



(19) KG<sub>51</sub>(1) A21D236(13) 30.11.2013 (46) 30.11.2013

ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЛУЖБА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ  
И ИННОВАЦИЙ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

## (12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

к патенту Кыргызской Республики под ответственность заявителя

---

---

(19) KG (11) 1587 (13) C1 (46) 30.11.2013

(21) 20130003.1

(22) 19.01.2013

(46) 30.11.2013, Бюл. №11

(71)(73) Кылышбекова Н.К. (KG)

(72) Кылышбекова Н.К., Кыдыралиев Н.А. (KG)

(56) Батурина Н.А. Влияние добавок муки бобовых культур на формирование качества хлеба из пшеничной муки: Дис. канд. техн. наук: 05.18.15. - С.-П., 2006. - 238 с.

**(54) Состав для приготовления пшеничного хлеба формового**

(57) Изобретение относится к пищевой промышленности и может быть использовано в хлебопекарной промышленности и общественном питании.

Задачей изобретения является повышение пищевой ценности, придание изделию лечебно-профилактических свойств, интенсификация процесса брожения теста без использования ферментных препаратов, экономия дополнительного сырья.

Поставленная задача решается в составе для приготовления пшеничного хлеба формового, содержащего муку пшеничную 1 сорта, муку из семян белой фасоли, дрожжи, соль и воду, где в качестве добавки используют смесь фасолевой муки, состоящей из семян белой и цветной пестрой фасоли, в количестве от 8 до 12 % к массе пшеничной муки. 1 н.п. ф., 2 табл.

(21) 20130003.1

(22) 19.01.2013

(46) 30.11.2013, Bull. number 11

(71)(73) Kylychbekova N.K. (KG)

(72) Kylychbekova N.K., Kydryraliev N.A. (KG)

(56) Baturina N.A. Influence of legume crops flour additives on the formation of bread quality, made from wheat flour: Dis. candidate of tech. sciences: 05.18.15. - St. Petersburg 2006. – 238 p.

**(54) Ingredients for wheat pan bread preparation**

(57) The invention relates to the food industry and can be used in the baking industry and public catering.

Problem of the invention is to improve the nutritional value, giving the product prophylactic or curative properties, intensification of dough fermentation process without the use of fermental preparations, additional saving of raw materials.

The stated problem is solved in the ingredients for wheat pan bread preparation, containing wheat flour of 1 grade, white bean seeds flour, yeast, salt and water, where the mixture of bean flour, consisting of white and colored mottled beans seeds in an amount of 8 to 12% to the whole wheat flour weight is used as an additive. 1 independ.claim, 2 tables.

Изобретение относится к пищевой промышленности и может быть использовано в хлебопекарной промышленности и общественном питании.

Известен состав и способ приготовления хлебобулочных изделий из муки пшеничной, муки фасолевой из семян сорта фасоли Оран, выращенной в Орловской области России, дрожжей, соли, воды и с использованием ФП Pentopan 500 ВО. Этот способ позволяет получать изделие с хорошими структурно-механическими свойствами, но в совместном использовании с ферментным препаратом. Фасолевая мука добавляется к пшеничной муке (Батурина Н.А. Влияние добавок муки бобовых культур на формирование качества хлеба из пшеничной муки: Дис. канд. техн. наук: 05.18.15. - С.-П., 2006. - 238 с.).

Задачей изобретения является повышение пищевой ценности, придание изделию лечебно-профилактических свойств, интенсификация процесса брожения теста без использования ферментных препаратов, экономия дополнительного сырья.

Поставленная задача решается в составе для приготовления пшеничного хлеба формового, содержащего муку пшеничную 1 сорта, муку из семян белой фасоли, дрожжи, соль и воду, где в качестве добавки используют смесь фасолевой муки, состоящей из семян белой и цветной пестрой фасоли, в количестве от 8 до 12 % к массе пшеничной муки.

Сущность изобретения состоит в том, что в известном составе по приготовлению хлебобулочных изделий вместо фасолевой муки из сорта Оран, выращенной в Орловской области России, используют фасолевую муку, полученную из семян фасоли, выращенной в Таласской области Кыргызской Республики.

В полученной фасолевой муке используют одновременно четыре сорта фасоли: юбка, солдатик (мотоциклист), сахарная и китаянка в различном процентном соотношении. В состав изобретения не входят ферментные препараты. Сущность изобретения подтверждается несколькими примерами, где приготовление хлебобулочных изделий производят при следующих параметрах: полученные полуфабрикаты подвергаются брожению в течении 70-75 минут при температуре 29-31°C с последующей разделкой, формовкой, расстойкой при 35-40°C, выпечкой при 185-210°C в течение 45-50 мин.

Хлебобулочные изделия готовят по следующей рецептуре (г на 400 г пшеничной муки), фасолевая мука добавляется в количестве от 8 до 16 % взамен пшеничной.

В таблице 2 приведена сравнительная оценка прототипа с опытными образцами. Улучшение органолептических и физико-химических показателей наблюдалось в примере 1, 4. Во всех образцах был изучен процесс черствения. В примерах 1, 4, 6, как и в прототипе, наблюдалось замедление процесса черствения.

Изобретение может быть использовано для диетического, лечебно-профилактического питания при лечении атеросклероза и ревматизма, а также общественного питания, т. к. продукт обогащен незаменимыми аминокислотами, витаминами, минеральными веществами и пищевыми волокнами.

Таким образом, использование фасолевой муки, полученной из нескольких сортов фасоли, при приготовлении хлебобулочных изделий приводит к повышению биологической и пищевой ценности изделий, интенсификации процесса брожения теста без использования ферментов, экономии дополнительного сырья, при этом расширяется ассортимент хлебобулочных изделий, решается проблема комплексного использования нескольких сортов фасоли.

Фасоль может служить сырьевой базой для многих отраслей пищевой промышленности. Расширение сырьевой базы пищевой промышленности, увеличение легкоусвояемых пищевых продуктов с высокими показателями биологической ценности, в том числе использование зерен различных видов местной фасоли является одной из актуальных проблем республики.

Таблица 1

Наименование	Образцы					
	1	2	3	4	5	6
Количество фасолевой муки по отношению к массе пшеничной муки	8 %	10 %	10 %	12 %	14 %	16 %
Мука пшеничная 1 сорта	368	360	360	352	344	336
Дрожжи	6	6	16	6	6	6
Соль	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2
Вода	244,3	244,23	244,23	244,16	244,1	244
Фасолевая мука из семян сортов фасоли:						
- оран (Россия)	40	-	-	-	-	-
- юбка	-	8	8	8	16	24
- солдатик	-	8	16	8	16	8
- сахарная	-	8	8	8	8	8

- китаянка	-	8	8	16	24	16	24
------------	---	---	---	----	----	----	----

Таблица 2

Наимено- вание показателя	Прототип	1	2	3	4	5	6
<b>Органолептические показатели</b>							
Внешний вид	с куполообразной верхней коркой, безупречно гладкой поверхностью, без пузырей и трещин, подрывов						
Цвет корки	светло- корич- невый	темно- коричневый	темно- корич- невый	светло- корич- невый	корич- невый	корич- невый	темно- корич- невый
Толщина корки	1,5-2 мм	1,5-2 мм	1,5-2 мм	1,5-2 мм	1,5-2 мм	1,5-2 мм	2 мм
Запах хлеба	выраженный, характерно хлебный					легкое присут- ствие за- паха бобо- вых	присут- ствие за- паха бобовых
Вкус хлеба	выра- женный, харак- терный хлебный	интенсивно выражен- ный, харак- терный хлебный	выраженный, характерный хлебный	интенсивно выражен- ный, харак- терный хлебный	слегка горько- ватый	горько- ватый	

Продолжение таблицы 2

Структура мякиша	эластич- ный	очень эластичный	эластич- ный	очень элас- тичный	очень эластич- ный	менее эластич- ный	менее эластич- ный
Цвет мякиша	белый	белый	очень бе- лый	белый	очень белый	серова- тый	серова- тый
<b>Физико-химические показатели</b>							
Удельный объем: см <sup>3</sup> /г	2,6	2,85	2,4	2,35	2,44	2,365	2,2
Пористость; %	63	63	54	63	63	59,2	54
Кислот- ность, °Н	2,8	3,3	2,3	2,1	3,1	2,7	3,1
Выход; кг	0,560	0,590	0,590	0,590	0,590	0,590	0,590

### Формула изобретения

Состав для приготовления пшеничного хлеба формового, содержащий муку пшеничную 1 сорта, муку из семян белой фасоли, дрожжи, соль и воду, отличающийся тем, что в качестве

добавки используют смесь фасолевой муки, состоящей из семян белой и цветной пестрой фасоли, в количестве от 8 до 12 % к массе пшеничной муки.

Выпущено отделом подготовки материалов

---

Государственная служба интеллектуальной собственности и инноваций при Правительстве Кыргызской Республики,  
720021, г. Бишкек, ул. Московская, 62, тел.: (312) 68 08 19, 68 16 41; факс: (312) 68 17 03