

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ АСКОРБИНОВОЙ КИСЛОТЫ В ЛИСТЬЯХ ПЕРСИКА

*Абдумунинова Р.Н., Махмудов К.Х., Хожиева Л.Х.*

*Самаркандский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Витамин С необходим для развития и правильного функционирования организма. Аскорбиновая кислота играет важную роль в иммунной системе. Часто рекомендуется получать витамин С из рациона, а не принимать добавки. Свежие апельсины и свежевыжатый апельсиновый сок являются хорошими источниками витамина С. Свежие фрукты и овощи, особенно цитрусовые, также являются важными источниками витаминов. Но сегодня в результате проведения различных биохимических исследований стало ясно, что персики содержат сравнительно больше витамина С. Не только его плоды, но и листья изучены на содержание витамина С, и его использование в качестве лекарственного сырья в настоящее время считается актуальным.

**Методы исследования:** Экспериментальные испытания проведены на пяти сырых образцах персика. Определение показателей проводили в трехкратной повторности. Качественные реакции на аскорбиновую кислоту проводили методом титрования по ФС.2.1.0058.18 «Аскорбиновая кислота» по ГФ XIV редакции.

**Полученные результаты:** Качественные реакции на аскорбиновую кислоту проведены методом титрования по XIV изданию ГФ, ФС.2.1.0058.18 «Аскорбиновая кислота».

**Первый эксперимент** был основан на реакции с нитратом серебра.

Реакция: 0,05 г препарата растворяют в 2 мл воды и 0,2 мл азотной кислоты разводят до 12,5% и добавляют 0,5 мл раствора нитрата серебра 1,7%; образуется черный осадок вследствие восстановления серебра. Он основан на восстановлении металлического серебра до серебра и окислении аскорбиновой кислоты до дегидроаскорбиновой кислоты.

**Второй эксперимент** основан на восстановлении молекулярного йода до йодид-иона и окислении аскорбиновой кислоты до дегидроаскорбиновой кислоты по реакции с раствором йода.

Метрологическое описание метода определения количества аскорбиновой кислоты в персиках-сырцах представлено в таблице 1.

Таблица 1

**Содержание аскорбиновой кислоты в листьях персика**

Образец	Содержание аскорбиновой кислоты в листьях персика
№ 1	0,018 %
№ 2	0,020 %
№ 3	0,017 %
№ 4	0,021 %
№ 5	0,017 %

По результатам исследования количество аскорбиновой кислоты в листьях персика составляет 0,018% в первом образце 0,020% во втором образце, 0,017% в третьем образце, 0,021% в четвертом образце, а в пятом образце — 0,017%. Наибольшее содержание аскорбиновой кислоты в листьях персика соответствует второму образцу, а самый низкий показатель выявлен в третьем и пятом образцах и составил 0,017%.

Таблица 2

**Метрологическая характеристика метода определения количества аскорбиновой кислоты в персиковом сырье**

ЛРС	N	F f	X <sub>сред</sub> , %	S <sup>2</sup>	S	P, %	T (P, f)	ΔX	E, %
Листьях персика	5	4	0,018	0,0000033	0,00182	95	2,78	0,005	28,1

Данные 2-таблицы показывают, что содержание аскорбиновой кислоты в листьях персика обыкновенного составляет  $0,018\% \pm 0,002$ .

**Краткое содержание.** Одним из способов определения количества витамина С в листьях персика является метод титрования. В результате биохимических исследований установлено, что количество аскорбиновой кислоты в листе персика составляет  $0,018\% \pm 0,002$ .

**Литература**

1. Norbuvaevna A. R. et al. Ecological and hygienic application of the accumulation of toxic substances in soil and food products under the influence of agricultural factors //ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal. – 2021. – Т. 11. – №. 11. – С. 836-840.

2. Norbuvaevna A. R., Nurmuminovna G. G., Rukhsora M. HYGIENIC ASSESSMENT OF THE EFFECT OF NITRATES ON HUMAN HEALTH //Archive of Conferences. – 2021. – C. 24-26.
3. Botirov, X. F., & Abdumuminova, R. N. (2013). Winter green manures and peach yields./The text of the materials of the scientific-practical conference" of UzBU and Veterinarian Research Institute factors of development, yield and quality improvement of intensive garden vineyards in the Republic"(12-13 may 2013.).
4. Abdumuminova, R. N. (2013). Environmental factors and peach yield./Materials of the scientific-practical conference devoted to the" Year of prosperity" of professors and teachers on the topic" science achievements and prospects of agrarian sphere"(10-11 April 2013).)- Part I. Samarkand, Samarkand State Agricultural Institute, 57-53.
5. Narbuvayevna, A. R. N., Murodulloyevna, Q. L., & Abduraxmanovna, U. N. (2022). Environmentally friendly product is a Pledge of our health!. Web of Scientist: International Scientific Research Journal, 3(02), 254-258.
6. Norbuvaevna, A. R., Ergashevna, K. D., Baxramovna, M. M., & Shomuratovna, B. R. (2021). Ecological and hygienic application of the accumulation of toxic substances in soil and food products under the influence of agricultural factors. ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal, 11(11), 836-840.
7. Abdumuminova, R. N. (2016). Effective use of Natural Resources and techniques factors in gardening. Scientific application" Agro science" of the Journal of Agriculture of Uzbekistan.- Tashkent, 6, 42-43.
8. Shaw B, Nagy C, Fountain MT. Organic Control Strategies for Use in IPM of Invertebrate Pests in Apple and Pear Orchards. Insects. 2021;12(12).
9. Narbuvaevna AR, Karimovich BZ, Mahramovna MM. Improving Food Safety and Improving the Fundamentals of Reducing the Negative Effects on The Environment. Eurasian Research Bulletin. 2022;5:41-6.
10. Abdumuminova, R. N. (2017). Requirements of peach to external environmental factors. Journal of Agriculture of Uzbekistan.-Tashkent, 8, 40.
11. Norbuvaevna, A. R., Nurmuminovna, G. G., & Rukhsora, M. (2021, August). HYGIENIC ASSESSMENT OF THE EFFECT OF NITRATES ON HUMAN HEALTH. In Archive of Conferences (pp. 24-26).
12. Abdumuminova, R. N., Sh, B. R., & Bulyaev, Z. K. (2021). On The Importance Of The Human Body, Nitrates. The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research, 3(04), 150-153.
13. Eshnazarovich TB, Norbuvaevna AR, Nurmuminovna GG. RESEARCH OF ECOLOGICAL AND HYGIENE ASPECTS OF AGROFAKTORS AFFECTING

HUMAN HEALTH. Web of Scientist: International Scientific Research Journal. 2021;2(08):7-11

14. Mamurova G.N. Makhmudov K.Kh., Abdumuminova R.N., Mukhitdinov Sh.M. Study of environmental and hygienic aspects of soil pollution with heavy metals PROBLEMS OF BIOLOGY AND MEDICINE 2023/2 142 № 1
15. Тухтаров, Б. Э., Абдумуминова, Р. Н., & Гаппарова, Г. Н. (2021). ИНСОН САЛОМАТЛИГИГА ТАЪСИР ЭТУВЧИ АГРОФАКТОРЛАРНИНГ ЭКОЛОГО-ГИГИЕНИК ЖИХАТЛАРИНИ ТАДҚИҚ ЭТИШ. *Scientific progress*, 2(4), 80-86.
16. Тухтаров, Б., Абдумуминова, Р., Наимова, З., Хакимова, Х., & Каримов, А. (2024). Эколого-гигиеническая оценка загрязнения почв тяжелыми металлами и разработка мероприятий по его улучшению. *Каталог монографий*, 1(1), 2–110. извлечено от <https://inlibrary.uz/index.php/monographs/article/view/27813>
17. Abdumuminova R.N., Tursunqulova S.T., & O'tayev B.J. (2024). SHAFTOLINING DORIVOR XUSUSIYATALARINI TADQIQ ETISH. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10500696>
18. Abdumuminova R.N., & Annaqulov S. A. Xasanova G. A. (2024). BOLALAR SALOMATLIK HOLATIGA MAKTAB JIHOZLARINING TAЪSIRINI GIGIYENIK BAHOLASH. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10500703>
19. R.N. Abdumo'minova, G. A. Vafaxonova, & Y. M. Shakarboyeva. (2024). SHARQIY ZIRABULOQ AHOLISI HUDUDLARIDAGI OCHIQ SUV HAVZALARINING SANITAR-GELMINTOLOGIK HOLATI. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10500719>
20. Abdumuminova R.N., Ismoilov Zoxid Yo'ldashevich Isayev G'ulom Bobonazarovich, & Jalolova Shoxida. (2024). ONTOGENESIS. DEVELOPMENT OF SKULL BONES. *UNIVERSAL JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES*, 2(9), 81–86. Retrieved from <https://humoscience.com/index.php/mc/article/view/2593>
21. Abdumuminova Ra'no Narbuvayevna, Mukhitdinov Shavkat Mukhamedjanovich, & Kholyarova Gulmira Rabbimovna. (2024). INVESTIGATION OF THE MEDICINAL PROPERTIES OF PEACH. In *International Multidisciplinary Research in Academic Science (IMRAS)* (Vol. 7, Number 02, pp. 86–189). Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10728635>