

thelia and glandular structures // Microsc. Res. And Tech. - 1992. -23,№1. - P. 86 - 97. 5.
Halpen M. The organization and function of vomeronasal system // Ann. Rev. Neuroski. - 1987. - Vol. 10. - P. 325 - 362.

УДК 619:616-001.28/29:614.31

РАДИОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА ОБЪЕКТОВ ВЕТЕРИНАРНОГО КОНТРОЛЯ

Клименков К.П., Гурин В.П.

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»

В Республике Беларусь важная роль в деле обеспечения радиационной безопасности населения отводится Государственной ветеринарной радиологической службе. В ее структуре радиационный контроль осуществляют отделы радиологии республиканской и областных ветеринарных лабораторий, посты радиационного контроля районных ветеринарных лабораторий и лабораторий ВСЭ.

Задачами ветеринарной радиологической экспертизы являются: контроль радиационного состояния и определение степени и источников радиоактивного загрязнения внешней среды, предупреждение скармливания животным кормов, использование в пищу людям продуктов животноводства и растениеводства, загрязненных радиоактивными веществами выше допустимых норм.

Радиационный контроль внешней среды осуществляют путем измерения уровня гамма-фона на территории и в помещении лаборатории. Результаты измерений регистрируют в «Журнале контроля состояния окружающей среды». Уровень гамма-фона не должен превышать 20 мкР/ч. Изменение величины гамма-фона служит одним из ранних и объективных показателей неблагополучия радиационной обстановки на местности.

Радиологическая экспертиза состоит из 4-х этапов: отбора проб, подготовки проб к исследованию, радиометрии и радиохимического анализа, оценки полученных данных (заключение).

С целью систематического контроля радиационной обстановки выделяют для радиологических отделов республиканской и областных ветеринарных лабораторий постоянные контрольные пункты (5-6) для отбора проб. Контрольными пунктами могут быть хозяйства, типичные для данной области, с учетом их географического расположения, местных природных условий и экономики. Отбор проб сырья и продуктов в Республике Беларусь осуществляется в соответствии со стандартами (СТБ).

Масса или объем средней пробы определяется СТБ и регулируется методикой выполнения измерений, применяемой в подразделении радиационного контроля. Масса каждого образца зависит от средств измерения, методов исследования и составляет от 100 до 1000 г. При этом объем пробы должен быть не менее объема штатного сосуда. Методы отбора проб специфичны для каждого вида продукции и включают отбор точечных проб, составление объединенной пробы и выделение средней пробы. На отобранную среднюю пробу составляется сопроводительный документ и акт отбора пробы. Средние пробы, доставленные в радиологическое подразделение, осматривают, изучают сопроводительные документы, сличают этикетки, вскрывают упаковку и регистрируют в «Журнале учета проб, поступивших на испытания». Подготовка проб к радиометрическому исследованию включает в себя предварительную обработку средней пробы продукции, приготовление навески, размещение ее в кювете. Пищевые продукты подвергают обычной обработке, которая применяется к ним на первом этапе приготовления пищи. Пробы твердых продуктов предварительно измельчают. Пробы жидких, полужидких, вязких, сыпучих материалов перед взятием навески тщательно перемешивают. При определении удельной активности сыпучей и твердой продукции определяют массу пробы (навески) в кювете с помощью весов, имеющих нормированную погрешность.

Радиометрию проб осуществляют в соответствии с «Методикой экспрессного радиометрического определения по гамма-излучению объемной и удельной активности радионуклидов цезия в воде, почве, продуктах питания, продукции животноводства и растениеводства», утвержденной МСХП РБ 10.06.1994 г. Для радиометрии применяют различные типы стационарных и переносных радиометров и их модификации: РУБ-01П6; РКГ-02А/1 (автоматизированный); РКГ-01, РКГ-02, РКГ-02С, РКГ-03 («Алиот»); РУГ-92 и др.

Радиохимический анализ является основным методом определения радиоактивности, позволяющим дать полную и объективную характеристику загрязненности объектов отдельными радиоактивными изотопами. В исследуемых пробах определяют содержание наиболее значимых и опасных в биологическом отношении радионуклидов: стронций-90, йод-131, цезий-137 и др. Радиохимический анализ объектов ветеринарного контроля проводят в радиологических отделах при республиканской и областных ветеринарных лабораториях.

Подготовка проб к радиохимическому исследованию заключается в отделении радионуклида от массы элементов, составляющих пробу, и в количественном выделении определяемого радионуклида в изотопно-чистом виде. Пробы пищевых продуктов перед анализом подвергают обычной обработке, как и для радиометрии. В дальнейшем пробы подвергают минерализации, которую проводят способами сухой или мокрой минерализации.

Способ сухой минерализации основан на полном разложении органических веществ путем сжигания пробы в муфельной печи при контролируемом температурном режиме и состоит из трех последовательных этапов: высушивания, обугливания и озоления. Способ мокрой минерализации основан на полном разрушении органических веществ продукта концентрированной азотной кислотой с добавлением перекиси водорода при нагревании и предназначен для перевода в раствор небольших количеств пищевых продуктов животного происхождения с уровнем бета-активности более 37 Бк.

Радиохимический анализ включает в себя следующие этапы: выделение радиоизотопа, его очистка и идентификация, проверка радиохимической чистоты, измерение активности радиоизотопа (радиометрия).

Оценку содержания радионуклидов в исследуемых объектах проводят в соответствии с действующими на данное время республиканскими допустимыми уровням (РДУ). Результаты исследований сообщаются производителю (заказчику) на бланке «Экспертиза».

УДК 636.52/58-053.2:612.015.33

ВОЗРАСТНАЯ ДИНАМИКА АКТИВНОСТИ АМИНОТРАНСФЕРАЗ, ГЛУТУМАТДЕГИДРОГЕНАЗЫ, ОБЩЕГО БЕЛКА И НУКЛЕИНОВЫХ КИСЛОТ В ПЕЧЕНИ БРОЙЛЕРОВ КРОССА «СМЕНА – 2»

Котович И.В.

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»

Печени принадлежит важная роль в осуществлении и регуляции метаболических процессов, затрагивающих все виды обмена веществ. На нее приходится около 13 % всего белкового обмена организма. Здесь осуществляется синтез альбуминов, глобулинов, фибриногена, протромбина и других белков. В гепатоцитах происходит образование так называемого лабильного белка организма, который затем используется для снабжения других органов и тканей аминокислотами [5]. В метаболизме белков одно из ключевых мест занимает процесс трансаминирования, являющийся одним из путей биосинтеза заменимых аминокислот в организме животных и протекающий при участии аминотрансфераз. Наибольшее распространение среди ферментов этой группы имеют аспартатаминотрансфераза (АсТ) и аланинаминотрансфераза (АлТ). Трансаминирование связано с окислительным дезаминированием глутаминовой кислоты, катализируемым глутаматдегидрогеназой (ГлДГ).