

КОРОЛЕВСКАЯ КОРОВА

Вместо того, чтобы бегать к кардиологу и глотать нитроглицерин три раза в день, ешь бобовые. Исследователи из Гарварда доказали: фасоль, горох, соя, содержащие большое количество антиоксидантов, помогают организму бороться с холестерином, избыток которого, как известно, приводит к инфарктам. Во всяком случае, в латиноамериканских странах, где бобовые в почете, ишемическая болезнь сердца встречается редко.

"Cosmopoliten"

Морковка или бифштекс

Еще несколько лет назад доверчивые последователи новомодных диет воодушевлено жевали овощи и фрукты как самое радикальное средство борьбы с лишним весом и за здоровый образ жизни. Диетологи, объявившие белок врагом человечества и цивилизации, уверяли, что человеку, как объекту природы, совсем не свойственно потреблять продукты животного происхождения. Ослушавшихся же слабовольных любителей бифштексов и прочих греховных изысков ждут страшные кары: от ожирения до ада.

Лично я ничего не имею против вегетарианства. Даже, в порыве любви и жалости к бедным животным не раз пробовала есть только салаты и овощные рагу. Как правило, к концу такой растительной недели мне по ночам начинали сниться роскошные отбивные. И, устав от ночных кошмаров, проклиная свою бесхарактерность, я уступала плотскому зову и искала причины такого отступничества: то в неправильном воспитании; то в научной

медицинской литературе, изданной до 1990 года, проповедовавшей полноценное питание из представителей как флоры, так и фауны; то в наличии клыков (которые, как известно, отсутствуют у травоядных). Правда, переживала я недолго.

В этом сезоне "пищевые оракулы", вооружившись опять же "научными теориями" и результатами экспериментов, проведенных на добровольцах, не моргнув глазом, перечеркнули узаконенные ими же аксиомы и объявили миру - увлечение простыми углеводами вроде сахара и фруктовых соков приводит к перепроизводству инсулина, росту аппетита и соответственно увеличению веса. "Белки нужны" - объявили они.

Можно, конечно, спорить о том, насколько полезно следовать очередной модной диете, но будьте уверены, при любой демократии и плюрализме мнений человек не может быть здоровым, нарушая законы человеческой физиологии. А она требует вполне конкретных энергетичес-

ких, строительных, защитных материалов, которые должны поступать извне и в совершенно определенных пропорциях и количествах. Все должно быть сбалансировано и рационально, и питание - в первую очередь.

Вот, примерно, так, сформулировав свое отношение к питанию, я уже была готова отказаться от похода на презентацию новых соевых продуктов - опять будут убеждать в преимуществах очередной диеты! Но внимание привлекло то, что одним из организаторов этого мероприятия выступал консорциум "Социальные инновации". Дмитриев за сиюминутной конъюнктурой не гонится, в этом я не раз убеждалась. Интересно, чем же его так привлекла соя.

- Это настоящая социальная новация. Она позволяет каждой российской семье решить проблему не только здорового, рационального питания, но и увеличить свой скудный бюджет, по нашим подсчетам, на одну треть. А стране за пару лет решить проблему продовольственного кризиса.

Жена царя гороха

Порывшись изрядно в специальной литературе, я кое-что интересное об этом растении узнала еще до встречи со специалистами.

Не знаю, когда и как соя появилась в России, но в книгах по кулинарии прошлого века блюда из этого продукта имеют место быть наряду с фасолевыми

и гороховыми. Причем, особенно популярны они были в постные дни. А какие названия: "Соя кабуль", "Соя с шампиньонами", "Соя черепаховая" (судя по рецепту, черепахи там все-таки не было, а вот анчоусы, сардины и мадера изрядно разбавляли скромные бобы!). Да, наши бабушки были явно образованнее

нас и в домоводстве вообще, и в диетологии в частности.

А вот китайцы соевые бобы знали еще до рождества Христова. В кулинарию Франции и Англии они пришли в 18 веке, в Америке с ними познакомились век спустя, да так, что сегодня это чуть ли не самый частый гость на кухне или, скорее,

хозяйин.

Но США все-таки далеко до народов Юго-Восточной Азии. Здесь соевые бобы являются основой национальной кухни (и, именно поэтому, как считают ученые, смертность от рака в этих странах в 10 раз, а от сердечно-сосудистых заболеваний - в 3 раза ниже, чем в Европе и США).

По мнению ведущих диетологов мира, продукты из сои станут основой здорового питания человека в 21 веке, потому что белок, содержащийся в сое, по своему составу и биологической ценности является равноценной заменой белка мяса и рыбы. Он легко усваивается (86-98% в зависимости от вида продукта), содержит набор из 20 незаменимых аминокислот, низкокалориен, обладает лечебными свойствами и, что не менее важно, гораздо дешевле.

При современных научных знаниях и оборудовании такой прогноз сделать было не трудно. Но вот китайцы поняли это интуитивно еще тысячелетия назад, задолго до того как наука научилась анализировать химический состав, и появилось понятие "белок". Иначе, почему же называли сою растительным мясом.

Соя, когда ее создавала природа, явно ходила в любимицах. От растительного мира она унаследовала витамины А, В₁, В₂, В₃, В₆, Р, К, Е, С, провитамин РР, калий, кальций, магний, железо, большой процент клетчатки. А ведь еще это чудо-растение содержит фитаты и ингибиторы (вещества, подавляющие активность рака). Фитаты и клетчатка обладают способностью связывать токсины и радиоактивные элементы, образуя нейтральные соединения, которые выводятся через кишечник.

Свойства сои, естественно, не могли остаться без внимания рациональной, практичной Аме-

рики. Валовый сбор сои в США в прошлом году составил 64,8 миллиона тонн (в Китае - лишь 13,5!)

Около 80% масла, применяемого в кулинарии, - соевое. Это масло содержит многие виды жиров, добавляемые в тесто и маргарин, консервированные и замороженные продукты. Соевый белок используется как мясной наполнитель. Большое его количество поставляется в вооруженные силы, используется в системе питания студентов и школьников.

В отчете Национального совета США по радиационной защите за 1980 год, озаглавленном "Уход за лицами, пострадавшими от радиации", написано: "Фитаты, содержащиеся в зерновых, особенно в овсе и соевых, вступают в соединение с радиоактивными элементами и выводят их из организма". Им, разработчикам первой атомной бомбы, в этом вопросе можно доверять. Кстати, в это же время Вооруженные силы США начали добавлять соевые белки в говяжий фарш. Правда, для дополнительной пищевой ценности блюд и экономии или в целях радиационной безопасности это сделано, не знаю, но факт остается фактом - американские солдаты от этого только выиграли.

Продукты, вырабатываемые из сои, сразу же были зачислены в разряд экологически чистых и укрепляющих здоровье. А поскольку производство таких продуктов - одна из самых доходных и прибыльных индустрий, растет число специализированных на соевых продуктах супермаркетов, ресторанов и закусочных. Соя представляет интерес также для увеличивающегося числа сторонников вегетарианского питания и верующих, так как с ее помощью обеспечение организма белком -

не проблема во время поста.

Эскулап на грядке

Вообще, о сое написано очень много. Только научных исследований, доказывающих чудесные свойства сои и ее белка, проведено более двухсот.

Так что обо всех аспектах я не могу рассказать при всем желании, коснусь только некоторых, тех, с которыми мы чаще всего соприкасаемся.

По итогам исследований, проведенных в лаборатории оценки пищевых белков Института питания Российской академии медицинских наук, включая наблюдения в контролируемых условиях клинического стационара, установлено, что:

- соевый белок в пищевом отношении является легко усвояемым, высокоценным, достаточно сбалансированным по аминокислотному составу белком, сравнимым по биологической ценности с белками молока, рыбы и говядины и, в отличие от этих продуктов, не содержит холестерина, что позволяет рекомендовать его больным с нарушениями липидного обмена (атеросклероз, ишемическая болезнь сердца, гипертоническая болезнь и т.д.);

- не содержащий холестерина соевый белок обладает способностью снижать уровень сывороточных липидов у больных различными формами гиперлипидемических состояний (атеросклероз, желчекаменная болезнь, сахарный диабет, эндокринные расстройства при гинекологических заболеваниях и т.д.);

- аминокислотный состав соевого белка, в частности, содержание незаменимых аминокислот, позволяет в достаточной степени обеспечить потребности в них различных возрастных групп населения в

Питательные вещества в продуктах из сои

Продукты из сои	Ккал	Влажность (не менее), г	Белок (не менее), г	Жир (не менее), г	Углеводы		Кальций, мг	Железо, мг	Цинк, мг	Тиамин, мг	Рибофлавин, мг	Ниацин, мг	Вит. В ₆ , мг	Фолиевая кислота, мг
						в т.ч. клетчатка								
Мягкое соевое, 100 г	37	90,0	2,7	1,0	4,2		5	0,7	0,1	0,19	0,08	0,18	0,049	1,8
Твердое соевый, 100 г	121	76,0	9,0	5,0	10,0		406	6,2	0,93	0,9	0,06	0,23	0,08	0,06
Пищевой соевый обогатитель, 100 г	96	80,0	4,5	4,0	10,5	0,5	49	0,8		0,01	0,01	0,06	—	—
Молочко сухое соевое, 100 г	447	7,0	38,0	15,0	40,0		46,5	6,5	0,9	1,8	0,7	1,7	0,45	16,7
Мука соевая полубезыаренная, 100 г	434	9,0	43,0	14,0	34,0	5,0	79	2,4	1,5	0,2	0,4	1,4	0,15	95,5

Данные по содержанию витаминов, микроэлементов приведены из справочной литературы.

- При включении в суточный рацион 50 г соевого белкового продукта "Союшка" (стоимость 40 коп. при цене 8 руб. за кг) с ним поступает 22 г комплементарного белка. Аналогичное количество белка содержится примерно в 122 г мяса (стоимость около 2,44 при цене 20 руб. за кг).

- биологическая ценность белка составляет: крупы - 0,4, соевого белкового продукта "Союшка" - 0,9, мяса - 1,0. При смешивании белков крупы и сои идет взаимное обогащение аминокислотного состава, и биологическая ценность белковой композиции полученного продукта (например, каши) при определенном соотношении достигает 1 и более.

соответствии с рекомендациями Всемирной организации здравоохранения;

- соевый белок способен эффективно улучшить суммарное качество пищевого белкового рациона при использовании его в комбинации с другими малоценными растительными продуктами из злаковых, круп, овощей и т.д.;

- соевый белок как источник железа не уступает по его усвояемости высокоценным белкам животного происхождения и значительно превосходит аналогичные показатели, установленные для других видов растительных белков;

- иммунохимическая реактивность большинства компонентов соевых белков легко устраняется при тепловой обработке, что позволяет относить их к гипоаллергенным белкам в отличие от белков коровьего молока;

- соевые белки и продукты переработки сои служат источником пищевой клетчатки, представленной как водо-

растворимыми, так и нерастворимыми фракциями, способными создавать структурно-функциональные образования и имеющие самостоятельную лечебно-физиологическую функцию по воздействию на моторику кишечника и микрофлору;

- высокая влагосвязывающая способность соевых белков и продуктов их переработки (1 г белка связывает до 6 г воды) обеспечивает стабильную эмульсию или гелеобразную форму продуктам, изготовленным на их основе, что особенно ценно в лечебном питании больных желудочно-кишечными заболеваниями, нуждающихся в максимальной щадящей слизистой свойствах диетических блюд;

- высокое содержание лецитина в соевом белке способствует снижению уровня холестерина и сахара в крови, очищению стенок кровеносных сосудов, улучшению обменных процессов. Доктор Джеймс Андерсон опубликовал следующие

результаты своих исследований по снижению уровня холестерина в результате потребления соевых продуктов:

Потребление сои Снижение уровня холестерина

25 г 8,9 мг на децилитр

50 г 17,4 мг на децилитр

75 г 26,3 мг на децилитр

Таким образом, использование в рационе соевых продуктов позволяет при замене ими до 30% продуктов животного происхождения значительно улучшить результаты лечения и профилактики сердечно-сосудистых заболеваний (например, способствует предотвращению атеросклероза), ожирения, анемии, расстройств нервной системы, сахарного диабета (снижение потребности в инсулине - до 90%), болезней пищеварительного тракта, почек (диуретические эффекты - удаление воды), печени, желчевыводящих путей (предотвращение образования желчных камней, содержащих холестерин, увеличивая содержание желчных кислот растворяющих их) и т.д. К тому же, употребление

ние соевых продуктов повышает эрекцию, ошлодотворяющую способность и предотвращает тромбозы у мужчин, а у женщин соевые продукты значительно уменьшают проблемы, связанные с климактерическим синдромом. А еще соевые продукты способствуют уменьшению алкогольного опьянения и потребности в алкоголе. Ну не напаея ли?!

Не случайно в Японии, где потребляется в 20-30 раз больше соевых продуктов, чем в Северной Америке, мужчины живут на 10 лет дольше.

"Американский журнал клинического питания" - "...можно заключить, что, за исключением недоношенных младенцев, соевый белок может служить единственным источником белка для организма человека".

Но и это еще не все, есть исследования, доказывающие, что генистин и дайдзеин - главные изофлавоны (семейство антиоксидантов, так называемые биофлавоноиды), обнаруженные только в соевых бобах, снижают риск заболевания раком. А им в помощь в борьбе с раком выступают еще и фитостеролы, фитиновая кислота, ингибиторы протеазы, сапонин, иприфлавоин.

И, заметьте, это данные независимых ученых, а не маркетологов предприятий-производителей!

Соловья баснями не кормят

Этой информации мне уже было достаточно, чтобы, если не влюбиться, то основательно уважать столь уникальное растение. Но, сколько не говори, "полезно, вкусно и питательно", желудок вряд ли это оценит без дегустации. Поэтому пора вернуться к презентации. Тем более, что организаторы уже пригласили к столу.

Журналисты - народ избало-

ванный, что ни неделя - то фуршет. Кто-то, возможно, увидев сервировку, несколько разочаровался (но только первоначально) - ни тебе омаров, ни других деликатесов. Явно, производители хотели удивить другим. И в этом они, кстати, изрядно преуспели, хотя на столах вольготно расположились сугубо домашние блюда, так сказать, повседневного спроса. Традиционные для нашей кухни говяжьи котлеты, рулеты из кур, фаршированные баклажаны, перец, помидоры, различные салаты, котлетки из нечепи, фаршированные блинны, блинчики и много разных широгов и пирожков. Все с детства хорошо знакомое и такое уютное. Но, главное достоинство - все по-домашнему вкусное. Жаль только не смогла попробовать каждого блюда (хотя это не удалось даже коллегам мужчинам, не жалующимся на отсутствие аппетита, особенно под водочку). На удивление питательные блюда - наедаешься быстрее, чем доходит очередь до следующей смены.

Жующие журналисты недоумевали - где же новые продукты?!

- Вот эти котлеты на 60% состоят из сои и лишь на 40% из говяжьей печени, а пачинка в пирожке из сыра тофу, не из творога.

И, заметьте, мы не говорим о коренном изменении в системе питания россиян. Мне довелось побывать и в Китае, и в Корее.

Но и там едят не одну только сою - пищевой растительный белок включен в традиционные



Александр Васильевич Подобедов

Генеральный директор красноподарской фирмы "Соя" - инициатор и организатор внедрения в России комплексной системы "Союшка".

национальные блюда. Именно так, изначально было предложено и нами.

Часть соевых белковых продуктов используется как самостоятельные блюда, но в основном, применение соевого протеина осуществляется включением в традиционные продукты для усиления их питательных качеств, как функциональная и экономичная добавка, - слышит вопрос Александр Васильевич Подобедов, генеральный директор Ассоциации "Ассося", наш хлебосольный хозяин.

И непритязательный вид домашних блюд нес свою нагрузку - "Ассося" подчеркивала общедоступность соевых продуктов. Последняя смена - роскошные торты - доказали, что соя и продукты ее переработки могут царствовать и на роскошных приемах.

ТОФУ

Продукт имеет консистенцию мягкого сыра, почти без запаха, нежный на вкус, кремоватого цвета. Относится к легкой пище. Готовится из соевого молока путем осаждения из него белка с последующим прессованием. Тофу - один из самых универсальных и экономичных белковых продуктов. На Востоке тофу называют "мясом без костей".

Вынужденная диета

Пока дамские журналы нас пичкают новомодными системами питания, полстраны, не имея на этот счет никаких идеологических убеждений и, главное, желаний им следовать, все же "садится" на диету белкового дефицита, назначенную ему государством, причем, без согласования с врачом-диетологом.

И совершенно напрасно, потому как любой квалифицированный специалист объяснил бы, что рациональное питание, по существу, является определяющим в здоровье не только человека, но и нации в целом. Что особое место в рациональном питании человека занимает белок. Это даже не требует развернутого обоснования, если сказать, что процесс пищеварения, его первая фаза, по своему ферментному обеспечению направлена на усвоение белкового компонента пищи. Белок отвечает за нормальное развитие и функционирование организма, являясь основным источником незаменимых аминокислот, играет роль строительного материала в процессе развития клеток и обмена веществ. Белок является структурной основой мышечных и нервных волокон, кожи, соединительных тканей, а также внутренних органов организма. Потребность белка в сутки в среднем составляет 0,7 г на 1 кг веса человека.

А тем, кто захочет немного углубиться, то тот же диетолог расскажет, что есть два типа пищевых белков: полноценные и неполноценные. Полноценный

белок содержит все восемь незаменимых аминокислот, которые не вырабатывает организм человека, но в которых он отчаянно нуждается (триптофан, фенилаланин, лизин, треонин, метионин, лейцин, изолейцин и валин). Такой белок содержится в животной пище. И лишь соя, представитель флоры, дает такой же состав белка (в других растительных белках часто отсутствует лизин). Полноценные белки могут быть получены и в результате сочетания различных продуктов (они называются комплементарными). А еще, пожалуй, добавляют: рекомендовано потребление белков в соотношении: 55% животного и растительного - 45%.

Это как бы предисловие к рассказу о той страшной ситуации, которая сегодня складывается в России.

По данным Министерства сельского хозяйства и продовольствия Российской Федерации и Института питания Российской Академии медицинских наук, дефицит потребления населением России белка в 1996 - 1997 годах превысил 25% от рекомендуемой нормы и составил значительно более 1 миллиона тонн. В первую очередь снижается потребление комплексного белка животного происхождения, и в рационе преобладают источники малоценного белка - хлебобулочные и мучные изделия, а также картофель. Фактическое потребление мяса и мясопродуктов в России (в пересчете на одного человека) снизилось с 78 кг в год (по норме) до 55 кг; молока и молочных

продуктов - до 257 кг в год (против нормы в 390 кг); рыбы и рыбной продукции - до 9 кг в год (против нормы в 23,7 кг в год). Данная практика ведет к необратимым неблагоприятным процессам в организме человека, особенно в детском возрасте. И они не замедляют сказываться.

Демографические процессы, протекающие в нашей стране, уже свидетельствуют о возникновении глубокого кризиса в состоянии здоровья нации и отечественного здравоохранения. В прошлом году Комитет по охране здоровья Государственной Думы обнародовал страшные цифры. Главное проявление этого кризиса - совершенно беспрецедентное для мирного времени уменьшение численности населения - смертность в возрасте 20-29 лет у россиян увеличилась на 61% (по сравнению с 1990 годом); в возрасте 30 - 39 лет - на 75%; в возрасте 40 - 49 лет - на 73%, причем, смертность мужчин в 4 раза выше, чем у женщин. По продолжительности жизни наши мужчины занимают 135-е место в мире, а женщины - 100-е место. Лишь 10-15% наших школьников здоровы. Устойчивы тенденции роста таких заболеваний как туберкулез (70%), гепатит А, В и С (20%). Похоже, что пора всерьез бить тревогу по поводу реальной угрозы безопасности России, ее генофонда!

- До сентября 1998 года в России фактическое потребление белка в среднем до 50% обеспечивалось за счет импортного продовольствия. Произшедшие в последние месяцы резкое снижение покупательной способности большей части россиян и стремительное падение курса рубля привели к значительному сокращению импорта продовольственных товаров и их удорожанию, что еще больше усугубило проблему белкового дефицита.

ОКАРА

Однородная влажная масса. Без запаха, светло-желтого цвета, с высоким содержанием протеина. Получается в результате отжима соевого молока на фильтр-прессе. Окара - единственный растительный источник двухвалентного железа, легко усвояемого организмом. Кроме того, окара - превосходный источник клетчатки. Ее добавляют в обычную муку в пропорции 1:1, используя для приготовления хлебобулочных изделий, печенья, подливок, соусов и т.д. В выпечке ею можно заменить яйца (1 яйцо = 1 столовая ложка окары + 2 столовые ложки воды). Хранится в замороженном виде.

СОЕВОЕ МОЛОКО

Насыщенный, приятный на вкус, сладковатый напиток бело-кремового цвета с легким приятным запахом. Получают из вымоченной, измельченной и проваренной на пару сои. По пищевой ценности практически соответствует коровьему молоку 1,5 - 2% -й жирности. Не содержит лактозы. Используется для приготовления напитков, каш, блинов, пудингов, супов, в выпечке. Хранится, как и коровье молоко.

Обеспечение населения России комплементарным белком должно решаться двумя взаимодополняющими путями: восстановление конкурентоспособного мясомолочного комплекса и развитие системы производства, использования соевых белковых продуктов на пищевые цели.

Восстановление производства традиционных белокосодержащих продуктов на уровне 1990-1991 годов будет связано с большими затратами ресурсов (восстановление кормовой базы, поголовья скота и птицы, инфраструктуры и т.д.) и, с учетом сложившейся в стране экономической ситуации, потребует от 5 до 10 лет. Для устранения дефицита полноценного белка по нашим расчетам совокупные расходы россиян на мясные продукты, рыбу, яйца и молоко должны возрасти на 61 миллиард рублей. В ближайшее время подобный уровень платежеспособного спроса со стороны населения, совершенно очевидно, не будет достигнут и он не будет стимулирован никакими доступными мерами государственной поддержки. А это еще один фактор, крайне затягивающий развитие мясомолочной промышленности. Продукты же на основе соевого белка в 3 - 5 раз дешевле мясных аналогов, поэтому позволяют в минимальные сроки увеличить базу платежеспособного спроса для реализации продукции инвестируемых производств, одновременно обеспечивая решение острой проблемы медико-социальной проблемы белкового дефицита в питании.

Для устранения дефицита полноценных белков путем потребления продуктов с включением соевого пищевого белка достаточно 100 рублей на человека в год, - так обосновывает необходимость реализации своей программы "Союшка" Александр Васильевич.

На мой взгляд, убедительно. Во всяком случае, другой альтернативы пока никто не представил.

Соевая империя

- Мне рассказывали, что в вещевом мешке сбитого американского летчика Пауэрса нашли только соевую муку и таблетки для обеззараживания воды. Предполагалось, что этого будет вполне достаточно даже для перехода через тайгу в случае непредвиденных обстоятельств.

Но, я подчеркиваю, мы не призываем питаться так примитивно. Соя должна стать белковой добавкой в ежедневный рацион голодной России. Прецедент есть. Когда Куба оказалась в блокаде и начала голодать, Фидель Кастро перевел 15 заводов на выпуск соевого кефира. Каждый маленький кубинец (до 13 лет) бесплатно начал получать по 2 литра этого напитка в неделю, взрослые же покупали его за сушие копейки. Таким образом, команданте закрыл проблему белкового голода. Я общался с людьми, которые внедряли там эту технологию, очень примитивную по сегодняшним меркам. На мой взгляд, кефир получался невкусный, и на мой вопрос, как его пьют, отвечали: "Не очень любят, но пьют", - продолжал А.В. Подобедов.

В России, при сравнительно небольшой поддержке государства, возможно в течение нескольких лет значительное увеличение производства и использования продуктов переработки соевых бобов, что позволит существенно повысить суммарное потребление полноценного

белка; снизить импорт белковых продуктов питания и стоимость белковой составляющей питания россиян в 2 - 5 раз.

Основным производителем сои в России является Дальневосточный регион (Амурская область, Приморский и Хабаровский край) и Краснодарский край. Около 70 - 80% российской сои возделывается на Дальнем Востоке (306,8 тысяч га). Однако, эта соя практически недоступна для центральной части из-за высокой стоимости перевозки.

В стране есть значительные возможности расширения посевов этой культуры. В первую очередь, Северо-Кавказский и Приволжский районы. Наконец, соя обладает высокой степенью адаптивности к различным почвенно-климатическим условиям, что при использовании раннеспелых сортов вполне реально ее возделывание на значительных территориях с умеренным климатом (вплоть до южных районов Рязанской и Тульской областей). Проведенные научные исследования и широкая производственная проверка подтверждает - в европейской части России сою можно выращивать на площади не менее 5 млн. га, получая 10 млн. тонн. В Краснодарском же крае целесообразно увеличение посевов до 300 тысяч га, что позволит получать до 700 тысяч тонн.

Краснодарский край - единственный регион страны, где за последние десять лет не сократились посевные площади. Данная ситуация вряд ли была бы возможна без Ассоциации переработчиков "Ассо", созданной как инициатор, разработчик,

организатор создания, освоения соевого комплекса. И, безусловно, не без ее идейного вдохновителя и генерального директора Александра Васильевича Подобедова.

- В первую очередь, - говорит он, - мы позаботились о создании надежной материально-технической базы отрасли. И с 1990 по 1994 годы строили заводы, на которых установили современное технологическое оборудование. Суммарная мощность 15 предприятий позволяла переработать ежегодно до 300 тысяч тонн соевого сырья на растительное масло и жмых.

С 1994 года мы перешли на новый уровень - начали, так называемую, глубокую переработку сои. Купили в Канаде первые "соевые коровы". Поняли, что это не только дорого, но и не совсем правильно. Сейчас мы делаем "коровок" сами.

Налажено производство ассортимента пищевых соевых

СУХОЕ СОЕВОЕ МОЛОКО

Порошок кремового цвета, имеет приятный ореховый запах. Идеальный источник полноценного белка, необходимого для эффективного питания человека, его роста и развития, а также при интенсивных занятиях спортом и других физических нагрузках. Содержит все незаменимые аминокислоты, обладает почти 100%-ной усвояемостью. Ценный источник витаминов. Богатый минеральный состав, особенно солей кальция и железа. Используется как альтернативный продукт в питании грудных детей и взрослых при аллергии на молочные продукты животного происхождения, для приготовления напитков, каш, супов, сладких паст, соусов и т.д. Хранится в сухом прохладном месте.

продуктов и на сегодняшний момент 25 тысяч тонн соевой муки, 5 тысяч тонн сухого молока и 10 тысяч тонн других соевых продуктов обеспечивают белковый рацион 1,6 миллионов человек.

И на сое бывают пятна

Сытые и довольные журналисты слегка расслабились. Видимо, поэтому (а, может быть, потому, что "царица белка" произвела столь неизгладимое впечатление) провокационных вопросов практически не было. Так, чтоб не терять разве что профессиональную хватку, кое-

кто старался "подловить" хозяев на мелочах. Кто-то заметил, что ушаковка серенькая, не то, что у импортных собратьев. Коллега явно не подумал, что наши возможности вполне позволяют раскрасить баночки и коробочки ничуть не хуже. Вот только цена продукта от этого насколько подскочит? Кто-то обратил внимание на недостаточно богатый ассортимент - не то, что у фирмачей! Да, мы подбирались к главному вопросу - конкурентоспособность Краснодарского чуда.

- В мире существует около пяти технологий получения сое-

Расчет стоимости белка и пищевой ценности белковых продуктов

Продукт	Цена 1 кг продукта на 1.12.98, руб.	Стоимость 1г белка в продукте, руб.	Ценность 100 г сырого продукта (средняя часть), г			Выход при отварке, %	Пищевая ценность готового продукта, белки, жиры, углеводы			Энергетическая ценность 100 г исходного продукта, ккал	Энергетическая ценность отваренного продукта, ккал	Примечание
			белки	жиры	углеводы		г	г	г			
1. Мясо говядина	20,0	0,11	16,0	19,3		40-52	12	7,9		235	118,0	Потери при тепловой обработке
Бульон							3,2	10,4			106,0	Белки 5% жиры 5%
2. Рыба треска	8,0	0,05	16,0	0,6		70-80	111,7	0,55		69	63,4	Потери при тепловой обработке
Бульон							1,3	0,55			5,6	Белки 5% жиры 5%
3. Соевый белковый продукт "Союшка" (Мука соевая полужирная)	7,00	0,026	43,0	9,5	19,5	300	43,0	9,5	19,5	325		Гидратация 1:2
100 г сваренного продукта						300	14,1	3,2	6,5		108,0	Гидратация 1:2
4. Мука соевая обезжиренная	23,64	0,048	48,9	3,0	24,5	200	48,9	1,0		292		Гидратация 1:1
100 г сваренного продукта						200	24,5	0,5			146,0	Гидратация 1:1
100 г сваренного продукта						300	16,3	0,3			97,0	Гидратация 1:2
5. Текстурат	39,40	0,056	70,0	11,0	19,0	400	70,0	1,0	19,0	360		Гидрат.1:3
100 г сваренного продукта						400	17,5	0,25	5,0		90	Гидратация 1:3
6. Изолят	51,2	0,059	86,0	1,0	3,4	400	86,0	1,0	4,8	323		Гидрат.1:3
100 г сваренного продукта						400	21,5	0,25	1,2		82,0	Гидратация 1:3

СОЕВАЯ МУКА

Похожа на пшеничную муку. Имеет нежный кремовый цвет, легкий ореховый запах. Высокобелковый продукт, обладающий универсальными свойствами и возможностями. Производится из соевых бобов, предварительно очищенных, расщепленных и термически обработанных. Соевая мука повышает биологическую и питательную ценность любого продукта, обогащая его белками, витаминами, жиром и лецитином. Используется в качестве заменителя яиц (1 яйцо = 2 столовые ложки муки + 2 столовые ложки воды), молока и разрыхлителя при изготовлении хлебобулочных и кондитерских изделий. Добавляется в соотношении 1-3 части к 100 частям пшеничной муки. Из соевой муки получают отличные оладьи и блины. Используется эта мука и в приготовлении мясных фаршей, причем расход мяса сокращается вдвое. Хранится в сухом прохладном месте.

вого молока. Мы выбрали каннадскую. У этого молока легкий запах бобовых, и к нему быстро привыкаешь. А если добавить отдушки - кофе или какао - то и не каждый дегустатор на вкус отличит его от коровьего. У китайского соевого молока резкий меловой запах - мало кто из европейцев рискнет его пить.

Мы не копируем Запад. У нас сейчас много импортного соевого мяса (различного вида), разнообразных концентратов. Во-первых, несмотря на все разнообразие наклеек и названий - шницель куриный, биточки индюшачьи - это все один и тот же соевый текстурат, только с разными вкусовыми и ароматическими добавками, многие из которых помечаются шифром, сигнализирующим потребителю об их опасности для здоровья. На западе далеко не однозначно воспринимают соевые продукты специалисты. Одно из наиболее частых нареканий высказала Сэлли Фэллом: "...Уроженцы Запада имеют тенденцию делать колоссальную ошибку - они извлекают пищевой продукт из культуры, пренебрегая также соответствием с необходимыми методами приготовления и традициями". Вот и во-вторых.

Уверяю вас, то, что вы видите под импортной этикеткой, чаще всего, не живой продукт, он не в состоянии "гнать болячки". Я вам расскажу, как они делаются и почему мы отказались от таких технологий. Бобы сои сначала дробятся, затем

обливаются гексаном. Подчеркиваю, гексаном, т.е. бензином, который "вытаскивает" из бобов растительное масло. Затем их хорошо прогревают на тостере и удаляют остатки гексана. Хотя на 100% это не получается - след остается. Полученную соевую муку прогоняют через эксрудер и вытягивают соевое мясо. Как может остаться живым продукт после такой технологии?! Живой продукт должен содержать антиоксиданты - витамины А, Е, С. Только такой продукт может быть полезным, то есть лечебно-профилактическим. Американцы на этом изолитконцентрате деньги "молотят". И это не только наше мнение, их многие критикуют. Технологию же, используемую нами, очень высоко оценили специалисты из Японии, Европы и даже США, - эмоционально комментирует Александр Васильевич.

Божья коровка

Главная его гордость - это то, что сегодня почти во всех регионах России эксплуатируются установки по производству соевого молока - соевая корова (СК-20), произведенная в "Ассое". Более 300 коровок доятя в санаториях, детских дошкольных учреждениях, армейских частях, исправительных учреждениях, больницах. Работает такая установка и в Свято-Даниловом монастыре, и в Белом доме. Каждая из них в день дает

до 800 литров горячего молока.

Установка СК-20 соответствует требованиям ТУ5131-001-10148844-96 и обеспечена гигиеническим сертификатом № 963-17.

В ее комплект входят: электропарогенератор мощностью 9 кВт, 220 В, 50 Гц; размоленно-варочный аппарат (РВА) мощностью 1,1 кВт, 220В, 50Гц;

пресс отжимной механический; форма для изготовления сыра тофу.

Техническая характеристика: продолжительность технологического цикла на одну варку - 20 - 30 мин;

расход бобов сои (сухих) - 1,75-2,0 кг на один цикл;

выход соевого молока - 14,5 л и, кроме того, пищевой соевый обогатитель (окара) - 3,5-4 кг;

выход сыра тофу (соевый творог) из 14,5 л молока - 3,0-3,5 кг;

температура варки молока - 105-110° С.

Установка обслуживается одним оператором.

Площадь, требуемая для работы этой установки, включая все нестандартное оборудование, - 14 - 17 м².

Энергообеспечение установки: энергия 220В, 50 Гц, установленная мощность 10,1 кВт;

водоснабжение от системы городского водопровода с давлением в сети не менее 2,5 кг/см²;

в стоимость установки входит стажировка оператора и 50 кг сои (бобов).

Ежедневно в нескольких магазинах-цехах системы "Союшка" продается более 15 тонн соевого молока, это значит, что ежедневно 75 тысяч краснодарцев. вышивают по 1 стакану этого замечательного напитка (позже, один знакомый мне хвалился, что всего за 2 недели он забыл про свою язву желудка

только благодаря соевому молу). Это здоровое питание для богатых и бедных, причем, цена за литр - в районе 1 рубля.

Александр Васильевич Подобедов мечтает, что подобные магазины-кафе-пекарни будут в каждом российском городе. А работать по той же системе, что и так полюбившийся москвичам "Макдональдс" - из бобов и готовых соевых полуфабрикатов быстро и качественно готовить настоящие обеды.

Бутерброд вместо булки

Причем, неизменный спутник русского обеда, хлеб будет тоже с соевыми добавками.

В большинстве стран несколько десятилетий назад началось массовое использование соевой муки в хлебопекарной промышленности. Добавление до 10% соевой муки при выпечке подового и формового хлеба 1 и 2 сорта:

- повышает содержание комплексного белка на 20 - 30%;*
- повышает биологическую ценность белка до 45%;*
- повышает энергетическую ценность до 21%;*
- повышает вязущую способность и выход теста;*
- повышает объемный выход изделия до 10 - 15%;*
- увеличивает до 3-х раз процент клетчатки;*
- придает интенсивную окраску корке,*

Такой хлеб не только имеет большую пищевую ценность, но и обладает лечебным эффектом и хорош для диетического питания диабетикам, больным сердечно-сосудистыми заболеваниями.

И у "Ассои" одной из первых разработок стал именно хлеб.

- По белковому содержанию, по его питательной ценности та-

кой хлеб приравнивается к хлебу с мясным паштетом. И человек, съевший полбулки соевого хлеба с молоком, получает дневную физиологическую норму белка, - говорит Александр Васильевич. - Мука и окара. Все. А хлеб получается удивительно белым и вкусным. К тому же долго не черствеет и значительно дешевле обычного. Наш хлеб весьма активно конкурирует с продукцией хлебокомбинатов, использующих импортные улучшители вкуса. Я уж не говорю о диетическом значении!

Именно после столь многообещающего эксперимента с хлебом, сотрудники "Ассои" перешли к разработкам соевых добавок для мясных, колбасных фаршей, для каш, супов.

Более 300 промышленных предприятий пищевой индустрии применяют сегодня их соевые продукты как пищевую добавку.

- В этом году мы попробовали кормить заключенных - 3000 человек в течение 3 месяцев. На порцию супа мы добавляли 15 г соевой муки. Ни для кого не секрет, что в местах заключения сегодня не всегда бывают мясо и мясопродукты. Что такое 30% соевого продукта в дневном рационе? Это 15 г полноценного белка, то есть, 75 г хорошего мяса (которого нет возможности добавлять в тюремный рацион).

В сентябре месяце мы кормили 7000 паломников, переносивших святые мощи из Свято-Данилова монастыря в монастырь Святого Саввы. В нашем распоряжении были только полевые кухни. Вспомнив старинную мудрость, "щи да каша - еда наша", и добавив в эти исконно русские блюда соевые продукты, мы накормили страждущих.

К этому хочется добавить, что специалисты "Ассои" разработали более десятка видов диетического хлеба с добавлением

сои, более 600 блюд. А при участии врачей-диетологов - целые меню для диетотерапии сахарного диабета, ожирения, сердечно-сосудистых заболеваний.

И это уже вселяет надежду. Можно накормить семью хлебами... Пусть не "семью", но все равно, "малой кровью" можно эффективно обеспечивать население России здоровым полноценным питанием, причем, без малейшей потери вкусовых качеств традиционных блюд.

- Необходимо только дальнейшее развитие системы производства и переработки сои. Целесообразнее - на Юге Европейской части России. Сложность и многопрофильность задачи, а также необходимость ее комплексного решения требуют использование программно-целевого метода как на федеральном, так и региональных уровнях. И мы готовы к реализации этих программ. Для дальнейшего активного развития необходимы лишь законодательная поддержка, ряд социально-экономических мер и желание помочь России.

Деньги из сои

Представляете себе стадо в сто коров! Именно, сто, потому что только в одну смену единственная соевая бурунушка дает 400 л белкового напитка. Так, при этом не требует ни силоса, ни сена, ни ветеринара. Ее надои не зависят от времени года и ухода, а, следовательно, и цена на выдаваемый продукт не колеблется в сторону роста - главное, закупить по осени соевые бобы.

Бизнесмен еще не заметил сияние золотого Эльдorado?! Хорошо. Еще одна цифра: себестоимость 1 литра соевого молока колеблется от 50 копеек до 1 рубля (в зависимости от

региона). Подчеркиваю, "себестоимость", то есть, сюда уже вошли все накладные расходы, включая и среднюю заработную плату оператора подобного производства.

Опыт показал, что у рачительного хозяина соевая корова окупает себя за месяц (эта коровка не нуждается в отдыхе и работает круглосуточно - лишь небольшие технические перерывы). Но, самое интересное, что даже у последнего разгильдяя, не прикладывающего никаких усилий, СК-20 за четыре месяца окупается.

Ну, кто теперь скажет, что у нас нельзя честно зарабатывать большие и чистые деньги?!

Не соей единой...

Вот с Дмитриевым всегда так - берется решать одну проблему и начинается цепная реакция с огромным знаком "плюс". Все его инновации непременно социально значимы, то есть "многопрофильны", "многоплановы".

С соей тоже так: решил Подобедов накормить страну, "ликвидировать белковый дефицит". Серьезная и святая задача сама по себе, но в связке с этим решается еще несколько социально-медицинских проблем - профилактика здоровья нации, лечение многих заболеваний.

И это еще не все. Снимается еще целый ряд актуальных финансово-экономических вопросов. Во-первых, экономится скудный семейный бюджет россиян, без дополнительных денежных вливаний; во-вторых, распространение соевых мини-производств обеспечивает не только создание новых рабочих мест (а, следовательно, и зарплата людям), но и приток денег (в виде налогов) в казну страны.

Я уж не говорю о морально-

СОЕВОЕ МАСЛО

Жидкое масло густого янтарного цвета с приятным ореховым вкусом и запахом, высокоусвояемое. Получается путем прессования семян сои. Содержит жизненно необходимые ненасыщенные жирные кислоты, в том числе линолевую кислоту, приостанавливающую рост раковых клеток, витамины Е и С, соли кальция, натрия, магния, калия, фосфора. Используется для заправки салатов, овощей, приготовления холодных закусок, мясных и рыбных блюд. Отличается длительностью хранения без изменения качества.

этическом аспекте, он в последнее время редко принимается к рассмотрению. Но ведь только сытый и здоровый человек может быть свободным и социально-активным, к тому же, обеспечивать политическую стабильность страны.

Вот и получается, что эта простушка соя, на деле оказывается коронованной особой. Причем, чуть ли не единственный случай, когда даже независимый "оплот демократии", Соединенные Штаты, безоговорочно принимают идею такой монархии.

Н. ТОКАРЕВА

ОТКЛИКИ

*

С апреля 1997 года Куйбышевский комбинат школьного питания регулярно использует соевые продукты питания в школьных и дошкольных учреждениях. Их применение при сохранении калорийности питания позволяет существенно повысить его качество, в частности, повышение количества потребляемого белка, так необходимого растущему детскому организму. При этом существенно низкая стоимость обедов.

*Директор Куйбышевского комбината школьного питания
Батоева М.В.*

*

В 1997 году на федеральном курорте детского и семейного отдыха Анапа в санатории "Надежда" открылся цех по производству натуральных соевых продуктов: соевого молока, тофу.

Сегодня гости курорта уже имеют возможность попробовать их, получив рекомендации специалистов-диетологов по потреблению того или иного продукта. Ежедневно соевые продукты используют для приготовления различных блюд для пациентов диabetологического отделения санатория, так как соевая клетчатка оказывает большую помощь в регулировании уровня сахара в крови при диабете 1 и 2 типов.

Учитывая все другие полезные качества соевых продуктов, ввели их в диетическое питание детей, страдающих ишемической болезнью сердца, болезнями почек, желудочно-кишечного тракта и аллергией.

В связи с большим спросом на соевые продукты не только отдыхающих курорта, но и местных жителей, цех по производству соевого молока был открыт не на пищеблоке санатория, а в лечебном корпусе, рядом с магазином. Сюда приходят и молодые мамы с младенцами, и студенты, и школьники, и пожилые люди, для которых соевые продукты не только вкусные и полезные, но и дешевые, что немаловажно в наше трудное время.

*И.о. генерального директора
Астапкин В.В.*

*

Установка по производству соевого молока и продуктов его переработки "Соевая корова" была установлена на флагманском корабле Российского ВМФ авианосце "Адмирал Кузнецов".

Полученное молоко и продукты его переработки выдавались для улучшения питания экипажа, особенно в период нахождения корабля в море.

Установка СК-20 смонтирована в носовой хлебопечкарне и занимает небольшую площадь. Работа на ней не требует дополнительного обучения персонала и проста в использовании.

Отзывы личного состава о вкусовых качествах соевых продуктов - хорошие. По заключению начальника медицинской службы авианосца, на корабле снизился уровень желудочно-кишечных заболеваний, улучшилось общее самочувствие личного состава. Командование корабля выражает глубокую благодарность фирме "Ассоа" в лице ее генерального директора Подобедова А.В. и Администрации Московской области за оказанную помощь в приобретении и монтаже установки СК-20.

С уважением командир авианосца "Адмирал Кузнецов" контр-адмирал **Челпанов А.**

В Краснодарском крае с 1994 года начато производство соевых продуктов, получаемых с минимальной обработкой соевых бобов, и в настоящий период во многих пунктах питания больницы, санаториев, школьных учреждений, учреждений социальной защиты, заводов установлено более 70 машин СК-20.

Хочется обратить внимание на уже существующий опыт использования указанных продуктов. В своих отзывах многие пользователи отмечают достаточно веские доказательства целесообразности применения продуктов из сои как в диетическом, так и общес-

твенном питании. Отрицательных отзывов нет.

При существующей тенденции падения уровня жизни населения, отсутствия у многих больных возможности покупки лекарств, Департамент по здравоохранению Краснодарского края рассматривает использование "Заменителя молока - "Соевое молоко", "Тофу", окары, полуобезжиренной соевой муки, сухого соевого молока, производимых по технологиям Ассоциации "Ассоа", как одно из реальных направлений в обеспечении людей высокопитательным и лечебно-профилактическим питанием, и весьма заинтересован в расширении использования указанных выше продуктов, для чего разрабатывается региональная программа. В августе текущего года краевым фондом социального страхования закуплено 7 машин СК-20, которые установлены в самых крупных больницах края.

Долгов В.

Учитывая контингент проживающих (почти у каждого по 2-3 заболевания), возраст подопечных (средний - 74 года), администрацией было принято решение - внедрить с 1996 года в рацион соевые продукты, содержащие растительный, легкоусвояемый белок.

Как показали дальнейшие наблюдения за соматическим состоянием опекаемых, отмечалось:

- а) улучшение в работе сердечно-сосудистой системы (снижение АД, тенденция к снижению холестерина в крови);
- б) улучшение деятельности желудочно-кишечного тракта (нормализация стула, уменьшение явлений метеоризма);
- в) улучшение состояния у диабетиков (тенденция сниже-

ния глюкозы крови);

г) длительное чувство сытости.

На основании вышеперечисленных данных можно сделать вывод, что соевые продукты рассчитаны на тех, кто хочет уделить своему здоровью больше внимания, питаться вкусно и экономично. Поддерживаем распространение сои на общественное питание.

Директор Геронтологического центра "Екатеринодар"
Карпов И.М.

Детский сад №143 для детей с нарушением иммунной системы и заболеваниями аллергии используют в питании детей соевые продукты (молоко, сыр) с 1994 года. Эти продукты помогают разнообразить диетическое детское питание и дополнить рацион недостающими белками, которые дети не могут получить из-за ограниченности допустимых продуктов.

Благодаря внедрению в рацион соевых продуктов дети хорошо набирают в весе, сократились кожные высыпания.

В питании используем каши на соевом молоке, чай с соевым молоком, супы с сыром тофу, биточки из сыра с рисом и курагой, сыр жареный. Сыр добавляем в мясные блюда.

Заведующая детским садом "Сказка" **Толмачева А.П.**

...Чистый экономический эффект от применения соевых продуктов питания в лечении отдыхающих санатория "Нива" (г.Ессентуки) в 1995 году составил 32327 тысяч рублей, а в 1996 году - 40268 тысяч рублей.

Установка СК-20 окупила себя за год.

Главный врач санатория "Нива" **Логачев И.И.**