

(19) **KG** (11) **313** (13) **C1**

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АГЕНТСТВО
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ
ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ (КЫРГЫЗПАТЕНТ)

(51)⁶ **A23L 1/06**

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ к предварительному патенту Кыргызской Республики

(21) 970119.1

(22) 30.06.1997

(46) 30.06.1999, Бюл. №2, 1999

(71)(73) Институт химии и химической технологии НАН Кыргызской Республики, Акционерное общество открытого типа "Анар" (KG)

(72) Василькова Т.В., Стручалина Т.Н., Мадмаров А.М., Тоялиев Р.К. (KG)

(56) А.с. SU №1683645, кл. A23L 1/06; A61K 9/14, 1991 г.

(54) **Пищевой продукт "Сабоцел"**

(57) Изобретение относится к области пищевой промышленности и может использоваться в зонах с повышенной инсоляцией и радиацией как биологически активный диетический и тонизирующий продукт. Для повышения пищевой ценности, биологической активности и тонизирующих свойств, а также расширения ассортимента диетических продуктов для различных возрастных групп потребителей "Сабоцел" содержит мякоть плодов абрикоса, мякоть плодов боярышника, ядра грецкого ореха, пульпу свеклы, микрокристаллическую целлюлозу. 5 пр.

Изобретение относится к пищевой промышленности и может использоваться в зонах с повышенной инсоляцией и радиацией как диетический, тонизирующий и биологически активный пищевой продукт для детей и взрослых.

Известен пищевой продукт "Плантаксид", включающий (мас.%) дикарбоксицеллюлозу-(8-12), плоды рябины-(20-30), цветки календулы-(5-7), траву зверобоя-(3-5), мятую-(10-20), крапиву-(6-10), листья подорожника-(8-16) и глюкозу - остальное (Пат. SU 1790373, A23G 3/00, A23L 1/06, 1993).

Прототипом является пищевой продукт "Цефлор", включающий (мас.%) чай зеленый-(4-6), мятую перечную-(8-12), кору крушины-(8-12), целлюлозу микрокристаллическую-(8-12), фруктово-ягодный сок-(8-22), яблочный порошок-(20-26), сахар-остальное (А.с. SU №1683645, A23L 1/06, A61K 9/14, 1991). Однако в его составе при недостаточном содержании витаминов и минеральных веществ основное место занимает сахар (50-45 %), что ограничивает в известных случаях применение продукта.

Задача изобретения - повышение пищевой ценности, биологической активности и тонизирующих свойств, а также расширение ассортимента диетических продуктов для различных возрастных групп.

Задача решается так, что продукт "Сабоцел" содержит (мас.%) мякоть плодов абрикоса-(25-55), мякоть плодов боярышника-(15-20), пульпу свеклы-(5-25), ядра грецкого ореха-(25-35), микрокристаллическую целлюлозу "Анкир" - остальное.

Мякоть плодов абрикоса содержит декстрин, инулин, сахара, яблочную, лимонную и винную кислоты, пектиновые вещества, витамины В₁₅, С и РР, особенно много провитамина А. Наличие солей калия (305 мг/%) способствует укреплению сердечно-сосудистой системы, при употреблении детьми стимулирует их рост и поддерживает здоровье. Назначение абрикоса в рецептуре - оказать тонизирующее и биологическое действие, улучшить органолептические свойства продукта.

Мякоть плодов боярышника содержит эфирные масла, кратегин (гликозид эскулин), тритерпеновые кислоты, каротин, витамин С, дубильные вещества, сорбит, ацетилхолин, сахара, гиперозид. Действующие начала боярышника, понижая возбудимость сердечной мышцы, способствуют повышению ее сокращаемости, улучшают коронарное и мозговое кровообращение, снимают тахикардию и аритмию, понижают возбудимость нервной системы. Назначение в рецептуре - повысить биологическое действие продукта.

Пульпа свеклы содержит сахар, витамины С, В, Р и РР, клетчатку, протеин, бетаин (лизин), пигменты, щавелевую и яблочную кислоты, аминокислоты, в том числе пирролидонкарбоновую кислоту. Пульпа богата солями марганца и калия, обладает мочегонным и противовоспалительным действием. Пектины свеклы обеспечивают хемосорбцию ди- и поливалентных ионов металлов, превращая их в нетоксичные соединения.

Ядра грецкого ореха содержат жирное масло, в состав которого входят глицериды линолевой, олеиновой и линоленовой кислот, дубильные вещества, очень много витамина С, витаминов группы В, Е, Р, клетчатку, соли железа и кобальта. Ненасыщенные жирные кислоты оказывают положительное воздействие на атеросклеротические изменения, болезни печени. Включение солей железа и кобальта в рацион питания рекомендуется при малокровии, особенно у детей и женщин.

Микрокристаллическая целлюлоза "Анкир", обладая химической инертностью и отсутствием вкуса, проявляет высокие водоудерживающие и сорбционные свойства, позволяющие ей извлекать избыточную влагу мякоти плодов и пульпы. Назначение "Анкир" в рецептуре продукта - формообразующая, стабилизирующая и снижающая калорийность добавка, а также компонент, ускоряющий эвакуацию многих контаминантов, включая канцерогены, из организма и препятствующий появлению рака прямой кишки.

Провитамин А, содержащийся в абрикосе, не усваивается и противопоказан для употребления людьми с больной печенью. В пищевом продукте "Сабоцел", благодаря сочетанию исходных ингредиентов, провитамин А усваивается организмом и исключается введение в рацион питания его лекарственных форм.

Входящие в композицию "Сабоцел" бетаин, пирролидонкарбоновая кислота и глутамин свеклы способствуют повышению усвояемости грецкого ореха и абрикоса путем стимуляции процессов обмена печени и почек, вследствие чего продукт возможен к применению потребителями с различными нарушениями обмена веществ. Кроме того, бетаин свеклы совместно с каротином и тритерпеновыми кислотами боярышника способствуют усилению защитных свойств организма при повышенной инсоляции.

Пектин свеклы в сочетании с клетчаткой абрикоса, ореха и микрокристаллической целлюлозой обеспечивает активную сорбцию, химическое связывание вредных веществ, в том числе и радионуклидов, и более ускоренное их выведение из организма больного, что благоприятно сказывается на его оздоровлении.

Плоды боярышника из-за присутствия эфирных масел и тритерпеновых кислот имеют горьковатый вкус, а в сочетании с исходными ингредиентами пищевой продукт "Сабоцел" приобретает специфический, сладковатый привкус, причем без

дополнительного включения сахара. Совместное применение боярышника с мякотью абрикоса регулирует кровяное давление.

Таким образом, пищевой продукт содержит компоненты, которые специфически влияет на системы ослабленного организма, оказывая поливитаминное, общеукрепляющее и очищающее действия. Рекомендуемая суточная доза "Сабоцел" для взрослых составляет 100-150 г, для детей 50-70 г и содержит абрикоса до 45 г, боярышника до 25 г, грецкого ореха до 45 г, свеклы до 30 г и микрокристаллической целлюлозы "Анкир" до 15 г, что не выходит за их физиологические границы.

Пример 1. Мякоть абрикоса-38 г (25 %) смешивают с микрокристаллической целлюлозой - 15 г (10 %) и высушивают. Добавляют пульпу свеклы - 30 г (20 %), мякоть плодов боярышника-30 г (20 %) и ядра грецкого ореха-38 г (25 %). Смесь диспергируют, подсушивают и порошокуют. Получают сыпучую массу малиново-коричневого цвета со специфическим запахом и вкусом, слегка сладковатым. Целевой продукт содержит (%): влаги - (16), золы - (2.7) и нерастворимых в воде веществ - (47). Продукт обладает высокой пищевой ценностью и биологической активностью, хорошо усваивается и способствует эффективному выведению токсических веществ.

Пример 2. Пульпу свеклы - 22 г (15 %), мякоть боярышника - 30 г (20 %) и ядра грецкого ореха - 45 г (30 %) тщательно перемешивают и добавляют высушенную смесь мякоти абрикоса - 45 г (30 %) и микрокристаллической целлюлозы - 8 г (5 %). Полученную массу брикетируют. Целевой продукт - коричневого цвета с вишневым оттенком и светло-бежевыми включениями ядер грецкого ореха, сладковатый, с приятным специфическим ароматом. Содержит (%): влаги - 18, золы - 2.9 и нерастворимых в воде веществ - 49. Продукт богат витаминами, минеральными веществами, оказывает тонизирующее и биологическое действие.

Пример 3. К пульпе свеклы - 8 г (5 %), мякоти плодов боярышника - 30 г (20 %) и мелко измельченным ядрам грецкого ореха - 45 г (30 %) добавляют высушенную массу, приготовленную из мякоти плодов абрикоса - 52 г (35 %) и микрокристаллической целлюлозы - 15 г (10 %). Смесь тщательно перемешивают и, слегка подсушив, гранулируют. Полученные гранулы оранжево-коричневого цвета с приятным запахом и вкусом. Целевой продукт содержит (%): влаги-16, золы-2.9 и нерастворимых в воде веществ-52, богат витаминами и минеральными веществами, оказывает антиоксидантное действие.

Пример 4. К смеси, состоящей из свекловичной пульпы - 45 г (30 %), мякоти плодов боярышника - 15 г (10 %) и ядер грецкого ореха - 28 г (19 %), при постоянном диспергировании добавляют состав, образуемый путем смешения мякоти плодов абрикоса-31 г (21 %) и микрокристаллической целлюлозы-30 г (20 %). Получают пастообразный продукт, который не отвечает поставленной цели, поскольку в нем значительно снижена пищевая ценность и уменьшены тонизирующие свойства, при этом ухудшились органолептические показатели и усилилось послабляющее и декорпорирующее действие.

Пример 5. Пульпу свеклы - 3 г (2 %), мякоть плодов боярышника-30 г (20 %), ядра грецкого ореха-57 г (38 %) смешивают с высушенной массой мякоти плодов абрикоса - 57 г (38 %) и микрокристаллической целлюлозой 3 г (2 %). Комковатый продукт обладает возбуждающим действием и усиливает энергетическую нагрузку на организм с одновременным ухудшением процессов пищеварения и декорпорирующего эффекта.

Пищевой продукт "Сабоцел" обладает пищевой ценностью, биологической активностью и усиливает тонизирующее действие, при этом исключается введение в продукт сахара, что имеет немаловажное значение для больных сахарным диабетом. Благодаря высокому содержанию солей калия, провитамина А и наличию бетаина, продукт может быть использован при высоких физических нагрузках. Содержащиеся вещества повышают сердечную деятельность, потенцию, нормализуют вегетососудистую систему, процессы обмена, повышают защитные свойства ослабленного организма в

период реабилитации. Продукт выводит из организма практически все шлаки, в том числе и радионуклиды, "сжигает" жиры, стимулирует деятельность кишечника, может быть рекомендован практически всем для улучшения общего состояния и профилактики, особенно в зимнее и весеннее время. Продукт может изготавливаться в виде порошков, гранул, брикетов, паст, что делает его весьма удобным для применения.

Формула изобретения

Пищевой продукт, содержащий микрокристаллическую целлюлозу и растительное сырье, отличающийся тем, что в качестве растительного сырья используют мякоть плодов абрикоса, боярышника, ядра грецкого ореха и пульпу свеклы при следующем соотношении компонентов, мас. %:

мякоть плодов абрикоса	25-35
мякоть плодов боярышника	15-20
ядра грецкого ореха	25-35
пульпа свеклы	5-25
микрокристаллическая целлюлоза	остальное.

Составитель описания
Ответственный за выпуск

Суртаева Э.Р.
Арипов С.К.

Кыргызпатент, 720021, г. Бишкек, ул. Московская, 62, тел.: (312) 68 08 19, 68 16 41, факс: (312) 68 17 03