

БЕЛЫЕ ПЯТНА НА КАРТЕ МИРОВОЙ ГАРМОНИИ

Наталья БОГАТОВА,
обозреватель,
специалист
по медицине растений

■ ■ ■ Жить в гармонии с Природой, с окружающим миром – это важно для каждого человека, а уж для горожанина в особенности. В наше время в значительной степени сместились понятия о территориальных особенностях тех или иных регионов мира: слишком уж глобально стали меняться условия жизни, слишком активно стала влиять на окружающую среду человеческая цивилизация. Человек городской, находящийся в урбанистической обстановке, куда менее зависим от климатических условий своего региона, чем раньше, но зато куда более подвержен влиянию таких факторов, о которых еще наши деды и прадеды не могли и подумать.

Что это означает? Прежде всего то, что в наше время при поиске наиболее щадящего, оздоравливающего режима жизни, человеку следует учитывать не только опыт, накопленный его предками, жившими в данном конкретном месте, но и тот опыт, который накоплен и успешно применяется во всем мире. Благо, выбор возможностей сегодня велик: необходимые продукты и товары мы получаем из любых точек земного шара, а информацию о них можем заранее внимательно изучить и взвесить.

Вспомним, что многие наши привычные продукты, ставшие неотъемлемой частью

жизни каждого россиянина, проникли на территорию России вовсе не так уж давно, и вовсе не из самых близких уголков Земли. Так, например, картошка, без которой немислим ни один российский стол, появилась здесь лишь во времена Петра I, и даже была причиной ряда бунтов населения, не желавшего переходить на новый продукт от привычной репы. Совсем не российскими, и даже не европейскими по происхождению следует считать помидоры – они родом из Южной Америки. Чай пришел к нам кружным путем из Китая. Аналогично – кофе. Аналогично – какао. Все эти продукты, наряду с ананасами, бананами, апельсина-

ми, манго и десятками других овощей и фруктов, не только благополучно завоевали российский рынок, но и приносят немалую пользу. Они снабжают нас витаминами и другими полезными веществами в таких комбинациях, которые не встречаются в нашем климате, зато веками доказывали свою полезность в других странах. Получив их, мы получаем возросший иммунитет, большую жизнестойкость, дополнительную энергию: все, что требуется сегодня для нормальной жизни человеку XXI века.

Казалось бы, нас в этом отношении уже ничем не удивить. Стол даже среднего россиянина сейчас весьма и весьма космопо-



литичен: на нем присутствует практически весь глобус. Однако, Природа неисчерпаема, как неисчерпаем и опыт человечества, частицы которого, бережно найденные и изученные, продолжают открывать нам все новые горизонты во взаимоотношениях с Природой. И открытия продолжаются.

Не будучи ни в коей мере «медикаментом», плод нони тем не менее оказывал выраженное профилактическое действие и оказывал заметное положительное влияние на организм человека для облегчения симптомов диабета, при лечении подагры, высокого давления, рака, фурункулеза и других заболеваний внутренних органов и кожи. Наиболее полное описание дерева нони – так сказать, официальное ботаническое открытие – (дав латинское название) осуществил Карл Линней, известный шведский натуралист и исследователь. Растение нони (Моринда цитрифолия) относится к семейству мареновых – одному из наиболее распространенных в южных широтах семейству цветковых растений, насчитывающему 450-500 родов и от 6.000 до 7.000 видов. Большинство мареновых – древесные растения, а к наиболее известным представителям этого семейства относятся, например, кофейный кустарник и хинное дерево. Сами же туземцы таитянских островов называли нони «королем растений» и «деревом жизни». Дерево нони универсально по применению: в ход идут и сами плоды, и листья, и кора, и даже корни. Да и плодоносит оно 12-14 раз в году, что позволяло туземцам использовать его в различных ситуациях круглый год.

Однако, обратимся к исследованиям. Что же заставило американских диетологов обратить особое внимание на сок нони? В чем его отличие от других?

Однако, обратимся к исследованиям. Что же заставило американских диетологов обратить особое внимание на сок нони? В чем его отличие от других?

Tahitian noni Уникальный антиоксидант

Компания Таитиан Нони Интернешнл – производитель продуктов из нони – занимается исследованиями этого растения непрерывно уже более 15 лет. Компании принадлежит единственная в мире научно-исследовательская лаборатория, специализирующаяся исключительно на проведении исследований дерева нони и продук-

ции из нони. Проводимые лабораторией исследования, совместно с ведущими научными центрами по всему миру, стали результатом 14-ти клинических испытаний с участием людей, подтверждающие безопасность для человека, эффективность и положительное влияние сока из плодов нони, листьев и других частей этого дерева на организм человека. Одним из основных свойств сока нони признано его уникальное по силе положительное влияние на выносливость организма человека (в частности – у спортсменов) к высоким физическим нагрузкам, способность уменьшать окислительный стресс (незаменимо для курильщиков), высокий уровень поглощения свободных радикалов. Однако, начнем с другого конца. Как и любой новый пищевой продукт, сок нони прошел все необходимые испытания на негативные воздействия на организм человека. Процедура эта весьма длительная, сложная и дорогостоящая. Несмотря на весьма консервативное отношение различных американских и европейских комиссий по продуктам питания к новым наименованиям, после продолжительной работы и целого ряда сложных тестов, сок нони признан совершенно безопасным для человеческого организма. Подробные результаты лабораторных исследований и исследований сока на людях опубликованы в таких авторитетных изданиях, как Journal of Food Science («A Safety Review of Noni Fruit Juice». B.J.West, C.J. Jensen, J. Westendorf and L.D.White) и International Journal of Gastroenterology. Все они под-

R. Concise Reviews in Food Science

JFS R: Concise Reviews/Hypotheses in Food Science

A Safety Review of Noni Fruit Juice

B.J. WEST, C.J. JENSEN, J. WESTENDORF, AND L.D. WHITE

ABSTRACT: *Morinda citrifolia* L. (noni) fruit has been used in tropical regions as both food and folk medicine. The recent use of noni as a dietary supplement has increased greatly. To describe the safety of this fruit, a literature review and data from new studies are presented. Several preclinical safety tests and a human clinical safety study have revealed no adverse health effects, even at high doses. The available data substantiate its continued use as a safe food.

Keywords: clinical study, dietary supplement, fruit juice, *Morinda citrifolia* L. (noni), safety, toxicity

Introduction

Morinda citrifolia L. (noni) is an evergreen or small tree that grows in many tropical regions of the world. Morton (1982) reports that the fruit of this tree has a history of use in the pharmacopoeias of Pacific Islanders and Southeast Asia. In the past decade, the global popularity of noni fruit juice has increased dramatically (Dixon and others 1999; McCatchey 2002). While there are several publications describing various potential health benefits of noni fruit (Wang and others 2002), journal publications regarding safety are limited.

A few case reports have been published in which a connection is attempted between an adverse event and noni fruit juice consumption (Mueller and others 2000; Carr and Bergeron 2001; Millonig and others 2005; Stadlbauer and others 2005). However, the sketchy details and limited number of cases reported are inadequate to draw any conclusion. On the other hand, the fruit has been subjected to an official safety evaluation within the European Union and found to be acceptable for human consumption (European Commission 2002).

was likely the 1st written description of its use as a food. More than 2 centuries later, in 1943, the U.S. government recognized the fruit as edible (Merrill 1943). There has thus been ample human experience with eating noni fruit to validate its safety for human consumption.

Safety Evaluations

Toxicity tests

Acute toxicity tests of noni fruit extracts have been performed in mice. The LD₅₀ of the methanol extract of both the fruit and leaf was found to be greater than 1000 mg/kg when injected intraperitoneally in 4-wk-old male mice (Nakanishi and others 1965). Furthermore, administration of the extracts did not cause any noteworthy symptoms of toxicity, including convulsions, diarrhea, tail erection, or exophthalmos.

The LD₅₀s of intraperitoneally injected aqueous and alcohol extracts of noni fruit were determined to be 7500 mg/kg and 3500 mg/kg body weight, respectively, in 3-wk-old female mice

Здравствуй, незнакомец

Относительно недавно – немногим более 15 лет назад – цивилизованный мир узнал и попробовал новый продукт: плод сырного дерева (по латыни – *Morinda citrifolia* L.). Открытие использования нони в глобальных масштабах, как это зачастую происходит, состоялось практически случайно: Джон Водсворд, диетолог из штата Юта (США) получил от своего путешествовавшего в южных широтах друга посылку с загадочным фруктом, свойства которого были ему совершенно неизвестны. Посылка пришла с Таити. В письме друг утверждал, что фрукт «нони» пользуется большим уважением среди туземного населения и является неотъемлемой частью их рациона и даже культуры. Впрочем, начав исследование, Водсворд обнаружил, что таитянский нони описывался в качестве одного из продуктов питания туземцев еще в 1769 году Сиднеем Паркинсоном – одним из членов команды судна «Endeavour» капитана Джеймса Кука. Таким образом, съедобность плода оказалась подтвержденной столетиями. Однако, его прочие свойства еще предстояло выяснить.

Уже первые исследования показали совершенно революционные результаты.

тверждают прежде всего абсолютную безопасность нони для человека.

Ну а положительные свойства «короля деревьев» все еще продолжают нам открываться. В частности, помощь нони в качестве элемента специализированного питания сейчас открывается многим российским спортсменам. Среди тех, кто регулярно использует сок нони в своем спортивном рационе:



Ирина Луговая (пауэрлифтинг Заслуженный мастер спорта России, двенадцатикратная чемпионка мира, пятикратная чемпионка Европы, многократная чемпионка России, рекордсменка России, Европы и мира, Президент Московской областной федерации пауэрлифтинга);



Алексей Иванов (Заслуженный мастер спорта, серебряный призер параолимпийских игр, многократный чемпион и рекордсмен мира и Европы, абсолютный чемпион России, обладатель 105 медалей).

Обратимся ко мнению одного из поклонников использования сока нони.



Мурзин Дмитрий Владимирович (1967 г.р.)

Образование: Уральский Государственный Университет, факультет журналистики (1992 г.), Российский Государственный

Профессиональный Педагогический Университет, аспирантура (настоящее время).

Главные титулы. Двукратный вице-чемпион Евразии. Вице-чемпион России. Двукратный бронзовый призёр Кубка Восточной Европы. Трёхкратный победитель Открытого Кубка Уральского Федерального округа.

Вице-президент Федерации сильнейших атлетов России. Президент Федерации бодибилдинга Екатеринбурга.

Рост: 175 см. Вес: по жизни – 90 кг, соревновательный – 83 кг.

Бодибилдер с 22-летним стажем тренировок. Принял участие в 20 официальных турнирах четырёх федераций, в 12 из них стал чемпионом, в 2 – абсолютным чемпионом.

«История моего знакомства с НОНИ началась в феврале 2011 года в тот самый день, когда я забрал из издательства «Эксмо» свою первую московскую книгу. Можно сказать, что мы отметили рождение этой книги соком нони вместе с Венерой Барановой, благодаря которой я и услышал впервые об этом напитке.

Первое впечатление: вкусно! Именно так отозвался мой организм. Потом я почувствовал, что сок отчётливо улучшает моё пищеварение. С того дня я старался прикладывать к бутылке нони каждый день, пока находился в Москве, а потом даже захватил одну бутылку с собой в Екатеринбург.

Затем получился большой перерыв, но впечатление не забылось. И в свой очередной приезд я решился на эксперимент: употребляя по 130 мл сока в день, в течение месяца постараться восстановить спортивную форму после двухмесячного бессонного и очень напряжённого периода, связанного с написанием двух новых книг одновременно.

Эпизодический и нерегулируемый приём напитка сменился на плановый. Первое ощущение на этот раз было очень явным: в изменении





ченном полным отсутствием режима питания желудке появились лёгкость и комфорт.

Вначале я принимал две порции сока по 65-70 мл в течение дня, по минуте удерживая первый глоток под языком, а остальную часть порции разбавляя водой, чтобы постепенно привыкнуть к концентрации, а через неделю стал просто медленно выпивать все 130-140 мл перед тренировкой в зале, стараясь предварительно пережёвывать каждый глоток во рту.

Отличная и ускоренная работа всей пищеварительной системы стала теперь для меня нормой. Также ощущаю хороший энергетический подъём на тренировке».

Доктор или не доктор?

Такие продукты, как сок нони – несущие в себе редчайшие по интенсивности воздействия на организм компоненты витаминов и микроэлементов – то и дело пытаются приписать к списку «чудодейственных лекарств». Скажем сразу: компания TNI (Таитиан Нони Интернэшнл) в подобном отношении к своему продукту абсолютно не заинтересована, и более того – является активным противником такого рода спекуляций. Опытные люди понимают, что ведение здорового образа жизни, вдумчивое использование различных продуктов, поддерживающих оптимальный баланс веществ в организме, уже само по себе является серьезным способом меньше болеть, больше накапливать сил, укреплять иммунную систему, достигать более впечатляющих результатов в различных видах деятельности. Человек XXI века, живущий в основном в условиях агрессивной внешней среды, изобилующей «факторами риска»: загрязненными атмосферы, стрессами, рискованными по воздействию на организм продуктами, мало изученной перенасыщенностью пространства излучениями и т.п., сам факт чьего-то здоровья и хорошего самочувствия склонен рассматривать, как своего рода чудо, как действие какого-то волшебного рецепта,



Протокол стабильности свойств – TAHITIANTIAN NONI® Juice апрель 2004 г.

Tahitian Noni International, Inc.
 Научно-исследовательская лаборатория
 137 E. 1180 S.
 American Fork, Utah, 84002, USA

Согласно действующему в настоящее время российскому законодательству маркировка фруктовых соков должна содержать указание на то, что вскрытый продукт следует хранить не более 48 часов вне зависимости от условий хранения.

Срок хранения TAHITIANTIAN NONI® Juice в закрытой бутылке составляет 2 года. Проведенные эксперименты свидетельствуют, что TAHITIANTIAN NONI® Juice в открытой бутылке может храниться в холодильнике или холодильнике со льдом при температуре ниже 4°C до 60 дней, в обычных условиях при температуре 20 – 22°C – до 7 дней. Нони обладает антибактериальными свойствами. В одной бутылке содержится 23 порции, при этом рекомендуется употреблять лишь по одной порции в день. Таким образом, одной бутылки TAHITIANTIAN NONI® Juice достаточно выпить приблизительно за месяц. Для определения срока хранения TAHITIANTIAN NONI® Juice в открытой бутылке были проведены следующие испытания.

Описание методики проведения испытаний

Образцы TAHITIANTIAN NONI® Juice исследовались по истечении различных промежутков времени после их бутылирования. Анализ образцов проводился на предмет выявления изменения показателей pH, числа Брикса и бактериального загрязнения. Микробиологические испытания с целью выявления содержания колиформ, E. coli, сальмонеллы, мезофильных стафилококков, мезофильного числа (стандартным чашечным методом) дрожжей и плесени проводились независимой лабораторией (Richard Laboratory, Pleasant Grove, штат Юта, США).

Результаты

Изменения показателей с течением времени отражены в приведенных ниже таблицах и графиках. Результаты свидетельствуют, что в течение заявленного длительного срока хранения не проследовало значительных изменений характеристик TAHITIANTIAN NONI® Juice, влияющих на его качество и безопасность употребления. Уровень pH, число Брикса, содержание колиформ, E. coli, сальмонеллы, стафилококков, дрожжей и плесени остаются приемлемыми. Срок годности TAHITIANTIAN NONI® Juice в закрытой бутылке составляет 2 года, в открытой бутылке при температуре хранения ниже 4°C – 30 дней, в открытой бутылке при температуре хранения выше 4°C – 7 дней.

Результаты исследований

Код бутылки с образцом	99263	99244	99230	97198	Значение
Тип упаковки	1	1,5	2	27	24
Срок, месяцев	3,4	3,4	3,4	3,4	от 3,20 до 3,50
pH	10,9	11,2	11	11	от 10 до 12
Колиформы, КОЕ/мл	0	0	0	0	0 КОЕ/мл
E. coli, КОЕ/мл	0	0	0	0	0 КОЕ/мл
Сальмонелла, КОЕ/мл	отриц.	отриц.	отриц.	отриц.	отриц.
Стандартный чашечный подсчет, КОЕ/мл	0	0	0	0	0 КОЕ/мл
Коагуляро-опалесцивающие стафилококки, КОЕ/мл	0	0	0	0	0 КОЕ/мл
Дрожжи и плесень, КОЕ/мл	0	0	0	0	0 КОЕ/мл



Результаты анализа: Бутылки с образцами вил указывались выше кодами

Тип проведенного измерения	97198	99263	99244	99230	Стандартное значение
1. pH	3,35	3,40	3,43	3,36	3,20-3,50
2. Число Брикса	11,02	10,94	11,24	11,01	10-12
3. Колиформы, КОЕ/мл	0 КОЕ/мл	0 КОЕ/мл	0 КОЕ/мл	0 КОЕ/мл	<10
4. E. coli, КОЕ/мл	0 КОЕ/мл	0 КОЕ/мл	0 КОЕ/мл	0 КОЕ/мл	<10
5. Сальмонелла, КОЕ/мл	отриц.	отриц.	отриц.	отриц.	отриц.
6. Стандартный чашечный подсчет	0 КОЕ/мл	0 КОЕ/мл	0 КОЕ/мл	0 КОЕ/мл	<1000
7. Коагуляро-опалесцивающие стафилококки, КОЕ/мл	0 КОЕ/мл	0 КОЕ/мл	0 КОЕ/мл	0 КОЕ/мл	<10
8. Дрожжи и плесень, КОЕ/мл	0 КОЕ/мл	0 КОЕ/мл	0 КОЕ/мл	0 КОЕ/мл	<10
9. Сенсорный внешний вид	удовлетв.	удовлетв.	удовлетв.	удовлетв.	необычные цвета отсутствуют
10. Сенсорный вкус	удовлетв.	удовлетв.	удовлетв.	удовлетв.	необычные привкусы отсутствуют

помогающего во всех случаях и от всего. Понятно, что это не так. Мы только не всегда готовы отказаться от мечты о «всепомогающем» средстве. Потому и возникают всевозможные «помидорные» и «яблочные» диеты, картофельные микстуры, банановые пилюли и апельсиновые таблетки, не только не оказывающие человеку реальной помощи, но и наносящие определенный вред. Хотя бы уже тот, что, столкнувшись с обманом, человек потом склонен вообще отказываться от тех же помидоров, яблок, картофеля, бананов и апельсинов. Что в конечном итоге приводит его в кабинет терапевта или, что еще хуже, хирурга. Потому продвижение компанией TNI собственных продуктов на базе переработки дерева нони и его плодов носит очень аккуратный характер, требующий от партнеров компании соблюдения абсолютной корректности в вопросах рекламы товара потребителю. И одним из главных требований такой рекламы является продвижение продуктов нони в качестве активного профилактического напитка, обладающего рядом положительных свойств (в том числе, явно выраженных и подтвержденных результатами проведенных исследований), но не превращающих их в некое «лекарство». Является ли сок нони профилактическим продуктом, который любят во всем мире? Да, безусловно. Это проверено на практике, ведь каждую минуту в мире продается 20 бутылок сока нони от Таитиан Нони Интернэшнл, а многочисленные отзывы потребителей по всему миру о положительном влиянии этого продукта подтверждаются все новыми и новыми исследованиями, проводимыми компанией. Является ли он помощником в поддержании здорового образа жизни? Да, безусловно. На заводах компании Таитиан Нони Интернэшнл в США, Японии и Германии используются только природное сырье, прошедшее строгий контроль качества. Может ли он стать серьезным подспорьем в создании выверенного и целенаправленного рациона питания спортсменов, бизнесменов, людей физического или умственного труда? Да, конечно. Употребление сока нони (и вообще – продуктов линейки TNI) – это способ поддерживать оптимальное состояние собственного организма как для достижения конкретных результатов в конкретной деятельности, так и для общего улучшения состояния человека. А уж когда этот оптимум достигается, тогда и впрямь у докторов оказывается куда меньше работы.

Дружная семья

Те, кто уже сталкивался в продуктами компании TNI, знают, что «не соком единым» жива эта компания. Кроме сока нони, TNI выпускает другие продукты, в том числе имеющие специальное назначение: от детского до взрослого – спортивного, профилактического и т.д.





Кроме того, компания производит специальную линейку экзотических травяных чаев, созданных по оригинальным таитянским рецептам, линейку антивозрастной косметики, средства по уходу за телом и волосами и т.д. Политика компании, заставляющая ее раз за разом воспроизводить стабильное качество своих продуктов, делает их не столь широко растиражированными в мире, да и не слишком дешевыми, но это объяснимо. Если бы даже всем хорошо известный апельсиновый или виноградный соки выпускались с соблюдением всех желательных технологий, их было бы на рынке куда меньше, а стоимость их значительно бы возросла. Здесь вступает в силу фактор отношения к рынку: все зависит от того, в чем более заинтересован производитель – в количестве продаж «любой ценой» или в стабильности качества. TNI выбрала для себя именно приоритет качества. Например, можно привести такой любопытный факт: на любой бутылке сока нони есть особый код, по которому покупатель может точно определить, кто из сборщиков собрал фрукты нони, использованные в производстве этой бутылки, и с какого поля, на каком из островов Французской Полинезии эти фрукты были собраны. В какой бы стране вы ни покупали ее продукты, они произведены по одной и той же технологии, прошли одни и те же процедуры контроля качества, обладают одними и теми же стабильными свойствами. Подобная стабильность делает тот же сок нони еще более привлекательным продуктом для введения его, например, в рацион спортивного питания – особенно при подготовке спортсменов высоких достижений. Продукт не содержит запрещенных допинговых средств и/или их метаболитов в соответствии с перечнем запрещенных веществ Всемирного антидопингового агентства (www.koelnerlist.com). А в России он проходит ежегодную антидопинговую сертификацию. Тренер и врач конкретного атлета всегда смогут с точностью просчитать время и силу достигаемого ими эффекта, соединяя режим тренировок с расчетом рациона и достигая нужного спортсменам «пика» формы точно в расчетный период времени. Либо создавая продуманную и эффективную схему пита-

ния, позволяющую спортсменам восстановиться после выматывающих соревнований.

Наши выводы.

Появившийся на российском рынке продукт: сок плодов дерева нони (а также и другие продукты компании TNI) – это серьезное событие для тех, кто хочет и умеет создавать оптимальные условия для собственной жизнедеятельности, кто серьезно относится к своему здоровью и реально – к сложностям жизни человека XXI века в агрессивной городской среде. Внимание к свойствам продуктов нони должны проявить и специалисты, готовящие наших спортсменов к серьезным соревнованиям, поддерживающим и восстанавливающим их форму. Консультанты компании обладают исчерпывающей информацией о своих продуктах, исследования сока нони проведены ведущими лабораториями мира, публикации о них существуют в самых авторитетных специальных мировых изданиях.

Кто знает, может быть сегодня мы присутствуем при возникновении в России нового устойчивого продукта – профилактического, оздоравливающего и поддерживающего баланс нашего организма – как и тогда, когда на нашей территории впервые появлялись картошка, помидоры, чай, кофе, какао, манго, бананы, апельсины и многое другое, без чего мы сейчас и не мыслим собственного существования?

И еще... И еще у этого сока совершенно экзотический вкус и аромат. На самом деле – «король деревьев».



ХОТИТЕ УЗНАТЬ БОЛЬШЕ?

Редакция журнала «Россияне» связалась с российским офисом компании TNI и, по просьбе ряда руководителей федераций неолимпийских видов спорта, а также тренеров и врачей, запросила у компании дополнительную информацию о предлагаемой ей продукции. В особенности – о соке и энергетических напитках на базе сока нони.



Со своей стороны, редакция проводит консультацию с представителями WADA в России, а также со специалистами в области спортивного питания для мониторинга независимого мнения экспертов о данном продукте и пользе от его использования в спортивном рационе. Мы гарантируем публикации полученных результатов в течение всего 2012 года, и надеемся, что они вызовут интерес как у нашей олимпийской сборной, так и у сборной команды России, которая примет участие во Всемирных Играх 2013 года в Колумбии.