

Винахід відноситься до ветеринарної мікробіології, зокрема до біотехнології і може бути використаний в промисловому виробництві асоційованих інактивованих вакцин для лікувальних та профілактичних заходів в тваринництві та птахівництві.

Задача винаходу - підвищення якості асоційованих інактивованих вакцин, зарахунок введення вакцинного штаму *Pasteurella multocida* "П-156", який характеризується швидким накопиченням бактеріальної маси за короткий термін культивування, внаслідок чого збагачується концентрація антигену в бактеріальному препараті.

Таким чином, використання даного штаму у складі асоційованих концентрованих інактивованих вакцин, дозволяє отримати дешевий біологічний препарат з високим вмістом антигену, який має достатні імуногенні властивості.

Даний штам був отриманий з патологічного матеріалу трупа поросяти в лабораторії анаеробних інфекцій IBM УААН і був задепонований в колекції Державного науково-контрольного інституту біотехнології і штамів мікроорганізмів, номер в депозитарії 156.

Культурально-морфологічні особливості. Штам *Pasteurella multocida* "П-156" факультативний аероб. На звичайному сироватковому МПА колонії сірувато-білого кольору, округлі, випуклі, прозорі з рівними краями та легкоопалестуючі на світлі.

В перші дні (24 - 36 год) культивування на МПБ ріст штаму супроводжується легким рівномірним помутнінням середовища, а на 4 —5 добу на дні пробірки утворюється характерний слизистий осад, який при зтрушуванні піднімається у вигляді "косички" з повним просвітлінням бульйону.

В мазках (при фарбуванні по Граму та Льюфлеру), отриманих із бульйонних і агарових культур штаму *Pasteurella multocida* "П-156" має вигляд мілких грамнегативних кокоовидів.

Біохімічні властивості. Штам *Pasteurella multocida* "П-156" добре ферментує з утворенням кислоти без виділення газу маніт, мальтозу, галактозу, глюкозу, слабо сахарозу. Утворює індол.

Висока вірулентна властивість даного штаму була встановлена шляхом потановки біологічної проби на білих мишах та курчатках.

Білі миші гинуть протягом 24 годин при веденні підшкірно добової бульйонної культури в об'ємі 0,2 см<sup>3</sup>. Загибель шести десятиденних курчат спостерігали протягом 18-24 годин при введенні внутрішньозово бульйонної культури штаму *Pasteurella multocida* "П-156" в об'ємі 0,5 см<sup>3</sup>.

Імуногенні властивості. Дворазове парентеральне щеплення білих мишей та курчат анакультурою штаму *Pasteurella multocida* "П-156" захищає тварин від контрольного зараження вірулентною культурою цього ж штаму.

Винахід ілюструється наступними прикладами.

Приклад 1. Білих мишей масою 18 - 20г імунізували анакультурою штаму *Pasteurella multocida* "П-156" в кількості 10 голів підшкірно та 10 голів внутрішньозово в об'ємі 0,5 см<sup>3</sup>. Щеплення проводили двічі з інтервалом 10 діб. На 12-14 добу після другого щеплення проводили гостре зараження вірулентною культурою штаму *Pasteurella multocida* "П-156" в об'ємі 0,5 см<sup>3</sup>. В якості контролю були не імунізовані білі миші в кількості 10 голів.

Було встановлено, що анакультура штаму *Pasteurella multocida* "П-156" в 90 - 100% випадків захищає білих мишей від загибелі вірулентною культурою цього ж штаму, при 100% загибелі в контрольній групі.

Приклад 2. 10 курчат віком 60 діб імунізували анакультурою штаму *Pasteurella multocida* "П-156" в об'ємі 2см<sup>3</sup> двічі внутрішньозово з інтервалом 10 - 12 діб. Контролем для імунізації було використано 5 не щеплених аналогів-курчат. Через 14 діб після другого щеплення двом групам тварин вводили вірулентну добову бульйонну культуру штаму *Pasteurella multocida* "П-156".

Спостереження за курчатками проводили протягом 10 -12 діб. В перші 24 -72 години загинула основна маса не імунізованих курчат. У групі курчат, яка була імунізована двічі спостерігали 100% збереженість птиці.

Літературні джерела.

1. Определитель бактерии Берджи в 2-х томах. Т.І Пер.с англ. / Под ред.Дж.Холта, Н. Крига, П-Снита, Дж. Стейли, С.Уильямса.-М.:Мир, 1997.-432с.

2. Патент 2129440 RU, А 61 К 39/102. Способ изготовления вакцин против пастерелллёза животных и птиц-/ Ярцев М.Я., Доценко В.В.; №98110558/13; Заявлено 09.06.98; Опубликовано 27.04.99 - 4с.