



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ**

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

На основании пункта 1 статьи 1366 части четвертой Гражданского кодекса Российской Федерации патентообладатель обязуется заключить договор об отчуждении патента на условиях, соответствующих установившейся практике, с любым гражданином Российской Федерации или российским юридическим лицом, кто первым изъявил такое желание и уведомил об этом патентообладателя и федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности.

(21), (22) Заявка: **2008144015/13, 10.11.2008**

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
10.11.2008

(45) Опубликовано: **27.03.2010** Бюл. № 9

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: **ИЗОИТКО В.М., ЗАЙЦЕВА А.Л., ЗАЙЦЕВ М.В. Технология консервирования с использованием кофе // Сборник докладов VI Международной научно-практической конференции «Совершенствование технологий и оборудования пищевых производств», ч.1. - Минск: Несвижская укрупненная типография им. С.Будного, 2007, с.260-263. Сборник технологических инструкций по (см. прод.)**

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

(72) Автор(ы):

Квасенков Олег Иванович (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Квасенков Олег Иванович (RU)

(54) СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ КОМПОТА ИЗ ЧЕРЕШНИ

(57) Реферат:

Изобретение относится к технологии производства консервированных компотов. Способ предусматривает подготовку рецептурных компонентов, резку, сушку в поле СВЧ при заданных параметрах процесса, обжарку и измельчение топинамбура, обжарку ячменного солода, смешивание топинамбура и ячменного солода в соотношении по массе 7:3, экстрагирование полученной смеси питьевой водой и при заданных параметрах процесса,

фильтрацию полученного экстракта, приготовление на его основе сиропа, фасовку черешни и сиропа, герметизацию и стерилизацию. Изобретение позволяет получить компот с кофейными оттенками вкуса и аромата при отсутствии в рецептуре кофе, упростить технологию и сократить содержание в целевом продукте разваренных плодов без уменьшения срока его хранения. 1 табл.

(56) (продолжение):

производству консервов, т.2, ч.2. - М.: АППП «Консервплодоовощ», 1992, с.75-162. RU 2255788 C2, 10.07.2005.



FEDERAL SERVICE
FOR INTELLECTUAL PROPERTY,
PATENTS AND TRADEMARKS

(12) ABSTRACT OF INVENTION

According to Art. 1366, par. 1 of the Part IY of the Civil Code of the Russian Federation, the patent holder shall be committed to conclude a contract on alienation of the patent under the terms, corresponding to common practice, with any citizen of the Russian Federation or Russian legal entity who first declared such a willingness and notified this to the patent holder and the Federal Executive Authority for Intellectual Property.

(21), (22) Application: **2008144015/13, 10.11.2008**(24) Effective date for property rights:
10.11.2008(45) Date of publication: **27.03.2010 Bull. 9**

Mail address:

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

(72) Inventor(s):

Kvasenkov Oleg Ivanovich (RU)

(73) Proprietor(s):

Kvasenkov Oleg Ivanovich (RU)**(54) PRODUCTION METHOD OF SWEET CHERRY COMPOTE**

(57) Abstract:

FIELD: food industry.

SUBSTANCE: invention relates to technologies of canned compotes manufacturing. Method provides for recipe ingredients preparation, cutting girasol, drying it in microwave field at preset process parametres, roasting and milling of girasol, barley malt roasting, mixing of girasol and barley malt in mass ratio of 7:3, extraction of the obtained mixture by drinking water at preset process

parametres, obtained extract filtering, preparation of a syrup on its basis, packing of sweet cherries and syrup, sealing and sterilisation.

EFFECT: invention enables to produce compote with coffee flavour and aroma tones without actual coffee content, simplify the technology and reduce the number of boiled fruit in the target product without reducing the product shelf life.

1 tbl

Изобретение относится к технологии производства консервированных компотов.

Известен способ получения компота из черешни, предусматривающий подготовку рецептурных компонентов, приготовление на воде сахарного сиропа с содержанием сухих веществ 27-34%, фасовку черешни и сиропа, герметизацию и стерилизацию (Сборник технологических инструкций по производству консервов. Том II. Часть 2. - М.: АППП "Консервплодоовощ", 1992, с.75-162).

Недостатком этого способа является содержание в целевом продукте большого количества разваренных плодов.

Наиболее близким к предлагаемому является способ получения компота из черешни, предусматривающий подготовку рецептурных компонентов, обжарку и экстрагирование кофе с получением соответствующего экстракта, его декофеинизацию, приготовление на его основе сиропа, фасовку черешни и сиропа, герметизацию и пастеризацию (Изоитко В.М., Зайцева А.Л., Зайцев М.В. Технология консервирования с использованием кофе // Сборник докладов VI Международной научно-практической конференции "Совершенствование технологий и оборудования пищевых производств". Часть 1. - Мн.: Несвижская укрупненная типография им. С.Будного, 2007, с.260-263).

Данный способ позволяет получить компот со специфическим кофейным оттенком вкуса и аромата и несколько сократить содержание разваренных плодов в целевом продукте за счет замены стерилизации пастеризацией, но обладает усложненной технологией из-за необходимости декофеинизации экстракта и сокращенным сроком хранения целевого продукта.

Техническим результатом изобретения является получение компота со специфическим кофейным оттенком вкуса и аромата при отсутствии в рецептуре кофе, упрощение технологии и сокращение содержания в целевом продукте разваренных плодов без уменьшения срока его хранения.

Этот результат достигается тем, что в способе получения компота из черешни, предусматривающем подготовку рецептурных компонентов, приготовление сиропа на экстракте, фасовку черешни и сиропа, герметизацию и термообработку, согласно изобретению подготовленный топинамбур нарезают, сушат в поле СВЧ до остаточной влажности около 20% при мощности поля СВЧ, обеспечивающей разогрев топинамбура до температуры внутри кусочков 80-90°C, в течение не менее 1 часа, обжаривают и измельчают, подготовленный ячменный солод обжаривают, смешивают топинамбур и ячменный солод в соотношении по массе 7:3, экстрагируют полученную смесь питьевой водой при соотношении фаз 1:(6-7) и периодическом сбросе давления в экстракционной смеси до вскипания воды, отделяют соответствующий экстракт и фильтруют его, сироп готовят с содержанием сухих веществ 27-34%, а термообработку осуществляют до достижения промышленной стерильности.

Способ реализуется следующим образом.

Рецептурные компоненты подготавливают по традиционной технологии. Подготовка черешни в зависимости от вида приготавливаемого компота может включать помимо отделения плодоножек, инспекции и мойки, выбивание косточек.

Подготовленный топинамбур нарезают и сушат в поле СВЧ до остаточной влажности около 20% в течение не менее 1 часа. При этом по известным зависимостям (Губиев Ю.К. Научно-практические основы теплотехнологических процессов пищевых производств в электромагнитном поле СВЧ. Автореферат дис. д.т.н. - М.: МТИПП, 1990, с.7-11) рассчитывают значения мощности поля СВЧ,

позволяющие обеспечить время сушки топинамбура 1 час и разогрев до температуры внутри кусочков 80 и 90°C. Мощность поля СВЧ задают больше или равной второму значению и меньше или равной меньшему из первого и третьего значений рассчитанных мощностей.

5 Сушка в поле СВЧ при температуре выше 90°C приводит к преждевременной карамелизации сахаров. Сушка в поле СВЧ при температуре ниже 80°C и сокращение времени сушки менее 1 часа приводят к сокращению выхода экстрактивных веществ. Поскольку увеличение времени сушки автоматически приводит к увеличению
10 удельных энергозатрат, максимальное значение времени сушки определяют по функции желательности Харрингтона для максимального выхода экстрактивных веществ при минимальных удельных затратах энергии.

Затем топинамбур и ячменный солод обжаривают по традиционной технологии. Топинамбур измельчают и смешивают с ячменным солодом в соотношении по
15 массе 7:3. Полученную смесь заливают питьевой водой при соотношении фаз 1:(6-7) и экстрагируют при периодическом сбросе давления в экстракционной смеси до вскипания воды при рекомендуемых параметрах процесса (RU 2255788 C1, 2005). После завершения экстрагирования экстракт отделяют от шрота и фильтруют по
20 любой известной технологии. В полученный экстракт с содержанием сухих веществ 18-19,5% добавляют сахар и варят сироп с содержанием сухих веществ от 27 до 34% в соответствии со стандартными рецептурами по стандартной технологии (Сборник технологических инструкций по производству консервов. Том II. Часть 2. - М.: АППП "Консервплодоовощ", 1992, с.75-162).

25 Черешню и полученный сироп фасуют, герметизируют и стерилизуют при соотношении компонентов и режимах стерилизации в соответствии со стандартной технологией.

Опытную проверку осуществляли при консервировании без косточек черешни
30 сорта «Бархатная» с содержанием сухих веществ 15% в стеклянных банках вместимостью 1 дм³. Консервирование осуществляли по стандартной технологии (контроль), по наиболее близкому аналогу (эталон) и по предлагаемому способу (опыт). Результаты опытной проверки сведены в таблицу.

35

Органолептические и потребительские свойства компотов			
Показатель	Контроль	Эталон	Опыт
Количество плодов с трещинами кожицы, %	11	8	7
40 Цвет плодов	натуральный	с коричневатым оттенком	с коричневатым оттенком
Вкус и запах	хорошо выраженный, характерный для черешни	хорошо выраженный, с кофейным оттенком	хорошо выраженный, с кофейным оттенком
Консистенция плодов	упругая	упругая	упругая
Внешний вид сиропа	прозрачный с отдельными взвешенными частицами мякоти	прозрачный с отдельными взвешенными частицами мякоти	прозрачный с отдельными взвешенными частицами мякоти
45 Срок хранения, мес	18	6	18

Таким образом, предлагаемый способ позволяет получить компот с кофейными оттенками вкуса и аромата при отсутствии в рецептуре кофе, упростить технологию и
50 сократить содержание в целевом продукте разваренных плодов без уменьшения срока его хранения, а также сократить относительное содержание в целевом продукте сахарозы за счет внесения в состав экстракта фруктозы, инулина и глюкозы, что позволяет рекомендовать продукт, полученный по описанной технологии, для

использования в диетическом питании при дисбактериозах и сахарном диабете.

Формула изобретения

5 Способ получения консервированного компота из черешни, предусматривающий
подготовку рецептурных компонентов, приготовление сиропа на экстракте, фасовку
черешни и сиропа, герметизацию и термообработку, отличающийся тем, что
подготовленный топинамбур нарезают, сушат в поле СВЧ до остаточной влажности
около 20% при мощности поля СВЧ, обеспечивающей разогрев топинамбура до
10 температуры внутри кусочков 80-90°C, в течение не менее 1 ч, обжаривают и
измельчают, подготовленный ячменный солод обжаривают, смешивают топинамбур и
ячменный солод в соотношении по массе 7:3, экстрагируют полученную смесь
питьевой водой при соотношении фаз 1:(6-7) и периодическом сбросе давления в
15 экстракционной смеси до вскипания воды, отделяют соответствующий экстракт и
фильтруют его, сироп готовят с содержанием сухих веществ 27-34%, а термообработку
осуществляют до достижения промышленной стерильности.

20

25

30

35

40

45

50