

УДК 614.876(076.5) +658.562

ИССЛЕДОВАНИЕ КИВИ СОРТА «HAYWARD» НА ЗАГРЯЗНЕННОСТЬ РАДИОАКТИВНЫМИ ВЕЩЕСТВАМИ

*Ранцева Д.В., Морозова А.Ю., Асташина И.Н., студенты 2 курса
ФАЗРиПП*

*Научный руководитель - Ахметова В.В., к.б.н., доцент
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ*

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

Исследованы киви сорта «Hayward» на загрязненность радиоактивными веществами, выращенные в Исламской Республике Иран. В продукте не обнаружено накопление вредных для людей веществ.

Питание - это здоровье и будущее наций. В большинстве стран, в т.ч. в Российской Федерации, принята национальная политика в области питания, включающая в себя законы о пищевых продуктах и воде, которые предусматривают жесткий контроль производства, реализации и употребления пищевых продуктов. В этих условиях радиологический контроль продуктов питания и воды, нормирование содержания радионуклидов в продуктах питания и воде имеет первостепенное профилактическое значение [1-7].

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

Для исследования были взяты киви сорта «Hayward», выращенные в Исламской Республике Иран, реализуемые в сети продовольственных магазинов «Пятёрочка» г. Ульяновск. Радиологические исследования проводили с помощью спектрометр - радиометра МКГБ – 01 «РАДЭК». Данные исследования проводили по ГОСТу 32161-2013 и ГОСТу 32163-2013.

Исследования показали (таблица 1), что уровень гамма и бета излучений киви низкий, меньше ПДК в 10,34 и 26,07 раз, соответственно. Проведённое исследование показало, что киви сорта «Hayward», выращенные в Исламской Республике Иран, реализуемые в сети продовольственных магазинов «Пятёрочка» г. Ульяновск, пригодны к употреблению и не угрожают здоровью населения.

Таблица 1- Данные исследования гамма и бета излучения киви

Нуклид	НД на методы испытаний	Удельная активность, Бк/кг	Нормы по НД, Бк/кг
Cs-137	ГОСТ 32161 - 2013	3,87	40
Sr-90	ГОСТ 32163 - 2013	3,93	30

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.Шапилова, 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 // 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.

RESEARCH KIVI «HAYWARD» ON POLLUTION BY RADIOACTIVE SUBSTANCES

Ranceva D.V., Morozova A.Yu., Astashina I.N.

Keywords: *Spectrometry, radiological examination, radiological monitoring, beta radiation and gamma radiation.*

“Hayward” kiwifruit varieties have been investigated for contamination with radioactive substances grown in the Islamic Republic of Iran. The product does not show the accumulation of substances harmful to humans.