


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ

16.06.25

Спеціальність 211 «Ветеринарна медицина»

ДОПУСКАЄТЬСЯ ДО ЗАХИСТУ  
Завідувач кафедри акушерства і  
біотехнології репродукції тварин,  
кандидат ветеринарних наук, доцент

  
Б.П. Івасенко


“18” січня 2024 р.


**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА МАГІСТРА**

„Моніторинг ефективності гормональних методів  
попередження та переривання вагітності у сук”

Виконала  Лаврінок Марина Михайлівна

Керівник, доцент  Ордін Ю. М.

Рецензент,  доцент О.В. Губ

Я,  Лаврінок Марина Михайлівна засвічую, що  
кваліфікаційну роботу виконано з дотриманням принципів академічної  
добросесності.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
БЛЮЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
Факультет ветеринарної медицини  
Спеціальність 211 „Ветеринарна медицина”

**Затверджую**

Гарант ОП «Ветеринарна медицина»  
для здобувачів вищої освіти за  
другим (магістерським) рівнем  
академік НААН України  
М. В. Рубленко  
« 12 » 2024 року

**ЗАВДАННЯ**

**на кваліфікаційну роботу здобувача вищої освіти  
Лаврінок Марина Михайлівна**

**Тема: „Моніторинг ефективності гормональних методів  
попередження та переривання вагітності у сук”**

Схвалено наказом ректора № \_\_\_\_\_ від \_\_\_\_\_

Строк здачі підготовленої здобувачкою кваліфікаційної роботи в деканат: до 19 грудня 2023 року.

Перелік проблем, що досліджуються в роботі.

**Початкові дані:**

1. Моніторинг з теми роботи даних літературних джерел.
2. Складання плану послідовності опрацювання проблем експериментів.
3. Поетапне виконання дослідницької роботи згідно плану помісячно.
4. Розгляд зробленої роботи та статистична обробка цифрових даних.
5. Друкування і рецензування роботи. Встановлення проценту плагіату.

**Календарний план реалізації роботи здобувачки вищої освіти**

Фаза виконання	Виконання плану робіт (помісячно)	Мітка про виконання
Опрацювання літератури	Лютий-березень місяці	Здійснено
Методична робота	Березень-травень місяці	Здійснено
Експериментальна фаза	січень - червень місяці	Здійснено
Оформлення роботи	Жовтень-листопад міс.	Здійснено
Моніторинг плагіату	Грудень місяць.	Виконано
Подання на рецензування	Грудень міс.	Виконано
Розгляд на кафедрі	Грудень місяць	Виконано

Керівник кваліфікаційної роботи, доцент \_\_\_\_\_ Ордин Юрій Миколайович  
Здобувачка вищої освіти \_\_\_\_\_ Лаврінок Марина Михайлівна

Дата отримання завдання „5” вересня 2022р.

**ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ ТЕРМІНІВ, СКОРОЧЕНЬ  
ОДИНИЦЬ та СИМВОЛІВ**

УЗД – ультразвукова (сонографічна) діагностика

ФСГ – фолікулостимулювальний гормон

ЛГ – лютеїнізуючий гормон

ПГФ2- $\alpha$  – простагландини групи Ф2-альфа

МГц – одиниці виміру частоти хвиль звуку у мегагерц

## ЗМІСТ

	Стор.
ЗАВДАННЯ ДО ВИКОНАННЯ КВАЛІФАЦІЙНОЇ РОБОТИ .....	2
ПЕРЕЛІК ПОЗНАЧЕНЬ УМОВНИХ ТЕРМІНІВ, СКОРОЧЕНЬ, СИМВОЛІВ ТА ОДИНИЦЬ .....	3
ЗМІСТ .....	4
РЕФЕРАТ .....	6
АВСТРАКТ.....	7
ВСТУП .....	8
РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ .....	11
1.1. Морфологічна характеристика статевої циклічності у сук .....	11
1.2. Методи регуляції фертильності у сук .....	18
1.3. Несправжня вагітність.....	23
1.4. Поширення і етіологія хвороб молочної залози у сук .....	25
1.5. Заключення з огляду літератури .....	28
РОЗДІЛ 2. ВИБІР НАПРЯМІВ ДОСЛІДЖЕНЬ, МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ВИКОНАННЯ РОБОТИ .....	30
2.1. Матеріали і методи дослідження .....	30
2.2. Схема проведення досліджень .....	32
2.3. Характеристика клініки „ANDR-VET” .....	33
РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ .....	40
3.1. Структура захворювань собак незаразними, інфекційними і інвазійними хворобами .....	40
3.2. Поширеність різних методів гальмування статевої циклічності та переривання вагітності сук в практиці приватної лікарні ветеринарної медицини .....	42
3.3. Ефективність різних методів переривання вагітності у сук .....	45
3.4. Захворюваність сук залозисто-кістозною гіперплазією ендометрію, піометрою та поширеність у них патологій молочної залози дослідної та контрольних груп .....	47

## РОЗДІЛ 4. АНАЛІЗ ТА УЗАГАЛЬНЕННЯ ОТРИМАНИХ

РЕЗУЛЬТАТІВ .....	53
ВИСНОВКИ .....	61
ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ .....	62
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ .....	63
ДОДАТКИ .....	69

## РЕФЕРАТ

Лаврінок Маріна Михайлівна

### Тема: „ Моніторинг ефективності гормональних методів попередження та переривання вагітності у сук”

Завдяки проведеній нами роботі реалізовано моніторинг ефективності гормональних методів попередження та переривання вагітності у сук.

Завдяки проведеній роботі з числа акушерських хвороб у сук фіксували наступні патології: у період вагітності – 9,7 %; за родового акту – 29,6 %; патології у пуерперії – 38,9 %; хвороби пакетів молочної залози після родів з нормальною та ерзац - вагітністю реєстрували у 14,7 % сук.

Нами практично доведено, що застосування гормональних препаратів сукам з ціллю попередження вагітності сприяло прояву у них патології матки у 24,0 % і патології молочної залози у 27,0 % клінічних випадків у порівнянні з собаками, яким гормони не вводили.

Введення сукам підшкірно розчину месаліну на третю та п'яту добу після непланової в'язки у дозі 0,02 мг/кг (0,5 мілілітри на 10 кілограм маси тіла) викликає переривання вагітності у всіх вагітних тварин та не зумовлює підвищення поширеності патологій у статевих органах і молочній залозі.

З ціллю переривання небажаної вагітності у сук рекомендуємо двічі на третю і п'яту добу після непланової їх в'язки підшкірно вводити розчин месаліну в дозі 0,02 мг/кг (0,5 мл на 10 кг) маси тіла.

У випадку звернення власника суки за допомогою не допустити вагітності через 3 – 5 і більше днів, після незапланованої в'язки, пропонуємо після проведення клінічного дослідження, використовувати введення внутрішньом'язово, 5 днів підряд, препарату просольвін у дозі 0,05 мг/кг маси тіла суки.

Кваліфікаційна робота здобувачки викладена на 70 стор. друкарського тексту, включає 8 таблиць, 16 рис. та 1 додаток. Список літератури включає 56 джерел, з них 37 – іноземних та близького зарубіжжя.

Ключові слова: просольвін, месалін, вагітність у сук, щенність, в'язка.

## ABSTRACT

**Marina Mykhaylivna Lavrinok**

**Topic: "Monitoring the effectiveness of hormonal methods of prevention and termination of pregnancy in bitches"**

Thanks to our work, monitoring of the effectiveness of hormonal methods of prevention and termination of pregnancy in bitches has been implemented.

Thanks to the conducted work on the number of obstetric diseases in bitches, the following pathologies were recorded: during pregnancy - 9.7%; for birth certificate – 29.6%; pathologies in the puerperium – 38.9%; mammary gland pouch disease after childbirth with normal and ersatz pregnancies was registered in 14.7% of females.

We practically proved that the use of hormonal drugs in bitches for the purpose of preventing pregnancy contributed to the manifestation of uterine pathology in them in 24.0% and mammary gland pathology in 27.0% of clinical cases in comparison with dogs that were not given hormones. Subcutaneous administration of mesalin solution to bitches on the third and fifth day after unplanned mating at a dose of 0.02 mg/kg (0.5 milliliters per 10 kilograms of body weight) causes termination of pregnancy in all pregnant animals and does not lead to an increase in the prevalence of pathologies in genitals and mammary gland.

For the purpose of terminating an unwanted pregnancy in bitches, we recommend twice on the third and fifth day after their unplanned mating to subcutaneously inject a solution of mesalin at a dose of 0.02 mg/kg (0.5 ml per 10 kg) of body weight. In case the owner of the bitch asks for help to prevent pregnancy after 3-5 or more days, after an unplanned mating, we suggest, after conducting a clinical study, to use the intramuscular injection of the drug Prosolvin at a dose of 0.05 mg/kg for 5 days in a row body weight of the bitch. The qualification work of mining is laid out on 70 pages. typescript, includes 8 tables, 16 figures. and 1 appendix. The list of references includes 56 sources, 37 of which are foreign and near abroad.

**Key words:** prosolvin, mesalin, pregnancy in bitches, puppyhood, viscous.

## ВСТУП

Статистичні та літературні (М.І. Харенко, С.П. Хомин, В.П. Кошовий та ін., 2005.) [1] дані свідчать, що кількість домашніх тварин, в тому числі і собак, з кожним роком збільшується через це питання їх ветеринарного обслуговування є вартим.

Однією із актуальних проблем ветеринарного акушерства дрібних тварин за свідчення у літературі (Стефано Романьоли, 2007) [2] є регуляція їх відтворення, оскільки значна частина власників не бажають отримувати від них приплід.

Результати досліджень (Welles E.O., Griffin B.C., Baker H.P., Miller L.V., 2004) [3] свідчать, що спроби постійної ізоляції самок в період прояву еструса часто є причиною виникнення кістозної гіперплазії ендометрію, кіст яєчників, пірометри і різних пухлин. Крім того у подібних тварин порушується обмін речовин, шерсть стає тьмяною, погано утримується у волосяних цибулинах, вони худнуть, час від часу тварини стають більш агресивними. Тому вагомий інтерес викликають методи попередження статевої циклічності та овуляції в сук. Нині за даних (Badinand F., Fontbonne A., Maurel M., Siliart B., 2008) [4] існує два практичних методи контролю статевої охоти у дрібних тварин: оперативний (оваріогістероектомія), другий – консервативний (використання гормональних препаратів). Кожен із вказаних методів має свої переваги та недоліки.

Після оваріогістероектомії у тварин за повідомлень у літературі [5–7] часто фіксують ожиріння, нетримання сечі, у сук довгошерстих порід (ірландський та англійський сеттер, спанієль і пудель) реєструють зміни волосяного покриву – рідка, коротка шерсть на боках, змінюється пристрасність тварин, що не завжди бажано. Окрім того, після операції неможливо відновити здатність до відтворення у суки. Метод використання гормоноподібних препаратів для регуляції статевого циклу має ряд очевидних позитивних митей [8]: неінвазивний, легко виконується, відносно

недорогий, забезпечує перспективу відновлення у подальшому статевої функції у сук одразу після припинення їх вживання.

Однак, за застережень (Manothaiudom K.P., Johnston S.D., Hegstad R.L., 2015) [5] неправильне застосування гормональних препаратів (неврахування фази статевого циклу, недотримання дози, періодичності введення, стану здоров'я та ін.) є причиною виникнення тяжких патологічних змін у матці, статевих гонадах та молочній залозі у сук. Літературні дані на думку ряду авторів [2, 9, 10], щодо ефективності використання гормональних препаратів для попередження статевої циклічності, овуляції та переривання вагітності суперечливі. Одні автори (Christiansen I.I., 1989) [6] приводять ряд протипоказань та побічних ефектів вживання гормональних препаратів, інші (Badinand F., Fontbonne A., Maurel M., Siliart B., 2008) [4] – вказують, що використання гормональних препаратів (прогестагенів другого покоління) з дотриманням інструкцій, навіть протягом тривалого часу, не лише не зумовлює збільшення поширеності гінекологічних захворювань, а навіть дещо знижує її.

Таким чином, з вище нами наведеного випливає, що питання регуляції відтворної функції у сук є актуальним і потребує подальшого вивчення ефективності застосування різних гормональних препаратів та визначення їх позитивного і негативного впливу на тварин. А також слід зазначити, що і є необхідність експериментального вивчення можливості застосування простагландинів з метою стимуляції абортів у сук у зв'язку з наявністю показань.

Беручи за основу подане у вступі За *мету роботи* обрали визначення ефективності використання різних гормональних препаратів для переривання вагітності у сук після їх незапланованої в'язки (осіменіння).

Для реалізації поставленої мети були визначені наступні завдання:

1. Зібрати статистичні дані щодо структури захворюваності сук незаразними, інфекційними та паразитарними хворобами;
2. Оволодіти інформацією щодо поширеності методів попередження і

гальмування статевої циклічності у сук в приватній ветеринарній клініці „ANDR-VET” розташованій в Київській області, Бучанського району в с. Софіївська Борщагівка

3. Розкрити ефективність просольвіну та месаліну з метою переривання щенності у сук за небажаної вагітності;

4. Узнати яка захворюваність сук зони обслуговування ветклінікою залозисто-кістозною гіперплазією ендометрію та піометрою;

5. Установити поширеність хвороб молочної залози в сук, що були у експерименті;

6. Визначити витрати на ветеринарні заходи в разі застосування гормональних методів попередження і переривання щенності в сук;

7. На базі отриманих експериментальних даних зробити висновки і запропонувати пропозиції щодо застосування методів попередження і переривання небажаної вагітності у сук.

*Об'єктом дослідження* фігурували суки різних порід та безпородні, які поступали до в приватної ветеринарної клініки ANDR-VET розташованій в Київській області.

*Предмет дослідження* – встановлення ефективності неоднакових гормональних методів переривання вагітності у сук та їх негативного впливу на поширення хвороб матки і молочної залози.

*Наукова новизна проведеної роботи.* Вивчено і обґрунтовано ефективність різних гормональних методів переривання щенності. Визначено поширеність патологій матки і молочної залози у сук, яким застосовували гормональні методи контрацепції та спонукали до абортів.

Апробовано застосування просольвіну (простагландину F<sub>2</sub>-α) з метою здійснення абортів у сук, які перебували у другій половині щенності.

Встановлено високу ефективність застосування з метою переривання вагітності гормональних препаратів – месаліну в перші дні та просольвіну з 8 – 10-го дня після незапланованої вагітності в сук.

## РОЗДІЛ 1

### ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

#### 1.1. Морфологічна характеристика статевої циклічності у сук

Організація контролю за відтворною функцією, проведення лікувально-профілактичних заходів, пов'язаних з регулюванням репродукції, попередження акушерських і гінекологічних хвороб та функціональних розладів і патологій молочної залози у сук потребує за даних ряду дослідників (Evans H.M., Cole H.H., 1999) [10] великих старань, значних витрат часу та матеріальних ресурсів.

Суки досягають статевої зрілості у віці 5–15 місяців йдеться у роботі (Concannon P.W., 2007) [11], частіше у 8–10 місяців, коли досягають 2/3 маси тіла повнолітніх тварин. Основним чинником, що впливає на час настання статевої зрілості є маса тіла породи: у сук малих порід (пекінес, пінчер, той-пудель) статева циклічність реєструють уже у віці 4 – 5 місяців, а от у сук крупних порід у більше пізньому віці (– у віці 15–24 місяці, беруть до уваги сук азіатських та кавказьких вовкодавів). На час настання статевої та й фізіологічної зрілості впливають умови догляду, експлуатації та годівлі тварин. У багатьох трапунках перша тічка проходить не поміченою господарем суки через її невиразність та неповноцінність.

Дикі представники родини собачих (вовки, койоти, шакали, лисиці, собаки Дінго) відносяться до моноциклічних, тобто статева активність у них проявляється протягом певного сезону один раз у рік. В процесі одомашнення на думку (Хомин С.П., Стадник А.М., Дідух А.В., 1997) [13], очевидно внаслідок покращення умов годівлі господарями та утримання, суки втратили сезонність прояву статевих циклів та стали поліциклічними, за виключенням собак породи басенджі у яких протягом року спостерігають один статевий цикл у переважній більшості весною. Затим що визначити тривалість статевого циклу можна лише за зміною концентрації прогестерону

## ВИСНОВКИ

1. За термін з 2022 по 2023 роки у вет. клініку „” м. Київ поступило 289 сук з них переважна більшість 243 (75,8 %) чистопородні. Власники тварин зверталися з проханням щодо: попередження (гальмування) стадії збудження статевого циклу у 61 тварини (21,10 %); переривання вагітності після непланової в'язки у 57 сук (19,72 %) випадків.

2. З числа акушерських хвороб у сук фіксували наступні патології: за вагітності – 9,7 %; за родового акту – 29,6 %; патології у післяродовому етапі життєдіяльності – 38,9 %; Хвороби пакетів молочної залози після родів з нормальною та несправжньою вагітністю реєстрували у 14,7 % сук.

3. Введення сукам підшкірно розчину месаліну на третю та п'яту добу після непланової в'язки у дозі 0,02 мг/кг (0,5 мілілітри на 10 кілограм маси тіла) викликає переривання вагітності у всіх вагітних тварин та не зумовлює підвищення поширеності патологій у статевих органах і молочній залозі.

5. Введення сукам з 8-10-ї доби після осіменіння просольвіну в дозі 0,05 міліграми на один кілограм маси тіла, внутрішньом'язово, п'ять днів підряд сприяє перериванню вагітності у всіх тварин, але у всіх сук після ін'єкції препарату реєструвалися побічні явища (дефекація, сечовипускання, салівація, блювота), пов'язані з його дією на гладенькі м'язи.

6. Застосування гормональних препаратів сукам задля попередження вагітності сприяло прояву патології матки у 24,0 % і патології молочної залози у 27,0 % клінічних випадків, ніж у тварин, яким гормони не насаждали.

7. Сонографія дозволяє діагностувати щенність на 25–30-й день після в'язки, а також дає можливість на ранніх стадіях діагностувати залозисто-кістозну гіперплазію ендометрія та піометру.

## ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ

1. З ціллю переривання небажаної вагітності у сук рекомендуємо двічі на третю і п'яту добу після непланової їх в'язки підшкірно вводити розчин месаліну в дозі 0,02 мг/кг (0,5 мл на 10 кг) маси тіла.

2. У випадку звернення власника тварини за допомогою запобігти вагітності через 3 – 5 і більше днів, після незапланованої в'язки суки, радимо після проведення клінічного дослідження, використовувати введення внутрішньом'язово, 5 днів підряд, препарату просольвін у дозі 0,05 мг/кг маси тіла суки.

3. Власникам сук контролювати стан фізіології їх за гону та не допускати випадків непланового парування з самцями іншої породи собак та безпородними аборигенами.

4. Сукам, котрих у майбутньому не планують використовувати для репродукції, необхідно проводити оваріогістероектомію або консервативну терапію, що забезпечує їх подальшу неплідність та профілактує прояв патології матки і молочної залози.

5. За необхідності сукам доцільно застосовувати сонографію з метою діагностики наявності щенності, несправжньої вагітності, акушерських та гінекологічних хвороб.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Харенко М.І., Пономаренко В.П., Антоненко О.А. Динаміка прояву піометри у сук різних порід та ефективність методів їх терапії. Вісник СНАУ. Вип. 10. Суми. 2003. С.135–142.
2. Потоцький М.К. Пухлиноподібні процеси у собак і кішок. *Ветеринарна медицина України*. 2009. №2. С.24–25.
3. Evans H.M., Cole H.H. An introduction to the study of the oestrous cycle in the dog. *Mem. Univ. Calif.* 1999. Vol. 9. N. 2. P. 119–224.
4. Concannon P.W. Use of progesterone-suppressing drugs for termination of unwanted pregnancy in dogs. *Small animal practice*, Philadelphia: Saunders, 2007. P. 1115–1118.
5. Austad R. A., Lunde O., Sjaastad V. Peripheral plasma levels of oestradiol -17b and hormone progesterone in the during cycle and after dexamethasone treatment in normal pregnancy. *J. Reprod. Fertil.* 2008. Vol. 46. P. 120–129.
6. Хомин С.П., Стадник А.М., Дідух А.В. Роль пргестагенів у пригніченні статевої охоти у сук та кішок. Збірник матер. третьої Міжнарод. наук.-практичної конференції 18–19 жовтня 1997р. Проблеми ветеринарного обслуговування дрібних свійських тварин. Київ. Україна, 1997. С. 28 – 30.
7. Simpson J., England G., Harvey M. Guide to reproduction and neonatology of cats and dogs. *Biol. Reprod.* 2005. 280 p.
8. Cain J.L. The use and misuse of reproductive hormones in canine reproduction. *Small animal practice*, Philadelphia: Saunders, 2000. P. 269–275.
9. Фасоля В.П., Гуральська М.С. Структура хвороб собак в місті Житомир. Матеріали другої міжнародної наук.-практич. ветеринарної конференції з проблем дрібних тварин (29–30 травня 2005р., м. Одеса). Одеса. 2005. С. 38–42.
10. Кручок П.О., Мартино П.Ж., Дідух А.В. Застосування ковінану для корекції статевої циклічності у сук. Вісник Львівської держ. академії вет. медицини ім. С.З. Гжицького. Львів. 2006. С. 212–215.
11. Besarab V.V. *Pilkan. J. Pets.* №8. 2007. P.66–67.