



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
 ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
 ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(21), (22) Заявка: **2002126658/13, 08.10.2002**

(24) Дата начала действия патента: **08.10.2002**

(43) Дата публикации заявки: **10.04.2004**

(45) Опубликовано: **20.04.2005 Бюл. № 11**

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: **Технология кондитерского производства, под ред. РАПОПОРТА А.Л., М.-Л.: Пищепромиздат, 1940, с.72-113. RU 2054268 C1, 20.02.1996. RU 2175199 C1, 27.10.2001. ЕРОШИН В.К. и др., (см. прод.)**

Адрес для переписки:

115583, Москва, ул. Ген. Белова, 55-247, О.И. Квасенкову

(72) Автор(ы):

Квасенков О.И. (RU)

(73) Патентообладатель(ли):

Кубанский государственный аграрный университет (RU)

(54) СПОСОБ ПРОИЗВОДСТВА ЖЕЛЕЙНОГО МАРМЕЛАДА

(57) Реферат:

Изобретение относится к технологии кондитерского производства. Для получения мармелада сироп готовят с использованием сахара, пектина и водного экстракта смеси чабреца, листьев мяты перечной и листьев Melissa обыкновенной. При разделке добавляют

лимонную кислоту, лактат натрия и препарат, полученный из биомассы микромицета *Mortierella alliaseae* по заданной технологии, разливают, формируют, сушат и фасуют готовые изделия. Полученный мармелад обладает широким спектром витаминной активности и необычным приятным сочетанием органолептических свойств.

(56) (продолжение):

Исследование синтеза арахидоновой кислоты грибами рода *Mortierella*: микробиологический метод селекции продуцентов арахидоновой кислоты. Микробиология, 1996, т.65, №1, с.31-36. Пищевая химия, под ред. НЕЧАЕВА А.П., СПб: ГИОРД, 2001, с.204-205. КАСЬЯНОВ Г.И. и др., Технология продуктов питания для людей пожилого и преклонного возраста, Ростов-на-Дону: Издательский центр МарТ, 2001, с.100-101. RU 2000066 C1, 07.09.1993. US 6166230 A, 26.12.2000.

RUSSIAN FEDERATION



FEDERAL SERVICE
FOR INTELLECTUAL PROPERTY,
PATENTS AND TRADEMARKS

(19) **RU** ⁽¹¹⁾ **2 250 030** ⁽¹³⁾ **C2**
(51) Int. Cl.⁷ **A 23 L 1/06, C 12 P 1/02**

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(21), (22) Application: **2002126658/13, 08.10.2002**

(24) Effective date for property rights: **08.10.2002**

(43) Application published: **10.04.2004**

(45) Date of publication: **20.04.2005 Bull. 11**

Mail address:

**115583, Moskva, ul. Gen. Belova, 55-247, O.I.
Kvasenkovu**

(72) Inventor(s):

Kvasenkov O.I. (RU)

(73) Proprietor(s):

**Kubanskij gosudarstvennyj agrarnyj universitet
(RU)**

(54) **METHOD FOR PRODUCING OF JELLY MARMALADE**

(57) Abstract:

FIELD: confectionery industry.

SUBSTANCE: method involves preparing syrup with the use of sugar, pectin and aqueous extract of mixture of thyme, brandy mint leaves and garden balm leaves; cutting while adding citric acid, sodium

lactate and preparation produced from *Mortierella alliaceae* micromycet biomass by predetermined process; pouring in cans; forming; drying and packing ready products.

EFFECT: wider range of vitamin activity and unique combination of organoleptical properties.

R U 2 2 5 0 0 3 0 C 2

R U 2 2 5 0 0 3 0 C 2

Изобретение относится к технологии кондитерского производства, Известен способ производства желейного мармелада, предусматривающий приготовление сиропа, содержащего агар или пектин, сахар и/или патоку, воду и добавку из сырья растительного происхождения в виде протертых сушеных припасов, пюре или сока, варку сиропа, разделку, разливку, формование, сушку и фасовку (Технология кондитерского производства. Под ред. Рапопорта А.Л. - М.-Л.: Пищепромиздат, 1940, с.72-113).

Техническим результатом изобретения является получение целевого продукта со специфическим сочетанием органолептических свойств и расширенным спектром профилактических свойств за счет обеспечения содержания веществ с различной витаминной активностью.

Этот результат достигается тем, что в способе производства желейного мармелада, предусматривающем подготовку сырья, приготовление сиропа, содержащего пектин, сахар, воду и добавку из сырья растительного происхождения, варку сиропа, разделку, разливку, формование, сушку и фасовку, согласно изобретению в качестве добавки из сырья растительного происхождения используют экстракт смеси чабреца, листьев мяты перечной и листьев Melissa обыкновенной, взятых в соотношении по массе 6:7:7, полученный путем экстрагирования названной смеси водой и имеющий содержание сухих веществ около 2%, при разделке осуществляют добавление лимонной кислоты, лактата натрия и препарата, полученного путем последовательного экстрагирования биомассы микромицета *Mortierella alliasaeae* неполярным экстрагентом в надкритическом состоянии, водой, щелочью, водой, кислотой, водой, щелочью и водой с последующим объединением первого экстракта с твердым остатком, а целевой продукт готовят при следующем расходе компонентов, мас.ч.:

сахар 710,8

пектин 15

экстракт смеси чабреца, листьев мяты

перечной и листьев Melissa обыкновенной 780

лимонная кислота 7,5

лактат натрия 7

препарат из биомассы микромицета

Mortierella alliasaeae 1

Способ реализуется следующим образом.

Сухую биомассу микромицета *Mortierella alliasaeae* экстрагируют неполярным экстрагентом, например двуокисью углерода или гексаном, в надкритическом состоянии. На этой стадии отделяют первый экстракт, используемый в дальнейшем при получении препарата. Далее биомассу последовательно экстрагируют водой, щелочью, водой, кислотой, водой, щелочью и водой. Полученный после завершения всех перечисленных стадий экстрагирования твердый остаток объединяют с первым экстрактом.

При подготовке остальных компонентов сахар, лимонную кислоту, лактат натрия и пектин просеивают и пропускают через магнитный уловитель. Чабрец, листья мяты перечной и листья Melissa обыкновенной инспектируют. Перед экстрагированием чабрец, листья мяты перечной и листья Melissa обыкновенной желательно измельчить.

Далее чабрец, листья мяты перечной и листья Melissa обыкновенной смешивают в соотношении по массе 6:7:7 и заправляют водой. Для интенсификации процесса экстрагирования воду целесообразно нагреть или осуществлять экстрагирование при кипении экстрагента. После завершения экстрагирования фазы разделяют и доводят экстракт концентрированием до заданного содержания сухих веществ 2%. Рецептурное количество пектина смешивают с пятикратным количеством сахара, засыпают смесь в экстракт смеси чабреца, листьев мяты перечной и листьев Melissa обыкновенной, перемешивают до полного растворения, а затем постепенно вводят оставшееся от рецептурного количества сахара. Полученный сироп должен иметь содержание сухих веществ 48-50%. Сироп направляют на варку до достижения содержания сухих веществ 75-77%. Далее осуществляют разделку при введении лимонной кислоты, лактата натрия и препарата из биомассы микромицета *Mortierella alliasaeae* в рецептурных количествах. При

достижении температуры сиропа 80-85°C его направляют на разливку, формируют, желательно обсыпают сахарным песком или сахарной пудрой, сушат и фасуют.

Полученные готовые изделия имеют кисло-сладкий вкус с горьковатым оттенком, стойкую плотную консистенцию, специфический приятный гармоничный аромат, сохраняют биологическую активность растительных компонентов, а также имеют F-витаминную активность, не характерную для известных жележных изделий.

Таким образом, предлагаемый способ позволяет получить целевой продукт с гармоничным сочетанием органолептических свойств отечественного и английского мармелада и широким спектром витаминной активности, обеспечивающим профилактические свойства целевого продукта.

Формула изобретения

Способ производства жележного мармелада, предусматривающий подготовку сырья, приготовление сиропа, содержащего пектин, сахар, воду и добавку из сырья растительного происхождения, варку сиропа, разделку, разливку, формование, сушку и фасовку, отличающийся тем, что в качестве добавки из сырья растительного происхождения используют экстракт смеси чабреца, листьев мяты перечной и листьев Melissa обыкновенной, взятых в соотношении по массе 6:7:7, полученный путем экстрагирования названной смеси водой и имеющей содержание сухих веществ около 2%, при разделке осуществляют добавление лимонной кислоты, лактата натрия и препарата, полученного путем последовательного экстрагирования биомассы микромицета *Mortierella alliaceae* неполярным экстрагентом в надкритическом состоянии, водой, щелочью, водой, кислотой, водой, щелочью и водой с последующим объединением первого экстракта с твердым остатком, а целевой продукт готовят при следующем расходе компонентов, мас.ч:

Сахар 710,8
Пектин 15
Экстракт смеси чабреца, листьев мяты
перечной и листьев Melissa обыкновенной 780
Лимонная кислота 7,5
Лактат натрия 7
Препарат из биомассы микромицета
Mortierella alliaceae 1

35

40

45

50