

НАУЧНЫЙ ПОДХОД

Тайная жизнь капусты

Чтобы извлечь из фруктов и овощей максимальную пользу для здоровья и даже получить от них защиту от рака, нельзя нарушать их внутренние биологические часы, которым они продолжают подчиняться даже после того, как собраны с грядки, сорваны с ветки или выкопаны из земли.

Если при хранении, например, капусты или салата, продолжать соблюдать принцип естественного чередования светлого и темного времени суток, позволяя им днем находиться в освещенном помещении, а на ночь убирая их в темное место, то такое довольно хлопотное дело позволит вам получить значительно большую дозу известных своей антираковой активностью антиоксидантов – глюкозинолатов, чем если бы овощи просто все время лежали в темноте или на свету, сообщает «Медпортал.ру».

Как выяснила группа биологов из Rice University (Хьюстон, Техас), овощи и фрукты не умирают в момент сбора урожая, они продолжают реагировать на окружающую обстановку еще в течение нескольких дней после того, как лишились связи с материнским растением, что выражается в суточном колебании уровней секреции химических веществ, предназначенных для защиты от вредителей. И эти отпугивающие гусениц и личинок вещества могут быть очень полезны для здоровья людей.

Дело в том, что ранее команда Браам, работая с арабидопсисом – растением семейства капустных, являющимся, ввиду относительно короткого годичного цикла развития, удобным модельным организмом в биологических исследованиях – обнаружила, что оно начинает активно вырабатывать отпугивающие вещества за несколько часов до рассвета, когда насекомые начинают активно питаться.

Речь идет о группе антиоксидантов, содержащихся в крестоцветных овощах (брокколи, цветная, брюссельская, белокачанная капуста, репа, редиска, хрен и другие), с помощью которых они отпугивают насекомых. Именно глюкозинолаты отвечают за острый аромат и горький вкус некоторых из крестоцветных овощей. В процессе приготовления, пережевывания и усвоения благодаря глюкозинолатам из овощей высвобождаются биологически активные компоненты, известные своей противораковой активностью.

Экспериментируя с капустой, Браам и ее коллеги выяснили, что если держать ее под искусственным освещением в течение всего дня и убирать в темное место ночью, уровень содержания в капустных листьях глюкорафанина – глюкозинолата с наиболее сильным антираковым действием – в два-три раза выше, чем у капусты с нарушенными биологическими часами.

Эффект суточного колебания химического состава был выявлен не только у крестоцветных, но и у сорванного салата, шпината, моркови, цуккини, сладкого картофеля и даже у черники.



РАЦИОН | Готовить блюда впрок сейчас опасно для здоровья

Охлаждайтесь изнутри!

Скучали о лете? Теперь наслаждаемся по полной программе – жара, обгоревшие плечи, жажда... Не слишком аппетитно, но вполне переживаемо, если знать несколько простых правил вкусной жизни летом.

Что происходит с нами летом

В жару наш организм меняется в двух основных параметрах: время сна уменьшается, а химические реакции ускоряются. Следовательно, мы больше хотим пить, меньше – есть. Ученые утверждают, что при каждом повышении температуры на 10 градусов необходимо сократить количество потребляемых калорий на 5–10 процентов. Т. е. не только меньше есть, но и пищу выбирать малокалорийную.

По примеру жителей жарких стран нужно скорректировать свое меню: убрать калорийную жирную еду, мясо заменить рыбой или морепродуктами, резко увеличить количество овощей и фруктов в рационе. Если нет сил отказаться от мяса – отваривайте нежирную телятину, курицу или индейку и потребляйте мясо холодным.

Прохладные продукты

Летом нужно есть продукты, в которых более всего воды. Их достаточно много – и традиционных для России, и экзотических. Диетологи рекомендуют ТОП-10 прохладных продуктов: огурцы – 96 процентов воды, сельдерей – 94, помидоры – 93, шпинат – 92, дыня – 91, клубника – 90, папайя – 89, грейпфрут – 88, апельсины – 86.

Если в жару организм ведет себя иначе, чем зимой, то логично дать ему то, в чем он нуждается. Мы подобрали летние продукты и должны подобрать летнее меню, в котором действуют все те же правила выживания в летнюю жару. В рационе должны преобладать холодные супы: окрошка, свекольник, таратор,



гаaspаччо. Резко увеличивается потребление жидкости, поэтому нужно следить за ее качеством – вместо сладких шипучек пить свежие соки, домашние квасы

и лимонады. Мясо вытесняется из рациона вовсе или заменяется морепродуктами. Овощи и фрукты употребляются без термической обработки и в большем количестве. Тонны мороженого перекрывают весь зимний норматив по жирам и углеводам, поэтому заменяем его на смузи.

Правила поведения холодильника

Летом жарко не только вам, но вашим продуктам и вашему холодильнику. Чтобы не заполучить в друзья кишечную инфекцию не выходя из дома, соблюдайте простые правила летнего хранения и использования продуктов. Что полезнее фруктов? Только овощи! Самое популярное блюдо лета – холодный суп – не предназначено для холодильника. Его нужно готовить и тут же есть. Салат может храниться в холодильнике 48 часов: овощи за это время «стекут», и есть его будет невозможно. Лучше готовить салат и есть сразу же. Все вышесказанное касается только овощных салатов. Если в составе салата есть яйца, мясо или морепродукты, то срок хранения сокращается до 24 часов. Овощи и фрукты летом, как правило, не варят, не жарят и не тушат. И раз уж они не проходят дезинфекцию огнем, совет только один: мыть их очень тщательно.

Все кисломолочные продукты хранить в холодильнике в соответствии со сроками на упаковке. Но если вдруг забыли кефир или йогурт на столе и он простоял там несколько часов – выбрасывайте. Вместе с таким продуктом вы получите ударную дозу кисломолочных бактерий, а это скорее вредно, чем полезно.

Нельзя ставить в холодильник еще не остывшее блюдо: когда снаружи холодно, а внутри горячо, то вся «расть отравителей» собирается в нейтральном среднем слое и преспокойно размножается ☹

ЭКСПЕРТИЗА | Следуйте советам Гиппократов и проживете сто лет

Мед бывает разный...

ВЛАДИМИР ЦИНКОВСКИЙ,
заслуженный ветеринарный врач РСФСР

Мед применяется широко не только как деликатный продукт, но и в лечебных целях, поскольку содержит комплекс витаминов, ферментов и уже сбалансированных микроэлементов.

Органолептически мед бывает сотовый, жидкий, густой, студне- или салообразный, мелко- или крупнокристаллический. Наибольшим спросом у покупателей пользуется мед в жидком состоянии. Многие придерживаются твердого убеждения, что если мед кристаллизуется, значит, пчел кормили сахаром или подмешивали его в мед. Но кристаллизация – это естественный процесс перехода меда из одного состояния в другое. При этом пищевые, биологические и питательные свойства продукта не меняются. Кристаллизация меда зависит от соотношения основных его компонентов – глюкозы, фруктозы и воды. Кристаллизуется глюкоза, обладающая меньшей растворимостью, а фруктоза, вода и водорастворимые вещества составляют межкристаллическую жидкость. Чем меньше в меде фруктозы и воды, тем медленнее он кристаллизуется.

Процессом кристаллизации можно управлять. Чтобы получить жидкий мед из закристаллизованного и сохранить его качество, мед нагревают в течение 24 часов при 40 градусах

или в течение 6 часов при 50 градусах. С обязательным непрерывным перемешиванием. Если строго соблюдать технологию распуска меда, температурный режим, полезные свойства продукта не теряются.

Иногда мед расслаивается, образуя плотный спай (светлый) и жидкий (темный). Это происходит при длительном хранении меда, нарушении технологических режимов его нагревания, фальсификации сахарным сиропом или повышенной влажности продукта. Мед теряет товарный вид и увеличивается вероятность его брожения. Мед окисляется, количество сахара уменьшается, ухудшаются аромат и вкус. На поверхности появляются пенка, пузырьки газа, объем увеличивается, происходит вспучивание.

Но покупателей больше интересует, как выбрать хороший мед. На ярмарках или рынках иногда предлагают мед, который нельзя получить в природе – со зверобоя, облепихи, шиповника. Продавцы наделяют этот мед сказочными целебными качествами. Разумеется, доверять этому нельзя. Качество меда подтверждается декларацией, зарегистрированной в органе сертификации. Дополнительно может быть выдан сертификат соответствия добровольной сертификации. Эти документы сопровождают протоколами испытания меда на соответствие требованиям ГОСТа. Оба стандарта действуют до 1 января 2014 года.

Оба покупателя, естественно, будет выбирать мед по своему субъективному вкусу,

ориентируясь на цвет, аромат, вкус, консистенцию. И все-таки следует помнить о некоторых признаках хорошего меда. Если фасованный мед закристаллизован, он не должен разделяться на верхний и нижний слои. Каждый вид меда имеет специфический, свойственный только ему аромат цветов – источник нектара. Лучшими по вкусовым качествам считают – малиновый, липовый, с клевера и белой акации, донниковый. Вкусом более низкого качества отличается вересковый и падевый мед.

Сколько же можно есть меда? В литературе встречаются различные рекомендации. Ученые центрального НИИ гастроэнтерологии пришли к выводу, что для улучшения функций организма и продления жизни показан ежедневный прием не менее 50 граммов меда. А если сердце барахлит? Лучше меда здесь лекарства не найти. Мед улучшает свойства крови, стабилизирует показатели артериального давления, благоприятно действует на сердечную мышцу, так как содержит легкоусваиваемую глюкозу. Мед способствует расширению сосудов, питающих сердце, и улучшает коронарное кровообращение. Известен рецепт великого Гиппократов: съедать в день за 3–4 приема по 100 граммов толченых ядер грецкого ореха, смешанных с 60 граммами меда в течение 45 дней. Современная медицина считает, что более эффективно – с орехами, курагой и изюмом.

Будьте здоровы, уважаемые магнитогорцы ☺