



УКРАЇНА

(19) UA (11) 57691 (13) U  
(51) МПК (2011.01)  
A61B 10/00  
G01N 1/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під  
відповідальність  
власника  
патенту

**(54) СПОСІБ ЗАЖИТТЄВОЇ ДІАГНОСТИКИ ПАРАСКАРИДОЗУ, СТРОНГІЛОЇДОЗУ ТА СТРОНГІЛЯТОЗІВ ОРГАНІВ ТРАВЛЕННЯ У КОНЕЙ**

1

(21) u201009626

(22) 02.08.2010

(24) 10.03.2011

(46) 10.03.2011, Бюл.№ 5, 2011 р.

(72) ДАХНО ІВАН СТЕПАНОВИЧ, ЛАЗАРЕНКО  
ЛАРИСА МИКОЛАЇВНА, ДАХНО ГАЛИНА СТЕПА-  
НІВНА

(73) СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ

2

**(57)** Спосіб зажиттєвої діагностики параскаридозу, стронгілоїдозу та стронгілятозів органів травлення у коней, що включає розміщення у склянці проби фекалій, змішування з водою, центрифугування, зливання води, додавання флотаційного розчину і повторне центрифугування та мікроскопічне дослідження, який **відрізняється** тим, що як флотаційний розчин використовують суміш із насиченого розчину нітрату амонію і бішофіту - екологічно чистого природного мінералу в співвідношенні 1:1.

Корисна модель відноситься до галузі ветеринарної паразитології, а саме до ветеринарної гельмінтології і може бути використана для одночасного виявлення у коней яєць параскарисів, стронгілоїдесів і стронгілят органів травлення з метою постановки зажиттєвого діагнозу за морфологічними ознаками яєць гельмінтів та визначення інтенсивності інвазії. Може бути використана для визначення екстенсивності та інтенсивності антигельмінтиків, які застосовуються за параскаридозу, стронгілоїдозу та стронгілятозах органів травлення у коней.

В гельмінтології відомий спосіб зажиттєвої діагностики параскаридозу в коней за Ф. Фюллеборном (1920), що включає приготування флотаційного розчину кухонної солі з розрахунку 400 - 420 г на 1 л гарячої води, питома вага якого 1,18-1,20 та дослідження фекалій тварин. Для цього пробу фекалій 3-5 г кладуть у склянку, заливають флотаційним розчином (на 1 частину фекалій - 15-20 частин розчину кухонної солі) і розмішують паличкою. Великі частки фекалій, що спливають, видаляють паличкою, а суспензію фільтрують через металеве ситечко або шар марлі в іншу склянку і залишають у спокої на 40-60 хвилин. Яйця гельмінтів з невеликою питоною вагою спливають. За допомогою дротяної петлі діаметром 0,5-1 см беруть кілька крапель (3-5) з поверхневого шару рідини на предметне скло і досліджують під мікроскопом. Ефективність дослідження низька, бо спливає лише частина яєць параскарисів. (Шевцов О.О. Ветеринарна паразитологія. - Київ, "Урожай". - 1967. - С. 37-38).

Відомий спосіб зажиттєвої діагностики параскаридозу, стронгілоїдозу та стронгілятозів органів травлення у коней за Г.О. Котельниковим і В.М. Хреновим (1972), що включає приготування флотаційного розчину нітрату амонію з розрахунку 1500 г на 1 л гарячої води, питома вага якого при температурі - 20-22 °С - 1,30 та дослідження фекалій флотаційним методом. Пробу фекалій 3 г кладуть у склянку, заливають флотаційним розчином до об'єму 50 мл і ретельно перемішують. Суміш фільтрують через ситечко у іншу склянку і залишають у спокої на 10 хвилин. За допомогою дротяної петлі беруть три краплі з поверхневого шару рідини на предметне скло і досліджують під мікроскопом (Котельников Г.А. Діагностика гельмінтозов животних. - М., «Колос». - 1974. - С. 47). В зв'язку з швидкою кристалізацією крапель флотаційного розчину на предметному склі та деформацією яєць гельмінтів під дією нітрату амонію важко виявити яйця гельмінтів, що знижує ефективність зажиттєвої діагностики.

Найбільш близьким до запропонованого є модифікований спосіб зажиттєвої діагностики параскаридозу, стронгілоїдозу та стронгілятозів органів травлення у коней, що включає: приготування флотаційного розчину нітрату амонію з розрахунку 1500 г на 1 л гарячої води, питома вага якого при температурі - 20-22 °С - 1,3 і дослідження фекалій седиментаційно-флотаційним методом. Пробу фекалій вагою 3 г кладуть у склянку, додають 50 мл води і ретельно розмішують. При постійному змішуванні суміш фільтрують через металеве сито або шар марлі в іншу склянку і залишають у спокої

UA (11) 57691 (13) U

на 5 хв. Поверхневий шар рідини зливають, залишають об'єм, рівний об'єму центрифугальної пробірки. Суміш переносять у центрифугальну пробірку і центрифугують 1-2 хв. при 1000-1500 об./хв. Потім рідину зливають, а до осаду додають флотаційний розчин нітрату амонію, ретельно розмішують і знову центрифугують при тому ж режимі. Після центрифугування за допомогою дротяної петлі знімають три краплі поверхневого шару рідини і переносять на предметне скло для мікроскопії. (Котельников Г.А. Гельминтологические исследования животных и окружающей среды. - М., «Колос». -1984. - С. 60-61).

Однак, відомий спосіб недостатньо ефективний за рахунок швидкої кристалізації флотаційного розчину на предметному склі та деформації яєць гельмінтів під дією нітрату амонію, що знижує достовірність результатів дослідження. Спосіб не забезпечує ефективного визначення інтенсивності інвазії, так як яйця гельмінтів через 45-50 хвилин після флотації прилипають до кристалів нітрату амонію, збільшується їх питома вага і вони опускаються на дно склянки.

В основу корисної моделі поставлена задача створити такий спосіб одночасної зажиттєвої діагностики параскаридозу, стронгілоїдозу і стронгілятозів органів травлення у коней шляхом удосконалення відомого способу, забезпечити достовірність вивчення видових та морфологічних особливостей яєць гельмінтів та досягти підвищення ефективності діагностики.

Поставлену задачу вирішують створенням способу зажиттєвої діагностики параскаридозу, стронгілоїдозу та стронгілятозів органів травлення у коней, що включає розміщення у склянці проби фекалій, змішування з водою, центрифугування, зливання води, додавання флотаційного розчину і повторне центрифугування та мікроскопічне дос-

лідження який, згідно корисної моделі, відрізняється тим, що в якості флотаційного розчину використовують суміш із насиченого розчину нітрату амонію і бішофіту - екологічно чистого природного мінералу.

Запропонований спосіб здійснюється таким чином:

Пробу фекалій вагою 3 г кладуть у склянку, додають 50 мл води і ретельно розмішують. При постійному змішуванні суміш фільтрують через шар марлі в іншу склянку і залишають у спокої на 5 хв. Поверхневий шар рідини зливають, залишають об'єм, рівний об'єму центрифугальної пробірки і центрифугують 2 хв. при 1500 об./хв. Потім рідину зливають, а до осаду додають флотаційний розчин - суміш із насиченого розчину нітрату амонію і бішофіту в співвідношенні 1:1, ретельно розмішують і знову центрифугують при тому ж режимі. Після центрифугування за допомогою дротяної петлі беруть три краплі з поверхневого шару рідини на предметне скло і досліджують під мікроскопом.

Використання в якості флотаційного розчину суміші із насиченого розчину нітрату амонію і бішофіту - екологічно чистого природного мінералу, дозволяє подовжити тривалість мікроскопічного дослідження матеріалу до 1 години, а період флотації - до 5 годин при температурі від - 5° до + 25 °С, запобігає деформації яєць гельмінтів та опусканню їх під час флотації на дно склянки, що дає змогу ретельно вивчити морфологічні особливості яєць параскарисів, стронгілоїдесів і стронгілят органів травлення та сприяє підвищенню ефективності одночасної зажиттєвої діагностики. Флотаційний розчин має коагуляційні властивості, тому поверхневий шар рідини менше забруднений частками фекалій.