

ВІДГУК

на дисертаційну роботу Стоцького Андрія Олександровича «Удосконалення профілактики та засобів терапії за патології дистального відділу кінцівок у продуктивних тварин», представленої на засідання спеціалізованої вченої ради ДФ 55.859.001 у Сумському національному аграрному університеті на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 211 Ветеринарна медицина

Актуальність обраної теми. Забезпечення населення України молоком і молочними продуктами вітчизняного виробництва є актуальним питанням продовольчої безпеки. Тому на державному рівні розвиток молочного скотарства визначено пріоритетним напрямом аграрної політики України, на який спрямовуватиметься фінансова підтримка держави. Розвиток галузі планується досягти шляхом збільшення поголів'я корів, породного (генетичного) поліпшення худоби та технічного переоснащення приміщень і модернізації технологічних процесів.

Одним із суттєвих резервів успішного розвитку тваринництва, збільшення виробництва м'яса і молока є попередження і боротьба із захворюванням копитець у великої рогатої худоби, які завдають господарствам значних економічних збитків. Захворювання копитець у корів зустрічаються досить часто у багатьох спеціалізованих господарствах з виробництва молока, що підтверджено низкою досліджень.

Отже, наукові дослідження Стоцького Андрія Олександровича є актуальними і спрямовані на вивчення поширення ортопедичних хвороб та деформацій у господарствах Північно-східного регіону України, республіки Казахстан, та Грузії, а також на клініко-експериментальне обґрунтування комплексного лікування корів з гнійно-некротичними ураженнями кінцівок, визначення його економічної ефективності та удосконалення схеми профілактики гнійно-некротичних процесів пальця у корів.

Аналіз змісту дисертації та її методичний рівень. Основний текст дисертації викладений на 177 сторінках комп'ютерного друку, вона ілюстрована 29 таблицями та 37 рисунками і включає вступ, огляд літератури, вибір матеріалів та методів досліджень, результатів власних досліджень, узагальнення, аналізу та обговорення результатів дослідження, висновків та пропозицій виробництву. Список використаних нараховує 211 найменувань, з них 49 латиницею, а також додатки.

Після аналізу структури дисертації можна зробити висновок, що вона містить всі необхідні розділи. Зокрема, у вступі дисерант детально обґрунтуете питання актуальності теми роботи, ступінь її вивчення, формулює мету досліджень, визначає завдання, наводить об'єкт і предмет дослідження, об'єктивно висвітлює наукову новизну і практичне значення одержаних результатів, окреслює особистий внесок, вказує місце апробації наукової роботи.

За темою дисертаційної роботи опубліковано 4 наукові праці, у тому числі 3 статті у наукових фахових виданнях України, 1 стаття у періодичних

ОТРИМАНО СНАУ

Вх. № 1102 від 07.05.2021/

наукових виданнях інших держав, які входять до складу Європейського Союзу та 2 тези наукових доповідей.

Розділ 1 Огляд літератури і вибір напрямів досліджень включає 4 підрозділи (ст. 24–52) дисертації, а саме:

1.1. Розповсюдження та етіопатогенез захворювань дистального відділу кінцівок у корів (с.24-38).

1.2. Методи лікування за патології дистального відділу кінцівок у продуктивних тварин (с.38-47).

1.3. Засоби та схеми профілактики захворювань дистального відділу кінцівок у корів (с.47-52).

1.4. Висновки з огляду літератури (с. 52-53).

Огляд літератури написаний автором грамотно, логічно і послідовно. Зазначимо, що результати експериментів та висновки багатьох дослідників, які вивчали ці питання, ґрутовно проаналізовані і лаконічно викладені.

Необхідно відмітити, що автор роботи добре володіє матеріалом, у завданнях виділяє ті питання, які потребують додаткового дослідження і наукового доповнення.

Отже, огляд літератури викладений на достатньому науковому та методичному рівнях. Знання проблеми є важливою підставою того, що структура роботи, методичні підходи, експерименти і їх подальший аналіз, взаємопов'язані та цілком обґрунтовані. Крім того, здобувач опрацював достатню кількість джерел вітчизняної і зарубіжної літератури, серед яких переважають наукові праці останнього десятиріччя.

Розділ 2 Матеріали та методи досліджень (с. 54-63).

У цьому розділі здобувач вказує, що дисертаційна робота виконана протягом 2016–2020 років на кафедрі ветсанекспертизи, мікробіології, зоогігієни та безпеки і якості продуктів тваринництва Сумського національного аграрного університету; окремі розділи виконувалися в умовах ветеринарній лабораторії ТОВ «Бальд», м. Київ; в умовах Сумської регіональної державної лабораторії Державної служби України з питань безпечності харчових продуктів та захисту споживачів; у кабінеті комп’ютерної томографії МЦ «Медея Суми» на сучасному мультиспіральному 16-ти зрізовому томографі «Aquilion 16» фірми TOSHIBA (Японія).

Експериментальна частина роботи проводилась з урахуванням «Загальних етичних принципів експериментів на тваринах», схвалених на Національному конгресі з біоетики (Київ, 2001) із дотриманням міжнародних вимог Європейської конвенції «Про захист хребетних тварин, що використовуються для дослідних та інших наукових цілей» (Страсбург, 1986).

Дослідження виконували у п'ять етапів.

На першому етапі проводили клініко-експериментальні дослідження в умовах молочно-товарних ферм: ТОВ АФ «Владана», ТОВ АФ «Лан», ПП «Буринське» Райз Максимко Сумського району, СТОВ ім. Шевченка Лебединського району Сумської області, ТОВ «Базаліївський колос» Чугуївського району Харківська область, ФГ «Бутенко» Менського району, ТОВ «Агрофірма ім. Шевченка» Бахмацького району, СТОВ «Надія» філія МТФ «Красносільська» Борзнянського району Чернігівської області,

СГ «Табис» Республіка Казахстан та МТФ «Марткопі – Бага», для вивчення розповсюдження деформацій ратиць та структури ортопедичної патології залежно від продуктивності, віку, породи та умов утримання.

На другому етапі досліджені автором роботи проводив дослідження 16 зразків гнійного ексудату, відібраного з патологічного вогнища з метою подальшого виділення та ідентифікації бактерій, визначення їх чутливості до антибактеріальних препаратів дисковим методом. Ідентифікацію збудників проводили за довідником Берджи. Для отримання росту культур дослідник застосував різні середовища. Зокрема, для *P. aeruginosa* - поживний бульйон з 1% глюкози, *S. aureus* – сольовий бульйон з манітом, агар Бейд-Паркера, *S. pyogenes*, *E. faecalis* – селективний бульйон для стрептококів, селективний агар для стрептококів, ескуліновий агар з азидом натрію і канаміцином, *E. coli* – поживний бульйон з 1% глюкози, агар Ендо, *F. necrophorum* – поживний бульйон з 1% глюкози, поживний агар з 1% глюкози, середовище Кітта-Тароцці, для мікроскопічних грибів – бульйон Сабуро з глюкозою, агар Сабуро з глюкозою і хлорамфеніколом. Чутливість до антибіотиків автор визначав дисковим методом на агарі Мюллера-Хіютона (затримка зони росту).

На третьому етапі досліджені здобувач вивчав патогенетичні механізми за гнійних процесів пальця у корів (морфологічний склад крові, біохімічні дослідження сироватки крові інтактних та хворих тварин та провів КТ). Досліджено морфологічний склад крові від інтактних (5 тварин) та хворих корів (15 корів) в умовах ветеринарної лабораторії ТОВ «Бальд», м. Київ. Встановлено кількість лейкоцитів та еритроцитів, лейкограму, гематокритну величину, гемоглобін, середній вміст гемоглобіну в одному еритроциті. Також проведено дослідження біохімічних показників сироватки крові 5 клінічно здорових та 5 хворих тварин. Встановлено концентрацію загального білка та білкові фракції у сироватці крові, вміст загального кальцію та неорганічного фосфору, активність аланінамінотрансферази (АЛТ) та аспартатамінотрансферази (АСТ), вміст глюкози, білірубіну в сироватці крові, сечовини. На цьому етапі автором вперше в Україні проведено КТ пальців на сучасному мультиспіральному 16-ти зрізовому томографі «Aquilion 16» фірми TOSHIBA (Японія) інтактних та хворих на гнійно-некротичні процеси тварин.

На четвертому етапі досліджені здобувач обґрунтував розробку комплексного методу лікування за гнійно-некротичних процесів пальця у корів. Для вивчення ефективності запропонованих схем лікування ним було відібрано 48 тварин за принципом аналогів, яких розділили на чотири групи по 12 в кожній. Ефективність лікування проконтрольовано як за прив'язного (24 корови), так і безприв'язного (24 корови) утримання. Виявлені гнійно-некротичні осередки пальця у тварин піддавалися хірургічній обробці. У першій і третій дослідних групах у якості засобу патогенетичної терапії протягом ранового процесу застосовувано апарат для вібраційної терапії з інфрачервоним теплом. BOMANN серії MSI 2571. У другій та четвертій дослідних групах виконано циркулярну новокаїнову блокаду в тканині кінцівок вище зони ураження. Для прискорення процесів регенерації в обох дослідних групах використано мазь Вишневського.

Автором для порівняння ефективності лікування тварин було сформовано третю і четверту дослідні групи корів, по 12 у кожній, але за безприв'язного утримання, лікування тварин проведено за запропонованими вище схемами, для тварин з прив'язним утриманням.

Крім чотирьох дослідних груп, було сформовано за принципом аналогів дві контрольні групи тварин по 12 у кожній. Лікування, яких проводили за схемами, запропонованими в господарствах.

На п'ятому етапі визначено ефективність антисептичних засобів для профілактики захворювань дистального відділу кінцівок у продуктивних тварин. За безприв'язного утримання автором було сформовано чотири групи, дві в СТОВ «Надія», філія МТФ «Красносільська» Чернігівської області (по 15 корів) та дві в ТОВ АФ «Владана» Сумської області (по 15 корів). Тваринам першої та другої дослідних груп використовували засіб ДезСан (виробник Бровафарма Україна) у вигляді 0,2% робочого розчину, яким заповнювали ножні ванни та за необхідності змінювали відповідно забруднення чи висихання, але не менше двох разів на тиждень. Тваринам третьої та четвертої дослідної групи з метою профілактики ускладнень використовували ножні ванни з 2,5% розчином PEDILINE PRO виробництва Бельгія, який замінювали кожні дві доби. У господарствах за прив'язного утримання було сформовано дві групи тварин по 12 у кожній, яким дезінфікуючі розчини наносили шляхом обприскування ушкоджених ратиць зазначеними розчинами після попередньої ортопедичної розчистки. У тварин щодобово контролювали стан уражених ділянок та затухання чи прогресування процесів запалення.

Результати проведених досліджень опрацьовані на персональному комп'ютері AMD Athlon 2,0 GHz з використанням пакета програм Microsoft Excel for Windows 2010 і Statistica 99 Edition. Отримані дані оброблені статистично за допомогою методу Фішера-Стьюента з урахуванням середньоарифметичних величин і їх статистичних помилок, а також визначенням вірогідної різниці показників, які порівнювалися. Для кожного дослідженого показника визначали середнє арифметичне (M) та стандартну похибку середнього арифметичного (m). Вірогідними вважали відмінності за рівнем значимості понад 95 % ($p < 0,05$). Цифрові величини результатів досліджень біохімічних показників крові виражали в одиницях Міжнародної системи СІ.

Підсумовуючи дані цього розділу необхідно зазначити, що автором описано продуману логістичну схему для досягнення поставленої мети. Дотримуючись методичної і логічної послідовності, дисертантом розроблено схеми проведення експериментальних і клінічних досліджень на хворих із ортопедичною патологією.

У цьому розділі описано основні методики проведення досліджень, які містять як нові, так і класичні методи, що дало можливість отримати об'єктивний науковий матеріал. Хотілось би зазначити, що у дисертаційній роботі Андрія Олександровича методично правильно вибраний підхід до розв'язання мети і завдань досліджень, методологічно вірно проведений комплекс клінічних, морфологічних, біохімічних досліджень та діагностичної візуалізації. Об'єм експериментальних та статистичних досліджень сприяє

більш глибокому розкриттю основних положень дисертації і свідчить про добре продуману концепцію роботи.

Основну частину дисертації (ст. 64–132) займає **Розділ 3 «Результати досліджень**, в якому послідовно відображені реалізація поставлених завдань. Цей розділ складається з 13 підрозділів:

У підрозділі **3.1 „Моніторинг деформацій та хвороб ратиць у корів у дослідних господарствах”** (с. 64-76) дисертант на основі обстеження близько 12 тисяч голів великої рогатої протягом 2016-2020 років з'ясував, структуру деформацій в дослідних господарствах Північного Сходу України. Ним встановлено, що найбільший відсоток деформацій ратиць серед поголів'я корів у ТОВ АФ «Владана» більше 20,00 %, обумовлювався їх утриманням на гумових підлогах, оскільки така підлога практично унеможливлювала рівномірне стирання копитного рогу, останній на 12,00 % буввищим ніж у тварин ФГ «Бутенко» за прив'язного утримання. Доведено, що в ТОВ АФ «Владана» майже 30,00% становили гострокутні копитця.

Аналізуючи дані стосовно деформацій ратиць у корів в ТОВ АФ «Лан», дисертант зазначає, що при утриманні такої ж породи корів, їх кількість становила майже 10,00% серед 650 обстежених, що в 2,09 рази менше ніж в ТОВ АФ «Владана». Зменшення відсотку деформацій, на його думку, пов'язано з тим, що тварин в господарстві утримуються на бетонній підлозі, а це сприяло більш рівномірному стиранню копитного рогу.

Характеризуючи копитця корів симентальської породи у ТОВ «Агрофірма ім. Шевченка», автор встановив, що вони більш стійкі до деформацій. Так, серед 650 корів автором деформації діагностовано лише у 49 тварин, що становило майже 8,00 % від загальної кількості обстежених тварин господарства. Серед деформацій ратиць у корів, в даному господарстві, значний відсоток припадав на тупокутні копитця – майже 25,00%.

На основі отриманих даних автор зробив висновок, що прив'язне утримання корів з недостатнім моціоном та несвоєчасна розчистка ратиць негативно впливають на правильність росту копитного рогу та його стирання, зумовлюючи виникнення деформацій, а в подальшому, за умови ускладнень, розвиток гнійно-некротичних процесів пальця.

Дисертант зазначає, що хвороби ратиць у корів в дослідних господарствах пов'язані з порушенням умов утримання, завезенням нетелей з інших господарств та країн Європи. Встановлено, що відсоток хвороб ратиць у корів у трьох дослідних господарствах: ТОВ «Базаліївський колос», ТОВ АФ «Лан» та ФГ «Бутенко» знаходився становив 7,7-10,1%.

Автором встановлені види ортопедичної патології. Серед обстежених 350 корів ТОВ АФ «Владана» 25,00 % становила хвороба Мортелларо (ППД), менше діагностували виразку Рустергольца, (20,00 %,), ще менше флегмонозні процеси вінчика, м'якуша та міжпальцевого склепіння (18,5%). Серед інших септичних процесів пальця слід зазначити рані та виразки міжпальцевого склепіння, діагностовані у 16,00% корів. У 15,00 % корів діагностувалися поверхневі гнійні пододерматити, і в межах 10,00 % - глибокі гнійні.

Проведеними дослідженнями автор встановив, що структура патології обумовлена безприв'язною системою утримання корів. Установлено, що за безприв'язного утримання на глибокій підстилці у ФГ «Бутенко» їх відсоток був меншим і становив 44,82 %. У двох обстежених господарствах Сумської області ТОВ АФ «Владана» та ТОВ АФ «Лан», в залежності від покриття підлоги, патологічні процеси ратиць реєструвалися у різної кількості тварин.

Так, за безприв'язного утримання корів, з гумовим покриттям, у ТОВ АФ «Владана» відсоток вражень ратиць був найбільшим серед досліджуваних господарств і становив 69,57 %, в той час коли за безприв'язного утримання, але на бетонній підлозі, він був значно меншим. Таким чином, отримані автором дані переконливо доводять, що захворювання ратиць у корів залежить від умов утримання.

Дисертантом встановлено, що серед поголів'я корів у господарствах прослідковувався асоційований зв'язок між захворюваннями ратиць та ендометритами 4,62 % на молочному комплексі ФГ «Бутенко», 2,46 % у ТОВ «Базаліївський колос», 3,00% у ТОВ АФ «Владана» і 3,97 % у ТОВ АФ «Лан».

Також автор встановив, що захворювання ратиць у корів частіше діагностували на тазових кінцівках в 93,06 % випадків, грудних у 6,94 %.

У підрозділі **3.2 Технологічні умови утримання та організація ортопедичної обробки копитець продуктивних тварин у дослідних господарствах (с.89-92).**

Здобувач встановив, що в випадках утримання на гумовій підлозі стирання копитного рогу ратиць практично не реєструється, що і сприяє появі флегмон вінчика, пододерматитам, запаленню копитцевого суглоба. Автор зазначає, що організація ортопедичної обробки 4 рази на рік дозволяє зменшити відсоток деформацій на 70,0%.

За безприв'язного утримання, але на бетонній підлозі (СТОВ «Надія», філія МТФ «Красносільська» Борзнянського району Чернігівської області, СГ «Табис» Республіка Казахстан та МТФ «Марткопі – Бага», Грузія) при проведенні ортопедичної обробки ратиць двічі на рік відсоток деформацій вдалося скоротити на 84,00-88,00 %. Представлені автором дані переконливо доводять, що утримання тварин безприв'язно певною мірою забезпечує їх динамічною активністю, але не сприяє своєчасному стиранню ратиць, що в кінцевому результаті зумовлює утворення деформацій в 10,00% корів, травмуванню та розвитку гнійно-некротичних процесів пальця у 7,00-25,00%.

Дисертантом проведеними промірами стійл в господарстві встановлено, що при косій довжині тулуба корів у середньому 156 см, довжина стійла становила в середньому 142 см, що склало 91,00 % від потреби.

У підрозділі **3.3 Особливості клінічних ознак захворювань дистального відділу кінцівок у корів (С93-104).**

У підрозділі дисертантом описані симптоми різних видів ортопедичної патології. Встановлено, що характер перебігу гнійно-некротичних процесів мав відмінності, але клінічні ознаки були характерними для діагностованої нозологічної форми. Локальні зміни у вогнищі ураження обумовлювалися

перш за все стадією запалення та супутньою мікрофлорою. Так, за інфікування у 79,0% тварин процес перебігав обмежено та закінчувався видужанням.

У підрозділі 3.4 Моніторинг збудників за гнійно-некротичних процесів пальця у корів (С.104-106).

Автор при вивчені видового складу мікрофлори зразків патологічного матеріалу від корів, хворих на гнійно-некротичні процеси пальця, за безприв'язного утримання в СТОВ «Надія», філія МТФ «Красносільська» Борзнянського району встановив, що мікробний пейзаж гнійних вогнищ у корів був представлений як моноінфекцією, так і асоціацією патогенних мікроорганізмів Проведені дослідження свідчать, що в 75% випадків (шість із восьми) збудниками гнійної інфекції, за гнійно-некротичних процесів ділянки пальця у корів, була моноінфекція, і лише у двох випадках 25% поліінфекція (асоціація *Escherichia coli* та *Staphylococcus aureus*).

У підрозділі 3.5. Чутливість мікрофлори септичних вогнищ кінцівок продуктивних тварин до антибактеріальних препаратів (107-117)

Дисертантом *in vitro* встановлено високу чутливість виділених, із гнійного ексудату, відібраного з патологічного вогнища хворих на ортопедичну патологію мікроорганізмів до марбоцілу 2 %, офлоксацину, енрофлоксацину, представників групи фторхінолонів та цефттриаксону, цефотаксиму групи цефалоспорінів, до яких високочутливими були як моноінфекція (*Escherichia coli*, *Ksebsiella pneumonia*, *Staphylococcus epidermidis*), так і асоціація мікрофлори (*Ksebsiella pneumoniae* та *Streptococcus pyogenes*, *Escherichia coli* та *Candida albicans*).

У підрозділі 3.6 Визначення морфологічного складу та лейкограми крові корів, хворих на гнійно-некротичні процеси пальця (с.117-120)

Встановлено, що за розвитку гнійно-некротичних процесів кінцівок у корів, спостерігаються певні зміни морфологічного складу крові та лейкограми. Зокрема, зростання кількості лейкоцитів в 2,18 рази ($P<0,005$) (яке відбувалося за збільшення відсотку паличкоядерних нейтрофілів, лімфоцитів та еозинофілів в 1,14, 1,08 та 1,07 рази відповідно та зниження на 7,9 і 14,3 % відсотку сегментоядерних нейтрофілів та моноцитів).

Автор зазначає, що такі зміни, відбувалися на фоні невірогідного зростання в 1,24 рази еритроцитів, середнього об'єму еритроцитів у 1,13 рази, середнього вмісту гемоглобіну в одному еритроциті в 1,01 рази, концентрації його в еритроцитах в 1,03 рази, ширини розподілу еритроцитів у 1,27, збільшенням кількості тромбоцитів в 1,11 рази, при зростанні середнього об'єму в 1,01 рази та гемоглобіну в 1,01 рази за порівняння з інтактними тваринами.

У підрозділі 3.7 Визначення морфологічного складу та лейкограми крові корів, хворих на гнійно-некротичні процеси пальця (с.120-121)

Встановлено, що з розвитком септичного процесу в організмі корів, відбуваються зміни вмісту загального білка та білкових фракцій. Так, вміст загального протеїну у сироватці крові корів за розвитку гнійно-некротичних процесів пальця, вірогідно зростав 1,12 рази ($P<0,02$) на фоні збільшення у складі білків альбумінової фракції, в 1,12 рази, зростання відсотку α_1 - та

γ -глобулінової фракції відповідно в 1,55 та 1,07 рази та зниження а₂- глобулінової фракції на 28,70 %, β - глобулінової - на 35,30 % ($P<0,01$).

У підрозділі 3.8 Дослідження біохімічних показників сироватки крові корів, за гнійно-некротичних процесів пальця (с.122-124).

Дисертант встановив, що за розвитку гнійно-некротичних процесів пальця у тварин в сироватці крові зареєстровано у порівнянні з інтактними тваринами вірогідне збільшенні активності АЛТ в 1,5 рази ($P<0,01$), АСТ в 1,93 ($P<0,001$), а-амілази в 1,3 рази, лужної фосфатази у 1,86 рази ($P<0,001$).

Встановлено, що зазначені зміни відбуваються на фоні зростання в сироватці крові креатиніну в 1,19 рази ($P<0,05$), сечовини у 2,19 рази ($P<0,001$), загального білірубіну у 2,2 рази ($P<0,001$), загального кальцію в 1,24 рази ($P<0,01$), зниження концентрації прямого білірубіну більш ніж на 50,0% ($P<0,01$), непрямого білірубіну 3,23 рази ($P<0,001$), неорганічного фосфору на 23,00%, глюкози в 1,7 рази ($P<0,001$).

У підрозділі 3.9 Проведення комп'ютерно томографічного обстеження пальця за флегмони вінчика та м'якуша (С.125-126) Дисертант вперше в Україні застосував комп'ютерну томографію, що дозволило виявити приховані ділянки гнійного процесу та більш повно оцінити ступінь руйнування анатомічних структур. Автором за допомогою діагностичної візуалізації на КТ у хворої тварини за порівняння з клінічно здорововою встановлено потовщення (набряк) капсули копитцевого суглоба в 1,2 рази за рахунок фібринозної її ексудації та потовщення ділянки сухожилку довгого розгинача пальців в 1,3 рази.

У підрозділі 3.10. Обґрунтування застосування комплексної схеми лікування корів дослідних груп за гнійно-некротичних процесів пальця (с.127-130).

Автором обґрунтовано, вибір антибактеріального препарату та засобів патогенетичної терапії, які прогностично повинні дозволити досягти позитивного ефекту при лікуванні хворих на гнійні процеси пальця.

У підрозділі 3.11. Розробка схеми лікування за патології дистального відділу кінцівок у продуктивних тварин (с.130-142).

Дисертант довів, що за гнійних процесів ділянки пальця у корів локальне використання апарату для вібраційної терапії з інфрачервоним теплом, в якості засобу патогенетичної терапії, є більш ефективним за виконання циркулярної новокайнової блокади нервів пальця. Зокрема, опромінення враженої ділянки за прив'язного утримання корів, сприяло видужанню тварин на 13-14 – у добу ($13,3\pm0,16$ діб), за безприв'язного на 16-17-у добу ($16,5\pm0,17$ діб) тобто на 3-4 доби швидше за порівняння з контролем.

У підрозділі 3.12. Уdosконалення схеми профілактики захворювань дистального відділу кінцівок у продуктивних тварин (с.143-151).

Проведеними дослідженнями автор встановив, що за використання копитцевих ванн, заповнених 2,5% розчином PEDILINE PRO, протягом трьох тижнів вдалося профілактувати розвиток ускладнень у 13 корів ТОВ АФ «Владана», і у 12 - в СТОВ «Надія», філія МТФ «Красносільська». У цілому за використання копитцевих ванн з 2,5 % розчином PEDILINE PRO

відсоток тварин, у яких не реєструвалося ускладнень, був нижчим, ніж при застосуванні 0,2 % розчину засобу ДезСан.

У підрозділі 3.13. Економічна ефективність ветеринарних заходів при лікуванні корів хворих на гнійно-некротичні процеси пальця (с.151-153).

Доведено, що економічна ефективність на одну корову за прив'язного утримання із включенням до схеми лікування опромінення враженої ділянки апаратом для вібраційної терапії з інфрачервоним теплом ВОМААН (5-10 хвилин два рази на добу) з 1 по 12-у добу) у порівнянні з першою контрольною (базовою) становила 373,49 грн., у другій дослідній групі (за виконання циркулярної новокайнової блокади нервів пальця 0,5% розчином новокайну в дозі 80-100 мл на ін'екцію, повторно через 48-72 годин) 115,09 грн.

У розділі 4 „Аналіз та обговорення результатів дослідження” (154-171) який займає 17 сторінок дисертації, автор роботи проводить логічно побудований глибокий та всебічний аналіз і обговорення одержаних результатів. У цілому цей розділ викладено досить професійно, грамотно, що характеризує здобувача як всебічно підготовленого і ерудованого науковця.

Висновки (ст. 172-174) нараховують 12 пунктів. Вони чітко сформульовані та витікають з результатів власних досліджень.

Пропозиції виробництву (ст. 175) складають 2 пункти. Дисертант навів свої здобутки та рекомендації щодо лікування та профілактики гнійних уражень ділянки пальця у корів.

Для підвищення ефективності профілактики ускладнень септичного характеру у корів у дослідних господарствах за безприв'язного утримання автор рекомендує проганяти тварин через копитцеві ванни, заповнені 0,2 %ним розчином засобу ДезСан протягом двох тижнів або обробляти ратиці за прив'язного утримання цим розчином акумуляторним обприскувачем.

Одержані результати досліджень також використовуються у науково-дослідній роботі та навчальному процесі на факультетах ветеринарної медицини закладів вищої освіти України під час підготовці здобувачів вищої освіти за спеціальністю «Ветеринарна медицина».

Список використаних джерел нараховує 211 джерел, з них – 49 латиницею (ст. 178-204). Літературні джерела наведено по мірі посилань на них, тому вони легко сприймаються. Відсоток застарілих джерел невеликий, що засвідчує про обізнаність дисертанта з сучасними науковими досягненнями і твердженнями з напрямків ветеринарної медицини та біології.

Додатки займають 7 сторінок (ст. 205–212). У цьому розділі дисертант помістив копії своїх здобутків, а саме: картки впровадження результатів завершених науково-дослідних робіт та довідку про закордонне стажування.

Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації не викликає сумніву. Обґрунтованість експериментальних даних підтверджується використанням сучасних клінічних, гематологічних, біохімічних і статистичних методів досліджень; достатньою кількістю виконаних експериментів, вірогідність яких підтверджується первинною документацією.

Матеріали та методи досліджень, що використані дисертантом для вирішення поставлених завдань, відповідають меті роботи і дають можливість одержати обґрунтовані дані. Результати досліджень опрацьовані статистично, зведені у таблиці, узагальнені і детально проаналізовані.

Отже, на основі вищепереліченого, можна зробити висновок, що ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і практичних рекомендацій дисертації, які витікають з результатів досліджень є достатньо високим.

Наукова новизна і достовірність одержаних результатів.

Уперше в Україні проведена комп'ютерна томографія (КТ-діагностика) дистального відділу кінцівки великої рогатої худоби за гнійно-некротичних процесів пальця. Уперше в Україні на основі клініко-експериментальних досліджень розроблено та впроваджено комплексне лікування корів з гнійно-некротичними ураженнями кінцівок із застосуванням препарату енрофлоксацину 10%, використанням вібраакустичного масажу і інфрачервоного випромінювання та мазі «Левомеколь», що дозволяє скоротити терміни регенерації ушкоджених тканин.

Уперше в Україні з метою профілактики ускладнень септичного характеру ратиць у корів запропоновано їх прогін, за безприв'язного утримання, через копитцеві ванни заповнені 0,2%-ним розчином, ДезСану, або обробка ратиць за допомогою акумуляторного обприскувача за прив'язного утримання протягом двох тижнів.

Важливість для науки і народного господарства одержаних автором результатів. Рекомендації щодо їх впровадження. Отримані автором результати щодо удосконалення профілактики та засобів терапії за патології дистального відділу кінцівок у продуктивних тварин можуть бути використані при плануванні, розробці та виконанні діагностичних і лікувально-профілактичних заходів.

Дисертація є завершеною науковою роботою, а одержані результати, важливі для науковців у галузі ветеринарної хірургії та мають практичне значення для фахівців ветеринарної медицини. Представлена дисертаційна робота може мати подальший розвиток у дослідженнях, що проведені здобувачем.

Дисертація оформлена згідно з Вимогами Міністерства освіти і науки України та написана державною мовою.

Опублікування основних результатів дисертації. За темою дисертаційної роботи опубліковано 4 наукові праці, у тому числі: 3 статті у фахових наукових виданнях, 1 стаття у періодичному науковому виданні іншої держави, яка входить до складу Європейського Союзу, 2 тези доповідей на наукових конференціях.

Основні результати досліджень доповідалися та обговорювались на наукових конференціях професорсько-викладацького складу. В опублікованих роботах достатньо повно викладені результати досліджень і основні положення дисертаційної роботи.

Теоретична підготовка дисертанта. Аналіз дисертаційної роботи свідчить, що здобувач теоретично добре підготовлений до виконання наукової роботи.

Особистий внесок у розв'язання наукової проблеми чи у вирішення конкретного наукового завдання. Автором самостійно проведено аналіз першоджерел наукової літератури з напряму досліджень. Виконано відбір матеріалу та дослідження його за всіма методиками. Отримані результати статистично оброблені та узагальнені. Сформульовано висновки та пропозиції виробництву. Вибір теми та напрямів досліджень дисертаційної роботи проведено разом із науковим керівником.

Конкретний особистий внесок по кожній науковій статті, опублікованій здобувачем у співавторстві, задекларований у списку праць дисертації.

Обізнаність здобувача з результатами наукових досліджень інших учених за обраною темою дисертації та порівняння цих результатів із результатами власних наукових досліджень. Проведений аналіз літератури свідчить, що здобувач достатньо обізнаний з результатами наукових досліджень інших учених за темою дисертації. Він вдало провів порівняння даних, отриманих у власних експериментах з результатами досліджень інших науковців. Ці дані наведені у Розділах 3 і 4 дисертації.

Зауваження щодо змісту та оформлення дисертації. Під час аналізу дисертаційної роботи Стоцького Андрія Олександровича поряд з аргументованими, безперечними положеннями трапляються твердження, які потребують при захисті додаткового уточнення.

Так, наприклад, в підрозділі 3.1 автор описуючи таблицю 3.6 робить посилання на дані записів в журналі реєстрації хворих тварин, що стиснуті копитця можуть утворюватися внаслідок вузько пальцевої постави, та бути наслідком ламініту. Постає питання чи вузька поставка кінцівок не є наслідком ламініту?

Характеризуючи копитця корів симентальської породи у ТОВ «Агрофірма ім. Шевченка», автор зазначає, що вони більш стійкі до деформацій. Цим це можна пояснити?

Чим можна пояснити, що на молочних фермах Республіки Казахстан деформацій ратиць за безприв'язного утримання у великої рогатої худоби становила 11,88 %, у господарстві ж Грузії вдвічі більше 23,21 %?

В підрозділі 3.3 Дисертант описує особливості клінічних ознак захворювань дистального відділу кінцівок у корів. В той же час він зазначає С.101, що поодиноких випадках причиною виникнення гнійно-некротичних процесів пальця була неправильна поставка кінцівок за рахунок їх деформації, що в подальшому сприяло виникненню септичних процесів пальця. Яка доцільність робити опис етіологічних факторів появи патології дистального відділу кінцівки в розділі присвяченому опису клінічних ознак?

У підрозділі 3.6 С.119. автор зазначає, що при вивчені лейкограми за септичних процесів пальця у корів суттєвої різниці не встановлено, тому вони були узагальнені. З чим порівнювали дані лейкограми хворих корів?

Підрозділ 3.11 присвячений розробці схеми лікування за патології дистального відділу кінцівок у продуктивних тварин, автором зформовано 4 групи по 12 тварин із гнійно-некротичними ураженнями. Проте не зрозуміло чи це були тварини з однією формою гнійного ураження чи з різними?

У підрозділі 3.12 автор доводить, що прогін корів через ножні ванни, заповнені 0,2 %-ним розчином засобу ДезСан протягом двох тижнів або обробка ратиць за допомогою акумуляторного обприскувача за прив'язного утримання профілактує в дистальній ділянці кінцівки ускладнення септичного характеру. Поясніть, що саме профілактує більше появу уражень у дистальному відділі копитець. Планова їх обрізка чи обробка 0,2% розчином препарату ДезСан.

Розкриття даних запитань при захисті дисертації дасть можливість на основі теоретичного обґрунтування глибше висвітлити науковий напрямок, практичну цінність даної роботи і, особливо, всебічну обізнаність здобувача.

Істотних зауважень до тексту дисертаційної роботи та виконаних досліджень не має.

У дисертації по тексту трапляються непринципові поодинокі хиби та технічніogrіхи, які пов'язані з оформленням роботи, орфографічні недоречності, невдало побудовані речення. В той же час незважаючи на дрібніogrіхи, при друкуванні, дисертація є закінченою науковою роботою. Наявні окремі зауваження не є принциповими і не зменшують наукової цінності та проблемного значення виконаної роботи. Вони не знижують актуальність, наукову новизну та практичну значимість дисертаційної роботи. Сподіваємося, що висловлені нами зауваження сприятимуть подальшому науковому росту і вдосконаленню дисертанта.

Загальний висновок на дисертацію.

Дисертаційна робота Стоцького Андрія Олександровича «**Удосконалення профілактики та засобів терапії за патології дистального відділу кінцівок у продуктивних тварин**», оформлена згідно з наказом Міністерства освіти і науки України від 12 січня 2017 року № 40 „Про затвердження Вимог до оформлення дисертації”, є досконала за формулою, вишукана за мовою, змістовна та несе сучасні досягнення ветеринарної медицини.

Представлена робота є завершеною науково-дослідною працею, яка за актуальністю, науковою новизною, теоретичним та практичним значенням отриманих результатів досліджень, зробленими висновками і пропозиціями виробництву, повністю відповідає вимогам що передбачені „Порядком проведення експерименту з присудженням ступеня доктора філософії, затвердженим Постановою Кабінету Міністрів України від 6 березня 2019 року № 167, а її автор, Стоцький Андрій Олександрович, заслуговує на присудження наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 211 – Ветеринарна медицина”.

Офіційний опонент, доктор ветеринарних наук, професор кафедри хірургії та акушерства Полтавської державної аграрної академії
Полтава, 05 травня 2021 року

С.М. Кулинич

Підпис С.М. Кулинич завіряю:
Начальник відділу кадрів
Полтавської ДАА



О.М. Овчарук