



Свекла (лат. *Béta vulgaris*)

Елисеева Татьяна, главный редактор проекта EdaPlus.info

Ткачева Наталья, фитотерапевт, нутрициолог

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

Реферат. В статье рассмотрены основные свойства свеклы и её воздействие на организм человека. Проведен систематический обзор современной специализированной литературы и актуальных научных данных. Указан химический состав и пищевая ценность продукта, рассмотрено использование свеклы в различных видах медицины и эффективность её применения при различных заболеваниях. Отдельно проанализированы потенциально неблагоприятные эффекты свеклы на организм человека при определенных медицинских состояниях и заболеваниях. Рассмотрены научные основы диет с её применением.

Ключевые слова: свекла, полезные свойства, потенциально опасные эффекты, побочные эффекты, противопоказания, диеты

Полезные свойства

Таблица 1. Химический состав лимона (по данным [Еда+](#)).

Основные вещества (г/100 г):	Сырая свекла [1]
Вода	87,58
Углеводы	9,56
Белки	1,61
Жиры	0,17
Калории (кКал)	43
Минералы (мг/100 г):	
Калий	325
Кальций	16
Фосфор	40
Магний	23
Натрий	78
Витамины (мг/100 г):	
Витамин В4	6

Витамин С	4,9
Витамин В3	0,334
Витамин В5	0,155
Витамин Е	0,04

Столовая свекла содержит сахара (сахароза, глюкоза, фруктоза), органические кислоты (щавелевая, яблочная, лимонная), пектины (1,2%), белок (1,7 %), бетаин, каротин (0,01 мг %), аскорбиновую кислоту (5-15 мг %), витамин В1 (0,02 мг %), витамин В2 (0,04 мг %), красители и соединения калия (288 мг %), магния (40-45 мг %), железа (1400 мкг / 100 г), меди (140 мкг /100 г), ванадия, бора, йода, марганца, кобальта, лития, молибдена, рубиди я, фтора и цинка. ^[4]

Следует учесть, что углеводы, содержащиеся в корнеплодах, представлены сахарозой (99 %), глюкозой и фруктозой (1 %). В свекольной же ботве содержание углеводов ниже (от 3 до 5 %), и представлены они на 3/4 глюкозой и фруктозой. Этому способствует наличие в свекольных листьях **инвертазы** – фермента, который расщепляет сахарозу на фруктозу и глюкозу. В корнеплодах этот фермент отсутствует. Поэтому пациентам с сахарным диабетом рекомендуется включать в свой рацион не корнеплоды, а непосредственно ботву, так как для усвоения сахарозы требуется большее количество инсулина. Содержание сахара в свекольных корнеплодах – 6,76 г %, а в листьях – 0,5 г %.

Листья столовой свеклы обладают большим лекарственным потенциалом по сравнению с корнеплодами: в листьях свеклы больше витамина С, тиамин (витамин В1), рибофлавина (витамин В2), пиридоксина (витамин В6), витамина А, витамина Е, витамина К. Содержание минералов в свекольных листьях также выше по сравнению с корнеплодами. Таким образом, корневая часть свеклы значительно уступает ботве по количеству содержащихся биологически активных веществ. ^[5]

Лечебные свойства

Лечебное значение столовой свеклы обусловлено наличием в ней многочисленных физиологически активных веществ в количествах, оказывающих лечебно-профилактическое воздействие. Сок обыкновенной свеклы обладает спазмолитическими, диуретическими и противосклеротическими свойствами. Свекольный сок стимулирует гемопоэз, желудочную секрецию и перистальтику кишечника, затормаживает развитие микроорганизмов в кишечнике, способствует выведению холестерина, укрепляет стенки капилляров, ослабляет спазмы сосудов, угнетает рост опухолей, улучшает обмен веществ, благотворно сказывается на функции половых желез, позитивно влияет на зрение. Есть сведения о противовоспалительном и ранозаживляющем эффекте свекольного сока. Употребление сока свеклы целесообразно при спастических колитах, атеросклерозе, тиреотоксикозе, аритмиях, гипертонии, заболеваниях печени, атонии кишечника, хронических запорах. Сырая и квашеная свекла – результативное средство лечения цинги. ^[4]

В медицине

Фармацевтическая промышленность выпускает препарат ацидин-пепсин (*Acidin-pepsinum*), способствующий улучшению пищеварения. Средство назначают при диспепсии, гипoaцидном (с пониженной кислотностью) и анацидном гастритах.

В народной медицине

- При железодефицитных анемиях принимают смесь из соков свеклы, редьки и моркови (в пропорциях 1:1:1), трижды в сутки, по столовой ложке.

- При гипертонии, спазмах сосудов, как легкое слабительное и успокоительное средство принимают свекольный сок с медом (в пропорциях 1:1) или сочетание сока свеклы и клюквы (2:1).
- При гипертонии на протяжении 4 дней пьют свежий свекольный сок, трижды в сутки, разовый прием – 200 мл.
- В качестве слабительного средства рекомендуют сок свеклы натощак (100 мл), салат из отварной свеклы. ^[4]
- При атеросклерозе сырой свекольный сок, выдержанный в холодильнике не менее 2 часов, принимать по одной трети стакана за полчаса до приема пищи.
- При гипертонии народные целители советуют настойки. **Настойка 1:** смешать 400 мл сока свеклы, 250 г цветочного меда, сок одного лимона, 100 мл сока клюквы, стакан водки. Принимать настойку по столовой ложке трижды в сутки за час до приема пищи. **Настойка 2:** соединить по 200 мл морковного и свекольного сока и 100 мл сока клюквы с 100 мл спирта и стаканом меда. Настаивать смесь в затемненном месте в течение 3 суток. Пить по столовой ложке трижды в сутки.
- При желчнокаменной болезни полезно народное средство: несколько корнеплодов свеклы очистить, нарезать и варить длительное время, пока отвар не загустеет, до состояния сиропа. Принимать такое снадобье по четверти стакана трижды в сутки до еды. Растворение камней в желчном пузыре при длительном употреблении такого отвара происходит постепенно и сравнительно безболезненно.
- При лечении злокачественных опухолей применяют средство народной медицины: свекольный сок нужно пить по 600 мл в сутки через равные интервалы времени (разовый прием по 100 мл). Пить сок лучше на пустой желудок за четверть часа до приема пищи, слегка предварительно подогретым. Порцию сока заедают небольшим ломтиком хлеба, квашеной капустой. ^[6]
- Для профилактики и лечения авитаминозов залить 2 стаканами кипятка 2 столовых ложки мелко натертой свеклы, ягоды шиповника и черной смородины (по столовой ложке). Дать настояться на протяжении 3 часов, затем процедить и добавить 2 чайных ложки меда. Пить настой по 50 мл дважды в сутки за час до приема пищи. Курс – не менее 2 недель.
- При артрите приготовить отвар из 400 мл воды, тертой свеклы и измельченных корней лопуха (по столовой ложке). Состав кипятить на малом огне четверть часа, потом процедить. Пить снадобье по столовой ложке 4 раза в сутки за 60 минут до приема пищи. Курс – не менее недели.
- При хронических запорах полезен состав: крупный корнеплод натереть на терке и смешать с 2 столовыми ложками оливкового масла и чайной ложкой меда. Принимать в небольших количествах перед каждым приемом пищи. ^[7]

НАРУЖНО:

- Для заживления ран прикладывают свежую свеклу, натертую на терке. Массу меняют, как только она начинает подсыхать, фиксируют ее на поврежденном участке свекольным листом.
- При насморке используют свекольный сок (применяют сок, выжатый из отварной свеклы: смачивают ватные тампоны и вкладывают их в ноздри).
- Кусочки сырых корнеплодов ослабляют зубную боль: их нужно держать во рту, прижимая к больному зубу. ^[4]
- При ангине натереть на мелкой терке свежую свеклу и отжать сок. В 200 мл сока влить столовую ложку столового уксуса. Полоскать горло этим составом до 6 раз в сутки.
- При красном спиральном лишае натертую на терке сырую красную свеклу прикладывать к пораженному месту. Свекольную массу следует сменить при подсыхании.

- При сухой коже рук, склонной к трещинкам, полезна ванночка: залить ботву от 3 средних по величине корнеплодов и проварить на небольшом огне четверть часа. В слегка остывший отвар добавить мед (из расчета столовая ложка на литр отвара). Парить руки в течение 10 минут. Затем вытереть и смазать питательным кремом.
- Смягчает кожу рук еще один рецепт: половину средней свеклы отварить и мелко натереть. Залить горячим отваром из свекольных листьев свекольную тертую массу и дать настояться четверть часа. Затем процедить, влить кефир (стакан кефира на литр настоя) и погрузить руки с состав на 15 минут. Смыть теплой водой и смазать руки кремом.
- Смягчить затвердевшую кожу на ступнях ног поможет ванночка: в отвар из свеклы, сваренной вместе с ботвой добавляю небольшое количество соды. Парить ноги четверть часа. Затем вытереть насухо и увлажнить кремом для ног.
- Ванночка для ног из свекольных листьев и травы крапивы: составляющих взять по одной части, залить крутым кипятком, дать настояться. Держать ступни в настое не менее четверти часа.
- Трещины на пятках лечат с помощью мякоти вареной свеклы. Свеклу натереть и добавить к ней немного топленого сливочного масла. Смесь нанести на поврежденную часть пяток и выдерживать четверть часа. Затем смыть теплой водой и хорошо протереть.
- При чрезмерной потливости ступней на основе отвара из ботвы готовят слабый раствор марганцовки. Ноги погружают в теплый раствор и принимают ванночку 10 минут. Затем ополаскивают не горячей водой и вытирают насухо.^[8]
- При ангине тертую свеклу и морковь (взять по столовой ложке) залить 200 воды, прокипятить 5 минут, затем процедить, добавить столько кипяченой воды, так чтобы получился начальный объем, смешать с чайной ложкой меда и этим составом полоскать горло дважды в сутки.
- При варикозе делают примочки с отваром: пропущенную через мясорубку свеклу, измельченную кору дуба обыкновенного и плоды каштана конского (каждого ингредиента взять по столовой ложке) кипятить в 2 стаканах воды на небольшом огне 10 минут. Дать настояться полчаса, процедить. Чистую ткань или марлю смачивать в отваре и прикладывать к пораженным местам на ногах на четверть часа. Примочки делать ежедневно, раз в сутки, в течение недели.
- При варикозном расширении вен эффективна также домашняя настойка: натертую на терке свеклу, цветки белой акации и мед (всего по столовой ложке) заливают стаканом водки. Выдерживают настойку в течение 2 недель в затемненном месте, иногда взбалтывая. После процеживают и растирают ноги каждый вечер перед сном. Курс лечения – 7 дней.^[7]

В восточной медицине

Авиценна утверждал, что отвар из свекольной ботвы и свекольный сок лечат трещины на коже, появившиеся из-за холода. Листьям свеклы врачеватель приписывал свойство выводить веснушки. Свекольный сок Авиценна использовал для лечения бородавок, избавления от вшей; отвар свеклы применял в лечебных повязках, накладываемых на опухоли; проваренной свекольной ботвой исцелял ожоги. Авиценной описаны ушные капли на основе свекольного сока и средство устранения перхоти.

Армянский ученый 15-го века, врачеватель Амирдовлат Амасиаци приписывал свекле свойства афродизиака, способность исцелять тремор, эпилепсию и новообразования.^[5]

В научных исследованиях

В начале 20-века в Венгрии доктор Шандор Ференци (психиатр по специальности и основатель Венгерского психоаналитического общества) увлеченно изучал натуральные препараты, которые могли быть применимы в терапии онкологических заболеваний. Ференци опубликовал труд «Красная свекла как средство дополнительной терапии при лечении больных со злокачественными образованиями». Практической основой для теории о феноменальных лечебных свойствах свекольного сока послужили описанные случаи излечения больных раком желудка, прямой кишки, мочевого пузыря. Вещества антоцианы (среди них бетаин, из группы полифенолов) способны активно воздействовать на раковые клетки. ^[9]

Свекла способна улучшить профессиональные достижения спортсменов: в 2012 году исследование, проведенное в рамках научной деятельности «Journal of the Academy of Nutrition and Diabetics», показало увеличение скорости бега на 5 % в той группе испытуемых, в меню которых свеклу включали ежедневно. В 5-километровом марафоне на последних 1,8 км дистанции скорость этих бегунов возросла (по сравнению с так называемой «группой плацебо»). ^[10]

Антиоксидантные, противовоспалительные сосудоукрепляющие свойства свеклы и ее составляющих, лечебный эффект от употребления свекольного сока являются объектом исследования и в современных медицинских работах и статьях (Т. Клиффорд, Г. Ховатсон, Д. Уэст, Э. Стивенсон, Р. Домингес, Э. Куэнка и др.). ^[11]

Регуляция веса

Свекла успешно используется в диетическом питании. Калорийность 100 г свеклы (сырой корнеплод) составляет 43 ккал. По содержанию йода красная свекла занимает одно из лидирующих позиций среди овощей. Это позволяет использовать свеклу при ожирении, угнетении функции поджелудочной железы – для активизации обмена веществ.

Диетические блюда из свеклы включены в канонические системы питания американского врача У.-Г. Хея; японского ученого, профессора К. Ниши (направленные на общее оздоровление и похудение).

В кулинарии

Столовую красную свеклу используют для приготовления традиционных блюд: свекольника, борща, винегрета. Свекла – незаменимый ингредиент разнообразных вторых блюд, закусок и гарниров. Свеклу маринуют, тушат, фаршируют (мясом, рисом, грибами, сыром, овощами) и запекают в сметане. Отварная свекла используется в салатах, для декорирования закусок и фуршетного меню.

Свекла, сочетаясь с продуктами разных категорий, хороша во всех своих вкусовых нюансах: острая свекла по-корейски (с чесноком, уксусом и специями), свекла по-царски (с солеными огурцами), ставший классикой салат из свеклы с черносливом и орехами. Добавляют к свекле изюм, яблоки.

В кулинарии используют как корнеплоды, так и листья свеклы – ботву. Из нее готовят ботвинью (холодный суп на квасе из отварной и протертой свекольной ботвы с добавлением щавеля и зелени), салаты.

Рецепт салата из свекольной ботвы: измельчить молодые листья свеклы (60 г, примерно 2 горсти), посолить по вкусу. Приготовить заправку из лимонного или клюквенного сока

(столовая ложка), растительного масла (чайная ложка), рубленого зеленого лука и горчицы по вкусу. Тщательно перемешать компоненты и заправить салат.

Как правильно готовить свеклу?

- Свеклу не рекомендуется варить в соленой воде – она будет невкусной и менее питательной. Перед концом варки можно добавить кусочек сахара.
- При хранении свеклы на воздухе в очищенном виде теряется значительное количество витамина С.
- Свекла, запеченная в духовке, полезнее и вкуснее вареной свеклы и рекомендуется для салатов и винегретов.
- Варить свеклу нужно так, чтобы вода покрывала корнеплод не более, чем на один сантиметр.
- Перед тем как смешать овощи для винегрета, надо отдельно заправить свеклу растительным маслом, тщательно перемешать и лишь после этого добавить другие компоненты, таким образом остальные овощи сохранят свой естественный цвет.
- Свекла в микроволновке представляет собой «ускоренный» и более удобный вариант приготовления свеклы, поскольку варить этот овощ нужно достаточно долго. В микроволновке, вымытая и неочищенная от кожуры свекла, выложенная в рукав для запекания с проколотыми в нем отверстиями, готовится на большей мощности всего-навсего около 10 минут.
- Чтобы борщ приобрел ярко-красный свекольный цвет, свеклу нужно отварить целиком, затем натереть на терке, посыпать лимонной кислотой (на кончике ножа) и сахарным песком, хорошо перемешать и дать постоять. После этого положить в борщ и дать один раз закипеть. ^[12]

Напитки

В напитки на основе свекольного сока добавляют клюкву, красную смородину, яблоки, мед. Готовят из свеклы и квас. **Для приготовления свекольного кваса понадобится:** 400 г свеклы, 1,2 л воды, сахар – по вкусу. Свеклу вымыть, очистить, нарезать кружочками, сложить в эмалированную или стеклянную кастрюлю, чередуя слои свеклы, нарезанной кружочками со свеклой, нарезанной половинками или четвертинками. Залить свеклу охлажденной кипяченой водой, всыпать сахар. Кастрюлю накрыть марлей и настаивать в теплом месте в течение 5-6 суток. Чтобы ускорить процесс брожения, можно добавить корочку ржаного хлеба. Затем квас охладить и держать в холодильнике. Использовать как самостоятельный напиток или для приготовления холодных летних супов, окрошки.

В косметологии

В домашней косметике используют свежие корнеплоды свеклы. Косметические рецепты для любого типа кожи:

Чтобы улучшить цвет лица, протереть шею и лицо ломтиком свежей свеклы, дать соку подсохнуть, затем нанести на кожу тонкий слой крема, легонько вбивая его кончиками пальцев.

Маска из свеклы: натереть на мелкой терке сырую свеклу и смешать со сметаной (1:1), нанести на лицо, дать подсохнуть, тщательно смыть теплой водой.

Освежающая маска из свеклы: свежую свеклу натереть на мелкой терке, смешать свекольную массу со сметаной и яичным желтком (всего взять по чайной ложке). Нанести на лицо, выдержать маску полчаса и смыть теплой водой. ^[12]

Лосьоны из свеклы для разных типов кожи

Лосьон для сухой кожи (для его приготовления использовать воду, в которой варилась свекла): полстакана остывшего свекольного отвара смешать с 100 мл молока, одним желтком и 3 столовыми ложками медицинского спирта, разбавленного водой в пропорциях 1:1. Готовым лосьоном протирать легкими движениями лицо с помощью ватного диска. Хранить лосьон не длительное время в холодильнике.

Лосьон для жирной кожи: приготовить настой из свекольной ботвы и цветков календулы (взять всего по одной части). Запарить растения крутым кипятком и дать настояться. В травяной настой добавить сок одного лимона и 3 столовые ложки спирта.

Лосьоны для нормальной кожи

Вариант 1

Приготовить настой из листьев свеклы, травы мяты и ромашки (1:1:1): залить кипятком и дать настояться. Добавить 2 яичных желтка и 3 столовых ложки водки.

Вариант 2

Отварить четвертинку одной средней свеклы и натереть ее на крупной терке. Свекольную массу запарить 200 мл крепкого настоя из свекольной ботвы, остудить и соединить с 2 столовыми ложками спирта, ложкой меда и одним желтком. ^[8]

Свекольная вода для волос: полоскание волос свекольной водой применяется при перхоти. Чтобы приготовить свекольный настой, трехлитровую емкость заполняют 1,5 л холодной воды. В нее вкладывают измельченную ломтями сырую свеклу в таком количестве, чтобы уровень воды поднялся практически до краев. Свекольный настой выдерживают в не затемненном месте 6 суток, до появления на поверхности зеленой плесени. Воду аккуратно процеживают и используют для полоскания волос после мытья, разводя настой горячей водой. ^[12]

Для очистки организма

Засоренные шлаками печень и кишечник помогает очистить свекольный квас. Такую чистку считают достаточно мягкой, она относительно легко переносится организмом. Свекольный или свекольно-хлебный квас не только выводит шлаки, но и справляется с патогенными микроорганизмами в кишечнике.

При болезнях почек, мочевого пузыря, мочекаменной болезни, такой метод очистки противопоказан.

Опасные свойства свеклы и противопоказания

Противопоказано употреблять свеклу в большом количестве при почечнокаменной болезни (прежде всего при оксалурии) и других нарушениях обмена веществ. ^[4]

Свекла содержит большое количество сахара и неумеренное ее употребление в сыром виде может спровоцировать рост уровня сахара в крови. Свекла при диабете 2-го типа разрешена в вареном виде в согласованных с лечащим врачом количествах.

Лечение свежим соком из сырой свеклы противопоказано при гастрите с повышенной кислотностью (гиперацидном гастрите), пониженном артериальном давлении, гломерулонефрите, диарее, нефротическом синдроме, остеопорозе, воспалительных процессах в желудочно-кишечном тракте (острая стадия), хронической почечной недостаточности и почечнокаменной болезни, язве желудка и двенадцатиперстной кишки (в стадии обострения).

Крайне нежелательно принимать свекольный сок свежееотжатым, целесообразна терапия только отстоянным соком (который выдерживали не менее 3 часов). Свежий сок свеклы может вызвать спазм сосудов, резко снизить артериальное давление, с сопутствующими симптомами в виде легкой тошноты и общей слабости. ^[7]

Чрезмерное употребление свеклы противопоказано пациентам, страдающим от гемохроматоза и болезни Вильсона (это связано с возможным накоплением меди и железа в организме). ^[14]

Интересные факты

- Семена свеклы сохраняют способность к всхожести на протяжении 6-10 лет.
- Гиппократ описывал не менее 10 рецептов использования столовой свеклы в народной медицине.
- Впервые термин “Beta rubra” (“свекла красная») появляется 3-м в. до н.э. в текстах Присциана.
- Округлую форму корнеплода, которая известна современному потребителю, свекла имела не всегда: вплоть до 16-17-х веков в Европе выращивали удлиненную и тонкую свеклу, которая скорее напоминала крупную морковь.
- В некоторых культурах существует поверье, согласно которому мужчина и женщина, попробовавшие по кусочку от одного приготовленного корнеплода в виде какого-нибудь блюда, обязательно влюбятся друг в друга.
- Свеклу можно справедливо назвать овощем-победителем. После того, как на Руси ее научились консервировать, заквашивать в рассоле – заготавливать впрок, постепенно и уверенно свекла вытеснила на юге и в средней полосе своих главных конкурентов: репу, турнепс и брюкву.
- Ботвинья – одно из самых дорогих, праздничных и «усложненных» первых холодных блюд в истории русской кухни, хотя в современной кулинарии распространен более простой и дешевый вариант этого супа. Традиционно так называемая «полная» ботвинья включала 3 обязательных составляющих: 1) непосредственно ботвинью (суп), 2) отварную красную рыбу (осетр, лосось или севрюга), которую подавали к супу отдельно, 3) колотого льда в отдельной емкости.
- Свекла – один из продуктов-символов, сопутствующий еврейскому празднику Рош а-Шана. Съедая небольшое ее количество за праздничным столом, произносят традиционные молитвенные слова, в которых просят избавить в будущем от каких-либо противников делу или помыслам.
- В Австралии маринованную свеклу добавляют в гамбургеры. ^[13]

Выбор и хранение

При покупке надо выбирать круглые или плоскокруглые темноокрашенные корнеплоды: они более сочные и по вкусовым качествам превосходят удлиненные свеколки. Свежий здоровый корнеплод твердый, плотный, увесистый, с темно-бордовой, красной или бело-красной мякотью. Для борща предпочтительнее темно-красная свекла, в винегрет кладут свеклу посветлее, для салата используют любую, а заквашивать лучше бордовую свеклу. У спелых корнеплодов хвостик тонкий, а у незрелых полностью — толстый

Корнеплоды без ботвы хранят в полиэтиленовых пакетах в специальных отделениях бытового холодильника. В более крупных масштабах свеклу хранят в ящиках или прямо на полу в подвалах, засыпав песком.

Лучше всего сохраняются корнеплоды свеклы при влажности воздуха 80 % и температуре 2-3 градуса тепла (в пакетах-мешках из очень плотного полиэтилена). Если свеклу хранят в деревянных ящиках, влажность должна составлять 90 %, а температура хранения – от 0 до 1 градуса. В погребах корнеплоды можно выкладывать в виде круглой пирамиды, пересыпая каждый слой песком. Не следует хранить свеклу вперемешку с другими овощами (к исключениям относится картофель), это приводит к появлению плесени.^[8]

Свекла – овощная, техническая и кормовая культура с мировым именем – представляет собой также низкокалорийный продукт, выделяющийся среди остальных овощных растений высоким уровнем содержащихся в ней сахаров и относительно высоким уровнем – углеводов. Свекла богата антиоксидантами, имеет исключительную питательную ценность и благодаря своим свойствам неоценима с точки зрения лечебного и диетического питания.

Литература

1. Beets, raw, [источник](#)
2. Beets, cooked, boiled, drained, [источник](#)
3. Beet greens, raw, [источник](#)
4. Лекарственные растения: энциклопедический справочник / под ред. А. М. Гродзинского. – К.: Олимп, 1992. – 544 с.: ил.
5. Даников Н. Целебная свекла, 2017. – 123 с.
6. Большая энциклопедия народной медицины. – М.: «Издательский дом АНС», 2005. – 1120 с.: ил.
7. Свекла. Рецепты для здоровья и молодости. Зайцев В. - М.: РИПОЛ классик, 2012. 44 с.
8. Все об обычной свекле. Дубровин И. - М.: Эксмо-Пресс, Яуза, 2000. - 90 с. Ференци, Шандор
9. Whole beetroot consumption acutely improves running performance, [источник](#)
10. Effects of Beetroot Juice Supplementation on Cardiorespiratory Endurance in Athletes. A Systematic Review, [источник](#)
11. Исцеляющие продукты. Пища – лекарство, лекарство – пища. Состав. А.Д.Мильская, - Х.: Феникс, 1998. – 479 с.
12. Beetroot, [источник](#)
13. Beetroot, [источник](#)

[Расширенная HTML версия статьи](#) приведена на сайте edaplus.info.

Beet - useful properties, composition and contraindications

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

Tkacheva Natalia, phytotherapist, nutritionist

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

Получено 01.06.19

Реферат. В статье рассмотрены основные свойства свеклы и её воздействие на организм человека. Проведен систематический обзор современной специализированной литературы и

актуальных научных данных. Указан химический состав и пищевая ценность продукта, рассмотрено использование свеклы в различных видах медицины и эффективность её применения при различных заболеваниях. Отдельно проанализированы потенциально неблагоприятные эффекты свеклы на организм человека при определенных медицинских состояниях и заболеваниях. Рассмотрены научные основы диет с её применением.

Abstract. The article discusses the main properties of beets and its impact on the human body. A systematic review of modern specialized literature and relevant scientific data was carried out. The chemical composition and nutritional value of the product are indicated, the use of beets in various types of medicine and the effectiveness of its use in various diseases are considered. The potentially adverse effects of beets on the human body under certain medical conditions and diseases are analyzed separately. The scientific foundations of diets with its application are considered.