

8. Мезенцев С.В. Актуальные вопросы обеспечения качества и безопасности продовольственного сырья // Ветеринария и кормление. – 2013. – № 1. – С. 8-10.
9. Мезенцев С.В. Обеспечение безопасности продовольственного сырья // Аграрная наука – сельскому хозяйству: матер. IX Междунар. науч.-практ. конф. (5-6 февраля 2014 г.). – Барнаул: РИО АГАУ, 2014. – Кн. 3. – С. 238-240.
10. Нечаев А.Ю. Обоснование методов функциональной диагностики животных на предубойном этапе и оценки безопасности мяса при пищевых зоонозах: автореф. дис. ... д.в.н. – СПб., 2010. – 41 с.
11. Санитарно-эпидемиологические правила СП 3.1.7.2817-10 «Профилактика листериоза у людей» (утв. постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 29 декабря 2010 г. № 186).
12. Хурай Р.Я., Марченко Т.В., Глотова Е.В. Листериоз животных // Ветеринария Кубани, - 2011. – № 4. – С. 29-31.
13. Щербинин А.В., Мезенцев С.В., Спиркина О.С. Листерии в продукции мясоперерабатывающих предприятий // Вестник АГАУ. – 2014. – № 8(118). – С. 101-104.



УДК 616:619.993

В.М. Мироненко

*Витебская государственная академия ветеринарной медицины,
Республика Беларусь, vitmironenko@rambler.ru*

ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ЭПИЗООТИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА И ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ПАЗАРИТОЗОВ

В настоящее время предложены разнообразные программные продукты для статистической обработки информации: от рассчитанных на широкую аудиторию и простые задачи (Excel и др.) до профессиональных продуктов, требующих определенной подготовки для использования, (Statistica и др.). Возможности данных продуктов могут быть с успехом реализованы в паразитологических исследованиях. Однако использование статистических методов в паразитологии, как правило, ограничивается шаблонным использованием подходов, предназначенных для других областей, что приводит к получению неточных результатов. Одной из причин сложившейся ситуации является отсутствие специализированных для паразитологических исследований компьютерных программ. Так, на сегодняшний день единственным программным продуктом данного направления является Quantitative Parasitology 3.0 (QP3.0) (Ryzsa L., Reiczigel J., Majoros G., 2000).

С учетом вышеуказанного, а также активного развития в настоящее время ГИС-технологий, наглядным подтверждением чего является договоренность государств - членов ВОЗ о создании первой в истории глобальной системы мониторинга для борьбы с целым рядом болезней (9 ноября 2012 г., Женева), нами была поставлена цель разработать программный продукт, позволяющий создавать базы данных для последующего многофакторного анализа с целью эпизоотического мониторинга и прогнозирования паразитозов.

Техническая реализация цели осуществлена посредством SQL технологий в виде клиентского индивидуального и серверного многопользовательского приложений, позволяющих применять широкий спектр статистических методов в автоматическом (по разработанным оптимизированным шаблонам) или выборочном режимах применительно к видам возбудителей и эпизоотическим данным паразитозов, проводимым противопаразитарным мероприятиям и используемым противопаразитарным препаратам, географическому расположению предприятия, виду животных, технологии производства, используемым методам диагностики и др.

Интуитивно понятный и удобный интерфейс создан посредством инструментария Qt.

Адаптированные к паразитологическим задачам шаблоны расчетов позволяют автоматически анализировать тип выборки, определять оптимальные средние величины, рассчитывать ряд показателей (характеристики эпизоотического процесса, противопаразитарной эффективности и др.).

Испытания разработанной информационной системы эпизоотического мониторинга и прогнозирования паразитозов показали высокую скорость обработки цифрового материала, удобство в эксплуатации, возможность быстрого освоения, низкие требования к производительности используемой технической платформы.

Таким образом, разработана информационная система эпизоотического мониторинга и прогнозирования паразитозов, позволяющая создавать оптимизированные базы данных и осуществлять обработку цифрового материала широким спектром статистических методов, адаптированных к паразитологическим задачам.

Библиографический список

1. Мироненко, В.М. IT эпизоотический мониторинг паразитозов / Мироненко В.М., Корчевская Е.А. // Паразитозы животных в Национальном парке «Припятский» и меры борьбы с ними с использованием IT-технологий: монография / Е.А. Корчевская [и др.]. - Витебск: ВГУ имени П.М. Машерова, 2014. – 42 с.



УДК 636.2:612.1:636.087.8

Мурад Маалуф Бешара Тони, В.Н. Алешкевич, П.А. Красочко
*Витебская государственная академия ветеринарной медицины,
 Республика Беларусь*

ВЛИЯНИЕ БАЦИНИЛА НА ИММУННУЮ РЕАКТИВНОСТЬ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА ПРИ ВАКЦИНАЦИИ ПРОТИВ ТРИХОФИТИИ

Введение. В комплексе мероприятий по борьбе с трихофитией ведущую роль отводят специфической профилактике. Однако иммунизация молодняка крупного рогатого скота не всегда дает ожидаемые результаты, ввиду иммунодепрессивного состояния иммунной системы из-за влияния на организм различных неблагоприятных факторов, связанных в первую очередь с неудовлетворительным кормлением и содержанием животных.

За последние 2-3 десятилетия накоплен большой багаж знаний о роли микрофлоры желудочно-кишечного тракта в поддержании иммунного гомеостаза. Однако вопрос о возможности использования пробиотических препаратов для модуляции иммунного ответа, в частности для укрепления противoinфекционной защиты, во многих аспектах остается объектом дискуссии.

Цель исследований - изучение влияния ветеринарного препарата Бацинилна на микробиоценоз и иммунный ответ организма телят при вакцинации их сухой живой вакциной против трихофитии крупного рогатого скота.

Материалы и методы исследований. В опытах были задействованы 2 группы телят чернопестрой породы в возрасте 20 дней, живой массой 25-40 килограмм, принадлежащих СФ «Клевцы» КУП «Облдорстрой» РБ:

- 1-я группа – 10 телятам в период вакцинаций против трихофитии и последующие два дня после них выпаивали бацинил в дозе 10 мл голову;
- 2-я группа – 10 телятам вводилась только сухая живая вакцина против трихофитии крупного рогатого скота, производства ОАО «БелВитунифарм».

У телят брали крови фекалии перед иммунизацией, через 10 дней после 1-ой вакцинации, на 30-й день после 2-ой вакцинации и определяли гематологические показатели, бактерицидную, лизоцимную, фагоцитарную активность сыворотки крови, микрофлору желудочно-кишечного тракта животных, используя при этом общеизвестные методы определения упомянутых показателей.

Результаты исследований. В ходе изучения микробиоценоза, установлено, что до проведения исследований у телят обеих групп отмечалась схожая картина состава микрофлоры. Она характеризовалась снижением содержания облигатной микрофлоры и ростом числа факультативной и условно-патогенной микрофлоры. Так, количество бифидобактерий у телят, взятых в опыт, не превышало $3,84 \pm 2,43 - 4,45 \pm 2,34$ lg КОЕ/г фекалий, лактобактерий - $4,21 \pm 0,72 - 4,48 \pm 0,48$ lg КОЕ/г фекалий.

Содержание типичной *E. coli* у 60% животных было снижено и регистрировалось на уровне $8,14 \pm 1,12 - 8,65 \pm 0,34$ lg КОЕ/г фекалий, в кишечном содержимом этих телят было отмечено присутствие также лактозонегативных и гемолитических штаммов *E. coli* - $21,6 \pm 0,18 - 23,4 \pm 0,42$ lg КОЕ/г. Кроме того в кишечном содержимом присутствовали *Pr. vulgaris* - $5,21 \pm 0,12 - 6,46 \pm 0,34$ lg КОЕ/г, энтерококки - $4,22 \pm 0,74 - 5,8 \pm 0,46$ lg КОЕ/г, *Citrobacter* - $3,12 \pm 0,12 - 3,22 \pm 0,21$ lg КОЕ/г, *Staph. aureus* - $5,28 \pm 0,75 - 5,74 \pm 0,47$ lg КОЕ/г, *Cl. perfringens* - $4,29 \pm 1,2 - 4,8 \pm 0,61$ lg КОЕ/г, *Ps. aeruginosa* - $2,11 \pm 0,62 - 2,9 \pm 0,53$ lg КОЕ/г, дрожжеподобные грибы рода *Candida* - $5,6 \pm 0,47 - 7,23 \pm 0,34$ lg КОЕ/г.