

Крахмал – 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. Это белый, безвкусный порошок, который знаком многим из нас. Он содержится в пшеничном и рисовом зерне, фасоли, картофельном клубне и початке кукурузы. Однако, помимо этих продуктов, мы встречаем крахмал в вареной колбасе, кетчупе и, конечно же, во всевозможных киселях. В зависимости от своего происхождения, зерна крахмала различаются по форме и размеру частицы. При сжатии порошка крахмала в руке он издаёт характерный скрип.

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

Продукты богатые крахмалом:

- Рис [1]
- Кукурузные хлопья
- Мука пшеничная
- Макароны
- Пшено
- Хлеб белый
- Кукурузная мука
- Гречка [2]
- Кукуруза свежая [3]
- Овес
- Пшеница
- Ячмень
- Хлеб ржаной
- Горох [4]
- Картофель [5]

Общая характеристика крахмала

Крахмал абсолютно нерастворим в холодной воде. Однако под воздействием горячей воды он набухает и превращается в клейстер. Во время учебы в школе, нам преподавали, что, если на кусок хлеба капнуть каплю йода [6], хлеб посинеет. Связано это со специфической реакцией крахмала. В присутствии йода он образует, так называемый, амилоидин синего цвета.

К слову сказать, первая часть слова – «амил», указывает на то, что крахмал является слизистым соединением и состоит из амилозы и амилопектина. Что касается образования крахмала, то своим возникновением он обязан хлоропластам зерновых культур, картофелю, а также растению, которое на своей родине, в Мексике, называется маисом, а мы с вами знаем его как кукурузу.

Необходимо отметить, что по своему химическому строению крахмал является полисахаридом, который под воздействием желудочного сока способен преобразовываться в глюкозу.

Суточная потребность в крахмале

Как уже было сказано выше, крахмал под воздействием кислоты гидролизует и превращается в глюкозу, которая является основным источником энергии для нашего организма. Поэтому, чтобы чувствовать себя хорошо, человек обязательно должен съесть некоторое количество крахмала.

Вам достаточно просто употреблять каши, хлебобулочные и макаронные изделия, бобовые (горох, фасоль [7], чечевицу [8]), картофель и кукурузу. Также, хорошо добавлять в пищу хотя бы незначительное количество отрубей! По медицинским показаниям, суточная потребность организма в крахмале составляет 330-450 грамм.

Потребность в крахмале возрастает:

Поскольку крахмал является сложным углеводом [9], его употребление оправдано в том случае, если человеку предстоит длительная работа, во время которой отсутствует возможность частого питания. Крахмал, постепенно трансформируясь под воздействием желудочного сока, выделяет необходимую для полноценной жизнедеятельности глюкозу.

Потребность в крахмале снижается:

- при различных заболеваниях печени, связанных с нарушением расщепления и усвоения углеводов;
- при малых физических нагрузках. В этом случае крахмал способен преобразовываться в жир, который откладывается "про запас";
- в случае с работой, требующей немедленного поступления энергии. Крахмал же преобразуется в глюкозу только спустя какое-то время.

Усваиваемость крахмала

В связи с тем, что крахмал является сложным полисахаридом, который под воздействием кислот способен полностью преобразовываться в глюкозу, то и усваиваемость крахмала приравнивается к усваиваемости глюкозы.

Полезные свойства крахмала и его влияние на организм

Поскольку крахмал способен превращаться в глюкозу, то и его воздействие на организм аналогично глюкозе. Благодаря тому, что усваивается он медленнее, ощущение сытости от употребления крахмалистых продуктов выше, чем при непосредственном употреблении сладких продуктов. При этом нагрузка, оказываемая на поджелудочную железу [10] значительно меньше, что благоприятно сказывается на здоровье организма.

Взаимодействие крахмала с другими эссенциальными элементами

Крахмал хорошо взаимодействует с такими веществами, как теплая вода [11] и желудочный сок. При этом вода заставляет зерна крахмала набухать, а соляная кислота, входящая в состав желудочного сока, превращает его в сладкую глюкозу.

Признаки нехватки крахмала в организме

- слабость;
- быстрая утомляемость;
- частые депрессии [12];
- снижение иммунитета;
- снижение полового влечения.

Признаки избытка крахмала в организме:

- частые головные боли [13];
- избыточная масса тела;
- снижение иммунитета;
- раздражительность;
- проблемы с тонким кишечником;
- запоры [14].

Крахмал и здоровье

Как и употребление любого другого углевода, употребление крахмала следует строго регламентировать. Нельзя употреблять избыточное количество крахмалистых веществ, поскольку это может привести к образованию каловых камней. Однако и избегать употребления крахмала также не следует, ведь помимо источника энергии, он образует защитную пленку между стенкой желудка и желудочным соком.

Литература

1. Тарантул, А., & Елисеева, Т. (2021). Рис (лат. *Oryza*). *Журнал здорового питания и диетологии*, (15), 61-74. DOI: 10.59316/.vi15.98
2. Елисеева, Т., & Ткачева, Н. (2019). Гречиха (лат. *Fagopyrum*). *Журнал здорового питания и диетологии*, 1(7), 34-44. DOI: 10.59316/.vi7.37
3. Елисеева, Т., & Ямпольский, А. (2019). Кукуруза (лат. *Zea mays*). *Журнал здорового питания и диетологии*, 3(9), 2-13. DOI: 10.59316/.vi9.46
4. Елисеева, Т., & Тарантул, А. (2019). Горох (лат. *Pisum*). *Журнал здорового питания и диетологии*, 2(8), 14-26. DOI: 10.59316/.vi8.40
5. Тарантул, А. (2018). Картофель (Паслён клубненосный, *Solanum tuberosum*). *Журнал здорового питания и диетологии*, (4), 22-32. DOI: 10.59316/.vi4.18
6. Ткачева, Н., & Елисеева, Т. (2021). Йод (I)—значение для организма и здоровья+ 30 лучших источников. *Журнал здорового питания и диетологии*, 4(18), 75-84. DOI: 10.59316/.vi18.149
7. Тарантул, А., & Елисеева, Т. (2021). Фасоль (лат. *Phaséolus*). *Журнал здорового питания и диетологии*, (15), 14-28. DOI: 10.59316/.vi15.95

8. Ямпольский, А., & Елисеева, Т. (2021). Чечевица (лат. *Lens culinaris*). *Журнал здорового питания и диетологии*, (16), 2-11. DOI: 10.59316/.vi16.100
9. 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
10. Ткачева, Н., & Елисеева, Т. (2021). Питание для поджелудочной железы—полезные и опасные продукты, рекомендации. *Журнал здорового питания и диетологии*, (15). DOI: 10.59316/j.edpl.2021.15.22
11. 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
12. Ткачева, Н., & Елисеева, Т. (2020). Еда против депрессии. *Журнал здорового питания и диетологии*, (11). DOI: 10.59316/j.edpl.2020.11.46
13. Лазарева, В., & Елисеева, Т. (2021). Питание при мигрени. *Журнал здорового питания и диетологии*, (16), DOI: 10.59316/j.edpl.2021.16.17
14. Шелестун, А., & Елисеева, Т. (2021). Еда как натуральное слабительное для лечения запоров. *Журнал здорового питания и диетологии*, 3(17), 48-53. DOI: 10.59316/.vi17.122

[HTML версия статьи](#)

Получено 01.06.2019

Starch - 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@edaplus.info, eliseeva.t@edaplus.info

Abstract. It is a white, tasteless powder that is familiar to many of us. It is found in wheat and rice grains, beans, potato tubers and corn cobs. However, in addition to these products, we find starch in cooked sausage, ketchup and, of course, in all sorts of soursops. Depending on their origin, starch grains vary in shape and particle size. When you squeeze starch powder in your hand, it makes a characteristic squeak.