

ВЕТЕРИНАРНАЯ БИОБЕЗОПАСНОСТЬ КАК ОСНОВА ПИЩЕВОЙ И БИОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ

Толгурова Зулейха Барисбиевна, аспирант кафедры «Ветеринарная медицина» ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарского государственного аграрного университета им. В. М. Кокова, z.tolgurova@yandex.ru

***Аннотация:** В статье раскрывается понятие биобезопасности и ее значение для здоровья животных. Рассмотрены аспекты обеспечения населения страны безопасной продукцией животного происхождения, а также необходимость подготовки кадров как основы пищевой и биологической безопасности в животноводстве*

***Ключевые слова:** животноводство, биобезопасность, биологические угрозы, безопасность пищевой продукции, ветеринария.*

Биологическая безопасность (биобезопасность) – это система предотвращения попадания патогенных микроорганизмов в популяциях животных в стаде; исключения или ограничения распространения патогенных микроорганизмов среди особей в популяции; уничтожение или снижение концентрации патогенов; контроль заболеваемости животных; уменьшение риска контаминации или заражения продукции. Обеспечение биобезопасности представляет собой одну из главных составляющих производственно-хозяйственной деятельности.

Проблема биологической безопасности по своей актуальности является одним из серьезнейших вызовов современности и требует принятия безотлагательных, эффективных мер. Целью биобезопасности является здоровье людей, сохранность животных, обеспечение населения страны безопасной продукцией животного и растительного происхождения.

В ветеринарном законодательстве многих стран мира в качестве одной из ключевых задач ветеринарных служб определена охрана населения от болезней, общих для человека и животных, получение безопасной и качественной продукции.

К настоящему времени уже известно, что более 250 нозологических форм являются биологическими угрозами, как для человека, так и для животных, передаются взаимно друг другу, вызывая эпизоотии и даже панзоотии. Это такие заболевания как: туберкулез, бруцеллез, лейкоз, трихинеллез, сальмонеллез и другие. Вспышки таких опасных болезней в одних регионах несут опасность для других, даже находящихся от них на значительном расстоянии.

По данным международных организаций МЭБ и ВОЗ, ежегодно в мире регистрируется свыше 500 тыс. очагов инфекций, и одним из условий возникновения этих заболеваний являются чрезвычайные ситуации,

возникающие вследствие природных, экологических и техногенных катаклизмов, в различных точках земного шара.

Экономические потери от болезней животных составляют до 20% стоимости продукции в промышленно развитых странах и до 40% - в развивающихся. Социальный ущерб, наносимый опасными зоонозами здоровью человека, не подлежит оценке. Прогнозы здоровья людей, страдающих этими заболеваниями, часто неблагоприятны.

В конце XX и начале XXI века в мире наблюдался ряд значительных вспышек болезней животных и птицы. Распространение инфекционной болезни животных может возникнуть естественным, случайным или преднамеренным способом как локально, так и на международном уровне. Особую опасность биологические угрозы представляют для животноводства, которое в мире как отрасль сельского хозяйства, включает скотоводство, овцеводство, козоводство, коневодство, верблюдоводство, свиноводство, оленеводство, кролиководство, птицеводство и другие и предназначено обеспечивать население планеты полноценными продуктами питания (молоком, мясом, яйцами и продуктами их переработки), а сырьем - промышленность.

Сегодня в животноводстве многих стран мира эпизоотическая ситуация имеет тенденции к ухудшению обстановки и развитию крупноочаговых эпизоотийных вспышек многих инфекционных и паразитарных болезней.

Обеспечение эффективной защиты сельскохозяйственных животных от болезней, опасных для человека, было и остается одной из главных задач ветеринарии. Снижение числа случаев инфекционной и инвазионной патологии позволяет сохранить и развивать межхозяйственные, межрегиональные и межгосударственные связи в вопросах профилактики болезней животных, способствует обеспечению продовольственной безопасности страны, что особенно актуально в условиях развивающегося мирового экономического кризиса. Успешная борьба с зоонозами – важнейшее условие обеспечения здоровья населения нашей страны.

Проблема обеспечения безопасности пищевой продукции является главным приоритетом, направленным на сохранение и улучшение здоровья населения. В настоящее время повышенное внимание должно уделяться мерам предупреждения контаминации продукции животного происхождения биологическими, химическими и физическими агентами как на начальной стадии выращивания животных, так и на всех последующих этапах получения конечного продукта.

Биологическая безопасность основана на проведении превентивных мер, направленных против внешних неблагоприятных факторов. В сочетании с надлежащей организацией работы и мерами контроля она полностью предотвращает или уменьшает опасность передачи инфекционных заболеваний от животных человеку через молоко или получаемые из него продукты.

Производство высококачественной и безопасной продукции ставит перед ветеринарной службой задачи по совершенствованию методов ветеринарно-санитарного контроля и судебной ветеринарно-санитарной экспертизы. В

России разработан комплекс современных скрининговых и арбитражных методов определения в продуктах питания и кормах тяжелых металлов, микотоксинов, маркерных и диоксиноподобных полихлорированных бифенилов, хлорорганических пестицидов, анаболических стероидов, производных стильбе на, Р-адреностимуляторов, антибиотиков тетрациклиновой группы, сульфаниламидов, метаболитов нитрофу-ранов, кокцидиостатиков, нитроимидазолов, хлорам-феникола, ивермектинов, антгельминтиков, протеолитических ферментов, антиоксидантов, консервантов, ароматизаторов и др. ксенобиотиков

Запрет на использование некоторых антибиотиков в ЕС послужил толчком для разработки новых, экологически безопасных препаратов, повышающих продуктивность в животноводстве за счет увеличения поедаемости кормов, улучшения секреции пищеварительных ферментов, бактериостатического воздействия на условно-патогенную микрофлору. В качестве действующих компонентов препараты этой группы содержат ароматизаторы природного происхождения, относящиеся к группе изопреноидов (тимол, карвак-рол и др.). В последние годы произошла переориентация международных и национальных программ безопасности продовольствия во всеобъемлющую систему, которая связывает все звенья цепочки производства продукции животного происхождения – от откорма животного до момента, когда пища окажется на столе потребителя.

Приоритетными загрязнителями окружающей среды, продуктов питания и кормов являются также тяжелые металлы, многие из которых проявляют высокую токсичность в следовых количествах и концентрируются в живых организмах. В настоящее время разработаны и внедрены новые высокочувствительные методики определения ртути, кадмия, свинца и мышьяка гидридной и электротермической атомно-абсорбционной спектрометрией с использованием современной системы микроволнового разложения проб в закрытых сосудах, исключающей потери элементов при минерализации образцов.

В настоящее время в системе подготовки кадров для обеспечения безопасности сельскохозяйственной продукции и продовольствия в России функционирует ряд университетов и вузов, обеспечивающих выпуск специалистов этого профиля. Одно из важнейших направлений подготовки – ветеринария и ветеринарно-санитарная экспертиза. По мнению Всемирной ветеринарной ассоциации, (WVA), ветеринарное образование является глобальной общественной задачей, направленной на выполнение новой концепции «Один мир – одно здоровье», которая объединяет здоровье животных, здравоохранение и экологию.

Таким образом, обеспечение организации биобезопасности, в частности: соблюдение правовых норм, выполнение ветеринарно-санитарных правил, технологических и технических требований, проведение соответствующего комплекса плановых ветеринарно-санитарных мер, направленных на предотвращение, ослабление и ликвидацию заражения животных болезнями

заразной природы, а также обеспечение должного уровня безопасности продукции животного происхождения, при этом развитие и совершенствование ветеринарного образования является основой безопасности окружающего мира.

Библиографический список

1. Залиханов М.Ч., Биттиров А.М., Бегиева С.А. Современные биологические угрозы и мировые регламенты для обеспечения биобезопасности продукции животноводства // В сборнике: Селекция на современных популяциях отечественного молочного скота как основа импортозамещения животноводческой продукции. Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. – 2018. – С. 245-253.

2. Мищенко А.В., Мищенко В.А., Шевкопляс В.Н., Джаилиди Г.А., Кривонос Р.А., Дресвянникова С.Г., Шевченко А.А., Черных О.Ю. Проблема биобезопасности стад крупного рогатого скота мясных пород // Ветеринария Кубани. – 2016. – № 1. – С. 4-7.

3. Современные аспекты биобезопасности продукции животноводства // Материалы всероссийской научно-практической конференции. – 2018. – С. 148-153

4. Уша Б.В. Ветеринарная – основа пищевой и биологической безопасности // Хранение и переработка сельхозсырья. – 2017. – №4. – С. 42-44

УДК619(09):616.981.42

ИЗУЧЕНИЕ СТАБИЛЬНОСТИ АНТИГЕННЫХ СВОЙСТВ ЭПИЗОТИЧЕСКОГО ШТАММА БРУЦЕЛЛ В R-ФОРМЕ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ НА ЛАБОРАТОРНЫХ ЖИВОТНЫХ

*Янченко Татьяна Александровна, ведущий научный сотрудник лаборатории специфической профилактики бруцеллеза ФГБНУ «Омский АНЦ»,
tatyana_vass@mail.ru*

*Манакова Ольга Олеговна, младший научный сотрудник лаборатории специфической профилактики бруцеллеза ФГБНУ «Омский АНЦ»,
golovachcheva@mail.ru*

Аннотация: В статье рассмотрены материалы изучения стабильности антигенных свойств эпизоотического штамма *B.abortus*, находящегося в биоресурсной коллекции ВНИИБТЖ в сравнении с производственным штаммом *B.abortus*16/4 и оценена перспектива его применения для производства биопрепаратов для диагностики и специфической профилактики бруцеллеза животных.

Ключевые слова: лабораторные животные, R-штаммы бруцелл, антигенные свойства, биотехнология.