

ВІДГУК

офіційного опонента на дисертаційну роботу Довбні Артема Олександровича «Удосконалення профілактики маститів в умовах промислових комплексів» представленої на здобуття освітньо-наукового ступеня доктора філософії галузі знань 21 «Ветеринарна медицина» за спеціальністю 211 «Ветеринарна медицина»

Актуальність теми дисертації. На сьогодні різноманітну патологію, яка виникає в ділянці молочної залози у самок, незалежно від їх виду, необхідно розглядати як основну причину зниження молочної продуктивності і якості молочних продуктів, як причину загибелі новонароджених і зниження їх життєздатності, як причину росту витрат на лікування хворих тварин, їх передчасне вибракування, а у деяких випадках і загибель, а також успішне ведення селекційно-племінної справи. Сучасні наукові роботи вітчизняних і зарубіжних авторів присвячені питанням вивчення причин, етіології та патогенезу, клініки, ранньої діагностики тієї чи іншої патології в ділянці молочної залози та розробці і впровадженню у виробництво сучасних методів терапії і профілактики. У продуктивному молочному скотарстві гігієна отримання молока і екологічна безпека молочних продуктів напряму впливає на економіку молочної галузі в цілому.

Особлива увага в умовах промислового виробництва приділяється сучасним методам діагностики різних форм маститу у корів та застосуванню ефективних, безпечних фармакологічних засобів при їх лікуванні. Саме це стало науковим завданням дисертаційної роботи, обумовило її цільову спрямованість і структуру.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Матеріали дисертаційної роботи є частиною комплексних наукових досліджень кафедри ветсанекспертизи, мікробіології, зоогігієни та безпеки і якості продуктів тваринництва Сумського національного аграрного університету згідно з планами науково-дослідних робіт: «Прогнозування ризиків транскордонного заносу та поширення особливо небезпечних хвороб тварин та розробка науково-обґрунтованих систем дезінфекції на основі інноваційних імпортозамінних високоефективних засобів» (номер державної реєстрації 0115U001342, 2018-2023 рр.); «Система моніторингу методів контролю та ветеринарно-санітарних заходів, щодо якості й безпеки продукції тваринництва при хворобах заразної етіології» (номер державної реєстрації 0114U005551, 2014-2019 рр.).

Наукова новизна роботи полягає в отриманні нових даних щодо моніторингу сучасного стану вітчизняного ринку протимаститних засобів, що використовують для потреб тваринництва. Автором встановлені причини

та динаміка захворювання корів на клінічний та субклінічний мастит в умовах промислового виробництва молока в північно-східній частині України. Проведені доклінічні та клінічні дослідження нового препарату Йодомаст для профілактики та лікування корів з маститами в період сухостою та досліджено його властивості. Також впроваджений новий протимаститний засіб Сульфацил для лікування корів в період лактації, розроблена ефективна схема лікування та профілактики маститів корів з застосуванням інноваційних препаратів; проведений розрахунок економічної ефективності запропонованої схеми профілактики маститів у виробничих умовах.

Теоретичне та практичне значення одержаних результатів полягає у вивченні властивостей нових препаратів Йодомаст та Сульфацил. Перевірена ефективність запропонованої схеми застосування комплексу нових протимаститних препаратів у виробничих умовах, розрахована економічна ефективність застосування досліджених засобів у технологіях тваринництва.

Отримані результати дисертаційної роботи введені до силабусів та курсів лекцій з дисциплін «Ветеринарне акушерство» та «Ветеринарна фармакологія» для підготовки магістрів зі спеціальності 211 «Ветеринарна медицина» у Сумському національному аграрному університеті. Результати дисертаційних досліджень введені до розділів «Ветеринарне акушерство» та «Ветеринарна фармакологія» на платформі «Moodle».

На основі матеріалів дисертаційної роботи розроблені науково-методичні рекомендації «Розробка ефективних методів лікування дійних корів за клінічного та субклінічного маститу» (затверджені Вченою радою СНАУ, протокол № 12 від 25.04.2022 року).

Структура роботи, обґрунтованість та достовірність результатів досліджень, заключень та висновків дисертанта. Дисертаційна робота викладена на 116 сторінках комп'ютерного тексту, ілюстрована 23 таблицями та 5 рисунками і складається з анотації, вступу, огляду літератури, матеріалів і методів досліджень, результатів власних досліджень, узагальнення, аналізу та обговорення отриманих результатів, висновків, пропозицій виробництву, списку використаних джерел, додатків. Список використаних джерел літератури включає 268 найменування, з яких 195 – з далекого зарубіжжя.

У розділі 1 «Огляд літератури» в логічній послідовності викладений науковий матеріал, який присвячений інформації щодо маститів великої рогатої худоби, факторам ризику при маститах корів, контролю та лікуванню стада корів від маститу, описані найбільш поширені лікарські засоби, що застосовуються для лікування та профілактики маститів.

Узагальнені літературні дані переконали дослідника зосередити увагу на вивченні обраної ним теми досліджень.

Розділ 2 «Матеріали і методи досліджень» здобувач розділив на декілька підрозділів у яких окремо наведено детальну інформацію щодо матеріалів досліджень, а також методів досліджень, які містять інформацію щодо загальноновизнаних методик проведення фармакологічних, токсикологічних, клінічних, біохімічних, бактеріологічних та статистичних досліджень.

Розділ 3 «Результати власних досліджень». Даний розділ можна розділити на п'ять основних частин.

У першій частині наведено дані щодо аналізу сучасного ринку протимаститних засобів для корів. Доведено, що наявність на ринку продукції вітчизняного та іноземного виробництва приблизно однакова, що створює конкурентне середовище та дозволяє споживачу обирати потрібний для лікування інтрацистернальний протимаститний препарат, з урахуванням чутливості мікроорганізмів до діючої речовини.

У другій частині детально представлено результати щодо динаміки захворювання корів на мастит в умовах промислового виробництва молока. Встановлено, що сумарний відсоток корів з патологією молочної залози суттєво різнився по сезонам року. Найбільш високим він був взимку – 14,37 %; дещо нижчим – влітку та в осінній періоді (відповідно 12,16 та 10,32 %), і найнижчим (6,41 %) – навесні. Найвищий відсоток патологій молочної залози лактуючих корів, окрім першого місяця лактації (14,9 %), ще відзначували на четвертий і п'ятий місяці лактації (відповідно 13,7 та 11,4 %). Показник «% маститу вперше» системно зростав з першого по п'ятий місяць – від 14,9 до 36,9 %. Водночас, повторні захворювання на рівні понад 90 % відмічали безперервно з шостого по одинадцятий місяць після лактації включно. Щодо загальної кількості хворих тварин, максимальний відсоток маститу спостерігали у молодих корів з першої по третю лактації (відповідно 18,0; 26,4 та 20,7 %). Клінічну форму маститу найбільш часто діагностували в зимові місяці (92,1 %). Його відсоток помітно знижувався навесні (до 72,2 %) та дещо знову зростав у літку (до 83,1 %). З настанням осені реєструвалось зменшення цієї форми патології (до 49,9 %), а відповідно зростала (до 45,6 – 52,4 %) доля субклінічних маститів. Аналіз порівнянь частоти враження кожної долі вим'я свідчить, що більшість цих патологій (57,1 %) припало на дві його задні долі. Отже мастити мають широке розповсюдження в молочно-товарних господарствах та потребують розробки новітніх лікарських засобів для лікування корів.

У третій частині даного розділу наведено результати з проведення доклінічних та клінічних досліджень експериментального протимаститного

препарату для сухостійних корів Йодомаст. Так, при розрахунку середньолетальної дози протимаститного препарату за допомогою методів Г. Першина та Г. Кербера отримані однакові результати – 1670 мг/кг ваги. Згідно з санітарно-гігієнічними нормами та СОУ 85.2-37-736:2011 за класом токсичності експериментальний протимаститний препарат при введенні в шлунок білим щурам відноситься до третього класу небезпечності (помірно небезпечні сполуки). При дослідженні біохімічних показників крові, показників імунітету, лейкограми корів, яким застосовували препарат Йодомаст встановлено, що він є ефективним лікувальним засобом при маститі під час сухостійного періоду.

В четвертій частині представлено результати з проведення доклінічних та клінічних досліджень експериментального протимаститного препарату для корів в післяродовий період Сульфацил. Встановлено, що згідно з санітарно-гігієнічними нормами та СОУ 85.2-37-736:2011 за класом токсичності препарат Сульфацил у концентрації 2,5 % при введенні в шлунок білим щурам відноситься до третього класу небезпечності (помірно небезпечні сполуки). Дослідженнями встановлено, що препарат Сульфацил є ефективним при застосуванні тваринам, хворим на мастит в лактаційний період.

П'ята частина дисертаційної роботи присвячена обґрунтуванню схеми профілактики та лікування маститів на виробництві з використанням препаратів Сульфацил та Йодомаст. На попередньому етапі досліджень встановлено високу чутливість виділеної мікрофлори до засобу на основі повідон-йоду та цефквіну сульфату. При цьому найбільш резистентні були бактерії роду *Mycoplasma spp.* та мікроскопічні грибки роду *Candida*. Обґрунтовано, що ефективним є лікування тварин від маститу засобом Сульфацил інтрацистернально в уражену чверть вимені по 8 г зі шприця-туба кожні дванадцять годин триразово. Відновлення продуктивності та якості молока до ґатунку «перший» відбувається через тиждень.

Встановлено, що корови з наявністю субклінічного маститу, яким для обробки вимені був застосований засіб Йодомаст, після отелення мали здорове вим'я і якість молока, яке відповідало ґатунку «екстра» (30 %), «вищий» (60 %), «перший» (10 %). Встановлено, що економічний ефект на одну гривню витрат при проведенні заходів, направлених на лікування корів від маститу в сухостійний період, становило 3,81 грн, а в лактаційний – 7,34 грн на гривню витрат.

В розділі 4 «Узагальнення, аналіз та обговорення отриманих результатів» автор змістовно, об'єктивно аргументує накопичені ним експериментальні та наукові факти, порівнюючи їх з результатами досліджень інших науковців.

Апробація результатів досліджень, повнота їх викладення в опублікованих працях, достовірність і обґрунтованість наукових положень, висновків, рекомендацій. Основні положення дисертації були обговорені й схвалені на науково-практичних конференціях викладачів, аспірантів та студентів Сумського НАУ (2022, 2023 рр.)

Основний зміст дисертаційної роботи викладено у 8 наукових праць, у тому числі 1 стаття – у науково-метричній базі Scopus, 3 – у наукових фахових виданнях України, 3 – у матеріалах конференцій, 1 науково-методичні рекомендації.

Наукові положення, висновки викладені у дисертації співставленні з даними літературних джерел і базуються на результатах власних досліджень, які виконані на достатньому експериментальному матеріалі з використанням сучасних методів досліджень.

Результати досліджень узагальнені у шести висновках.

Дисертація написана державною мовою, грамотно, логічно, оформлена згідно чинних вимог, висновки відповідають отриманим даним.

Оцінюючи позитивно дисертаційну роботу Довбні А.О. вважаємо за необхідне висловити деякі зауваження та дискусійні питання:

1. В аналізі ринку препаратів відсутня інформація про наявність засобів з діючою речовиною як і у запропонованих дисертантом препаратів.

2. У роботі відсутні дані щодо структури стада дослідного господарства.

3. Поясніть, чим аргументований вибір препаратів Бровамаст-С та Бровамаст 2Д для контролів?

4. У розділі 3.2 наведено інформацію фактичної захворюваності тварин на мастити, проте відсутні дані щодо причин їх виникнення, форми і характеру перебігу захворювання.

5. У назві дисертаційної роботи вказано на профілактику маститів в умовах промислових комплексів, а у самій роботі наведено дані щодо лікування тварин.

6. Чи приймали Ви участь у розробці препаратів Сульфацеф та Йодомаст?

7. Чи передбачена реєстрація запропонованих препаратів для застосування на території України?

8. Яка відмінність у механізмі дії запропонованих Вами лікувальних засобів?

9. Як Ви визначали ефективну дозу препаратів для застосування продуктивним тваринам?

10. Як Ви визначали гатунковість молока?

11. Які строки каренції запропонованих Вами препаратів?

12. На рис. 3.3 відсутні похибки представлених даних.
13. В таблиці 3.23 відсутня статистична обробка представлених даних.
14. За текстом дисертаційної роботи зустрічаються помилки, невдалі вирази тощо.

Відзначені недоліки ні в якому разі не знижують загальної позитивної оцінки дисертації, а поставлені запитання носять уточнюючий та дискусійний характер.

Висновок

Дисертаційна робота Довбні Артема Олександровича «Удосконалення профілактики маститів в умовах промислових комплексів» оформлена згідно з наказом Міністерства освіти і науки України від 12 січня 2017 року № 40 «Про затвердження Вимог до оформлення дисертації» та МОН України від 31.05.2019 № 759 зі змінам і доповненнями, є завершеною науково-дослідною роботою, яка за актуальністю обраної теми, науковою новизною, теоретичним та практичним значенням отриманих результатів, рівнем і обсягом виконаних досліджень, повністю відповідає вимогам, що передбачені «Порядком присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії» (затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 р. № 44), а її автор заслуговує присудження освітньо-наукового ступеня доктора філософії галузі знань 21 «Ветеринарна медицина» за спеціальністю 211 «Ветеринарна медицина».

Офіційний опонент:

доктор ветеринарних наук, професор,
завідувач лабораторії ветеринарної санітарії,
паразитології та вивчення хвороб бджіл
Національного наукового центру
«Інститут експериментальної і
клінічної ветеринарної медицини»

Анатолій ПАЛІЙ

Підпис Палія А. засвідчую:

Вчений секретар ННЦ «ІЕКВМ»,
кандидат біологічних наук,
старший науковий співробітник



Лариса КОВАЛЕНКО