

УДК 619:614.876(076.5)

РАДИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ БАНАНОВ ФИРМЫ «MELINA», ПРОИЗВОДСТВА РЕСПУБЛИКИ ЭКВАДОР

*Нягина Ю.В., Рязанова А.Е., Бычков В.Н., студенты 2 курса ФАЗРиПП
Научный руководитель - Ахметова В.В., к.б.н., доцент
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ*

Ключевые слова: спектрометрия, радиологическое исследование, бета излучение и гамма излучения.

Проведены радиологические исследования бананов «Melina» экспортированные из Республики Эквадор. Установлено, что этот продукт не накапливает радиоактивные вещества.

Важной ролью ветеринарной службы каждого региона Российской Федерации является осуществление мероприятий обеспечения радиационной безопасности продуктов питания, в первую очередь экспортированных [1-7].

В последнее время по нормам СанПиН предельно допустимые нормы радиоактивного загрязнения фруктов были удалены, так как они за свой вегетативный период созревания не накапливают в себе радиоактивных веществ. Радиоактивное загрязнение фруктов возможно лишь при внешнем их облучении [1-7].

Цель работы – спектрометрическое исследование бананов на наличие в них радиоактивных элементов цезия и стронция.

Материалом для исследования послужили бананы «Melina», привезённые из Республики Эквадор, и представленные в торговой сети «Ашан» г. Ульяновск. Исследовали сердцевину банана в спектрометре - радиометре МКГБ – 01 «РАДЭК» на наличие гамма и бета излучения. Испытания проводилось по ГОСТу 32161-2013 и ГОСТу 32163-2013.

Исследования показали (таблица 1), что уровень гамма и бета излучений сердцевины бананов низкий, меньше ПДК в 8,9 и 10,34 раз, соответственно. Проведённое исследование показало, что бананы «Melina», привезённые из Республики Эквадор, и представленные в торговой сети «Ашан» г. Ульяновск, пригодны к употреблению.

Мы ознакомились с регламентом радиометрических и спектрометрических исследований экспортноимпортной продукции, проводи-

Таблица 1- Данные исследования гамма и бета излучения бананов

Показатель	НД на методы испытаний	Результаты исследования, Бк/кг	Нормы по НД, Бк/кг
Цезий 137	ГОСТ 32161 - 2013	4,5	40
Стронций 90	ГОСТ 32163 - 2013	2,9	30

мым ОГБУ «Симбирский референтный центр ветеринарии и безопасности продовольствия» г. Ульяновска.

Библиографический список

1. Ломакин, А.А. Радиологические исследования хлебопродуктов, произведенных в Ульяновской области/ А.А. Ломакин, В.В. Ахметова// Форум молодых ученых. - 2017. - № 2(6). С. 150-156.
2. Ширманова, К.О. Влияние радиации на эмбрион, плод человека и животных [Электронный ресурс]/ К.О.Ширманова, С.В. Дежаткина // Концепт» – 2016. – Том 17. – С. 823–827. – URL: <http://e-koncept.ru/2016/46340.htm>.
3. Ширманова, К.О. Анализ молока на содержание радиоактивного цезия / К.О.Ширманова, Д.Р.Кувакалов, С.В. Дежаткина // Новая наука: Современное состояние и пути развития. Международная научно-практическая конференция. - Оренбург, 2016. - Часть 3. - С. 13-16.
4. Зиятдинова, А.Р. Физиологические механизмы действия ионизирующего излучения на организм человека и животных [Электронный ресурс] / А.Р.Зиятдинова, Д.Р.Шапирова, С.В. Дежаткина // Концепт. - 2016. - Том 17. - С. 837-841. - URL:<http://e-koncept.ru/2016/46343.htm>.
5. Любин, Н.А. Методология построения самостоятельной работы студентов по дисциплине Физиология и этология животных/ Н.А. Любин, В.В. Ахметова, С.В. Дежаткина // Инновационные технологии в высшем профессиональном образовании. Материалы научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава академии. - 2013. - С. 108-109.
6. Ахметова, В.В. К вопросу об организации внеаудиторной работы студентов по дисциплине Анатомия человека и животных/ В.В. Ахметова, С.В. Дежаткина // Материалы научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава академии. - 2013. - С. 108-109.

метова // Инновационные технологии в высшем профессиональном образовании. Материалы научно - методической конференции профессорско - преподавательского состава академии. - 2016.- С. 3-6.

7. Любин, Н.А. Значение проблемного обучения при изучении Физиологии животных/ Н.А. Любин, С.В. Дежаткина, В.В. Ахметова// Инновационные технологии в высшем профессиональном образовании. Материалы научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава академии.-2010.- С. 156-160.

RADIOLOGICAL RESEARCH BANANES OF “MELINA” FIRM GROWING IN THE REPUBLIC OF ECUADOR

Nyagina Yu.V., Ryazanova A.E., Bychkov V.N.

Keywords: Spectrometry, radiological study, beta radiation and gamma radiation.

Radiological study of bananas “Melina” exported from the country of Ecuador. It is established that this product does not accumulate radiological substances.