



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **27680** (13) **U**
(51) МПК (2006)
C12N 7/00МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ**ОПИС
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ**видається під
відповідальність
власника
патенту**(54) ШТАМ PASTEURELLA MULTOCIDA №5 СЕРОВАРУ А ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ІМУНОБІОЛОГІЧНИХ ПРЕПАРАТИВ**

1

2

(21) u200707320

(22) 02.07.2007

(24) 12.11.2007

(72) ГОЛОВАШУК ІГОР ІГОРОВИЧ, UA, УШКАПОВ
ВАЛЕРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, UA, ПЕТРЕНЧУК
ЕЛІНА ПЕТРІВНА, UA(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР
"ІНСТИТУТ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ І КЛІНІЧНОЇ
ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ", UA

(56)

(57) Штам *Pasteurella multocida* № 5 серовару А
для виготовлення імунобіологічних препаратів,
який депонований та зберігається за номером
№ 420 у Депозитарії Державного науково-
контрольного інституту біотехнології і штамів
мікроорганізмів, м. Київ, вул. Донецька, 30,
Україна: родина *Pasteurellaceae*, рід *Pasteurella*,
вид *Pasteurella multocida*.

Корисна модель відноситься до біотехнології, мікробіології і може бути використана для виготовлення імунобіологічних препаратів.

Існує штам *Pasteurella multocida* 1/3 [A.C. №559951, C12K1/04 от 21.11.73 «Штамм *Pasteurella multocida* 1/3 для получения антигена для диагностики пастереллеза кур»]. Використання цього штаму неможливо при виготовленні імунобіологічних препаратів.

Штами виділені від різних тварин (БРХ, свині, коні) володіють слабкою міжвидовою специфічністю. *Pasteurella multocida* виділена від кролів є специфічною для всіх видів тварин.

В основу корисної моделі поставлено задачу отримати штам *Pasteurella multocida* №5 серовару А для виготовлення імунобіологічних препаратів.

Штам *Pasteurella multocida* №5 серовару А для виготовлення імунобіологічних препаратів виділено у господарстві СПД «Третьякова» Мар'їнського району Донецької області з патологічного матеріалу від загинлого кроля з клінічними ознаками пастереллезу. Ідентифікували штам у лабораторії вивчення хвороб молодяку ННЦ «ІЕКВМ».

Штам *Pasteurella multocida* №5 серовару А для виготовлення імунобіологічних препаратів депонований та зберігається в Депозитарії Державного науково-контрольного інституту біотехнології і штамів мікроорганізмів, м. Київ, вул. Донецька, 30, Україна, під номером №420: родина *Pasteurellaceae*, рід *Pasteurella*, вид *Pasteurella multocida*.

Штам *Pasteurella multocida* №5 серовару А для виготовлення імунобіологічних препаратів

характеризується наступними ознаками та властивостями.

Культурально-морфологічні та фізіолого-біохімічні особливості штаму. Штам являє собою факультативний анаероб у вигляді коковидних паличок розміром 0,4-1,2 - 0,3-0,4мкм /овоїдні/. В мазках палички розташовані попарно або поодинокі та добре вегетуються на простих живильних середовищах м'ясопептонному агарі (МПА) і м'ясопептонному бульйоні (МПБ) з додаванням сироватки крові, та середовищі Хотінгера або Мартена. Оптимальна температура росту +37°C, рН середовища - 7,2-7,4. На МПА палички утворюють дрібні, випуклі, прозорі, круглої форми колонії які з часом стають сірого кольору /S-форма/. На МПБ при оптимальній температурі спостерігається рівномірне помутніння середовища, утворення слизового білуватого осаду на дні пробірки, який піднімається при струшуванні у вигляді характерної коси. При фарбуванні по Граму - негативні. Штам *Pasteurella multocida* №5 серовару А ферментує з утворенням кислоти глюкозу, сахарозу, маніт, сорбіт, утворює індол, не розріджує желатин, не викликає гемолізу на кров'яному агарі, проба на каталазу позитивна.

Патогенність штаму: Вегетативна форма патогенна для білих мишей та кролів у дозі $0,1 \times 10^8$ мікробних клітин.

Антигенні (серологічні) властивості штаму. Серовар А. Вегетативна форма типується по соматичному /O-/ антигену та капсульному /K/ антигену. При параентеральному введенні викликає утворення специфічних аглютининів.

Резистентність до антибіотиків: Досліджені на

(13) U

(11) 27680

(19) UA

40 антибіотиках. Штам чутливий до групи фторхінолонів, не чутливий до пеніциліну.

Штам культивується при температурі від 37 до 37,5°C, рН 7,2-7,4 на живильних середовищах, м'ясопептонному агарі і м'ясопептонному бульйоні.

Підтримання штаму проводять шляхом зберігання в пробірках з живильним середовищем МПА (3-4 місяці) у ліофільному стані. Термін зберігання у ліофілізованому вигляді 5 років.

Активність штаму. Продукт, синтезується штамом. Вегетативна форма синтезує екзотоксин, який при параентеральному введенні кролям викликає утворення специфічних преципітатів антитіл у титрі не нижче 1:64.

Стабільність властивостей штаму дозволить використовувати його при промисловому виробництві імунобіологічних препаратів.