



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(21)(22) Заявка: 2013126349/10, 07.06.2013

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
07.06.2013

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 07.06.2013

(45) Опубликовано: 27.09.2014 Бюл. № 27

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: ЗДОБНОВ А.И., ЦЫГАНОВ В.А. Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий . для предприятий общественного питания. М:"ЛАДА",2009, с.349. RU 2001110746 А, 20.07.2003. RU 2262275 С2, 20.10.2005. RU 2005132567 А, 27.04.2007

Адрес для переписки:

670013, Республика Бурятия, г.Улан-Удэ, ул. Ключевская, 40в, стр. 1, ФГБОУ ВПО ВСГУТУ, Начальнику ОИС Цыбеновой Г-Х.

(72) Автор(ы):

Хамнаева Нина Ивановна (RU),
Антонова Анастасия Степановна (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления" (RU)

(54) СОУС СМЕТАННЫЙ

(57) Реферат:

Изобретение относится к пищевой промышленности. Соус сметанный содержит сметану, овощной отвар, закваску микробной ассоциации кефирных грибков, крахмал картофельный, соль, перец. Изобретение

позволяет повысить органолептические показатели готового продукта, увеличить срок хранения, расширить ассортимент соусов сметанных. 5 табл., 5 пр.

С 1
 7
 5
 2
 9
 3
 5
 7
 R U

R U
 2
 5
 2
 9
 3
 5
 7
 С 1



FEDERAL SERVICE
FOR INTELLECTUAL PROPERTY

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(21)(22) Application: **2013126349/10, 07.06.2013**

(24) Effective date for property rights:
07.06.2013

Priority:

(22) Date of filing: **07.06.2013**

(45) Date of publication: **27.09.2014** Bull. № 27

Mail address:

**670013, Respublika Burjatija, g.Ulan-Udeh, ul.
Ključevskaja, 40v, str. 1, FGBOU VPO VSGUTU,
Nachal'niku OIS Tsybenovoj G-Kh.**

(72) Inventor(s):

**Khamnaeva Nina Ivanovna (RU),
Antonova Anastasija Stepanovna (RU)**

(73) Proprietor(s):

**Federal'noe gosudarstvennoe bjudzhetnoe
obrazovatel'noe uchrezhdenie vysshego
professional'nogo obrazovanija "Vostočno-
Sibirskij gosudarstvennyj universitet tekhnologij
i upravlenija" (RU)**

(54) **SOUR CREAM SAUCE**

(57) Abstract:

FIELD: food industry.

SUBSTANCE: sour cream sauce contains sour cream, vegetable decoction, microbial association of kefir fungi, potato starch, salt and pepper.

EFFECT: invention allows to increase the ready product organoleptic indices, enhance the storage life and expand the sour cream sauces range.

5 tbl, 5 ex

R U 2 5 2 9 3 5 7 C 1

R U 2 5 2 9 3 5 7 C 1

Предполагаемое изобретение относится к пищевой промышленности и может быть использовано при производстве кулинарных изделий, а именно при подаче готовых блюд в качестве соуса.

Известен соус сметанный с луком (см. Голунова Л.Е. Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания, стр.229), включающий сметану, сливочное масло, лук репчатый, пассерованную муку, соль, перец.

Известен соус сметанный с томатом (см. Голунова Л.Е. Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания, стр.229), включающий сметану, сливочное масло, томатное пюре, пассерованную муку.

Наиболее близким по технической сущности к заявленному изобретению является соус сметанный (см. Голунова Л.Е. Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания, стр.228), включающий овощной отвар, сметану, соль, перец, пассерованную муку.

Недостатками известных соусов и прототипа являются вкус и запах пассерованной муки, наличие крупинки пассерованной муки, что снижает органолептические свойства соуса, срок хранения не более 3 - часов.

Технический результат изобретения - повышение органолептических показателей готового продукта, удлинение сроков хранения, расширение ассортимента соусов сметанных.

Указанный технический результат достигается тем, что соус сметанный, включающий овощной отвар, сметану, соль, перец, загуститель, согласно изобретению дополнительно содержит закваску микробной ассоциации кефирных грибков, а в качестве загустителя используют картофельный крахмал при следующем содержании исходных компонентов, масс. %:

Сметана	26-31
Овощной отвар	26-31
Закваска микробной ассоциации кефирных грибков	35-40
Крахмал картофельный	3,7-6,0
Соль	0,3-0,6
Перец	0,1-0,3

Отличительными признаками заявляемого изобретения являются введение нового ингредиента в состав соуса, а именно закваски микробной ассоциации кефирных грибков, и использование в качестве загустителя картофельного крахмала вместо пассерованной муки.

Разработанный соус за счет введения в рецептуру закваски микробной ассоциации кефирных грибков нормализует микрофлору желудочно-кишечного тракта, усиливает иммунитет. При изучении микробного состава кефирных грибков установлено, что основными компонентами ассоциативной культуры являются микроорганизмы четырех физиологических групп: молочнокислые бактерии, осуществляющие гомо- и гетероферментативное брожение, дрожжи, осуществляющие спиртовое брожение и уксуснокислые бактерии. В кефирных грибах присутствует более 20 видов молочнокислых бактерий разных родов, более 10 родов и видов дрожжей, 2 вида уксуснокислых бактерий. Среди дрожжей описаны культуры как способные, так и не способные использовать лактозу для брожения, а также одновременное присутствие тех и других. Закваска микробной ассоциации кефирных грибков признана диетической, благодаря высокой усвояемости, стимулированию секреторной функции желудка, поджелудочной железы, кишечника. В желудке она створаживается, образуя рыхлый сгусток или хлопья, легкодоступные действию пищеварительных ферментов. Она

обладает также лечебно-профилактическими свойствами, обусловленными созданием в кишечнике кислой среды, которая препятствует развитию патогенной и гнилостной микрофлоры, предпочитающих щелочную среду. Молочнокислые бактерии продуцируют антибиотические вещества, подавляющие рост других бактерий, что значительно увеличивает срок хранения продукта. Исследованиями доказано, что термофильные молочнокислые бактерии обладают повышенной антагонистической активностью. При выработке кисломолочных продуктов под действием бактерий накапливаются витамины группы В.

Картофельный крахмал снижает содержание холестерина в печени и сыворотке крови, то есть обладает антисклеротическими свойствами, содержит много калия, который помогает выводить лишнюю воду из организма.

Использование в качестве загустителя картофельного крахмала обеспечивает повышение органолептических свойств готового продукта: соус приобретает молочно-белый цвет, консистенция становится однородной структуры. Введение закваски микробной ассоциации кефирных грибков придает соусу насыщенный кисломолочный вкус и запах, а также способствует повышению усвояемости организмом продукта.

Оптимальное количество вводимой закваски микробной ассоциации кефирных грибков установлено экспериментальным путем (табл.1).

Таблица 1		
Оптимальное количество вводимой закваски микробной ассоциации кефирных грибков		
Органолептические показатели соуса	Опыт	
	Полная замена сметаны на закваску 67%	Закваска микробной ассоциации кефирных грибков 35%-40%
Вкус	Сильно выраженный кислый вкус	Нежный выраженный молочный вкус с небольшим привкусом кисломолочных продуктов
Цвет	Молочно-белый	Молочно-белый
Запах	Кисломолочных продуктов, специй	Кисломолочных продуктов, специй
Консистенция	Кремообразная, однородная	Кремообразная, однородная

В результате исследований органолептических показателей соуса было выявлено, что оптимальным количеством вводимой закваски микробной ассоциации кефирных грибков при приготовлении соуса является 35-40% от массы соуса. При этом полученный соус имеет нежный выраженный молочный вкус с небольшим привкусом кисломолочных продуктов, запах кисломолочных продуктов и специй, молочно-белый цвет, кремообразную, однородную консистенцию. При полной замене молочной основы на закваску микробной ассоциации кефирных грибков наблюдается сильно выраженный кислый вкус, что снижает органолептические свойства готового продукта.

Оптимальное количество вводимого в соус картофельного крахмала установлено в пределах 3,7-6,0% от массы соуса. При уменьшении количества картофельного крахмала менее 3,7% консистенция соуса становится жидкой, а при увеличении количества крахмала более 6,0% - слишком густой, что не желательно.

Сравнительная характеристика соуса сметанного по изобретению и прототипу приведена в таблице 2.

Таблица 2					
Сравнительная характеристика соусов					
Вариант соуса	Органолептические показатели				
	Внешний вид	Цвет	Вкус	Запах	Консистенция
Соус сметанный (прототип)	Без вкраплений и	Кремообразный	Кисло-молочный	Характерный молочному с	Пастообразная с крупинками

	отслоения		ный с привкусом пассерованной муки	выраж. оттенком пассерованной муки и специй	пассерованной муки	
5	Соус сметанный (заявляемое изобретение)	Без вкраплен- ный и отслоения	Молоч- но- белый	Ярко выражен- ный кисломо- лочный	Характер- ный кисломолоч- ным продуктам, специй	Кремо- образная, однородная

10 Таким образом, заявляемое изобретение по сравнению с прототипом повышает органолептические показатели готового продукта. Соус сметанный (прототип) из-за присутствия в нем пассерованной муки имеет непривлекательный вкус и запах, консистенцию густую, но содержащую крупинки. Соус сметанный с закваской

15 микробной ассоциации кефирных грибков имеет выраженный кисломолочный вкус и запах, привлекательный вид за счет использования картофельного крахмала, который не придает продукту никакого цвета, вкуса и запаха. Кремообразная консистенция соуса придает блюду сочность. Привлекательный, аппетитный внешний вид соуса, в частности молочно-белый цвет, также улучшает внешний вид основных блюд и способствует повышению аппетита.

20 Соус сметанный готовят следующим образом: овощной отвар смешивают со сметаной, нагревают до 80°C. Картофельный крахмал смешивают с водой и добавляют к нагретой смеси из сметаны и овощного отвара, доводят до кипения, заправляют солью и перцем, фильтруют, охлаждают до 30°C. Затем к смеси добавляют закваску

25 микробной ассоциации кефирных грибков. Перемешивают и подают при температуре 30°C. Хранят при температуре +4 +6°C в течение 24 часов.

Полученный соус имеет нежный кисломолочный вкус и запах, однородную кремообразную консистенцию, молочно-белый цвет. Содержание компонентов соуса следующее, мас. %:

30 Сметана 26-31

Овощной отвар 26-31

Закваска микробной ассоциации кефирных грибков 35-40

Крахмал картофельный 3,7-6,0

Соль 0,3-0,6

35 Перец 0,1-0,3

Пример 1. Соус сметанный готовят по вышеприведенной технологии при следующем содержании исходных компонентов, мас. %:

Сметана 26,0

Овощной отвар 29,9

40 Закваска микробной ассоциации кефирных грибков 40,0

Крахмал картофельный 3,7

Соль 0,3

Перец 0,1

Пример 2. Соус сметанный готовят по вышеприведенной технологии при следующем содержании исходных компонентов, мас. %:

45 Сметана 31,0

Овощной отвар 28,6

Закваска микробной ассоциации кефирных грибков 35,0

Крахмал картофельный 4,5

Соль 0,6

Перец 0,3

Пример 3. Соус сметанный готовят по вышеприведенной технологии при следующем содержании исходных компонентов, мас. %:

5 Сметана 29,0

Овощной отвар 27,0

Закваска микробной ассоциации кефирных грибков 37,5

Крахмал картофельный 6,0

Соль 0,3

10 Перец 0,2

Пример 4. Соус сметанный готовят по вышеприведенной технологии при следующем содержании исходных компонентов, мас. %:

Сметана 30,0

Овощной отвар 26,0

15 Закваска микробной ассоциации кефирных грибков 38,0

Крахмал картофельный 5,5

Соль 0,3

Перец 0,2

20 Пример 5. Соус сметанный готовят по вышеприведенной технологии при следующем содержании исходных компонентов, мас. %:

Сметана 26,5

Овощной отвар 31,0

Закваска микробной ассоциации кефирных грибков 38,0

Крахмал картофельный 4,0

25 Соль 0,4

Перец 0,1

Таблица 3				
- Пищевая ценность заявленного соуса				
Название соуса	Бел, г	Жир, г	Угл, г	Вода, г
30 Соус сметанный с закваской микробной ассоциации кефирных грибков	2,5	5,4	5,38	93,7

Энергетическая ценность соуса сметанного с закваской микробной ассоциации кефирных грибков в 100 г. - 80,02 Ккал.

Данные исследования физико-химических показателей представлены в таблице 4.

35

Таблица 4		
- Физико-химические показатели соуса		
Образец соуса	Титруемая кислотность, Т°	Вязкость, сПз
Соус сметанный с закваской микробной ассоциации кефирных грибков	86,0±1	1666±10

40 Исследование количества активных клеток микробной ассоциации кефирных грибков в процессе хранения представлено в таблице 5.

Таблица 5 -

Исследование количества активных клеток микробной ассоциации кефирных грибков в процессе хранения соуса сметанного

45

Образец соуса	КОЕ через 0 ч.	КОЕ через 24 ч.	КОЕ через 48 ч.	КОЕ через 72 ч.
Опыт	1·10 ⁹	8·10 ⁸	6·10 ⁸	8·10 ⁷

Полученные данные свидетельствуют о том, что жизнеспособность клеток микробной

ассоциации кефирных грибков продолжается в течение 24 часов.

В большей степени эффективность введения закваски микробной ассоциации кефирных грибков определяется способностью микрофлоры закваски подавлять развитие технически вредных, а также условно-патогенных микроорганизмов, что увеличивает срок его хранения.

Таким образом, полученные результаты приводят к выводу, что срок хранения соуса с добавлением закваски микробной ассоциации кефирных грибков составляет 24 часа. В то время как срок хранения соуса сметанного не превышает 3-х часов с момента приготовления. Следовательно, добавление закваски значительно увеличивает срок хранения соуса, за счет содержания молочнокислой микрофлоры, которая оказывает антагонистическое действие на рост патогенной и условно-патогенной микрофлоры.

Формула изобретения

Соус сметанный, включающий овощной отвар, сметану, соль, перец, загуститель, отличающийся тем, что дополнительно содержит закваску микробной ассоциации кефирных грибков, а в качестве загустителя используют картофельный крахмал при следующем содержании исходных компонентов, мас. %:

	Сметана	26-31
	Овощной отвар	26-31
20	Закваска микробной ассоциации кефирных грибков	35-40
	Крахмал картофельный	3,7-6,0
	Соль	0,3-0,6
	Перец	0,1-0,3

25

30

35

40

45