

Розділ 5

АКУШЕРСТВО, ГІНЕКОЛОГІЯ І БІОТЕХНОЛОГІЯ РОЗМНОЖЕННЯ ТВАРИН

УДК 636.1.082.45

БЕЗКОНТАКТНО-ДИСТАНЦІЙНИЙ ПРОГНОЗ ОВУЛЯЦІЇ У КОБИЛ

Бєлах Є.П., аспірант²

Харківська державна зооветеринарна академія, м. Харків

Анотація. В статті наведені методика та результати використання тепловізора ТІ-120 для безконтактно- дистанційного прогнозування овуляції у кобил.

Ключові слова: кобили, тепловізор, овуляція.

Актуальність проблеми. Порівняно із самками інших видів тварин кобили мають деякі відтворні особливості. Знання цих особливостей у тому числі тривалості і циклічності охоти, часу овуляції підводять наукову базу під техніку розмноження коней і підвищує її ефективність.

У кобил значно більша тривалість охоти ніж у інших сільськогосподарських тварин. Тривалість її 5-6 діб. Цим обумовлюється розбіжності у часі осіменіння. Середня тривалість статевого циклу 20-21 доби, з коливаннями 10-37 діб. Восени та весною статеві цикли більш ритмічні та виражені. Овуляція у кобил співпадає з часом найяскравішого прояву тічки, статевого збудження і настає за 24-36 годин до закінчення охоти. В яєчниках кобили у більшості випадках повністю дозріває тільки один фолікул. Розвиток інших фолікулів зазвичай не доходить до овуляції. Фази дозрівання фолікула і очікуваний час овуляції можна встановити ректальним шляхом. У перші дні охоти в одному яєчнику промацується пружний фолікул, який у наступні дні збільшується у розмірі, стінка його тоншає і він починає флюктувати. Перед самою овуляцією яєчник досягає великого розміру.

Овулює зрілий фолікул лише в окремо визначеному місці, овуляційній ямці. Для діагностики феноменів статевого циклу кобил використовують рефлексологічний, візуальний, клінічний з ректальним дослідженням яєчників методи.

Проблемною є діагностика овуляції у кобил. Ректальне дослідження яєчників виконується тільки кваліфікаційними лікарям, але є труднощі виконання цієї процедури, тому практика потребує надійного та ефективного методу прогнозування часу овуляції у кобил.

Метою роботи було розробити спосіб безконтактно – дистанційного прогнозування овуляції у кобил.

Матеріал і методи дослідження. Дослідження проводились на кафедрі акушерства, гінекології та біотехнології розмноження тварин ХДЗВА, інституті конярства при ХДЗВА.

Матеріал дослідження – кобили (n=5), віком від 3 до 20 років, Української верхової породи. Використовували тепловізор ТІ – 120, ультразвуковий сканер, комп'ютер.

Методи дослідження. Для визначення феноменів статевого циклу, використовували візуальний, рефлексологічний, клінічний, гінекологічний методи. Готували термограми, ультросонограми, колпцитограми.

Результати дослідження. Нами розроблений превентивний безконтактно-дистанційний метод діагностики феноменів стадії збудження статевого циклу у кобил.

Екран тепловізора розташовують на відстані 1-2 метри від кобили. Проводим архівацію зображень.

² * Науковий керівник – д. б. н., професор Кошевой В. П.

Реєстрували температурний градієнт і кольорову палітру зовнішніх статевих органів. Паралельно вивчали ультразвуограму яєчників (рис. 1).

Виявлено, що температура зовнішніх статевих органів кобил, у стадії рівноваги (дієструс) сягає у межах $29,2 \pm 1,04$ °С, у тварин в період вираженої охоти (еструс) – $36,3 \pm 0,3$ °С.

Термограма кобил в період охоти характеризується зміною палітри: переважали «гарячі» жовто-червоні кольори (рис. 2). Закономірності підвищення температури графічно наведені на рис. 3.

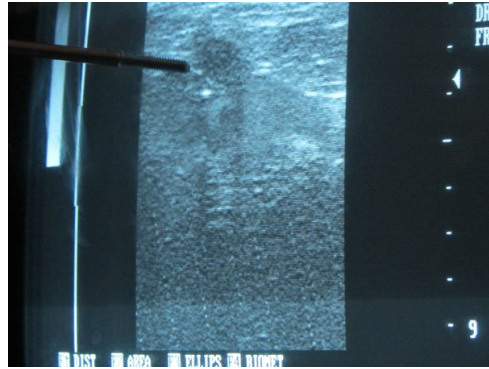


Рис. 1. Ультрасонограма яєчника кобили. Домінантний фолікул

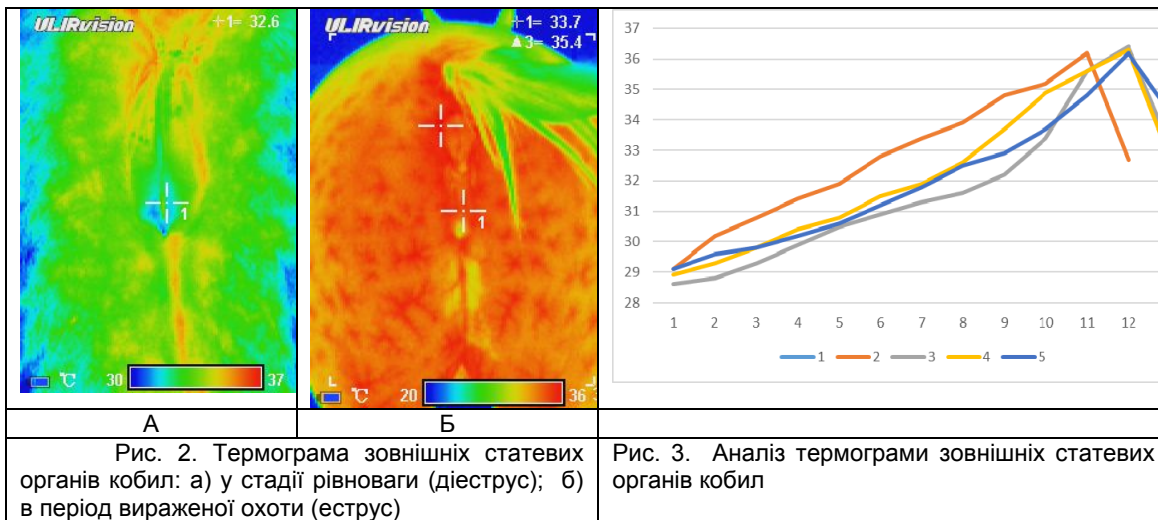


Рис. 2. Термограма зовнішніх статевих органів кобил: а) у стадії рівноваги (дієструс); б) в період вираженої охоти (еструс)

Проведеними дослідженнями (клінічними, ректальними, ультрасонографічними) проконтрольовано розвиток фолікула, визначено зв'язок овуляції з перебігом охоти та зміни термограм. Встановлено, що у кобил в період овуляції найвищі показники термоскопії – температурний градієнт на палітрі з переважно «гарячих» кольорів.

Висновок

Спосіб використання тепловізора дає можливість прогнозувати час овуляції у кобил, це може бути використано практикою у конярстві.

Література

1. Заяц Г.А. Медицинское тепловидение – современный метод функциональной диагностики. / Г.А. Заяц, В.Т. Коваль // Здоровье. Медицинская экология. Наука. – 2010.- Т 43.№3. – С. 27-33.
2. Мельникова Г.С. Современные медицинские тепловизоры. / Г.С. Мельникова, В.М. Самков, Ю.И. Солдатов [и др.] // Материалы IX Международной конференции «Прикладная оптика – 2010» - СПб., 2010 - С. 11-17.

БЕСКОНТАКТНО-ДИСТАНЦИОННЫЙ ПРОГНОЗ ОВУЛЯЦИИ У КОБЫЛ.

Белых Е.П., аспирант

Харьковская государственная зооветеринарная академия, г. Харьков

Аннотация. В статье приведены результаты использования тепловизора TE-120 для определения бесконтактно- дистанционного прогноза овуляции у кобыл.

Ключевые слова: кобылы, тепловизор, овуляция.

CONTACTLESS-DISTANCE PREDICTION OF OVULATION IN MARES.

Bielach E.P., post-graduate student

Kharkiv State Zooveterinary Academy, Kharkiv

Summary. The article presented the results of the use of TI-120 thermal imager to determine contactless-distance prediction of ovulation in mares.

Key words: Mares, imager, ovulation.

УДК 636.2:691.112 (272.485)

ЗМІНИ МОРФОЛОГІЧНОГО ТА БІОХІМІЧНОГО СКЛАДУ КРОВІ НЕПЛІДНИХ КОРІВ ЗА ВВЕДЕННЯ ТКАНИННИХ ПРЕПАРАТІВ

Гришук Г.П., к.вет.н., доцент,

Житомирський національний агроекологічний університет, м. Житомир

Анотація. Подано результати досліджень впливу тканинних препаратів фетоплацентат та фетоплацентат-К на морфологічний та біохімічний склад крові неплідних корів. Встановлено, що триразове введення фетоплацентату та фетоплацентату-К обумовлює інтенсифікацію перебігу біохімічних процесів в організмі неплідних корів, що супроводжується змінами в статевих органах, які сприяють формуванню повноцінних стадій статевого циклу та плідному осіменінню корів.

Ключові слова: корови, неплідність, фетоплацентат, фетоплацентат-К, морфологічні та біохімічні показники крові.

Актуальність проблеми. Профілактика і лікування неплідності – одна з головних проблем розвитку тваринництва, підвищення продуктивності тварин. Вже майже століття в гінекології та акушерстві використовуються біологічно активні речовини, виготовлені з крові, органів і тканин тварин та рослин. Застосування цих препаратів не викликає значних змін у гормональному статусі організму. Їх виготовляють з дешевої сировини, без великих затрат, вони дешевші за препарати, що випускаються фармацевтичною промисловістю [1, 4, 6].

Зважаючи на те, що неплідність – це лише симптом захворювання значної кількості тварин, і його причину ще треба виявити, дослідження слід починати з акушерської і гінекологічної диспансеризації маточного поголів'я корів і телиць парувального віку, яка включає проведення морфологічного та біохімічного дослідження крові від 10% корів [1, 2, 4, 5].

Аналіз останніх досліджень. Ще в 40-х роках минулого сторіччя В.П. Філатов обґрунтував та апробував основні теоретичні положення щодо використання тканинної терапії. Дослідження останніх років по застосуванню тканинної терапії підтверджують їх високу терапевтичну ефективність при лікуванні хвороб різної етіології.

Кров в організмі тварин виконує низку важливих функцій. Зміни в організмі як фізіологічного стану, так при захворюваннях знаходять своє відображення в першу чергу у показниках крові. Отже, аналіз результатів лабораторного дослідження крові є однією з основних умов розробки лікувально-профілактичних заходів [2, 5].

Відомо, що акушерсько-гінекологічна патологія безпосередньо пов'язана з порушенням обмінних процесів, які виявляються на ранніх стадіях при визначенні біохімічного статусу організму, зокрема при дослідженні крові тварин [1, 4]. Виявлення і аналіз змін цих показників у корів дає змогу застосовувати заходи, скеровані на нормалізацію або покращення їх загального стану, перебіг отелу, післяотельного періоду та отримання приплоду з кращими показниками життєздатності [6].