утримання молодняку великої рогатої худоби

Територія землекористування ТОВ «Мілк-Айленд» розміщена в с. Троїцьке Білоцерківського району Київської області, яке належить до зони Лісостепу України з помірним кліматом та середнім рівнем опадів.

Середньорічна температура повітря становить у межах +8,0...+15,0 °С, а річна кількість опадів коливається від 576 до 621 мм. За багаторічними спостереженнями, тривалість вегетаційного періоду в середньому сягає близько 183 діб.

Населений пункт розташований на відстані 85 км від м. Києва та 26 км від районного центру м. Біла Церква.

У галузі рослинництва господарство спеціалізується на вирощуванні зернових культур, тоді як тваринництво орієнтоване на розведення великої рогатої худоби. Отримана продукція скотарства використовується для внутрішніх потреб господарства, а також реалізується на переробку до ТОВ «Київський м'ясокомбінат» (м. Біла Церква).

Утримання молодняку великої рогатої худоби здійснюється у спеціально облаштованих приміщеннях, розташованих на території огороженої ферми. Для відгодівлі передбачено окремий цех, місткість якого відповідає наявному поголів'ю та тривалості виробничого циклу з урахуванням підготовчих технологічних операцій перед розміщенням тварин.

Аналіз діяльності господарства свідчить, що поголів'я великої рогатої худоби в останні роки залишається відносно стабільним, тоді як обсяги виробництва та реалізації продукції поступово зростають за рахунок підвищення продуктивності тварин. Зокрема, у 2025 році кількість молочних корів збільшилася на 3 голови порівняно з 2024 роком і становила 118 голів. Продуктивність корів зберігається на середньому рівні, характерному для

товарних господарств регіону. У 2025 році середньорічний надій від однієї корови становив 6750 кг молока.

Молочний період вирощування телят у ТОВ «Мілк-Айленд» триває 4–6 місяців і має важливе значення, оскільки саме в перші пів року життя спостерігається найбільш інтенсивний ріст м'язової тканини. У цей період формується м'ясо найвищої харчової якості.

Утримання телят молочного періоду в групових станках показано на рис. 1.



Рис.1. Утримання телят молочного періоду в групових станках.

Для виробництва яловичини в ТОВ «Мілк-Айленд» використовують надремонтний молодняк, а також дорослу худобу молочного напрямку продуктивності.

При цьому м'ясо бугайців характеризується більш грубою волокнистістю, підвищеною щільністю та меншим вмістом жирової тканини. Кращі кулінарні властивості має яловичина, отримана від телиць. З метою покращення якості м'ясної продукції бугайців каструють у віці 3–5 місяців,

що сприяє зниженню інтенсивності обмінних процесів та посиленому відкладанню жиру в туші.

У господарстві застосовується комбінована система утримання: у зимовий період тварин утримують у приміщеннях, а влітку – безприв'язно у загонах або на пасовищах. Загони облаштовують із розрахунку 5–6 м² на одну голову, формуючи групи до 100 тварин.

У літній період основна частина відгодівельного молодняку утримується на пасовищному випасі.

Умови утримання відгодівельного молодняку на пасовищі показані на рис.2.



Рис. 2. Утримання відгодівельного молодняку на пасовищі.

3.2. Характеристика технології годівлі відгодівельного молодняку великої рогатої худоби

Одним із основних показників повноцінної годівлі телят є приріст живої маси. Недостатньо збалансоване живлення у ранньому віці може

спричиняти розвиток різних захворювань, а в окремих випадках – навіть загибель тварин.

У ТОВ «Мілк-Айленд» роздавання кормів здійснюється за допомогою мобільних транспортних засобів, а видалення гною виконується із застосуванням конвеєрних систем або бульдозерної техніки.

У раціонах молодняка широко використовують соковиті та зелені корми, що забезпечує інтенсивний ріст тварин і запобігає надмірному ожирінню. Норми годівлі встановлюють з урахуванням віку, живої маси та рівня середньодобових приростів.

У зимовий період основу раціону становлять силос, сінаж, грубі та концентровані корми. Додатково вводять 25–35 % жому за загальною поживністю. Для балансування раціонів за протеїном, мінеральними речовинами та вітамінами використовують комбікорми.

У літній період частка зелених кормів у структурі раціону досягає близько 75 % за поживністю. Для забезпечення протеїнової повноцінності застосовують злаково-бобові суміші, а з концентрованих кормів використовують комбікорми або енергетично насичені кормові суміші. У господарстві молодняк вирощують на природних і культурних пасовищах, де за сприятливих умов без додаткового згодовування концентратів середньодобові прирости можуть досягати 1200 г. Потреба тварин в енергії та перетравному протеїні визначається віком і живою масою.

Важливим чинником ефективного вирощування є режим годівлі, тобто кратність роздавання кормів та послідовність їх згодовування. У практиці застосовують дво- та триразову годівлю на добу. Спочатку тваринам згодовують соковиті корми (силос, жом, барду, зелену масу), після чого — грубі корми (сіно, солому). Солому попередньо подрібнюють і збагачують патокою або концентрованими кормами.

У господарстві використовується технологія, що базується на застосуванні значної частки дешевих грубих і соковитих кормів із

оптимальним включенням концентратів. За такої системи годівлі відгодівля молодняку на м'ясо триває до 16–18-місячного віку.

Фактичні показники споживання кормів від народження до 6-місячного віку у відгодівельного молодняку великої рогатої худоби ТОВ «Мілк-Айленд» наведені в таблиці 1.

Таблиця 1. Фактичне споживання відгодівельним молодняком кормів від народження до 6-місячного віку, (кг/гол) та їх структура, (%).

Показник	Спожито за 6 міс., кг
Молоко незбиране	182,0
Комбікорм	213,4
Силос кукурудзяний	217,4
Сіно	248,4
Зелена маса	867,3
Енерг. кормових одиниць	543,8
Структура, %	
Молоко незбиране	13,8
Концкорми	37,8
Грубі	12,9
Соковиті	0,4
Зелена маса	35,1
Разом	100

Незалежно від обраної системи вирощування молодняку, доцільно впроваджувати ресурсозберігаючі технології годівлі та утримання тварин, удосконалювати організацію виробничих процесів і систему матеріального стимулювання праці. Це створює реальні передумови для підвищення

продуктивності тварин та забезпечення високого рівня рентабельності виробництва яловичини.

У табл. 2 наведено добовий раціон годівлі відгодівельного молодняка.

Таблиця 2. Раціон для годівлі відгодівельного молодняка на стійловий період. Середня жива маса – 350 кг, добовий приріст 900 г.

Показники	Добова даванка, кг	Кормові одиниці	Суша речовина, кг	Перетр. протеїн, г	Сира клітков. г	Цукор, г	Сіль, г	Кальцій, г	Фосфор, г	Каротин, мг	Віт. Д М.О.
Норма	-	11,81	15,59	11,81	4212,2	1064	80,9	80,9	50,5	529,3	11810
Солома вівсяна	5	1,7	4,2	65	16,55	12	-	16,5	4	20	50
Сіно конюшини	5	2,6	4,2	390	1220	125	-	46	11	125	1250
Силос кукурудзяний	20	4	5	280	1500	120	-	28	8	400	100
Буряк кормовий	10	1,2	1,2	90	90	400	-	4	5	1	-
М'яса	0,8	0,6	0,6	48	-	434,4	-	2,6	0,2	-	-
Пшениця	1,6	1,92	1,12	293,6	67	45	76,8	4,3	21	0,8	8950,4
Всього раціоні	-	12,02	16,32	1166,6	4532	1136,4	76,8	101,4	49,7	546,8	11250,4
± до норми	-	+0,21	+0,73	-14,4	+319,8	+72,4	-4,1	+20,5	-0,8	+12,5	-559,8

Як свідчать дані таблиці 2, добовий раціон годівлі відгодівельного молодняку великої рогатої худоби у ТОВ «Мілк-Айленд» загалом забезпечує потребу тварин у основних поживних речовинах.

3.3. Технологічна схема забою молодняку великої рогатої худоби і переробки яловичини

У ТОВ «Мілк-Айленд» відсутній власний забійний цех для проведення забою відгодівельного молодняку великої рогатої худоби. Після завершення відгодівлі тварин із живою масою 350–370 кг направляють на забій та подальшу переробку до ТОВ «Київський М'ясокомбінат», розташованого в м. Біла Церква Київської області.

Реалізація худоби господарствами різних форм власності та її приймання м'ясопереробними підприємствами здійснюється відповідно до інструкції «Про порядок проведення державної закупівлі (здавання і приймання) худоби, птиці і кролів». Приймання та здавання тварин проводиться двома способами: за живою масою та за визначеною заздалегідь вгодованістю, а також за результатами забою – за кількістю та якістю отриманої м'ясної продукції.

У виробничих умовах приймання худоби для забою здійснюється згідно з державним стандартом (ГОСТ 5110–55). Відповідно до нього тварин поділяють на чотири групи: перша – воли і корови, друга – бугаї, третя – молодняк (телиці, нетелі, бугайці та кастрати) віком до 3 років, четверта – телята віком від 14 днів до 3 місяців.

Воли, корови та молодняк поділяються на три категорії вгодованості: вища, середня та нижча середня, тоді як бугаї і телята – на першу та другу.

Молодняк вищої вгодованості характеризується округлими формами тулуба, добре розвиненою м'язовою тканиною, вираженою наповненістю лопаток, попереку, задньої частини та стегон. Остисті відростки спинних і

поперекових хребців не виділяються. Жирові відкладення добре відчуваються в ділянці кореня хвоста, на сідничних горбах та у паховій зоні.

У тварин середньої вгодованості форми тулуба менш округлі, розвиток м'язів задовільний, остисті відростки хребців частково помітні, стегна менш виповнені. Жирові відкладення в ділянці кореня хвоста можуть бути слабо вираженими або не визначатися при пальпації.

Молодняк нижчої середньої вгодованості характеризується незграбними формами тіла, чітко вираженими остистими відростками грудних і поперекових хребців, а також виступаючими сідничними горбами і маклаками. Жирові відкладення при пальпації не виявляються.

Для оцінювання зажиттєвої вгодованості тварин проводять промацування основних ділянок тіла: кореня хвоста, сідничних горбів, поперекової зони, останніх ребер, голодної ямки, щупа, а у кастрованих тварин додатково досліджують мошонку, у корів – ділянки вим'я, грудну клітку, підгруддя та шию.

Розподіл жирових відкладень у великої рогатої худоби відбувається послідовно – від задньої частини тулуба до передньої. Спочатку жир накопичується в зоні сідничних горбів, кореня хвоста та останніх ребер, а надалі – на передніх частинах тіла та в ділянці колінної складки (щупа). У кастрованих тварин жир відкладається також у мошонці, у корів – у передніх частках вим'я. Під час пальпації жирові прошарки визначаються як м'які підшкірні утворення. Тварини, які не відповідають встановленим стандартам, відносяться до категорії виснажених.

На туші молодняка вищої вгодованості жир локалізується переважно біля хвоста, на сідничних горбах, попереку, ребрах і стегнах у вигляді окремих відкладень. У тварин середньої вгодованості жир спостерігається переважно в ділянці кореня хвоста та на верхніх частинах внутрішньої поверхні стегон. У тварин нижчої вгодованості жирові відкладення практично відсутні.

Перед відправленням на м'ясопереробні підприємства худобу зважують через три години після останньої годівлі та напування, визначають її вгодованість, оформляють товарно-транспортні документи і ветеринарні свідоцтва.

Транспортування тварин здійснюють автомобільним, залізничним, водним транспортом або перегонном. Після прибуття на м'ясопереробне підприємство худобу приймають не пізніше ніж через дві години, перевіряючи відповідність документам і фактичний стан тварин. Далі проводять зважування (за умови приймання за живою масою та вгодованістю). Від живої маси здійснюють нормативні знижки: 3 % – за вміст шлунково-кишкового тракту, 1,5 % – при транспортуванні на відстань 50–100 км, а понад 100 км зважування проводять без знижок. Додатково може враховуватись до 1 % зменшення за забруднення шкіри гноєм. Отримані дані фіксують у товарно-транспортних документах.

На прийняту худобу оформлюють приймальну квитанцію, яка є підставою для розрахунків між постачальником і переробним підприємством.

У випадку виникнення спірних ситуацій щодо якості тварин проводять контрольний забій, після чого розрахунки здійснюють за масою та якістю отриманого м'яса. Це зумовило впровадження альтернативної системи приймання – за масою та якістю м'яса, із попереднім маркуванням і обліком тварин.

Після приймання худобу направляють на переробку, яка має бути здійснена не пізніше наступного дня. Після забою туші зважують, визначають їх якість і оформлюють відповідну документацію для бухгалтерського обліку та остаточних розрахунків.

Забій проводять у спеціально обладнаних боксах. Тварин оглушують електрострумом або механічним способом, після чого підвішують за допомогою підйомних механізмів. Далі здійснюють технологічні операції: підготовку до знекровлення, перерізання судин та подальше оброблення туш.

Після завершення знекровлення виконують знімання шкіри з голови, її відокремлення та забіловку туші. Кінцівки обрізають на рівні зап'ясткового та скакального суглобів. Зняття шкіри здебільшого здійснюють із застосуванням механізованих засобів.

Далі проводять операцію нутрування: розтинають черевну порожнину та вилучають внутрішні органи. Після цього тушу розділяють поздовжньо на дві половини – праву і ліву. На визначеній ділянці технологічного конвеєра здійснюють оцінювання вгодованості, клеймування та зважування туш.

Після оброблення туші надходять у камери охолодження, де витримуються 24–36 годин за температури 1–4 °С, після чого температуру знижують до 0 °С. За таких умов охолоджене м'ясо може зберігатися до 20 діб. Для довготривалого зберігання застосовують заморожування при температурі близько –18 °С. Тривалість зберігання залежить від температурного режиму та категорії вгодованості туші: яловичина може зберігатися від 5 до 12 місяців.

За ступенем розвитку м'язової тканини та характером жирових відкладень туші великої рогатої худоби поділяють на першу та другу категорії. У тушах дорослих тварин першої категорії значні жирові відкладення спостерігаються від ділянки восьмого ребра до сідничних горбів, у молодняку – переважно в ділянці кореня хвоста та на внутрішній поверхні стегон у верхній частині.

Туші другої категорії у дорослої худоби характеризуються незначними жировими відкладеннями у вигляді окремих ділянок на сідничних горбах, попереку та в зоні останніх ребер, тоді як у молодняку такі відкладення, як правило, відсутні.

Для реалізації в роздрібній торгівлі напівтуші поділяють на одинадцять відрубів, які об'єднують у три сорти. До першого сорту відносять тазостегнову, поперекову, спинну, лопаткову (лопатка і передпліччя), плечову частини та грудну частину. Другий сорт включає шийний відруб і

пахвину. До третього сорту належать заріз, передні та задні голінки.

Частини туші, які зазнають найбільшого фізіологічного навантаження, зазвичай містять підвищену кількість кісткової та сполучної тканини, тому їх відносять до менш цінних сортів м'яса. У тушах середньої вгодованості м'ясо розподіляється за сортами таким чином: перший сорт становить близько 63 %, другий – 32 %, третій – приблизно 5 %.

Субпродукти перед використанням очищують від забруднень, видаляють сторонні включення, залишки тканин і надлишковий жир. Їх поділяють на дві основні категорії. До першої відносять печінку, нирки, язик, м'язові зрізи з язика, мозок, серце, діафрагму, м'ясо-кістковий хвіст, вим'я та м'ясну обрізь. Другу категорію становлять рубець, калтик, сичуг, легені, трахея, селезінка, книжка, голова без язика і мозку, губи, вуха, а також інші менш цінні частини. Вихід субпродуктів першої категорії становить близько 7,14 %, другої – 13,82 % від маси туші. Жир-сирець може перероблятися шляхом витоплювання або консервування із застосуванням соління чи охолодження.

Кишківник, стравохід, шлунок і сечовий міхур після відповідної обробки та консервації (соління або висушування) використовують як сировину для виготовлення ковбасних оболонки. Кров спрямовують на виробництво харчових, лікувальних, кормових або технічних продуктів.

Виробництво м'ясних консервів базується на термічній обробці сировини та її герметичному пакуванні. Технологічний процес включає підготовку сировини, фасування у банки, видалення повітря, закупорювання, перевірку герметичності, стерилізацію, охолодження, первинне сортування, термостатування, повторний контроль, пакування та зберігання.

М'ясна промисловість виготовляє близько 200 видів ковбасних виробів, які поділяються на варені, варено-копчені, напівкопчені, сироккопчені та ліверні. Кожен вид і сорт ковбас виробляється за окремою технологічною схемою, що визначає його якісні характеристики [20, 21].

3.4. Економічна ефективність вирощування молодняку великої рогатої худоби у ТОВ «Мілк-Айленд»

Основним показником, що визначає економічну ефективність вирощування молодняку великої рогатої худоби, є рівень прибутку, отриманого від реалізації тварин на м'ясопереробні підприємства.

Таблиця 3. Економічна ефективність виробництва яловичини у ТОВ «Мілк-Айленд»

№ п/п	Показник	Одержано в 2025 р.
1	Середня маса однієї голови при реалізації, кг	370
2	Реалізовано молодняку, гол.	54
3	Загальна жива маса реалізованого молодняку, ц	199,8
4	Собівартість 1 ц живої маси молодняку великої рогатої худоби, грн.	2800
5	Виручка від продажу 1 ц живої маси молодняку великої рогатої худоби, грн.	4600
6	Прибуток від реалізації 1 ц живої маси молодняку великої рогатої худоби, грн.	1800
7	Загальна сума прибутку від реалізації молодняку великої рогатої худоби у живій масі, тис. грн.	358560
8	Рентабельність відгодівлі молодняку, %	39,1

Як свідчать дані таблиці 3, у ТОВ «Мілк-Айленд» за 2025 рік було реалізовано 54 голови відгодівельного молодняку великої рогатої худоби. Загальний прибуток від реалізації становив 358560 грн, а рівень рентабельності виробництва – 39,1 %.

3.5. Екологізація виробництва яловичини

Екологізація виробництва яловичини – це комплекс заходів, спрямованих на зменшення негативного впливу скотарства на довкілля,

підвищення добробуту тварин та отримання безпечної, якісної продукції. В Україні цей напрямок набуває актуальності через вимоги міжнародної інтеграції та зростання попиту на органічні продукти.

Основні напрямки екологізації виробництва яловичини:

1. Органічне вирощування та утримання

Умови утримання: Забезпечення тварин простором, природним освітленням та доступом до вигулу. Підлога в приміщеннях повинна бути рівною, з твердим покриттям, що полегшує прибирання.

Відмова від стимуляторів: Заборона використання гормонів росту, антибіотиків у профілактичних цілях та генетично модифікованих кормів (ГМО).

Добробут тварин: Зменшення стресу, що позитивно впливає на якість м'яса.

2. Раціональна годівля та годівля

Використання місцевих кормів: Зменшення вуглецевого сліду через скорочення транспортування кормів.

Збалансований раціон: Використання біологічно повноцінної годівлі, що зменшує викиди метану та покращує засвоєння поживних речовин.

Органічні корми: Вирощування кормів без синтетичних добрив та пестицидів.

3. Управління відходами

Ефективне використання гною: Переробка гною на органічні добрива (компостування), що повертає поживні речовини в ґрунт і зменшує потребу в хімічних добривах.

Біогазові установки: Отримання енергії з відходів тваринництва.

4. Збереження ресурсів та біорізноманіття

Пасовищне скотарство: Екологічне управління пасовищами, що запобігає деградації ґрунтів та сприяє зв'язуванню вуглецю.

Економія води: Впровадження систем економного використання води для напування та прибирання.

Перспективи в Україні

Екологізація дозволяє виробляти високоякісну яловичину, яка відповідає міжнародним стандартам, що важливо для експорту.

Регіональний аспект: Найбільшими виробниками яловичини, які можуть впроваджувати еко-технології, є Вінницька, Черкаська, Дніпропетровська, Львівська та Київська області.

Екологічно безпечна яловичина не лише безпечніша для споживача, але й забезпечує сталий розвиток сільського господарства.

ВИСНОВКИ

1. Товариство з обмеженою відповідальністю «Мілк-Айленд» (с. Троїцьке Білоцерківського району Київської області) має 1540 га посівних площ, що забезпечує можливість заготівлі достатньої кількості кормів для розвитку скотарства.
2. У господарстві також здійснюється переробка олійних культур, що дозволяє отримувати макуху як кормовий компонент.
3. Рівень продуктивності молодняка великої рогатої худоби в господарстві є середнім і значною мірою залежить від умов годівлі, зокрема від структури та поживної цінності добових раціонів.
4. Раціони годівлі молодняка загалом збалансовані за основними поживними речовинами, проте забезпеченість макро-, мікроелементами та вітамінами не завжди відповідає зоотехнічним нормам, що негативно впливає на продуктивність.
5. Додатково встановлено, що використання коренебульбоплодів супроводжується проблемами їх зберігання та якості, що може знижувати ефективність годівлі.

ПРОПОЗИЦІЇ

З метою підвищення продуктивності молодняку великої рогатої худоби в ТОВ «Мілк-Айленд» (с. Троїцьке Білоцерківського району Київської області) доцільно впровадити використання комбікормів-концентратів, диференційованих за віком і живою масою тварин, що дасть змогу підвищити ефективність годівлі та рівень продуктивності.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Біохімічні основи нормування мінерального живлення великої рогатої худоби. 1. Макроелементи. Влізло В. В. та ін. *Біологія тварин*. 2006. № 1/2, т. 8. С. 19–62.
2. Власенко В. В., Фаріонік Т. В. Показники м'ясних якостей бугайців під впливом вітаміну Е і селену. *Наук. вісник ЛНУВМ та БТ ім. С. З. Гжицького*. 2010. № 3 (45), т. 12, ч. 4. С. 133–137.
3. Вплив деяких елементів на ріст *in vitro* мікроорганізмів рубця бичків і на активність їх гідрологічних ферментів. Копачук Д. М. та ін. *Наук. вісник ЛНАВМ ім. С. З. Гжицького*. 2000. № 2, т. 2, ч. 2. С. 138–140.
4. Богданов Г.О. Довідник по годівлі сільськогосподарських тварин. Г. О. Богданов. К.: Урожай, 1986. 483 с.
5. Бугаєвський В. М. Першочергові заходи щодо вирішення проблем підвищення продуктивності тваринництва. В. М. Бугаєвський, І. М. Савченко. *Вісник аграрної науки Причорномор'я*. Миколаїв, 2006. Вип. 3 (35). С. 101–106.
6. Гноєвий І. В. Годівля і відтворення поголів'я сільськогосподарських тварин в Україні. Харків: б. в., 2006. 400 с.
7. Годівля сільськогосподарських тварин. за ред. І. І. Ібатулліна. Вінниця: Нова книга, 2007. С. 30–32.
8. Грабовенський М. І. Обмінні процеси азотовмісних сполук у рубці та ріст телят за згодовування цеоліту в літній період. *Біологія тварин*. 2014. № 4, т. 16. С. 9–14.
9. Гузев І. Генетичні ресурси м'ясного скотарства. [І. Гузев, О. Чиркова, В. Неумивака та ін.]. *Тваринництво України*. 2007. № 2. С. 45–48.
10. Замазій А. А., Камбур М. Д., Колечко А. В. Динаміка вмісту аміаку в рубці телят. *Вісник ПДАА*. 2017. № 3. С. 59–62.
11. Застосування макроелементів при виробництві яловичини: методичні рекомендації. Вовк Я. С. та ін. Львів-Оброшино, 2003. 16 с.

12. Достоевський П. П. Високоякісні премікси – це здоров'я тварин, висока продуктивність та додатковий прибуток. П. П. Достоевський. Тваринництво України. 2002. № 5. С. 15.
13. Калінчик М. В., Алексеєнко І. М., Лисенко К. О. Тенденції досягнень науки і практики у годівлі тварин шляхом оптимізації раціонів. Продуктивність агропромислового виробництва: Науково-практичний збірник. 2012. № 22. С. 14–29.
14. Кучер М.С. Роль клітковини в годівлі сільськогосподарських тварин. М.С. Кучер. Сільський господар. 2007. № 5–6. С. 17–18.
15. Норми годівлі, раціони і поживність кормів для різних видів сільськогосподарських тварин. [Г. В. Проваторов, В. І. Ладика, Л. В. Бондарчук та ін.]. Суми: Університетська книга, 2007. 488 с.
16. Норми і раціони повноцінної годівлі високопродуктивної великої рогатої худоби : довідник-посібник. Богданов Г. О. та ін. ; за ред. Г. О. Богданова, В. М. Кандиби. Київ : Аграрна наука, 2012. 296 с.
17. Норми, орієнтовані раціони та практичні поради з годівлі великої рогатої худоби : посібник. Богданов Г. О. та ін. ; за ред. І. І. Ібатулліна, В. І. Костенка. Житомир : Рута. 2013. 515 с.
18. Поліщук А. А. Сучасні кормові добавки для тварин та птиці. А. А. Поліщук, Т. П. Булавкіна. Вісник Полтав. держ. аграр. академії. 2010. № 2. С. 63–66.
19. Повозніков М. Г. Оптимізація мінерального і вітамінного живлення молодняка тварин при вирощуванні на м'ясо. М.Г. Повозніков, А. М. Білоус. Матеріали міжнар. наук.-практ. конф. Кам'янець-Подільський, 2007. С. 47–49.
20. Технологія м'яса і м'ясопродуктів. М. М. Клименко, Л. Г. Віннікова, І. Г. Береза та ін. К.: Вища освіта, 2006. 640 с.
21. Технологія виробництва продукції тваринництва. [О. Т. Бусенко, В. Д. Столюк, В. Д. Уманець та ін.] К.: Аграрна освіта, 2001. 432 с.

22. Теорія і практика нормованої годівлі великої рогатої худоби. За ред. В. М. Кандиби, І. І. Ібатуліна, В. І. Костенка. Житомир, 2012. 860 с.

23. Трончук І. С. Фізіологічні та технологічні основи інтенсифікації виробництва високоякісної яловичини в Україні. Вісник Полтавської державної аграрної академії. 2008. № 3. С. 60–66.

24. Avilés C., Martínez A. L., Domenech V., Peña F. Effect of feeding system and breed on growth performance, and carcass and meat quality traits in two continental beef breeds. *Meat Science*. 2015. № 107. P. 94–103.

25. Rinehart L. Ruminant nutrition for graziers. *NSAT Agriculture specialist*. 2008. P. 1–20.