

Винахід відноситься до ветеринарної медицини і буде використаний в роботі практичних лікарів ветмедицини для профілактики вірусних респіраторних захворювань (парагрип - 3, рінотрахеїт) молодняка с.-г. тварин.

В сучасних умовах ведення тваринництва основна маса сільськогосподарських тварин сконцентрована в крупних спеціалізованих господарствах та промислових комплексах. Значна концентрація тварин на невеликих за розміром територіях сприяє поширенню респіраторних і шлунково-кишкових захворювань, що спричиняються умовно-патогенною мікрофлорою.

Враження молодняка тварин хворобами дихальних шляхів складає 70 - 95% і набуває масового характеру через 7 - 14 днів після введення "свіжих" тварин в неблагополучие стадо або після закінчення молочного періоду змішування молодняка при формуванні виробничих груп (відгодівля, вирощування тощо).

Відомо, що вірусні захворювання завжди супроводжуються ускладненнями, які обумовлює мікрофлора, що мешкає в організмі тварини (пастерели, бардатели, коки - в дихальних шляхах; кишково-паратифозна мікрофлора - в шлунково-кишковому тракті).

Існуючі живі вірус-вакцини проти парагрипу - 3 і фінотрахеїту недостатньо ефективні. Вони захищають 30 - 40% щепленого поголів'я, а у латентно хворих викликають загострення хвороби або їх загибель (вимушений забій).

Мета винаходу - розробити технологію виготовлення ефективної вакцини, яка забезпечувала б захист 70 - 90% щеплених тварин від респіраторних захворювань.

Поставлена мета досягається тим, що розроблена вакцина є комплексною сполукою, до складу якої входить стимулятор імунітету в тварин (екзотоксин вакцинного штаму *Bac.anthraxis K-79Z*, заявка B410034 від 27.01.94), та екстрацелюлярні метаболіти *Pasteurella multocida Z-84*.

Після парентерального введення вакцина стимулює гуморальний і клітинний імунітет та викликає активну індукцію ендogenous інтерферону.

Підвищення загальної резистентності організму забезпечує його стійкість до вірусних чинників, а імунізація проти пастерел запобігає ускладненню з їхньої сторони.

Винахід ілюструється таким прикладом.

1. Компоненти вакцини:

1.1. Стимулятор імунітету в тварин Вакцинний штам збудника сибірки *Bac.anthraxis K-79Z* засівають в дозі не менше 10млн мікробних тіл на 1см³ рідкого живильного середовища (гемогідролізат 5%, бульйон Хоттінгера, середовище 199 і ін.), в яке попередньо внесено 1% глюкози і 1% пептону. рН середовища 7,4 - 7,6. Посіви інкубують в термостаті при 37°C не більше 72 годин. Культуральну рідину фільтрують через стерилізуючий бактеріальний фільтр (керамічна свічка, фільтр Зейтца, Сальнікова).

Перевіряють на стерильність і визначають титр специфічного білка за реакцією преципітації. Для вакцини використовують фільтрат з титром не нижче 7lg₂.

1.2. Фільтрат культуральної рідини *Pasteurella multocida Z-84*.

В рідке живильне середовище (гемогідролізат

5%, середовище 199 і ін. з 1% глюкози) засівають не менше 50млн. мікробних тіл пастерел на 1см³ середовища і вирощують в термостаті при 37°C не більше 72 годин.

Культуральну рідину фільтрують через бактеріальний фільтр. Безбактеріальний фільтрат повинен мати не менше 3мг/мл³ специфічного білка екстрацелюлярного токсину пастерел.

Виготовлення вакцини.

Одну частину стимулятора імунітету (п.1.1) з титром специфічного білка 1 : 128 за реакцією преципітації (диск-преципітації) змішують з такою ж кількістю фільтрата культуральної рідини *Pasteurella multocida Z-84* (п.1.2).

Вакцину перевіряють на стерильність, нешкідливість і імуногенність. Застосовують для профілактики респіраторних захворювань телят, поросят і ін. в господарствах неблагополучних по цих захворюваннях.

Телят, поросят вакцинують в кінці, молочного періоду за 1 - 3 доби до формування груп вирощування.

В господарствах з важким перебігом захворювання молодняк вакцинують з 10-денного віку, а потім напередодні формування груп вирощування.

В господарствах, що працюють на збірному поголів'ї (відгодівельні) телят імунізують в господарствах-постачальниках за 1 - 2 доби до відправки тварин або в день завезення тварин в господарство. При імунізації хворих парагрипом, рінотрахеїтом телят, важкість перебігу захворювання зменшується.

Імунітет настає за перших годин після введення вакцини шляхом безпосереднього збудження індукції ендogenous інтерферону з наступним формуванням імунітету проти пастерел, що усугубляють важкість перебігу захворювання викликаного вірусними агентами.

Ефективність вакцини висока (захист 80% і більше). Імунітет триває 2,5 - 3 місяці.

Вакцина вводиться одноразово, внутрішньошкірно з допомогою безголовкового ін'єктора в ділянці шкіри з малою шерстю, (підхвостова складка, внутрішня сторона стегна): телятам - 0,4см³ (дві ін'єкції по 0,2см³), поросят, ягнятам - по 0,2см³.

Місце введення дезинфікують 70° спиртом, при необхідності шерсть вистригають.

Ревакцинацію проводять через 2,5 - 3 місяці. Строк придатності вакцини Респін - 2 роки з дати виготовлення. Зберігають вакцину при 4 - 10°C.

Вакцину випускають готовою до застосування, в ампулах об'ємом 4 - 8см³ та флаконах об'ємом 50 і 100см³.