

УДК 547:664

## ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ И ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СВОЙСТВА СЕМЯН ТЫКВЫ

**Иброхим Рахмонович Аскарлов**

АГУ, доктор химических наук, профессор

**Муминджанов Мирджалол Мукимжон ўғлы**

АГУ, доктор философских наук в химии (PhD)

**Атакулова Наргиза Бахтиёрджон кизи**

АГУ, преподаватель

**Икромова Гузалой Анварджон кизи**

АГУ, студентка

[nargizaatakulova256@gmail.com](mailto:nargizaatakulova256@gmail.com)

### АННОТАЦИЯ

*В статье представлена информация о химическом составе и лечебных свойствах тыквенных семечек. Вот нормы суточного потребления тыквенных семечек и сколько их может восполнить организм.*

**Ключевые слова:** Тыквенные семечки, жир, белок, углеводы, вода, калий, магний.

### ANNOTATSIYA

*Maqolada qovoq urug'ining kimyoviy tarkibi va dorivor xususiyatlari haqida ma'lumot berilgan. Bu yerda qovoq urug'ini kundalik iste'mol qilish normalari va ularning qancha qismini tanani to'ldirishi mumkin.*

**Kalit so'zlar:** Qovoq urug'i, yog', oqsil, uglevodlar, suv, kaliy, magniy.

### ABSTRACT

*The article provides information on the chemical composition and medicinal properties of pumpkin seeds. Here are the norms of daily consumption of pumpkin seeds and how much of them the body can replenish.*

**Keywords:** Pumpkin seeds, fat, protein, carbohydrates, water, potassium, magnesium.

### ВВЕДЕНИЕ

Тыква растет в тропическом и субтропическом климате. Родина тыквы Латинская Америка. Распространены они в Восточной Европе и Мексике. Сегодня тыквы выращивают практически во всех странах мира. Тыква - однолетнее и многолетнее растение, принадлежащее к семейству тыквенных.

Стебель тыквы - это растение, вырастающее до 4-5 м над землей. Стебель угловатый, грубо опушенный, цепляется за стебли. Цветки растения опыляют извне с помощью крупных желтых кабачков обоего пола. Плод представляет собой крупную многосемянную серретку и сочный влажный плод различной формы. Цветет тыква в июле-августе, плоды созревают в августе-октябре. Растение без воды не встречается, его выращивали в Мексике 3000 лет назад. Тыква завезена в Америку в 15 веке и быстро распространилась по Европе. Обыкновенный кабачок сейчас выращивают практически во всех странах мира. Мы используем плоды тыквы в пищу, диетическое питание, а также как лечебное средство [1,2,3].

Мякоть тыквы богата до 11% сахаром, крахмалом, белком, витаминами С, В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, никотиновой кислотой, киноэтами, эретицином А, минеральными солями, а также фитосеронами, микроэлементами калия, кальция, магния, особенно фосфором, железом [3,4].

Тыква издавна ценится как средство от различных недугов. В практике народной медицины мы рекомендуем пациентам с желтухой сухой силос, отвар на фруктовой основе при боли в груди, сухом кашле, «мякоть» плодов можно отварить в воде и давать как мочегонное средство при почек, кабачках, диарее. [3,5].

Тыквенным соком рекомендуется натереть пораженные участки кожи. Если мягкую часть плода раздавить и привязать к пораженной коже, она отделяется от болезни. Потребление высушенной кожи лечит геморрой, желудочное кровотечение, респираторные заболевания. Распыление порошка на срезы остановит кровотечение. Абу Али ибн Сина использовал отвар тыквенных плодов для лечения боли в груди и кашля. Он приказал смешать закопанные в углях фрукты с сахаром и съесть, чтобы смягчить желудок. Он также сказал, что тыквенный сок можно использовать для лечения ангины и болезней мозга. В восточной медицине кабачки рекомендуют закапывать в древесный уголь и прижимать к больным участкам рук и ног. Мясистую часть обжигают, смешивают с растительным маслом и прикладывают к незавершенным ранам [4,6].

Следует отметить, что тыква содержит небольшое количество пектина, который, в свою очередь, способствует выведению холестерина из организма. Тыкву рекомендуют в качестве диетического питания при атеросклерозе, заболеваниях желудочно-кишечного тракта (избавление от запоров за счет улучшения двигательных свойств кишечника). Плоды тыквы также можно

использовать при диурезе, сердечно-сосудистых заболеваниях, заболеваниях почек и отеках, связанных с заболеваниями мочевого пузыря [1,2].

### **ОБСУЖДЕНИЕ**

Тыкву называют королевой осеннего урожая. Это неудивительно, ведь тыква большая, яркая, ароматная. Он отличается от других овощей в саду. Но любят тыкву не за цвет и аромат, а за полезные свойства. Не только тыква является частью внутреннего плода, но и семена тоже полезны. Семена тыквы имеют большое значение в лечении. Тыквенные семечки содержат много ценных элементов. Длина примерно 0,5-1,2 см. Покрывает твердым белым панцирем. Его едят приготовленным, очищенным и сушеным [3,5].

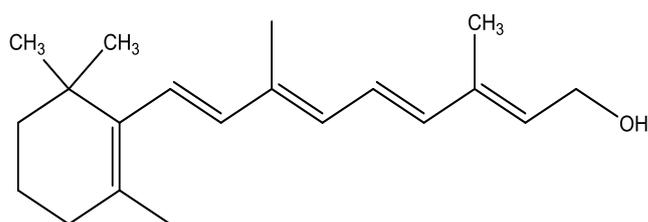
Анализируя состав тыквенных семечек, можно не сомневаться, что этот продукт очень полезен людям как средство профилактики болезней и здоровья. Тыквенные семечки обладают следующими свойствами:

- Противовоспалительное
- Антисептик.
- Болеутоляющее.
- мочегонное средство.
- слабительное.
- Уничтожение газа
- Улучшает обмен веществ.
- Укрепить иммунитет.
- Против гельминтов
- Гепатопротектор [1,2,7,8].

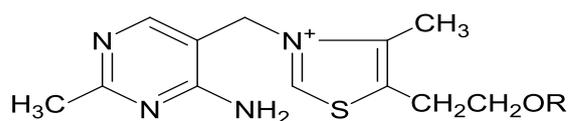
**Таблица 1. Химический состав плодов арбуза**

<b>Нутриент</b>	<b>Количество в 100 г фруктов</b>	<b>Суточная потребность</b>	<b>% Потребности на 100 г</b>	<b>100 ккал-это норма %</b>	<b>Потребности в 100 ккал</b>
Калорийность	559 кКал	1684 кКал	33.2%	15.6%	3583 г
Белки	30.23 г	76 г	39.8%	0.318%	9500 г
Жиры	49.05 г	56 г	87.6%	0.35%	14000 г
Углеводы	4.71 г	219 г	2.2%	0.17%	2704 г

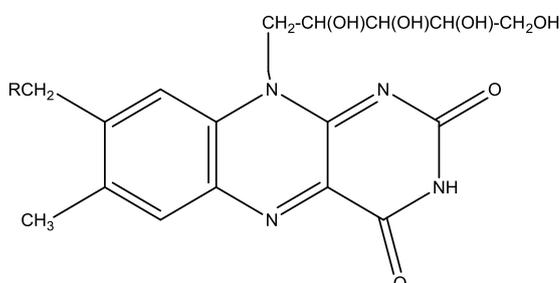
Пищевые волокна	6 г	20 г	30%	5.4%	526 г
Вода	5.23 г	2273 г	0.2%		2712 г
Витамин В <sub>1</sub> , тиамин	0.273 мг	1.5 мг	18.2%	3.3%	549 г
Витамин В <sub>2</sub> , рибофлавин	0.153 мг	1.8 мг	8.5%	1.5%	1176 г
Витамин В <sub>4</sub> , холин	63 мг	500 мг	12.6%	2.3%	794 г
Витамин В <sub>5</sub> , пантотеновая	0.75 мг	5 мг	15%	2.7%	667 г
Витамин В <sub>6</sub> , пиридоксин	0.143 мг	2 мг	7.2%	1.3%	1399 г
Витамин В <sub>9</sub> , фолаты	58 мкг	400 мкг	14.5%	2.6%	690 г
Витамин С, аскорбиновая	1.9 мг	90 мг	2.1%	0.4%	4737 г
Витамин Е, альфа токоферол, ТЭ	2.18 мг	15 мг	14.5%	2.6%	688 г
Витамин Н, биотин	4.57 мкг	50 мкг	9.1%	1.6%	1094 г
Витамин К, филлохинон	7.3 мкг	120 мкг	6.1%	1.1%	1644 г
Витамин РР, НЭ	4.987 мг	20 мг	24.9%	4.5%	401 г



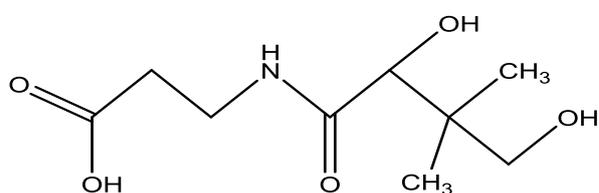
Витамин А (ретиноль)



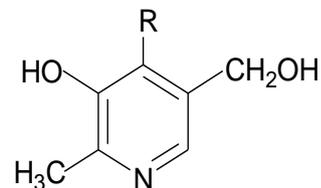
Витамин В<sub>1</sub> (Тиамин)



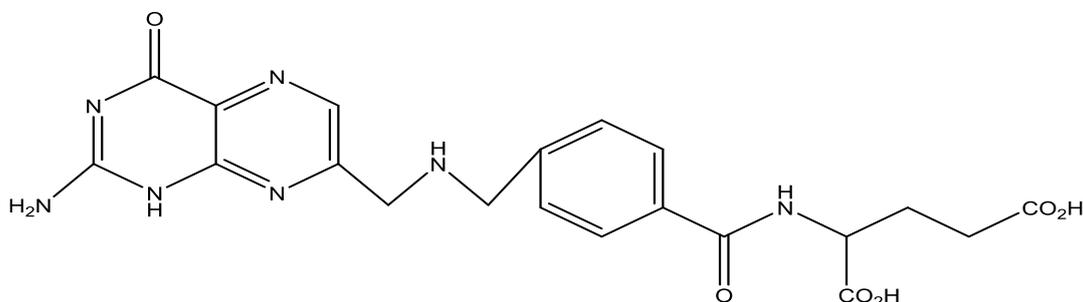
Витамин В<sub>2</sub> (рибофлавин)



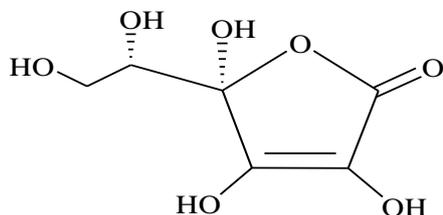
В<sub>5</sub> (пантотеник кислота)



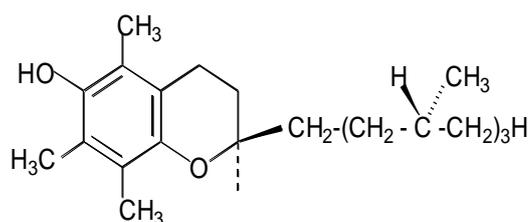
Витамин В<sub>6</sub>



Витамин В<sub>9</sub> (фолий кислота)



Витамин С



Витамин Е (алфа-токоферол)

**Таблица 2. Макроэлементы и микроэлементы**

<i>Нутриент</i>	<i>Количество в 100 г фруктов</i>	<i>Суточная потребность</i>	<i>% Потребности на 100 г</i>	<i>100 ккал-это норма %</i>	<i>Потребности в 100 ккал</i>
<i>Калий, К</i>	809 мг	2500 мг	32.4%	5.8%	309 г
<i>Кальций, Са</i>	46 мг	1000 мг	4.6%	0.8%	2174 г
<i>Кремний, Si</i>	25 мг	30 мг	83.3%	14.9%	120 г
<i>Магний, Mg</i>	592 мг	400 мг	148%	26.5%	68 г
<i>Натрий, Na</i>	7 мг	1300 мг	0.5%	0.1%	18571 г
<i>Олтингугурт, S</i>	146 мг	1000 мг	14.6%	2.6%	685 г
<i>Фосфор, P</i>	1233 мг	800 мг	154.1%	27.6%	65 г
<i>Хлор, Cl</i>	80 мг	2300 мг	3.5%	0.6%	2875 г
<i>Железо, Fe</i>	8.82 мг	18 мг	49%	8.8%	204 г
<i>Ёд, I</i>	12 мкг	150 мкг	8%	1.4%	1250 г
<i>Кобальт, Со</i>	8.3 мкг	10 мкг	83%	14.8%	120 г
<i>Марганец, Mn</i>	4.543 мг	2 мг	227.2%	40.6%	44 г
<i>Медь, Си</i>	1343 мкг	1000 мкг	134.3%	24%	74 г
<i>Молибден, Мо</i>	10 мкг	70 мкг	14.3%	2.6%	700 г
<i>Селен, Se</i>	9.4 мкг	55 мкг	17.1%	3.1%	585 г
<i>Фтор, F</i>	90 мкг	4000 мкг	2.3%	0.4%	4444 г
<i>Хром, Cr</i>	40 мкг	50 мкг	80%	14.3%	125 г
<i>Цинк, Zn</i>	7.81 мг	12 мг	65.1%	11.6%	154 г

- Фосфор - в 100 г тыквенных семечек больше, чем в некоторых видах рыб.

- Магний - входит в состав ДНК, белка и костной ткани; регулирует работу мышц и нервных волокон; стабилизирует артериальное давление; нормализует уровень сахара в крови
- Марганец - участвует в росте и развитии скелета; Участвует в кроветворении, поддерживает репродуктивные функции, регулирует липидный и углеводный обмен.
- Калий - участвует в работе мышц; регулирует объем жидкости в организме, баланс минеральных веществ; поддерживает артериальное давление.
- Нормализует содержание железа в крови, обогащает ее кислородом.
- Цинк - Кстати, Всемирная организация здравоохранения рекомендует употреблять тыквенные семечки как хорошее средство для восполнения запасов цинка, который укрепляет иммунную систему, участвует в профилактике простатита, укрепляет костную ткань.
- Кальций - активный участник координации внутриклеточных процессов; нервная проводимость, сокращение мышц, поддержание сердечно-сосудистой функции, формирование костей и минерализация зубов, свертывание крови.
- Медь - необходима организму для поглощения железа, поддержания артериального давления и участия в метаболизме холестерина и глюкозы.
- Селен - укрепляет защитные силы организма или иммунитет человека [7,9,10,11,12].

## **РЕЗУЛЬТАТ.**

Наряду с витаминами группы В они нормализуют деятельность верхней нервной системы. Успокаивает нервную систему, улучшает такие психологические показатели, как память и внимание. В Китае считается, что семена способны избавить от депрессии. Цинк в сперме влияет на мочевыводящие пути мужчин и женщин. Именно из-за этого элемента в мужском организме вырабатывается гормон тестостерон. Его недостаток приводит к бесплодию. Также влияет на репродуктивную систему у женщин, является отличным блокатором развития рака шейки матки. По словам врачей, масло семян тыквы очень эффективно при лечении симптомов аденомы простаты. Он воздействует на предстательную железу посредством гормонального повреждения, тем самым предотвращая переход заболевания в злокачественную форму [4,5,6].

При тыквенных семечках сохраняется полный спектр биологически полезных веществ. При его высушивании требуется правильная обработка. Их

следует сушить в тени или на солнце, без термической обработки. Нагревание выше + 45 °С снижает количество полезных витаминов, минералов, ферментов [13,14].

## **ВЫВОД**

В заключение следует отметить, что тыква - один из ведущих продуктов по лечебным свойствам. Мы также добавили тыквенные продукты к ежедневному потреблению в нашей семье. Еще один важный аспект - тыквенный сок действует успокаивающе и улучшает сон. Мы знаем, что сегодня население мира страдает от различных заболеваний, вызванных различными заболеваниями в организме, такими как развитие новых болезней и недугов во время профилактики и лечения этого заболевания или ослабление иммунной системы. И нам нужно делать правильный вывод из таких случаев, то есть я считаю, что более эффективно использовать натуральные препараты при лечении болезней, используя меньше химикатов. Одним из таких натуральных средств является тыква, полезные свойства которой мы перечислили выше. Поэтому я бы порекомендовал вам добавить продукты из тыквы в свой ежедневный рацион и есть их.

## **REFERENCES**

1. Аскарлов И. Р. Медицинская энциклопедия. Классическое слово. Ташкент - 2019.
2. Аскарлов И. Р. Загадочная медицина. - Т: Издательство «Наука и технологии». 2021 г.
3. Пратов О.П. Набиев М.М. Современная система высших растений Узбекистана. Ташкент. Учитель-2007. 11-18б.
4. Технология и экология выращивания лекарственных растений. Ташкент. Тафаккур Бостони -2018. 40-45б.
5. Хамдамова З. Лечение фруктами в народной медицине. Ташкент. Редактор-2013. 58-65б
6. Akihisa, T., Tamura, T., Matsumoto, T., Kokke, W.C.M.C., Ghosh, P., & Thakur, S. (1990). (22Z, 24S) -Stigmasta-5.22.25-trien-3-ol and other novel sterols from *Clerodendrum scandens*: First report of the isolation of a cis-D-22-unsaturated sterol from a higher plant. *Journal of Chemical Society Perkin Transactions I*, 2213–2218.
7. Ansari, S.H., & Ali, M. (1999). New oleanene triterpenes from root bark of *Calotropis procera*. *Journal of Medicinal and Aromatic Plant Science*, 21, 978–981.

8. Appendino, G., Jakupovic, J., Belloro, E., & Marchesini, A. (1999). Secondary metabolites from edible plants and spices. Part 4. Multiflorane triterpenoid esters from pumpkin. An unexpected extrafoliar source of PABA. *Phytochemistry*, 51, 1021–1026.
9. Natural Product Research 1537 Downloaded by [University of Aberdeen] at 05:37 19 March 2013 Association of Official Agriculture Chemists (AOAC). (2000). 969.3 and 991.39 fatty acids in oils and fats preparation of methyl esters boron trifluoride. In *Official methods of analysis* (17th ed., Chapter 4, pp. 19–20). Washington, DC: AOAC.
10. Cai, T., Li, Q., Yan, H., & Li, N. (2003). Study on the hypoglycemic action of pumpkin seed protein. *Journal of Chinese Institute of Food Science and Technology*, 3, 7–11.
11. Ching, L.S., & Mohamed, S. (2001). Alpha-tocopherol content in 62 edible tropical plants. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 49, 3101–3105.
12. Cox, S., Buontempo, P.J., Wright-Minogue, J., De Martino, J.L., Skelton, A.M., Ferreri, E., et al. (1996). Antipicornavirus activity of SCH 47802 and analogs in vitro and in vivo studies. *Antiviral Research*, 32, 71–79.
13. Fu, C., Huan, S., & Li, Q. (2006). A review on pharmacological activities and utilization technologies of pumpkin. *Plant Foods for Human Nutrition*, 61, 73–80.
14. Fujita, M., & Hossain, M.Z. (2003). Brownish acidic protein induced in pumpkin callus by a high concentration of 2,4-dichlorophenoxyacetic acid. *Biologia Plantarum*, 46, 175–179.