

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Дніпровський державний аграрно-економічний університет

Біотехнологічний факультет

**Спеціальність 204 «Технологія виробництва і переробки продукції
тваринництва»**

Допускається до захисту:
Завідувач кафедри технології
виробництва продукції тваринництва
к. с.-г. н., доц. _____ Володимир ПОХИЛ
“ _____ ” _____ 2023 р.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

**на здобуття освітнього ступеня бакалавра на тему:
Технологія виробництва молока в сільськогосподарському
приватному підприємстві «Чумаки» Дніпровського району
Дніпропетровської області**

Здобувач першого (бакалаврського)

рівня вищої освіти

_____ Дар'я ДИМИТРЕНКО

Керівник кваліфікаційної

роботи, к. с.-г. н.,

_____ Роман САНЖАРА

Дніпро 2023

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДНІПРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ
БІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Спеціальність 204 - Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва
Освітній ступінь «Бакалавр»
Кафедра Технології виробництва продукції тваринництва

ЗАТВЕРДЖУЮ:
Зав. кафедри _____
“ ____ ” _____ 2023 р.

ЗАВДАННЯ

на кваліфікаційну роботу здобувачу першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
Димитренко Дар'ї
(прізвище, ім'я по батькові)

1.Тема роботи: Технологія виробництва молока в сільськогосподарському приватному підприємстві «Чумаки» Дніпровського району Дніпропетровської області

затверджена наказом по університету від “ 02 ” травня 2023р. № 785

2.Термін здачі здобувачем завершеної роботи червень 2023 року

3.Вихідні дані до роботи річні звіти господарства, данні зоотехнічного обліку, власні дослідження та спостереження.тощо

4.Короткий зміст роботи – перелік питань, що розробляються в роботі
в роботі наведено результати вивчення породного та вікового складу поголів'я ВРХ, проаналізовано технологію утримання та годівлі, приведено основні продуктивні якості дійного стада великої рогатої худоби.

5.Перелік графічного матеріалу (точно вказати обов'язкові креслення)
таблиці

6. Консультанти по проекту (роботі), з зазначенням розділів проекту, що їх стосуються

Розділ	Консультант	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
Охорона праці	Санжара Р.А.		

7. Дата видачі завдання: “ _____ ” _____ 20__ р.

Керівник _____ (підпис)

Завдання прийняв до виконання _____ (підпис)

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ п/п	Етапи дипломної роботи	Термін виконання етапів роботи	Примітка
1.	Вступ. Актуальність теми. Мета і методика досліджень	жовтень 2022 р.	виконано
2.	Огляд літератури.	листопад 2022 р.	виконано
3.	Матеріал, мета і методика досліджень. Умови досліджень	листопад 2022 р.	виконано
4.	Результати власних досліджень. Породний, класний та віковий склад	січень 2023 р.	виконано
	Технологія утримання та годівлі тварин	лютий 2023 р.	виконано
5.	Продуктивність дійного стада та первинна обробка молока	березень 2023 р.	виконано
	Охорона навколишнього середовища	квітень 2023 р.	виконано
6.	Охорона праці та безпека в надзвичайних ситуаціях	травень 2023 р.	виконано
7.	Висновки і пропозиції	червень 2023 р.	виконано

Здобувач вищої освіти _____ (підпис)

Керівник роботи _____ (підпис)

Анотація

Дипломна робота виконана на тему: «Технологія виробництва молока в сільськогосподарському приватному підприємстві «Чумаки» Дніпровського району Дніпропетровської області»

Робота містить 5 розділів, а також у вступі зазначено актуальність теми, мету та завдання, об'єкт і предмет досліджень

Перший розділ – огляд літератури в якому розглядаються питання оцінки і добору бугаїв плідників як фактор генетичного вдосконалення молочної худоби. Інтенсивне вирощування ремонтного молодняка запорука селекційного прогресу. Технологія підготовки нетелів до роздою та правильний догляд після отелу – запорука високої продуктивності. Ремонт стада як важливий чинник формування високопродуктивного стада.

У другому розділі приведено матеріал та методику виконання роботи..

Третій розділ – власні дослідження, які містять породний, віковий та класний склад стада господарства, оцінку корів за показниками молочної продуктивності, відтворювальна здатність маточного поголів'я, технологію утримання тварин, технологію годівлі, первинну обробку молока у господарстві.

Четвертий розділ – розкриває питання охорони навколишнього середовища.

П'ятий розділ розглядає охорону праці та безпеку в надзвичайних ситуаціях.

В кінці роботи зроблені висновки з проведених досліджень та сформовано пропозицію виробництву щодо покращення ефективності виробництва молока у господарстві.

Робота виконана на 54 сторінках друкованого тексту, містить 15 таблиць та 24 джерела літератури.

Зміст

Вступ	6
Актуальність теми	6
Мета і завдання дослідження	7
Об'єкт і предмет дослідження	7
1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ	8
1.1. Оцінка і добір бугаїв-плідників як фактор генетичного вдосконалення молочної худоби	8
1.2. Інтенсивне вирощування ремонтного молодняка запорука селекційного прогресу	9
1.3. Технологія підготовки нетелів до роздою та правильний догляд після отелу – запорука високої продуктивності	15
1.4. Ремонт стада як важливий чинник формування високопродуктивного стада.	18
2. МАТЕРІАЛ І МЕТОДИКА ВИКОНАННЯ РОБОТИ	22
3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ	25
3.1. Породний та класний склад стада	25
3.2. Оцінка корів за показниками молочної продуктивності.	27
3.3. Відтворна здатність маточного поголів'я.	28
3.4. Технологія утримання тварин	29
3.5. Технологія годівлі тварин	33
3.6. Первинна обробка молока у господарстві	39
4. ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА	43
5. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА В НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ	45
ВИСНОВКИ	49
ПРОПОЗИЦІЇ	51
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	52

Вступ

Актуальність теми

Повноцінне харчування людини дуже важко забезпечити без використання молока та продуктів його переробки, адже вони вважаються незамінними за поживною цінністю. Молоко ставлять поряд з такими продуктами першої необхідності як хліб та м'ясо, у продовольчій безпеці будь-якої країни. За висновком фахівців ФАО ООН молоко належить до важливих продуктів повноцінного харчування людини, без якого особливо складно організувати повноцінне харчування дітей [23]. Молоко та молочні продукти можуть слугувати незамінною основою харчування в дитячому віці причому як людей, так і різних видів тварин. Дуже важливим є воно і у харчуванні дорослих, а особливо людей похилого віку.

Молоко – це секрет, який виробляється молочними залозами ссавців і призначене, в першу чергу для згодовування новонароджених дітей [3]. До його складу входять вода, білок, молочний жир, молочний цукор, вітаміни, ферменти, мінеральні речовини, тобто всі необхідні для організму речовини, які і формують високу цінність та харчову поживність цього продукту.

За рекомендаціями Київського науково-дослідного інституту гігієни харчування, норма споживання молока та молочних продуктів становить 390 кг в рік на душу населення, в тому числі молока незбираного – 127 кг, молока знежиреного – 17, масла – 5,7, сиру м'якого – 9, сметани, вершків – 6,1 кг, сиру твердого – 5,4 кг. Згідно Постанови Кабінету Міністрів від 14 квітня 2000 р. № 656 «Про затвердження наборів продуктів харчування, наборів непродовольчих товарів та наборів послуг для основних соціальних і демографічних груп населення» затверджено набори продуктів харчування для основних соціальних та демографічних груп населення. Так, для працездатного населення молочний раціон передбачає: споживання молока незбираного – 60 кг в рік на одну особу, молока з малим вмістом жиру – 65 кг, масло вершкового – 5 кг, сиру твердого – 3,5, сиру м'якого – 10, сметани – 5 кг [22] . Отже, в українському традиційному раціоні молоко та молочні

продукти займають провідне місце, а значить розвиток молочного скотарства, як джерело отримання цього продукту, завжди буде викликати цікавість. Тому тема кваліфікаційної роботи «Технологія виробництва молока в сільськогосподарському приватному підприємстві «Чумаки» Дніпровського району Дніпропетровської області» є важливою та актуальною.

Мета і завдання досліджень

Метою роботи було проаналізувати технологію виробництва молока, рівень годівлі, умови утримання, доїння, рівень відтворної здатності репродуктивного поголів'я корів в сільськогосподарському приватному підприємстві «Чумаки» Дніпровського району Дніпропетровської області.

Для вирішення даної мети ставили наступні завдання:

- проаналізувати стан господарської діяльності СПП «Чумаки»;
- встановити породний, віковий та класний склад поголів'я великої рогатої худоби;
- проаналізувати технологію утримання та годівлі тварин;
- вивчити технологію виробництва молока в господарстві;
- ознайомитись з основними продуктивними якостями дійного стада великої рогатої худоби;
- встановити економічну ефективність галузі молочного скотарства.

Об'єкт та предмет досліджень

Об'єктом дослідження є поголів'я великої рогатої худоби, яка утримується на підприємстві.

Предмет дослідження – технологія виробництва молока в сільськогосподарському приватному підприємстві «Чумаки».

Джерелами інформації при виконанні дипломної роботи були річні звіти господарства, данні зоотехнічного обліку, власні дослідження та спостереження.

1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

1.1. Оцінка і добір бугаїв-плідників як фактор генетичного вдосконалення молочної худоби

Основними важелями генетичного вдосконалення молочної худоби є оцінка бугаїв-плідників та поетапний добір в маточному стаді на основі результатів комплексної оцінки ремонтних телиць, нетелів та корів-первісток. Відбір серед маточного поголів'я забезпечує якісний ремонт основного стада, а підбір плідників до маточного стада вирішує проблему покращення в наступному поколінні екстер'єру, продуктивності, довічної ефективності господарського використання, формування розгалуженої генеалогічної структури стада з необхідним рівнем між групової диференціації та внутрішньо групової консолідації, а також отримання ремонтних бугайців з запланованою генеалогічною належністю та прогнозованою племінною цінністю[1,3,7].

План підбору бугаїв розробляється спеціалістами племінного заводу щорічно або раз на два роки за участю спеціалістів підприємства з племінної справи у тваринництві та науковців профільних інститутів.

У племінному господарстві основними принципами підбору мають бути наступні положення [6]:

1. Переважна більшість корів та телиць (70-90%) має паруватися перевіреними за продуктивністю дочок бугаями – поліпшувачами з високим рівнем повторюваності оцінки племінної цінності (понад 50%). Частину поголів'я (10-20%) необхідно парувати молодими неперевіреними за потомством плідниками з високим рівнем оцінки за походженням для їх оцінки за продуктивністю дочок і визначення наступного покоління бугаїв продовжувачів ліній, гілок, споріднених груп. Усі підібрані для парування плідники мають бути допущеними у встановленому порядку для відтворення маточного стада Міністерством аграрної політики України, тобто бути занесеними до каталогу.

2. Бугаї за селекційним індексом мають переважати підібраних до них корів, тобто підвищувати прогнозовану племінну цінність потомків.

3. Для ремонтних телиць розробляють план групового підбору, враховуючи лінійну належність та батьків з метою виключення інбридингу. До корів биковиробничої групи застосовують виключно індивідуальний підбір «на замовлення». Бичками, одержаними від такого підбору, комплектують підприємства з племінної справи у тваринництві.

4. Основним методом розведення в племінному заводі повинен бути лінійний підбір, коли матки і бугаї належать до однієї лінії але різних гілок. Це дозволить уникнути тісного інбридингу. Допускається застосування різних ступенів інбридингу аж до тісного у випадках, коли планується одержати майбутнього родоначальника лінії або його продовжувачів. При відсутності бугаїв потрібної лінії можна допустити крос ліній, але лише тих, які добре поєднуються.

5. Враховуючи те, що стратегічний напрямок селекції в племінних заводах - нарощування кровності по голштинській породі - перевагу слід надавати чистопорідним бугаям цієї породи.

6. При складанні планів підбору перевагу надавати бугаям нових заводських ліній, які є синами або онуками родоначальників і стійко передають їх спадковість. Це лінії Хеневе 1629391, Кевеліє 1620273, Інгансе 343514, Рігела 4939 [2, 8].

1.2. Інтенсивне вирощування ремонтного молодняка запорука селекційного прогресу

Щоб одержати тварин із заданими параметрами, потрібно якомога швидше провести заміну поголів'я на потрібні генотипи. Для цього необхідно отримати поголів'я та витримати технологію вирощування племінних телиць. Встановлено, що чим ближче рівень вирощування телиць до оптимального, тим вище надій в майбутньому (таблиця 1)

1. Окремі параметри статей тіла нетелів помісей по голштинській породі в кінці їх тільності та надій за першу лактацію

Нетелі		Надій за 100 днів лактації, кг	Надій за першу закінчену лактацію, кг
Висота в холці, см	Коса довжина тулуба, см		
до 120	до 140	1710	4100
121 – 125	141 – 145	1950	4620
126 – 130	146 – 150	2300	4880
131 – 135	151 – 155	2550	5677
Більш ніж 135	Більш ніж 155	2950	6392

Приведені в таблиці 1 параметри лінійних промірів статей тіла та показники рівня надоїв первісток дають можливість не лише контролювати рівень вирощування ремонтних телиць, але і прогнозувати їх майбутню продуктивність [14].

При вирощуванні племінного молодняку необхідно максимально використовувати генетично обумовлену високу інтенсивність росту телиць з перших днів життя. Вона повинна забезпечувати середньодобові прирости до 6-місячного віку не менше 760 - 800 г, а з 6 до 12 місяців – 650 - 700 г, старше – 550 - 600 г, а за весь період розвитку не менше 750 г (табл. 2).

Ремонтним теличкам за традиційною схемою вирощування до шестимісячного віку слід згодовувати 350-400 кг незбираного та 500-600 кг збираного молока, 180-205 кг концентрованих кормів, 200-260 кг сіна, 250-300 кг силосу, 150-180 кг коренеплодів та 1400-1600 кг зеленої трави. При складанні раціонів слід виходити з того, що кількість кормових одиниць в 1 кг сухих речовин повинна міститись в 5-6 місячному віці – 0,63; 7-9 міс. – 0,6; 10-12 міс – 0,58; 13-18 міс. – 0,65; 19-24 міс.– 0,61. Така структура раціону забезпечить високий рівень вирощування телиць при максимальній оплаті корму приростами живої маси.

2. Програма вирощування племінного молодняка

Вік, міс	Бугайці		Телички		
	Жива маса, кг	Середньодобовий приріст, кг	Жива маса, кг		Середньодобовий приріст, кг
			оптимальна	мінімальна	
При народженні	40	-	36	28	-
3	110	0,8 – 0,9	105	95	0,75 -0,8
6	205	0,8 – 0,9	170	145	0,75-0,8
10	325	0,9 – 1,0	270	215	0,65-0,7
12	375	0,8 – 0,9	300	245	0,65 – 0,7
16	470	0,7 – 0,8	370	305	0,55 – 0,6
17	500	0,65 – 0,75	390	330	0,55 – 0,6
18	525	0,65 – 0,75	405	340	0,55 – 0,6
20	550	0,6 – 0,7	440	370	0,5 – 0,6
21	575	0,6 – 0,7	455	390	0,5 – 0,6
24	635	0,6 – 0,7	500	400	0,5 – 0,6
30	725	0,4 – 0,5	580	490	0,4 – 0,5
36	795	0,3 – 0,4	600	520	0,15 – 0,2

У молодняка висока потреба в кальції та фосфорі, особливо в перші місяці життя. На 100 кг його маси на добу слід давати в віці 1 - 3 міс. кальцію – 28 г, фосфору – 18 г (Ca:P = 1,5:1); в 4-5 місяців – кальцію 22 г, фосфору – 14 г (1,5:1); в 7-9 місяців – кальцію – 16 г, фосфору – 8 г (1,6:1); в 10-14 місяців – кальцію 16 г, фосфору – 8 г (1,75:1); в 15 місяців і старше – кальцію 14, фосфору – 8 г (1,75:1). Якщо фосфору в раціоні достатньо, то деякий надлишок кальцію не впливає шкідливо на організм тварини. Орієнтовна потреба молодняка великої рогатої худоби в мікроелементах приведена в таблиці 3.

3. Потреби молодняку в мікроелементах

Вікові групи тварин	Добові норми на 1 голову, мг					
	йод	кобальт	мідь	марганець	цинк	залізо
Телята до 6 міс.	0,8 - 1,5	0,5 - 20	10 - 25	140 - 280	40 - 100	150 - 250
Молодняк старше 6 міс.	1,6 - 2,5	3,1 - 3,7	40 - 80	250 - 480	210 - 250	300 - 350

Важливу роль при вирощуванні високопродуктивної корови має організація водопою. Вода являється специфічним подразником, що викликає посилене виділення шлункового соку. Вона прискорює процеси травлення, всмоктування та засвоювання поживних речовин у всі частини тіла тварин, з нею ж виводяться продукти обміну. Вона бере участь в терморегуляції організму. Тварини гостріше відчувають нестачу води, ніж корму. Молоді тварини на кожний кілограм живої маси споживають води в 2 рази більше, ніж дорослі, в яких скінчився ріст [20, 24].

Утримання та годівля телиць з 6 до 12 місячного віку співпадає з періодом інтенсивного росту м'язової та кісткової тканини, а також внутрішніх органів. Правильно організована годівля в цей період дозволяє вирощувати міцних, добре розвинутих, бажаного молочного типу телиць. В 10-місячному віці раціони годівлі молодняку по структурі та набору кормів повинні бути близьким до раціону дорослої худоби.

Головною умовою інтенсивного розвитку молодняку є згодовування їм по періодах вирощування потрібної кількості протеїну в розрахунку на 1 кормову одиницю:

до 4 міс. - 130 г

5 міс. - 120 г

6 міс. - 115 г

7-9 міс. - 110 г

10-15 міс. - 105 г

старше 15 . - 100 г

за 2 міс. до отелу - 120 г

Для того, щоб до мінімуму звести загибель та вибракування телиць, а також забезпечити інтенсивність росту та ранню фізіологічну зрілість, необхідно дотримуватись таких основних правил:

- максимум уваги приділити правильному прийманню теляти при народженні та догляду за ним в перші години життя;
- не пізніше, як через 0,5-1,0 годину після народження теля має сосати корову;
- використовувати напувалки з стандартним отвором і мити їх після кожного напування;
- випоювати теляті молозиво та молоко тільки теплими 38 градусів;
- дати теляті в перше напування 1,0-1,5, в друге 1,5-2,0 і в третє 2,0-2,5 літри молозива;
- забезпечити телятам необмежений підхід до чистої та свіжої води;
- привчати телят з перших днів життя до поїдання сіна та концентрованих кормів (краще вівсянки) ;
- не згодовувати до 3-місячного віку силос;
- згодовувати телятам-молочникам зелену траву лише підв'ялену;
- випоювати телятам норму незбираного молока (450 кг) до 2,5 місячного віку, збираного (600 кг) з 2-го по 5-й місяць;
- годувати сухостійних корів з врахуванням фізіологічних потреб ;
- здійснювати заходи, спрямовані на зниження смертності і мертвонароджуваності телят;
- оцінювати життєздатність новонароджених телят;
- годувати та утримувати телиць від народження до першого отелення з урахуванням закономірностей їх індивідуального росту і розвитку;
- визначати потреби телиць в енергії, протеїні та інших поживних речовинах, макро- та мікроелементах в основні вікові періоди з урахуванням живої маси;

- утримувати телят в чистих, сухих, добре провітрюваних та забезпечених підстилкою приміщеннях або в індивідуальних будиночках на свіжому повітрі;

- не бажано згодовувати телицям до парування понад 15 кг силосу;

- згодовувати телицям після парування, разом з основним раціоном не менш 1,5 кг концкормів навіть в літній період, нетелям в другу половину тільності по 6-7 кг сіна і по 2-3 кг концкормів;

- регулярно проводити оцінку телиць і нетелей за живою масою, щоб вона відповідала рекомендованим стандартам [18].

Застосування зазначеної системи забезпечує планові прирости живої маси, оптимальний розвиток телиць та прискорює час першого отелення, молочну продуктивність корів на рівні 5,0-8,0 тис. кг молока за лактацію, ощадливе витрачання кормів, матеріальних засобів, а також енергії і праці .

Відбір телиць вести за комп'ютерним обліком відповідно до установленої норми ремонту, плодючості стада і збереження телят в три етапи:

1-й етап– у віці 5-6 місяців при передачі телят в групи вирощування ремонтного молодняка. Відбір вести по типу, розвитку та походженню;

2-й етап – у віці 12 місяців. Основна ознака відбору – жива маса тварин. Виділяти недорозвинених, схилившись в м'ясний тип телиць.

3-й етап – при визначені до парування. Основними ознаками відбору являється жива маса та стан статевої системи.

Для того, щоб щорічно вводити у стадо на кожні 100 корів не менше 25-30 нетелів, або ж 22-25 перевірених за власною продуктивністю корів І розтелу, на початок року треба мати 20-25 нетелів, 25-30 телиць більше року і 30-35 телиць до року.

Термін статевої зрілості залежить від ступеня фізіологічного розвитку, а не від віку, тому недостатній рівень годівлі гальмує ріст і значно подовжує вік першого отелення. Тварин з високою інтенсивністю росту необхідно використовувати для відтворення в молодшому віці.

Встановлено, що отелення тварин у 23-25 місяців забезпечує максимальний прибуток за рахунок збільшення одержання молока, народжених телят, швидкого генетичного прогресу. Реальна перевага раннього отелення полягає у тому, що в стаді зменшується загальна кількість телиць, а це дає змогу організувати їх більш повноцінну годівлю.

Тварини нових генотипів завдяки своїм властивостям обміну речовин при оптимальних умовах годівлі і утримання досить легко досягають живої маси 330-431 кг у віці 18 міс., з живою масою 550-570 кг у віці 24-26 місяців.

На ріст і розвиток телиць впливає п'ять факторів: генотип, умови годівлі, утримання, догляд та стан здоров'я [15].

За правильно організованого вирощування телиці швидко ростуть, виявляють еструс у ранньому віці і добре запліднюються. Потрібно щомісяця аналізувати індивідуальну відповідність телиць породним стандартам і на цій основі здійснювати відбір телиць для ремонту.

Така схема вирощування молодняку дозволяє не тільки забезпечити ремонт власного стада високопродуктивними первістками, але і можливість продажу племінної продукції [3, 5].

1.3. Технологія підготовки нетелів до роздою та правильний догляд після отелу – запорука високої продуктивності

Телиць, що досягли парувального віку (16-18 міс.) і живої маси не нижче 340-360 кг, виділяють в окремі групи і осіменяють. На 5 – 6 місяці тільності нетелів формують в групи, за якими закріплюють досвідчених тваринників. Тут тварини проходять три етапи: перший – підготовка до отелу і сам отел; другий – роздій та запліднення; третій – оцінка первістки по молочній продуктивності та технологічним якостям, по легкості отелення.

Нетелів слід готувати до майбутньої лактації, поступово привчаючи їх до обслуговуючого персоналу, режиму дня, масажу, зовнішнього вигляду і

шуму роботи доїльних апаратів. Готувати нетелів до отелу слід за 3-4 місяці, а припиняти – за 15-25 днів.

Підготовка нетелів до лактації є дуже важливою і повинна стати обов'язковим елементом в системі племінної роботи зі стадом. Вона включає в себе такі основні вимоги, як повноцінна годівля на рівні 7,5-8,0 кормової одиниці і 900-960 г перетравного протеїну, масаж вим'я та дійок, оптимальні умови утримання з активним моціоном. Якщо хоча один з цих елементів упущений або проводиться з недостатньою увагою, неможливо одержати очікуваний ефект роздою і, як наслідок, тварина буде неправильно оцінена за продуктивністю.

Масаж вим'я нетелів в поєднанні з повноцінною годівлею та моціоном сприяє розвитку залозистої тканини вим'я ще до початку лактації, формуванню рівномірності його розмірів і бажаної форми та посиленню функціональної діяльності після отелення. В тварин посилюється кровопостачання вим'я та вироблення умовних рефлексів, які прискорюють молоковіддачу у корів [17].

Встановлена позитивна дія масажу вим'я нетелів за 3-4 місяці до отелення: надої первісток за лактацію збільшувалися від 10 до 40% і більше, збільшувався також вміст жиру і білка в молоці. Масаж вим'я в період підготовки до отелу позитивно позначається і на наступних лактаціях.

Однак ручний масаж вим'я – процес трудомісткий. Тому, виходячи з важливості заходу, слід використовувати вакуумні механічні пристрої для масажу вим'я у нетелів. Підготовка нетелів до лактації за допомогою механічного пристрою в значній мірі впливає на розвиток молочної залози і перебуває в тісному зв'язку з надоями тварин, є не менш ефективною, ніж ручний масаж і, отже, є надійним способом підвищення надоїв первісток та поповнення стада високоякісними тваринами.

Для запобігання новонароджених телят від захворювань необхідно дотримуватися наступних правил:

1. Запуск тільних корів здійснювати за 2 місяці до очікуваного отелення, виділивши їх в окремі групи з безприв'язним утриманням. Забезпечити ці групи кращими кормами, у раціонах знизити концентровані і соковиті корми, замінити їх сіном, організувати незалежно від сезону року щоденні прогулянки.

2. Суворо дотримувати санітарно-гігієнічні правила проведення отелень. Усіх корів, що надходять у родильне відділення, необхідно чистити, забруднені ділянки тіла обмивати теплою водою, а нижні частини кінцівок дезінфікувати 0,5-% розчином формаліну чи 1-% розчином креоліну.

З появою в корови ознак наступаючого отелення, задню частину її тулуба обмити теплим розчином фурациліну (1:5000) або 0,5-% розчином хлораміну чи розчином марганцево-кислого калію (1:1000) і після цього вже перевести у родильний бокс.

3. Теля приймати на суху чисту підстилку, полотно чи гумовий коврик. Пуповину обробити 5-% настоячкою йоду. Новонароджене теля дати облизати корові, потім перенести його в профілакторій чи залишити з коровою в боксі на 24-48 годин. Для прийому телят і годівлі молозивом на кожній фермі необхідно організувати цілодобове чергування найбільш досвідчених і кваліфікованих операторів.

4. Перед доїнням чи першим подпуском теля вим'я корови обмити теплою водою та обтерти рушником, змоченим одним з дезінфікуючих розчинів (0,5-% розчин дезмола, однохлористого йоду, хлораміну, 1-% розчин гіпохлорида натрію). Руки миють теплою водою з милом і дезінфікують. Перші струмки молока здоюють в окремий посуд і утилізують. Тільки після цього приступають до видоювання молозива.

5. Першу годівлю теляти молозивом матері проводити через 1-1,5 години, але не пізніше 2 годин після народження, а якщо теля встало на ноги й у нього з'явився рефлекс ссання, молозиво потрібно дати якнайшвидше. У перші два дні життя молозиво потрібно згодовувати 5-6 разів на добу.

Категорично забороняється випоювати телятам молозиво корів, хворих маститом.

6. При штучному вигодовуванні молозиво температурою 27-35°C випоювати повільно із соскових поїлок закріплених за кожним телям. Після кожної годівлі поїлки обполіскувати теплою водою, мити в дезинфікуючому розчині, промивати під струменем води і підвішувати нагору дном на кронштейн для просушування. Гумові соски необхідно обполіскувати водою і кип'ятити в 1-% розчині чайної соди 1-2 хвилини.

Така гігієна проведення отелень корів та своєчасне згодовування новонародженим молозива матері охороняє теля від захворювання шлунково-кишковими хворобами [2, 19].

1.4. Ремонт стада як важливий чинник формування високопродуктивного стада.

При формуванні високопродуктивного маточного стада оцінка майбутньої корови починається в перші дні після народження. Проводиться імуногенетичний контроль походження, оцінюється розвиток та екстер'єрні особливості. Загальнодержавною секційною програмою передбачені єдині ростові стандарти вирощування телиць як в племінних господарствах так і в товарних. Підлягають вибраковці телиці, що не відповідають стандартам та відхиляються за типом. Така оцінка проводиться в шести, дванадцяти та вісімнадцятимісячному віці (таблиця 4).

4. Приблизні нормативи браковки за результатами оцінки походження, розвитку, екстер'єру телиць в різні вікові періоди

Показники	Вікові періоди (місяців)				
	0-3	3-6	6-10	10-18	18-19
Відсоток браковки за період	10	3	2	1,3	5

Первісток оцінюють за показниками екстер'єру, надоєм за 90 та 305 днів лактації, вмістом жиру та білку в молоці, формою вимені та розміром дійок, інтенсивністю молоковіддачі.

Для прогресу родин та ліній за продуктивністю потрібна яскраво виражена тенденція нарощування рівня надою в кожному наступному поколінні нащадків. Так, дочка та внучка родоначальниці мають, відповідно, демонструвати прогрес у показниках продуктивності за надоєм, рівнем жиру та білку в молоці. Для цього власні показники розвитку потомства мають відповідати встановленим показникам (таблиця 5).

5. Мінімальні вимоги відбору корів-первісток для відтворення

Ознаки	Показники
Середня жива маса корів, кг	470
Жива маса телиць при першому заплідненні, кг	380
Надій на корову за рік, кг	4000
Вміст жиру в молоці, %	3,7
Вміст молочного жиру, кг	148
Висота в холці, см	127
Висота в крижах, см	130
Коса довжина тулуба, см	150
Глибина грудей, см	66
Ширина:	
грудей за лопатками, см	39
в маклаках, см	47
у сідничних буграх, см	32
Обхват:	
грудей за лопатками, см	176
п'ястка, см	17,5

При проведенні прискореної оцінки первісток слід використовувати коефіцієнти переводу надою за перші місяці лактації на повну лактацію (табл. 6).

6. Коефіцієнти перерахунку продуктивності корів-первісток за лактацію

Сезон отелення	Надій за перші 100 днів лактації, кг							
	до 1300		1301-1500		1501-1700		1701 і більше	
	кратність доїння корів							
	2	3	2	3	2	3	2	3
Осінь	2,74	2,65	2,42	2,33	2,24	2,16	2,10	2,02
Зима	2,74	2,63	2,46	2,35	2,32	2,21	2,19	2,08
Весна	2,73	2,60	2,50	2,37	2,37	2,24	2,25	2,12
Літо	2,74	2,59	2,53	2,38	2,41	2,27	2,31	2,17

За результатами оцінки первістки, які не відповідають мінімальними вимогам відбору за молочною продуктивністю, підлягають вибраковці та виводу зі стада. В найближчі роки з метою прискореного ремонту стада щорічно слід вводити 25% первісток оцінених за власною продуктивністю. В подальшому, з метою зниження затрат на вирощування ремонтного молодняку, селекційна робота повинна спрямовуватися на подовження терміну господарського використання високопродуктивних корів, в результаті зменшується відсоток вводу первісток до двадцяти [19].

Сучасне стадо потребує селекції за морфо-функціональними ознаками молочної залози. У зв'язку з цим при відборі потрібно надавати перевагу тваринам з ванно- або чашоподібною формою вимені, щільним прикріпленням спереду та міцною підтримуючою зв'язкою ззаду, вирівняними дійками. Морфо-функціональні властивості вим'я модельної корови-первістки характеризуються показниками: обхват – 100-120, довжина – 26-34, ширина – 24-30, глибина – 23-26, довжина дійок – 6-9, діаметр – 2,0-3,2,

відстань від дна вимені до підлоги – 45-55 см, інтенсивність молоковіддачі – 1,6-1,8 кг/хв., тривалість доїння – 4-6 хв., повнота видоювання – 98 % .

Для відбору повновікових корів необхідно витримувати наступні стандарти: висота в холці – 133 см, глибина грудей – 75 см, ширина грудей – 47 см, непряма довжина заду – 55 см, обхват грудей – 202 см, обхват п'ястка – 19 см, висота від дна вимені до підлоги – 49 см, довжина вимені – 45 см, ширина і глибина вимені – 35 см і обхват вимені – 138 см (фото 1-2).

Ремонт стада буде якісним та ефективним лише в тому випадку, якщо первісткам буде забезпечена організація роздою. Система роздою повинна запобігти зниженню надою молока протягом першої лактації та підвищенню продуктивності впродовж наступних лактацій.

Для цього необхідно виконати наступні заходи:

Сформувати окремі виробничі групи нетелей та корів-первісток.

Провести авансування годівлі корів шляхом надбавки корму до раціону в межах 2-4 к.од та досягти збільшення їх живої маси за I лактацію на 70-90 кг.

Забезпечити дотримання графіку запуску, який передбачає тривалість сухостійного періоду не менше 60 днів.

Шляхом стимуляції відтворної здатності знизити тривалість сервіс-періоду до 70-90 днів.

5. Роздоїти 10-13% корів стада до 6000 кг молока і більше.

Виконання цих заходів сприятиме підвищенню молочної продуктивності в наступні лактації та подовженню терміну господарського використання [5].

Таким чином, правильний підбір плідників забезпечить високий, генетично обумовлений, рівень продуктивності. А правильне вирощування молодняка та підготовка його до лактації, забезпечить реалізацію наявного генетичного рівня продуктивності.

2. МАТЕРІАЛ І МЕТОДИКА ВИКОНАННЯ РОБОТИ

Методикою виконання роботи передбачалося:

- зробити огляд літератури за темою, вивчити досвід різних вчених і практиків стосовно сучасних технологій виробництва молока, шляхи підвищення рівня молочної продуктивності та удосконалення техніки доїння корів;
- проаналізувати первинну документацію та економічні показники господарства;
- встановити особливості продуктивних якостей та відтворювальної здатності корів;
- вивчити та проаналізувати умови утримання, годівлі та технологію доїння корів у господарстві;

Матеріалом для виконання роботи слугувала первинна зоотехнічна документація. Молочна продуктивність корів дійного стада проаналізовано за такими показниками, як надій за 305 днів лактації, вміст жиру в молоці, кількість молочного жиру. Відтворювальну здатність ряду лактацій аналізували за такими показниками, як тривалість сухостійного, міжотельного періодів та тільності. Від даних показників залежить селекційна робота по оновленню стада.

Дослідження технології виробництва молока проводили в сільськогосподарському приватному підприємстві «Чумаки». Це господарство знаходиться в селі Чумаки, що розташовано на території Дніпровського району в 25 км в північно - західному напрямку від м. Дніпро. Територія господарства входить в зону помірно-засушливого клімату з жарким сухим літом та м'якою малосніжною зимою.

СПП «Чумаки» створено на базі однойменного держплемзаводу і є його правопріємником з 1996 року. Це один з провідних племінних господарств центрального регіону України з класичними традиціями розведення великої рогатої худоби. В племінному заводі «Чумаки» було створене

високопродуктивне стадо червоної степової породи. Довгий час це була основна порода на Україні. Проте, враховуючи вимоги сьогодення, з часом змінилася кон'юнктура ринку і господарство було змушене перейти на розведення більш конкурентоздатної голштинської та створення української червоної молочної порід.

СПП «Чумаки» багатогалузеве господарство. Основними напрямками виробничої діяльності в господарстві є виробництво зерна та тваринницької продукції. Молочне скотарство займає значну частину. Розвиток тваринництва забезпечується достатньою наявністю сільськогосподарських угідь.

За господарством закріплено більше 11 тис. га земельної території, яка розподілена між п'ятьма відділеннями.

Структуру земельних угідь СПП «Чумаки» наведено у таблиці 7.

7. Структура земельних ділянок СПП «Чумаки»

Показники	га	%
Всього землі	11241	100
в т.ч. с/г угідь	10088	89,7
З них: рілля	9877	97,9
пасовища	90	0,9
сади	25	0,3
озера, ставки	32	0,3
ліси	64	0,6

З таблиці видно, що більша частина земель знаходиться під сільським господарством – 89,7 %. Майже всі сільськогосподарські угіддя знаходяться під посівами (97,9 %). На частку землі всіх інших призначень припадає лише 2,1 %.

Середня врожайність основних культур приведена в таблиці 8.

8. Урожайність основних культур за 2022 р, ц / га

Культура	Врожайність
Зернові, в середньому	50
з них пшениця	40
ячмінь яровий	35
Кукурудза на зерно	75
Соняшник	30
Кукурудза на силос і зелений корм	370
Однорічні трави на сіно та зелений корм	217
Багаторічні трави на сіно	65
на зелений корм	260

Як видно із даних таблиці 8, урожайність сільськогосподарських культур знаходиться на достатньому рівні, тому це дозволяє створити відносно стабільну кормову базу для галузі тваринництва, в основному за рахунок кормів власного виробництва.

Основна галузь – племінне тваринництво, яке представлене двома племінними заводами по великій рогатій худобі, племінним заводом по великій білій породі свиней.

Господарство має значне поголів'я великої рогатої худоби в кількості 1300 голів, з яких 540 відносяться до дійного стада (42 %), 86 голови – нетелей (7 %) та 284 голів теличок різного віку (26 %). Велика рогата худоба в СПП «Чумаки» утримується двох порід: українська червона молочна та голштинська

Галузь свинарства є також достатньо розвинуеною та налічує 1023 голови загального поголів'я свиней, з яких 74 основних свиноматок.

3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ

3.1. Породний та класний склад стада

Довгий час племінний завод «Чумаки» був одним з провідних племінних заводів України, де займалися чистопородним розведенням червоної степової породи. Не зважаючи на те, що в цьому стаді були виведені високопродуктивні заводські родини та лінії, з часом червона степова порода не могла конкурувати з високопродуктивними спеціалізованими породами світу. Широке використання в схрещуванні англєрських плідників з метою покращення конституції та жирномолочності місцевих тварин бажаного результату не дали. Більш ефективним методом покращення продуктивних ознак червоної степової породи виявилось застосування в Україні масової голштинізації. Тому господарство у свій час брало участь у створенні нової української молочної породи, її центрального зонального типу та ряду заводських ліній методом відтворного схрещування з поліпшуючою голштинською породою. В результаті було одержано високопродуктивне стадо з складною генотиповою структурою з різною часткою «умовної долі крові» за голштинською та англєрською породах, яке відповідає розробленим цільовим стандартам. Даний захід дав можливість включити його в центральний зональний заводський тип української червоної молочної породи.

Структура сучасного стада за породним складом приведена в таблиці 9.

9. Структура скотарства станом на 01.01.2023 року

Порода	корови	нетелі	телиці	Бички на відгодівлі	Всього по госп-ву
укр. черв молочна	140	32	108	158	438
голштинська	400	54	176	232	862
Всього:	540	86	284	390	1300

З таблиці 9 бачимо, що господарство має значне поголів'я великої рогатої худоби – 1300 голів, з яких 540 голів відносяться до дійного стада, 86 голови – нетелей та 284 голів теличок.

Далі приведено результати бонітування стада великої рогатої худоби (таблиця 10).

10. Породність та класний склад стада, голів

Група тварин	Всього пробонітовано	Породність			Класність	
		Чистопорідні	IV	III	Еліта-рекорд	Еліта
Корови	540	384	108	48	326	214
Телиці	86	57	22	7	47	39
Нетелі	334	287	32	15	188	146
Разом	960	728	162	70	561	399

Як видно з даних таблиці 10, все поголів'я корів висококласне. Ремонтний молодняк також відноситься до класів еліта та еліта рекорд, що дозволяє планувати високоякісний ремонт стада. Проте, за кровністю, частина поголів'я являється третім та четвертим поколінням від схрещування з голштинською породою тому потребує подальшого використання покращуючої породи.

У різному віці корови мають неоднакову молочну продуктивність, тому у господарстві враховують вік корови при оцінці молочної продуктивності. Дорослі тварини дають більше молока, ніж первістки. Розподіл дійного поголів'я за лактаціями приведено у таблиці 11.

11. Розподіл корів за лактаціями, голів

Структура дійного стада	Лактація			Всього
	1	2	3 і старше	
Дійне стадо, всього	184	194	162	540

З наявного поголів'я дійних корів первісток налічується у стаді 34 %, корів за другою лактацією 36 %, а решта 30 % третьої та старше.

3.2. Оцінка корів за показниками молочної продуктивності.

Молочна продуктивність – найбільш економічно значуща ознака в молочному скотарстві. Тому моніторинг її показників в розрізі поколінь, споріднених груп, генотипів, технологічних груп важливий для визначення стратегічних напрямків селекції. Динаміка показників молочної продуктивності корів в розрізі лактацій приведена в таблиці 12.

12. Показники молочної продуктивності корів в розрізі лактацій.

Показники	Лактації					
	Перша		Друга		Третя і старше	
	М	±m	М	±m	М	±m
Дні лактації	395	10,6	338	12,1	344	15,9
Надій за 305 дн.	5256	76,3	5863	162,5	6699	202,2
Вміст жиру в молоці, %	3,80	0,004	3,81	0,02	3,82	0,01
Вміст жиру в молоці, кг	199,7	2,90	223,4	6,21	255,9	9,87
Вміст білку в молоці, %	3,32	0,04	3,33	0,05	3,32	0,09
Вміст білку в молоці, кг	174,5	2,51	195,2	5,43	222,4	9,32

Як видно з даних таблиці 12, показники надою корів закономірно збільшуються від попередньої до кожної наступної лактації на 11 та 13 %. Мінливість цієї ознаки в межах лактацій коливалася від 17 до 19%. Вміст жиру та білку в молоці в межах досліджених лактацій майже не змінювався.

Генетичний потенціал молочної продуктивності у корів формується шляхом передачі спадковості від предкових поколінь та під впливом зовнішніх факторів. Задача спеціалістів – сприяти найбільш повній реалізації генетичного потенціалу шляхом оптимізації біологічної системи « генотип x середовище».

Напрямок подальшої роботи в стаді визначаються біологічними закономірностями взаємозв'язку між окремими ознаками. Тому важливо також враховувати взаємозв'язок таких комплексних показників молочної

продуктивності як молочний жир та молочний білок на рівень надоїв в стаді. Часто селекція за комплексними показниками молочної продуктивності – молочним жиром та молочним білком може призвести до росту рівня надою.

3.3. Відтворна здатність маточного поголів'я.

Ефективність галузі молочного скотарства у великій мірі залежить від відтворювальної функції корів. Використання в селекційному процесі бугаїв голштинської породи призвело до перебудови генофонду як на рівні популяцій, так і на рівні кожної особини. Корови складних генотипів характеризуються високим рівнем молочної продуктивності, а значить і більш інтенсивним обміном речовин. Практичний досвід та наукові дослідження деяких вчених показують, що високопродуктивні корови мають знижену репродуктивну функцію. Проте інші дослідники повідомляють, що голштинізовані тварини поєднують високу молочну продуктивність із задовільною відтворювальною здатністю. Показники відтворювальної здатності корів СПП «Чумаки» приведені в таблиці 13.

13. Показники відтворювальної здатності корів

Показники	Сухостійний період, днів		Сервіс-період, днів	
	Лактація		Отелення	
	перша	друга і старше	перше	друге і старше
Середня (M± m)	54,28±1,42	61,54±2,10	172,45±11,15	116,90±11,59
Max	97,00	112,00	700,00	386,00
Min	13,00	32,00	32,00	35,00
Кількість (n)	184	356	184	356

Як видно з даних таблиці 13, репродуктивна функція корів знижена, сервіс-період після першого, другого та подальших отелень перевищував норму, відповідно, на 82 та 27 днів. Максимальні значення цього показника

недопустимі для племінної роботи. У зв'язку з подовженим сервіс-періодом тривалість міжотельного інтервалу також становить, відповідно, 448 та 399 дні.

Коефіцієнт відтворювальної здатності корів після першого отелення становить 1,22, а після другого – 1,09.

Результати аналізу відтворювальної здатності корів вказують на необхідність контролю та покращення заходів по профілактиці гінекологічних захворювань та стимуляції функції статевої системи.

3.4. Технологія утримання тварин

Родильне відділення розміщено окремо від корівників та інших приміщень. До його складу входять дородова секція, секція для отелення, післяродова і профілакторій. Кількість стійл у родильному відділенні становить близько 15% від загального поголів'я корів і нетелей на фермі при ущільнених отеленнях і 9-10% при цілорічних.

Стійла для корів у дородовій і післяродовій секціях мають розміри: ширина 1,5 м, довжина - 2 м. У родильне відділення корів переводять за два тижні до отелення, але не пізніше, ніж за тиждень до нього.

Родильне відділення обладнано денниками, розміром 3,5 x 3,5 м з перегородками у 1,5 м заввишки. Кількість денників приблизно 4-5% від загальної кількості місць відділенні. У виділеному деннику облаштовують годівницю, автоматичну напувалкою, підлога має бути бажано дерев'яною, на яку перед отеленням настиляють підстилку. Рух тварини у деннику не обмежують.

Новотільну корову з телям утримують в деннику для отелення на протязі 8-10 годин. Цього часу досить для споживання телятами необхідного мінімуму молозива. При цьому важливо, що новонароджене теля споживає перший раз молозиво своєчасно - в першу годину після народження.

Стійла і денники в родильному відділенні ретельно чистять, миють, дезинфікують після отелення кожної корови і готувати до наступних родів.

Профілакторій, як правило, блокують з родильним приміщенням. Головне його призначення - забезпечити належні зоогігієнічні і ветеринарно-санітарні вимоги щодо утримання, догляду і повноцінної годівлі новонароджених телят. В ньому утримують новонароджених телят до 15-20-денного віку. Профілакторій, крім основного приміщення для утримання телят, повинен мати також кімнати для обслуговуючого персоналу.

Приміщення профілакторію ділять перегородками на декілька окремих частин (не менше двох). В кожній з них розміщують індивідуальні клітки для утримання телят. У багатосекційних профілакторіях можна використовувати приміщення за принципом "все вільно - все зайнято" і комплектувати секції протягом 3-5 діб, згідно зі спеціально розробленою програмою..

Для обладнання профілакторіїв частіше використовують клітки з довжиною 1,2-1,5 м, ширина і висота - 1 м. Підлогу в клітках застиляють підстилкою.

Після звільнення секції від тварин проводять відповідну санітарну обробку (механічне очищення, миття, дезинфекцію, побілку, сушіння, провітрювання) і знову розміщують нову партію телят.

Із профілакторію телят переводять у телятники, де їх утримують до 6-місячного віку. Їх обладнують клітками (секціями) для групового утримання телят по 8-10 голів в кожному із розрахунку 1,5 м² площі підлоги на 1 голову. Станки роблять розміром 3 x 5 м, а місто для відпочинку телят - 1,5 x 5 м.

Для ефективної роботи ферми, одержання максимуму продукції високої якості необхідна наявність тільки здорових тварин. Тому у системі зоотехнічних і ветеринарних заходів поряд з раціональною годівлею, доїнням та прибиранням гною велике значення має забезпечення відповідного догляду за тваринами.

Догляд за тваринами, головним чином, зводиться до догляду за шкірою, кінцівками та вим'ям, організації прогулянки і активного моціону, виховання спокійного норову лагідним відношенням до тварин та ін.

Нижні частини кінцівок і ратиці тварин більш усього підлягають пошкодженню, забрудненню, зволоженню і охолодженню. Тому вони потребують ретельного догляду.

Ратиці необхідно розчищати і підрізати по мірі відростання ратичного рогу за допомогою ратичного ножа, ратичних ножиць, обсічок із молотком і рашпіля. Регулярно ратиці обрізають у тварин усіх груп. При відсутності належних умов утримання (жорстка підлога, переповнені гнойові канали, відсутність моціону в стійловий період і ін.) і поганого догляду за ратицями спостерігається неправильне відростання рогової капсули, поява тріщин, заломів, розрихлення підошви тощо. Ратиці набувають неправильної форми, розвиваються їх патології, виникають захворювання. Тварини починають кульгати, погіршуються умови і можливості приймання корму, випасання, доїння, значно ускладнюється парування.

З метою профілактики захворювання ратиць влаштовують ванни для кінцівок з 10%-ним розчином мідного купоросу.

Активний моціон і прогулянки на свіжому повітрі, крім днів з сильними морозами (нижче -20°C) і негоди (снігопад, дощ, сильний вітер), для всіх видів та вікових груп тварин є засобом зміцнення і оздоровлення організму, підвищення продуктивності тварин. У самок підвищується запліднюваність і плодючість, а молодняк народжується більш життєздатним. Прогулянки тільних тварин запобігають післяродовим захворюванням. Без моціону тварини стають млявими, менш реактивними, з пониженим газообміном, ослабленою загальною резистентністю, часто спостерігається зниження апетиту та репродуктивних функцій, народження ослабленого потомства.

Тривалість моціону визначається віком тварин, їх фізіологічним станом і умовами погоди. Середня тривалість моціону для дорослих тварин 3-4

години на добу в один-два прийоми. Зимовий моціон проводять вдень, а літом у ранкові і надвечірні години.

Телят в післяпрофілакторний період розміщують в клітках без прив'язі по 3-6 тварин у групі. При комплектуванні груп важливо, щоб тварини в одному станку (клітці) були близькими за віком та живою масою. Допускається різниця за віком до 5 днів (як виняток 8-10 днів) і за живою масою до 5 кг. Дотримання зазначених вимог сприятиме доброму росту та розвитку тварин.

Кратність роздавання кормів телицям в процесі вирощування не має істотного значення. Проте для обслуговуючого персоналу більш раціональна дворазова роздача – вранці та ввечері. Грубі, зелені і соковиті корми можна роздавати за допомогою кормороздавачів КТУ-10, концентровані – візків УТР-0,3. Фронт годівлі для тварин до 6-місячного віку – 40 см на одну тварину. На кожні два сусідні станки монтується автонапувалка ПА-2 (або на кожний станок одна ПА-1).

Теличок щоденно випускають на прогулянку у вигульні майданчики, де вони повинні перебувати 6-8 годин. Краще, коли тварини мають вільний вихід на вигульні майданчики. Вигульні майданчики слід робити з твердим покриттям з розрахунку 5 м² на кожну тварину до 6-місячного віку і 6-7 м² – старше 6 місяців. Вигули розбивають на секції з розрахунку утримання до 40 телят в кожній (у секцію телят випускають з двох суміжних станків). В кожній секції повинна бути автонапувалка АГК-4, а при їх відсутності – корита з водою. Вигульні майданчики слід обладнати тіньовими навісами та годівницями для сіна і зелених кормів.

Видалення гною з приміщень проводять за допомогою гноє-транспортів, а з вигульних майданчиків – бульдозером.

Телиць старше 6-місячного віку в усі вікові періоди слід утримувати безприв'язно в усіх його варіантах, виходячи з можливостей господарства.

В літній період телиць часто випасають, або організовують утримання на кормовигульних майданчиках. Обов'язковою умовою при будь-якому

методі утримання є щоденний активний моціон на вигульних майданчиках. Їх розміри: для телиць 10–16-місячного віку – 15 м², з них 7 м² з твердим покриттям; для телиць старше 16 місяців – відповідно 17 і 8 м².

Формування телиць в секції вимагає, щоб різниця за віком і живою масою тварин однієї групи була мінімальною: для телиць 10-16 міс. – до 20 днів і 15 кг; старше 16 міс. – до 30 днів і до 25 кг. Фронт годівлі для телиць 10-16-місячного віку повинен становити 65-70 см на одну голову, а для телиць старше 16 місяців і нетелів – 75-80 см.

Роздача кормів – два рази на добу за допомогою кормороздавачів КТУ-10. В кожній секції, як у приміщенні, так і на вигульному майданчику, встановлюється автонапувалка АГК-4.

Планування всередині приміщень таке, щоб можна було прибирати гній за допомогою механічних засобів і проводити дезинфекцію звільнених секцій, не завдаючи шкоди тваринам, розміщеним у сусідніх секціях.

3.5. Технологія годівлі тварин

Інтенсифікація тваринництва зумовлюється передусім випереджаючим розвитком його кормової бази – поліпшення її структури, збалансованості раціонів годівлі, підвищенням якості кормів. Система виробництва й ефективності використання кормової бази потребує систематичного вдосконалення з урахуванням агрономічних, зоотехнічних і організаційно-економічних вимог.

Серед основних агрономічних заходів, що використовують в кормовиробництві, у найближчій перспективі залишається повне використання біологічних та технологічних факторів підвищення продуктивності посівів кормових культур, а також енергетичної та протеїнової повноцінності кормів на основі розширення площ під бобовими культурами.

Розробка та вибір оптимального співвідношення окремих груп та видів кормів дозволяє, без залучення додаткових інвестицій суттєво збільшити виробництво продукції, досягти збалансованості кормових раціонів за елементами поживних речовин, значно знизити витрати на кормову одиницю та заготовляти їх у необхідному обсязі.

Особливе значення мають енергозберігаючі системи і технології виробництва та заготівлі кормів. Організацію такої системи кормовиробництва слід базувати на комплексі заходів щодо інтенсифікації виробництва, широкому використанню бобових та інших мало енерговитратних культур пристосованих до місцевих кліматичних умов.

На період вегетації кормових культур для годівлі тварин необхідно організувати зелений конвеєр. Безперервне надходження зелених кормів в посушливих умовах СПП «Чумаки» досягнуте шляхом раціонального використання різних видів і сортів та сумішок озимих, однорічних і багаторічних культур з різною тривалістю вегетаційного періоду та різними строками збирання.

Щоб не було так званого “вікна” зелений конвеєр заповнюють багатокомпонентними сумішами однорічних культур, до складу яких включають різні види і сорти злакових, бобових, капустових і інших культур.

В групі кормових культур зеленого конвеєра доцільно мати рослини як ранньостиглі для одержання корму навесні, середньостиглі що використовують влітку, так і пізньостиглі для забезпечення худоби соковитими кормами до переведення на зимове стійлове утримання.

Оптимальною структурою посівних площ кормових культур (в %) вважають:

- багаторічні бобові трави 45-50;
- кукурудза на зелений корм та силос 30-35;
- однорічні трави 10-15;
- кормові коренеплоди 10-15.

При розробці зеленого конвеєра обов'язково враховують врожайність та способи використання кормових культур. Від цього залежить не тільки їх підбір, початок і кінець використання, але й боротьба з втратами вирощеної зеленої маси. Найбільшу питому вагу за виходом кормів займають багаторічні трави і бобово-злакові сумішки.

Кормова цінність зелених кормів змінюється і з віком рослин. Загальна поживність та вміст протеїну при цьому знижується, а кількість клітковини збільшується, що приводить до погіршення поїдаємості трави тваринами. Тому на пасовищі тварини поїдають до 90 % молоді трави, в період колосіння рослин – до 70 %, під час їх цвітіння – до 50-60 %, а після дозрівання насіння – не більше 15-20 % рослин.

Організація раціональної годівлі сільськогосподарських тварин повинна базуватися перш за все на знанні їх потреби в енергії, поживних, біологічно-активних речовин, а також об'єктивної оцінки кормів з точки зору ефективності їх використання, рівня та якості отриманої продукції.

Впровадження деталізованих норм годівлі потребують підвищеної уваги щодо якості заготовлених кормів, збереження в них поживних речовин, нарощування потужностей з виробництва БВД та преміксів як важливішої умови балансування раціонів за комплексом показників. Годівля худоби за деталізованих норм гарантує реалізацію генетичного потенціалу продуктивності корів до 5500-6000 кг молока, а середньодобовий приріст молодняку на рівні 1000г.

Зелений різнотравний корм найбільш відповідає фізіологічним особливостям жуйних тварин і є для них найбільш повноцінним. До того ж зелений корм – найдешевший. Встановлено, що коли в річному раціоні корови понад 30 % загальної поживності припадає на зелені корми, виробництво молока буде рентабельним. Від середньо продуктивних корів у пасовищний період можна одержувати без витрат концентрованих кормів до 20 кг молока за добу. У цей період від високопродуктивних корів можна

одержувати максимальні надой з мінімальними витратами концентрованих кормів (150-200 г на 1 кг молока).

Споживання коровами зеленої трави залежить від фази розвитку основного компоненту, від ботанічного складу суміші та розміру подрібнених часток. Особливо ретельного подрібнення потребують зелені трави з грубими стеблами (кукурудза, суданська трава, сорго, чумиза та ін.).

Підвищення поїдаємості дешевого зеленого корму і зменшення витрат зернових концкормів досягають вдалим підбором травосумішок при посіві, які виключають необхідність згодовування перестиглих трав, здобрюванням безпосередньо перед згодовуванням зеленої маси концкормами, розчинами кормової патоки, кухонної солі, використанням нетрадиційних зелених кормових трав з високими смаковими якостями. При відсутності пасовищ ефективним прийомом підвищення поїдаємості зелених кормів є так звана дрібна годівля – згодовування свіжоскошеної зеленої маси багато разів протягом доби.

Такий режим годівлі сприяє підвищенню перетравності поживних речовин раціону, поліпшує використання енергії перетравних речовин на секрецію молока, зменшує ступень пригнічення секреції жиру у молочній залозі на раціонах з високим рівнем концкормів.

В зимово-стійловий період найбільш поширені силосний, силосно-коренеплодний, сінажний, силосно-сінажний, жомовий типи годівлі. Силосні раціони, які містять близько 40 % силосу, малопридатні для високопродуктивних корів внаслідок низької концентрації енергії, тому для них найчастіше використовують силосно-сіно-коренеплідні раціони. У таких раціонах передбачається згодовування 20-25 % силосу, 10 % сіна і 20 % - кормових буряків за загальною поживністю. Концентровані корми вводять до рівня загальної потреби в енергії та перетравному протеїні чи 200-400 г в розрахунку на 1 кг надоеного молока.

Загалом у господарстві намагаються підтримувати високий рівень годівлі, максимально повно забезпечувати потреби тварин, проводять

контроль раціону. Орієнтовні зимовий та літній раціони з розрахунком їх поживності приведені у таблиці 14 та 15 відповідно.

14. Раціон годівлі корів з надоем 25 кг молока на добу на зимовий період

Поживні речовини	Од. вим.	Потрібно на 1 гол. на добу	Кількість корму, кг							
			Сіно 4	Солома 2	Сінаж 5	Силос 25	Буряк 30	Макуха 1,0	Дерть кукур. 3,0	Дерть.ччм. 2,0
Корм. одиниць	кг	18,7	1,76	0,4	1,4	5	3,6	1,0	3,99	3,45
Обмін. енерг.	МДж	213	24,9	9,6	3,8	58	49,5	10,4	38,4	31,5
Суша речов.	кг	21,3	3,32	1,6	2,2	6,2	3,6	0,9	2,55	2,55
Перетрав. прот.	г	1960	404	10	116	350	270	324	201	265
Сира кліт.	г	4500	1012	578	635	1875	270	129	-	147
Крохмаль	г	2940	36	-	75	200	90	25	1680	1455
Цукор	г	1960	80	6	115	150	1200	63	60	6
Сирий жир	г	670	88	30	50	250	30	77	129	66
Кальцій	г	134	68	6	25	35	12	6	1,2	6
Фосфор	г	96	9	2	6	10	15	13	8,1	12
Калій	г	139	62	16	59	72	120	10	11,1	15
Магній	г	34	12	2,8	7	13	6	5	4,5	3
Сірка	г	44	7,2	3,2	5	10	6	6	4,2	4
Залізо	мг	1490	673	818	1040	1525	240	215	126	150
Мідь	мг	190	33	6	3,6	25	57	17,2	18	13
Цинк	мг	215	76,4	70	58	146	99	40	58,5	105,3
Кобальт	мг	14,9	1,0	1,0	1,0	5	3	0,2	0,2	1,0
Марганець	мг	1215	106	106	88	100	333	38	26,4	40,5
Йод	мг	16,8	1,2	1,0	1,0	1,5	3	0,4	0,4	1,0
Сіль кухонна	г	134	-	-	-	-	-	-	-	-
Каротин	мг	840	196	10	125	500	3	2	1,2	1,0
Вітамін Д	т.МО	18,7	1440	80	740	1250	-	5	-	-
Вітамін Е.	мг	745	536	-	175	1150	21	4,0	45	150

15. Раціон годівлі корів з надоем 20 кг молока на добу на літній період.

Поживні речовини	Од. вим.	Потрібно на 1 г на добу	Кількість корму, кг								
			Трава зл.бобов. 50	Солома 2	Дерт'ячміль 1,6	Дерт'якукур. 1,5	Дерт'япшен. 0,9	Соя 0,4	Шрот 0,5	Крейда 0,1	Сіль кухонна 0,110
Корм. одиниць	кг	15,1	9,0	0,44	1,84	2,0	1,15	0,6	0,5	-	-
Обмін. енерг.	МДж	177	111	9,82	16,8	19,0	10,0	6,0	5,0	-	-
Суша речов.	кг	18,9	11	1,7	1,4	1,3	0,8	0,4	0,5	-	-
Перетрав. прот.	г	1510	1150	18	136	103	106	110	160	-	-
Сира кліт.	г	4540	2620	700	78	60	15	35	72	-	-
Крохмаль	г	2040	-	-	777	845	470	6	14	-	-
Цукор	г	1360	1400	6	3,0	60	20	20	27	-	-
Сирий жир	г	485	500	30	35	64	18	58	20	-	-
Кальцій	г	110	125	7	3	1	1	2	2	40	-
Фосфор	г	78	20	2	6	8	4	3,5	6	-	-
Калій	г	118	200	16	8	8	31	10	4	-	-
Магній	г	30	20	3	2	2	1	1	2,5	-	-
Сірка	г	38	25	2	2	2	1	1,3	2	-	-
Залізо	мг	1210	3500	818	80	450	40	60	165	-	-
Мідь	мг	135	270	2,2	7	4,5	7	6	12	-	-
Цинк	мг	905	750	70	57	45	23	14	20	-	-
Кобальт	мг	106	20	1	0,5	0,1	0,07	0,05	0,21	-	-
Марганець	мг	905	2450	106	20	6	46	12	25	-	-
Йод	мг	12,1	2,0	1	0,5	0,2	0,08	0,1	0,333	-	-
Сіль кухонна	г	110	-	-	-	-	-	-	-	-	110
Каротин	мг	608	2400	10	1	2	1	-	2	-	-
Вітамін Д	т.МО	15,1	250	40	-	-	-	-	5	-	-
Вітамін Е.	мг	605	2500	-	80	35	10	18	3	-	-

При організації збалансованої годівлі тварин особливу увагу необхідно приділяти загальному об'єму раціону, вмісту сухої речовини та концентрації у ньому енергії й поживних речовин. Ці показники обумовлюють споживання кормів та забезпеченість тварин основними поживними речовинами. Згодовування худобі надмірної кількості об'ємистих або

соковитих кормів можуть створювати умови при яких тварини фізично не в змозі використовувати такий об'єм корму, у якому хоча і вмістилося багато енергії та поживних речовин. І навпаки, при високій концентрації поживних речовин знижується споживання корму і за об'ємом раціон не задовольняє фізіологічні потреби тварин.

3.6. Первинна обробка молока у господарстві

Існує безліч чинників, що впливають на якість молока. Використання правил доїння, і застосування відповідного доїльного устаткування дозволить значно скоротити випадки захворювання маститом.

Перед доїнням необхідно:

1. Регулярно перевіряти стан вимені корів

- не рідше одного разу на місяць перевіряти стан вимені корів за допомогою тесту для виявлення маститу.

2. Дотримуватись порядку доїння

- починати доїння слід з молодих, що недавно розтелилися корів і здорових первісток;

- потім приступати до доїння старих корів;

- останніми доять корів, молоко яких не можна здавати на молокозавод (хворі та новотільні в молозивний період).

3. Завжди необхідно перевіряти першу порцію видоєного молока:

- чи немає в молоці пластівців або згустків, чи не змінений його колір. Якщо візуально видно зміни, молоко такої корови не можна змішувати з нормальним молоком;

- не слід виливати першу порцію видоєного молока на підлогу, що може спричинити перезараження здорових корів. Необхідно збирати його в окрему посуду та утилізувати.

4. Потрібно ретельно мити соски корів:

- перед початком доїння слід вимити і обробити соски корови. Користуватися слід тільки апробованими дезинфікуючими засобами. Сильно забруднені соски слід ретельно промити теплою водою. Після цього слід досуха витерти вим'я і соски. Не варто мити вим'я до здоювання перших цівок молока в спеціальний посуд. Недотримання цього правила може привести до того, що бактерії, що розмножилися в каналах сосків, будуть перенесені вище до вимені. Перед обробкою сосків потрібно обов'язково видоїти декілька крапель молока з кожного соска.

5. Під час доїння слід перевірити рівень вакууму в шлангу:

- виробник устаткування рекомендує оптимальний рівень вакууму;
- завжди необхідно перевіряти рівень вакууму перед початком доїння;
- частота пульсацій і співвідношення фаз пульсації повинні відповідати стандартам.

6. Надівати підвісну частину доїльного апарату слід одразу ж після обробки вимені:

- не можна допускати засмоктування повітря в підсосковий простір;
- необхідно стежити за положенням підвісної частини.

7. Не можна передоювати корів:

- слід спостерігати за процесом доїння;
- не займатись сторонніми справами під час доїння.

8. Важливо перевірити, чи потрібне додоювання

- перед зняттям підвісної частини слід перевірити кожну четверть вим'я;
- додоювання слід виконувати за допомогою доїльного апарату;
- знімання підвісної частини апарату з вимені корови слід виконувати після скидання вакууму. Знімати всі чотири стакани необхідно одночасно.

9. Після доїння потрібно продезинфікувати соски корови:

- після зняття підвісної частини слід негайно обробити соски корови шляхом занурення або обприскування дезинфікуючим розчином. Пізніша обробка сосків менш ефективна;

- важливо користуватися апробованими дезинфікуючими засобами;

- тільки регулярна санація сосків вимені надає відчутний результат при боротьбі з інфекціями і хворобами.

10. Слід промивати доїльну установку зразу ж після закінчення доїння:

- обполіскування шлангів виконується теплою питною водою (35-45С);

- для приготування розчину слід відміряти потрібну кількість миючих засобів;

- прокачування розчину по замкнутій системі виконується протягом 10 - 15 хвилин . Потім необхідно промити систему чистою питною водою;

- шланги необхідно промити і просушити.

11. Охолодження молока перешкоджає розмноженню бактерій:

- необхідно стежити за температурою охолодження;

- холодильний танк і танк для зберігання молока слід промивати зразу ж після зливу молока .

12. Доїльна установка вимагає регулярного обслуговування:

- необхідно проглянути результати лабораторної перевірки якості молока;

- щомісячно слід проводити повторні перевірки з використанням тесту на мастит;

- важливо дотримуватись термінів заміни соскової гуми і шлангів згідно рекомендаціям виробника;

- доїльна установка вимагає обслуговування кожні 1000 робочих годин або кожні півроку.

Первинну переробку і зберігання молока здійснюють за такою схемою: очищення молока фільтруванням, охолодження і зберігання в резервуарі-охолоджувачі.

Свіжевидоєне молоко надходить у молочну цистерну, де спочатку визначають його кількість, а потім фільтрують. Для фільтрації використовують вафельну, лавсанову чи фланелеву тканини. У молоці можуть бути мікрофлора та механічні домішки: шматочки волосся, гною,

корму, пилу, бруду тощо.

Профільтроване молоко охолоджують до температури 4-6°C і направляють у резервуари для зберігання. Проміжок часу між видоюванням молока і початком його охолодження не перевищує 16-20 хвилин. Молоко зберігається в спеціальному резервуарі-охолоджувачі місткістю 1000 л.

Тривалість зберігання молока на фермі до надходження його для реалізації складає 24 години при температурі не вище 4° С.

Молоко, отримане від корів протягом перших 7 днів після отелення і останніх 7 днів до кінця лактації, з ферми не вивозять і використовують на корм телятам.

Таким чином, на фермі застосовується надійна та економічна система – це безпосереднє приймання молока на фермі і доставка його на Тростянецький молокозавод. Молоко з господарства доставляють транспортом до молочного заводу два рази на добу за графіком. Такий вид перевезення молока можливий при чіткій організації первинної обробки молока, достатній кількості холодильних машин та іншого обладнання, високій санітарній культурі ведення молочного господарства.

Молоко приймає шофер. У накладній на молоко записують його кількість, жирність, кислотність, ступінь чистоти і густину. З переходом на приймання молока безпосередньо в господарствах значно підвищується відповідальність молокопереробного підприємства за збереження якості молока, прийнятого до перевезення.

4. ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

Здоров'я тварин складає неодмінну умову виконання всього комплексу завдань по удосконаленню стада. Реалізація поставлених задач залежить від майстерності і знань ветеринарних фахівців, покликаних вчасно попереджати захворювання і боротись з хворобами.

Для покращення здоров'я та підвищення резистентності тварин на підприємстві проводять профілактичні заходи. Найкращим вважають комплексну обробку, а саме проведення дезінфекції і дератизації, дезинсекції в приміщеннях і на території тваринницьких ферм. Одним з важливих заходів щодо попередження заразних захворювань тварин є заборона на введення на територію ферм сторонніх тварин і птахів і безконтрольного відвідування тваринницького приміщення і території випадковими людьми. Тварини, що поступають на ферму, повинні витримати обов'язковий карантин не менш місяця.

Серйозна увага, як і раніше, буде приділятися профілактичним заходам по захворюванню корів на мастит. Ветеринарний лікар має постійно вести контроль не тільки бактеріальних факторів цього захворювання, але і простудних, технологічних (перетримуванню доїльних апаратів після закінчення молоковіддачі і не додоювання корів). У кінцевому рахунку все це зводиться до систематичного удосконалення технології утримання, моціону, годівлі і техніки доїння корів. До конкретних заходів щодо гігієни й охорони тварин відноситься насамперед повноцінна годівля з достатньою кількістю кальцію і фосфору, ретельне чищення корів і молодняка, захист тварин від інфекцій і інвазій, а також токсикозів.

У рамках великої, що стала власне кажучи катастрофічною, проблеми забруднення навколишнього середовища, боротьба ветеринарної служби з бактеріальними, мікробними, вірусними, фаговими джерелами хвороб, повинна вестись своєчасно і підконтрольно. Це дозволить зберегти гарне здоров'я худоби і його продуктивність.

Ветеринарна служба повинна забезпечити систематичне проведення акушерсько-гінекологічної диспансеризації маточного поголів'я, профілактичних і лікувальних заходів щодо ліквідації безплідності.

5. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА В НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ

Основні положення з охорони праці в Україні встановлені й регламентуються Конституцією України (основним законом), Кодексом законів про працю, Законом «Про охорону праці», а також розробленим на їх основі і відповідно до них нормативно-правовими актами (указами Президента, постановами уряду, правилами, нормами, інструкціями, стандартами та іншими документами). Основа політики України в галузі охорони праці відображена в Законі «Про охорону праці».

Відповідальність за стан охорони праці в господарстві несе директор.

У відповідності з діючим законодавством в господарстві розроблена програма по порядку і видах навчання з охорони праці робітників та службовців. Розроблена загальна інструкція з охорони праці по підприємству.

Проводяться наступні інструктажі з охорони праці:

Вступний інструктаж з особами, яких приймають на роботу. Інструктаж реєструється в журналі реєстрації вступного інструктажу з охорони праці. Але в господарстві часто цей інструктаж проводиться невчасно.

Первинний інструктаж на робочому місці проводять з усіма без винятку особами, яких вперше беруть на роботу. Керівник виробничої дільниці або керуючий роботами проводять первинний інструктаж індивідуально з кожним працівником.

Повторний інструктаж повинен проводитися не пізніше ніж через шість місяців після первинного. Він також реєструється в журналі реєстрації інструктажів з охорони праці. В господарстві ж повторний інструктаж, як правило, лише реєструються в журналі, а не проводиться, а на роботах з підвищеною небезпекою треба проводити інструктаж.

Позаплановий інструктаж з охорони праці проводиться лише в тому випадку, якщо відбулися зміни в виробничому процесі, введено в роботу

нове обладнання, або стався нещасний випадок на виробництві. Також позаплановий інструктаж проводиться при введенні в дію нових стандартів з охорони праці, але часто він проводиться невчасно, з запізненням, або ж зовсім не проводиться. Позаплановий інструктаж також реєструється в журналі реєстрації інструктажів з охорони праці.

Цільовий інструктаж проводиться лише при виконанні працівниками робіт з підвищеною небезпекою. При звичайних разових роботах в господарстві цільовий інструктаж не проводиться. Цільовий інструктаж також реєструється в журналі реєстрації інструктажів з охорони праці, але на роботи з підвищеною небезпекою не видається наряд -допуск.

Відповідно до Положення про порядок проведення навчання і перевірки знань на підприємстві проводяться навчання та інструктажі працівників з охорони праці. Навчання та перевірка знань здійснюється не менше одного разу на рік для всіх працівників і один раз на три роки для посадових осіб і керівника підприємства.

Вступний інструктаж проводить спеціаліст з охорони праці з усіма новоприйнятими працівниками та студентами під час виробничої практики в кабінеті з охорони праці. Це загальний інструктаж. Він включає правила безпеки: при перебуванні на території господарства, організації та утриманні робочих місць, обслуговуванні сільськогосподарських машин, а також загальні правила електробезпеки. Після вступного інструктажу заповнюють картку, яку зберігають у особистій справі працівника.

Первинний інструктаж на робочому місці проводять керівники даної ділянки робіт: бригадири, завідувачі фермами, зоотехніки та ін. У програму цього інструктажу входять: ознайомлення з технологічним процесом на даній ділянці роботи, будовою машин, установок та іншого обладнання, дорученого обслуговувати робітнику, небезпечними зонами і запобіжними пристроями, інвентарем та обладнанням, що застосовуються при роботі, підготовкою до роботи обладнання, приведенням в порядок спецодягу, індивідуальних, захисних засобів тощо. Після інструктування працівник

проходить стажування від 2 до 15 змін і тільки після засвоєння безпечних методів допускається до самостійної роботи. Звільняються від стажування розпорядженням керівника працівники, що мають стаж не менше 3 років по даному виду робіт.

Повторний інструктаж проводять раз в 6 місяців, а з підвищеною небезпекою – раз в 3 місяці.

Позаплановий інструктаж проводять при порушенні вимог безпеки, що призвели або призведуть до нещасного випадку; при змінах в технології, в нормативних актах з охорони праці; при перерві роботи працівника не менше 60 днів, а для робіт з підвищеною небезпекою - не менше 30 днів. Цільовий інструктаж проводять при виконанні разових робіт, не пов'язаних з професією, і виконанні робіт, на які оформляється наряд-допуск.

Відповідають за безпеку людей при роботі, догляді та утриманні сільськогосподарських тварин директор сільськогосподарського підприємства, головний зоотехнік та ветеринарний лікар, керуючі відділеннями, бригадири. Вони перевіряють періодично знання правил безпеки і створюють для цього відповідні умови.

Кожний працівник, якому дозволено доглядати велику рогату худобу, ознайомлюється з основними правилами утримання й догляду за тваринами, а також з правилами надання першої допомоги при нещасних випадках.

Пожежна безпека на підприємстві знаходиться в доброму стані. Біля усіх приміщень знаходяться ємкості з піском та вогнегасник, у кожній окремо розміщеній будівлі при вході на стіні можна побачити карту – схему евакуації людей із будівлі при пожежі. Територія підприємства чиста, асфальтована, у нічний час добре освітлена.

Перед початком роботи на фермі необхідно одягнути спецодяг та оглянути робоче місце. Необхідно переконатися у наявності аптечки першої допомоги і її комплектності. Приймаючи зміну, оглядають поголів'я тварин. В разі необхідності, повідомляють керівника робіт та спеціаліста ветеринарної медицини. Після роботи прибирають робоче місце. Очищають

інструмент, інвентар, пристрої і кладуть у відведене місце. Знімають і приводять в порядок спецодяг і засоби індивідуального захисту. Миють руки і обличчя теплою водою з милом. При здачі зміни повідомляють змінника про технічний стан обладнання і про особливості виконання роботи.

ВИСНОВКИ

1. СПП «Чумаки» багатогалузеве господарство. Основними напрямками виробничої діяльності в господарстві є виробництво зерна та тваринницької продукції.

2. Господарство має значне поголів'я великої рогатої худоби в кількості 1300 голів, з яких 540 відносяться до дійного стада (42 %), 86 голови – нетелей (7 %) та 284 голів теличок різного віку (26 %). Велика рогата худоба в СПП «Чумаки» утримується двох порід: українська червона молочна та голштинська

3. Ремонтний молодняк відноситься до класів еліта та еліта рекорд, що дозволяє планувати високоякісний ремонт стада. Проте, за кровністю, частина поголів'я являється третім та четвертим поколінням від схрещування з голштинською породою тому потребує подальшого використання покращуючої породи.

4. З наявного поголів'я дійних корів первісток налічується у стаді 34 %, корів за другою лактацією 36 %, а решта 30 % третьої та старше.

5. Показники надою корів закономірно збільшуються від попередньої до кожної наступної лактації на 11 та 13 %. Мінливість цієї ознаки в межах лактацій коливалася від 17 до 19%. Вміст жиру та білку в молоці в межах досліджених лактацій майже не змінювався.

6. Репродуктивна функція корів знижена, сервіс-період після першого, другого та подальших отелень перевищував норму, відповідно, на 82 та 27 днів. У зв'язку з подовженим сервіс-періодом тривалість міжотельного інтервалу також становить, відповідно, 448 та 399 дні.

7. В господарстві застосовується безприв'язна технологія утримання тварин у боксах з використанням активного моціону на вигульних майданчиках.

8. Загалом у господарстві намагаються підтримувати високий рівень годівлі, максимально повно забезпечувати потреби тварин, проводять контроль раціону згідно живої маси та продуктивності.

9. У СПП «Чумаки» первинну переробку і зберігання молока здійснюють за такою схемою: очищення молока фільтруванням, охолодження і зберігання в резервуарі-охолоджувачі.

ПРОПОЗИЦІЇ

Для покращення показників СПП «Чумаки» слід звернути увагу на показники відтворювальної здатності корів. Після більш детального дослідження розробити та реалізувати заходи по профілактиці гінекологічних захворювань та стимуляції функції статевої системи.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Александров С. М., Топалов Ф.Г. Ефективність голштинізації червоної степової худоби.-ІТ УААН.-Харків,1992.-С.40.
2. Баранчук О. Т. Створення стад червоної худоби нового українського голштинізованого молочного типу в господарствах Криму // Матеріали наук.-вироб. конф. “Нові методи селекції і відтворення високопродуктивних порід і типів тварин”.-Київ:Асоціація “Україна”,1996.-С.14.
3. Васильчак С. В. Формування та розвиток регіонального ринку молока і молочних продуктів : монографія. Львів: НВФ «Українські технології», 2005. 240 с.
4. Коваль Т. Формування екстер'єру первісток червоної молочної худоби за різних умов вирощування і годівлі // Тваринництво України,2005.-№8.-С.12-15.
5. Козир В.С.,Мовчан Т.В., Козловська М.В. Теоретичне обґрунтування та практичний досвід створення центрального зонального типу нової червоної молочної породи // Тваринництво України.-№5.-Київ,2003.-С.22-25.
6. Кононенко Н.В., Салій І.І. та ін. Оцінка племінних генотипів при створенні червоної молочної худоби // Вісник аграрної науки.-2001.-№5.-С.52-55.
7. Кононенко Н.В., Салій І.І ,Полупан Ю.П., Мокєєв І.О. Науково-методичні аспекти створення жирномолочного типу червоної молочної породи // Розведення і генетика тварин: Міжвід. темат. наук. зб.-К.:Наук. світ,2002.-Вип. 36.-С.80.
8. Кононенко Н.В. та ін. Оцінка проміжних генотипів при створенні червоної молочної худоби // Вісник аграрної науки.- 2001.-№5.-С.52-55.
9. Красенков С.В., Живага В.В. Створення високопродуктивного стада червоної молочної худоби в Ерастівській дослідницькій станції // Шляхи розвитку тваринництва в ринкових умовах.- Матеріали V (XVIII) наук.-вироб. конф.-ІТ ЦР УААН.-Дніпропетровськ,2003.-С.47.

10. Мовчан Т.В. Створення нового типу голштинізованої худоби // Матеріали наук.-вироб. конф. “Нові методи селекції і відтворення високо продуктивних порід і типів тварин”.-Київ:Асоціація “Україна”,1996.- С.113.
11. Мовчан Т.В. Перспектива розвитку та вдосконалення червоної степової породи // Шляхи розвитку тваринництва в ринкових умовах.- Дніпропетровськ.-2002.-С.9-11.
12. Мовчан Т.В. Особливості формування молочної продуктивності корів центрального типу червоної молочної породи // Науково-методичні основи управління породотворчим процесом на Дніпропетровщині.-Матеріали VI (XIX) наук.-вироб. конф. -ІТ ЦР УААН.-Дніпропетровськ,2003.-С.59-64.
13. Мовчан Т.В. Технологія використання худоби новостворених порід // Новітні технології в тваринництві.-Матеріали Всеукр. наук.-практич. конф. IX (XXII).- ІТ ЦР УААН.-ДДАУ.-Дніпропетровськ,2004.-С.45-46.
14. Мовчан Т.В.,Козловська М.В. Теоретичне обґрунтування та методологія створення зонального типу червоної молочної породи // Шляхи розвитку тваринництва в ринкових умовах.- Матеріали V (XVIII) наук.-вироб. конф.-ІТ ЦР УААН.-Дніпропетровськ,2003.-С.23
15. Методичні рекомендації по створенню та вдосконаленню Дніпропетровського зонального типу української червоної молочної породи / В.С. Козир, С.О. Олійник, Т.В.Мовчан та ін.- Дніпропетровськ. .- ІТ ЦР УААН,2003.-37с.
16. Микитас Р. Використання плідників поліпшувальних порід для підвищення надоїв червоної степової худоби // Тваринництво України.- №3.-2001.-С.13.
17. Панасюк І.М. Результати голштинізації червоної степової породи у ВАТ “Племзавод Любомирівка” Дніпропетровської області // Шляхи розвитку тваринництва в ринкових умовах.- Матеріали V (XVIII) наук.-вироб. конф.-ІТ ЦР УААН.-Дніпропетровськ,2003.-С.27-32.

18. Панасюк І.М., Воловик М.Є. Результативність використання голштинів при схрещуванні з червоною степовою худобою // Науковий вісник Львівської держ. академії вет. медицини ім. С.З. Гжинського.-Том 2.-ч.3.- До сторіччя від дня народження С.З. Гжинського.-Львів,2000.-С.113-116.
19. Підпала Т. Результати селекції в популяції червоної степової худоби // Тваринництво України.-2005.-№10.-С.13-15.
20. Пещук Л.В. Методичні аспекти створення нового українського типу червоної молочної породи // Матеріали конф. До 130-річчя виходу у світ монографії Ч. Дарвіна “Мінливість тварин і рослин під впливом одомашнення”.-Ч.2.-Селекція в скотарстві.-Харків.-ХЗВІ,1998._С.49.
21. Програма селекції української червоної молочної породи великої рогатої худоби на 2003-2012 роки. Д.М. Микитюк, А.М. Литовченко та ін. Київ.-2004.-209с.
22. Про затвердження наборів продуктів харчування, наборів непродовольчих товарів та наборів послуг для основних соціальних і демографічних груп населення : Постанова Кабінету Міністрів України від 11 жовтня 2016 р. № 780. База даних «Законодавство України» / ВР України. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/780-2016-%D0%BF>
23. Продовольча та сільськогосподарська організація ООН (ФАО) / Офіційний сайт ФАО. URL : www.fao.org(46)
24. Сіренко І.Д. Молочна продуктивність і відтворювальна здатність голштинської і червоної степової голштинізованої худоби // Науково-методичні основи управління породотворчим процесом на Дніпропетровщині.-Матеріали VI (XIX) наук.-вироб. конф.-ІТ ЦР УААН.-Дніпропетровськ,2003.-С.132-133/