

Винахід відноситься до ветеринарної вірусології та біотехнології, а саме призначається для профілактичної вакцинації маточного поголів'я курей.

Інактивована вакцина для птиці використовується з метою формування і передачі специфічних антитіл потомству, сприяє поліпшенню епізоотичної ситуації щодо інфекційного бронхіту (ІБ), аденовірусу першого серотипу (Адено), синдрому зниження несучості (СЗН).

Існують біопрепарати для профілактики хвороб птиці - моновакцини окремо проти ІБ, СЗН, Є вакцина NOBILIS EDS („INTERVET", Голландія, проспект ІНБЕК, 2002г.) проти СЗН.

Є вакцина БІОРАЛ-Н-52 (BIORAL Н 52, RHONE MERIEUX, препарати Рон-Мерье, Франція, 1990) проти інфекційного бронхіту зі штаму Н 52.

Існують вакцини, для профілактики аденовірусної інфекції (Коровин Р.Н. Аденовирусные инфекции - М. Колос, 1982), но нема вакцини на серотип 1-й.

Всі моновакцини мають свої штами, які для України є імпортом, що є недоліком, також моновакцини менш імуногенні в порівнянні з комплексними інактивованими вакцинами.

Існує інактивована вакцина в масляному ад'юванті проти інфекційних хвороб птиці ОВО-4 (OVO4, RHONE MERIEUX, препарати РОН-МЕРЬЕ, Франція, 1990). До її складу входять віруси: - інфекційного бронхіту з мінімальним титром перед інактивацією $10^{6,7}$ ЕІД₅₀,

- синдрому зниження несучості з мінімальним титром перед інактивацією... 10^{60} ССІД₅₀ та масляний ексципієнт 0,3мл. Недоліком цієї вакцини є велика собівартість. Є інактивована вакцина проти ГБ та ССЯ (Вакцина ассоциированная против синдрома снижения яйценоскости и инфекционного бронхита кур инаktivированная, ВНИИЗЖ, Владимир, 2002). Ця вакцина може бути прототипом. Недоліком її є те, то при її виготовленні використовують не вітчизняні штами і неможливо використовувати проти Аденовірусу.

В основу винаходу поставлено задачу розробити інактивовану вакцину для птиці, що містить антигени зі штамів вірусів ІБ та ССЯ, шляхом використання як антигену вірусу інфекційного бронхіту штаму Н-120, як антигену синдрому зниження несучості штаму ЄГ-96 №3, антигену аденовірусу 1-го серотипу штаму СЕЛО, знешкоджених формаліном і емульгованих у синтетичній емульсії KE-10-01, щоб забезпечити розробку інактивованої вакцини для птиці ТРИВІРВАК Україна (ІБ+Адено+СЗН).

Аналіз рівня техніки щодо патентних та науково-технічних джерел інформації дозволив зробити висновок, що рішення, яке заявляється, відповідає критеріям „новизна" та „винахідницький рівень".

Вакцину готують шляхом використання антигенів, які оттитровані на визначену дозу кожного з вірусів зі штамів: 1-ї" 120, СЕЛО та ЄГ-96 №3, знешкоджених формаліном і емульгованих у синтетичній емульсії Е-10-01. Антигени інаktivують, визначають нешкідливість, після чого застосовують.

Інаktivована вакцина ТРИВІРВАК Україна проти інфекційного бронхіту, аденовірусу, синдрому зниження несучості являє собою однорідну білого кольору рідину маслянистої консистенції.

Приклад 1.

Зразок вакцини було випробувано в порівнянні з аналогом фірми Інтервет. Дані, що отримані свідчать про те, що зразок вакцини Інтервет не мав переваг по серологічному відгуку впродовж 8 місяців (строк спостереження) в порівнянні з вакциною ТРИВІРВАК (ІБ+ССЯ+Адено) (таблиця).

Таблиця

Вакцина	Кількість птиці	Вік, діб	Доза, см ³	Сероконтроль в РНГА		
				14 діб	28 діб	8 міс.
ІЕКВМ	25	110	0,5	4,7±0,12	5,0±0,21	4,2±0,25
Інтервет	25	110	0,5	4,1±0,29	6,0±0,21	3,8±0,41

Приклад 2.

Зразки вакцини, що досліджувались, були імуногенні та нешкідливі для птиці. Вакцина не утворювала інкапсульованих гранульом у місці введення та патоморфологічних змін в органах птиці, що були досліджені.

Приклад 3.

Нешкідливість вакцини вивчали на курячих зародках. Для зараження курячих ембріонів використовували 1см³ вакцини (середня проба трьох флаконів) та 100см³ стерильного фізіологічного розчину. Десяти, курячим зародкам 9-10-добового віку в алантоїсну порожнину вводили по 0,2см³ розчину вакцини 1:100. Контаміновані ембріони інкубували при температурі 37°С. Ембріони охолоджували, розкривали, відсмоктували алантоїсну рідину, об'єднували у загальну пробу за розведеннями й робили наступні пасажи, заражаючи курячі ембріони 9-10-добового віку. Після трьох пасажів всі курячі ембріони залишалися живими, а алантоїсна рідина, мала гемоглобінотворну активність. Всі ембріони, які загинули за 24 години після інфікування, у досліді не враховувались (неспецифічна загибель).

Імуногенна активність вакцини оцінювалась задовільною, тому що 90% сироваток крові птиці на 21 день після вакцинації при дослідженні в РНГА вміщували специфічні антитіла до вірусів ІБ, Адено і СЗН в титрі 1:8 (3 log₂) та вище.

Використання вакцини інаktivованої для птиці ТРИВІРВАК Україна ІБ+Адено+СЗН забезпечить профілактику вірусних хвороб, що уражають репродуктивні органи кур-несучок і забезпечить отримання неконтамінованих збудниками інкубаційних яєць та життєздатних курчат.