

(дослідна) – 1 мл цукрового сиропу з додаванням 1 мл Mg цитрату, що містив 0,04 мг Mg /л; III група (дослідна) – аналогічно з додаванням 1 мл Mg цитрату (0,02 мг Mg/л); IV група (дослідна) – аналогічно з додаванням 1 мл Mg цитрату (0,01 мг Mg/ л). Бджоли контрольної та дослідних груп утримувалися в аналогічних умовах лабораторного термостату з мікровентиляцією за температури 30,0<sup>0</sup>С впродовж 30 діб досліджень. У період досліджень виконували щодобовий контроль кількості живих і мертвих бджіл, їх рухову і кормову активність. На 20 добу було звірено журнальні записи з фактичною кількістю живих і мертвих бджіл і визначено добову динаміку збереженості та коефіцієнт середньої тривалості життя.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Протягом періоду проведення дослідження спостерігали позитивну динаміку із 100% збереженості впродовж 10 діб у III і IV групах, на тлі нижчої збереженості 97,3% - для II групи порівняно до контролю. На 10 добу кількість живих бджіл була нижчою, становила 97,3% у II дослідній групі і зберігалася на такому рівні до 20 доби. З 22 доби кількість живих бджіл знижувалася у всіх дослідних групах і становила відповідно 94,6%; 97,7% та 97,9% проти 97,4% у контролі. Через 30 діб, від початку досліду, кількість живих бджіл коливалася, зокрема у II групі 91,9 %; III – 97,7%; IV – 97,9% проти контролю – 94,9%. Динаміка загибелі бджіл впродовж 10 діб становила 0% у I – контрольній, III та IV групах. У II групі встановлено 2,7% загибелі бджіл зі збереженням цієї величини до 20 доби. Проте, на 30 добу відзначено зростання рівня смертності від 2,70 (20 доба) до 8,1% у II дослідній групі порівняно до контролю. Поряд з цим, у III групі спостерігали дещо нижчий рівень загибелі бджіл впродовж 30 діб – 2,3 % на тлі 5,1% у контролі. Кількість мертвих бджіл у IV групі на 30 добу становила 2,1% і була нижчою, ніж у контролі. Коефіцієнт середньої тривалості життя бджіл для III і IV груп, яким згодовували цукровий сироп з додаванням цитрату Mg у дозі 0,02 і 0,01 мг Mg/л, становив 29,79 і 29,95 у.о. відповідно. Нижчий результат тривалості життя (29,05) відзначений для бджіл II групи, яка отримувала цитрату Mg у дозі 0,04 мг Mg/л порівняно з 29,69 у.о. у контролі.

**Висновки.** Згодовування бджолам з сиропом Mg цитрату, впродовж 30 діб, сприяє підвищенню їх життєздатності, що вказує на залежність тривалості життя від концентрації цього елемента в сиропі. Виражена позитивна дія Mg цитрату на життєздатність і резистентність бджіл відзначено для III і IV груп, які отримували до підгодовлі цитрат Mg, в дозах 0,02 і 0,01 мг Mg/л.

УДК: 619:618177-07:636.7.082.451

## **ЗАСТОСУВАННЯ ПІХВОВИХ МАЗКІВ ЗА РІЗНИХ СПОСОБІВ ФАРБУВАННЯ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ЯКІСНОГО І КІЛЬКІСНОГО СКЛАДУ КЛІТИН В ПЕРІОД СТАДІЇ ЗАГАЛЬНОГО ЗБУДЖЕННЯ СТАТЕВОГО ЦИКЛУ У СОБАК**

*Корейба Л.В., к.вет.н., доцент, Дуда Ю.В., к.вет.н., доцент, Гаращук М.І., к.вет.н., доцент  
Гудзоватий Р.С., магістр  
lyudkorFLK@gmail.com*

*Дніпровський державний аграрно-економічний університет, м. Дніпро, Україна*

**Вступ.** Статевий цикл у собак відзначається великою тривалістю, від 3 до 6 місяців і проявляється зазвичай один чи двічі на рік. Розпочинається він загальним збудженням – гоном, який залежно від сезону року, умов утримання і годівлі, породи та вгодованості тварини може тривати 8–14 діб і більше.

Тічка – процес виділення слизу з статевих органів, як результат складних морфологічних змін у статевих органах самки.

Визначення оптимального часу для осіменіння собак проводять шляхом забарвлення піхвового мазка метиленовим синім та за Романовським-Гімзою. Наявність більше 80% безядерних клітин і відсутність поліморфно-ядерних лейкоцитів вказує на те, що тварина перебуває у періоді плідності і можна проводити в'язку чи штучне осіменіння.

**Метою дослідження** було удосконалення способу визначення оптимального часу для осіменіння собак з різними методами фарбування, що дозволяв проводити чітку ідентифікацію та диференціацію піхвових клітин і забезпечував зручність у виконанні.

**Матеріал і методи досліджень.** Для проведення мікроскопічного дослідження мазки висушували на повітрі, фіксували і після цього фарбували.

Приготування мазків (досліджуваний матеріал розподіляли тонким шаром по поверхні предметного добре знежиреного скла).

Висушування і фіксування мазків (приготований на предметному склі мазок висушували на повітрі і після повного висихання фіксували. При фіксуванні мазок закріплюється на поверхні предметного скла, і тому при подальшій забарвленні препарату клітини не змиваються.

Предметне скло з препаратом брали I і II пальцями правої руки за ребра мазком догори і плавним рухом проводили 2–3 рази над верхньою частиною полум'я. Весь процес фіксації займає не більше 2 с. Надійність фіксації перевіряли наступним прийомом: вільну від мазка поверхню предметного скла прикладали до тильної поверхні лівої кисті. При правильному фіксуванні мазка скло повинне бути гарячим, але не викликати відчуття опіку.

Далі проводили забарвлення мазка. Для проведення забарвлення ми використовували різні барвники: метиленовий синій, фарба Романовського-Гімзи, фарба Задорожнього-Дозморова.

Забарвлення мазків виконували у наступній послідовності:

- на фіксований мазок нанесли 6 крапель фарби і скляною паличкою рівномірно розподілили по склу. Експозиція – 2 хв;
- потім видаляли залишки фарби і промили водопровідною водою.
- висушили і мікроскопіювали мазок з подальшим фотографуванням.

**Результати досліджень.** У собак різних порід і віку тітку діагностують методом огляду за набряком статевої петлі та за кров'янистими виділеннями зі статевих органів. При мікроскопії мазка в передтічковій фазі виявляють велику кількість епітеліальних клітин округлої форми з великим ядром (рис.1).

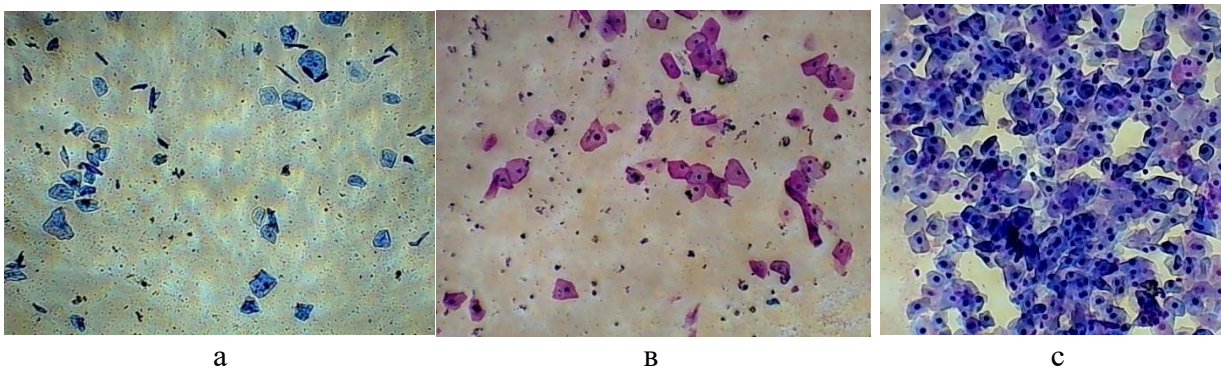


Рисунок 1. Піхвовий мазок собаки на початку передтіркової фази за різних барвників: а - метиленовий синій, в - фарба Романовського-Гімзи, с - фарба Задорожнього-Дозморова

В кінці фази (9–10-та доба від початку пустовки при нормальному статевому циклі) – в мазку з'являються окремі ороговілі без'ядерні клітини, що називаються “чешуйками» (рис.2).

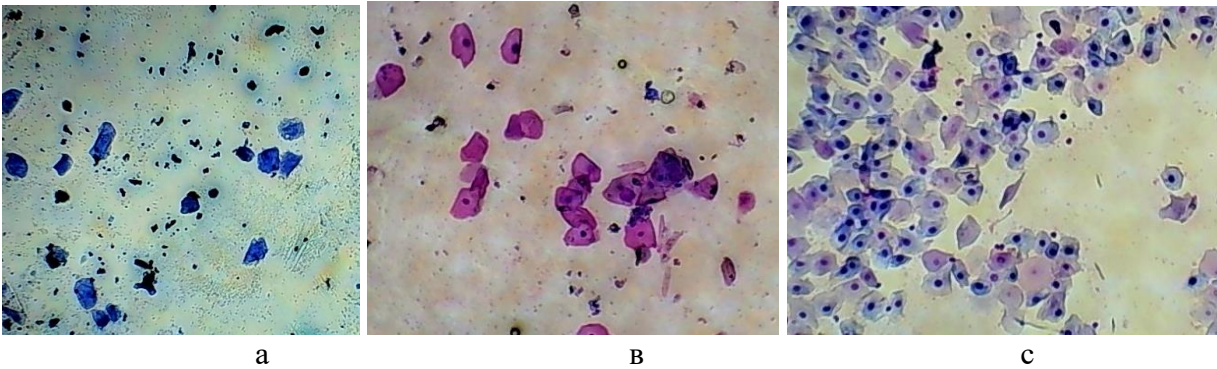


Рисунок 2. Піхвовий мазок собаки в кінці передтічкової фази за різних барвників: а - метиленовий синій, в - фарба Романовського-Гімзи, с - фарба Задорожнього-Дозморова

Фаза власне тічки характеризується великою кількістю ороговілих епітеліальних клітин «чешуйок».

В післятічковій фазі картина піхвового мазка характеризується незначною кількістю «чешуйок», великою кількістю молодих епітеліальних клітин, округлої форми з великим ядром та зростанням числа лейкоцитів.

Післятічкова фаза в сука триває 10–14 днів статевого циклу і переходить в фазу зрівноваження (спокою). Картина піхвового мазка характеризується зростанням кількості лейкоцитів.

**Висновок.** Таким чином, цитологічне дослідження піхвових мазків у собак є досить інформативним аналізом, що дозволяє визначати перiovуляторний період.

Високий ступінь фарбування ядер епітеліальних клітин проявила фарба Задорожнього-Дозморова

## ДІАГНОСТИКА ЖОВЧНОКАМ'ЯНОЇ ХВОРОБИ В СОБАК

*Немова Т.В., к.вет.н., доцент, Гончарова А.О., студентка  
Національний університет біоресурсів і природокористування України,  
м. Київ*

**Актуальність.** Патологія печінки досить поширена серед дрібних домашніх тварин. За даними різних науковців, серед внутрішніх хвороб захворювання печінки займають від 5 до 50,8 %. Найчастіше діагностують гепатит, гепатодистрофію, цироз, абсцеси печінки, холецистит і жовчнокам'яну хворобу.

Жовчнокам'яна хвороба (ЖКХ) – це захворювання гепато-біліарної системи, зумовлене порушенням обміну холестерину та / або білірубину, що характеризується утворенням конкрементів у жовчному міхурі та в жовчних протоках.

Виникнення ЖКХ у собак обумовлено незбалансованим, нерегулярним та неякісним харчуванням. Основною причиною утворення жовчних конкрементів вважають зміну відсоткового співвідношення фракцій ліпідів на фоні порушення концентрації жовчних кислот і лецитину. Вторинними причинами є хронічні отруєння, інфекційні, інвазійні і незаразні захворювання шлунково-кишкового тракту, що супроводжуються запаленням жовчовивідних шляхів.

**Метаю** роботи є визначення етіології, симптоматики та діагностики ЖКХ.

**Результати досліджень.** Жовчні камені, що утворюються в печінці, гострими і нерівними краями травмують слизову оболонку і дуже часто викликають непрохідність жовчовивідних протоків, через що виникає холестаза. Внаслідок цього порушуються