

Биофлавоноиды – описание, польза, влияние на организм и лучшие источники.

Ткачева Наталья, фитотерапевт, нутрициолог

Елисеева Татьяна, главный редактор проекта EdaPlus.info

E-mail: tkacheva.n@edaplus.info, eliseeva.t@edaplus.info

Реферат. В то время, когда на улице холодно и организм требует энергии, не лишним будет вспомнить о витаминах. Вернее, об одном из них, известном под названием «витамин Р». Витамин Р, или биофлавоноиды, впервые были обнаружены в болгарском красном перце и лишь спустя некоторое время были найдены и в других овощах, фруктах, ягодах, травах, злаках и орехах.

Ключевые слова: Биофлавоноиды, общая характеристика, суточная потребность, усваиваемость, полезные свойства, признаки нехватки, признаки избытка

Продукты богатые биофлавоноидами:

- Цитрусовые
- Красный болгарский перец [1]
- Черная и красная смородина [2]
- Шиповник [3]
- Клюква
- Зеленый чай
- Вишня [4]
- Гречка [5]
- Грецкий орех [6]
- Сливы (темные) [7]
- Рябина [8]
- Черноплодная рябина
- Виноград [9]
- Помидор [10]
- Укроп [11]

Несмотря на то, что во всех вышеперечисленных продуктах присутствуют биофлавоноиды, их концентрация в них весьма неоднородна. Например, у большинства фруктов и овощей, данные соединения расположены преимущественно в кожице. Исключением являются фрукты с окрашенной мякотью. В них биофлавоноиды распределены по всему объему более равномерно.

Общая характеристика биофлавоноидов

Биофлавоноиды принадлежат к группе растительных пигментов класса *полифенолов*. Ученым известно более 6500 разновидностей этих веществ.

Данные соединения принимают активное участие в растительном метаболизме и широко распространены среди высших растений. В растениях биофлавоноиды присутствуют в виде гликозидов.

Все флавоноиды различаются по цвету. Так, например, антоцианы придают растениям красную, синюю и фиолетовую окраски. А флавоны, халконы, флавонолы и ауроны - жёлтую и оранжевую. Флавоноиды участвуют в фотосинтезе и в образовании лигнина.

В организме человека биофлавоноиды участвуют в укреплении стенок сосудов. Кроме того, они способны к нейтрализации свободных радикалов, играют существенную роль в снабжении организма энергией.

Суточная потребность в биофлавоноидах

Потребность организма в биофлавоноидах составляет в среднем 25-50 мг в сутки. При этом следует учесть, что витамин Р в организме человека самостоятельно не образуются, его необходимо употреблять с продуктами питания растительного происхождения.

Потребность в биофлавоноидах возрастает:

- в холодное время года;
- при слабости и утомляемости;
- при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки;
- в стрессовых ситуациях;
- при повышенной ломкости капилляров;
- при внешних и внутренних травмах и ранах.

Потребность в биофлавоноидах снижается:

- при наличии индивидуальной непереносимости той или иной группы биофлавоноидов;
- в случае заболеваний, связанных с нарушением усвоения данных веществ;
- при употреблении биологически-активных добавок, в состав которых уже входят биофлавоноиды.

Усваиваемость биофлавоноидов

Поскольку биофлавоноиды относятся к группе полифенольных углеводов [12], они активно взаимодействуют с сахарами. При этом необходимо помнить, что для их полного усвоения следует употреблять достаточное количество воды [13].

Полезные свойства биофлавоноидов, их влияние на организм

Биофлавоноиды, употребляемые вместе с растительной пищей, оказывают на наш организм следующее воздействие:

- уменьшают ломкость и проницаемость капилляров;
- участвуют в окислительно-восстановительных процессах;
- предохраняют витамин С [14] от окисления;
- регулируют уровень сахара в крови;
- препятствуют возникновению катаракты;
- понижают уровень холестерина в крови [15] и нормализуют состав желчи;
- улучшают тканевое дыхание;

- используются для лечения сердечных, желудочных, почечных и сосудистых заболеваний;
- повышают стрессоустойчивость и снижают утомляемость.

Биофлавоноиды применяют при заболеваниях, связанных с нарушениями проницаемости сосудистой стенки. Они назначаются при геморрагических диатезах, инсультах, кровоизлияниях в сетчатку глаза, лучевой болезни.

Используя биофлавоноиды, хороших результатов можно добиться при ревматизме, эндокардите, гипертонической болезни, миокардите, хроническом гломерулонефрите, атеросклерозе, ишемической болезни сердца и язвенной болезни желудка.

Взаимодействие с эссенциальными элементами

Все биофлавоноиды активно взаимодействуют с углеводами (группа сахаров). При этом они образуют комплексные соединения – гликозиды, на которых и возложены функции защиты организма от неблагоприятных условий внешней среды. Кроме того, практически все биофлавоноиды хорошо сочетаются с рутином и органическими кислотами.

Признаки нехватки биофлавоноидов в организме:

- общая слабость;
- недомогание;
- быстрая утомляемость;
- боль в суставах;
- мелкие кровоизлияния на коже (в области волосяных мешочков).

Признаки избытка биофлавоноидов в организме:

- головная боль [16];
- ломота в суставах;
- быстрая утомляемость;
- раздражительность;
- аллергии [17].

Факторы, влияющие на содержание биофлавоноидов в организме

К факторам, влияющим на содержание флавоноидов в нашем организме, относится лишь один – регулярное употребление продуктов, содержащих данные соединения. При этом желательно, чтобы продукты подвергались минимальному термическому воздействию. Только при этом способе биофлавоноиды способны оказать на организм соответствующие воздействия.

Биофлавоноиды для красоты и здоровья

Многие наверняка слышали, что прошлые поколения людей были здоровее нынешних. Медики утверждают, что связано это не только с экологической обстановкой в мире, но также и с теми продуктами, которые регулярно попадают к нам на стол.

Раньше, особенно в голодные годы, в пищу употреблялось огромное количество зелени, начиная от свекольной ботвы и заканчивая калачиками и пестиками сосны, к столу подавалось много свежих ягод, орехов, овощей. А поскольку биофлавоноиды присутствуют именно в растениях, то их употребление способствовало тому, что здоровье было лучше, а волосы и кожа [18,19] отличались особой красотой и сиянием.

Поэтому, если у вас имеются какие-то проблемы с ногтями [20], кожей и волосами следует употреблять растительную пищу, богатую биофлавоноидами. При этом, желательно, чтобы пища была разнообразной и содержала разные группы этих необходимых организму веществ.

Литература

1. Тарантул, А., & Елисеева, Т. (2020). Болгарский перец (лат. *Cápsicum ánnuum*). *Журнал здорового питания и диетологии*, (13), 47-58. DOI: 10.59316/.vi13.83
2. Ямпольский, А., & Елисеева, Т. (2020). Черная смородина (лат. *Ríbes nígrum*). *Журнал здорового питания и диетологии*, (12), 71-82. DOI: 10.59316/.vi12.76
3. Ямпольский, А., & Елисеева, Т. (2020). Шиповник (лат. *Rōsa*). *Журнал здорового питания и диетологии*, (11), 67-77. DOI: 10.59316/.vi11.67
4. Елисеева, Т., & Тарантул, А. (2019). Вишня (лат. *Prúnus subg. Cérasus*). *Журнал здорового питания и диетологии*, 2(8), 2-14. DOI: 10.59316/.vi8.39
5. Елисеева, Т., & Ткачева, Н. (2019). Гречиха (лат. *Fagorýrum*). *Журнал здорового питания и диетологии*, 1(7), 34-44. DOI: 10.59316/.vi7.37
6. Елисеева, Т., & Ямпольский, А. (2019). Грецкий орех (лат. *Júglans régia*). *Журнал здорового питания и диетологии*, 4(10), 2-14. DOI: 10.59316/.vi10.53
7. Елисеева, Т., & Ткачева, Н. (2019). Слива (лат. *Prúnus*). *Журнал здорового питания и диетологии*, 3(9), 24-33. DOI: 10.59316/.vi9.48
8. Елисеева, Т., & Ямпольский, А. (2020). Рябина (лат. *Sórbus*). *Журнал здорового питания и диетологии*, 4(14), 27-38. DOI: 10.59316/.vi14.88
9. Тарантул, А., & Елисеева, Т. (2019). Виноград (лат. *Vítis*). *Журнал здорового питания и диетологии*, (10), 14-25. DOI: 10.59316/.vi10.54
10. Елисеева, Т., & Ткачева, Н. (2018). Томаты (*Solánum lycopersicum*). *Журнал здорового питания и диетологии*, (3), 31-40. DOI: 10.59316/.vi3.15
11. Тарантул, А., & Елисеева, Т. (2020). Укроп (лат. *Anéthum*). *Журнал здорового питания и диетологии*, (12), 13-24. DOI: 10.59316/.vi12.71
12. Елисеева, Т., & Шелестун, А. (2018). Углеводы - описание, польза, влияние на организм и лучшие источники. *Журнал здорового питания и диетологии*, 1(7). DOI: 10.59316/j.edpl.2018.7.8
13. Елисеева, Т., & Шелестун, А. (2018). Вода - описание, польза, влияние на организм и лучшие источники *Журнал здорового питания и диетологии*, 1(7). DOI: 10.59316/j.edpl.2018.7.9
14. Елисеева, Т., & Мироненко, А. (2018). Витамин С (аскорбиновая кислота) описание, польза и где содержится. *Журнал здорового питания и диетологии*, 2(4), 33-44. DOI: 10.59316/.vi4.19
15. Ткачева, Н., & Елисеева, Т. (2020). Еда для снижения уровня холестерина. *Журнал здорового питания и диетологии*, (11). DOI: 10.59316/j.edpl.2020.11.15

16. Ткачева, Н., & Елисеева, Т. (2020). Еда против головной боли. *Журнал здорового питания и диетологии*, (11). DOI: 10.59316/j.edpl.2020.11.19
17. Лазарева, В., & Елисеева, Т. (2021). Питание при аллергии. *Журнал здорового питания и диетологии*, (16), DOI: 10.59316/j.edpl.2021.16.11
18. Ткачева, Н., & Елисеева, Т. (2020). Питание для здоровья волос – полезные и опасные продукты, рекомендации. *Журнал здорового питания и диетологии*, (12). DOI: 10.59316/j.edpl.2020.12.12
19. Ткачева, Н., & Елисеева, Т. (2021). Еда для кожи – 12 продуктов для её красоты и здоровья. *Журнал здорового питания и диетологии*, 3(17), 44-48. DOI: 10.59316/.vi17.121
20. Ткачева, Н., & Елисеева, Т. (2020). Питание для здоровья ногтей – полезные и опасные продукты, рекомендации. *Журнал здорового питания и диетологии*, (12). DOI: 10.59316/j.edpl.2020.12.17

[HTML версия статьи](#)

Получено 10.05.2019

Bioflavonoids - description, benefits, effects on the body and best sources.

Tkacheva Natalia, phytotherapist, nutritionist

Eliseeva Tatyana, editor-in-chief of the project EdaPlus.info

E-mail: tkacheva.n@edaplust.info, eliseeva.t@edaplust.info

Abstract. At a time when it's cold outside and your body needs energy, it's not unreasonable to think about vitamins. Or rather, about one of them, known as "vitamin P". Vitamin P, or bioflavonoids, were first discovered in red bell peppers and only after some time were found in other vegetables, fruits, berries, herbs, cereals and nuts.