



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **98471** (13) **U**  
(51) МПК (2015.01)  
**A61K 31/00**

## (12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: <b>u 2014 12833</b>	(72) Винахідник(и): <b>Богач Микола Володимирович (UA), Стегній Борис Тимофійович (UA), Коваленко Ганна Андріївна (UA), Янак Олена Миколаївна (UA)</b>
(22) Дата подання заявки: <b>01.12.2014</b>	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>27.04.2015</b>	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: <b>27.04.2015, Бюл.№ 8</b>	(73) Власник(и): <b>НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ І КЛІНІЧНОЇ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ", вул. Пушкінська, 83, м. Харків, 61023 (UA)</b>

## (54) ЗАСІБ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ДОМАШНЬОЇ ПТИЦІ ПРИ КРИПТОСПОРОДІОЗНІЙ ІНВАЗІЇ

### (57) Реферат:

Засіб для лікування домашньої птиці при криптоспородіозній інвазії, що містить фуразолідон. Додатково містить толтразурил, вермикуліт, аскорбінову кислоту.

**UA 98471 U**



Корисна модель належить до ветеринарної медицини, а саме до комплексного лікування домашньої птиці при криптоспоридіозній інвазії.

Криптоспоридіоз - протозойна хвороба, яка характеризується ураженням епітеліальних клітин різних порожнинних органів. Уражає птахів різних статевовікових груп, проте молодняк  
5 буває заражений значно частіше. Криптоспоридії виявлено у більш ніж 30 видів птахів: у курчат, індичат, каченят, гусенят, перепелят та інших диких і екзотичних видів.

Існують хіміотерапевтичні препарати такі, як ампроліум, арпріноцин, дінітолмід, саліноміцин і сульфакіноксалін. Результати випробувань хіміотерапевтичних препаратів на мишах, заражених *Cryptosporidium*, свідчать про зниження продукції ооцист під дією цих препаратів.  
10 Але жоден з цих препаратів, навіть при високих концентраціях, не став на заваді ендемічному розвитку паразита (Angus K.W. Prophylactic effects of anticoccidial drugs in murine cryptosporidiosis [Text] / K.W. Angus, G. Hutchinson, I. Campbell, D.R. Snodgrass // Vet. Rec. - 1984. - Vol. 114. - P. 166-168.).

Відомо ряд хімічних препаратів - еймеріостатиків для боротьби з ендемічними стадіями криптоспоридій, які є достатньо ефективними і гальмують їх розвиток. Проте, всі вони проявляють різну терапевтичну ефективність при криптоспоридіозі. Еймеріостатична їх дія перебільшує еймеріоцидну активність. Препарати стримують клінічний прояв криптоспоридіозу, але остаточно не виліковують (Касаткина Н.В. Перспективность использования иммуностимуляторов в сочетании с химическими препаратами при криптоспориidioзе [Текст] / Н.В. Касаткина, Т.А. Шибанова, И.Ф. Павласек, А.А. Алиев // Цитология. - 1992. - Т. 34: - №4. - С. 74. Березовський А.В. На ринку протикокцидієвих препаратів [Текст] / А.В. Березовський // Здоров'я тварин і ліки. - 2012. - № 1 (122). - С. 14-15.).  
20

Найбільш близьким за технічною суттю до засобу, що заявляється, є засіб Бровафом, який містить фуразолідон - 0,07г, окситетрацикліну-гідрохлорид - 0,03г, метронідазол - 0,1г, наповнювач до 0,8 г (Березовський А.В., Поживіл А.И., Шевченко А.Н. Современные лекарственные средства фармакокоррекции и химиопрофилактики животных / Научно-практическое издание научно-производственной фирмы "Бровафарма". - К., 2007. - 240 с.). Це рішення може бути прототипом. Недоліком бровафому є те, що офіційно використання метронідазолу для продуктивних тварин та птиці заборонено, тому виробляється виключно як експортний варіант, а також не використовується при лікуванні криптоспоридіозу птиці.  
30

В основу корисної моделі поставлена задача розробити засіб для лікування домашньої птиці при криптоспоридіозній інвазії, що містить фуразолідон шляхом додавання толтразурилу, вермикуліту, аскорбінової кислоти при наступному співвідношенні компонентів, г/л:

фуразолідон	0,05
толтразурил	0,05
вермикуліт	0,125
аскарбінова к-та	0,2.

Фуразолідон - похідний нітрофурану. Жовтий або зеленувато-жовтий порошок без запаху, слабодіючий на смак. Практично не розчиняється у воді і ефірі, малорозчинний в етанолі.  
35

Толтразурил - синтетична речовина, яка належить до групи триазинтріону з високим ступенем безпеки. На відміну від інших кокцидіостатиків толтразурил має кокцидіоцидну дію на всі внутрішньоклітинні стадії розвитку кокцидій.

Вермикуліт - природний мінерал з групи гідроксид шаруватої будови, продукт вторинні зміни. Загальна формула  $(Mg^{+2}, Fe^{+2}, Fe^{+3})_3 [(SiAl)_4 O_{10}] (OH)_2 \cdot 4H_2O$ . Має високу всмоктуючу здатність: здатний вбирати рідину до 500 % власної ваги. При цьому слабо гігроскопічний.  
40

Аскорбінова кислота (гамма-лактон 2,3-дегідрол-гулонової кислоти, вітамін С) - білий кристалічний порошок без запаху з кислим смаком, легко розчинний у воді, розчинний у спирті. Є похідним d-гулонової кислоти. Хімічна формула  $C_6H_8O_6$ . Аскорбінова кислота бере участь у регулюванні окислювально-відновних процесів, вуглеводного обміну, згортання крові, регенерації тканин; підвищує стійкість організму до інфекцій, зменшує судинну проникність, знижує потребу у вітамінах В1, В2, А, Е, фолієвої кислоти, пантотенової кислоти. Має виражені антиоксидантні властивості.  
45

Порівняльний аналіз із прототипом дозволяє зробити висновок, що засіб, який заявляється, відповідає критерію "новизна".  
50

Засіб для лікування птиці м'ясних порід при криптоспоридіозній інвазії готують ретельним змішуванням компонентів та задають з кормом.

Приклад.

На 30 курчатах-бройлерах 14 добового віку експериментально інвазованих  
55 криптоспоридіозною інвазією було проведено дослід щодо визначення порівняльної

терапевтичної ефективності лікувального засобу та Бровафому в умовах віварію Одеської дослідної станції ННЦ "ІЕКВМ", яких розділили на дві групи по 15 курчат у кожній.

Схема проведення лікувально-профілактичних заходів в обох групах була однаковою: починаючи з першого дня після зараження перорально з кормом упродовж 10 діб, лише з такою різницею, що у першій групі застосовували лікувальний засіб з кормом, а в другій групі - бровафом, згідно з настановою.

Встановлено, що в групі курчат, інвазованих криптоспоридіозною інвазією, при застосуванні лікувального засобу в дозі 3 г/кг корму ефективність склала 100 %.

В групі курчат, яким за аналогічної інвазії застосовували Бровафом в аналогічній дозі (згідно з настановою) ефективність склала лише 80 %, так як з 15 інвазованих курчат після проведеного курсу терапії у 3 курчат криптоспоридіозна інвазія залишилась на низькому рівні з інтенсивністю  $0-1 \pm 0,2$  екз. ооцист у полі зору мікроскопа - носійство.

Шляхом вибіркового забою по п'ять голів з кожної групи і подальшого копрологічного дослідження було встановлено, що в групі курчат, яким застосовували лікувальний засіб, в епітелії кишечника, фабрицієвої бурси і дихальних шляхах криптоспоридій не виявлено, чого не можна сказати про курчат другої групи, яким застосовували Бровафом.

До проведення досліду, а також на 3, 7 і 10 доби після лікування відібрали зразки крові для біохімічних досліджень з метою з'ясування імуносупресивного впливу застосованих хіміопрепаратів. Встановлено, що лікувальний засіб менше проявляв імуносупресивну дію, ніж Бровафом про що свідчать показники ЦІК (0,07 мг/мл проти 0,10 мг/мл)  $P > 0,003$  та серомукоїди (0,13 мг/мл проти 0,16 мг/мл)  $P > 0,02$ .

Таким чином, застосований лікувальний засіб при криптоспоридіозній інвазії домашньої птиці є досить ефективним, а окремі складові частини засобу мають імуностимулюючі та антиоксидантні властивості.

#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Засіб для лікування домашньої птиці при криптоспоридіозній інвазії, що містить фуразолідон, який **відрізняється** тим, що додатково містить толтразурил, вермикуліт, аскорбінову кислоту, при наступному співвідношенні компонентів, г/л:

фуразолідон	0,05
толтразурил	0,05
вермикуліт	0,125
аскарбінова к-та	0,2.

---

Комп'ютерна верстка А. Крижанівський

---

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Василя Липківського, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

---

ДП "Український інститут промислової власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601