

ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВАКЦИНОПРОФІЛАКТИКИ ІНФЕКЦІЙНОГО РИНОТРАХЕЇТУ У КОРІВ ШЛЯХОМ ЗАСТОСУВАННЯ КОМБІНОВАНОЇ ДОБАВКИ ЦЕДА-ВІТ

Ю. А. Байдевятов, к.вет.н., доцент
Сумський національний аграрний університет

В даній статті представлені результати вивчення ефективності застосування препарату ЦЕДА-віт під час вакцинації корів проти інфекційного ринотрахеїту в неблагополучному господарстві.

Результати проведених досліджень свідчать про те, що застосування комбінованої добавки впродовж 3-х днів перорально в дозі 0,5 мл / 10 кг живої маси в період вакцинації позитивно впливає на відновлення репродуктивної функції корів, що проявляється в зменшенні терміну неплідності в післяродовий період у корів, стимуляції статевий охоти, підвищенню запліднюваності.

Ключові слова: корова, інфекційний ринотрахеїт, лікувально-профілактичні заходи.

Постановка проблеми в загальному вигляді.

Інфекційний ринотрахеїт великої рогатої худоби (ІРТ) є проблемою світового масштабу, яка зумовлена широким розповсюдженням збудника інфекції та значними економічними збитками, що завдає це захворювання галузі тваринництва [1-9].

Хвороба завдає значних економічних збитків, які визначаються високою захворюваністю, вимушеним забоем хворих тварин, летальністю (до 12 %), значною втратою маси тіла, зниженням надойв (на 25 %), абортми, порушенням відтворювальної функції у корів та бугаїв, витратами на лікування й проведення профілактичних заходів [2, 4, 5, 8, 9].

Аналіз основних досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання проблеми. Вивченню етіології та епізоотології інфекції було приділено велику увагу як в США, де в 50-х роках вперше її виявлено, так і в країнах Європи, Азії й Африки. Із 41 країни Європи, що досліджувалися в 2005-2010 рр. були неблагополучними 33 країни (80,48 %), на Американському континенті – відповідно 25 і 20 (80,0 %), на Азійському – 24 і 16 (66,6 %), Африканському – 21 і 12 (57,1 %), в Австралії і Океанії 11 і 9 (81,0 %). Після тривалого неблагополуччя тваринництва з ІРТ наприкінці минулого та на початку XXI століття Швейцарія, Швеція, Данія, Австрія та Фінляндія, завдяки ретельному виконанню спеціальних державних програм, стали вільними від вказаної інфекції, а в Італії були оголошені вільними від інфекційного ринотрахеїту великої рогатої худоби лише окремі регіони. Україна є стаціонарно неблагополучною країною щодо ІРТ [4, 9].

Епізоотологічні дослідження показали, що інфекція має набагато більше поширення, ніж подає офіційна ветеринарна статистика. Про це свідчать дані вимушеної вакцинації великої рогатої худоби проти ІРТ в господарствах, неблагополучних щодо інфекції.

В Україні розв'язанням проблеми ІРТ займається велика кількість науковців. Вони концентрували свої зусилля переважно на вивченні епізоотології, клінічного перебігу інфекції, розробці методів діагностики та специфічної і неспецифічної профілактики.

Важливою патогенетичною характеристикою інфекції є особливості клінічного прояву: вірус може вражати слизові оболонки респіраторного тракту, очей, ротової порожнини, шлунково-кишкового тракту, центральну нервову систему, шкіру, репродуктивні органи тварин попри їхній вік та стать. Це зумовлено пантропічністю та генетичною різноманітністю збудника ІРТ. Залежно від особливостей взаємовідносин між мікро- та макроорганізмом інфекція перебігає або персистентно, або з вираженими клінічними ознаками [1-5,

7, 8].

Метою нашої роботи було підвищення ефективності вакцинопрофілактики інфекційного ринотрахеїту к корів в умовах АК «Старосільський» Городнянського району Чернігівської області шляхом застосування комбінованої добавки Цеда-Віт.

Матеріали і методи досліджень. В результаті обстеження було встановлено, що на момент проведення досліджень на території ферми утримувалось 740 голів ВРХ, з них 320 голів дійних корів, 240 голів телят різного віку, 180 голів ремонтних телиць.

В приватному секторі утримується близько 43 голів ВРХ.

Середній надій молока по господарству складає 4700 кг, середньодобовий приріст живої маси становить 631 г, вихід телят на 100 корів на момент дослідження складає 63,1 %, запліднюваність 67,8 %. Стадо комплектується за рахунок власного відтворення, тварини утримуються в типових приміщеннях, ветеринарно-санітарний стан ферми задовільний, територія ферми неогороджена парканом, відкритий доступ на територію диких тварин, гній видаляється скребокним транспортером в тракторний причіп і складається за межами території ферми або вивозиться на поля. На фермі нерегулярно проводиться дезінфекція, відсутні ізолятори для утримання хворих тварин.

Параметри мікроклімату не завжди відповідають нормативам (підвищена вологість, порушений температурний режим в різні пори року, вентиляція приточно-витяжна). В якості підстилки використовується солома. Працівники не в повному обсязі забезпечені спецодягом і засобами особистої гігієни. Не виключені випадки відвідування ферми сторонніми особами і заїзду приватного транспорту Трупи загиблих тварин вивозяться за територію ферми на скотомогильник, який обладнаний з порушенням нормативів.

Санітарний стан території та приміщень в цілому задовільний, але мають місце окремі порушення, які мають бути усунені. Епізоотичний стан за минулі роки був стабільно благополучним, за винятком спорадичних випадків бактеріальних і вірусних інфекцій.

Впродовж останніх двох років спостерігається тенденція до зниження запліднюваності, зменшився вихід телят, в кілька разів зросла кількість абортів і мертвороджуваності. Слід зазначити, що кількість корів із затримкою посліду збільшилась на 15-20 %, така ж тенденція спостерігалась і по хворобам післяродового періоду, зокрема, ендометритам.

На момент дослідження було виявлено 12 корів хворих на гострий післяродовий ендометрит і 29 корів з

ознаками гнійно-катарального вульвовагініту.

Для лабораторних досліджень ветеринарну лабораторію відправляли патологічний матеріал (абортвані плоди) і сироватки крові. За результатами вірусологічних і серологічних досліджень була підтверджена наявність у стаді корів збудника інфекційного ринотрахеїту.

Е зв'язку з отриманими результатами територія господарства був оголошений карантин. У відповідності до інструкції ветеринарною службою господарства була застосована жива вакцинапроти ринотрахеїту корів згідно з настановою по її застосуванню. Одночасно проводився повний комплекс загальних профілактичних заходів згідно

вимог законодавства.

Результати власних досліджень. Результатами власних досліджень було встановлено, що запліднюваність корів за 2014-2016 рр. складала в середньому 74,6 % (табл. 1). Спостерігаючи за динамікою цього показника за роками ми бачимо, що він змінюється. Впродовж 3-х років відсоток запліднюваності постійно знижується. Так в 2015 р. він знизився на 5,6 %, а в 2016 р. – на 7,4 %. Всього впродовж 2-х останніх років показник запліднюваності знизився на 13 %. Така ж сама тенденція спостерігалась і за показниками виходу телят на 100 корів.

Таблиця 1

Показники запліднюваності корів і виходу телят

Роки	Всього корів (гол.)	Осіменено корів (гол.)	Отелилося (гол.)	Абортувало (гол./%)	Вибуло тільних (гол./%)	Мертвонарджени (гол./%)	Запліднюваність (%)	Вихід телят на 100 гол./ %
2014	303	287	223	4/1,4	3/1,0	2/0,7	80,8	73,6
2015	314	310	219	8/2,5	2/0,6	2/0,6	75,2	69,7
2016	320	317	202	11/3,4	1/0,3	1/0,3	67,8	63,1
Всього	937	914	644	23/2,5	6/0,6	5/0,5	74,6	68,8

Впродовж останніх років показник виходу телят зменшився з 73,6 до 63,1 %. Слід зазначити, що в стаді різко збільшилась кількість абортів з 1,4 % до 3,4 %. Таку динаміку показників ми пов'язуємо з розповсюдженням вірусу ринотрахеїту серед корів стада.

Для встановлення основних причин неплідності корів в нас була проведена акушерсько-гінекологічна диспансеризація на молочнотоварному комплексі та молочнотоварній фермі.

На основі вивчення записів у журналі осіменіння корів в календарі технолога по штучному осіменінню, а також даних, представлених на дошці фізіологічного стану корів і записів у диспансерських картках, усіх корів поділяли на такі групи: перша – тільні; друга – до 25-30 днів після отелення; третя – неплідні корови, а також ті, у яких не проявлялися статеві цикли або вони не запліднилися через 30 днів після родів. Гінекологічній диспансеризації підлягали корови, які через 30 днів після отелення виявилися неплідними.

Причини порушення плодючості корів аналізували у такій послідовності: ознайомлення із веденням тваринництва у даному господарстві; збір анамнестичних даних по кожній неплідній корові; спеціальне (загальне) клінічне обстеження; визначення стану органів дихання,

травлення, серцево-судинної системи; визначення стану органів розмноження або гінекологічне дослідження; лабораторні дослідження – біохімічний аналіз крові, визначення гематологічного статусу, цитологічне і бактеріологічне дослідження вагінально-цервікального слизу, генетичне дослідження, аналіз сперми, яку доставляють із племпідприємства та ін.

За результатами комплексного дослідження стада корів на молочно-товарній фермі було встановлено, що 28,3 % є неплідними. Основною причиною порушення відтворної функції корів є симптоматична неплідність спричинена запальними процесами статевих органів–12,8% всього поголів'я.

Аналізуючи дану ситуацію, ми прийшли до висновку, що найбільш вірогідними причинами є типовий прояв генітальної форми інфекційного ринотрахеїту з усіма наявними ознаками: аборти, ендометрити, специфічні вульвовагініти, ембріональна смертність у вагітних самок, народження нежиттєздатного приплоду.

Ефективність протиепізоотичних заходів вивчали на трьох групах корів, що утримувались в аналогічних умовах в межах однієї молочно-товарної ферми.

Результати клініко-гінекологічних досліджень наведені у таблиці 2.

Таблиця 2

Результати гінекологічного обстеження корів

№п/п	Гінекологічна структура стада	голів	%
1	Тільних	164	51,3
2	Післяродовий період	29	9,1
3	Після осіменіння до 2-х місяців	33	10,3
4	Персистентне жовте тіло	9	2,8
5	Гіпофункція яєчників	4	1,3
6	Кіста яєчників (лютеїнова)	3	0,9
7	Кіста яєчників (фолікулярна)	2	0,6
8	Склероз і атрофія яєчників	1	0,3
9	Субінволюція матки	8	2,5
10	Ендометрит	12	3,8
11	Вульвіт, вагініт, цервіцит	29	9,1
12	Вікова неплідність	4	1,3
13	Штучно-набута неплідність	21	6,6
	ВСЬОГО	320	100

У дослідних групах досліджувались корови, у яких отелення відбувалось не раніше 30 днів після проведення повторного щеплення проти інфекційного ринотрахеїту та завершення повного циклу протиепізоотичних заходів. При цьому коровам 1-ї дослідної групи одночасно з вакцинацією вводили в раціон кормову добавку Цеда-Віт в дозі 0,5 мл/10 кг маси тіла впродовж 3-х днів при кожній вакцинації. Коровам другої дослідної групи препарат не вводився.

В контрольній групі досліджувались корови, у яких отелення проходило за 2-3 місяці до початку вакцинації.

Всього в досліді було задіяно 60 голів ВРХ по 20 голів у кожній групі.

В ході досліді враховували наступні показники:

- перебіг родів, наявність ускладнень під час пологів і в післяродовий період;

- час настання першої статевої охоти і запліднюваність корів;

- кількість перегулів та, відповідно, тривалість неплідності;

- випадки абортів, погіршення стану вагітних корів та інше.

Результатами проведених досліджень було встановлено, що в контрольній групі корів, отелення у яких

проходило до початку вакцинації, 20 % тварин мали ускладнення у вигляді гнійно-катарального ендометриту (табл. 3) і запліднились лише після тривалого курсу лікування. 35 % корів запліднились впродовж 30-ти днів після родів, 20 % - впродовж 30-60 днів і 25 % - від 60 до 90 днів. Кількість днів неплідності по групі в перерахунку на 1 голову становила 58,5 днів, а тривалість періоду від родів до запліднення в середньому складала 88,5 днів.

Після проведення комплексних протиепізоотичних заходів показники відтворення кардинально змінились. Впродовж усього післяродового періоду у першій дослідній групі не спостерігалось жодного випадку ускладнень. Більшість корів (55 %) запліднилось протягом першого місяця після родів, 40 % голів – впродовж 30-60 днів і 5 % тварин – в період від 60 до 90 днів. Таким чином тривалість неплідності на 1 тварину становила 15 днів, що в 3,9 рази менше, ніж в контрольній групі. В другій дослідній групі впродовж перших 30-ти днів запліднилось 45 % корів, в період 30-60 днів – 45 %, 60-90 днів – 10 % корів. При цьому тривалість неплідності в перерахунку на 1 голову була дещо вищою на 4,5 днів, ніж у першій дослідній групі, а індекс запліднюваності був вищим на 0,15 в порівнянні з першою дослідною групою.

Таблиця 3

Показники відтворення корів до і після проведення оздоровчих заходів

Групи тварин		I дослідна	II дослідна	III контрольна	
Кількість голів в групі		20	20	20	
Ускладнення у вигляді ендометриту	голів	-	-	4	
	%	-	-	20	
Запліднилось корів	При I осіменінні	голів	11	9	7
		%	55	45	35
	При II осіменінні	голів	8	9	4
		%	40	45	20
	При III осіменінні	голів	1	2	5
		%	5	10	25
Кількість днів неплідності по групі		300	390	1170	
Кількість днів неплідності на 1 голову		15	19,5	58,5	
Індекс запліднюваності		1,5	1,65	2,35	
Тривалість періоду від отелення до запліднення		45	49,5	88,5	

Таким чином застосування комплексної вітамінної добавки в період вакцинації проти інфекційного ринотрахеїту позитивно вплинуло на стан відтворної функції корів, що проявлялось у скороченні тривалості неплідності по групі на 9,1 % в порівнянні з групою, де добавка не використовувалась.

Висновки. Застосування вітамінних препаратів і кормових добавок в період спалахів інфекційних хвороб і лікувально-профілактичних заходів позитивно впливає на загальну резистентність організму та сприяє відновленню фізіологічних процесів в організмі хворих тварин.

В перспективі дослідження з даного напрямку дозволять підвищити ефективність специфічної профілактики інфекційних хвороб, сприяти посиленню неспецифічної резистентності організму та в цілому сприяти підвищенню продуктивності тварин і ефективності галузі.

Список використаної літератури:

1. Бусол В. В., Стеценко В. І., Кучерявенко О. О., Кучерявенко О. Л., Троценко З. І. Епізоотологічний моніторинг інфекційного ринотрахеїту великої рогатої худоби. *Ветеринарна медицина України*. 2002. № 5. С. 7-9.
2. Волосянко О. В. Засоби діагностики та профілактики інфекційного ринотрахеїту великої рогатої худоби в Україні: автореф. дис... д-ра вет. наук: 16.00.03. Харків, 2003. 40 с.
3. Гуренко І. А. Респираторные болезни телят в животноводческих хозяйствах Крыма. *Научные труды Крымского ГАУ*. Симферополь, 2000. Вып. 64. С. 132-145.
4. Кассіч В. Ю., Ребенко Г. І., Бойко Ю. М. Епізоотологічний моніторинг інфекційного ринотрахеїту великої рогатої худоби в Сумській області. *Вісник СНАУ*. № (3). Суми, 2010. С. 26-30.
5. Кучерявенко Р. О. Інфекційний ринотрахеїт великої рогатої худоби (епізоотологія, діагностика та специфічна профілактика): автореф. дис... канд. вет. наук: 16.00.03. Харків, 2003. 40 с.
6. Любецький В. Й., Снісаренко А. М., Дзюба С. М. Інфекційний ринотрахеїт (пустульозний вульвовагініт) великої рогатої худоби. *Науковий вісник Національного аграрного університету*. Київ, 2000. Вип. 22. С. 37-39.
7. Прискока В. А. Інфекційний ринотрахеїт великої рогатої худоби. *Сучасна ветеринарна медицина: Науково-виробничий журнал для спеціалістів ветеринарної медицини*. Київ: НВП "Біо-Тест-Лабораторія", 2011. № 3. С. 40-43.
8. Стеценко В. І., Кучерявенко Л. І., Чечоткіна Н. П., Кучерявенко Р. О. та ін. Епізоотична ситуація щодо інфекційного ринотрахеїту великої рогатої худоби в Україні. *Ветеринарна медицина: Міжвідомчий тематичний науковий збірник*. Харків, 2003. Т. 1, Випуск 82. С. 585-589.

References:

1. Busol V. V., Stecenko V. I., Kucheryavenko O. O., Kucheryavenko O. L. and Trocenko Z. I. (2002), "Epizootological monitoring of infectious rhinotracheitis of cattle" [Epizootichniy monitoing infekciynogo rynotracheitu velikoi rogatoi hudoby], *Veterinary medicine of Ukraine*, № 5. pp. 7-9. (inUkraine)
2. Volosyanko O. V. (2003), "Means of diagnostics and prevention of infectious rhinotracheitis of cattle in Ukraine" [Zasoby diagnostiki ta profilaktiki infekciynogo rynotracheitu velikoi rogatoi hudobi v Ukraini], [avtoreferat], Charkiv, 40 p. (in Ukraine)
3. Gurenko I. A. (2000), "Respiratory diseases of calves in livestock farms of Crimea" [Respiratornie bolezni telyat v jivotnovodcheskih hozyaystvah Krimea], *Scientific works of the Crimean State University*, Simferopol, Vol. 64, pp. 132-145. (in Russian)
4. Kassich V. Y., Rebenko G. I. and Boyko Y. M. (2010), "Epizootiological monitoring of infectious rhinotracheitis of cattle in the Sumy region" [Epizootichniy monitoring infekciynogo rynotracheitu velikoi rogatoi hudobi v Sumskiy oblasti], *Visnik SAU*, № (3), pp.26-30. (in Ukraine)
5. Kucheryavenko R. O. (2003), "Infectious bovine rhinotracheitis (epizootiology, diagnosis and specific prophylaxis)" [Infekciyniy rynotracheit velikoi rogatoi hudobi (epizootologiya, diagnostika ta specifichna profilaktika)], [avtoreferat], Charkiv, 40 p. (inUkraine)
6. Lyubeckiy V. Y., Snisarenko A. M., Dzjuba S. M. (2000), "Infectious rhinotracheitis (pustular vulvovaginitis) of cattle" [Infekciyniy rynotracheit (pustulyozniy vulvovaginit) velikoi rogatoi hudobi], *Science visnik National agrarian university*, Kiev, Vol. 22, pp. 37-39. (in Ukraine)
7. Priskoka V. A. (2011), "Infectious rhinotracheitis of cattle" [Infekciyniy rynotracheit velikoi rogatoi hudobi], *Modern veterinary medicine: Scientific and production journal for specialists in veterinary medicine*, Kiev, № 3, pp. 40-43. (in Ukraine)
8. Stecenko V. I., Kucheryavenko L. I., Chechotkina N. P. and Kucheryavenko R. O. (2003), "Epizootic situation with regard to infectious rhinotracheitis of cattle in Ukraine" [Epizootichna situaciya sho do infekciynogo rynotracheitu velikoi rogatoi hudobi v Ukraini], *Veterinary medicine of Ukraine: Interactive thematic scientific collection*, Charkiv, V. 1, № 82, pp. 585-589. (inUkraine)

Байдєвлятов Ю. А. Повышение эффективности вакцинопрофилактики инфекционного ринотрахеита у коров путем применения комбинированной добавки Цеда-вит.

В данной статье представлены результаты изучения эффективности применения препарата Цеда-вит во время вакцинации коров против инфекционного ринотрахеита в неблагополучном хозяйстве. Результаты проведенных исследований свидетельствуют о том, что применение комбинированной добавки в течение 3-х дней перорально в дозе 0,5 мл/10 кг живой массы в период вакцинации положительно влияет на восстановление репродуктивной функции коров, проявляется в уменьшении срока бесплодия в послеродовой период у коров, стимуляции половой охоты, повышению оплодотворяемости.

Ключевые слова: корова, инфекционный ринотрахеит, лечебно-профилактические мероприятия.

Baydelyavtov Y. A. Increase in the effectiveness of vaccinoprophylaxis of infectious rhinotracheitis in cows by using the combined supplement Ceda-vit.

This article presents the results of the study of the effectiveness of the use of the medicine Ceda-vit during the vaccination of cows against infectious rhinotracheitis in a dysfunctional farm. The results of the conducted studies indicate that the use of a combined supplement for 3 days orally in a dose of 0.5 ml/10 kg of live weight during the vaccination period positively affects the restoration of the reproductive function of cows, manifests itself in reducing the infertility period in the postpartum period in cows, stimulation of sexual hunting, increase fertilization.

Keywords: cow, infectious rhinotracheitis, treatment and prophylactic measures.