## Ученые записки УО ВГАВМ, том 42, выпуск 2

## РАЗРАБОТКА ТЕСТ-СИСТЕМ НА ОСНОВЕ МЕТОДА ИФА ДЛЯ ИНДИКАЦИИ ЭНТЕРОБАКТЕРИЙ

Фотина Т.И., Вершняк Т.В., Сумский НАУ, г. Сумы Кузнецова С.В., ВНИТИБП, г.Щелково

Обеспечение населения высококачественной и безопасной продукцией — актуальная задача современности, обусловленная возрастанием экологического неблагополучия под действием различных факторов, приводящих к контаминации производств и продукции опасными для здоровья человека, животных, птицы заболеваний. Одними из важных элементов этой системы является разработка надёжных критериев и методов оценки, отвечающих современным требованиям международных стандартов

Получение высококачественной животноводческой продукции обеспечивается эффективной системой ветеринарно-санитарного контроля, начиная от производства до готовой продукции. [1].

Международные требования предусматривают периодический мониторинг критических контрольных точек конкретного производства по основным показателям безопасности и качества [4].

Микробиологические критерии традиционно являются одним из главных показателей безопасности животноводческой продукции. Широкий спектр исследуемых микроорганизмов и большой объем мониторинговых исследований требуют разработки ускоренных и надёжных методов индикации и идентификации микроорганизмов.

Одним из перспективных в плане чувствительности и специфичности индикации и идентификации микроорганизмов показал себя метод на основе ИФА, позволяющий выявлять микроорганизмы в смешанных культурах и дифференцировать их [3].

Предварительно в ИФА в качестве антигенов были испытаны суспензии инактивированных нагреванием целых клеток различных сероваров патогенных для птицы E.coli с ОП540 0,1o.e.

Изучение серологической специфичности антигенов проводили, раститровывая на них гомологичные и гетерологичные гипериммунные сыворотки кур. В качестве контролей служили нормальные сыворотки кролика и кур. Результаты проведенных нами исследований показали высокую специфичность выбранного нами штамма E.coli сероварианта O78.

При исследовании специфичности подобранного антигена в отработанной тест-системе ИФА было проверено 117 гетерологичных сывороток, полученных из различных птицехозяйств: 19 О-комплексных агглютинирующих сальмонеллезных сывороток; 23 микобактериальные сыворотки; 34 кампилобактериозные сыворотки; 41 пастереллёзная сыворотка. В качестве контроля использовали анти-эшерихиозную сыворотку и сыворотку здоровых птиц/3].

В результате была установлена высокая специфичность разработанной диагностической тест-системы ИФА. Положительных результатов при испытании антисывороток к другим бактериям в разведении 1:100 (минимальное разведение) и выше обнаружено не было.

Методом ИФА было исследовано более трёхсот сывороток птиц, полученных из различных птицехозяйств, и определены благополучные и неблагополучные птицехозяйства. Из исследованных сывороток произвольно взяли 107 с установленным титром в ИФА и исследовали в РНГА [2].

Сравнительные исследования 107 сывороток кур в ИФА и РНГА показали, что 28 сывороток, отрицательных в РНГА (т.е. 26,2%) были положительны в ИФА, 79 образцов, которые имели в РНГА титр антител 1:4 и выше, имели в ИФА значение ОП490 (при разведении сывороток 1:400) выше 0,200 ЕД ИФА. Коэффициент корреляции равен: r = 0,86, P < 0,01.

Чувствительность ИФА выше, чем РНГА. Это выражается выявлением большего числа антител-содержащих сывороток и показателями титров их активности. ИФА может быть использован как экспресс-метод при определении уровня эшерихия-антител при обследовании большого количества птицы в достаточно короткий промежуток времени. [3].

Литература. 1. Зон Г.А., Макеев О.В. Реакция лимфоидных образований кишечника цыплят на колонизацию протеями и эшерихиями. /Харьков 2005 Ветеринарная медицина 85 том 2. Кадыков Р.А., Дунамалиев Г.Э., Агеев Э.М. Бачиров М.З. Ассоциированное течение некоторых болезней бактериальной этимологии// Материалы межгосуд, конференции Киев-Харьков-Луганск, 1993.стр. 49,50. 3. Борисенкова А.Н., Коровий Р.Н., Рождественская Т.Н., Новикова О.Б., Чавтун В.А., Головещенко К.А., Байбаков Ю.И. зоолатогенные и эпидемологически опасные микроорганизмы, выделяемые от птиц вхозяйствах промышленного типа. /Харьков 2005 Ветеринарная медицина 85 том 2. 4. Schwarz S., Kehrenberg C and Chaslus-Dancilla E. Antimicrobical resistance in bacteria from poultry: Resistance genes and their ways of spreading // Proceeding of 11 th Europian Poultry Conference., Bremen., 2002., Vol.66., p 57.

## ГИСТОМОРФОЛОГИЯ ТКАНЕЙ ПРИ ЗАЖИВЛЕНИИ АБСЦЕССОВ У КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

Ховайло В.А., УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»

В современных условиях промышленного ведения животноводства основной задачей является повышение продуктивности крупного рогатого скота и снижение экономических потерь