



(19) KG (11) 2160 (13) C1
(51) A23L 2/38 (2019.01)

ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЛУЖБА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ И
ИННОВАЦИЙ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ к патенту Кыргызской Республики под ответственность заявителя

(21) 20180075.1

(22) 03.10.2018

(46) 31.07.2019, Бюл. № 7

(76) Кадыр А.; Ишенбаева Н. Н. (KG)

(56) Патент под ответственность заявителя KG № 1920, C1, кл. A23L 2/00, A23L 2/52, 2016

(54) Медовая вода "Bal-Suu" и способ ее приготовления

(57) Изобретение относится к пищевой промышленности, в частности, к производству безалкогольных напитков на основе меда.

Задача изобретения - обеспечить население здоровой, биологически ценной, натуральной и полезной продукцией, расширение ассортимента продуктов переработки меда с максимально сохраненной биологической ценностью и увеличенным сроком хранения.

Поставленная задача решается получением медовой воды «Bal-Suu», содержащей мед натуральный, воду родниковую, сухой, натуральный экстракт фруктов, ягод и трав, 70 %-ный натуральный сокодержательный концентрат ягод и фруктов и лимонную кислоту при следующем соотношении ингредиентов (г):

медовая смесь	22
родниковая вода	278,
где медовая смесь содержит:	
мед натуральный	18,0-19,5
сухие экстракты фруктов и ягод	1,3-2,8
70 %-й сокодержательный концентрат ягод и	
фруктов	1,0-2,0
лимонная кислота	0,2.

Использование меда, сухих и концентрированных натуральных экстрактов фруктов, ягод и трав позволяет получить в итоге сбалансированный оздоровительный продукт для всех возрастных групп.

2 н. п. ф., 5 з. п. ф., 1 табл.

Изобретение относится к пищевой промышленности, в частности, к производству безалкогольных напитков на основе меда.

Известна сухая смесь для напитков, в которой используется мед и другие продукты пчеловодства, а также натуральные порошки ягод, подсырная сыворотка. Готовый продукт фасуют в пакеты с вкладышем из комбинированного материала цефлен для разового использования (Т. А. Ершова, С. Д. Божко. Разработка сухих смесей напитков для спортсменов в период соревнований // Пищевая промышленность. - 2018. - № 2. - С. 64-67).

Недостатками данного продукта являются: продукт предназначен только для спортсменов в период соревнований; в составе есть пчелиная пыльца, которая у большинства потребителей вызывает аллергическую реакцию; низкие потребительские свойства, связанные с необходимостью дополнительных расходов и действий.

Наиболее близким аналогом изобретения является холодный чай Bal-Tea, содержащий, мас. %: сахар 6,5-8,0, экстракт чабреца 1,25-1,65, лимонная кислота 0,45-0,85, аромат лимон-лайма 0,01-0,03, концентрат зеленого чая 0,01-0,03, мед 0,8-2,0, остальное вода (Патент под

ответственность заявителя KG № 1920, C1, кл. A23L 2/00, A23L 2/52, 2016).

Недостатком холодного чая Bal-Tea является использование в его составе сахара, продукт подвергается тепловой обработке, при которой полезные свойства меда и других компонентов значительно снижаются.

Задача изобретения - обеспечить население здоровой, биологически ценной, натуральной и полезной продукцией, расширение ассортимента продуктов переработки меда с максимально сохраненной биологической ценностью и увеличенным сроком хранения.

Поставленная задача решается получением медовой воды «Bal-Suu», содержащей мед натуральный, воду родниковую, сухой, натуральный экстракт фруктов, ягод и трав, 70 %-ный натуральный сокосодержащий концентрат ягод и фруктов и лимонную кислоту при следующем соотношении ингредиентов (г):

медовая смесь	22
родниковая вода	278,
где медовая смесь содержит:	
мед натуральный	18,0-19,5
сухие экстракты фруктов и ягод	1,3-2,8
70 %-й сокосодержащий концентрат ягод и фруктов	1,0-2,0
лимонная кислота	0,2.

Использование меда, сухих и концентрированных натуральных экстрактов фруктов, ягод и трав позволяет получить в итоге сбалансированный оздоровительный продукт для всех возрастных групп.

Поставленная задача решается путем использования устройства для приготовления напитков, которое позволяет хранить воду и мед в отдельности друг от друга. Особенность устройства заключается в крышке - контейнере, которая содержит емкость для ингредиентов. Конструкция позволяет герметично хранить мед и другие компоненты, исключая их взаимодействие с водой до использования, сохраняя тем самым все полезные свойства меда и увеличивая сроки хранения готового продукта.

Все сырье и наполнители, используемые при изготовлении медовой воды, соответствуют гигиеническим требованиям безопасности и Техническому регламенту Таможенного союза ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции».

Основным ингредиентом медовой воды является мед. Мед обладает замечательными вкусовыми качествами и является единственным натуральным подсластителем, не требующим очищения и обработки. Мед обладает лечебными, антибактериальными, диетическими, общеукрепляющими, противовоспалительными свойствами. Это мощное средство профилактики и лечения множества заболеваний. Полезные свойства меда очень разнообразны и обусловлены, прежде всего, его уникальным сложным составом. Мед содержит много сахаров (глюкозу, фруктозу и др.), богат витаминами С, Е, РР, группы В. В состав меда входят яблочная, виноградная, лимонная кислоты, кальций, калий, медь, магний, железо, фосфор, натрий, цинк, хром, бор, кремний, титан, никель, осмий и другие полезные вещества. Полезные свойства меда объясняются тем, что наряду с углеводами, являющимися источниками быстрой энергии, мед содержит другие вещества, которые укрепляют и восстанавливают организм. В значительной мере этому способствуют активация и нормализация работы сердечнососудистой системы и системы обмена веществ, а также гармонизация и стабилизация работы нервной системы. В отличие от большинства других продуктов, употребляемых человеком ежедневно, мед остается совершенно необработанным промышленным способом и сохраняет все заложенные в него природой качества. Поэтому наличие меда в ежедневном рационе питания является верным шагом к здоровью организма.

Использование в составе сухих и концентрированных, натуральных экстрактов ягод, фруктов и трав позволяет создавать целебные и многофункциональные напитки, имеющие выраженные иммуностимулирующие, успокаивающие и тонизирующие качества.

Черная смородина считается кладью полезных веществ и витаминов, так как в ее ягодах содержатся витамины В, Р, Е, каротин (витамин А), пектины, сахара, фосфорная кислота, дубильные вещества, эфирное масло, витамины группы К, соли фосфора, железа и калия. Поэтому она считается продуктом здорового и рационального питания, способствующим повышению иммунитета, оздоровлению и укреплению организма и полезна при различных заболеваниях. Черная смородина является прекрасным средством профилактики проблем с

сердечно-сосудистой системой, болезни Альцгеймера и появления злокачественных новообразований.

Плоды малины отличаются содержанием большого количества органических кислот, сахарозы и фруктозы, витаминных комплексов, эфирных масел и прочих полезных компонентов. Свежие плоды дают возможность утолить жажду, стабилизируют пищеварение. Малина также славится своим жаропонижающим воздействием на организм.

Клубника - ароматная ягода, которая обладает уникальными пищевыми, лекарственными и полезными свойствами. Такое растение оказывает мощное оздоровительное влияние на человеческий организм и может быть рекомендована больным с сахарным диабетом. Кроме того, клубника незаменима при борьбе с лишним весом, так как она препятствует усвоению жиров и лишних углеводов в кишечнике, стимулируя перистальтику кишечника. Клубника за счет своего приятного вкуса и притягательного аромата является любимым лакомством у детей. Богатая витаминами, микроэлементами, клетчаткой, некалорийная, она идеально подходит для детского питания.

Облепиха является целебной и полезной для человеческого организма ягодой. В ней собрано огромное количество уникальных микроэлементов, витаминов и других полезных веществ. Именно поэтому полезные свойства облепихи очень ценятся и используют для укрепления сердечно-сосудистой системы, в частности, регулярное ее потребление является отличным профилактическим средством от инсультов и инфарктов. Также, благодаря большому содержанию витамина С в этой ягоде, каждодневное потребление облепихи обеспечит суточную норму этого витамина в организме, что способствует укреплению сердечной мышцы.

Лимон содержит большое количество биологически активных веществ и среди них особое место занимают: провитамин А, витамин С и флавоноиды, вместе составляющие надёжный защитный барьер на пути многочисленных вирусов и микробов в наш организм, витамины В₁ и В₂, играющие важную роль в процессах обмена веществ и участвующие во многих химических реакциях в организме, витамин D, являющийся фактором роста для детей и оберегающий их от рахита. А в организме взрослых он обладает важным полезным свойством - поддерживает гормональный баланс.

Персик - довольно полезный фрукт, который содержит большое количество полезных веществ и помогает улучшить многие системы организма. Персик содержит клетчатку и пищевые волокна, которые оказывают мягкое послабляющее действие, полезны при хронических запорах. Персик полезен при нарушениях сердечного ритма и гипертонической болезни, снижает уровень холестерина в крови, повышает защитные силы организма. Благодаря наличию витаминов персики служат хорошим профилактическим средством от инфекционных и простудных заболеваний.

Абрикосы считаются одними из самых полезных фруктов, ведь в их составе присутствуют: бета-каротин, холин, витамины А, В₃, В₂, В₅, В₆, В₉, С, Е, Н и РР, а также минеральные вещества: калий, магний, железо, йод, фосфор и натрий, пектины, инулин, пищевые волокна, сахара, крахмал, дубильные вещества и кислоты: яблочная, лимонная и винная. Употребление в пищу абрикосов в сезон способствует повышению уровня гемоглобина крови, укреплению защитных свойств организма, является профилактикой появления болезней щитовидной железы. Наличие магния делает фрукт очень полезным при любых нарушениях деятельности сердечно-сосудистой системы за счёт нормализации работы сердечной мышцы. Абрикосы способствуют снижению уровня холестерина в крови, препятствуют образованию холестериновых бляшек на стенках сосудов, участвуют в обменных процессах, активно влияя на выведение из организма токсинов.

Благодаря многообразию содержащихся в женьшене химических веществ он является лекарственным растением, которое применяют в народной медицине с давних времен. Корень растения содержит алкалоиды, смолы, витамин С, серу и фосфор, дубильные вещества, а также микро- и макроэлементы. Растение оказывает тонизирующее и болеутоляющее действие на организм. Женьшень повышает работоспособность, выводит желчь и улучшает газообмен в легких. Благодаря лекарственному действию женьшеня нормализуется артериальное давление, повышается функция эндокринной системы, снижается сахар в крови.

Ромашка - очень полезное растение для организма. Трудно перечислить все лечебные и целебные свойства ромашки. Она обладает противовоспалительным, кровоостанавливающим, анти-септическим, дезинфицирующим, вяжущим, болеутоляющим, седативным, противосудорожным, потогонным, желчегонным свойствами.

Имбирь - просто кладезь полезных свойств. Он богат легкими углеводами, в нем немного жиров и они все полезные, его клетчатка помогает пищеварению, а состав минералов и витаминов очень богат. В имбире много кальция, натрия и цинка, есть немного железа и магния в доступной для организма форме. Особенно богат имбирь на витамины группы В, аскорбиновую кислоту и ретинол, кроме того, в нем много полезных эфирных масел и аминокислот. За счет такого состава он и оказывает свое лечебное действие. Имбирь используют в свежем виде, в жареном, отварном, а также в сухом.

Состав и лечебные свойства березы. Помимо того, что береза снабжает воздух кислородом, она еще обладает уникальными лечебными свойствами. В народной, да и традиционной медицине используется практически все растение целиком: кора, молодые листья и почки, березовый сок, деготь, уголь, березовый гриб (чага). В каждой части этого дерева в том или ином количестве обнаружены полезные вещества. Благодаря богатому составу, листья березы обладают мочегонным, желчегонным, противовоспалительным, ранозаживляющим, дезинфицирующим, кровоостанавливающим, противогрибковым, жаропонижающим и антисептическим действием. Ее успешно применяют для лечения многих заболеваний.

Известно, что стабильность ряда биологических активных соединений резко снижается при их растворении, что влияет на срок годности конечного продукта. На практике для стабилизации биологических активных соединений в состав напитков вводят дополнительные ингредиенты, которые могут приносить определенный вред здоровью человека, а также используют тепловую обработку. При температуре выше 42-45 °С многие полезные вещества меда утрачивают свою биологическую активность. Поэтому мед, прошедший тепловую обработку, превращается в такой же подсластитель, как и сахар. Также при высокой температуре в меде может образоваться оксиметилфурфурол в количествах, не меньших чем в «Пепси-Коле» или «Кока-Коле», иногда выделяет неприятный запах. Такой мед по органолептическим показателям не будет отличаться от натурального, но его целебные свойства будут существенно снижены (В. Н. Корж. Продукты пчеловодства: мед и воск. - Ростов н/Д: «Феникс», 2013. - С. 138-139). Существуют данные, что оксиметилфурфурол обладает канцерогенными свойствами и влияет на центральную нервную систему. Содержание оксиметилфурфуrolа является одним из важнейших показателей безопасности продукта. В соответствии с ГОСТ 19792-2017 «Мед натуральный. Технические условия» его количество в меде не должно превышать 25 мг/кг.

Предлагаемый способ приготовления медовой воды позволяет сохранить все первоначальные полезные свойства меда и других ингредиентов, увеличить сроки хранения готового продукта (до 6 мес.), а также полностью исключить тепловую обработку, значительно снижающую пищевые и биологические свойства меда, и использование химических консервантов.

Предлагаемый напиток «Bal-Suu» получают следующим образом: приготовление медовой смеси осуществляют в емкости с мешалкой, куда закладывают последовательно расчетное количество меда натурального, 70 %-го сокодержащего концентрата фруктов и ягод, сухой экстракт фруктов, ягод и трав, лимонную кислоту. Полученную смесь тщательно перемешивают и с помощью дозатора разливают в крышку - контейнер, которой укупоривают бутылку с родниковой водой.

Медовая вода «Bal-Suu», приготовленная по предлагаемому способу, исключаяющему тепловую обработку и использование консервантов, а также увеличивающему сроки хранения напитка, является натуральным продуктом и имеет прекрасные потребительские свойства: оригинальный вкус и аромат, хорошо утоляет жажду, оказывает общеукрепляющее, оздоровительное и профилактическое действие, обусловленное присутствием биологически активных ингредиентов, входящих в состав рецептуры.

Варианты рецептур медовой воды «Bal-Suu» приведены в таблице (в расчете на 1 бутылку).

Таблица

Рецептуры медовой воды «Bal-Suu»

№	Ингредиенты	Рецептура № 1, г	Рецептура № 2, г	Рецептура № 3, г	Рецептура № 4, г	Рецептура № 5, г
1	Вода, г	278	278	278	278	278
2	Медовая смесь, г, в том числе	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0
	- мед натуральный	19,5	18	18,5	18,0	18,0
	- сухой экстракт черной	1,0	-	-	-	-

смородины					
- сухой экстракт женьшеня (корень)	0,3	-	-	-	-
- 70 %-й сокосодержащий концентрат смородины	1,0	-	-	-	-
- лимонная кислота (порошок)	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
- сухой экстракт малины	-	1,5	-	-	-
- сухой экстракт ромашки	-	0,3	-	-	-
- 70 %-й сокосодержащий концентрат малины	-	2,0	-	-	-
- сухой экстракт клубники	-	-	1,0	-	-
- сухой экстракт березы (лист)	-	-	0,3	-	-
- 70 %-й сокосодержащий концентрат клубники	-	-	2,0	-	-
- сухой экстракт лимона	-	-	-	2,0	-
- сухой экстракт имбиря	-	-	-	0,8	-
- 70 %-й сокосодержащий концентрат лимона	-	-	-	1,0	-
- сухой экстракт абрикоса	-	-	-	-	1,0
- сухой экстракт облепихи	-		-	-	1,0
- 70 %-й сокосодержащий концентрат персика	-	-	-	-	1,8

Формула изобретения

1. Медовая вода "Bal-Suu", содержащая мед, экстракты трав, лимонную кислоту и воду, отличающаяся тем, что содержит родниковую воду и медовую смесь, включающую мед, сухие экстракты фруктов, ягод и трав, концентрированные соки фруктов и ягод, при следующем соотношении компонентов (г):

медовая смесь	22
родниковая вода	278,

где медовая смесь содержит:

мед натуральный	18,0-19,5
сухие экстракты фруктов и ягод	1,3-2,8
70 %-й сокосодержащий концентрат ягод и фруктов	1,0-2,0
лимонная кислота	0,2,

при этом сухие экстракты выбраны из экстрактов черной смородины, малины, клубники, абрикоса, облепихи, лимона, цветков ромашки, имбиря, листьев березы и корня женьшеня, а сокосодержащий концентрат выбран из концентратов черной смородины, малины, клубники, лимона и персика.

2. Медовая вода "Bal-Suu" по п. 1, отличающаяся тем, что медовая смесь содержит сухие экстракты черной смородины и корня женьшеня, а сокосодержащий концентрат представляет собой концентрат черной смородины, при следующем соотношении компонентов (г):

мед натуральный	19,5
сухой экстракт черной смородины	1,0
сухой экстракт корня женьшеня	0,3
70 %-й сокосодержащий концентрат черной смородины	1,0
лимонная кислота	0,2.

3. Медовая вода "Bal-Suu" по п. 1, отличающаяся тем, что медовая смесь содержит сухие экстракты малины и цветков ромашки, а сокосодержащий концентрат представляет собой концентрат малины, при следующем соотношении компонентов (г):

мед натуральный	18,0
сухой экстракт малины	1,5

сухой экстракт ромашки	0,3
70 %-й сокосодержащий концентрат малины	2,0
лимонная кислота	0,2.

4. Медовая вода "Bal-Suu" по п. 1, отличающаяся тем, что медовая смесь содержит сухие экстракты клубники и листьев березы, а сокосодержащий концентрат представляет собой концентрат клубники, при следующем соотношении компонентов (г):

мед натуральный	18,5
сухой экстракт клубники	1,0
сухой экстракт листьев березы	0,3
70 %-й сокосодержащий концентрат клубники	2,0
лимонная кислота	0,2.

5. Медовая вода "Bal-Suu" по п. 1, отличающаяся тем, что медовая смесь содержит сухие экстракты лимона и имбиря, а сокосодержащий концентрат представляет собой концентрат лимона, при следующем соотношении компонентов (г):

мед натуральный	18,0
сухой экстракт лимона	2,0
сухой экстракт имбиря	0,8
70 %-й сокосодержащий концентрат лимона	1,0
лимонная кислота	0,2.

6. Медовая вода "Bal-Suu" по п. 1, отличающаяся тем, что медовая смесь содержит сухие экстракты абрикоса и облепихи, а сокосодержащий концентрат представляет собой концентрат персика, при следующем соотношении ингредиентов (г):

мед натуральный	18,0
сухой экстракт абрикоса	1,0
сухой экстракт облепихи	1,0
70 %-й сокосодержащий концентрат персика	1,8
лимонная кислота	0,2.

7. Способ приготовления медовой воды "Bal-Suu" по пп. 1-6, включающий подготовку компонентов и их смешивание, отличающийся тем, что смешивают компоненты медовой смеси и затем готовую медовую смесь смешивают с водой перед употреблением.

Выпущено отделом подготовки официальных изданий