

(19)



**Евразийское
патентное
ведомство**

(21) **202100081** (13) **A1**

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ЕВРАЗИЙСКОЙ ЗАЯВКЕ

(43) Дата публикации заявки
2022.06.30

(51) Int. Cl. **A23L 21/10** (2016.01)

(22) Дата подачи заявки
2020.12.25

(54) СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ МАРМЕЛАДА ИЗ ПЮРЕ ДЫНИ

(96) 202000012 (ТJ) 2020.12.25

(71) Заявитель:
**НАЗАРОВ ШУХРАТДЖОН
АБДУГУЛОМОВИЧ (ТJ)**

(72) Изобретатель:

**Назаров Шухратджон Абдугуломович,
Амонзода Илхом Темур, Гафаров
Абдулазиз Абдулофизович (ТJ),
Тлевлесова Динара Абаевна,
Медведков Евгений Борисович,
Азимова Санавар Тугулуковна (KZ),
Муродов Озодбахт Джумаевич (ТJ)**

(57) Изобретение относится к области пищевой промышленности, в частности к кондитерской отрасли, и может быть использовано в технологии производства кондитерских изделий. Способ получения желейного мармелада предусматривает приготовление сахаро-паточного сиропа, его уваривание до массовой доли сухих веществ 85-87%, охлаждение полученного сиропа до температуры 55-65°C. После чего вносят предварительно замоченный и набухший желатин и заранее подготовленное пюре из мякоти дыни. Полученную массу охлаждают до температуры 40-50°C. Проводят отливку и выстаивание с получением конечного продукта - желейного мармелада, который изготовлен из исходных компонентов, взятых при следующем соотношении, мас. %: сахаро-паточный сироп - 60-70, пюре дыни - 20-30, желатин - 10-15, остальное.

A1

202100081

202100081

A1

Изобретение относится к области пищевой промышленности, в частности к кондитерской ее отрасли, и может быть использовано в технологии производства кондитерских изделий.

Известен способ изготовления мармелада, включающий подготовку сырьевых компонентов: сахара и фруктово-ягодного наполнителя, их дозирование 1:1 по объему, приготовление из фруктово-ягодного наполнителя пюре, уваривание пюре с сахаром, введение пищевого красителя [1].

Известен способ получения диетического студнеобразного продукта, преимущественно относящийся к мармеладу, предусматривающий подготовку сырья, приготовление сиропа, содержащего цитрусовый пектин, глюкозу, сорбит и воду, а также внесение лимонной кислоты, лактата натрия, яблочного и абрикосового пюре, инвертного сиропа, варку мармеладной массы, разделку, разливку, формование, сушку и фасовку (Патент KZ № 32, кл. A23L 1/06, Бюл. № 1. 1993г). Недостатком этого способа является трудоемкость технологического процесса из-за использования двух видов пюре, а также высокая себестоимость продукта из-за использования при его приготовлении сорбита.

Известен мармелад с пектинсодержащим тыквенным концентратом, в рецептуре используется сахаросодержащий компонент, структурообразователь, пищевая кислота, жидкая основа. В качестве сахаросодержащего компонента используют сахар-песок и 50% фруктово-ягодный сироп, являющийся вторичным сырьем при производстве цукатов, в качестве структурообразователя используют концентрат пектиновый тыквенный и порошок яблочный студнеобразующий, полученный путем обработки яблочных выжимок без семян ферментным препаратом, а в качестве жидкой основы используют вторичный ягодный сок, в виде водного экстракта, полученного из свежих выжимок фруктов (Патент на полезную модель KZ № 2928, кл. A23L 1/06, Бюл. № 23. 2018г.)

Наиболее близким к заявленному является способ производства жележных кондитерских изделий, в том числе жележного мармелада, предусматривающий растворение в воде желатина, добавление сахара-песка и патоки, уваривание, добавление кислоты, ароматизатора и красителя к полученной мармеладной массе, отливку мармеладной массы в формы, выстойку и выборку готовых изделий из форм. Желатин растворяют путем его введения в подогретую до 70-80°C воду при интенсивном перемешивании со скоростью мешалки 700-1500 мин⁻¹, полученный раствор смешивают с раствором сахара-песка и подогретой патоки, при этом берут желатина 8-12%, сахара-песка 40-58% и патоки 45-23% соответственно к выходу готовой продукции, увариванию подвергают смесь растворов желатина, сахара-песка и патоки при вакуумировании 0,4-0,7 мм рт.ст. до снижения содержания влаги на 5-7% (Пат. RU № 2059387 Cl, A23L 1/06, A23G 3/00. Способ производства жележных кондитерских изделий / Ананьева Т. В., Гнездилова С. А., Шульгина О. В. - Заявл. 03.03.1997, опубл. 27.11.1997). Мармелад обладает "жевательным" эффектом.

Технической задачей изобретения является повышение качества и пищевой ценности жележного мармелада, расширение ассортимента продукции из плодов бахчевых культур.

Поставленная техническая задача достигается тем, что способ получения желейного мармелада предусматривает приготовление сахаро-паточного или сахаро-паточно-инвертного сиропа, его уваривание до массовой доли сухих веществ 85-87%, охлаждение полученного сиропа до температуры 55-65°C с последующим внесением предварительно замоченного в дынном сиропе, являющимся вторичным сырьем от приготовления дынных цукатов) и набухшего желатина, лимонной кислоты, и добавляют готовое пюре дыни с содержанием сухих веществ 60%, перемешивают, полученную массу охлаждают до температуры 40-50°C, после чего проводят ее отливку и выстаивание с получением конечного продукта - желейного мармелада, который изготовлен из исходных компонентов, взятых при следующем соотношении, мас. %:

Наименование	Кол-во, мас. %
сахаро-паточный или сахаро-паточно-инвертный сироп	50-60
желатин	10-15
дынный сироп	10
пюре дыни	10-15
лимонная кислота	0,2-2
остальное	-

Технический результат, достигаемый предлагаемым способом, заключается в повышении качества и пищевой ценности желейного мармелада, получении изделия с жевательными свойствами, обладающего профилактическими свойствами (переход витаминов из дынного сырья), расширении ассортимента продукции.

Использование в рецептурном составе желатина и уваренных сахаро-паточного или сахаро-паточно-инвертного сиропа в указанном оптимально подобранном соотношении обеспечивает улучшение органолептических показателей с получением жевательных свойств.

Вносимые в указанном оптимально подобранном соотношении дынный сироп и пюре дыни, лимонная кислота обеспечивают повышение пищевой ценности желейного мармелада, позволяют расширить ассортимент выпускаемой продукции.

Заявляемый желейный мармелад готовят следующим способом.

Способ получения желейного мармелада предусматривает приготовление сахаро-паточного или сахаро-паточно-инвертного сиропа. Сироп уваривают до массовой доли сухих веществ 85-87% и охлаждают полученный сироп до температуры 55-65°C. Вносят в него желатин, предварительно замоченный в дынном сиропе температурой 23-27°C и набухший в течение 28-32 мин, тщательно перемешивают до полного растворения желатина, вносят дынное пюре с содержанием сухих веществ 60% и лимонную кислоту.

Полученную массу охлаждают до температуры 40-50°C. После чего проводят ее отливку и выстаивание с получением конечного продукта - желейного мармелада. Желейный мармелад изготовлен из исходных компонентов, взятых при следующем соотношении, мас. %:

Наименование	Кол-во, мас.%
сахаро-паточный или сахаро-паточно-инвертный сироп	50-60
желатин	10-15
дынный сироп	10
пюре дыни	10-15
лимонная кислота	0,2-2
остальное	-

Пример 1. Получение желейного мармелада на сахаро-глюкозном сиропе.

Предварительно необходимо произвести замачивание желатина в дынном сиропе температурой 23-27°C. Желатин набухает в течение 28-32 мин.

Сахар-песок растворяют в воде при интенсивном перемешивании, к раствору патоку, раствор доводят до кипения и уваривают до массовой доли сухих веществ 85%. Уваренный сахаро-глюкозный сироп охлаждают до температуры 60°C, после чего вносят предварительно замоченный и набухший желатин, тщательно перемешивают до его полного растворения, вносят апельсиновый сок и сахар-песок растворяют в воде при интенсивном перемешивании, к раствору добавляют карамельную патоку, раствор доводят до кипения и уваривают до массовой доли сухих веществ 87%. Уваренный сахаро-паточный сироп охлаждают до температуры 60°C, после чего вносят предварительно замоченный и набухший желатин, тщательно перемешивают до его полного растворения, вносят пюре дыни и лимонную кислоту. Полученную массу охлаждают до температуры 50°C. После чего проводят гомогенизацию массы, ее отливку и выстаивание с получением конечного продукта - желейного мармелада. Желейный мармелад изготовлен из исходных компонентов, взятых при следующем соотношении, мас. %:

Наименование	Кол-во мас. %:
уваренный сахаро-паточный сироп	70
желатин	5
сироп дыни	10
сок дыни с мякотью	15
лимонная кислота	0,2

Пример 2. Получение желейного мармелада на сахаро-паточно-инвертном сиропе.

Предварительно необходимо произвести замачивание желатина в соке дыни температурой 23-27°C. Желатин набухает в течение 25-30 мин.

Сахар-песок растворяют в воде при интенсивном перемешивании, к раствору добавляют карамельную патоку и инвертный сироп, доводят до кипения и уваривают до массовой доли сухих веществ 89%. Уваренный сахаро-паточно-инвертный сироп охлаждают до температуры 65°C, после чего вносят предварительно замоченный и набухший желатин, тщательно перемешивают до его полного растворения, вносят сок дыни с мякотью и лимонную кислоту. Полученную

массу охлаждают до температуры 55°C. Далее проводят гомогенизацию массы, ее отливку и выстаивание жележного мармелада. Желейный мармелад изготовлен из исходных компонентов, взятых при следующем соотношении, мас. %:

Наименование	Кол-во мас. %:
уваренный сахаро-паточно-инвертный сироп	77
желатин	12
дынный сок	8
лимонная кислота	1

Полученный по примерам 1-2 желейный мармелад имеет высокое качество и пищевую ценность, полученный конечный продукт обладает жевательной структурой и профилактическими свойствами. Дыня единственный плод, который содержит в мякоти нейровитамины.

Источники информации:

1. Патент KZ № 32, кл. A23L 1/06, Бюл. № 1. 1993г.
2. Патент на полезную модель KZ№2928, кл. A23L 1/06, Бюл. №23. 2018г.
3. Пат. RU №2059387 Cl, A23L 1/06, A23G 3/00. Способ производства желейных кондитерских изделий / Ананьева Т. В. Гнездилова С.А., Шульгина О.В. - Заявл. 03.03.1997, опубл. 27.11.1997

Формула изобретения

Способ получения мармелада, включающий приготовление сахаро-паточного сиропа, добавление в него желатина, лимонной кислоты и ароматизатора, с последующим перемешиванием, отливом полученной мармеладной массы в формы, выстойкой и выборкой готовых изделий из форм, *отличающийся тем, что* сироп предварительно до внесения в него желатина уваривают до массовой доли сухих веществ 85-87% и охлаждают до $t=55-65^{\circ}\text{C}$, причем желатин, предварительно замачивают в дынном сиропе при температуре $23-27^{\circ}\text{C}$, который тщательно перемешивают до полного растворения желатина, дополнительно вносят дынное пюре с содержанием сухих веществ 60% до получения желейной массы, которую охлаждают до температуры $40-50^{\circ}\text{C}$.

ОТЧЕТ О ПАТЕНТНОМ ПОИСКЕ
(статья 15(3) ЕАПК и правило 42 Патентной инструкции к ЕАПК)

Номер евразийской заявки:

202100081

А. КЛАССИФИКАЦИЯ ПРЕДМЕТА ИЗОБРЕТЕНИЯ:
A23L 21/10 (2016.01)

Согласно Международной патентной классификации (МПК)

Б. ОБЛАСТЬ ПОИСКА:

Просмотренная документация (система классификации и индексы МПК)
A23L 21/10

Электронная база данных, использовавшаяся при поиске (название базы и, если, возможно, используемые поисковые термины)
EAPATIS, Espacenet, Google, PatentScope

В. ДОКУМЕНТЫ, СЧИТАЮЩИЕСЯ РЕЛЕВАНТНЫМИ

Категория*	Ссылки на документы с указанием, где это возможно, релевантных частей	Относится к пункту №
A	RU 2664833 C1 (ФГБНУ "ФЕДЕРАЛЬНЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР ПИЩЕВЫХ СИСТЕМ ИМ. В.М. ГОРБАТОВА") 2018-08-23 Весь документ	1
A	RU 2524545 C1 (БУТИН С.А.) 2014-07-27 Весь документ	1
A	RU 2059387 C1 (ИНСТИТУТ ПИЩЕВЫХ ВЕЩЕСТВ РАН) 1996-05-10 Весь документ	1

☐ последующие документы указаны в продолжении

* Особые категории ссылочных документов:

«А» - документ, определяющий общий уровень техники

«D» - документ, приведенный в евразийской заявке

«E» - более ранний документ, но опубликованный на дату подачи евразийской заявки или после нее

«O» - документ, относящийся к устному раскрытию, экспонированию и т.д.

"P" - документ, опубликованный до даты подачи евразийской заявки, но после даты испрашиваемого приоритета"

«Т» - более поздний документ, опубликованный после даты приоритета и приведенный для понимания изобретения

«Х» - документ, имеющий наиболее близкое отношение к предмету поиска, порочащий новизну или изобретательский уровень, взятый в отдельности

«У» - документ, имеющий наиболее близкое отношение к предмету поиска, порочащий изобретательский уровень в сочетании с другими документами той же категории

«&» - документ, являющийся патентом-аналогом

«L» - документ, приведенный в других целях

Дата проведения патентного поиска: **21/10/2021**

Уполномоченное лицо:

Заместитель начальника Управления экспертизы

Начальник отдела химии и медицины


А.В. Чебан