

натрия тиосульфата. Контролем служили животные 4-й группы, получавшие только иммуностимулятор и интактные поросята 1-й группы.

Иммунотоморфологические исследования проводили на 7-й день после первой, 7-й и 14-й день после второй вакцинации с применением общепринятых методик.

Результаты исследований показали, что применение натрия тиосульфата в период иммунизации свиней против сальмонеллеза способствует активизации микро- и макрофагальной реакций, значительному увеличению числа вторичных лимфоидных фолликулов, бластных форм лимфоцитов и плазматических клеток в лимфоузлах и селезенке. При этом, в регионарных месту введения вакцины лимфоузлах и селезенке под действием иммуностимулятора увеличивалось количество бластных клеток в 1,1 раза по сравнению с поросятами, иммунизированными одной вакциной и в 1,2-1,7 раза по сравнению с контролем, незрелых плазмоцитов в 1,1-1,3 и 1,2-2,9 раза, зрелых плазматических клеток в 1,2-3,8 раза соответственно.

Заключение. Применение 30%-го раствора натрия тиосульфата в качестве разбавителя сухой живой вакцины против сальмонеллеза свиней способствует активизации плазмоцитарной реакции и созданию более напряженного иммунитета.

УДК 619:616.98:579:636.5:51

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ПРОГНОЗА ПО БАКТЕРИАЛЬНЫМ БОЛЕЗНЯМ ПТИЦ В ПРОИЗВОДСТВЕ НА ОСНОВЕ РЕТРОСПЕКТИВНОГО АНАЛИЗА

**А.Н. БОРИСЕНКОВА, И.В. СЛИЗНЕВА, А.И. БОГДАНОВ, Т.Н.
РОЖДЕСТВЕНСКАЯ**

**Всероссийский научно-исследовательский
ветеринарный институт птицеводства (Санкт-Петербург -
Ломоносов)**

Для выбора математической модели прогноза нами проведен ретроспективный анализ на глубину 13 лет по выделению условно-пато генных микроорганизмов в 48 птицеводческих хозяйствах промышленного типа различного технологического направления (племенные, бройлерные, по производству яиц, утководческие, индейководческие), размещенные в 9 географических регионах.

Установлено, что выявленные бактериальные болезни птиц регистрируются независимо от вида птицы, технологического направления хозяйства, его географического расположения, однако в разных процентных соотношениях. Наибольший удельный вес приходится на колибактериоз и заболевания, вызываемые кокковой микрофлорой (49,6 % и 31,2 % соответственно). Заболевания, вызываемые синегнойной палочкой, протеем и клебсиеллой, составили 19 %. Выявлена периодичность трех пиков подъема уровня неблагополучия по бактериальным болезням птиц с интервалом 3-5 лет.

При выборе математической модели прогноза нами использован экстраполяционный метод и апробированы линейная, полиномиальная, экспоненциальная и другие зависимости, входящие в машинный банк математических моделей. Выбор модели осуществлялся по критерию минимума дисперсии ошибки прогноза путем проведения соответствующих расчетов на ЭВМ типа IBM PC. Процедура автоматизированного выбора показала, что наиболее приемлемой является линейная модель:

$y(t) = A_0 + A_i(t - 1981)$, где t - время (годы) прогнозирования, а A_0 и A_i - коэффициенты, значения которых рассчитываются на ЭВМ по методу наименьших квадратов и составили соответственно $A_0 = 2,19$, $A_i = 1,53$ при относительной погрешности прогноза 15-20 %.

В результате использования модели выявлена устойчивая тенденция возрастания инфицированности птиц синегнойной палочкой, протеем, клебсиеллой. Для колибактериоза и стафилококкоза характерна периодичность

с пиками подъема.

УДК 619:616.98:579.852.13-084

СПЕЦИФИЧЕСКАЯ ПРОФИЛАКТИКА АНАЭРОБНОЙ ЭНТЕРОТОКСЕМИИ ПОРОСЯТ

А.В.БУБЛОВ, В.В.МАКСИМОВИЧ

Витебская государственная академия ветеринарной медицины

Анаэробная энтеротоксемия поросят регистрируется в свиноводческих хозяйствах различного типа и наносит ощутимый экономический ущерб свиноводству Республики Беларусь. Проводимые общие ветеринарно-санитарные мероприятия и экстренная терапия не дают положительных результатов в ликвидации этой болезни. В тоже время ветеринарная практика не располагает средствами специфической профилактики анаэробной энтеротоксемии у поросят, в результате чего не обеспечивается эффективность мероприятий. Учитывая вышеизложенное, нами проведены исследования по конструированию поливалентного анатоксина для специфической профилактики этого заболевания у поросят.

В наших опытах была определена роль различных типов *Cl.perfringens* в этиологии анаэробной энтеротоксемии поросят и некоторые закономерности эпизоотического процесса при этой болезни в свиноводческих хозяйствах различного типа. Определены оптимальные иммунизирующие дозы моноанатоксинов *Cl.perfringens* для иммунизации супоросных свиноматок и изучено у них формирование гуморального иммунитета при использовании полианатоксина с содержанием антигенов в оптимальных иммунизирующих дозах. Установлен оптимальный срок и интервал введения полианатоксина супоросным свиноматкам и определена напряженность колострального иммунитета у поросят, полученных от таких свиноматок. В неблагополучных по анаэробной энтеротоксемии поросят свиноводческих хозяйствах определена эпизоотологическая эффективность предложенного биопрепарата.

В результате проведенных исследований нами получен полианатоксин для специфической профилактики анаэробной энтеротоксемии у поросят, который рекомендуем использовать для иммунизации супоросных свиноматок внутримышечно, двукратно с интервалом 20-25 дней (повторное введение биопрепарата должно проводиться не ранее 14 дней до опороса).

УДК 619:578.23:576.535

БИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗРАБОТКИ ПИТАТЕЛЬНЫХ СРЕД ДЛЯ КУЛЬТУР КЛЕТОК

*В.А.БУСОЛ, В.И.СТЕЦЕНКО, З.П.НАУМЕЦ, Л.И.КУЧЕРЯВЕНКО,
В.Н.КОНОВАЛОВ, Л.И.ПАРХОМЕНКО, И.В.ГЕРМАН, Е.А.БЕЛЯВЦЕВА,
В.Ф.МАКОГОН*

Институт экспериментальной и клинической ветеринарной медицины, Крымская опытная станция

Производство питательных сред и растворов для клеточной биотехнологии на Украине не освоено, что отрицательно влияет на проведение научной и диагностической работы в области вирусологии.

Разработка и внедрение в производство питательных сред и растворов на основе отечественного сырья и ресурсосберегающих технологий имеет актуальное значение.

Нами разработана и апробирована технология получения питательной среды - геосгидролизина для культур клеток. Основу среды составляет сбалансированный физиологический раствор, в который введены белковые плазмозамещающие растворы : раствор гидролизина ФС 42-631-72, геоссен N P