



УКРАЇНА

(19) UA (11) 44514 (13) U  
(51) МПК (2009)  
G01N 33/569

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під  
відповідальність  
власника  
патенту

### (54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ БАЛАНТИДІОЗУ СВИНЕЙ І ЖУЙНИХ

1

2

(21) u200903164

(22) 03.04.2009

(24) 12.10.2009

(46) 12.10.2009, Бюл.№ 19, 2009 р.

(72) МІРОНЕНКА ВІТАЛІЙ МІХАЙЛАВИЧ, ВУ, МІХАЛАП ЕЛЕНА СЕРГЕІУНА, ВУ, СЛОБОДЯН РАЙСА ОЛЕКСАНДРІВНА, СОРОКА НАТАЛІЯ МІХАЙЛІВНА

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

(57) Спосіб діагностики балантидіозу свиней і жуйних, що включає гельмінтоларвоскопічний метод з досліджуваним матеріалом, який **відрізняється** тим, що досліджуваний матеріал, який містить ооцисти і трофозоїти балантидій, поміщають у апарат Бермана в ізотонічний розчин натрію хлориду, попередньо підігрітий до температури 38°C, в якому переміщуються і накопичуються балантидії.

Корисна модель відноситься до ветеринарної медицини, зокрема до ветеринарної паразитології, і може бути використаний для діагностики балантидіозу свиней і жуйних, а також для накопичення біомаси ооцист та трофозоїтів балантидій.

Відомий спосіб діагностики балантидіозу свиней і жуйних (Ятусевич А.И. Протозойные болезни сельскохозяйственных животных. - Витебск: УО ВГАВМ, 2006. - 223с.), що базується на виявленні ооцист і трофозоїтів балантидій у нативних мазках, які виготовлені із фекалій.

Недоліком вище вказаного способу є низька його чутливість. Ооцисти виявляють у фекаліях лише при високій інтенсивності інвазії тварин. Крім того, неможливо культивувати і накопичувати збудників для проведення необхідних досліджень.

Найбільш близьким способом, який обрано за прототип, є гельмінтоларвоскопічний метод (Лабораторная диагностика гельминтозов сельскохозяйственных животных тропических стран / Степанов А.В. -Москва: МВА, 1983 - 60с.), що базується на термотаксисі личинок гельмінтів, який запропоновано для діагностики гельмінтозної інвазії у фекаліях тварин.

Недоліком відомого способу-прототипу є те, що за допомогою цього методу можна виявляти тільки гельмінти та їх личинки у досліджуваному матеріалі (фекаліях) тварин але не можна виявити інших збудників.

Корисною моделлю ставиться завдання розробити спосіб діагностики балантидіозу свиней і жуйних, який би забезпечував виявлення збудників балантидіозу у досліджуваному матеріалі (фе-

каліях) при низькій інтенсивності інвазії та накопичення біомаси ооцист і трофозоїтів балантидій.

Поставлене завдання досягається тим, що у способі діагностики балантидіозу свиней і жуйних, згідно корисної моделі, досліджуваний матеріал, який містить ооцисти і трофозоїти балантидій, поміщають в апарат Бермана, в ізотонічний розчин натрію хлориду, попередньо підігрітий до температури 38°C. Розчин має позитивні термо- і гідротаксичні властивості, куди переміщуються і накопичуються балантидії.

Концентрація ооцист і трофозоїтів балантидій досягається за рахунок їх осідання в конусоподібному пристрої (лійці), сполученого за допомогою гумових трубок під дією сили тяжіння, а також під впливом негативного фототаксису. Це призводить до накопичення збудників балантидіозу в затемненій частині пристрою.

Таким чином, спосіб діагностики балантидіозу свиней і жуйних, що базується на позитивному термо- і гідротаксисі та негативному фототаксисі балантидій, ґрунтується на перенесенні досліджуваного матеріалу в ізотонічний розчин натрію хлориду, який підігрітий до температури 38°C в кінцічному приладі (лійці) з затемненою ділянкою.

Отже, спосіб діагностики балантидіозу свиней і жуйних, має переваги над існуючими в тому що, володіє високою чутливістю виявлення збудників при незначній інтенсивності інвазії, а також дозволяє накопичувати біомасу ооцист і трофозоїтів балантидій і, по ефективності, може широко застосовуватись в науковій і практичній діяльності.

UA (19) 44514 (11) 44514 (13) U

Приклад здійснення способу: проби досліджуваного матеріалу (5-10г свіжовідібраних фекалій) кладуть тонким шаром в ситечко або загортають у марлю і потім вміщають зверху у пластмасові або скляні лійки апарата Бермана, до якого під'єднані гумові трубки. На нижньому їх кінці закріплюють затискачі. Лійки заповнюють ізотонічним розчином натрію хлориду. Ізотонічний розчин попередньо підігрівають до температури 38°C. Витримують досліджуваний матеріал 3 години. Після цього, в нижній частині пристрою послаблюють затискач, який знаходиться на гумовій трубці (довжина її 3-4см). Невелику кількість отриманої осадової ріди-

ни, що накопичилась у нижній частині гумової трубки апарату Бермана, наносять на предметне скло, накривають покривним скельцем і досліджують під мікроскопом.

Спосіб діагностики балантидіозу свиней і жуйних не вимагає додаткової підготовки матеріалу (не потрібно фільтрувати матеріал), не впливає на морфологічні особливості будови ооцист балантидій, достатньо зручний у застосуванні.

Цей спосіб може бути широко використаний у ветеринарній медицині з науковою і практичною метою.