

(19) **KG** (11) **587** (13) **C1**

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АГЕНТСТВО ПО НАУКЕ И (51)⁷ **A23G 9/02**
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ
ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ (КЫРГЫЗПАТЕНТ)

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

к патенту Кыргызской Республики под ответственность заявителя (владельца)

(21) 20020053.1

(22) 23.07.2002

(46) 30.09.2003, Бюл. №9

(71)(73) Бабич В.В. (KG)

(72) Бабич В.В., Югай Э.И., Мун Э.Н. (KG)

(56) Патент RU №2176887, кл. A23G 9/02, 2001

(54) **Биомороженое**

(57) Изобретение относится к молочной промышленности и может быть использовано в производстве мороженого и продуктов питания, имеющих лечебно-профилактическое и диетическое назначение. Задачей изобретения является получение продукта с повышенной биологической ценностью и лечебно-профилактическими свойствами, эффективного в питании различных возрастных групп, страдающих желудочно-кишечными заболеваниями, а также расширение ассортимента мороженого с пробиотическими свойствами при одновременном снижении его себестоимости и повышении доступности входящих в рецептуру ингредиентов. Поставленная задача решается тем, что в биомороженом, включающем молочную основу, сахар, стабилизатор, витаминный комплекс и физиологическую добавку, в качестве физиологической добавки применяют биологически активный кисломолочный продукт "Биолакт" при следующем соотношении компонентов, мас. %:

сливки	18 - 40
сахар	10 - 16
стабилизатор	0.15 - 0.20
витаминный комплекс	0.02 - 0.08
биологически активный	1.5 - 3.5
кисломолочный продукт "Биолакт"	
молоко коровье	остальное.

Предлагаемое биомороженое имеет высокие целебные и пробиотические свойства за счет обогащения мороженого ферментами, обладает высокой усвояемостью молочных белков, благодаря чему мороженое приобретает свойства лечебно-профилактического и

диетического продукта. 2 пр.

Изобретение относится к молочной промышленности и может быть использовано в производстве мороженого и продуктов питания, имеющих лечебно-профилактическое и диетическое назначение.

Известно сливочное мороженое, содержащее молоко коровье, сахар, стабилизатор и 40 %-ный раствор биологически активной добавки "Эраконд" (Патент RU №2152730, кл. A23G 9/00, 9/04, 2000).

Недостатком данного мороженого являются невысокая питательная ценность и невысокая биологическая активность, так как в качестве молочной основы применяются сухие молочные продукты.

Известно мороженое с функциональными свойствами, включающее молочную основу, сахар, стабилизатор, витаминный комплекс и физиологическую добавку в виде бактериального концентрата лактобактерина (Патент RU №2176887, кл. A23G 9/02, 2001).

Недостатком мороженого является то, что физиологическая добавка в виде ацидофильной закваски не обладает необходимыми антибактериальными свойствами, ферментативной активностью и протеолитической способностью.

Задачей изобретения является получение продукта с повышенной биологической ценностью и лечебно-профилактическими свойствами, эффективного в питании различных возрастных групп, страдающих желудочно-кишечными заболеваниями, а также расширение ассортимента мороженого с пробиотическими свойствами при одновременном снижении его себестоимости и повышении доступности входящих в рецептуру ингредиентов.

Поставленная задача решается тем, что в биомороженом, включающем молочную основу, сахар, стабилизатор, витаминный комплекс и физиологическую добавку, в качестве физиологической добавки применяют биологически активный кисломолочный продукт "Биолакт", при следующем соотношении компонентов, мас. %:

сливки	18-40
сахар	10-16
стабилизатор	0.15-0.20
витаминный комплекс	0.02-0.08
биологически активный кисло-молочный продукт "Биолакт"	1.5-3.5
молоко коровье	остальное.

Наличие в составе биомороженого биологически активного кисломолочного продукта "Биолакт" необходимо для повышения биологической ценности биомороженого и обеспечения ему антибактериальных и органолептических свойств.

Биологически активный кисломолочный продукт "Биолакт" представляет собой продукт, сбалансированный по микроэлементному и витаминному составу, обладающий значительной антибактериальной активностью. На способ его получения выдано а.с. SU №618088, кл. A23G 9/12, 1978. Кисломолочный продукт "Биолакт" обладает высокой естественной антибиотической и протеолитической активностью. Продукт характеризуется широким спектром противомикробного действия в отношении патогенной кишечной палочки, золотистого стафилококка, протей, фекального щелочеобразователя сенной палочки, сарцины, "чудесной" палочки и др. Антибиотические свойства продукта проявляются бактериостатическим и бактерицидным влиянием на микробы. В "Биолакте" содержатся ферменты протеаза, амилаза, липаза и др., облегчающие усвояемость пищевых веществ организмом. Готовый кисломолочный продукт "Биолакт" (ТУ 9223-033-03517815-2057698-94), как диетический продукт, рекомендуется принимать различным возрастным группам при лечении и профилактике желудочно-кишечных заболеваний, острых кишечных инфекций, дисбактериозов. Он улучшает обмен веществ, стимулирует защитные силы организма, положительно влияет

на состав микрофлоры в кишечнике, подавляя рост болезнетворных микробов.

Входящий в состав биомороженого витаминный комплекс включает витамины А, С и группы В, обладающие радиопротекторными свойствами.

Введение натуральных сливок обогащает продукт незаменимыми жирными кислотами, а также жирорастворимыми витаминами D и E. Фосфолипиды, входящие в состав оболочек жировых шариков, обладают антиокислительными свойствами, что необходимо для улучшения обмена веществ всем возрастным группам.

Технологический процесс изготовления заявляемого мороженого является традиционным и состоит из следующих операций: приготовление, фильтрация, пастеризация, гомогенизация, охлаждение, хранение и фризирование смеси; закаливание и дозакаливание мороженого. Готовый биологически активный кисломолочный продукт "Биолакт" добавляют в приготовленную смесь мороженого перед фризированием.

Технология производства биомороженого апробирована в условиях цеха мороженого предприятия по производству молочных и мясных продуктов "Нэра" (г. Бишкек) и подтверждена соответствующими актами.

Биомороженое получают следующим образом.

Пример 1. Для получения 100 г биомороженого в 70.33 г молока вносят 18 г сливок, нагревают до температуры 35-40°C. вносят сухие компоненты: 10 г сахара, 0.15 г стабилизатора (агар или др.) и 0.02 г витаминного комплекса, нагревают до 85°C, гомогенизируют, охлаждают до 6°C, добавляют 1.5 г. биологически активного продукта "Биолакт", фризуют, закаливают и дозакаливают.

Продукт имеет следующие органолептические показатели: вкус и аромат - чистые, характерные для данного вида мороженого, цвет - молочный; консистенция - однородная по массе, достаточно плотная.

Пример 2. Для получения 100 г биомороженого в 40.22 г молока вносят 40 г сливок, нагревают до температуры 35-40°C, вносят сухие компоненты: 16 г сахара, 0.20 г стабилизатора (агар или др.) и 0.08 г витаминного комплекса, нагревают до 85°C, гомогенизируют, охлаждают до 6°C, добавляют 3.5 г биологически активного продукта "Биолакт", фризуют, закаливают и дозакаливают.

Органолептические показатели полученного мороженного: вкус и аромат - чистые, хорошо выраженные, характерные для данного вида мороженого. Цвет - молочный, консистенция - однородная по массе, достаточно плотная.

Предлагаемое биомороженое имеет высокие целебные и пробиотические свойства за счет обогащения биомороженого ферментами, обладает высокой усвояемостью молочных белков, благодаря чему мороженое приобретает свойства лечебно-профилактического и диетического продукта. За счет доступности входящих в состав биомороженого ингредиентов снижается его себестоимость.

Формула изобретения

Биомороженое, включающее молочную основу, сахар, стабилизатор, витаминный комплекс и физиологическую добавку, отличающееся тем, что в качестве физиологической добавки применяют биологически активный кисломолочный продукт "Биолакт" при следующем соотношении компонентов, мас. %:

сливки	18 - 40
сахар	10 - 16
стабилизатор	0.15 - 0.20
витаминный комплекс	0.02 - 0.08
биологически активный	1.5 - 3.5
кисломолочный продукт "Биолакт"	
молоко коровье	остальное.

Составитель описания
Ответственный за выпуск

Казакбаева А.М.
Арипов С.К.

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