

Хомидов Иномидин Илмидинович
кандидат химических наук, доцент
Андижанский государственный медицинский институт
Узбекистан, г. Андижан
Аскарлов Иброхимжон Рахмонович
доктор химических наук, профессор
Андижанский государственный университет
Заслуженный изобретатель Узбекистана,
Председатель Академии народной медицины Узбекистана,
Узбекистан, г. Андижан

АНТИОКСИДАНТНЫЕ СВОЙСТВА ПЛОДОВ *PRUNUS ARMENIACA*

Аннотация: В статье представлены антиоксидантные свойства косточек абрикоса, его лечебные свойства, а также приводятся сведения о том, что антиоксидантные вещества в растениях обеспечивают сладкий вкус плодов растений и предотвращают развитие различных дегенеративных заболеваний.

Ключевые слова: абрикос, косточки абрикоса, *Prunus armeniaca*, антиоксидантность, токоферолы, фенольные соединения, каротиноиды.

Khamidov Inomidin
PhD of Chemistry, Andijan Region State Medical Institute,
Uzbekistan, Andijan
Asqarov Ibrohimjon
Doctor of Chemical Sciences, Professor, Andijan State University,
Uzbekistan, Andijan

ANTIOXIDANT PROPERTIES OF FRUITS *PRUNUS ARMENIACA*

Abstract: The article presents the antioxidant properties of apricot kernels, its medicinal properties, and also provides information that antioxidant substances in plants provide the sweet taste of plant fruits and prevent the development of various degenerative diseases.

Keywords: apricot, apricot bones, *Prunus armeniaca*, antioxidant properties, tocopherols, phenolic compounds, carotenoids.

Введение. Абрикос, *Prunus Armeniaca L.* – принадлежит к семейству Розовые, его плоды и мякоть являются источником многих физиологически активных веществ. О его применении в народной медицине имеется много сведений с древних времен. [1,2]

В последние годы возрастает интерес к количеству антиоксидантных веществ и их распределению во фруктах и овощах. В частности, повышают интерес к ним из за двух свойств антиоксидантных веществ растительного мира: каротиноидов и фенолов. Во-первых, антиоксидантные вещества, содержащиеся в растениях, обеспечивают сладкий вкус плодов растений. Во-вторых, они предотвращают развитие различных дегенеративных заболеваний [3].



Рисунок 1. Плоды и мякоти *Prunus armeniaca* L.

Высокая биологическая активность продуктов свободно-радикального окисления определяет два противоположных типа их действия в организме. Первичные продукты этого процесса, концентрация которых в норме невысока, оказывают позитивное действие. А вот, вторичные продукты имеющие, помимо карбоксильной, альдегидные и кето группы, оказывают повреждающее действие на структурно-функциональное состояние биомембран.

В настоящее время исследования показали, что свободные радикалы образуются в организме человека различными путями в процессе метаболизма. Они, в свою очередь, приводят к окислению липидов, белков и нуклеиновых кислот по необычному радикальному механизму. В результате возникают такие заболевания, как рак, атеросклероз и хроническая гипертония. Поэтому антиоксидантные вещества природного происхождения имеют большое значение в профилактике и лечении таких заболеваний [4].

Антиоксиданты - это вещества, ответственные за борьбу с опасными веществами - свободными радикалами. Антиоксиданты крайне важны для организма. К основным антиоксидантам относят: витамины Е, С, А, РР и В₂, минералы: цинк, медь, железо, кальций, селен, α-аминокислоты глицин, цистин, глутаминовая кислота и полиненасыщенные жирные кислоты. А плоды *Prunus Armeniaca L.* очень богат этими веществами [5].

По данным, представленным в литературе, не только экстракт измельченных косточек абрикоса, но и масло, извлеченное из косточек, жидкости, отжатые из кожуры и листьев, обладают свойствами поглощать и нейтрализовать свободные радикалы *in vitro*, а также являются сильными антиоксидантами. Следует отметить, что антиоксидантные свойства плодов значительно снижаются при сушке плодов при высоких температурах. Учеными также установлено, что жареные косточки абрикоса сильно ингибируют свойство поглощать и восстанавливать радикалы, а необжаренный образец косточек сильно ингибирует свойство устойчивости к перекисному окислению липидов [6].

Тем не менее, основная часть исследований, проводимых с абрикосами, посвящена изучению его плодов и мякоти. Потому что косточки абрикоса содержат большое количество насыщенных и ненасыщенных жирных кислот, белков, углеводов, фенольных соединений, минералов и витаминов. В результате, помимо того, что он является важным источником питания и восстановления здоровья, он также является широко используемым средством в медицине и косметике [7].

Литература

1. Khomidov I.I., Askarov I.R., Mamatova I.Yu. / Chemical Composition and Medicinal Properties of Prunus Armeniaca Bones // Journal of Advanced Zoology. 2023. V. 44. I. S-3. P. 995-998

2. Асқаров И.Р. Сирли табобат. Т.: “Fan va texnologiyalar nashriyot-manbaa uyi”, 2021 йил.
3. Flood A., Velie E.M., Chaterjee N., Subar A.F., Thompson F.E., Lacey J.V. et al. / Fruit and vegetable intakes and the risk of colorectal cancer in the Breast Cancer Detection Demonstration Project follow-up cohort // Am J Clin Nutr. 2002. V.75. P. 936-943.
4. Wang H., Cao G., Prior R.L. / Total antioxidant capacity of fruits // J. Agric. Food Chem. 1996. V. 44. P. 701-705.
5. Хомидов И.И., Асқаров И.Р. / Химический состав и фармакологическая активность плодов *Prunus armeniaca* // “Экономика и социум”. – 2023. – 12 (115). – 1. – С. 1507-1510.
6. Durmaz G., Alpaslan M. / Antioxidant properties of roasted apricot (*Prunus armeniaca L.*) kernel // Food Chem. 2007. V. 100. P. 1177–1181.
7. Yildirim F.A., Yildirim A.N., Askin M.A., Kankaya A. / Total oil, fatty acid composition and tocopherol content in kernels of several bitter and sweet apricot (*Prunus armeniaca Batsch*) cultivars from Turkey // J. Food Agric. Environ. 2010. V. 8. P. 196–201.