

РАДИАЦИОННЫЙ КОНТРОЛЬ ОБЪЕКТОВ ВЕТЕРИНАРНОГО НАДЗОРА И ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ В ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Клименков К. П., Гурин В. П., Мехова О. С.

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

г. Витебск, Республика Беларусь

В Гомельской области в подразделениях ветеринарной радиологической службы ежегодно проводятся около 180 тыс. радиологических исследований проб объектов ветеринарного надзора и лишь порядка 1,1% проб имеют превышение норматива. В последние годы не отмечено превышение радионуклидов C_s-137 и S_r-90 в молоке и молокопродуктах, ряде кормов (корнеплоды и корнеклубни), в овощах, фруктах, меде и яйцах. Наиболее загрязненными оказались грибы и ягоды (около 10% от числа исследуемых проб).

Ответственная пора по нагрузке на подразделения радиационного контроля приходится на летние и осенние периоды. С июня по октябрь 2019 г. подразделениями радиационного контроля центров гигиены и эпидемиологии Гомельской области проведено 3209 исследований проб пищевой продукции в частном секторе на содержание C_s-137 , превышение выявлено в 195 пробах.

Целью исследований было выяснение наличия и определение удельной и объемной активности в исследуемых пробах пищевых продуктов и объектах ветеринарного надзора радионуклидов C_s-137 и S_r-90 . Исследования проводились в соответствии с действующими методиками и другими ТНПА, внесенных в область аккредитации в Республике Беларусь и с учетом ГН-10-117-99 (Республиканские допустимые уровни содержания радионуклидов цезия-137 и стронция-90 в пищевых продуктах и питьевой воде – РДУ-99).

Из лесных ягод (черника, голубика, брусника) и в консервированных продуктах из них наибольший уровень удельной активности цезия-137 был отмечен в июле в пробе из Чечерского района – 1748 Бк/кг при нормативе по РДУ-99 – 185 Бк/кг. В грибах свежих (лисички, белые, подберезовики, подосиновики, моховики, опята) наибольшее превышение было определено в пробах из Брагинского (6383 Бк/кг – август) и Наровлянского (14319 Бк/кг – сентябрь) районов при нормативе – 370 Бк/кг. Что касается грибов

сушеных (белые, лисички, опята), то значительное превышение по активности (норматив – 2500 Бк/кг) отмечено в пробах из Ельского (14110 Бк/кг – август) и Мозырского (7354 Бк/кг – сентябрь) районов. В пробе травы иван-чай (высушенное лекарственно-техническое сырье) содержание цезия-137 по удельной активности составило 440 Бк/кг при нормативе – 370 Бк/кг. Следует учитывать, что пробы продукции подвергались радиологическому контролю эпизодически.

Что касается стронция-90, то отмечен лишь один случай превышения его в исследованных пробах молока, доставленных из частного сектора. Объемная активность молока из Брагинского района составила 4,04 Бк/л при норме – 3,7 Бк/л.

В пробах продукции из государственного сектора, а также в воде превышений активности радионуклидов в соответствии с РДУ-99 в этот период не было зарегистрировано.

Одним из наиболее загрязненных цезием-137 (бета- и гамма-излучатель) регионов является Брагинский район Гомельской области. Цезий-137 по опасности относится к группе В, имеет среднюю токсичность, распределяется в организме равномерно. По данным ГУ «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю загрязнения и мониторингу окружающей среды» 17 сентября 2019 года уровень гамма-фона (по мощности эквивалентной дозы гамма-излучения) составил в г. Брагин 0,55 мкЗв/ч, что превышает нормативный уровень 2,7 раза.

На кафедре радиологии и биофизики УО «ВГАВМ» инструментальным экспресс-методом на стационарном радиометре РКГ-АТ1320 были исследованы на содержания цезия-137 по его активности три пробы сушеных грибов, собранных в августе-сентябре в лесном массиве вблизи г. Брагин. Грибы сушеные были на подвязках, массой 78, 112, 83 г и по внешнему виду и органолептическим показателям соответствовали потребительным требованиям и были доброкачественными. По видовому составу грибы входят в группу средненакапливающих радиоцезий (белый гриб, подосиновик, подберезовик обыкновенный).

В первой пробе грибов содержания цезия-137 составило порядка 9835 Бк/кг, второй и третьей пробах соответственно – 8760 и 10115 Бк/кг. Полученные активности в исследованных пробах сушеных грибов превысили РДУ-99 в 3,5-4,0 раз. Такие грибы не должны быть допущены к реализации и использованию в пищу и должны быть подвергнуты утилизации.

Таким образом, следует учитывать, что у населения в условиях проживания на загрязненных радионуклидами территориях

индивидуальные дозы внутреннего облучения формируются не только за счет потребления молока и мяса, но и других видов пищевой продукции, прежде всего ягод и грибов.

УДК 619:611.66:618.14-002

МИКРОБИОЦЕНОЗ ПОЛОСТИ МАТКИ КОРОВ, ПЕРЕБОЛЕВАЮЩИХ ПОСЛЕРОДОВЫМ ЭНДОМЕТРИТОМ

Козел А. А., Таранда Н. И., Козел Л. С., Михалюк А. Н.
УО «Гродненский государственный аграрный университет»
г. Гродно, Республика Беларусь

На данном этапе развития животноводства проблема патологии органов размножения – основная причина бесплодия, которое сдерживает интенсификацию воспроизводства в молочном скотоводстве [1, 2].

Целью исследований было выделение микрофлоры из содержимого матки новотельных коров, переболевших острым послеродовым эндометритом. Одним из обязательных условий для отбора проб было отсутствие использования каких-либо антибактериальных препаратов после отела до момента выявления воспалительного процесса в полости матки.

С этой целью в условиях молочнотоварных ферм филиала «Скидельский» ОАО «Агрокомбинат «Скидельский» при проведении акушерской диспансеризации выявлялись коровы с признаками гнойной, катаральной и гнойно-катаральной форм острого послеродового эндометрита. Для отбора проб содержимого матки у таких животных проводился туалет наружных половых органов. Затем вводилась стерильная полистироловая пипетка в санитарном полиэтиленовом чехле и подводилась к шейке матки, что предотвращало загрязнение пипетки. После стягивания санитарного чехла верхушка пипетки сразу направлялась в цервикальный канал. Под контролем руки через прямую кишку пипетка продвигалась в полость матки, и при массаже матки выходящий экссудат (2-5 мл) собирался в подставленную стерильную пробирку, которая затем закрывалась марлевой пробкой. Спустя 2-3 ч после отбора пробы экссудата доставлялись в микробиологический бокс кафедры микробиологии и эпизоотологии УО «ГГАУ», где сразу же проводился