



(19) **KG** (11) **1719** (13) **C1**
(51)) **A23C 21/00** (2015.01)

ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЛУЖБА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ И ИНОВАЦИЙ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

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

(21) 20140028.1

(22) 05.03.2014

(46) 30.04.2015. Бюл. № 4

(76) Кылычбекова Н. К. (KG)

(56) Мусульманова М. М., Баткибекова М. Б., Аксупова А. М. Технологические аспекты создания молочных продуктов повышенной функциональности. - Бишкек: «АРХИ», 2004. - С. 117-121

(54) **Сывороточно-растительный напиток "Дан-буурчак"**

(57) Изобретение относится к пищевой промышленности, и может быть использовано в молочной промышленности.

Задачей изобретения является интенсификация процесса брожения и созревания, повышение качества, а также пищевой и биологической ценности готового напитка.

Поставленная задача решается в сывороточно-растительном напитке, содержащем сыворотку, наполнитель, где в качестве наполнителя используют пророщенные зерна пшеницы и смесь пророщенных зерен белой и цветной пестрой фасоли.

1 н. п. ф., 3 пр., 4 табл.

Изобретение относится к пищевой промышленности, может быть использовано в молочной промышленности.

Известен состав и способ приготовления прохладительного напитка на основе молочной сыворотки с наполнителем, в состав которого входят цельносмолотые обжаренные зерна ячменя (Мусульманова М. М., Баткибекова М. Б., Аксупова А. М. Технологические аспекты создания молочных продуктов повышенной функциональности. - Бишкек: «АРХИ», 2004. - С. 117-121).

Однако, несмотря на получение напитка с высокими органолептическими свойствами, изготовление не дает возможности получить продукт со сбалансированным белковым составом. Кроме этого, длительность процесса сквашивания составляет 12 ч.

Задачей изобретения является интенсификация процесса брожения и созревания, повышение качества, а также пищевой и биологической ценности готового напитка.

Поставленная задача решается в сывороточно-растительном напитке, содержащем сыворотку, наполнитель, где в качестве наполнителя используют пророщенные зерна пшеницы и смесь пророщенных зерен белой и цветной пестрой фасоли.

Сущность изобретения состоит в том, что в известном составе приготовления сывороточного напитка вместо цельносмолотых обжаренных зерен ячменя используются цельносмолотые пророщенные зерна пшеницы и смесь пророщенных зерен белой и цветной пестрой фасоли.

Технология приготовления предлагаемого сывороточно-растительного напитка: подготовка растительного наполнителя перед внесением в молочную сыворотку и технологическая переработка молочной сыворотки в присутствии растительного наполнителя.

Подготовка растительного наполнителя заключается в проведении процесса проращивания зерен пшеницы и зерен белой и цветной пестрой фасоли. Зерна пшеницы и фасоли очищаются, промываются, замачиваются в воде, и затем набухшие зерна проращиваются до размера ростков 2-3 мм. Пророщенные зерна промываются, сушат и дробят до размера 1,5-2 мм.

Технологическая переработка молочной сыворотки происходит в присутствии подготовленного наполнителя: для этого обжаренная на жире-сырце мука пшеничная вносится

вместе с подготовленным наполнителем в отфильтрованную, сепарированную неосветленную сыворотку творожную. Полученную молочно-растительную смесь выдерживают при температуре 85-90 °С около 2-3 мин. Затем ее охлаждают до температуры сквашивания и вносят дрожжи хлебопекарные. Длительность сквашивания составляет 7-8 ч. Готовый напиток охлаждают до температуры 6-8 °С, добавляют соль и разливают в потребительскую тару. Хранение осуществляется при температуре 5-6 °С в течение 12 сут. Закладка используемого сырья для приготовления сывороточно-растительного напитка осуществляется в соответствии с рецептурой, приведенной в таблице 1.

Сущность изобретения подтверждается несколькими примерами.

Пример 1: Предварительно подготовленный растительный наполнитель из пророщенных зерен пшеницы и зерен белой и цветной пестрой фасоли вносится в соотношении пшеница : фасоль - 1:1.

Пример 2: Предварительно подготовленный растительный наполнитель из пророщенных зерен пшеницы и зерен белой и цветной пестрой фасоли вносится в соотношении пшеница : фасоль - 2:1.

Пример 3: Предварительно подготовленный растительный наполнитель из пророщенных зерен пшеницы и зерен белой и цветной пестрой фасоли вносится в соотношении пшеница : фасоль - 9:1.

Сравнительная оценка качественных показателей прототипа с предлагаемыми образцами приведена в табл. 2.

Полученные сывороточно-растительные напитки обладают отличными органолептическими свойствами, кроме этого наблюдается и улучшение физико-химических показателей. Наилучшие результаты были отмечены в одном из предлагаемых вариантов состава наполнителя сывороточно-растительного напитка, где соотношение пшеницы и фасоли составляет 1:1.

Изучив показатели пищевой ценности в прототипе и предлагаемом образце напитка, мы пришли к выводу, что использование в составе наполнителя пророщенных зерен пшеницы и смеси пророщенных зерен белой и цветной пестрой фасоли повышает пищевую ценность готового продукта, особенно биологическую, данные приведены в таблице 3.

Таким образом, использование цельносмолотых пророщенных зерен пшеницы и смеси пророщенных зерен белой и цветной пестрой фасоли при приготовлении сывороточно-растительных напитков приводит к повышению их биологической и пищевой ценности, при этом расширяется ассортимент безалкогольных напитков, решается проблема комплексного использования нескольких сортов фасоли и молочной сыворотки.

Рецептура сывороточно-растительного напитка с наполнителем из цельносмолотых зерен ячменя, использующая в качестве наполнителя пророщенные зерна пшеницы и смесь пророщенных зерен белой и цветной пестрой фасоли, показана в таблице 4 (где соотношение ингредиентов указано в граммах):

Таблица 1

Наименование сырья	Прототип	Опытные образцы		
		1	2	3
Сыворотка молочная творожная, мл	840		935	
Мука пшеничная первого сорта, г	6		6	
Жир-сырец, г	2		2	
Закваска, г	100		-	
Дрожжи хлебопекарные, г	-		5	
Соль поваренная, г	2		2	
Цельносмолотое зерно ячменя, г	50		-	
Пророщенные зерна пшеницы, г	-	25	35	45
Смесь пророщенных зерен белой и цветной пестрой фасоли, г	-	25	15	5

Таблица 2

Показатели	Прототип	Органолептические показатели		
		1	2	3
Внешний вид	Жидкая,	Густая, непрозрачная жидкость		Непрозрачная

и консистенция	газированная с крупинками внесенного наполнителя	с осадком наполнителя	жидкость с осадком наполнителя
Цвет	От золотисто-желтого до коричнево-желтого	Кремовый с желтоватым оттенком	Кремовый
Вкус и запах	Кисломолочный, с привкусом присущим внесенному наполнителю	Чистый, кисло-молочный, сладко-кислый со щиплющим привкусом	Светло-кремовый Чистый, кисло-молочный, кисловатый

Продолжение таблицы 2

	Физико-химические показатели			
Титруемая кислотность, °Т	98,5	89	93	83
pH среды	4,5	6,5	6,5	6,5
Содержание спирта, %		0,63	1,99	0,91
Содержание CO ₂ , %		0,32	0,36	0,42

Таблица 3

Наименование показателя	Прототип	1
Содержание белка, %	0,93	1,5
Содержание жиров, %	6,3	6,1
Содержание углеводов, %	0,1	0,3

Таблица 4

Наименование сырья	Прототип	Изобретение
Сыворотка молочная творожная, г	840	935
Мука пшеничная первого сорта, г	6	6
Жир-сырец, г	2	2
Закваска, г	100	-
Дрожжи хлебопекарные, г	-	5
Соль поваренная, г	2	2
Цельносмолотое зерно ячменя, г	50	-
Пророщенные зерна пшеницы, г	-	25
Смесь пророщенных зерен белой и цветной пестрой фасоли, г	-	25

Ф о р м у л а изобр ет ен и я

Сывороточно-растительный напиток, содержащий сыворотку, наполнитель, отлитый с тем, что в качестве наполнителя используют пророщенные зерна пшеницы и смесь пророщенных зерен белой и цветной пестрой фасоли.

Выпущено отделом подготовки материалов