

ВІДГУК ОФІЦІЙНОГО ОПОНЕНТА

на дисертаційну роботу Голумбійовської Тетяни Василівни «Відновлення репродуктивної функції у сук при застосуванні специфічного імпланту Супрелорін», поданої на здобуття науково-кваліфікаційного ступеня доктора філософії, галузі знань 21 Ветеринарія, спеціальності 211 – Ветеринарія медицина

Актуальність теми дисертації. За останні роки сучасна наука і ветеринарна практика значно збагатилась новими знаннями в галузі репродуктології дрібних домашніх тварин. Інноваційні дослідження також торкнулися вивченню корекції та регуляції відтворної функції у сук. Фармацевтичні фірми за останні десятиліття розробили цілу низку препаратів, науковцями і лікарями ветеринарної медицини впроваджено чимало проколів застосування препаратів для лікування та регуляції репродуктивної системи у сук. Саме тому проблематика репродуктології собак є центральним об'єктом вивчення в репродуктивних розплідниках та в кінологічних центрах і є актуальним серед наукових кіл та практиків.

Актуальність дисертаційних досліджень також і підтверджується, що робота виконувалась відповідно до плану науково-дослідної тематики кафедри акушерства, гінекології та біотехнології відтворення тварин імені Г.В. Звереві Львівського національного університету ветеринарної медицини і біотехнологій імені С.З. Гжицького за темою: «Розробка ефективних методів діагностики, лікування і профілактики акушерських, гінекологічних та андрологічних захворювань тварин з використанням новітніх технологій» №0121U112819), а також виконувалась у рамках міжнародної Стипендії ім. Prof. Stanisława Tolpy (20.10 - 20.11.2018 р. і 1.10.-1.12.2019 р.) і Вишеградської стипендії (1.09.22 і 06.23 рр.) у Вроцлавському природничому університеті (Республіка Польща).

Зважаючи на актуальність наукової проблематики та інноваційність методології, масштабності клінічних і експериментальних досліджень із застосуванням імпланту Супрелорін® 4,7 мл впровадження в клінічну практику схеми індукції еструсу у сук, що особливо є нагальним у вітчизняних та закордонних протоколах лікування. Такі дослідження неодмінно стануть основою у поглибленні теоретичних знань і практичних компетенцій лікарів в сфері ветеринарної репродуктології.

Деякі питання цієї проблеми є предметом наукової дискусії і часто трактуються з різних точок зору. Природно, що всі ці питання стали об'єктом проведення здобувачкою цілеспрямованих досліджень, їх системного аналізу та сформульованих висновків і пропозицій виробництву.

У зв'язку з цим, наукові дослідження Голумбійовської Тетяни Василівни

с актуальними і спрямовані на вивчення впливу імпланта Супрелорін® 4,7 мг на корекцію та стимуляцію відтворної функції через призму вивчення вплив фолікулогенезу, зміни гормонального фону, поведінкових реакцій.

Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації здобувачки не викликає сумніву. Обґрунтованість плану та етапів виконання клініко-експериментальних досліджень та виробничої апробації ґрунтовані на сучасній методології із застосуванням сучасного устаткування і обладнання. В процесі виконання частину лабораторних досліджень проводились у спеціалізованих лабораторіях Вроцлавського природничого університету (Республіка Польща). Дисертанткою обрані для виконання досліджень обрано сучасні методики клінічного, біохімічного, гематологічного, імуноферментного (із визначення гормонального профілю), мікробіологічного і статистичного дослідження. План і схема досліджень проведено із достатньою кількістю тварин, серій виконаних експериментів, вірогідність яких підтверджується первинною документацією.

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

Обґрунтованість наукових положень, висновків і рекомендацій дисертації та її вірогідність підтверджується: високим методичним рівнем поставлених експериментів, логічністю та послідовністю виконання серій досліджень; логічністю методології досліджень, що відповідає поставленій меті й завданням роботи; достатньою кількістю тварин в експериментальних групах; біометричною обробкою одержаних результатів, що дало можливість встановити їх вірогідність.

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

Достовірність основних наукових положень, висновків, проведених наукових досліджень та одержаних результатів.

Наукові положення сформульовані дисертанткою та висновки ґрунтовані на застосуванні сучасних теорій і концепцій у ветеринарній репродуктології. Теоретичні гіпотези, теоретичні узагальнення та інтерпретація відображають сучасні тенденції в науці і практиці та ґрунтовані на експериментальних дослідженнях та матеріалах роботи. Усі масиви біометричних даних статистично оброблені із врахуванням середніх арифметичних величин (M), середньої квадратичної похибки (m) і ступеня вірогідності різниці (p). Статистичну обробку отриманих результатів досліджень проводили за критерієм Ст'юдента. Усі фізичні і хімічні величини виражали в міжнародних одиницях (І). Теоретичні положення і практичні рекомендації достатньо обґрунтовані і їх достовірність не викликає сумнів.

Отже, на основі вищенаведеного, можна зробити висновок, що основні наукові положення, висновки, проведені наукові дослідження та одержані результати в дисертаційній роботі Голумбійовської Т. В. є достовірними.

Новизна основних наукових положень достовірність одержаних результатів висновків, проведених наукових досліджень та одержаних результатів.

Наукова новизна дисертаційної роботи полягає в тому, що дисертанткою теоретично і клініко-експериментально обгрунтовано метод індукції еструсу у сук з використанням препарату Супрелорін® 4,7 мг.

Здобувачкою також вперше досліджено динаміку концентрації естрадіолу та прогестерону в плазмі крові у різні стадії статевого циклу у сук при застосуванні різних схем індукції еструсу під впливом імплантата Супрелорін® 4,7 мг.

Інноваційність роботи також полягає в тому, що робота виконувалась за програмою міжнародної Стипендії ім. Prof. Stanislaw Tolpy та Вишеградської стипендії у Вроцлавському природничому університеті (Республіка Польща) за суміжному науковому керівництві роботи міжнародного рівня.

Аналіз змісту дисертації та її методичний рівень. Загальний обсяг дисертаційної роботи викладено на 75 сторінках комп'ютерного тексту і включає: перелік умовних позначень (22 позначення із розшифруванням), вступ, огляд літератури, вибір напрямів досліджень, матеріал і методи виконання роботи, результати досліджень, аналіз і узагальнення результатів дослідження, висновки, практичні рекомендації, список використаних джерел літератури, 20 додатків. Робота ілюстрована 9 таблицями та 23 рисунками. Список використаних літературних джерел містить 225 найменувань, у тому числі - 204 латиною.

При визначенні структури дисертації робимо висновок, що вона містить всі необхідні розділи. Зокрема, у вступі чітко і грамотно описано питання мети і завдання досліджень, об'єкт і предмет дослідження, наукова новизна і практичне значення одержаних результатів, особистий внесок здобувача. На початку представлена анотація українською (с. 2-7) та англійською (с. 8-13) мовами, список публікацій здобувача (с. 14-15).

Розділ 1 Огляд літератури включає такі підрозділи:

- 1.1 Особливості статевого циклу у суки** (с. 26-29);
- 1.2 Нейро-ендокринна регуляція статевого циклу у сук** (с. 30-33);
- 1.3 Діагностика статевого циклу у сук** (с. 34-35);
 - 1.3.1 Клінічний огляд** (с. 35-36);
 - 1.3.2 Цитологічне дослідження репродуктивної системи у сук** (с. 37-38);
 - 1.3.3 Дослідження гормонального статусу сук** (с. 39-41);
 - 1.3.4 Використання ультразвукового методу дослідження репродуктивної системи у сук** (с. 42-43);
 - 1.3.5 Вагінальна ендоскопія** (с. 44-45);
- 1.4 Фармакологічна стимуляція статевого циклу у сук** (с. 46-51);
- 1.5 Узагальнення огляду літератури** (с. 52-53).

Огляд літератури написаний автором грамотно, логічно і послідовно. Здобувачкою зроблено огляд проблематики репродуктивної фізіології у сук, висвітлено теорії і результати досліджень вітчизняних та закордонних дослідників, що вивчали ці питання. Інформація розкрита вичерпно і лаконічно

викладені.

З аналізу літератури видно, що вивчення корекція та симуляція репродуктивної функції у сук потребує нових поглядів, існуючі підходи і методи інколи носять суперечливий характер. Слід відмітити, що сучасні розробки фармакологічної промисловості вносять нові можливості у ветеринарній репродуктології дрібних домашніх тварин.

Саме тому, Голумбійовська Т. В., при пошуку та аналізі інформаційних джерел розкрила проблематику через визначення актуальності і новизни. Це засвідчує, що здобувачка добре володіє матеріалом, чітко визначила завдання та етапи виконання експериментальних досліджень.

Отже, розділ «Огляд літератури» містить викладено на науковому та методичному рівнях, що оснований сучасних інформаційних джерелах вітчизняного та закордонного походження.

Розділ 2 Вибір напрямів досліджень. Матеріали і методи виконання роботи. Дисертаційна робота виконувалась протягом 2017-2021 років на базі кафедри акушерства, гінекології та біотехнології відтворення тварин імені Г.В. Зверської Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького і на кафедрі репродукції з клінікою дрібних тварин Вроцлавського Природничого Університету (Республіка Польща), у «Кінологічному навчальному центрі Державної прикордонної служби України військової частини 2418» м. Великі Мости, Сокальського району, Львівської області та в клініці для дрібних тварин «Ветіко», м. Львів.

Об'єктом дослідження були суки, з порушенням статевого циклу та іншими репродуктивними проблемами (пропущена овуляція і не відбулась вагітність).

Для виконання поставленої мети на підставі збору анамнезу, вагінальної цитології, визначення рівня статевих гормонів (прогестерону та естрадіолу) та УЗД органів статеві системи сук було відібрано тварин для проведення дослідів. Для проведення досліджень було створено чотири дослідні групи та одну контрольну. Групи були сформовані на підставі введення імплантанта у різні фази анеструсу: ранній - 90-120 діб від останніх ознак течки та анеструс пізній - >160 діб. Іншим критерієм для формування дослідних груп був термін видалення імплантанта, а саме при рівні $P_4 > 3$ нг/мл (на початку піку III) та $P_4 > 5$ нг/мл ($D4$). В групі $D1$ – імплант Супрелорін вводили в ранній анеструс та усували його при рівні $P_4 > 3$ нг/мл. В групі $D2$ - імплант Супрелорін вводили в пізній анеструс, та усували його при рівні $P_4 > 3$ нг/мл. В групі $D3$ застосовували комбіновану схему з використанням імплантанта Супрелорін та препарату Рецептал, видаляли імплант при рівні $P_4 > 3$ нг/мл. В групі $D4$ імплант Супрелорін вводили в пізній анеструс, та усували його при рівні $P_4 > 5$ нг/мл. До групи контрольної увійшли суки зі спонтанною течкою. Фаза еструсу була індукована у всіх дослідних тварин (28/33), окрім контрольної групи, в яку увійшли суки зі спонтанною течкою.

Після аналізу доступного матеріалу констатуємо, що інцидентів грубого поводження з дослідними тварин не виявлено і чітко дотримано всіх принципів

біоетики та дотримано всі вимоги Конвенції Ради Європи щодо захисту тварин, Закону України «Про захист тварин від жорстокого поводження» та Європейської комісії щодо поводження з хребтними тваринами.

У даному розділі (с. 54-70) здобувачка, дотримуючись логічної послідовності, розробила схему та етапи проведення експериментальних і клінічних досліджень на піддослідних тваринах, користаючись як сучасною, так і класичною науковою методологією. Це дало можливість здобувачці отримати об'єктивний науковий матеріал.

Дисертаційна робота містить комплекс досліджень, а саме клінічні (анамнез, огляд, ультрасонографічне дослідження органів статевих систем), цитологічні (вагінальна цитологія), гематологічні (визначення вмісту гемоглобіну, лейкограма), біохімічні (визначення вмісту альбуміну, загального білка, загального білірубіну, активність АлаТ, АсАТ, ЛДГ, лужної фосфатази, концентрації глюкози, холестеролу, сечовини, креатиніну, активність α -амілази, вмісту Ca і P), імуноферментні (рівень естрадіолу, прогестерону), мікробіологічні, статистичні (обробка результатів досліджень) дає можливість судити про глибину вивчення проблематики і можливостей інтерпретації отриманих результатів.

Основну частину дисертації (с. 71-105) займає **Розділ 3 «Результати досліджень»**, в якому послідовно відображена реалізація поставленої мети та завдань. Цей розділ складається з таких підрозділів:

3.1 Моніторинг поширення порушення відтворної функції у сук у місті Львові (с. 71-72);

3.2 Результати другого етапу дослідження – доекспериментальні дослідження (с. 73-79);

3.3 Результати третього етапу досліджень – індукція тічки за допомогою імплантата Супрелорін (4,7 мг деслорелін) (с. 80-81);

3.3.1 Прояв тічки та зміна клітинного складу слизової оболонки піхви після застосування імплантата Супрелорін (с. 81-83);

3.3.2 Зміна концентрації естрадіолу 17- β в крові сук після застосування імплантата Супрелорін (с. 84-86);

3.3.3 Зміна концентрації прогестерону в крові сук після застосування імплантата Супрелорін (с. 87-90);

3.3.4 Зміни структури яєчників сук після застосування імплантата Супрелорін 4,7 мг у сук (с. 88-91);

3.3.6. Дослідження вагітності сук (с. 92-99);

3.3.7. Перебіг статевого циклу у сук при різних схемах застосування імплантата Супрелорін (с. 100-103);

Висновок до розділу 3 (с. 104).

За результатами досліджень здобувачка довела, підшкірне введення імплантата Супрелорін сукам дослідних груп (Д2, Д3, Д4) характерні ознаки тічки для стадії проєструс клінічно виявили вже на 3-тю добу від моменту введення препарату, а у дослідній групі (Д1) лише на 5-ту та 7-му доби відповідно. Цитологічну картину епітеліальних клітин слизової оболонки піхви характерну для початку стадії еструс в групі Д1 відзначено з 12-ї по 14-ту добу,

(13,4±1 доба) від часу введення імплантату. У групах Д2 і Д3 з 9-ї по 12-ту доби в (середньому 10,3±1 доба), а у контрольній групі з 9-ї по 14-ту доби (в середньому на 11,3±1,6 добу). В дослідній групі Д4, цитологічної картини характерної для еструсу не спостерігали.

При визначенні рівня естрадіолу 17-β було встановлено, що після введення імплантату в контрольній та у всіх дослідних групах його концентрація зростала з третьої доби. На 8-му добу від введення імплантату рівень естрадіолу 17-β у сук групи Д1 був нижчим і відрізнявся від тварин групи Д2, Д3 і К ($p<0,05$) і становив лише 27,6±4,8 пг/мл (контрольній групі - 56,7±11,8 пг/мл) в групі Д4 – рівень його становив 35,5±6 пг/мл. Збільшення рівня естрадіолу 17-β в групі Д1 було повільнішим та хвилюватим. Динаміка статевих циклів у сук в цих групах була дещо швидшою, ніж у тварин контрольної групи та на 16-ту добу рівень естрогенів досяг базального рівня та становив 9,4±0,7 і 10,9±1,8 пг/мл ($p<0,01$), а в контрольній групі – 25,3±11,8 пг/мл. В той час, коли у всіх інших групах естрадіол вже поступово знижувався у тварин групи Д1, він все ще збільшувався, досягнувши піку тільки на 11-ту добу і становив 65,1±13 пг/мл ($p<0,01$). Пік естрадіолу 17-β в групах тварин Д2, Д3 і Д4 співпадав і припадав на 7±1 (з 7-ї по 9-ту) добу від моменту введення імплантату (контроль 8±1 доба).

В групі сук Д4, в якій імплантат усували на декілька днів пізніше від початку збільшення концентрації прогестерону було встановлено збільшення концентрації естрадіолу 17-β аналогічно як в групах Д2, Д3 і К, але після піку Е2, вона залишалася певний час на високому рівні. Рівень естрогенів в групах, які отримували імплантат Супрелорін були вищими порівняно з контрольною.

Після введення імплантату Супрелорін в групі Д1 прогестерон тривалий час залишався на базальному рівні, а збільшення його рівня було затяжним і повільним порівняно з контрольною групою. У групах Д2 і Д3 зміна рівня прогестерону була властивою для фізіологічного перебігу статевих циклів. У групі Д4, в якій імплантат вводили в пізній анаєструс, але видаляли його пізніше, при рівні прогестерону більше 5 нг/мл встановили схожу тенденцію. В групах, коли імплантат вводили сукам, які знаходилися в пізньому анаєструсі (Д2, Д3, Д4) рівень прогестерону більше 3 нг/мл та, відповідно, пік ЛГ наступив однаково на 9±1 (з 9-ї по 11-ту) доби і це було швидше за контроль. На другу добу статевих циклів в групах Д2, Д3 та контрольній спостерігали підвищення концентрації прогестерону вище 7 нг/мл, що вказувало, що у сук цих трьох груп відбулась овуляція. В групі тварин Д1 показник рівня прогестерону залишився на рівні 4,9±1,5 нг/мл ($p<0,05$). Овуляція в цій групі наступила на третю добу від піку ЛГ при $P_4 = 8,6±2,7$ нг/мл. У групі Д4 рівень прогестерону на третю добу підвищився до 4,0±1,5 нг/мл.

За отриманими здобувачкою результатами УЗД у всіх групах тварин, окрім групи Д1 ріст та розвиток фолікулів спостерігали з 3-ї доби, а в групі Д1 – з 5-ї відповідно. У всіх сук з групи Д1 фолікули у яєчниках візуалізували лише на 7-му добу від часу введення імплантату. В цей час величина фолікулів в контрольній групі (3,8±0,5 мм) і групі Д2 (5,2±0,5 мм), якій застосовували імплантат Супрелорін в пізньому анаєструсі вже вірогідно відрізнялась ($p<0,01$). В групі тварин Д2 і Д3, порівняно з іншими групами спостерігали швидший

ріст фолікулів, збільшення їх розмірів і в подальшому швидка їх атрезія. Подібні зміни спостерігали в групі Д2 і контрольній, а саме з 3-ї по 16-ту доби, тоді як в дослідній групі Д3 – з 3-ї по 14-ту відповідно. В дослідній групі тварин Д4 ріст фолікулів та збільшення їх розмірів до певної величини була подібною як і в попередніх групах. Однак, починаючи з 10-ї доби, величина фолікулів зменшилась та залишилася на одному рівні до кінця експерименту. Натомість, в групі Д1 було встановлено постійний ріст та розвиток фолікулів та до 21-ї доби ($7,9 \pm 2,6$ мм, ($p < 0,05$)). У групі Д1 жодна з сук після в'язки не завагітніла (0/3), в групі Д2 - завагітніли всі суки (3/3), в групі Д3 – 2/3, та в контрольній групі - 4/6 відповідно. Усі вагітні собаки народили здоровий приплод. У групі Д4 жодна з сук не була злучена через відсутність у них овуляції.

Отже, дослідженнями встановлено, що імплант Супрелорін® з діючою речовиною деслорелін 4,7 мг, на початку своєї дії викликає появу тічки та його рекомендовано застосовувати для індукції еструсу у сук. Для досягнення феномену овуляції та вагітності слід його застосовувати в пізній анеструс, не раніше 160 діб від останніх ознак тічки. Також важливим є своєчасне видалення імпланта (на початку піку ЛГ) – для попередження супресії статевого циклу.

Слід відмітити, що в кінці кожного із підрозділів Розділу 3 є короткі узагальнюючі висновки матеріалу, що ґрунтуються на результатах власних досліджень та мають теоретичне і практичне значення.

Розділ 4 Аналіз і узагальнення результатів дослідження викладено на 18 сторінках кваліфікаційної роботи. У цьому розділі (с. 106-124) здобувачка проводить, глибокий аналіз з проблематики ветеринарної репродуктології, застосування спеціальних фармакологічних засобів для стимуляції та корекції відтворної функції. Тут зроблено узагальнення і обговорення одержаних результатів з детальною та критичною інтерпретацією з існуючими теоріями і концепціями у ветеринарній репродуктології. Розділ викладено грамотно і змістовно, що довершує проблематику дослідження та розриває ерудовані здібності дисертантки.

Висновки (с. 125-128) містять 10 пунктів узагальнення. Вони чітко сформульовані і логічно витікають з результатів власних досліджень.

Пропозиції виробництву (с. 128) включають 3-ри пункти. Вагомою практичною пропозицією є рекомендація для відновлення репродуктивної функції та індукції еструсу у сук застосовувати підшкірний імплант Супрелорін® 4,7 мг (деслорелін), який вводять в стадію пізнього анеструсу (>160 діб від ознак останньої тічки) та видаляти його при рівні прогестерону 3 нг/мл на початку піку ЛГ.

Список використаних літературних джерел містить 225 найменувань, у тому числі - 204 латиною. Переважно список сформований літературою за останні 10 років, що вказує поєднання результатів досліджень із сучасними науковими досягненнями у ветеринарній репродуктології і медицині в цілому. Дисертантом обрано APA (American Psychological Association) Reference Style. Використана література сучасна і має тісний зв'язок з етапами, методологією та

напрями наукових досліджень кваліфікаційної роботи.

Додатки займають 20 сторінок (с. 154-175) У цьому розділі здобувачка помістила копії своїх здобутків, а саме: список опублікованих праць за темою дисертації, акти клінічної апробації схем лікування, результати лабораторних досліджень, Fgscz-сонографічні зображення досліджень репродуктивних органів, акти впровадження результатів дисертаційних досліджень в освітній процес провідних ЗВО України.

Дисертаційна робота має чітку конструкцію і продуману логічну концепцію і 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 змінами і доповненнями).

Отже, дисертантка зробила план дослідження, логічно і послідовно представила структуру роботи зі всіма розділами, провела ретельний літературний пошук, описала методологію та етапи виконання експериментальних досліджень, здійснила ґрунтовний аналіз та узагальнення результатів дослідження, сформулювала висновки і навести практичні рекомендації, що втілює досягнення поставленої мети і завершеність дисертаційної роботи.

Практичне значення отриманих результатів, одержаних в результатів виконання проведених експериментів полягають в тому, що дисертанткою обґрунтовано, запропоновано та впроваджено у клінічну практику спосіб індукції еструсу у сук із застосуванням імпланта Супрелорін® 4,7 мг (деслореліну). Важливе практичне значення для лікарів ветеринарної медицини є також те, що для відновлення репродуктивної функції та індукції еструсу у сук рекомендується застосовувати імплант Супрелорін 4,7 мг Деслорелін в стадію пізнього анеструсу (>160 діб від ознак останньої течки) та усувати його при рівні прогестерону 3 нг/мл, на початку піку III.

Важливість для науки і народного господарства одержаних автором результатів. Рекомендації щодо їх впровадження. Головне наукове значення роботи полягає в тому, що на основі проведених досліджень запропоновано клінічне застосування підшкірного імпланту Супрелорін® (4,7 мг деслорелін) для відновлення репродуктивної функції у сук. На підставі отриманих результатів щодо змін цитологічної картини клітин ендотелію слизової оболонки піхви, гормонального профілю, структурного стану яєчників, запропоновано оптимальну схему застосування імпланту. Встановлено оптимальний час введення Супрелоріну® та його видалення для потенціювання овуляції та вагітності.

Дисертація є завершеною кваліфікаційною працею здобувачки, а одержані результати, важливі для фахівців з ветеринарної репродуктології, та мають практичне значення для практикуючих лікарів ветеринарної медицини і спеціалістів галузі кінології і службового собаківництва. Представлена дисертаційна робота може мати подальший розвиток у дослідженнях, що проведені здобувачем.

Дисертація написана державною мовою і оформлена згідно з Вимогами

Міністерства освіти і науки України.

Апробація результатів досліджень, повнота їх викладання в опублікованих працях. Основні результати дисертаційних досліджень доповідались і отримали загальне схвалення на щорічних обговорювались на науково-практичних конференціях професорсько-викладацького складу, наукових співробітників і аспірантів Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького (Львів 2018-2021), II-й Конференції сучасних методів діагностики, лікування та профілактики у ветеринарній медицині (18-19.11.2021), ЛНУВМБім.С.З.Гжицького, на XVI Kongres Problemy w Rozrodcie Małych Zwierząt Płodność, Ciąża, Noworodek, (24.09.2022, Wrocław, Poland) та на XXX Jubileuszowy Międzynarodowy Kongres Medycyny Weterynaryjnej Małych Zwierząt PSLWMZ 17-20 listopada 2022 r. (Łódź, Poland).

Результати дисертаційної роботи опубліковано 8-ми наукових працях, з них: 4 статті у фахових наукових виданнях, внесених до переліку ДАК МОІІ України (2-ві – одноосібні) та 3-х – теза доповідей.

З вищевикладеного можна зробити висновок, що результати дисертаційних досліджень достатньо апробовані на численних конференціях, конгресах, а в опублікованих роботах достатньо повно викладено результати досліджень та основні положення дисертаційної роботи.

Теоретична підготовка дисертанта. Аналіз дисертаційної роботи свідчить, що здобувачка теоретично добре підготовлена, і є зрілим науковцем.

Особистий внесок здобувача. Здобувачка самостійно провела аналіз першоджерел наукової літератури з напрямку досліджень та аналіз наукової новизни. Під керівництвом наукових керівників (доктора ветеринарних наук, професора В.Ю. Стефаника та доктора габлітованого професора В. Ніжанського) обгрунтувала тему дисертації, розробила наукові положення, визначила схему та програму досліджень, шляхи вирішення наукових експериментів. Організувала та виконала експериментальні дослідження, провела аналіз одержаних результатів, їх інтерпретацію, виконала статистичну обробку біометричних показників. Формулювання висновків, пропозиції виробництву проведено за участю наукових керівників.

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

Наукова робота Голумбійовської Тетяни Василівни «Відновлення репродуктивної функції у сук при застосуванні специфічного імплантанта Супрелорін» має важливе наукове і практичне значення. Оцінюючи практичну значущість даної роботи вважаємо, що її авторка досягла поставленої мети і отримала важливі дані щодо підшкірного імплантанта Супрелорін® (4,7 мг деслорелін) для відновлення та стимуляції репродуктивної функції у сук.

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 здобувачка достатньо обізнана з результатами наукових досліджень інших учених за темою дисертації. Вона вдало провела порівняння

даних, отриманих у власних експериментах з результатами досліджень інших науковців. Ці дані наведені у Розділах 3 і 4 кваліфікаційної роботи здобувачки.

Дискусійні, критичні зауваження щодо змісту та оформлення дисертації та запитання до дисертанта

Позитивно оцінюючи рецензовану наукову працю, слід підкреслити, що принципових зауважень до змісту дисертації у нас не винило. Однак, поряд із аргументованими положеннями у дисертаційній роботі Голумбійовської Т.В. є декілька питань, що викликають певну дискусію, а також трапляються твердження, які потребують на захисті дисертації додаткового уточнення. Слід від здобувачки отримати відповіді на запитання, що виникли в процесі рецензування роботи, зокрема:

1. При з'ясуванні поширення патологій репродуктивної функції у сук автору слід було б вказати основні їх етіологічні чинники. Які захворювання Ви відносили до категорії ідіопатичної неплідності?
2. Чи можливі побічна дія та укладення після підшкірного введення імпланта Супрелорін® 4,7 мг (деслорелін) сукам?
3. У численних літературних джерелах є повідомлення про «ефект снайпаху» після застосування тваринам Супрелорін® 4,7 мг (деслорелін). Як Ви можете прокоментувати такий феномен?
4. Серія експериментальних досліджень в дисертаційній роботі стосувались комбінованого використання імпланта Супрелорін® 4,7 мг (деслорелін) з препаратом Receptal® (Buserelin acetate). Як на Вашу думку, чи є перспективне застосування такої терапевтичної схеми для регуляції відтворної функції у сук?
5. При опрацюванні лабораторних показників дисертанту варто було зробити конвертацію з традиційних одиниць виміру в одиниці виміру міжнародної системи одиниць СІ: прогестерон (пг/мл → нмоль/л, пмоль/л), 17-β естрадіол (пг/мл → пмоль/л).

Окрім того, в тесті дисертаційної роботи виявлено окремі помилки та певні орфографічні вирази.

Проте, зазначені дискусійні моменти суттєво не впливають на цінність дослідження. Опонована дисертаційна робота виконана на високому теоретичному, методичному та прикладному рівні, і тому не зменшує загального позитивного враження та її значення для наукової сфери.

Висновок. Дисертація ГОЛУМБІЙОВСЬКОЇ Тетяни Василівни на тему: «Відновлення репродуктивної функції у сук при застосуванні специфічного імпланта Супрелорін» є самостійною завершеною кваліфікаційною роботою. В ній подано і розкрито нові дані щодо клінічного застосування імпланта Супрелорін® 4,7 мг (деслорелін) для відновлення та корекції репродуктивної функції у сук. Проведення комплексу клініко-експериментальних досліджень дають можливість застосовувати даний препарат у ветеринарній репродуктології.

Запропоновані автором дисертації основні положення і висновки мають теоретичне і практичне значення, достатньо обґрунтовані і повністю відображають рішення поставлених завдань і досягнення мети.

Загальний висновок на дисертацію

Дисертантом виконані методично обґрунтовані дослідження, викладені у послідовній формі і зроблені аргументовані висновки та практичні пропозиції, що впливають з одержаних результатів.

Вважаю, що дисертаційна робота ГОЛУМБІЙОВСЬКОЇ Тетяни Василівни на тему: «Відновлення репродуктивної функції у сук при застосуванні специфічного імпланту Супрелорін» 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 змінами 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 авторка заслуговує присудження освітньо-наукового ступеня доктора філософії галузі знань 21 Ветеринарія за спеціальністю 211 Ветеринарна медицина.

Офіційний опонент:

**Доктор ветеринарних наук, професор,
професор кафедри ветеринарної гігієни,
санітарії і експертизи Вінницького
національного аграрного університету**

Микола ЖЕЛАВСЬКИЙ

Особистий підпис
Засвідчую

**Ректор Вінницького національного
аграрного університету,
кандидат економічних наук, професор**



Віктор МАЗУР

Львівський
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ
ТА БІОТЕХНОЛОГІЙ
Ім. С.З.Гжицького
№ 46-39
13. 4 2023р.
м. Львів, вул. Перемиська, 50