

УДК 615.849.2

РАДИАЦИОННЫЙ КОНТРОЛЬ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Хантемирова К.А., Исаев М.А., студенты 3 курса факультета
ветеринарной медицины и биотехнологии, dsw1710@yandex.ru

Научный руководитель - Зялалов Ш.Р., ассистент
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ

Ключевые слова: радиоактивность, безопасность, спектрометрическое исследование

Проведены радиологические исследования моркови. Согласно допустимым значениям ГОСТа проба не несет в себе источников радионуклидного загрязнения.

Введение: Качество продуктов питания, а в частности их безопасность, является одной из первоочередных задач по обеспечению здоровья на- селения государства РФ. В Ульяновской области вопрос радиационной опасности занимает важное место. В 1986 год произошла трагедия на Чернобыльской АЭС. Образовавшееся радиоактивное облако в результате данной аварии накрыло часть территории Ульяновской области (Карсунский, Вешкаймский, Инзенский районы). На первом месте для ветеринарной службы в Ульяновской области стоит проблема безопасности продовольствия.

Отдел радиологии, паразитологии и болезней рыб ОГБУ «Симбирский референтный центр ветеринарии и безопасности продовольствия» г. Ульяновска выполняет мероприятия по защите от радиоактивного заражения населения Ульяновской области и в первую очередь радиометрические и спектрометрические исследования экспортно-импортной продукции [1,2,3,4,5,6,7].

Цель работы – спектрометрическое исследование моркови на наличие в нем радиоактивных элементов цезия.

Результаты исследования: Материалом для исследования послужила морковь поставляемая хозяйством «Москва на Дону», который расположен в Липецкой области с. Конь-Колодезь,

реализуемый сетью продовольственных магазинов «Магнит» г. Ульяновск. Исследовали морковь в спектрометре - радиометре МКГБ – 01 «РАДЭК» на наличие суммарного гамма и бета излучения. Испытания проводилось по ГОСТу 32161-2013 и ГОСТу 32163-2013.

Таблица 1. Результаты исследований моркови

Нуклид	Активность, Бк	Случ.погр., %	Уд.активность, Бк/кг	Абс.погр., Бк/кг	Отн.погр.,% (P=0.95)
К-40	56.9	31.98	189.7	73	38.4
Cs-137	2.755	-	9.183	2,7	30

Выводы: Исследуемая морковь, поставляемая хозяйством «Москва на Дону», которое расположено в Липецкой области с. Конь-Колодезь, реализуемая сетью продовольственных магазинов «Магнит» г. Ульяновск, не представляет опасности здоровью населения.

Мы ознакомились с регламентом радиометрических и спектрометрических исследований экспортно-импортной продукции, проводимым ОГБУ «Симбирский референтный центр ветеринарии и безопасности продовольствия» г. Ульяновска.

Библиографический список:

1.Зялалов, Ш. Р. Практическая подготовка студентов ветеринарного направления в Симбирском референтном центре Г.Ульяновск / Ш. Р. Зялалов, С. В. Дежаткина, В. В. Ахметова // Инновационные технологии в высшем образовании : Материалы Национальной научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава. – Ульяновск: Ульяновский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина, 2022. – С. 51-56.

2.Мониторинг радиационного фона на территории строящихся жилых объектов завожского района Г.Ульяновска / В. С. Жарова, А. С. Пилипенко, Е. С. Салмина, В. В. Ахметова // Профессиональное обучение: теория и практика : МАТЕРИАЛЫ V МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ / ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И.Н. Ульянова». Том 2. – Ульяновск: ИПЦ «Гарт» ИП Качалин А.В., 2022. – С. 123-130.

3. Морфо-биохимический статус молочных коров на фоне модифицированного и обогащённого аминокислотами диатомита / С. В. Дежаткина, В. В. Ахметова, Н. В. Шаронина [и др.] // Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана. – 2024. – Т. 257, № 1. – С. 67-71.

4. Изучение радиоактивного фона местности вблизи трансформаторной подстанции на ул. Куйбышева города Ульяновска, обслуживающей жилые объекты / А. И. Мифтахутдинов, Е. С. Широкова, Е. С. Салмина, В. В. Ахметова // Профессиональное обучение: теория и практика : МАТЕРИАЛЫ V МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ/ ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И.Н. Ульянова». Том 2. – Ульяновск: ИПЦ «Гарт» ИП Качалин А.В., 2022. – С. 166-172.

5. Изучение радиоактивного фона местности вблизи трансформаторной подстанции на ул. Куйбышева города Ульяновска, обслуживающей жилые объекты / А. И. Мифтахутдинов, Е. С. Широкова, Е. С. Салмина, В. В. Ахметова // Профессиональное обучение: теория и практика : МАТЕРИАЛЫ V МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ/ ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И.Н. Ульянова». Том 2. – Ульяновск: ИПЦ «Гарт» ИП Качалин А.В., 2022. – С. 166-172.

6. Silicon-containing minerals as additives for farm animals / N. Feoktistova, V. Akhmetova, A. Mukhitov [et al.] // Bio web of conferences : International Scientific and Practical Conference “From Modernization to Advanced Development: Ensuring Competitiveness and Scientific Leadership of the Agro-Industrial Complex” (IDSISA 2022), Ekaterinburg, 24–25 марта 2022 года. – Ekaterinburg: EDP Sciences, 2022. – P. 01003.

7. Новичкова, А. С. Оценка радиобезопасности гречки / А. С. Новичкова, Д. Д. Конищева, Е. В. Хураськина // Актуальные проблемы инфекционной патологии и биотехнологии : Материалы XIV-й Международной студенческой научной конференции. – Ульяновск: Ульяновский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина, 2021. – С. 566-570.

RADIATION CONTROL OF FOOD PRODUCTS IN THE ULYANOVSK REGION

Khantemirova K.A., Isaev M.A.

Keywords: radioactivity, safety, spectrometric research.

Radiological studies of carrots have been carried out. According to the permissible values of GOST, the sample does not carry sources of radionuclide contamination.