



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(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.

(52) СПК

A23L 3/02 (2018.02); A23L 2/46 (2018.02)

(21)(22) Заявка: 2017125182, 13.07.2017

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:  
13.07.2017

Дата регистрации:  
29.05.2018

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 13.07.2017

(45) Опубликовано: 29.05.2018 Бюл. № 16

Адрес для переписки:  
368300, Респ. Дагестан, г. Каспийск, ул. Ленина,  
24, кв. 137, Демирова Амият Фейзудиновна

(72) Автор(ы):

Демирова Амият Фейзудиновна (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Демирова Амият Фейзудиновна (RU)

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: RU 2558926 C1, 10.08.2015. SU 1777777 A1, 30.11.1992. RU 86082 U1, 27.08.2009. RU 2017441 C1, 15.08.1994. BY 14374 C1, 30.06.2011.

(54) СПОСОБ ПРОИЗВОДСТВА КОМПОТА ИЗ ЧЕРЕШНИ

(57) Реферат:

Способ производства компота из черешни включает подготовку и расфасовку плодов в банки с последующей их обработкой в СВЧ-поле с частотой 2400+50 МГц в течение 1,5 мин. Затем плоды заливают сиропом температурой 98°C, повторно обрабатывают СВЧ-полем в течение 1,5 мин, нагревают содержимое банок до 90°C и герметизируют. Далее банки подвергают стерилизации в воде температурой 95°C в течение

25 мин без создания противодействия в аппарате, при этом банки находятся в положении «вверх дном». После чего подвергают охлаждению в течение 18 мин в воде, снижая ее температуру от 95 до 40°C. Способ обеспечивает сокращение продолжительности процесса тепловой обработки и тем самым повышение качества готовой продукции.



FEDERAL SERVICE  
FOR INTELLECTUAL PROPERTY

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

*According to Art. 1366, par. 1 of the Part IV 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.*

(52) CPC

A23L 3/02 (2018.02); A23L 2/46 (2018.02)

(21)(22) Application: 2017125182, 13.07.2017

(24) Effective date for property rights:

13.07.2017

Registration date:

29.05.2018

Priority:

(22) Date of filing: 13.07.2017

(45) Date of publication: 29.05.2018 Bull. № 16

Mail address:

368300, Resp. Dagestan, g. Kaspijsk, ul. Lenina, 24,  
kv. 137, Demirova Amiyat Fejzudinovna

(72) Inventor(s):

Demirova Amiyat Fejzudinovna (RU)

(73) Proprietor(s):

Demirova Amiyat Fejzudinovna (RU)

(54) **METHOD OF PRODUCING CHERRY COMPOTE**

(57) Abstract:

FIELD: food industry.

SUBSTANCE: way of production of cherry compote includes the preparation and packaging of fruits in cans with their subsequent processing in a microwave field with a frequency of 2,400+50 MHz for 1.5 minutes. Then the fruits are poured by syrup under temperature of 98 °C, re-treated with a microwave field for 1.5 minutes, the contents of the cans are heated up to 90 °C and sealed. Then the cans are sterilized in water at

95 °C for 25 minutes without creating back pressure in the device, while the cans are in the "upside down" position. After that they are cooled for 18 minutes in water, reducing its temperature from 95 to 40 °C.

EFFECT: method reduces duration of heat treatment, thereby improving the quality of the finished product.

1 cl

Предлагаемый способ на изобретение относится к консервной промышленности и может использоваться при производстве компота из черешни в банках 11-82-650.

Источники, по которым был проведен поиск по данному способу, показали, что прототипом предлагаемого способа является способ стерилизации консервов «Компот из черешни» в автоклаве [1] по режиму

$$\frac{20 - 25 - 20}{100^{\circ} \text{C}} \cdot 118 \text{кПа}$$

где

20 - продолжительность периода нагрева воды до 100°C, мин;

25 - продолжительность периода собственной стерилизации при 100°C, мин;

20 - продолжительность периода охлаждения, мин;

100°C - температура стерилизации, °C;

118 - противодействие в автоклаве, кПа.

Основными недостатками этого способа являются:

- большая продолжительность процесса тепловой обработки продукта;
- неравномерность тепловой обработки продукта в банках;
- относительно большой расход тепловой энергии и воды.
- сложность технического осуществления, которая требует создания в аппарате противодействия, обеспечивающего герметичность банок (предотвращение срыва крышек в процессе тепловой обработки).

Технический результат предлагаемого способа направлен на создание способа производства компотов обеспечивающего: сокращение продолжительности процесса; обеспечение возможности тепловой стерилизации консервов в аппаратах открытого типа, т.е., без создания противодействия; более полное сохранение биологически активных компонентов содержащихся в исходном сырье, а также экономию тепловой энергии.

Указанный технический результат достигается за счет того, что по предлагаемому способу банки с расфасованными плодами перед заливкой сиропа в течение 1,5 мин помещают в СВЧ-камеру, после чего заливают сироп с температурой 98°C, повторно помещают в СВЧ-камеру на 1,5 мин и нагревают содержимое банок до 90°C с последующей герметизацией, далее банки подвергают тепловой стерилизации в

$$\frac{25 - 18}{95 - 40^{\circ} \text{C}}, \text{ где}$$

25 - продолжительность периода нагрева банок с продуктом в воде температурой 95°C, мин; 18 - продолжительность периода охлаждения воды в автоклаве от 95 до 40°C, мин.

Пример осуществления способа.

В банки расфасовывают подготовленные плоды, далее банку с продуктом на 1,5 мин помещают в СВЧ-камеру, где при помощи магнетрона возбуждается электромагнитное поле частотой 2400±50 МГц. После СВЧ-обработки в банки заливают

сироп температурой 98°C, повторно помещают в СВЧ-камеру на 1,5 мин и нагревают содержимое банок до 90°C. В дальнейшем банки закатывают и подвергают нагреву в воде температурой 95°C в течение 25 мин. По истечении этого времени, банки охлаждаются в течение 18 мин в воде, снижая ее температуру от 95 до 40°C.

5 Существенными отличительными признаками предлагаемого способа являются: предварительный подогрев плодов, расфасованных в банках, в течение 1,5 мин в СВЧ-камере частотой 2400±50, повторный подогрев банок с продуктом после заливки сиропа с температурой 98°C в СВЧ-камере в течение 1,5 мин до 90°C с последующей герметизацией, и нагревом в воде температурой 95°C в положении банок «вверх дном»  
10 в течение 25 мин с последующим охлаждением в течение 18 мин, снижая температуру воды от 95 до 40°C.

Предварительный нагрев плодов и плодов, залитых сиропом в СВЧ-поле до герметизации, способствует удалению большей части воздуха из плодов и банки и герметизация при температуре 90°C снижает избыточное давление в банке до величины,  
15 обеспечивающей стерилизацию консервов в аппаратах открытого типа, без противодействия и без специальных носителей, обеспечивающих механическую герметичность.

Тепловая обработка банок с продуктом в положении «вверх дном» обеспечивает стерилизацию крышек, которые в определенной степени также имеют определенную  
20 микробиологическую обсемененность.

Кроме того, удаление воздуха из банки перед герметизацией приостанавливает окислительные процессы и обеспечивает более полное сохранение биологически активных компонентов содержащихся в плодах. Содержание витамина С в готовом продукте, пастеризованном по данному способу, на 20% выше, чем в компоте,  
25 пастеризованном по традиционной технологии.

Данный режим обеспечивает сокращение продолжительности процесса по сравнению с традиционным на 22 мин и тем самым повышение качества готовой продукции, экономию тепловой энергии и воды, а также возможность стерилизации консервов в аппаратах открытого типа без создания противодействия, что не требует наличия  
30 громоздких конструкций аппаратов.

#### Литература

1. Сборник технологических инструкций по производству консервов, Т. 2, М. Пищевая промышленность. 1977.

35 (57) Формула изобретения

Способ производства компота из черешни, характеризующийся тем, что банки с расфасованными в них плодами перед заливкой сиропа обрабатывают СВЧ-полем с частотой 2400±50 МГц в течение 1,5 мин, затем заливают сироп с температурой 98°C, после чего повторно обрабатывают СВЧ-полем в течение 1,5 мин и нагревают  
40 содержимое банок до 90°C с последующей герметизацией и стерилизацией по режиму

$\frac{25-18}{95-40^{\circ}C}$ , без создания противодействия в аппарате, при этом банки находятся в

перевернутом положении «вверх дном».

45