



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(21)(22) Заявка: 2013105292/10, 07.02.2013

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
07.02.2013

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 07.02.2013

(45) Опубликовано: 10.04.2014 Бюл. № 10

(56) Список документов, цитированных в отчете о
поиске: RU 2245062 C2, 27.01.2005. RU
2470517 C1, 27.12.2012. RU 2405354 C1,
10.12.2010

Адрес для переписки:

454080, г. Челябинск, пр.им.В.И.Ленина,76,ЮУр
ГУ,патентный отдел

(72) Автор(ы):

Альхамова Гузель Кирамовна (RU),
Ребезов Максим Борисович (RU),
Амерханов Ильдар Минасхатъевич (RU),
Мазаев Алексей Николаевич (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
профессионального образования "Южно-
Уральский государственный университет"
(национальный исследовательский
университет)(ФГБОУ ВПО "ЮУрГУ"
(НИУ)), (RU)

(54) **ТВОРОЖНЫЙ ПРОДУКТ**

(57) Реферат:

Изобретение относится к молочной промышленности. Творожный продукт включает творог жирностью не более 1,5%, зерно пшеницы, пророщенное, обжаренное и размолотое со всеми анатомическими частями до крупности частиц не более 100 мкм. В качестве наполнителя продукт

содержит мед, стевииозид и соль. Изобретение позволяет получить продукт с высокими диетическими свойствами, органолептическими показателями и достаточно продолжительным сроком хранения. 3 табл., 2 пр.

RU 2 510 847 C1

RU 2 510 847 C1



FEDERAL SERVICE
FOR INTELLECTUAL PROPERTY

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(21)(22) Application: **2013105292/10, 07.02.2013**

(24) Effective date for property rights:
07.02.2013

Priority:

(22) Date of filing: **07.02.2013**

(45) Date of publication: **10.04.2014** Bull. № 10

Mail address:

**454080, g.Cheljabinsk, pr.im.V.I.Lenina,76,JuUrGU
,patentnyj otdel**

(72) Inventor(s):

**Al'khamova Guzel' Kiramovna (RU),
Rebezov Maksim Borisovich (RU),
Amerkhanov Il'dar Minaskhat'evich (RU),
Mazaev Aleksej Nikolaevich (RU)**

(73) Proprietor(s):

**Federal'noe gosudarstvennoe bjudzhetnoe
obrazovatel'noe uchrezhdenie vysshego
professional'nogo obrazovaniya "Juzhno-Ural'skij
gosudarstvennyj universitet"(natsional'nyj
issledovatel'skij universitet)(FGBOU VPO
"JuUrGU"(NIU)), (RU)**

(54) **CURD PRODUCT**

(57) Abstract:

FIELD: food industry.

SUBSTANCE: curd product includes curd with fat content no more than 1.5% and wheat grains that have been sprouted, fried and ground (inclusive of all its anatomic parts) into particles sized no more than 100 mcm. By way of a filler, the product contains honey,

stevioside and salt.

EFFECT: invention enables production of a product with high dietary properties, organoleptic indices and sufficiently long storage life.

3 tbl, 2 ex

RU 2 510 847 C1

RU 2 510 847 C1

Изобретение относится к пищевой промышленности, в частности к молочной, и может быть использовано для приготовления творожных изделий с наполнителем.

Известно творожное изделие, содержащее творог жирностью не более 9% в качестве основы и наполнитель, включающий мед и фруктовую добавку. В наполнитель включен
5 измельченный грецкий орех, а фруктовая добавка наполнителя представляет собой кусочки кураги размером 3-5 мм (RU 2143818, МПК А23С 23/00, А23С 19/076, заявл. 28.04.1999, опубл. 10.01.2000). Продукт получают с диетическими свойствами и стабильными энергетическими показателями. Однако такое творожное изделие не рекомендуется употреблять в пищу людям, страдающим избыточным весом.

Известен творожно-злаковый продукт, содержание компонентов которого позволяет
10 употреблять его людям с избыточным весом. Продукт включает творог, пророщенное зерно пшеницы, размолотое со всеми анатомическими частями, фруктовую добавку - курагу и наполнитель - сахар (RU 2245062, МПК А23С 23/00, заявл. 06.09.2002, опубл. 27.01.2005). В качестве компонентов творожно-злакового продукта используют такой
15 наполнитель как сахар, который нежелателен для употребления в составе пищевых продуктов людям, страдающим нарушением углеводного обмена. Также к недостаткам можно отнести использование достаточно крупных частиц (не более 200 мкм) размолотого зерна пшеницы, что отрицательно влияет на органолептические показатели продукта при употреблении (ощущение песчаности во рту).

Задачей изобретения является получение продукта с высокими диетическими
20 свойствами, органолептическими показателями и достаточно продолжительным сроком хранения.

Поставленная задача решается тем, что творожный продукт, включающий творог, пророщенное зерно пшеницы и наполнитель, согласно изобретению творог используют
25 жирностью не более 1,5%, частицы проросшего зерна пшеницы используют обжаренные и размолотые со всеми анатомическими частями до крупности частиц не более 100 мкм, а в качестве наполнителя продукт содержит мед, стевииозид и соль при следующем соотношении компонентов, мас. %:

30	мед	4,5-5,0
	стевииозид	0,03-0,04
	соль	0,01-0,02
	зерно пшеницы, пророщенное, обжаренное, размолотое со всеми анатомическими частями до крупности частиц не более 100 мкм,	4,0-5,0
35	творог жирностью не более 1,5%	остальное

Использование в продукте пророщенных, обжаренных и размолотых со всеми анатомическими частями до крупности частиц не более 100 мкм зерна пшеницы, так называемого в некоторых национальных кухнях талкана, дает возможность повысить органолептические показатели и усвояемость продукта, а термически обработанные
40 зерна пшеницы легче перевариваются организмом человека.

Исследования показали, что регулярное употребление талкана из пророщенных зерен пшеницы омолаживает организм; благодаря наличию в проростках антиоксидантов (витаминов А, С, Е), макро- и микроэлементов (натрий, калий, кальций, магний, фосфор, железо и др.) и ферментов, обеспечивает нормальный обмен веществ,
45 благотворно влияет на пищеварение, является эффективным средством для снижения избыточного веса; легко усваивается, содержит оптимальное сочетание белков, углеводов и минеральных веществ.

Отличием творожного продукта является содержание в нем меда. В меде содержится

природный комплекс углеводов, аминокислот, флавоноидов, макро- и микроэлементов, эфирных масел, гармонов, антибиотиков и ферментов. Известно, что мед в некоторых случаях рекомендован для людей, страдающих заболеваниями желудочно-кишечного тракта и нервной системы, так как он характеризуется антимикотическими свойствами, наличием в нем антибиотических веществ, обладающих антимикробным и противогрибковым эффектом. Использование меда в сочетании с талканом и творогом указанной жирности повышает полезные свойства продукта.

Использование натуральных компонентов в пищевых продуктах обогащает их, улучшая органолептические показатели. Предлагаемый творожный продукт в качестве наполнителя содержит стевиозид - натуральный низкокалорийный подсластитель, который извлекают из листьев растения стевии (*Stevia rebaudiana* (Bertoni)), который принадлежит к семейству сложноцветных. Несмотря на сладкий вкус, стевиозид не содержит калорий, не требует для усвоения инсулина.

Регулярное употребление продукта со стевиозидом способствует снижению холестерина в организме, улучшению коагуляции крови, укреплению кровеносных сосудов, что полезно для людей, страдающих заболеваниями сердечно-сосудистой системы.

Использование в качестве творожной основы творога жирностью не более 1,5% позволяет повысить диетические свойства продукта, а включение в него в качестве наполнителей меда и соли способствует продлению сроков годности продукта.

Творожный продукт готовят следующим образом. Для основы готовят творог жирностью не более 1,5% по одной из известных технологий. Далее в приготовленный творог добавляют талкан, стевиозид, мед и соль при постоянном перемешивании, затем продукт термизируют и охлаждают. Время перемешивания творога вместе с талканом и наполнителями определяется опытным путем. Готовый творожный продукт фасуют и упаковывают.

Положительные свойства заявляемого творожного продукта подтверждаются следующими примерами.

Творожный продукт включает компоненты в следующих соотношениях, мас. %:
 Пример 1.

Мед	4,5
Стевиозид	0,03
Соль	0,01
Зерно пшеницы, пророщенное, обжаренное, размолотое со всеми анатомическими частями до крупности частиц не более 100 мкм,	4,0
Творог жирностью не более 1,5%	остальное.

Пример 2.

Мед	5,0
Стевиозид	0,04
Соль	0,02
Зерно пшеницы, пророщенное, обжаренное, размолотое со всеми анатомическими частями до крупности частиц не более 100 мкм,	5,0
Творог жирностью не более 1,5%	остальное.

Органолептические, физико-химические и микробиологические показатели представлены в таблицах 1, 2, 3 соответственно.

Готовый продукт обладает жирностью не более 1,8%, обеспечивая диетические

свойства.

Таким образом, предлагаемый творожный продукт содержит такие компоненты, которые позволяют повысить диетические свойства, органолептические показатели и увеличить срок хранения до 7 суток.

5

Таблица 1			
Органолептические показатели творожных продуктов			
Творожный продукт	Показатели		
	Внешний вид и консистенция	Вкус и запах	Цвет
пример 1	мягкая мажущаяся с наличием ощутимых частиц молочного белка и талкана	чистый кисломолочный, в меру сладкий	белый с кремовым оттенком, равномерный по всей массе
пример 2	мягкая мажущаяся с наличием ощутимых частиц молочного белка и талкана	чистый кисломолочный, в меру сладкий	белый с кремовым оттенком, равномерный по всей массе

10

15

Таблица 2		
Физико-химические показатели творожных продуктов		
Показатели	Пример 1	Пример 2
Массовая доля жир, %	Не более 1,8	Не более 1,8
Массовая доля влаги, %	Не более 80	Не более 80
Массовая доля белка, %	Не менее 18,00	Не более 18,00
Массовая доля углеводов, %	8,93	9,86
Кислотность, °Т	не более 230	не более 230

20

25

Таблица 3				
Микробиологические показатели творожных продуктов				
Творожный продукт	Масса продукта (г, см ³), в которой не допускается			Дрожжи (Д), плесени (П), КОЕ/см ³ (г), не более 50 в сумме
	БГКП (колиформы), 0,1	патогенные, в том числе сальмонеллы, 25	стафилококки S.aureus 1,0	
пример 1				
пример 2				

30

Формула изобретения

Творожный продукт, включающий творог, пророщенное зерно пшеницы и наполнитель, отличающийся тем, что творог используют жирностью не более 1,5%, частицы проросшего зерна пшеницы используют обжаренные и размолотые со всеми анатомическими частями до крупности частиц не более 100 мкм, а в качестве наполнителя продукт содержит мед, стевиозид и соль при следующем соотношении компонентов, мас. %:

35

40

мед	4,5-5,0
стевиозид	0,03-0,04
соль	0,01-0,02
зерно пшеницы, пророщенное, обжаренное, размолотое со всеми анатомическими частями до крупности частиц не более 100 мкм,	4,0-5,0
творог жирностью не более 1,5%	остальное

45