



**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: **2008133751/13, 19.08.2008**

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
19.08.2008

(45) Опубликовано: **10.11.2009** Бюл. № 31

(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. - Мн.: 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),
Журавская-скалова Дарья
Владимировна (RU)**

(73) Патентообладатель(и):

Квасенков Олег Иванович (RU)

(54) СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ КОМПОТА ИЗ СЛИВ

(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 зерна ржи. Топинамбур и зерна ржи смешивают в соотношении по массе 7:3. Экстрагируют полученную смесь питьевой

водой при заданных параметрах процесса. Фильтруют полученный экстракт. Готовят на его основе сироп. Фасуют сливу и сироп, герметизируют и стерилизуют. Способ позволяет получить компот с кофейными оттенками вкуса и аромата при отсутствии в рецептуре кофе, упрощает технологию и сокращает 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 С2, 10.07.2005. ГУБИЕВ Ю.К. Научно-практические основы теплотехнических процессов пищевых производств в электромагнитном поле СВЧ. Автореферат дис. д.т.н. - М.: МТИММП, 1990, с.7-11.



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: **2008133751/13, 19.08.2008**

(24) Effective date for property rights:
19.08.2008

(45) Date of publication: **10.11.2009 Bull. 31**

Mail address:
115583, Moskva, ul. Generala Belova, 55-247, O.I. Kvasenkovu

(72) Inventor(s):

**Kvasenkov Oleg Ivanovich (RU),
Zhuravskaja-skalova Dar'ja Vladimirovna (RU)**

(73) Proprietor(s):

Kvasenkov Oleg Ivanovich (RU)

(54) PLUMS COMPOTE PRODUCTION METHOD

(57) Abstract:

FIELD: food industry.

SUBSTANCE: invention relates to technology of canned compotes manufacturing. Method provides for preparation of recipe components, girasol cutting, drying in microwave field as preset process parametres, frying and milling of girasol, rye grains frying. Girasol and rye grains are mixed in mass ratio 7:3. Obtained mixture is extracted by drinking

water at preset process parametres. Obtained extract is filtered. Syrup is prepared on its base. Plums and syrup are packed, vacuum-sealed and sterilised.

EFFECT: method allows to produce compote with coffee flavour and aroma tones with no coffee content, simplifies technology and reduced boiled fruits content in end product without reduce of product's storage time.

1 tbl

RU 2 371 990 C1

RU 2 371 990 C1

Изобретение относится к технологии производства консервированных компотов.

Известен способ получения компота из слив, предусматривающий подготовку рецептурных компонентов, приготовление на воде сахарного сиропа с содержанием сухих веществ 28-49%, фасовку слив 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 слив, предусматривающий подготовку рецептурных компонентов, обжарку и экстрагирование кофе с получением соответствующего экстракта, его декофеинизацию, приготовление на его основе сиропа, фасовку слив 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 слив, предусматривающем подготовку рецептурных компонентов, приготовление сиропа на экстракте, фасовку слив 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, подготовленное зерно ржи обжаривают, смешивают топинамбур и зерно ржи 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 28-49%, а термообработку осуществляют до достижения промышленной стерильности.

Способ реализуется следующим образом.

Рецептурные компоненты подготавливают по традиционной технологии.

Подготовка слив в зависимости от вида подготавливаемого компота может включать, помимо инспекции и мойки, резку на половинки с одновременным удалением 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.

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 удельных энергозатрат, максимальное значение времени сушки определяют по функции желательности Харрингтона для максимального выхода экстрактивных веществ при минимальных удельных затратах энергии.

Затем топинамбур и зерно ржи обжаривают по традиционной технологии. Топинамбур измельчают и смешивают с зерном ржи в соотношении по массе 7:3. Полученную смесь заливают питьевой водой при соотношении фаз 1:(6-7) и экстрагируют при периодическим 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 любой известной технологии. В полученный экстракт с содержанием сухих веществ 18-19,5% добавляют сахар и варят сироп с содержанием сухих веществ от 28 до 49% 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).

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

Опытную проверку осуществляли при консервировании половинками слив сорта Тулеу грае с содержанием сухих веществ 12% 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.

Органолептические и потребительские свойства компотов			
Показатель	Контроль	Эталон	Опыт
Количество плодов с трещинами мякоти, %	38	26	22
Цвет плодов	натуральный	с коричневатым оттенком	с коричневатым оттенком
Вкус и запах	хорошо выраженный, характерный для слив	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
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 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 составе 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

Способ получения консервированного компота из слив, предусматривающий подготовку рецептурных компонентов, приготовление сиропа на экстракте, фасовку слив и сиропа, герметизацию и термообработку, отличающийся тем, что

5 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 ч, обжаривают и

10 измельчают, подготовленное зерно ржи обжаривают, смешивают топинамбур и зерно ржи 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 28-49%, а термообработку осуществляют до достижения

15 промышленной стерильности.

20

25

30

35

40

45

50