

Чай — один из самых любимых напитков россиян. Практически все застолья, спокойные домашние вечера или даже поход в ресторан вряд ли обойдутся без чашечки ароматного напитка. Но так ли чай полезен, как о нём говорят, и какое мнение учёных на этот счёт?

На царский стол чай попал ещё в далёком 1638 году, и поначалу его применяли только как лекарство. Позже чай стал напитком, который показывал высокий статус человека: из-за сложностей перевозки (чайные караваны из Китая часто грабили, ведь достаточно было пересыпать его в другой мешок, и вора уже не сыскать) удовольствие это было не из дешёвых. Однако, сравнительно скоро чай стал доступен и тем кто победнее: люди выходили во двор, накрывали стол едой и сладостями, а в центре стала неизменно стоять самовар.

Хотя в чайных церемониях так и не принято — заедать чашку чая пряниками и блинами, в России развилась своя традиция. На сладкое и чай всегда найдётся место в животе.

Действительно ли чай так полезен и можно пить его литрами?

«Чай это просто кипяток
с листиками, как это может
кому-то нравиться»

Я:



Все права защищены

Pikabu

Сейчас сейчас можно купить чай на любой вкус — от заварки в пакетиках до премиальных сортов. По данным на 2024 год, Россия большую долю чая завозит, хотя у нас есть и свои плантации, например, в Краснодарском крае, но потребности населения они полностью закрыть не в силах.

Самое главное в чае — его польза. Это люди заметили ещё в древности. Напиток действительно помогает избавиться от токсинов после отравления и восстановиться после антибиотиков, а по некоторым данным, даже способен предотвратить образование камней в почках и мочевом пузыре.



Freerik

Но стоит понимать, что всё-таки полезный эффект получить из пакетированного чая тяжело: он уже старый, окислившийся, да и сделан не из самого лучшего материала. А российский массовый потребитель как раз предпочитает чайные пакетики, потому что это просто, быстро и доступно. Ведь с листовым чаем ещё возиться нужно, заваривать его правильно, и так далее.

Чай — это листья одного растения, китайской камелии, которые высушили и

обработали. Но сделать это можно по-разному, отсюда и появляется уйма сортов. Сам же процесс подготовки чайных листьев выглядит так: листья завяливают, скручивают, ферментируют, сушат. И от продолжительности и интенсивностью каждого этапа зависит, какой вид чая получают — белый, красный, зелёный и так далее.

Кстати, в Китае нет понятия «чёрный» чай, для них он «красный». Так что, если будете заглядывать в китайские чайные или кофейни, где в ассортименте есть чаи, учитывайте этот факт, чтобы не перепутать с условным каркаде.

Чем сильнее листья подвергаются сушке и ферментации, тем больше кофеина будет содержать чай. Поэтому пуэр такой крепкий — его выдерживают по несколько лет.

Действительно ли чай так полезен и можно пить его литрами?

Геймплей чая:



Лор чая:



Pikabu

Идеальная чайная доза

По словам специалистов Пермского национального исследовательского политехнического университета (ПНИПУ), взрослому человеку можно употреблять до 4 чашек в день. Это та норма, которая позволяет человеку себя чувствовать хорошо. Конечно, важен и размер кружки: вряд ли учёные имели ввиду пивные кружки с Октоберфеста.

Если же перебрать с любимым напитком, то железо в организме станет хуже усваиваться, а ещё можно получить раздражение слизистой желудка или изжогу и другие проблемы с ЖКТ.

Помимо этого, шанс возникновения рака мочевого пузыря повышается, если пить по 5-9 чашек чая. Но не стоит сразу пугаться: для этого нужно пить чай в таких объёмах более 30 лет, при чём именно зелёный. Сам по себе зелёный чай полезен: 3 чашки в день могут предотвратить риски развития рака пищевода, желудка, толстой кишки, молочной железы и не только. Как известно, любое лекарство может стать ядом — всё зависит от дозы. Так и с чаем.



Freepik / vecstock

Чаяпитие по-научному

Искусственный нос учует качество чая

Помимо того, что учёные изучают полезные и вредные свойства чая, они разрабатывают новые устройства для тех, кто любит чай. В России разработали «масс-спектрометрический нос», который определит качество чая, его вид и сорт. С таким устройством можно будет легко определить «подлинность» чая.

Мы разработали способ быстрого анализа, который, в частности, позволяет определить качество чая всего за несколько секунд, максимум минуту. С помощью устройства вы можете узнать, хороший чай или плохой, определить его сорт или выявить фальсификацию. При этом специальных навыков для этого иметь не нужно. Стандартные подходы к идентификации чая предполагают длительный и трудоемкий анализ, включающий в себя процедуры пробоподготовки и хроматографического разделения.



Александр Гречников
Заведующий лабораторией инструментальных методов и органических
реагентов ГЕОХИ РАН

В разработке используют стандартные масс-спектрометры, которые просто анализируют раствор. А ещё к ним добавили новый разработанный ионизатор, который нейтральные частицы делает заряженными и работает при помощи лазера.

Механизм такой: насыпали чай в пробирку, вставили в масс-спектрометр, включили лазер с ионизатором, и через несколько секунд или максимум минуту масс-спектрометр выдаёт результат. Всё довольно просто.

Теперь качество чая можно будет определить без особых заморочек. Достаточно только получить установку от российских учёных, и никто не сможет обмануть и подмешать что-то лишнее.



Freepik / vecstock

Новый экспресс-метод поможет делать чай ГАБА в России

Чай ГАБА достаточно востребован в нашей стране, к тому же он очень полезный. Технологию его изготовления разработали японские учёные в конце 20-го века: листья обычного чая любого сорта выдерживают несколько часов в бескислородных условиях, в азоте и углекислом газе. В результате чего в листьях накапливается гамма-аминомасляная кислота.

ГАМК (Gamma-Aminobutyric Acid по английски, сокращённо — GABA) является медиатором (веществом, помогающим проходить или не проходить нервным импульсам) в центральной нервной системе, и выполняет функцию «тормоза», чтобы мозг не перевозбуждался.

За счёт содержания ГАМК, чай ГАБА помогает улучшить память, привести артериальное давление в норму, наладить работу печени и почек.

Так что, такой чай было бы неплохо производить и нас дома, чтобы не зависеть от

завоза из других стран. Поэтому в России разрабатывают технологию чая ГАБА на основе российского сырья. Для этого хотят использовать сорт «Колхида», который растет в Краснодарском крае. И чтобы чай получился нужного состава, необходимо разработать экспресс-метод контроля качества.



Freerik

Учёные из Санкт-Петербургского государственного университета и Федерального исследовательского центра «Субтропический научный центр РАН» предложили использовать два метода жидкостной хроматографии.

Хроматография — метод разделения и анализа смесей веществ. В экспертизе чая используются высокоэффективный колоночный (метод, в котором проба подаётся под высоким давлением) и тонкослойный (тут используется разное распределение разделяемых веществ между впитывающим слоем и жидкостью) Благодаря этим методам можно разделить образцы чая на

Действительно ли чай так полезен и можно пить его литрами?

составные части и подобрать оптимальный состав чая ГАБА.

Учёным удалось получить 15 образцов листов чая, которые были выдержаны в бескислородной среде разное время: от шести часов до четырёх дней. Судя по результатам, самый лучший состав оказался у чая из свежих листьев, без длительной сушки — всего около 4-6 часов.

Получается, что на прилавках магазинов или различных маркетплейсах может появиться российская ГАБА. Не исключено, что она окажется даже лучше японского варианта, и, скорее всего, дешевле.

Действительно ли чай так полезен и можно пить его литрами?



Freepik

С чаем по жизни

Чай изучили уже вдоль и поперёк: например, китайские учёные выяснили, что чай защищает от депрессии, а российские специалисты — что он способен очистить воду от

Все права защищены

Действительно ли чай так полезен и можно пить его литрами?

тяжёлых металлов.

Действительно, невероятный напиток. Главное выбирать качественный продукт, потому что чай в пакетиках все-таки не совсем то. К примеру, зелёный чай Сенча имеет больше витамина С в листовом виде, чем в пакетированном. Так что, пейте хороший чай и знайте меру, чтобы точно не навредить своему здоровью.