



**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: **2009141246/13, 10.11.2009**

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:  
**10.11.2009**

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: **10.11.2009**

(45) Опубликовано: **10.02.2011** Бюл. № 4

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: **ИЗОИТКО В.М., ЗАЙЦЕВА А.Л.**

**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. Сборник технологических инструкций по производству (см. прод.)**

Адрес для переписки:

**115583, Москва, ул. Генерала Белова, 55,  
кв.247, О.И. Квасенкову**

(72) Автор(ы):

**Квасенков Олег Иванович (RU)**

(73) Патентообладатель(и):

**Квасенков Олег Иванович (RU)**

**(54) СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ КОМПОТА ИЗ ВИНОГРАДА**

(57) Реферат:

Изобретение предназначено для использования в области производства консервированных компотов. Способ предусматривает подготовку рецептурных компонентов, резку овсяного корня, его сушку в поле СВЧ при заданных параметрах процесса, обжарку, измельчение и экстрагирование питьевой водой и при заданных параметрах процесса, фильтрование

полученного экстракта, приготовление на его основе сиропа, фасовку винограда и сиропа, герметизацию и стерилизацию. Изобретение обеспечивает получение компота с кофейными оттенками вкуса и аромата при отсутствии в рецептуре кофе, упрощение технологии и сокращение содержания в целевом продукте разваренных ягод без уменьшения срока его хранения. 1 табл.

(56) (продолжение):

**консервов. Том II. Часть 2. - М.: АППП «Консервплодоовощ», 1992, с.75-162. RU 2555788 C2,**

R U 2 4 1 0 9 3 7 C 1

R U 2 4 1 0 9 3 7 C 1



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: **2009141246/13, 10.11.2009**(24) Effective date for property rights:  
**10.11.2009**

Priority:

(22) Date of filing: **10.11.2009**(45) Date of publication: **10.02.2011 Bull. 4**

Mail address:

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

(72) Inventor(s):

**Kvasenkov Oleg Ivanovich (RU)**

(73) Proprietor(s):

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

(57) Abstract:

FIELD: food industry.

SUBSTANCE: invention intended for use in production of canned compotes. Method provides for recipe components preparation, oyster plant cutting, drying in microwave field at preset process parametres, frying milling and extraction by drinking water at preset process parametres, obtained extract

filtering, preparation of syrup based on it, packing of grapes and syrup, sealing and sterilisation.

EFFECT: invention enables producing of compote with coffee flavour and aroma tones with no coffee content, simplification of technology and reduced content of boiled fruits in end product without reduce of product's storage time.

1 tbl

Изобретение относится к технологии производства консервированных компотов.

Известен способ получения компота из винограда, предусматривающий подготовку рецептурных компонентов, приготовление на воде сахарного сиропа с содержанием сухих веществ 23,5-26,5%, фасовку винограда 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 ягод.

Наиболее близким к предлагаемому является способ получения компота из винограда, предусматривающий подготовку рецептурных компонентов, обжарку и экстрагирование кофе с получением соответствующего экстракта, его декофеинизацию, приготовление на его основе сиропа, фасовку винограда 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 специфическими кофейными оттенками вкуса и аромата и несколько сократить содержание разваренных ягод 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 специфическими кофейными оттенками вкуса и аромата при отсутствии в рецептуре кофе, упрощение технологии и сокращение содержания в целевом продукте разваренных ягод без уменьшения срока его хранения.

Этот результат достигается тем, что в способе получения компота из винограда, предусматривающем подготовку рецептурных компонентов, приготовление сиропа на экстракте, фасовку винограда и сиропа, герметизацию и термообработку, согласно изобретению подготовленный овсяный корень нарезают, сушат в поле СВЧ до остаточной влажности около 20% при мощности поля СВЧ, обеспечивающей разогрев овсяного корня до температуры внутри кусочков 80-90°C, в течение не менее 1 часа, обжаривают, измельчают и экстрагируют 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 23,5-26,5%, а термообработку осуществляют до достижения промышленной стерильности.

Способ реализуется следующим образом.

Рецептурные компоненты подготавливают по традиционной технологии.

Подготовленный овсяный корень 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 овсяного корня 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 овсяный корень обжаривают по традиционной технологии, измельчают, 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 любой известной технологии. В полученный экстракт с содержанием сухих веществ 18-19,5% добавляют сахар и варят сироп с содержанием сухих веществ от 23,5 до 26,5% 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).

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

Опытную проверку осуществляли при консервировании винограда сорта Гранатовый с содержанием сухих веществ 12% в стеклянных банках вместимостью 1 дм<sup>3</sup>. 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 ягод с трещинами кожицы, %	15	10	6
Цвет ягод	натуральный	с коричневатым оттенком	с коричневатым оттенком
Вкус и запах	хорошо выраженный, характерный для винограда	хорошо выраженный, с кофейным оттенком	хорошо выраженный, с кофейным оттенком
Консистенция ягод	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 ягод 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

Способ получения консервированного компота из винограда, предусматривающий подготовку рецептурных компонентов, приготовление сиропа на экстракте, фасовку винограда и сиропа, герметизацию и термообработку, отличающийся тем, что подготовленный овсяный корень нарезают, сушат в поле СВЧ до остаточной

влажности около 20% при мощности поля СВЧ, обеспечивающей разогрев овсяного  
корня до температуры внутри кусочков 80-90°C, в течение не менее 1 ч, обжаривают,  
измельчают и экстрагируют питьевой водой при соотношении фаз 1:(6-7) и  
5 периодическом сбросе давления в экстракционной смеси до вскипания воды, отделяют  
соответствующий экстракт и фильтруют его, сироп готовят с содержанием сухих  
веществ 23,5-26,5%, а термообработку осуществляют до достижения промышленной  
стерильности.

10

15

20

25

30

35

40

45

50