



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 157456

(13) U

(51) МПК

G01N 33/48 (2006.01)

НАЦІОНАЛЬНИЙ ОРГАН
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ
ДЕРЖАВНА ОРГАНІЗАЦІЯ
"УКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
ОФІС ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ ТА ІННОВАЦІЙ"

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2024 02141	(72) Винахідник(и): Чуприна Микола Іванович (UA), Северин Раїса Василівна (UA), Іванченко Ірина Михайлівна (UA), Гарагуля Галина Ігорівна (UA)
(22) Дата подання заявки: 22.04.2024	
(24) Дата, з якої є чинними права інтелектуальної власності: 17.10.2024	
(46) Публікація відомостей про державну реєстрацію: 16.10.2024, Бюл.№ 42	(73) Володілець (володільці): ДЕРЖАВНИЙ БІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, вул. Алчевських, 44, м. Харків, 61002 (UA)

(54) СПОСІБ ВИДІЛЕННЯ ГРИБКА MALASSEZIA У СОБАК

(57) Реферат:

Спосіб виділення грибка Malassezia у собак включає дерматологічне дослідження шкіри на виявлення збудника, відбір матеріалу. Для відбору матеріалу використовують клейку стрічку, яка зафіксована навколо браншів вигнутого затискача типу Халстед-Москіт клейкою стороною назовні, попередньо бранші обмотуються ватою для уникнення травм слухового каналу.

UA 157456 U

Корисна модель належить до ветеринарної медицини, зокрема до мікробіології, епізоотології, інфекційних хвороб, імунології, мікології, ветеринарної санітарії та гігієни. Може бути використана як в умовах ветеринарних клінік, так і під час проведення науково-практичних занять у вищих навчальних закладах.

5 Маласезіоз - грибокве захворювання, що перебігає підгостро чи хронічно, характеризується свербінням, гіперпігментацією і порушенням структури уражених ділянок шкіри. Захворювання викликають ліпофільні дріжджі роду *Malassezia*, що належать до умовно-патогенних мікроорганізмів шкіри та є її коменсалами. Якщо не спинити розвиток захворювання на початкових етапах, то маласезіоз набуватиме генералізованої форми та може призводити до
10 деструктивних змін шкіри, що, у свою чергу, спричинятиме зниження резистентності організму та може викликати тяжкі супутні захворювання [Moraru, R., Chermette, R., and Guillot, J. (2019). "Superficial mycoses in dogs and cats," in Recent Trends in Human and Animal Mycology, eds K. Singh and N. Srivastava (Singapore: Springer), 27-45. doi: 10.1007/978-981-13-9435-5_2; Schlemmer, K. B., Jesus, F. P. K., Tondolo, J. S. M., Weiblen, C., Azevedo, M. I., Machado, V. S., et al. (2019). In vitro activity of carvacrol, cinnamaldehyde and thymol combined with antifungals against
15 *Malassezia pachydermatis*. J. Mycol. Med. 29, 375-377. doi: 10.1016/j.mycmed.2019.08.0031.

Malassezia pachydermatis заселяє поверхневий шар шкіри (зовнішній слуховий хід, міжпальцевий простір, підборіддя, складки шкіри) та слизові оболонки (ротова порожнина, пряма кишка та інш.).

20 Існує спосіб виділення грибка *Malassezia* з використанням ватних тампонів з уражених ділянок та їх відбитком на предметному склі переважно при інфікуванні слухового проходу [Bond, R., Morris, D. O., Guillot, J., Bensignor, E., Robson, D., Mason, K. V., et al. (2020). Biology, diagnosis and treatment of *Malassezia dermatitis* in dogs and cats, clinical consensus guidelines of the world association for veterinary dermatology. Vet. Dermatol. 31:75. doi: 10.1111/vde.12834].

25 Існує метод клейкої стрічки, який отримав широке визнання у ветеринарній клінічній практиці, як швидкий і універсальний метод виділення клітин рогового шару та супутніх мікробів, що налипають на неї [Maynard, L., Reme, C. A., and Viaud, S. (2011). Comparison of two shampoos for the treatment of canine *Malassezia dermatitis*: a randomised controlled trial. J. Small Anim. Pract. 52, 566-572. doi: 10.1111/j. 1748-5827.2011 01124.x]. Це рішення може бути близьким аналогом.

30 Недоліком відомих методів є те, що при дослідженні слухового проходу маласезії виявляються не у всіх випадках внаслідок того, що вони можуть розташовуватись на поверхні вертикального каналу вуха, де їх неможливо знайти шляхом адгезії до ватного тампону чи клейкої стрічки.

35 В основу корисної моделі поставлена задача удосконалити спосіб виділення грибка *Malassezia* у собак, що включає дерматологічне дослідження шкіри на виявлення збудника, забір матеріалу шляхом використання клейкої стрічки, яка зафіксована навколо браншів вигнутого затискача типу Халстед-Москіт клейкою стороною ззовні, попередньо бранші обмотуються ватою для уникнення травм слухового каналу, щоб забезпечити ефективність способу.

40 Приклад конкретного використання.

Спосіб випробовували на 20 собаках породи йоркширський тер'єр віком від 4...6 років з ознаками отиту, у яких проводили дослідження вмісту вушних каналів двома способами. Перший - виконуючи відбір матеріалу за допомогою клейкої стрічки, яку просто притискають до вушного каналу, другий (пропонований спосіб) - за допомогою клейкої стрічки, яка зафіксована
45 навколо браншів вигнутого затискача типу Халстед-Москіт. Після введення браншів в вертикальний канал вуха круговими рухами торкалися до кожної стінки каналу.

Це дало змогу зробити більш повний відбір грибка *Malassezia*.

Після виділення грибка *Malassezia* проводили світлове мікроскопічне дослідження клейких смужок з біоматеріалом на предметному склі. Позитивним вважали результат, якщо виявляли
50 скупчення маласезій в кількості 10 клітин і більше. Результати досліджень приведені в таблиці.

З таблиці видно, що при застосуванні запропонованого способу виявлено 8 хворих тварин, в той час, як при застосуванні першого способу було виявлено 3 хворих тварини.

При виділенні грибка *Malassezia* з вушних каналів за допомогою клейкої стрічки, яка зафіксована навколо браншів вигнутого затискача типу Халстед-Москіт ми змогли виявити
55 більшу кількість хворих тварин, ніж при застосуванні стандартного способу.

Таким чином, запропонований спосіб дозволяє виявляти хворих тварин і надавати своєчасно комплексну та ефективну терапію, що знижує ризики ускладнення хвороби і виникнення супутніх захворювань.

Спосіб може використовуватись як в умовах ветеринарних клінік, так і під час проведення науково-практичних занять у вищих навчальних закладах. Він є ефективним, дешевим та економічно вигідним.

Таблиця

Спосіб виділення грибка *Malassezia* у собак

Результат	Перший спосіб	Пропонований спосіб
Позитивний результат, кількість собак	3	8
Негативний результат, кількість собак	17	12

5

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

10

Спосіб виділення грибка *Malassezia* у собак, що включає дерматологічне дослідження шкіри на виявлення збудника, відбір матеріалу, який **відрізняється** тим, що для відбору матеріалу використовують клейку стрічку, яка зафіксована навколо браншів вигнутого затискача типу Халстед-Москіт клейкою стороною назовні, попередньо бранші обмотуються ватою для уникнення травм слухового каналу.