



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

На основании пункта 3 статьи 13 Патентного закона Российской Федерации от 23 сентября 1992 г. № 3517-1 патентообладатель обязуется передать исключительное право на изобретение (уступить патент) на условиях, соответствующих установившейся практике, лицу, первому изъявившему такое желание и уведомившему об этом патентообладателя и федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности, - гражданину РФ или российскому юридическому лицу.

(21), (22) Заявка: 2003123396/13, 23.07.2003

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
23.07.2003

(43) Дата публикации заявки: 20.01.2005

(45) Опубликовано: 20.04.2006 Бюл. № 11

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: Технология кондитерского производства. Под ред. РАПОПОРТА А.Л. - М.: Пищепромиздат, 1940, с.72-113. RU 2054268 C1, 20.02.1996. RU 2199235 C1, 27.02.2003. RU 2169485 C2, 27.06.2001. RU 2208946 C2, 27.07.2003. RU 2152728 C1, 20.07.2000. US 6166230 A, 26.12.2000. Ароматизаторы пищевые (Кулев Д.Х. и др.), М., "ДеЛи принт", 13.02.2003) с.26.

Адрес для переписки:
115583, Москва, ул. Ген. Белова, 55-247,
О.И. Квасенкову

(72) Автор(ы):

Квасенков Олег Иванович (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Квасенков Олег Иванович (RU)

(54) СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ ЖЕЛЕЙНОГО МАРМЕЛАДА

(57) Реферат:

Способ предназначен для использования в пищевой промышленности для производства желейного мармелада. Для получения мармелада сироп готовят с использованием сахара, пектина и водного экстракта смеси цветков чая черного байхового, чая зеленого байхового, листьев черной смородины, цветков календулы, яблок, цветков гибискуса, кожуры апельсина и плодов папайи, при

разделке добавляют лимонную кислоту, лактат натрия, ароматизаторы "Яблоко" и "Черная смородина" и препарат, полученный из биомассы микромицета *Mortierella alpina* по заданной технологии, разливают, формуют, сушат и фасуют готовые изделия. Желейный мармелад обладает широким спектром витаминной активности и необычным приятным сочетанием органолептических свойств.

RUSSIAN FEDERATION



FEDERAL SERVICE
FOR INTELLECTUAL PROPERTY,
PATENTS AND TRADEMARKS

(19) **RU** (11) **2 274 080** (13) **C2**

(51) Int. Cl.

A23L 1/06 (2006.01)

C12P 1/02 (2006.01)

(12) ABSTRACT OF INVENTION

Based on Article 13, par. 3 of the Patent law of the Russian Federation of September 23, 1992, #3517-I the patent owner undertakes to transfer the exclusive right to the invention (assign the patent), on generally practiced conditions, to the first person - citizen of the Russian Federation or a Russian legal person who expresses such a wish and conveys it to the patent owner and the Federal executive body for Intellectual Property.

(21), (22) Application: **2003123396/13, 23.07.2003**

(24) Effective date for property rights: **23.07.2003**

(43) Application published: **20.01.2005**

(45) Date of publication: **20.04.2006 Bull. 11**

Mail address:

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

(72) Inventor(s):

Kvasenkov Oleg Ivanovich (RU)

(73) Proprietor(s):

Kvasenkov Oleg Ivanovich (RU)

(54) METHOD FOR PRODUCTION OF GEL JUJUBE

(57) Abstract:

FIELD: food processing industry, in particular confectionery industry.

SUBSTANCE: claimed method includes syrup producing containing sugar, pectin and aqueous extract from mixture of baikhovy black tea, baikhovy green tea, calendula flowers, apples, hibiscus flowers, orange skin and papaya fruits. Syrup is handled with simultaneous addition of

citric acid, sodium lactate, apple and blackcurrant flavorings, and preparation obtained from biomass of *Mortierella alpina* micromycete according to claimed technology. Obtained product is poured, formed, dried and pre-packed.

EFFECT: jujube with specific organoleptic characteristics, prophylaxis action and wide range of vitamin activity.

Изобретение относится к технологии кондитерского производства.

Известен способ получения 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 получения 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 чая черного байхового, чая зеленого байхового, листьев черной смородины, цветков календулы, яблок, цветков гибискуса, кожуры апельсина и плодов папайи, взятых в соотношении по массе 10:2:1:1:2:2:1:1, полученный путем экстрагирования названной смеси водой и имеющий содержание сухих веществ около 2%, при разделке осуществляют добавление лимонной кислоты, лактата натрия, ароматизаторов "Яблоко" и "Черная смородина" и препарата, полученного путем последовательного экстрагирования биомассы микромицета *Mortierella alpina* 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 чая черного байхового, чая зеленого байхового, листьев черной смородины, цветков календулы, яблок, цветков гибискуса, кожуры апельсина и плодов папайи	780
лимонная кислота	7,5
лактат натрия	7
ароматизатор "Яблоко"	0,5
ароматизатор "Черная смородина"	0,5
препарат из биомассы микромицета <i>Mortierella alpina</i>	1

Способ реализуется следующим образом.

Сухую биомассу микромицета *Mortierella alpina* 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, чай черный байховый, чай зеленый байховый и пектин просеивают и пропускают через магнитный уловитель. Цветки календулы и гибискуса, листья черной смородины и кожуру апельсина инспектируют. Плоды папайи и яблоки инспектируют и моют. Перед экстрагированием листья черной смородины, цветки календулы, яблоки, цветки гибискуса, кожуру апельсина и плоды папайи желательно измельчить.

Далее чай черный байховый, чай зеленый байховый, листья черной смородины, цветки календулы, яблоки, цветки гибискуса, кожуру апельсина и плоды папайи смешивают в соотношении по массе 10:2:1:1:2:2:1:1 и заливают 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 чая черного байхового, чая зеленого байхового, листьев черной смородины, цветков календулы, яблок, цветков гибискуса, кожуры апельсина и плодов папайи, перемешивают до полного растворения, а затем постепенно вводят оставшееся от рецептурного количество 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, ароматизаторов "Яблоко" и "Черная смородина" и препарата из биомассы микромицета *Mortierella alpina* в рецептурных количествах. При достижении температуры сиропа 80-85°C его направляют на разливку, формуют, 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 ягодный аромат, выраженную С-, В- и РР-витаминную активность, а также F-витаминную активность, не характерную для известных желейных 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 получения желейного 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 чая черного байхового, чая зеленого байхового, листьев черной смородины, цветков календулы, яблок, цветков гибискуса, кожуры апельсина и плодов папайи, взятых в соотношении по массе 10:2:1:1:2:2:1:1, полученный путем экстрагирования названной смеси водой и имеющий содержание сухих веществ около 2%, при разделке осуществляют добавление лимонной кислоты, лактата натрия, ароматизаторы "Яблоко" и "Черная смородина" и препарата, полученного путем последовательного экстрагирования биомассы микромицета *Mortierella alpina* 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 чая черного байхового, чая зеленого байхового, листьев черной смородины, цветков календулы, яблок, цветков гибискуса, кожуры апельсина и плодов папайи	780
Лимонная кислота	7,5
Лактат натрия	7
Ароматизатор "Яблоко"	0,5
Ароматизатор "Черная смородина"	0,5
Препарат из биомассы микромицета <i>Mortierella alpina</i>	1