

Продукты растительного происхождения

Растительные продукты существенно различаются между собой по пищевой ценности. В основном продукты растительного происхождения являются источниками углеводов, ненасыщенных жиров, водорастворимых витаминов.

Зерновые продукты

Крупы представляют собой обработанное зерно различных злаковых культур. Обладают высокой энергетической ценностью 300-350 ккал/100гр. В крупах содержится до 70 % углеводов, 13% белков и 6% жиров. Большинство круп являются источником витаминов группы В(1,2,6), РР, магния и калия

Овсяная крупа (Геркулес) - наиболее высокая пищевая ценность (12,6,59).

Богата пищевыми волокнами 6-8%, минеральными веществами, источник линолевой кислоты.

Гречневая крупа – (12,3,57) пищевых волокон 12%, источник витаминов группы В.

Манная крупа- получают из пшеницы, (10,71) пищевых волокон 4%. Хорошо усваивается организмом используется при болезнях ЖКТ.

Рисовая крупа- богата крахмалом 72%,

Перловая крупа и ячневая- получают из ячменя, (9,2,65). Имеют благоприятный витаминный состав.

Пшено, получают из проса- (11,3,64).

Пшено переваривается медленнее обычных круп.

Саго- вырабатывают из картофельного и кукурузного крахмала. Богата углеводами до 86%, бедна белками и витаминами.

Кукурузная крупа – плохоусвояемый белок, мало витаминов и минеральных веществ.

Бобовые продукты

По сравнению с зерновыми большое содержание белков и низкое содержание углеводов, большим содержанием мин. веществ, пищевых волокон и витаминов.

Горох и фасоль- содержат 48% углеводов, 21% белков и 2% жира, много витаминов группы В, особенно В1.

Бобы- (35,17,9). По хим.составу близки к продуктам животного происхождения.

Бобовые усваиваются организмом хуже чем злаковые, поэтому не рекомендуется при заболеваниях ЖКТ.

Отруби пшеничные

Отруби — побочный продукт мукомольного производства, представляющий собой твердую оболочку зерна. Не следует путать с мякиной.

В зависимости от вида перерабатываемого зерна отруби бывают пшеничные, ржаные, ячменные, рисовые, гречишные и др. По степени измельчения могут быть грубые (крупные) и тонкие (мелкие).

Из-за обилия в отрубях жирных кислот цельнозерновая мука быстро прогоркает, поэтому традиционно придавалось большое значение тщательному отделению отрубей от зерна.

Значительное количество отрубей в хлебе снижает его усваиваемость, небольшая примесь — улучшает вкус, повышает перистальтику кишечника. Кроме кулинарии, льняные отруби применяют для припарок, горчичные — для горчичников.

Отруби пшеничные, очень богатые витаминами группы В, магнием, калием, клетчаткой, применяют в лечебной кулинарии для добавления в мучные изделия, каши, супы, компоты, для приготовления витаминного напитка — отвара отрубей. Используют в диетах при гипертонической болезни, сахарном диабете, атеросклерозе, ожирении, запорах, желчнокаменной болезни и др. Отмытые от крахмала безуглеводные отруби применяют при заболеваниях почек, сахарном диабете, ожирении

МЮСЛИ

Мюсли - это смесь из раскатанных хлопьев злаковых и сухофруктов. Используются в так называемом здоровом питании для завтраков. Особенно полезны сырые мюсли, где хлопья не подвергались термической обработке. Также в мюсли добавляют орехи, семечки, отруби. Непосредственно при приготовлении используют мед, молоко, варенье.

мука

Пищевая ценность муки зависит от ее вида и сорта. Сорт определяется типом помола. При грубом помоле почти все зерно измельчают в муку, которая состоит из крупных частиц, содержит оболочки клеток, отруби (пшеничная 2-го сорта и обойная, ржаная обдирная и обойная). При тонком помоле мука нежная, состоит из мелких частиц центра зерна, наружные слои которого удаляются (пшеничная 1-го и высшего сорта, ржаная сеяная). Чем тоньше помол и выше сорт муки, тем меньше в ней белков и особенно минеральных веществ, витаминов, клетчатки, но больше крахмала и лучше перевариваемость и усвояемость крахмала и белков.

В пшеничной муке высшего сорта - 10,3% белка, 68%, крахмала, в муке 2-го сорта - 11,7% белка, 63% крахмала, но в 6 раз больше клетчатки, в 2-4 раза - минеральных веществ, в 2 раза — витаминов группы В. Пшеничную муку высшего сорта применяют для улучшенных и сдобных хлебных и мучных кондитерских изделий.

Пшеничную муку 1-го сорта широко используют в кулинарии (для лапши, оладий, блинчиков и др.) и для выпечки различных хлебных изделий.

Муку грубого помола в кулинарии применяют редко, а используют в производстве хлеба.

Кукурузную муку гонкого помола применяют в кулинарии для пудингов, песочных кондитерских изделий. Богатую белками, витаминами группы

В, клетчаткой, лецитином соевую муку используют для мучных изделий в диетах при болезни печени

Хлеб

Хлеб содержит много углеводов (42-52 %), в основном крахмала, 1% жира, 6-8 % недостаточно полноценных белков. Хлеб - источник витаминов В1, РР, В2 и Е, а также натрия, фосфора, магния. 100 г хлеба дают 0,8-1 МДж (200-250 ккал). Химический состав и усвояемость хлеба зависят от вида и сорта муки. Белки ржаного и пшеничного хлеба из обойной муки усваиваются на 75%, а из муки высших сортов — на 85%.

макаронные изделия

Макаронные изделия вырабатываются из специальных сортов пшеничной муки. Они богаты углеводами (в основном крахмалом — 70—74%) и белковыми веществами (не менее 11%). Макароны содержат мало клетчатки, входящие в их состав пищевые вещества хорошо усваиваются организмом, поэтому макароны широко используются в питании детей

Овощи, фрукты, ягоды и продукты их переработки

Являются источником легко усвояемых углеводов, органических кислот, витаминов, минеральных соединений, вкусовых и ароматических веществ. Особую ценность они приобретают как важнейшие поставщики биологически активных соединений, определяющих эффективность их применения для предупреждения и лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы, болезней крови, пищеварительных органов, нервной системы, нарушений обмена веществ

Плоды и овощи - основные поставщики необходимых для человека минеральных солей, в первую очередь кальция, калия, железа, фосфора, магния и др. Кальций, например, необходим при образовании костных тканей, железо входит в состав гемоглобина крови и тканей тела. Очень богаты железом лесная земляника (8-9 миллиграммов на 100 граммов ягод), смородина, малина, садовая земляника, черника, виноград. Потребление этих ягод или продуктов их переработки особенно полезно при малокровии и других заболеваниях, связанных с недостатком в организме железа

Напитки из чая и кофе

За счет напитков человек покрывает около 30...50 % потребности в воде. Потеря организмом более 10 % жидкости угрожает его жизнедеятельности. Поэтому человек должен ежедневно восполнять расход воды.

Многие напитки обладают тонизирующим действием благодаря содержанию алкалоидов — кофеина

Содержание кофеина в стакане кофе при обычной норме заварки (15...17 г порошка на стакан) составляет 0,07...0,15 г, в раствор переходит 0,05...0,1 г.

Чай содержит кофеина значительно больше, чем кофе: черный байховый — 2...3,3 %, зеленый — 1,5...2,3 %. Однако на стакан берут 50 мл заварки, что составляет 0,4 г сухого чая, содержащего 0,012 г кофеина (примерно в 5...8 раз меньше, чем в стакане кофе) и, кроме того, кофеин в чае связан с танином и поэтому действует мягче

По данным фармакологии, 0,05 г кофеина воздействуют на мозг и сосуды, 0,2 г его сильно возбуждают сердечную деятельность, 0,3 г отравляют организм. Таким образом, в стакане кофе (0,05...0,1 г) содержится как бы «пограничная» доза кофеина, возбуждающая деятельность головного мозга и сосудов сердца. Под действием кофеина сокращение сердечных мышц не столько усиливается, сколько учащается. Поэтому ощущение сердцебиения — показатель того, что доза кофеина превышена. Действие кофеина на организм очень индивидуально. Людям нервным, раздражительным употребление кофе следует ограничивать или вообще исключить его из рациона.