

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛІСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет ветеринарної медицини
Кафедра мікробіології, фармакології та епізоотології

Кваліфікаційна робота на
правах рукопису

Мацибора Андрій Андрійович

УДК 619:636.2:636.09:616.99
(індекс)

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

**Забезпечення ветеринарного благополуччя ТОВ «Сігнет-Мілк»
с. Андрушки Попільнянського району Житомирської області**

211 «Ветеринарна медицина»

(шифр і назва спеціальності)

Подається на здобуття освітнього ступеня «Магістр»

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

А. А. Мацибора

(підпис, ініціали та прізвище здобувача вищої освіти)

Керівник роботи:
Романишина Тетяна Олександрівна
(прізвище, ім'я, по батькові)

кандидат вет. наук, доцент
(науковий ступінь, вчене звання)

Житомир – 2021

АНОТАЦІЯ

Мацибора А. А. Забезпечення ветеринарного благополуччя ТОВ «Сігнет-Мілк» с. Андрушки Попільнянського району Житомирської області

Кваліфікаційна робота на здобуття освітнього ступеня магістра за спеціальністю 211 – ветеринарна медицина. – Поліський національний університет, Житомир, 2021.

Вивчення технології утримання ВРХ показало відмінності у системах вирощування різних вікових груп тварин і виявило велику кількість взаємодіючих факторів, що можуть служити поштовхами у розвитку хвороб різної етіології.

В ході виконання роботи вивчена епізоотична ситуація у ТОВ «Сігнет-Мілк» с. Андрушки Попільнянського району Житомирської області проаналізовані схеми лікувальних та профілактичних обробок тварин, що застосовуються для забезпечення ветеринарного благополуччя господарства. Регулярні діагностичні дослідження щодо туберкульозу та лейкозу і щеплення проти сибірки, лептоспірозу та парагрипу протягом останніх попереджують появу даних захворювань у господарстві.

Доведено, що саме на ветеринарних лікарів покладається відповідальність щодо боротьби з хворобами як заразної так і незаразної етіології, хоча до їх слів не завжди прислуховуються. Часто ветеринарам доводиться застосувати більш активні підходи щодо визначення факторів, які не були помічені власниками під час оцінки небезпечного впливу для тварин у господарстві, і відповідно аргументувати розписані плани оздоровчих заходів, спираючись на епізоотологічні особливості патогенів, що може знаходитись поза сферою знань фермерів. Тому обговорення факторів ризику виникнення хвороб між ветеринарами та власниками може призвести до підвищення рентабельності при розвитку господарства. Щоб визначити і вжити першочергових заходи, необхідно володіти інформацією про господарство і про власника; якщо рекомендації ветеринарного лікаря корелюють з переконаннями та можливостями фермерів, то оздоровчо-профілактичні заходи будуть успішними.

Ключові слова: епізоотичний моніторинг, ВРХ, лейкоз, туберкульоз, парагрип.

Abstract of the Master's Research Paper «Veterinary Welfare Support in Limited Liability Company "Sihnet-Milk" of Andrushky Village Popil'nya District Zhytomyr Oblast»

A. A. Matsybora, Veterinary Medicine , Polissya National University,
Zhytomyr, 2021

The study of cattle keeping technology showed differences in the systems of breeding different age groups of animals and revealed a large number of interacting factors that can serve as impetus for the development of sparrows of different etiologies.

In the course of the work the epizootic situation in Limited Liability Company "Sihnet-Milk" p. Andrushky, Popilnyanskyi district, Zhytomyr region, analyzed the schemes of therapeutic and preventive treatments of animals used to ensure the veterinary welfare of the farm. Regular diagnostic tests for tuberculosis and leukemia and vaccinations against anthrax, leptospirosis and parainfluenza during the latter prevent the emergence of these diseases in the household.

It has been proven that it is the responsibility of veterinarians to control diseases of both infectious and non-communicable etiologies, although their words are not always heeded. Veterinarians often have to take more proactive approaches to identifying factors that were not noticed by owners when assessing the dangerous effects on farm animals, and to justify written health plans based on epizootiological features of pathogens that may be outside the scope of farmers' knowledge.

Therefore, discussion of risk factors for disease between veterinarians and owners can lead to increased profitability in economic development. To identify and take priority measures, it is necessary to have information about the farm and the owner; if the recommendations of the veterinarian correlate with the beliefs and capabilities of farmers, then health and preventive measures will be successful.

Key words: epizootic monitoring, cattle, leukemia, tuberculosis, parainfluenza.

	Зміст	
Анотація		2
ЗМІСТ		4
ВСТУП		5
1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ		7
1.1.	Основні аспекти технології вирощування і утримання великої рогатої худоби	7
1.2.	Загальні принципи профілактики хвороб великої рогатої худоби	9
1.3.	Забезпечення ветеринарного благополуччя на фермах по утриманню великої рогатої худоби	14
	Висновки до розділу 1	15
РОЗДІЛ 2. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ		16
2.1	Матеріали та методи	16
2.2	Технологія ведення скотарства у ТОВ «Сігнет-Мілк»	16
2.3.	Особливості профілактики незаразних хвороб великої рогатої худоби та маститів у ТОВ «Сігнет-Мілк»	23
2.4	Роль діагностичних досліджень у розриві ланок епізоотичного ланцюга інфекційних хвороб при вирощуванні ВРХ	25
2.5.	Епізоотична ситуація та організація профілактичних заходів у ТОВ «Сігнет-Мілк» с. Андрушки Попільнянського району Житомирської області	27
	Висновки до розділу 2	
РОЗДІЛ 3. АНАЛІЗ І УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ		31
	Висновки до розділу 3	31
ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ		32
СПИСОК ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ		33
ДОДАТКИ		38

ВСТУП

Однією із провідних галузей сільського господарства України і світу є скотарство. Цей напрямок господарювання передбачає розведення і використання тварин різних вікових груп, вироблення продуктів харчування й сировини для багатьох видів промисловості, дає органічні добрива. Забезпечення населення країни якісними продуктами харчування, поліпшення якості продукції на фоні здешевлення виробництва - головне завдання спеціалістів ветеринарної медицини, виконання якого можливе завдяки одержанню і збереженню міцного приплоду, з професійним підходом до вирощування молодняка та підвищення його стійкості до різних захворювань.

За статистичними даними серед інфекційних хвороб великої рогатої худоби до 70% припадає на ураження дихальної і травної систем молодняка.

Для підвищення резистентності тварин та для загальної профілактики інфекційних захворювань молодняка необхідно приділяти значну увагу стану здоров'я плідників і самок під час їх парування, організації годівлі і утримання тільних корів, підтриманню зоогігієнічних і ветеринарно-санітарних правил. Фундаментом попередження виникнення хвороб серед тварин різного віку служить диспансеризація та специфічна профілактика захворювань. Тому планові діагностичні дослідження і професійне здійснення ветеринарно-санітарних та оздоровчих (за потреби залежно від епізоотичної ситуації в господарстві) заходів займає головне місце в діяльності лікаря ветеринарної медицини господарства і сприяє (незалежно від форми власності чи регіону розміщення) забезпеченню ветеринарного благополуччя при вирощуванні різних видів сільськогосподарських тварин і, зокрема, великої рогатої худоби

Мета роботи – визначити і проаналізувати шляхи забезпечення ветеринарного благополуччя господарства ТОВ «Сігнет-Мілк» с. Андрушки Попільнянського району Житомирської області

Завдання дослідження. 1. Проаналізувати систему утримання великої рогатої худоби господарства ТОВ «Сігнет-Мілк» с. Андрушки;

2. Вивчити епізоотичну ситуації в господарстві;

3. Опрацювати та обґрунтувати схеми лікувальних та профілактичних обробок

тварин для забезпечення ветеринарного благополуччя великої рогатої худоби в господарстві.

Предмет дослідження – велика рогата худоба голштинської породи, епізоотична ситуація у ТОВ «Сігнет-Мілк» с. Андрушки Попільнянського району Житомирської області

Об'єкт дослідження – звітня документація ТОВ «Сігнет-Мілк» с. Андрушки Попільнянського району Житомирської області.

Публікації автора.

1. Романишина Т. О., Фещенко Д. В., Риняк Г. О., Гончаренко В. В., Камінська І. О., Мацибора А. А. Патогенетичні аспекти експериментальної інфекції кролів зумовленої вірусом лейкозу великої рогатої худоби. *Науковий вісник ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького. Серія: Ветеринарні науки.* 2020. т. 22, № 100. С. 16-22 (фахова).

2. Мацибора А. А., Камінська І., Самопляс М. О., Романишина Т. О. Виробничі аспекти у забезпеченні ветеринарного благополуччя скотарських господарств / *Наукові здобутки студентської молоді у ветеринарії* : матеріали ХХІІ-ї всеукраїнської науково-практичної конференції магістрів та бакалаврів (22 січня, 2021), Житомир, Поліський університет. С. 175-178.

Практичне значення отриманих результатів. Забезпечення ветеринарного благополуччя як щодо внутрішніх хвороб, так і заразних захворювань тварин, на території конкретних господарств можливо за рахунок проведення систематичної диспансеризації, регулярного епізоотологічного моніторингу в розрізі адміністративних районів та межуючих господарств. Такі заходи дозволяють виявити недоліки у системах вирощування різновікових та різнопорідних груп тварин, схемах ветеринарно-санітарних заходів і, при необхідності, провести дії у дослідному і суміжних господарствах, які не тільки покращать епізоотичну ситуацію, а і сприятимуть високій молочній продуктивності та збільшенню приростів у м'ясному і молочному напрямках скотарства.

Структура та обсяг роботи. ВСТУП, ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ, РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ, ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ, СПИСОК ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ДОДАТКИ і написана на 38 сторінках друкованого тексту.

РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

1. 1. Основні аспекти технології вирощування і утримання великої рогатої худоби

Основа для вирощування телят закладається ще на етапі підготовки маточного поголів'я до отелу. Збалансована годівля перед отелом дає позитивний вплив на життєву активність новонароджених телят. Недостатню годівлю корів або нетелів особливо в останні тижні перед отелом необхідно запобігти. Невідповідна годівля тільних корів може призвести до ускладнених отелів або до народження ослабленого молодняка. Для забезпечення нормального отелу в умовах безприв'язного утримання корів оправдала себе система в корівнику боксів для отелу на одну чи дві корови. Не пізніше ніж за 10-14 днів до отелу корову необхідно перевести у родильний бокс. Дані дослідження по поведінці корів і телят у групових і індивідуальних боксах показали перевагу останніх. Це відноситься як до реакції теляти (перший рух голови) так і корови (прийом теляти і його облизування). В групових боксах часто спостерігається порушення взаємовідносин між коровою і телям, обумовлено впливом інших тварин. Тому при наявності відповідних боксів перевагу надають індивідуальним [13, 25, 37].

Забезпечення молозивом. Новонароджене теля немає імунітету і механізму захисту від збудників хвороби. Тільки після прийому першої порції молозива починається розвиток системи пасивного захисту організму. Чим швидше теля отримає молозиво, тим раніше створиться імунітет. Існує обов'язкова дача молозива на протязі перших 4 год життя теляти.

З точки зору деяких дослідників невиправдало себе широко вживане на практиці залишання новонароджених телят під коровою від декількох годин до одного дня [33, 45, 47]. При такій технології 40% телят на протязі перших 4 год ще не смоктали корову. Крім того, при утриманні телят під коровою немає можливості контролю як кількості так і якості отриманого телям молозива. Тому

краще утримувати телят в індивідуальному боксі і проводити ручне випоювання. Попередньо необхідно провести контроль якості молозива за допомогою спеціального прибору для визначення щільності. Цей простий метод забезпечує достатньо точну оцінку молока у відношенні наявності гаммаглобуліну і сирого протеїну. Якщо кількість молозива у корови недостатня, то теляті випоюють молозиво від іншої корови або використовують законсервоване охоложене молозиво. Загальна кількість вживаного молозива, поділена на дві порції, повинно складати не менше 3 літрів. таким чином можна добитись того, що у 3-5 денних телят рівень загального білка у 1л. крові досягає 10г., що і потрібно для доброго розвитку тварин [14, 35].

З наведених графіків чітко видно, що достатнє забезпечення молозивом веде до покращення середньодобового приросту живої маси. Так, якщо середньодобовий приріст у теляти з недостатнім імуноглобуліном складає 750 гр., то у теляти з нормальним вживанням імуноглобулінів він на 58 гр. вище. Зитрати, пов'язані з нормованим забезпеченням телят молозивом, окуповується кращим розвитком тварин.

Послідуюче дорощування. Після молозивного періоду (3-5 днів) можливі різні види годівлі:

- годівля заміником цільного молока (ЗЦМ);
- комбінація ЗЦМ з цільним молоком, якщо його виробництво на підприємстві перевищує річний запит.

Вибір відповідної стратегії годівлі потрібно виконувати в залежності від умов підприємства. Основною метою повинно бути досягнення телятами в 3-х місячному віці живої маси 110 кг.. Якщо тварина в середньому по групі не досягають цієї маси, необхідно критично проаналізувати прийняту стратегію годівлі в молочний період.

Годівлю на послідуєчому етапі вирощування необхідно тісно пов'язати з плануючим віком першого отелу. Чим нижче бажаний вік першого отелу тим інтенсивніше повинно бути вирощування. Якщо, наприклад перший отел нетелів планується у віці 24 міс., то утримання їх на пасовищі на другому році життя

невигідно, а якщо другої можливості немає то потрібна як мінімум додаткова підкормка тварин, так як енергія пасовищного корму не достатня для досягнення ними необхідних приростів.

У всіх випадках для успішного вирощування молодняка потрібний високоякісний корм. На ряду з необхідною кількістю і концентрацією енергії особливу увагу потрібно приділяти на забезпечення протеїном. На практиці добре зарекомендувала себе годівля молодняка у віці від 5 до 8 міс. повнорационними кормосумішами, призначеними для високодійних корів. При цьому необхідно слідкувати за тим, щоб із раціону були виключені такі специфічні добавки як, наприклад, пропіленгліколь і бікарбонат натрія [5, 21-24, 35].

1.2. Загальні принципи профілактики хвороб великої рогатої худоби

Ветеринарно-профілактичні заходи щодо боротьби з незаразними хворобами в комплексах планують таким чином, щоб протиепізоотичні заходи, дегельмінтизація, дератизація та дезінфекція проводились і планувались на основі досліджень, основою яких є сучасні діагностичні методи [3-5]. Для виявлення ранніх прихованих форм патології обміну речовин у корів широко використовують лабораторні методи діагностики: визначення загального білка, гемоглобіну, резервної лужності, кальцію, фосфору, каротину, кетонів у крові, сечі, молоці тощо [7-9].

Природну резистентність тварин, особливо молодняку, надійно підвищують регулювання мікроклімату, нормалізація годівлі, загартовування організму, застосування спеціальних препаратів (поли- і гамма-глобуліни, вітаміни тощо) [10, 13].

Основою профілактики хвороб обміну речовин у корів є збалансованість раціону по протеїнам, вуглеводам, мінеральним речовинам і вітамінам. Найбільше сприятливе таке сполучення в раціоні цих речовин досягається в літній період при максимальному згодовуванні зелених кормів (60-80% від загальної поживності) [13-15]. Головними кормами в осінній, зимовий і

ранньовесняний періоди повинні бути сіно і сінаж з бобових і бобово- злакових трав, доброякісний силос, коренебульбоплоди і концентрати. Особливу увагу повноцінності раціону необхідно приділяти в цеху сухостійних корів і родильному відділенні [11-12]. Тут з раціону необхідно виключити відходи технічних виробництв, відгодівлю карбамідом, нетрадиційними заміниками кормів, отриманими на основі нафти, газу, хімічної обробки дерева й інших, а в родильному відділенні і силос[16, 45].

Однак у більшості молочних комплексів при інтенсивній технології, високих надоях через недосконалу кормову базу немає можливості нормалізувати раціони за рахунок природних традиційних кормів [18, 36, 46]. Особливо дефіцитним у більшості випадків є сіно, вкрай обмежене використання культурних пасовищ. Тому раціони регулюють шляхом введення преміксів, кормових добавок і препаратів, що випускаються промисловістю. Нормування і дозування засобів хімічного чи мікробіологічного синтезу, мінеральних компонентів до вітамінів проводять при суворому ветеринарному контролі [19-23, 47].

Для профілактики і лікування порушень мінерального обміну існує величезний перелік препаратів різного складу та консистенції [17, 35]. Для покращення розвитку тварин і балансування раціонів використовують кормовий фосфат, кормовий моно кальцій фосфат, кормовий преципітат, мононатрій фосфат, динатрій фосфат і солі мікроелементів (кобальту, міді, цинку, йоду, марганцю й ін. [34, 42-44]. При вітамінній недостатності широко використовують препарати ретинолу (масляний концентрат ретинолу, тривітамін і ін.), кальциферол, масляний концентрат вітаміну D₂ (риб'ячий жир, і ін.), токоферол (гранувіт Е, масляний концентрат вітаміну Е и ін.), вітаміни групи В (тіаміна бромід, рибофлавін, холін, піридоксин, нікотинамід, пантотенову кислоту, фолієву кислоту, ціанкобаламін тощо) [19, 36, 41].

Найбільше доцільно і технологічно зазначені препарати задавати тваринам у вигляді преміксів з комбікормами. Однак головною складовою частиною раціонів завжди повинні бути традиційні корми рослинного походження.

Важливим моментом профілактики незаразних хвороб є організація активного моціону корів протягом 3-4 годин на добу. Під постійним ветеринарним контролем повинні бути в корівниках і профілакторіях параметри мікроклімату і ветеринарно-санітарний стан. З цією метою рекомендуються сучасні прогресивні прийоми: ультрафіолетове опромінення та ін. Один раз у 7-10 днів рекомендується у всіх приміщеннях комплексу заміряти денні і нічні параметри мікроклімату, усувати виявлені порушення [37-40, 47].

У зв'язку з великою концентрацією тварин і їхнім переводом з цеху в цех велику роль відіграє умовно-патогенна вірусна і бактеріальна мікрофлора. Тому обов'язково повинні витримуватись нормативні профілактичні перерви, введені в усі технологічні цикли. Тривалість перерви розрахована з урахуванням часу, необхідного для очищення і мийки приміщень, секцій, боксів, верстатів, устаткування, проведення санітарного ремонту, дезінфекції і просушки будинків і обладнання. У літню пору доцільно максимально звільняти приміщення комплексу, виробничу зону і виводити поголів'я в літні табори [1-3, 12].

Особлива турбота ветеринарних фахівців - загальні профілактичні заходи в родильному відділенні з профілакторієм для новонароджених телят. Як показав досвід, корів з цеху сухостою переводять з родильне відділення за 5-7 днів до отелення, отелення проводять у денниках, після отелення телята знаходяться в деннику з матір'ю не більш 2-х діб, потім переводять у профілакторій. Новонароджених телят витримують у секціях з таким розрахунком, щоб різниця в їхньому віці не перевищувала 3-4 дні. Корів у родильному відділенні годують сіном, по догляду за ними закріплюють кваліфікований персонал. Новонароджених телят годують і вирощують суворо відповідно до науково обґрунтованих рекомендацій [6, 21, 42].

У родильних відділеннях суворо витримують профілактичні перерви: у двухзальних родильних відділеннях (отелення в денниках) - 7 днів, у денниках після отелення - 2 дні. В однозальних родильних відділеннях з отеленнями в деннику після очищення, мийки, дезінфекції і просушки один раз на місяць влаштовують триденну перерву, у профілакторіях з ізольованими секціями і

після звільнення кожної секції - не менш 5 днів. В усіх цехах один раз на місяць проводять санітарний день [44].

Профілактична і лікувальна робота з незаразних хвороб у спеціалізованих господарствах і промислових комплексах по відгодівлі великої рогатої худоби має особливості в порівнянні зі звичайними, традиційними фермами. При індустріальній технології характерна ритмічність виробничого процесу і поточно-цехова система, при цьому всі операції по відгодівлі худоби, реалізація продукції не мають вираженої сезонності, У зв'язку про інтенсивну годівлю терміни відгодівлі скорочуються в середньому до 14-18 місяців, тобто майже на 30% у порівнянні зі звичайними фермами, а приріст маси тварин за цей період збільшується за одиницю часу на 30-40%. Варто враховувати, що в телят маса тіла збільшується в основному за рахунок м'язової тканини (понад 60%), у дорослої великої рогатої худоби за рахунок жиру (90%). Щоб забезпечити такий інтенсивний приріст маси тіла, передбачено утримання молодняка на раціонах концентратного типу. З метою нормалізації обміну речовин і інтенсивності росту виняткове значення має забезпечення молодняка повноцінним у вітамінно-мінеральному відношенні кормом [5,15].

При інтенсивному вирощуванні клінічні і біохімічні показники здорових телят 2-4-місячного віку (температура тіла, пульс, дихання, вміст у сироватці крові загального білка, сечової кислоти, загального холестерину, неорганічного фосфору) знаходяться на верхніх межах фізіологічної норми,

Технологія утримання і годівлі молодняка в промислових комплексах по відгодівлі телят варіює в залежності від розмірів комплексу і стану кормової бази, механізації і багатьох інших факторів [5,16,17]. У комплексах по відгодівлі молодняка великої рогатої худоби частіше дотримують наступної технологічної схеми: з господарств-постачальників за графіком у комплекс завозять тварин 10-20-денного віку масою в середньому 35-40 кг; протягом перших 60-65 днів перебування в комплексі (перша фаза вирощування) телят розміщують групами (по 16-25 тварин). Їхній раціон складається з замітника незбираного молока, комбікорму, грубих і соковитих кормів (по прийнятих нормах); у другій фазі

вирощування (вік 65- 115 днів) телят розміщують групами на раціонах з комбікорму і сіна; у третій фазі інтенсивного дорощування і відгодівлі (вік 115-390 днів) тварин розміщують групами на раціонах з комбікорму, сіна, сінажу, силосу [16, 27].

У перших двох фазах технологічного циклу в комплексах по відгодівлі переважаючою патологією тварин 2-4-місячного віку є респіраторні хвороби (бронхопневмонія). З метою профілактики і лікування масових респіраторних хвороб основну увагу варто звертати на дотримання правил карантинування, дезінфекції, тривалість профілактичних перерв після переведення в наступну секцію (не менш 3 дні), використовувати прогресивні методи терапії, такі як інфрачервоне й ультрафіолетове опромінення.

Незаразні хвороби шлунково-кишкового тракту і патологія печінки (гіпотонії й атонії предшлунків, ацидоз рубця, паракератоз рубця, абомазит, гастроентерит, гепатоз, гепатит) з'являються переважно наприкінці другої фази вирощування й у період заключної відгодівлі. В усі періоди технологічного циклу серед поголів'я комплексів поширені остеодистрофії, міопатії, гіповітамінози А, D, В. Необхідно зазначити, що гіповітамінози та остеодистрофії у молодняку практично завжди спостерігаються одночасно, а клінічна картина у випадку цих незаразних хвороб принципово не відрізняється

Головними причинами патології обміну речовин молодняку є порушення науково обґрунтованої системи годівлі на кожному етапі розвитку тварини, а саме - незбалансовані раціони, корма поганої якості тощо [18, 21, 37]. Так, у багатьох господарствах худобу відгодовують на дешевих відходах цукрової і пивоварної промисловості, коли 60% раціону по поживності припадає на жом і барду. Якщо при цьому в раціоні не містяться сіно (мінімум 3-5 кг) і концентрати (3-4 кг), фосфорно-кальцієві і вітамінні премікси, то у тварин різко зростає кількість остеодистрофій, гіповітамінозів, гепатозів тощо. Гепатози також прогресують при використанні у великих кількостях харчових відходів або недоброякісного, дефектного зерна.

Негативні фактори, спричинені неякісною годівлею та утриманням

викликають патології обміну речовин, що, в свою чергу знижує імунореактивність організму тварин [10, 13, 28]. Результатом глибокого порушення метаболічних процесів є розвиток масових хвороб, викликаних мікроорганізмами різних морфологічних груп – бактеріями, вірусами, грибами, актиноміцетами, мікоплазмами, найпростішими.

1.3. Забезпечення ветеринарного благополуччя на фермах по утриманню великої рогатої худоби

Ветеринарне благополуччя кожної тваринницької ферми складається із багатовекторної діяльності зооветерної служби. При цьому особливості цієї діяльності залежать від виду галузі, що обумовлено фізіологічними особливостями кожного виду тварин [1, 6, 9, 42].

При функціонуванні будь-якої тваринницької ферми забезпечують запобіжні заходи щодо недопущення потрапляння патогенних мікроорганізмів на її територію, так :

- забезпечення входу на територію повинно здійснюватися через дезбар'єр господарства з обов'язковою заміною на спецодяг і спецвзуття;
- робітники тваринницьких підприємств забезпечується завдяки санітарного одягу, заміну, дезінфекцію якого необхідно проводити хоча б 1 раз на тиждень.
- при вході в кожне приміщення господарство встановлюються постійно діючі дезбар'єри (дезковрики, дезванни) заповнені 2% розчином гідроокису натрію чи іншим дезінфікуючим засобом;
- крім того заборонено утримувати котів та собак, окрім сторожових, але останніх обов'язково піддають дегельмінтизації із послідуною (через 10-14 діб) вакцинацією проти сказу, чуми, парвовірусного ентериту.

В тваринницьких приміщеннях, прилеглих територіях, вигульних майданчиках, профілакторіях періодично проводять комплекс ветеринарно-санітарних робіт: механічна очистка, санітарний ремонт, дезінфекція, побілка, проведення санітарних днів [2, 6]. Обов'язковою умовою усіх ферм де утримуються велика рогата худоби є дотримання принципу «вільно-зайнято» з обов'язковою санацією приміщення не менше 2-3 діб. Розміщення прибулих

груп тварин в різні виробничі приміщення (родильне, профілакторій, телятник, корівник) дозволяється тільки після їхнього попередньої підготовки, а саме: механічне очищення, ретельного миття, побілки та дезінфекції.

Підготовка для розміщення нових технологічних груп тварин проводиться у вказаній послідовності:

- ретельне механічне очищення та миття стін, підлоги, годівниць, огорож, станків, боксів, кліток, каналів для гною, транспортерів та ін. з використання технічних засобів, що подють воду під тиском не менше 20 атмосфер.

- очистку приміщень проводять здебільшого вологим способом одним із існуючих на ринку дезінфікантом, краще без тварин і в закритих приміщеннях.

- аерозольна дезінфекція проводиться за таких же умов, що і волога 40% розчином формаліну із розрахунку 25 см³ на 1 м³, одно хлористим йодом із формаліном (1:1) при витраті ті 15-20 см³/м³ аерозольними генераторами.

- в присутності тварин аерозольна дезінфекція здійснюється 1-3% розчином формальдегіду, 10,5-1% розчином гідроокису натрію, 0,5% розчином оцтової чи молочної кислот, 1,5 – 2% розчином хлораміну Б 0,5л/м³.

Окрім загальних ветеринарно-санітарних заходів також проводять спеціальні профілактичні, а саме діагностичні (алергічні та серологічні) та вакцинацію тварин [1, 23, 28, 47].

Висновки до розділу 1

Протягом періоду доїння молочна худоба переживає стан негативного балансу енергії через підвищену потребу в поживних речовинах для підтримки росту плода та лактації. Хоча деякі корови здатні фізіологічно адаптуватися, не зазнаючи метаболічних та інфекційних захворювань, метаболічні та імунологічні проблеми, що виникають у період сухостою та роздою, є важливими факторами, які обмежують здатність більшості корів досягти оптимальних показників продуктивності та імунометаболічного статусу.

РОЗДІЛ 2. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ

2.1. Матеріал і методи досліджень

Матеріалом для виконання роботи були тварини господарства, результати епізоотичного обстеження та документація господарства ТОВ «Сігнет-Мілк» с. Андрушки Попільнянського району Житомирської області, з використанням епізоотологічного та статистичного методів дослідження.

2.2. Технологія ведення скотарства у ТОВ «Сігнет-Мілк»

ТОВ «Сігнет-Мілк» знаходиться в с. Андрушки Попільнянського району, що знаходиться південній частині Житомирського Полісся на відстані 15 км від м. Попільня, добре оснащено під'їздними шляхами.

Понад 29 000 га в центральній частині України (Житомирська та Вінницька область) обробляється групою компаній СІГНЕТ. Завдяки розміщенню в Поліській зоні із помірно-континентальним м'яким кліматом, достатній кількості опадів та середній величині атмосферного тиску 630 мм. ртутного стовпчика стратегія розвитку СІГНЕТ дозволила розвиватись високим технологіям виробництва як тваринної, так і рослинної продукції. Переважання дерново підзолистів ґрунтів, з доброю пористістю, водо- та повітрепроникністю, ґрунтові води не затримуються на поверхні ґрунту, що відповідає ветеринарно-санітарним вимогам фермерських господарств. Спеціалізація господарства зосереджена на таких галузях сільського господарства, як агрономія так і тваринництво. Питання орендованих земель в господарстві вирішується виплатами орендної плати грошима або зерном.

В структуру посівних площ входять – землі з зерновими культурами (крім рису), бобові культури і насіння олійних культур (рис. 2.1.). Технологія господарства дозволяє підвищувати ефективність на кожному етапі від виборі насіння і добрив, точне землеробство при вирощуванні, до використання юридично значимих онлайн-торгів, для отримання кращої ціни на урожай для сталого розвитку. Нерегульовані ринки в регіонах із великою кількістю

населенням забезпечує високий експортний потенціал з агропродукції.



Рис. 2.1. Напрямки розвитку рослинництва ТОВ «Сігнет-Мілк»

Українська платформа торгівлі підтверджується обсягами в продавця і з перевіркою платоспроможності покупця. Можливість участі з он-лайн торгах забезпечується компаніями, офіційно зареєстрованих у нашій державі і здатних до укладання угод з іншими суб'єктами сільського господарства

Компанія «Сігнет-Мілк» — резидент іншої країни перевіряється через свою платформу в системі AGROXY і підтверджує можливість участі в он-лайн торгах з урахуванням законодавства. Платформи Агроксі діють в Україні і в Африці, проходить робота над створенням платформ в країнах, ЄС та Азії, проводиться пошук регіональних партнерів в Казахстані, в Північній і Південній Америці.

Стратегія розвитку спрямована на інтенсифікацію обсягів виробництва, шляхом підвищення продуктивності корів. Показники розвитку господарства останніх років змінювались (рекордні надої корів) завдяки впровадженню технології Sugnet. Середні показники надоїв за 2020 рік становили 5 500 тис. л молока, причому кількість поголів'я зменшилась втричі з початку діяльності компанії - 605 голів дійних корів (рис. 2.2.).

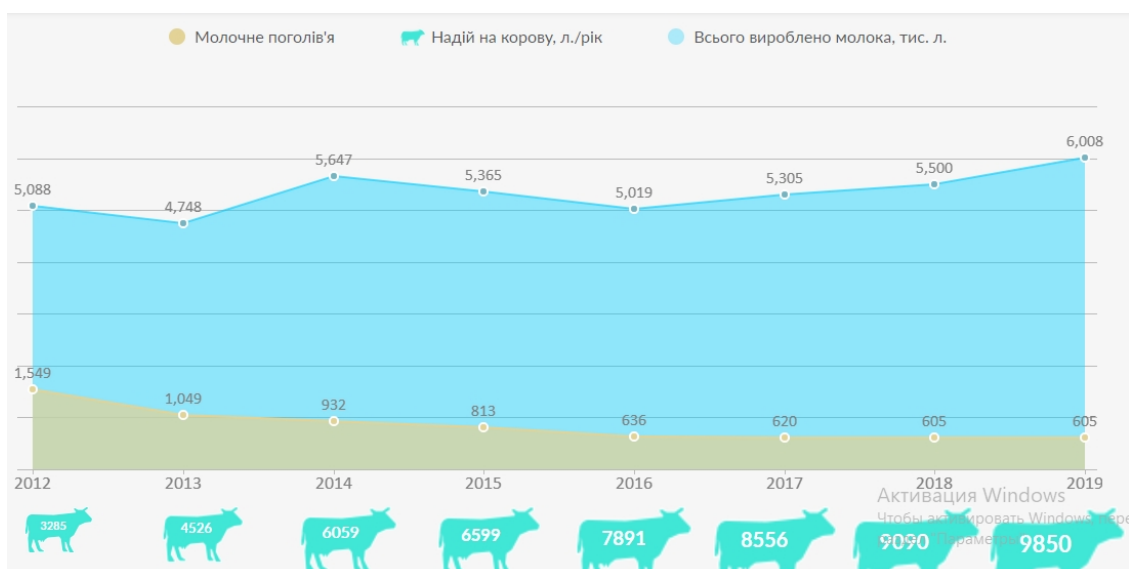


Рис. 2.2. Динаміка маточного поголів'я та продуктивності корів ТОВ «Сігнет-Мілк» протягом 2012-2019 рр

Завдяки новітнім технологіям надої на одну корову зросли майже утричі – від 3 тис. до 9 тис. л (рис. 2.3.).



Рис. 2.3. Динаміка зміни молочної продуктивності корів ТОВ «Сігнет-Мілк» протягом 2012-2018 рр

Таке зростання продуктивності у ТОВ «Сігнет Мілк» є результатом безприв'язної системи утримання корів та впровадженню сучасних технологій щодо селекції тварин (рис. 2.4.), а саме – збалансованої годівлі, відрегульованого

системного машинного доїння, і в результаті було отримано 24,7 л на дійну корову, і високу якість молока, яке належить до гатунку «Екстра».і відповідає діючим стандартам якості.



Рис. 2. 4. Утримання дійних корів у ТОВ «Сігнет-Мілк»

ТОВ «Сігнет-Мілк» забезпечує власною технікою для обробки земельних угідь та забезпечення розвитку рентабельного тваринництва (рис.2.5., рис. 2.6.).

Відтворення в господарстві ведеться на оптимальному рівні, протягом 2019-2020 рр у на 100 корів отримано 86 телят (рис. 2.7.), 90 % яких без післяпологових ускладнень завдяки допомозі спеціалістів ветеринарної медицини – в основному, головному ветеринарному лікарю - Кебі В.А. і техніку штучного осіменіння Горнічному В.С. В господарстві утримують ВРХ голштинської м'ясної породи (рис. 2.4.). Корів дійного стада утримують за стійлово-вигульною системою, годують три рази на день, роздача кормів здійснюється в ручну та кормороздавачем. Влітку молодняк утримують в загонах на території ферми по 10-12 голів в кожному, в холодну пору року в приміщеннях.



Рис. 2.5. Зернозбиральний комбайн **Рис. 2.6. Холодильник для збирання молока**

В раціон дорослих тварин входить зелена маса багаторічних насаджень, а в осінній і зимовий грубі корми - сіно, солома, соковиті- силос, жом і, незалежно від пори року, згодовують концентровані корми - ячмінну, кукурудзяну дерть, премікси, трикальцій монофосфат, сіль.

Доїння корів здійснюється доїльними апаратами два рази на день. Молоко по системі трубопроводу надходить в холодильник, який розташований у молочному блоці, де охолоджується до температури $+4^{\circ}\text{C}$. Молочний блок знаходиться біля корівника, поряд з ним розташовані ветаптека і кімната для обслуговуючого персоналу, пункт штучного осіменіння. Молочний блок забезпечений стічною каналізацією, гарячою і холодною водою, стіни та підлога обкладені плиткою. Рододопомогу надають лише в тому випадку коли корови самостійно отелитися не можуть (рис. 2.7.).



Рис. 2.7. Приймання пологів у корови ТОВ «Сігнет-Мілк»

Новонароджених телят розміщують в індивідуальних клітках, а на 30-й день життя комплектують в групи по 5 голів і утримують у клітках до 3-х місячного віку (рис. 2.8.).

Телятам до 6-7 денного віку випоюють молозиво 3-4 рази на добу. Доброякісне сіно та невелика кількість концентратів в раціон вводиться на 10-14 добу, до 3-х місячного віку телят випоюють цільним молоком. Кожна тварина має реєстраційну картку в якій зазначена кличка, вік, стать, ідентифікаційний та інвентарний номер.



Рис. 2.8. Кліткове утримання телят одномісячного віку

Санітарний день на фермі проводиться щотижня. При цьому білять нижні частини стін, опорні стовпи приміщення, перегородки годівниць, клітки телят. Ретельно очищають стійло тварини. Гній із приміщення видаляють один раз на добу за допомогою бульдозера із рівця, шириною 1,8 м.

Кормова база господарства в достатній кількості забезпечує потреби тваринництва. Так, заготовлено всього кормів - 11750 центнерів кормових одиниць, в тому числі 4300 центнерів кормових одиниць концентрованих кормів. Кормосховище і складські приміщення відповідають зоотехнічним та ветеринарним вимогам.

Територія ферми розміщена на відстані 2 км від населеного пункту і огорожена суцільним парканом висотою 2 м. При в'їзді на територію молочно-товарної ферми знаходиться дезбар'єр. При вході на територію ферми знаходяться дезкілимки, які підтримуються в робочому стані.

Організацією ветеринарного обслуговування у господарстві займається лікар ветеринарної медицини, згідно з планом протиепізоотичних заходів. В обов'язки ветеринарного фахівця входить ведення ветеринарної документації і звітності, на виконані роботи в обов'язковому порядку оформляються акти та журнали: амбулаторний, акушерсько-гінекологічний тощо.

2.3. Особливості профілактики незаразних хвороб великої рогатої худоби та маститів у ТОВ «Сігнет-Мілк»

Важливе значення у забезпеченні здоров'я різновікових груп великої рогатої худоби є контроль стану їхнього здоров'я, що досягається регулярним проведенням диспансеризації та заходів спрямованих на підвищення резистентності організму (годівля та утримання згідно зоогігієнічних вимог щодо певної вікової групи та моціон), а для молочного стада додатково ранньої діагностики маститу.

Ветеринарні лікарі молочного комплексу «Сігнет-Мілк» не менше двох разів на рік проводять комплексну диспансеризацію, постійно здійснюють профілактику хвороб і, в разі потреби, лікування.

У 10% корів щорічно реєструють порушення обміну речовин у формах кетозів, остеодистрофій та гіповітамінозів, що може бути наслідком висококонцентрованої годівлі, організованої з метою підвищення молочної продуктивності корів. Хвороби передшлунків та печінки свідчать про недостатню збалансованість раціонів, потрапляння до останніх компонентів, - реактивних в санітарному відношенні. Поряд із хворобами кінцівок, спорадичними випадками маститів та ендометритів вони наносять основний економічний збиток господарству.

За маститу, окрім клінічних ознак, є підвищена бактеріальна обсіменіння молока і підвищена кількість соматичних клітин. У випадку якщо кількість їх перевищує 100000 клітин в 1 мл молока, це свідчить про інфікування вимені. Причина збільшення числа соматичних клітин обумовлено інфекцією посиленого розкладання тканин, а також підвищеною активністю лейкоцитів які здійснюють фагоцитоз із збудником запалення, кількість якого прямо пропорційна до кількості соматичних клітин [1, 22, 30, 33,].

Можливість контролю. Першим хто виявляє проблеми з вим'ям це дояр: якісні зміни молока можна швидко розпізнати при здоюванні перших порцій молока. При цьому із молоком виділяється значна частина соматичних клітин і мікроорганізмів через дійковий канал, тому у всіх випадках необхідно, щоб

попереднє здоювання молока потрапляло в спеціальний молочний стакан (для визначення маститу). Заборонено потрапляння його на підлогу, що забезпечує безперешкоднє їхнє розповсюдження.

Ранню діагностику маститу проводять експрес-методом, що дозволяє своєчасно виявляти хворих корів. Існує дві системи цього методу:

1. Базується на визначенні соматичних клітин в молоці. За допомогою аніонного визначника приходить розділення і осадження соматичних клітин, тому кількість осаду є критерієм для оцінки захворювання.

2. Другий метод базується на вимірюванні електропровідності молока: у порівнянні зі здоровою долею вимені, молоко у уражених долях має значно вищу кількість солей (натрія і хлориду).

3. Базується на використанні їдкового натрію, густина утвореного згустка пропорційна інтенсивності розвитку запалення.

4. Використання мастидину за загальноприйнятою методикою.

5. Інші методи діагностики базуються на контролі змін складу речовин в сечі тварин. Кількість в ній лактози збільшується в залежності від реакції у вимені. Нормальні значення знаходяться в межах 0.5 г лактози/1 літр сечі, її кількість зростає до 4 г/л і більше в перші дні сухостійного періоду, при отелі і захворюванні вимені.

Серед причин маститу, домінуючими є помилки, допущені у процесі доїння. А саме: недостатній масаж вимені перед доїнням, неправильне використання доїльного апарату, довготривале використання апарату на корові після закінчення процесу молоковіддачі, пошкоджені молочні стакани, неповне видоювання (залишене молоко на внутрішніх стінках дійкового каналу є добрим поживним середовищем для бактерій, які проникають через дійковий канал) та інше.

При діагностиці запалення молочної залози у корів схему лікування складають після визначення антибіотикочутливості виділених із молока мікроорганізмів, що забезпечить позитивний лікувальний ефект. Одночасно із призначеним лікуванням, усувають першопричини розвитку маститу [8, 35, 36].

Для запобігання виникнення хірургічних хвороб молодняку вже у двохмісячному віці випаляють роги при безприв'язному утриманні [7, 31].

Обрізку ратиць проводити на початку сухостійного періоду, між 80 і 100 днями лактації, а також по потребі між 180 і 200 днями лактації. Окрім того, необхідно проводити регулярне купання ратиць корів в 10% розчині мідного купоросу або 3% розчині формаліну (літом - кожні дві неділі, восени і зимою – по потребі) – це забезпечує профілактику некробактеріозу [9].

2.4. Роль діагностичних досліджень у розриві ланок епізоотичного ланцюга інфекційних хвороб при вирощуванні ВРХ

Діагностичні дослідження у господарствах різних форм власності спрямовані на своєчасне виявлення хворих тварин, їх ізоляцію та прийняття відповідних заходів. Вони відіграють важливу роль при виявленні джерела збудника інфекції особливо при хворобах з латентним пербігом на ранніх стадіях інфекційного процесу. Саме тому у скотарських господарствах передбачені державною програмою дослідження ВРХ на:

- ящур, заразний вузликовий дерматит та гіподерматоз, трихофітія - клінічними методами;
- сальмонельоз, сибірка, заразний вузликовий дерматит, губчаста енцефалопатія, хламідіоз, бруцельоз, лістеріоз - у регіональних лабораторіях та науково-дослідних контрольних інститутах;
- лейкоз, бруцельоз, лептоспіроз – ретроспективна діагностика;
- туберкульоз – алергічні методи діагностики, з подальшим підтвердженням шляхом бактеріологічних досліджень;
- парагрип і ринотрахеїт – вірусологічні дослідження

Кратність проведення діагностичних досліджень поголів'я ТОВ «Сігнет-Мілк» с. Андрушки Попільнянського району Житомирської області із 2012 року по 2020 роки представлена у таблиці 2.1.

Кількість запланованих серологічних та алергічних досліджень протягом періоду, що піддано аналізу, був майже однаковий і відрізнявся лише на 5– 10%. А фактично проведені у останні 5 років алергічні дослідження виконані

повністю. Загалом найчисельнішими були серологічні (лейкоз, бруцельоз) та алергічні (туберкульоз) дослідження.

Кожного року проводять алергічну діагностику туберкульоз та відбираються проби для лабораторного дослідження і діагностики бруцельозу, лейкозу. На 1.01.2021 року господарство є благополучним щодо бруцельозу, лейкозу, туберкульозу та сибірки.

При вивченні епізоотичної ситуації щодо лейкозу великої рогатої худоби вивчені статистичні матеріали звітності управління ветеринарної медицини Попільнянського району. Дані досліджень великої рогатої худоби по РІД у ТОВ «Сігнет-Мілк» представлені в таблиці 2.2, з якої видно, що з досліджених 1300 голів в 2012 році на введення туберкуліну реагувало 23 тварини. Завдяки роботі ветеринарної служби кількість алергічних реакцій на введення туберкуліну зменшувалась і з 2017 року не реєстрували жодного випадку реакції гіперчутливості на введення ППД.

Таблиця 2.1.

Динаміка проведення серологічних та алергічних досліджень корів у ТОВ «Сігнет-Мілк» протягом 2012-2020 рр

№ п/п	Роки	Поголів'я, що підлягає дослідженню	Досліджено в РІД		Проведено туберкулінізацію	
			Голів	Позитивних в РІД	Голів	Позитивна реакція на туберкулін
1	2012	1562	1562	15	1300	23
2	2013	1387	1387	11	1202	13
3	2014	1223	1223	10	1200	11
4	2015	1175	1175	5	1100	5
5	2016	1008	1008	-	1000	6
6	2017	821	821	-	800	-
7	2018	771	771	-	770	-
8	2019	705	705	-	700	-
9	На 01.12.20	605	605	-	605	-

Повне і регулярне дослідження дійного поголів'я у РІД забезпечує постійний контроль лейкозу та бруцельозу ТОВ «Сігнет-Мілк», а негативні

результати дозволяють господарству медицини ТОВ «Сігнет-Мілк» дотримуються нормативних документів, чим забезпечують покращення епізоотичної ситуації в досліджуваному господарстві.

2.5. Епізоотична ситуація та організація профілактичних заходів у ТОВ «Сігнет-Мілк» с. Андрушки Попільнянського району Житомирської області

Забезпечення епізоотологічного благополуччя тваринницьких господарств можливо тільки завдяки чіткому плануванню та виконанню загальних та спеціальних ветеринарних заходів. Тому аналіз реальної епізоотичної ситуації та проведених профілактичних заходів у господарстві у розрізі років та конкретних хвороб дає можливість виявити недоліки та вжити заходів щодо їх усунення.

У ТОВ «Сігнет-Мілк» реєструються випадки парагрипу у телят, особливо взимку, починаючи з 2017 року. У всіх досліджуваних зразках сироватки крові були виявлені антитіла до вірусу парагрипу-3 ВРХ, визначені у РЗГА у титрах від 1:16 до 1:64 (при першому дослідженні) та від 1:32 до 1:512 (при другому дослідженні), що свідчить про постійне антигенне навантаження, що обумовлює розвиток інфекційного процесу. Схема постановки та результати РЗГА представлені на рис. 2.9.

Тому нами був проведений аналіз титру антитіл у сироватці крові до парагрипу-3 серед досліджуваного поголів'я великої рогатої дослідного господарства, з ознаками респіраторним синдрому протягом 2019-2020 рр.

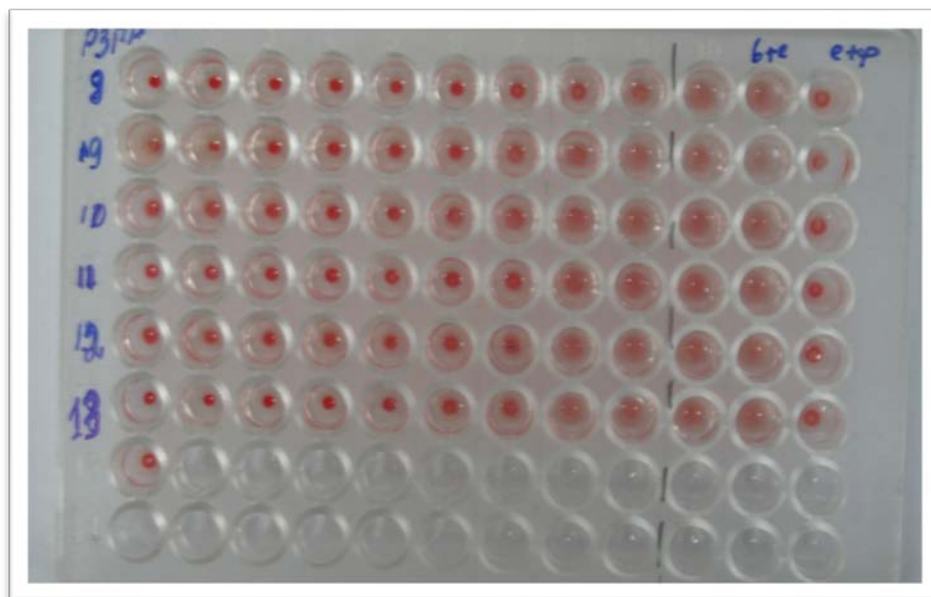


Рис. 2.9. Результати РЗГА при діагностиці ПГ-3 ВРХ

Так, серед тварин з ознаками ураження дихальної системи, що належать у ТОВ «Сігнет-Мілк» Попільнянського району Житомирської області виділені тварин із титрами противірусних антитіл, визачених у РЗГА на рівні від 1:32 до 1:512 (рис. 2.10).

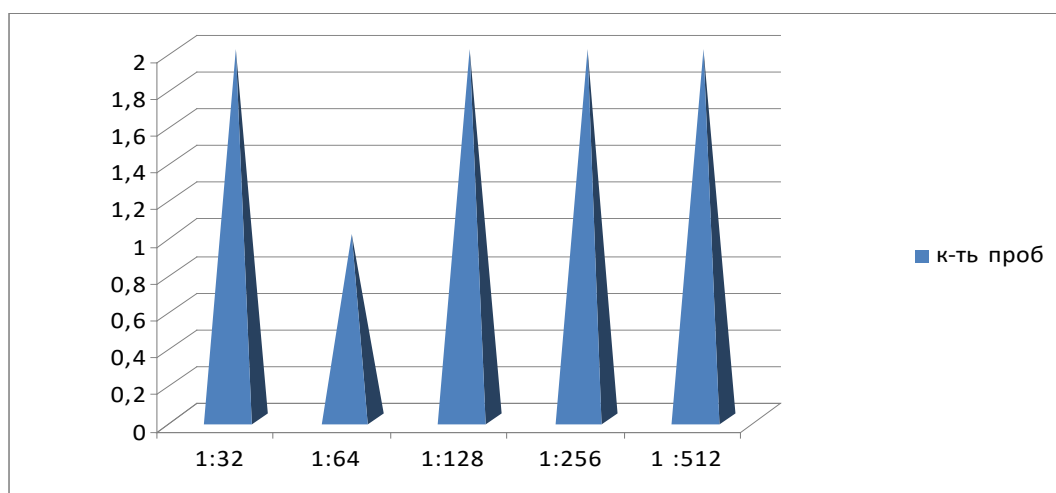


Рис. 2.10. Концентрація антитіл, визначена у РЗГА проти вірусу ПГ-3 у сироватці крові телят ТОВ «Сігнет-Мілк»

Такі різні рівні титрів антитіл можуть свідчити, що в стадо надходять невакциновані щодо парагрипу тварини різних вікових груп, що і відповідає дійсності, так як реформування стада здійснюється нетелями із різних

господарств України. Крім того, масовість виникнення хвороби реєстрували після переведення телят у загальне стадо з індивідуального утримання. Застосування схеми лікування, до якої входили антибіотики фторхінолонового ряду, сульфаніламідні препарати, та інгаляцій не завжди давали бажаний результат. Тому у схему вакцинацій була введена вакцина Інфорс (табл. 2.2.)

Аналіз ветеринарної звітності ТОВ «Сігнет-Мілк» показав що незначна частина інвазійної захворюваності великої рогатої худоби припадає на трематодози, однак загибелі тварин не спостерігалось. Зустрічаються випадки захворювання на фасціольоз та телязіоз.

Проведені заходи не завжди дозволяють 100% захистити тварин від масових хвороб. Так, в 2018-2019 рр на трихофітію страждало майже 40 телят. Причинами цього могли бути наявні грибні часточки в кормах, занесення спор збудника гризунами, і тимчасові імунодефіцитні стани у молодняку внаслідок природно-генетичних особливостей становлення імунітету у ВРХ. При виявленні хвороби зусилля ветеринарних працівників ТОВ «Сігнет-Мілк» були спрямовані як на встановлення причин захворювання, так і на його ліквідацію шляхом двократного застосування ефективної лікувально-профілактичної вакцини «ЛТФ-130» з інтервалом 14 днів.

Протягом останніх п'яти років у господарстві регулярно проводилася вакцинація різновікових груп великої рогатої худоби проти лептоспірозу, парагрипу та сибірки (табл. 2.2). Для обробки ВРХ проти сибірки використовують вакцину із штаму «Sterne 34 F2», що виготовляється на Херсонському державному підприємстві – біологічна фабрика. Як представлено в таблиці 2.2., проти сибірки було вакциновано найбільше тварин – 2585 голів. На другому місці вакцинація лептоспірозу - протягом останніх 4 років імунізація склала 1924 головообробки. У 2019 році кількість вакцинованих була майже у півтора рази більше відносно інших років. Це можна пояснити збільшенням кількості закупленого поголів'я ВРХ у одному із приватних господарства (аналогічно до епізоотичної ситуації з парагрипом) та необхідності створення в організмі сприятливих тварин напруженого штучного імунітету.

Таблиця 2.2.

**Специфічна профілактика інфекційних хвороб великої рогатої худоби
у ТОВ «Сігнет-Мілк»**

Назва хвороби	2017			2018			2019			2020		
	Сприятливе поголів'я	вакц-но*		Сприятливе поголів'я	вакц-но*		Сприятливе поголів'я	вакц-но*		Сприятливе поголів'я	вакц-но*	
		к-ть	%		к-ть	%		к-ть	%		к-ть	%
Лептоспіроз (БіоБос)	821	420	51,15	771	386	50,0	705	528	74,8	605	590	97,5
Сибірка «Sterne 34 F2»	821	750	91,35	620	570	91,9	705	665	94,3	605	600	99,2
Парагрип (Хіпработів Інфорс)	200	56	28	183	100	54,6	178	170	95,5	156	156	100
Всього	-	1226	-	-	1056	-	-	1363	-	-	1345	

Примітка. * - вакциновано

Так, зросли витрати на покупку вакцин, але вони будуть компенсовані відсутністю тривалого та широкомасштабного лікування лептоспірозу - небезпечного антропозоонозного захворювання. За необхідності (із врахуванням епізоотичної ситуації) специфічну профілактику щодо цих та інших інфекційних хвороб, проводили за потреби спеціалісти ветеринарної медицини.

Висновки до розділу 2

Так як скотарство і в Україні і за кордоном є прибутковою галуззю сільського господарства, що дозволяє отримувати прибутки як від забою тварин так і продажу молока, то забезпечення ветеринарного благополуччя на рівні конкретних господарств є завданням спеціалістів ветеринарної медицини як державних так і відомчої ветеринарних установ. Розподіл по важливості вказаних вище заходів неможливий, оскільки для забезпечення ветеринарного благополуччя щодо інфекційних хвороб кожна складова є важливим компонентом системи протиепізоотичних заходів. [3-5]. Стимулюція штучного активного поствакцинального імунітету за допомогою профілактики найнебезпечніших інфекційних хвороб великої рогатої худоби є надійним способом зупинки взаємодії ланок епізоотичного ланцюга.

РОЗДІЛ 3. АНАЛІЗ І УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Проведений аналіз технологічної карти утримання великої рогатої худоби у ТОВ «Сігнет-Мілк» с. Андрушки вказує на повне дотримання розробленої зооветеринарною службами технологічної карти.

Хвороби обміну речовин та хвороби кінцівок серед поголів'я, яке утримувалось на збалансованому раціоні не реєстрували, оскільки тварин забезпечують максимальним моціоном, сприяючи при цьому стирання котипного рогу та підвищуючи резистентність організму. Крім того, тварини у таких вигульних майданчиках та у приміщеннях утримуються безприв'язно, що запобігає додатковому стресу тварин.

Розділення корів по продуктивності та молодняк в залежності від статі сприяє підвищенню їхньої продуктивності та максимальної реалізації генетичного потенціалу.

Завдяки тому, що у ТОВ «Сігнет-Мілк» с. Андрушки дотримуються так званого “зовнішнього” (захисту відноситься охорона ферм від занесення збудників інфекційних та інвазійних захворювань – ферма огорожена, обладнано ветеринарно-санітарні пропускники профілактичне карантинування тварин, що надходять у господарство) та “внутрішнього” (проведення заходів загальної профілактики, а також здійснення спеціальних заходів) захистів – ферма є благополучною щодо інфекційних та інвазійних хвороб.

Висновки до розділу 3.

План профілактичних заходів кожного скотарського господарства включає профілактичні обробки і щеплення (лептоспіроз, сибірка і парагрип, трихофітія ВРХ) та діагностичні дослідження (інфекційні та інвазійні захворювання). Вибір напрямку досліджень залежить від видів тварин, які утримуються в господарстві та епізоотичної ситуації адміністративного району, в якому знаходиться господарство.

ВИСНОВКИ

1. Проведення регулярної диспансеризації великої рогатої худоби ТОВ «Сігнет-Мілк» с. Андрушки Попільнянського району Житомирської області забезпечує його благополуччя щодо хвороб як заразної так і незаразної етіології

2. Із 2012 по 2020 роки у ТОВ «Сігнет-Мілк» регулярно проводився контроль діагностичні лейкозу та туберкульозу усього сприйнятливого поголів'я, що підтверджує важливість епізоотологічного моніторингу як в досліджуваному господарстві, так і в усіх господарствах району

3. Вивчення епізоотичної ситуації щодо ПГ-3 у ТОВ «Сігнет-Мілк» за останні 3 роки показало, що найвищі титри антитіл у РЗГА в сироватці крові до параміксвірусу виявляли у 2019 році у телят віком 3-4місяці у РЗГА на рівні від 1:32 до 1:512, що свідчить про розвиток інфекційного процесу в організмі телят.

4. Поголів'я ТОВ «Сігнет-Мілк» регулярно профілакується проти сибірки, ринотрахеїту, прагрипу-3, рота вірусної інфекції, лептоспірозу, колібактеріозу.

5. Благополуччя ТОВ «Сігнет-Мілк» щодо інфекційних хвороб ВРХ обумовлено формуванням напруженого штучного імунітету у сприйнятливих тварин завдяки використанню підібраних вакцин відповідно до епізоотичної ситуації та її регулярному контролю у господарстві з початку його розвитку.

ПРОПОЗИЦІЇ

- 1. Профілактика хвороб у ТОВ «Сігнет-Мілк» досягається вдосконаленням системи утримання великої рогатої худоби, застосуванням антибактеріальних, вітамінних, мікроелементарних, антиоксидантних і дезінтоксикаційних препаратів, що дозволяє здійснювати інтенсифікацію скотарства.
- 2. Для ефективного лікування маститів та ендометритів потрібно ставити тест на антибіотикочутливість.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Епізоотична ситуація щодо особливо небезпечних хвороб тварин в світі. Новини. Скотарство. URL: <https://agravery.com/uk/posts/show/epizooticna-situaciia-sodo-osobливо-nebezpecnih-hvorob-tvarin-v-sviti> (дата звернення: 30.03.2020).
2. Напненко О. О., Кучерявенко В. В., Кучерявенко Р. О. Антигенна активність асоційованих вакцин проти вірусних респіраторних хвороб великої рогатої худоби. Ветеринарна біотехнологія. 2018. №32(1). С. 146-155.
3. Про затвердження Інструкції з профілактики та оздоровлення великої рогатої худоби від лейкозу. Державний комітет ветеринарної медицини України. Наказ від 21.12.2007 № 21. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0012-08> (дата звернення: 25.11.2019).
4. Про затвердження інструкцій про заходи з профілактики та боротьби з інфекційними хворобами тварин: бруцельозом, сибіркою, хворобою Тешена свиней та анемією коней. Державний департамент ветеринарної медицини затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 17 листопада 1997 року № 1277. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0135-00> (дата звернення: 25.11.2019).
5. Про заходи профілактики та оздоровлення тварин від лептоспірозу: Інструкція від 15 березня 1994 р. №5 (z0053-94). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0055-94> (дата звернення: 25.11.2019).
6. Якубчак О. М., Обштат С. В., Муковоз В. М., Карпуленко М. С., Гавриленко О. С. Аналіз епізоотичної ситуації щодо інфекційних хвороб великої рогатої худоби в Україні та вплив на безпечність і якість продукції. Науковий вісник НУБіП України. Серія : Ветеринарна медицина, якість і безпека продукції тваринництва. 2014. Вип. 201 (1). – С. 170-174. – URL: http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64. (дата звернення: 27.03.2020)
7. A framework for the socio-economic evaluation of rearing systems of dairy calves with or without cow contact / Knierim U., Wicklow D., Ivemeyer S., & Möller D. *Journal of Dairy Research* .2020, 87 (S1). P. 128-132.
8. A survey on biosecurity and management practices in selected Belgian cattle farms / Sarrazin S.; Cay A.B., Laureyns J., Dewulf J. *Prev. Vet. Med.* 2014, 117. P. 129–139.
9. An exploration of the drivers to bio-security collective action among a sample of UK cattle and sheep farmers / Heffernan C., Nielsen L., Thomson K., Gunn G. *Prev. Vet. Med.* 2008, 87. P. 358–372.
10. Attride-Stirling J. Thematic networks: An analytic tool for qualitative research. *Qual. Res.* 2001. Vol. 1. P. 385–405.
11. Bakirov S. M., Logachev O. V., Shlyupikov S. V. Justification of parameters of automatic control system of robot feed distribution in cattle barn . IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. IOP Publishing, 2020. T. 422. №. 1. P. 1012-1057.
12. Bottoms K., Dewey C., Richardson K. Investigation of biosecurity risks associated with the feed delivery: A pilot study. *Can. Vet. J.* 2015. 56. P. 502–508.

13. Braun V., Clarke V. Using thematic analysis in psychology. *Qual. Res. Psychol.* 2006, 3. P. 77–101.
14. Brennan M. L., Christley R.M. Cattle producers' perceptions of biosecurity. *BMC Vet. Res.* 2013, 9. P. 71.
15. Brownlie J., Thompson I., Curwen A. Bovine virus diarrhoea virus-strategic decisions for diagnosis and control. *Practice.* 2000, 22. P. 176–187.
16. Bruijnis M., Hogeveen H., Garforth C. Dairy farmers' attitudes and intentions towards improving dairy cow foot health. *Livest. Sci.* 2013, 155. P. 103–113.
17. Bryman A. Sampling in qualitative research. In *Social Research Methods*, 4th ed.; Oxford University Press: New York, NY, USA, 2012. P. 415–429.
18. Burton R. J. Reconceptualising the “behavioural approach” in agricultural studies: A socio-psychological perspective. *J. Rural Stud.* 2004, 20. P. 359–371.
19. Cresswell E., Brennan M., Barkema H. A questionnaire-based survey on the uptake and use of cattle vaccines in the UK. *Vet. Rec. Open* 2014, 1, e000042.
20. DEFRA. Field Services Offices (Animal Health & Welfare). Available online: <https://www.gov.uk/government/organisations/animal-and-plant-health-agency/about/access-and-opening#field-services-offices-animal-health--welfare> (accessed on 23 September 2016).
21. Distribution of cow-calf producers' beliefs about reporting cattle with clinical signs of foot-and-mouth disease to a veterinarian before or during a hypothetical outbreak / Delgado A.H., Norby B., Dean W.R et al. *Prev. Vet. Med.* 2014, 117. P. 505–517.
22. Ecologically clean technologies of young cattle development./ Sattarov N. E., Borotov A. N., Ashurov N. A., Sattarov M. N., Yunusov R. F., Abduganiev, A. A. (). In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* 2020, August. Vol. 548, No. 7, p. 107-132).
23. Enticott G., Franklin A., Van Winden S. Biosecurity and food security: Spatial strategies for combating bovine tuberculosis in the UK. *Geogr. J.* 2012, 178. P. 327–337.
24. Farmers' perceptions of the role of veterinary surgeons in vaccination strategies on British dairy farms / Richens I.F., Hobson-West P., Brennan M.L., Lowton R., Kaler J., Wapenaar W. *Vet. Rec.* 2015, 177p.
25. Frössling J., Nöremark M. Differing perceptions—Swedish farmers' views of infectious disease control. *Vet. Med. Sci.* 2016, 2. P. 54–68.
26. Garforth C.J., Bailey A.P., Tranter R.B. Farmers' attitudes to disease risk management in England: A comparative analysis of sheep and pig farmers. *Prev. Vet. Med.* 2013, 110. P. 456–466.
27. Glanz K., Rimer B. K. *Theory at A Glance: A Guide for Health Promotion Practice*, 2nd ed.; NIH: Washington, DC, USA, 2005.
28. Gosling L., Stavisky J., Dean R. What is a feral cat? Variation in definitions may be associated with different management strategies. *J. Feline Med. Surg.* 2013, 15. P. 759–764.
29. Gunn G., Stott A., Humphry R. Modelling and costing BVD outbreaks in beef herds. *Vet. J.* 2004, 167. P. 143–149.

30. Hennessy D.A. Economic aspects of agricultural and food biosecurity. *Biosecur. Bioterror. Biodef. Strategy Pract. Sci.* 2008, 6. P. 66–77.
31. Improving the design of knowledge transfer strategies by understanding farmer attitudes and behavior / Garforth C., Rehman T., McKemey K., Tranter R., Cooke R., Yates C., Park J., Dorward P..J. *Farm Manag.* 2004, 12. P. 17–32.
32. Methodology for studying human attitudes and behaviour to cow– calf contact systems / Ferneborg S., Napolitano F., Vaarst M., Mejdell C. M., Waiblinger S., De Oliveira D. *Journal of Dairy Research.* 2020, 87 (S1). P. 122-127.
33. Michie S., Abraham C. Interventions to change health behaviours: Evidence-based or evidence-inspired? *Psychol. Health.* 2004, 19. P. 29–49.
34. Nerlich B., Wright N. Biosecurity and insecurity: The interaction between policy and ritual during the foot and mouth crisis. *Environ. Values.* 2006, 15. P. 441–462.
35. Noar S.M., Zimmerman R.S. Health behaviour theory and cumulative knowledge regarding health behaviours: Are we moving in the right direction? *Health Educ. Res.* 2005, 20. P. 275–290.
36. Nordic dairy farmers' threshold for contacting a veterinarian and consequences for disease recording: Mild clinical mastitis as an example / Espetvedt M., Lind A.-K., Wolff C., Rintakoski S., Virtala A.-M., Lindberg A. *Prev. Vet. Med.* 2013, 108. P. 114–124.
37. Nöremark M., Frössling J., Lewerin S.S. Application of routines that contribute to on-farm biosecurity as reported by Swedish livestock farmers. *Transbound. Emerg. Dis.* 2010, 57. P. 225–236.
38. Palmer S., Fozdar F., Sully M. The effect of trust on West Australian farmers' responses to infectious livestock diseases. *Sociol. Rural.* 2009, 49. P. 360–374.
39. Pritchard K., Wapenaar W., Brennan M.L. Cattle veterinarians' awareness and understanding of biosecurity. *Vet. Rec.* 2015, 176p.
40. Quddus M. A. Adoption of dairy farming technologies by small farm holders: practices and constraints. *Bangladesh Journal of Animal Science.* 2012. T. 41. №. 2. P. 124-135.
41. Relationships between pig welfare, productivity and farmer disposition. Jääskeläinen T., Kauppinen T., Vesala K., Valros. A. *Anim. Welf.* 2014, 23. P. 435–443.
42. Robinson P. H. Productive responses of lactating dairy cattle to supplementing high levels of ruminally protected lysine using a rumen protection technology. *Animal feed science and technology.* 2011. T. 168, №. 1-2. P. 30-41.
43. Salin V. Information technology and cattle-beef supply chains . *American Journal of Agricultural Economics.* 2000. T. 82, №. 5. P. 1105-1111.
44. The association between farmers' participation in herd health programmes and their behaviour concerning treatment of mild clinical mastitis / Lind A.-K., Thomsen P.T., Rintakoski S., Espetvedt M.N., Wolff C., Houe H. *Acta Vet. Scand.* 2012, 54. P. 62.

45. The effect of a national mastitis control program on the attitudes, knowledge, and behaviour of farmers in The Netherlands / Jansen J., Van Schaik G., Renes R., Lam T. J. *Dairy Sci.* 2010, 93. P. 5737–5747.

46. Use of stakeholder analysis to inform risk communication and extension strategies for improved biosecurity amongst small-scale pig producers / Hernández-Jover M., Gilmour J., Schembri N., Sysak T., Holyoake P., Beilin R., Toribio J.A. *Prev. Vet. Med.* 2012, 104. P. 258–270.

47. What veterinarians need to know about communication to optimise their role as advisors on udder health in dairy herds / Lam T., Jansen J., Van den Borne B., Renes R., Hogeveen H. N. *Z. Vet. J.* 2011, 59. P. 8–15.