

ВІДГУК ОФІЦІЙНОГО ОПОНЕНТА

на дисертаційну роботу Жулінської Оксани Степанівни «Клініко-лабораторні критерії контролю і прогнозування репродуктивної функції в овець та методи її стимуляції», подану до офіційного захисту в спеціалізовану вчену раду Д 26.004.03 у Національному університеті біоресурсів і природокористування України на здобуття наукового ступеня кандидата ветеринарних наук за спеціальністю 16.00.07 – ветеринарне акушерство

Актуальність вибраної теми дисертації. Відтворна функція усіх тварин забезпечує збереження виду. У вівчарстві рівень її реалізації визначають насамперед за кількістю та якістю потомства.

Вівці, порівняно з іншими жуйними тваринами, мають суттєві особливості фізіології репродуктивної системи, які необхідно враховувати у технологічному менеджменті. Так, загальновідомим, що більшість порід овець – це поліциклічні самки з вираженим парувальним сезоном. Тривалість статевого циклу 16–17 (14–19 діб), але можливі коливання від 10 до 23 діб.

Після родів репродуктивна функція відновлюється протягом 15–30-ти діб, але у більшості порід овець стадія збудження настає лише через 1–1,5 місяця після відлучення ягнят.

Плодючість вітчизняних порід овець знаходиться у межах 120–130 %, хоча світові максимальні показники сягають 230–320 %. Збільшення чисельності та продуктивності овець можливе лише за впровадження сучасних технологій інтенсивного відтворення, селекційного удосконалення і забезпечення їх репродуктивного здоров'я. Слід зауважити, що питання закономірностей морфофункціональних процесів у репродуктивних органах віцематок, зокрема у анестральний період, залежності гормональної активності яєчників від фотоперіоду і пори року, ендокринних механізмів статевої циклічності, запліднення, вагітності, післяродової інволюції залишаються недостатньо вивченими.

Видовою специфічністю у овець визначена їх пристосованість до регіональних умов довкілля. Так, 74,1–88,7 % вівцепоголів'я кожної країни світу представлене місцевими породами і лише 7,5–9,8 % – імпортованими породами. Тому важливим є визначення порівняльної характеристики репродуктивного потенціалу у овець різних порід, як показника адаптаційної спроможності до кліматично-технологічних умов конкретного регіону.

Нині розробка системних діагностично-профілактичних заходів, спрямованих на зниження випадків акушерської і гінекологічної патології у вівцематок, потребує удосконалення. В системі диспансеризації вівцематок відсутній технологічний принцип контролю за перебігом післяродового періоду і ранньої діагностики субінволюції матки та метриту, оцінки і прогнозування відновлення репродуктивної функції перед наступним статевим циклом та корекції відтворної функції їх організму для забезпечення максимальної заплідненості і плодючості.

Вище викладене дає можливість стверджувати, що дослідження щодо обґрунтування окремих клінічних і лабораторних діагностично-прогностичних показників в овець у різні періоди репродуктивного циклу та розробка методів стимуляції післяродової інволюції матки і статевої циклічності є актуальними.

Зв'язок теми дисертації з державними чи галузевими науковими програмами. Актуальність обраної теми даної дисертаційної роботи підтверджується ініціативною науково-дослідною частиною тематик лабораторії біології відтворення сільськогосподарських тварин Інституту тваринництва степових районів ім. М. Ф. Іванова «Асканія-Нова» – ННСГЦВ, в період 2005–2018 років за держбюджетними темами, зокрема: НТП 22 «Вівчарство», Наукове забезпечення сталого розвитку галузей тваринництва, завдання «Розробити систему раціонального використання племінних баранів і вівцематок на основі біотехнологічних розробок» (номер держреєстрації 0101U007383, 2001–2005 рр.); ПНД 32 «Вівчарство» Селекційно технологічна система розвитку галузі вівчарства, завдання

«Розробити методи прискороного створення та тиражування нових генотипів овець на основі вивчення закономірностей оо-, спермато- та раннього ембріогенезу» (номер держреєстрації 0107U003471, 2006–2010 рр.); ПНД 27 «Вівчарство» Організація та ведення ефективного вівчарства в різних регіонах України, завдання «Вивчити біологічні закономірності відтворення та розробити комплексну систему регулювання репродукцією овець» (номер держреєстрації 0111U003250, 2011–2013 рр.); ПНД 27 «Вівчарство» Організація та ведення ефективного вівчарства в різних регіонах України, завдання «Розробити прийоми поліпшення відтворних якостей та удосконалити систему регулювання репродукцією овець» (номер держреєстрації 0114U002082, 2014–2015 рр.).

Новизна дослідження та одержаних результатів. Дисертаційна робота Жулінської О. С. базується на фактичному матеріалі, який отримано в результаті методично правильно проведених досліджень і статистично підтверженою вірогідністю. Так автором, на основі клініко-статистичних досліджень, отримано нові дані про репродуктивний потенціал овець асканійської каракульської, асканійської м'ясо-вовнової та асканійської тонкорунної порід і рівень неплідності самок цих порід залежно від віку. Обґрунтовано прогностичне значення морфофункціонального стану вульви та якості слизу у вівцематок під час статевої охоти щодо заплідненості. Визначена результативність та доцільність штучного осіменіння овець у перший–четвертий статевої цикли. За лапароскопічного дослідження яєчників овець на 4–6-у добу після осіменіння встановлений вплив морфологічної якості жовтих тіл на заплідненість.

Вперше вивчені особливості післяродової інволюції в овець різних порід та розроблені критерії клінічного контролю і діагностики акушерської патології. Встановлений вплив перебігу післяродового періоду на повноцінність статевої циклічності та заплідненість вівцематок у наступному парувальному сезоні. Розроблені цитологічні критерії аналізу мазків з піхви

овець під час статевої охоти, впродовж статевого циклу, після осіменіння, родів та прогностична інтерпретація його результатів.

Вперше клініко-експериментально доведена ефективність застосування вівцематкам тканинного препарату з плаценти вівці для стимуляції післяродової інволюції та відновлення статевої циклічності. Так, його введення з 3–5-ї доби після родів призводить до збільшення інтенсивності виділення лохій у 60–65 % самок, підвищує плодючість на 15,8 % (до 134,5 %) та кількість отриманих ягнят на 7,8 %. А застосування тканинного препарату з плаценти вівці за 1–1,5 місяця до парувального сезону зумовлює відновлення статевої циклічності у 86,7 та 85,4 % овець, що на 15,7 % і 13,1 % більше ніж у овець, яким стимулювання не проводили.

Наукову новизну виконаної роботи підтверджено деклараційним патентом України на корисну модель: «Спосіб підвищення запліднюваності овець», № 89155.

Практичне значення результатів дослідження. Отримано результати щодо особливостей відтворної функції в овець каракульської, м'ясо-вовнової та тонкорунної порід асканійської селекції. Встановлені показники заплідненості (залежно від часу прояву статевого циклу самок у парувальному сезоні і кратності штучних осіменінь), ембріональної смертності, плодючості, частоти передчасних родів, мертворожденості, частки кітних овець з ознаками статевого збудження, а також збереженість молодняку, вихід ягнят на 100 маток, поширеність неплідності доцільно використовувати як породні показники репродуктивного потенціалу овець та ефективно запроваджувати в менеджменті їх інтенсивного відтворення.

Розроблені діагностико-прогностичні критерії клінічного і цитовагінального дослідження овець у післяродовому періоді удосконалюють методику диспансерного обстеження самок у цей період і рекомендуються до впровадження практикуючим спеціалістам ветеринарної медицини для контролю за перебігом інволюційних процесів у статевих

органах, ранньої діагностики акушерської патології та профілактики неплідності у вівцематок.

За матеріалами дисертаційної роботи розроблені методичні рекомендації: «Методичні рекомендації із застосування методу вагінального мазка для діагностики стану репродуктивної системи вівцематок у парувальний сезон» (затверджені вченою радою ІТСП «Асканія-Нова» (протокол № 9 від 14.09.2010 року); методичні рекомендації «Корекція фізіологічного стану вівцематок у ранній післяродовий період», затверджені вченою радою ІТСП «Асканія-Нова» (протокол № 10 від 08.10.2015 року) а також технологічна інструкція «Комплексна система регулювання репродукцією овець», затверджена засіданням вченої ради ІТСП «Асканія-Нова» (протокол № 12 від 24.12.2015 року) та Держдепартаментом агропромислового розвитку Херсонської області (протокол № 9 від 02.03.2016 року).

Результати експериментальних досліджень використовуються в науково-дослідній роботі та навчальному процесі на факультетах ветеринарної медицини вищих навчальних закладів України: Білоцерківського національного аграрного університету, Житомирського національного агроекологічного університету, Харківської державної зооветеринарної академії, Дніпропетровського державного аграрно-економічного університету, Сумського національного аграрного університету. Також матеріали є складовою дисциплін «Фізіологія с.-г. Тварин», «Технологія відтворення тварин» на кафедрі генетики та розведення с.-г. тварин ім. В.П. Коваленка Херсонського державного аграрного університету та дисципліни «Акушерство, гінекологія і біотехнологія відтворення тварин» на кафедрі зоогієни та ветеринарії Миколаївського національного аграрного університету. Результати досліджень використовують у програмах підвищення кваліфікації спеціалістів та підготовки ветеринарних репродуктологів на курсах «Відтворення с.-г. тварин з основами сонографії» Інституту післядипломного

навчання керівників і спеціалістів ветеринарної медицини БНАУ. Матеріали дисертаційної роботи використовують у науково-дослідній роботі лабораторії біології відтворення сільськогосподарських тварин та лабораторії технології виробництва і переробки продукції вівчарства ІТСП «Асканія-Нова» у виконанні завдань 28.00.02.04.Ф «Розробити сучасні біотехнологічні методи регулювання відтворної функції овець», ДР № 0116U001201 (ПНД 28) та 32.00.06.02.П «Розробити комплекс технологічних рішень інтенсивного виробництва ягнятини і молодого баранини за якістю згідно світових вимог» ДР № 0116U1199 (ПНД 32).

Результати досліджень є складовою програми підготовки та перепідготовки у ДНЗ «Центрі підвищення кваліфікації спеціалістів виробництва продукції вівчарства».

Результати досліджень впроваджено та використовуються на племінних вівцефермах державного підпорядкування ДП «ДГ «Асканійське» та ДП «ДГ «Маркеєво» Херсонської області.

Особистий внесок здобувача. Дисертанткою самостійно виконано та узагальнено увесь обсяг клініко-експериментальних досліджень. Гематологічні дослідження проводилися в лабораторії кормовиробництва та годівлі тварин (завідувач к. с.-г. н., ст. н. сп. Свістула М. М.), фізико-хімічні дослідження естрального слизу – у лабораторії біології відтворення сільськогосподарських тварин (завідувач к. с.-г. н., ст. н. сп. Лобачова І. В.) Інституту тваринництва степових районів імені М. Ф. Іванова «Асканія-Нова». Наукову інтерпретацію результатів досліджень, їх аналіз та узагальнення здійснені разом з науковим керівником.

Ступінь обґрунтованості та достовірності положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації. Робота викладена на 265 сторінках комп'ютерного тексту за загальноприйнятим планом згідно до сучасних вимог, складається зі вступу, огляду літератури, розділу матеріали та методи досліджень, трьох розділів власних досліджень, аналізу та

узагальнення результатів досліджень, висновків, пропозицій виробництву ілюстрована 10 рисунками і 31 таблицею та 12 додатками.

Всі розділи написані традиційно, грамотно, стиль та оформлення роботи легко сприймаються і зауважень не викликають. У „Вступі” мета та завдання дисертації сформульовані чітко, мають як теоретичне, так і практичне значення. В **1 розділі** „Огляд літератури”, який викладено на 26 сторінках, автор демонструє кваліфіковане володіння науковою інформацією щодо теми дослідження з глибоким аналізом достатнього об’єму вітчизняної та зарубіжної наукової літератури. З узагальнення аналізу огляду літератури очевидно, що вивчення вищезгаданої проблеми є недостатнім.

Все це і спонукало дисертантку до проведення ґрунтовних досліджень. Саме тому, Оксана Степанівна, формулюючи актуальність і новизну роботи зуміла розібратися в усіх складнощах вищезгаданої проблеми. Необхідно відмітити, що здобувач добре володіє матеріалом, у завданнях виділяє ті питання, які потребують додаткового дослідження і наукового доповнення. Знання проблеми дисертанткою є важливою підставою того, що структура роботи, методичні підходи, експерименти і їх подальший аналіз, взаємопов’язані та цілком обґрунтовані.

У **другому розділі** описані матеріал та методи виконання роботи, він містить 1 рисунок зі схеми етапів дослідження та 2 таблиці з методів визначення морфологічних і біохімічних показників крові овець та стимуляції післяродової інволюції та статевої циклічності в овець з використанням тканинного препарату з плаценти вівці. Слід зазначити, що дисертаційне дослідження виконано з використанням як класичних, так і новітніх методів досліджень, що дозволило отримати і об’єктивно оцінити результати роботи. Основна частина власних досліджень викладена в 3, 4 та 5-му розділах.

Основну частину дисертації (ст. 65-142) займають 3 розділи в яких послідовно відображена реалізація поставлених завдань та викладено результати власних досліджень.

У **третьому розділі** власних досліджень дисертанткою проаналізовано природно-кліматичні та технологічні умови утримання і відтворення овець асканійської селекції у дослідних господарствах ІТСП «Асканія-Нова».

В **четвертому розділі** висвітлено клініко-лабораторні та інструментальні методи оцінки і прогнозування у різні періоди репродуктивного циклу овець.

У **п'ятому розділі** власних досліджень дисертанткою описано розробку методів стимуляції їх апробацію та визначено ефективність стимуляції у різні періоди репродуктивного циклу.

Статистична обробка цифрових показників представлена у вигляді даних, що внесені до таблиць рукопису дисертації.

Окремо хочеться відмітити та відзначити той факт, що таблиці та рисунки, які представлені в даній роботі, добре оформлені з використанням сучасної комп'ютерної техніки, що можна віднести до позитивного моменту дисертації. Результати власних досліджень викладені послідовно і методично правильно.

Розділ 6 «**Аналіз і узагальнення результатів досліджень**» викладено на 22 сторінках. У цьому розділі автор досить вдало, у вигляді порівняння основних етапів проведених досліджень, проводить аналіз отриманих результатів, а отримані дані співставлено з даними наукової літератури. Розділ викладено професійно, грамотно, читається вільно та легко сприймається.

Робота закінчується 11 **висновками**, які повністю відображають матеріали дисертаційної роботи і ґрунтуються на отриманих автором фактах.

Все вищезазначене дає підстави вважати, що викладені в дисертаційній роботі положення і висновки науково обґрунтовані, логічно випливають із отриманих результатів дослідження.

Пропозиції виробництву (ст.168) чіткі і можуть бути використаними лікарями ветеринарної медицини в практичній роботі.

Список літератури Список використаних джерел, містить 348 найменувань, в тому числі 193 – латиницею, оформлений, в основному, правильно.

Додатки складаються з 12 документів .

Повнота викладу матеріалів у опублікованих працях. Основні наукові положення, висновки та практичні рекомендації, сформульовані у дисертації опубліковано 27 наукових праць, з яких 1 стаття у науковому фаховому виданні України, включеному до міжнародної наукометричної бази даних, 8 статей у наукових фахових виданнях України, 8 статей у інших наукових виданнях України; патент України на корисну модель; 6 тез наукових доповідей, 2 методичні рекомендації та 1 інструкція..

Основні положення дисертаційної роботи доповідалися та обговорювалися на шести наукових конференціях і одному конгресі:

Дисертація і автореферат написані державною мовою та оформлені згідно вимог державної атестаційної комісії України.

Відповідність змісту автореферату основним положенням дисертації. Зміст автореферату, висновки, пропозиції ідентичні дисертації та у достатньому обсязі відображають основні положення дисертаційної роботи.

На виконання постанови ДАК України за № 1-02/1 від 9 лютого 2005 року «Про дотримання спеціалізованими вченими радами вимог нормативно-правових актів з питань присудження наукового ступеня доктора і кандидата наук» наводимо наступне:

Теоретична підготовка дисертантки. Аналіз дисертаційної роботи і автореферату свідчить, що дисертантка теоретично та практично добре підготовлена до виконання наукової роботи.

Особистий внесок здобувача у розв'язанні наукової проблеми чи у вирішенні конкретного наукового завдання. Оксаною Степанівною самостійно виконано та узагальнено увесь обсяг клініко-експериментальних досліджень. Гематологічні дослідження проводилися в лабораторії кормовиробництва та годівлі тварин (завідувач к. с.-г. н., ст. н. сп.

Свістула М. М.), фізико-хімічні дослідження естрального слизу – у лабораторії біології відтворення с.-г. тварин (завідувач к. с.-г. н., ст. н. сп. Лобачова І. В.) ІТСП «Асканія-Нова». Наукову інтерпретацію результатів досліджень, їх аналіз та узагальнення здійснено разом з науковим керівником.

Обізнаність здобувача результатами наукових досліджень інших учених за обраною темою дисертації та порівняння цих результатів із результатами наукових досліджень здобувача. Проведений аналіз літератури свідчить, що дисертантка достатньо обізнана з результатами наукових досліджень інших учених та темою дисертації. Оксана Степанівна вдало провела порівняння даних, отриманих у власних експериментах, з результатами досліджень інших науковців.

На виконання постанови ВАК України від 31 березня 2005 року за № 160 про внесення доповнень до переліків і форм документів, що подаються при атестації наукових працівників «Відомості щодо біоетичної експертизи дисертаційних досліджень для наукових ступенів із медичних, біологічних і ветеринарних наук». Після аналізу доступного нам матеріалу констатуємо, що грубого поводження з тваринами не виявлено і збережено елементи 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 хребетними тваринами.

Недоліки дисертації та автореферату щодо їх змісту і оформлення. Наукова робота Жулінської О. С. має важливе наукове і практичне значення. Разом з тим, оцінюючи дисертаційну роботу в цілому позитивно, у опонента з'явилися ряд зауважень, запитань та побажань, а саме:

1. Ст. 57. Ви пишете: «якісні показники слизу...». Краще «фізико-хімічні показники слизу».
2. Ст. 61. останній абзац написано «нормальний перебіг родового процесу». Перебіг родів є фізіологічним або патологічним.

3. Ст. 92. Ви пишете: «частка великих лімфоцитів», а потрібно кількість великих лімфоцитів.

4. Ст.101. Таблиця 4.7 Ви пишете «день після родів», а потрібно доба після родів.

5. Ст. 102. Ви пишете «...спостерігалось виділення доброякісного слизу». – недоречний вислів. При описі слизу або лохій звертають увагу на консистенцію, наявність домішок, колір, запах.

6. Ст.118. Ви пишете «підхові мазки вівцематок», а потрібно «мазок з піхви вівцематки».

7. Ст. 127. Таблиця 4.18 назва таблиці «Заплідненість вівцематок за різної цитологічної характеристики вагінальних мазків на 12-14-ту добу після родів» доречно назву таблиці подати у редакції: «Цитологічна картина мазків з піхви овець на 12-14-ту добу після родів». Там же Ви пишете у «контрольних овець». Краще у «овець контрольної групи».

8. Сторінки дисертації 93, 96, 111, 112, 115, 117, 118. 120, 121, 123, 127, 128, 130, 132, у назві таблиць 4.4, 4.5, 4.8, 4.9, 4.12-4.21 відсутнє $M \pm m$.

9. У перелік умовних позначень і скорочень не включено 14 умовних позначень (РП, РМ, Г, ГoB, РВ, ЧВ, О, П, Н, Пр, С, ІД, Б, КСЗб) .

Питання :

- Ст. 94. Ви пишете: «...у вагітних самок середня кількість жовтих тіл класичної форми була достовірно більшою порівняно з групою самок з багаторазовим осіменінням». Які бувають жовті тіла? Що таке «жовте тіло класичної форми» і на скільки їх кількість була більшою?

- Ст. 99. Ви пишете: «вірогідно знижувалась заплідненість овець, у яких на 12-14 добу після ягніння лохії мали вигляд темно-бурих кірочок». На скільки ж знижувалась заплідненість у овець ?

- Ст. 105. Ви пишете: «...це спостерігають за макроскупчень клітин, які є складовою білих мастких виділень...». Які клітини утворюють макроскупчення? Які показники рН лохій овець до 15 діб після розтелу?

- На яку добу після родів у овець закінчується інволюція матки?
- Обґрунтуйте ведення вівцям на 3-5 добу після ягніння в область колінної складки тривіту?
- Дайте характеристику препарату «Субалін»? З якою метою його згодовували вівцям?
- Чи були випадки затримання посліду у вівцематок?

У тексті дисертації зустрічаються невдалі вирази, стилістичні та орфографічні помилки.

Слід зазначити, що перераховані зауваження не носять принципового характеру та не понижують позитивної оцінки від дисертаційної роботи в цілому, а також розроблених автором положень, висновків та практичних рекомендацій.

Відповідність дисертації встановленим вимогам ДАК.

Дисертаційна робота виконана з дотриманням вимог ДАК України щодо її оформлення. Огляд літератури містить аналітичний аналіз результатів досліджень, тематично пов'язаний з роботою здобувача. Дисертанткою опрацьовано достатньо джерел вітчизняної та зарубіжної літератури, серед яких є наукові праці останніх десятиліть. У другому розділі наведено схему виконання роботи, описані матеріал та методи дослідження та джерела їх публікацій. Основний зміст дисертації досить повно та об'єктивно відображено в авторефераті.

Загальний висновок на дисертацію

Дисертаційна робота Жулінської Оксани Степанівни «Клініко-лабораторні критерії контролю і прогнозування репродуктивної функції в овець та методи її стимуляції», є закінченим науковим дослідженням, в якому обґрунтовано контрольнo-прогностичне значення окремих клінічних і

лабораторних показників в овець у різні періоди репродуктивного циклу та розроблено методи стимуляції їх відтворної функції.

Дана дисертація повністю відповідає шифру спеціальності 16.00.07 – ветеринарне акушерство, а з урахуванням наявності у спеціалізованій вченій раді фахівців за даними спеціальностями робота відповідає профілю ради Д 26.004.03.

Проведений аналіз дисертації дає можливість зробити висновок, що автор за вибором теми, методичним рівнем, аналізом джерел літератури і одержаних результатів досліджень, зробленими висновками і пропозиціями виробництву, проявила себе кваліфікованим, ерудованим і самостійним вченим, яка може ставити і вирішувати наукові проблеми та проводити самостійну наукову роботу.

За актуальністю, кількістю проведених досліджень, науковою новизною одержаних результатів досліджень, зробленими висновками, рекомендаціями теоретичним і практичним значенням для виробництва вважаю, що дисертаційна робота Жулінської Оксани Степанівни «Клініко-лабораторні критерії контролю і прогнозування репродуктивної функції в овець та методи її стимуляції» відповідає вимогам «Порядку присудження наукових ступенів», щодо кандидатських дисертацій, а її автор заслуговує присудження наукового ступеня кандидата ветеринарних наук за спеціальністю 16.00.07 – ветеринарне акушерство.

Офіційний опонент: старший викладач кафедри медичної біології Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського МОЗ України, старший науковий співробітник, доктор ветеринарних наук

“18” 06 2019 року.

А. Стравський Я.С. Стравський

Особистий підпис

Помічник ректора з кадрових питань

Тернопільського медичного університету

*Вс. №2
Від 20.06.2019*

