



**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.

(21)(22) Заявка: **2011125058/10, 17.06.2011**

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
17.06.2011

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: **17.06.2011**

(45) Опубликовано: **10.08.2012** Бюл. № 22

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: **Сборник технологических инструкций по производству консервов, т.2. - М.: Пищевая промышленность, 1977, с.222-245. RU 2387288 С, 27.04.2010. RU 2346625 С1, 20.09.2009. RU 2009112844 А1, 20.10.2010. RU 2339278 А, 27.11.2008. RU 2312561 С1, 20.12.2007. RU 2386372 С1, 20.04.2010. RU 2327383 С2, 27.06.2008. RU 2343803 С1, 20.01.2009.**

Адрес для переписки:

**368300, Республика Дагестан, г. Каспийск,
ул. Ленина, 24, кв.137, М.Э. Ахмедову**

(72) Автор(ы):

**Ахмедов Магомед Эминович (RU),
Демирова Амият Фейзудиновна (RU),
Рахманова Мафият Магомедовна (RU),
Ахмедова Милена Магомедовна (RU)**

(73) Патентообладатель(и):

Ахмедов Магомед Эминович (RU)

(54) СПОСОБ СТЕРИЛИЗАЦИИ КОМПОТА ИЗ ГРУШ И АЙВЫ

(57) Реферат:

Заливают плоды на 2-3 мин горячей водой температурой 85°C с последующей заменой воды на сироп температурой 97-98°C. Банки с компотом закатывают, устанавливают в носитель, обеспечивающий механическую герметичность банок, и подвергают тепловой обработке последовательно ступенчатым душеванием водой с температурой 80°C в течение 6 мин и 100°C в течение 22 мин. Банки охлаждают орошением водой температурой 80°C в течение 6 мин, 60°C в течение 6 мин и 40°C в течение 6 мин, при этом в течение всего

процесса тепловой обработки банки вращаются с доньшка на крышку с частотой 0,166 с⁻¹. Изобретение обеспечивает сохранение натуральных компонентов сырья, уменьшение количества остаточного воздуха в банке перед герметизацией, уменьшение количества разваренных плодов, повышение пищевой ценности продукта за счет сохранения биологически активных компонентов, предотвращение термического боя банок, снижение себестоимости и повышение конкурентоспособности готового продукта. 1 пр.



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.

(21)(22) Application: **2011125058/10, 17.06.2011**(24) Effective date for property rights:
17.06.2011

Priority:

(22) Date of filing: **17.06.2011**(45) Date of publication: **10.08.2012 Bull. 22**

Mail address:

**368300, Respublika Dagestan, g. Kaspijsk, ul.
Lenina, 24, kv.137, M.Eh. Akhmedovu**

(72) Inventor(s):

**Akhmedov Magomed Ehminovich (RU),
Demirova Amijat Fejzudinovna (RU),
Rakhmanova Mafijat Magomedovna (RU),
Akhmedova Milena Magomedovna (RU)**

(73) Proprietor(s):

Akhmedov Magomed Ehminovich (RU)**(54) PEAR AND QUINCE COMPOTE STERILISATION METHOD**

(57) Abstract:

FIELD: food industry.

SUBSTANCE: fruits are poured with 85°C hot water for 2-3 min with subsequent water replacement with 97-98°C syrup. The jars filled with compote are sealed, put into the carrier ensuring mechanical airtightness of the jars, heated by way of sequential staged showering with 80°C water during 6 minutes and with 100°C water during 22 minutes. The jars are cooled by way of spraying with 80°C water during 6 minutes, with 60°C water during 6 minutes and with 40°C water during 6 minutes; during the whole heat

treatment process the jars are turned upside down with a frequency equal to 0.166 s^{-1} .

EFFECT: invention ensures preservation of natural components of the raw material, reduction of the residual air quantity in the jar before sealing, reduction of boiled fruits quantity, enhancement of nutritive value of the product due to preservation of biologically active components, prevention of thermal breakage of the jars, reduction of prime cost and enhancement of the ready product competitiveness.

1 ex

Предлагаемое изобретение относится к консервной промышленности и может быть использовано при производстве компота из груш и айвы в банках СКО 1-82-1000.

Источники, которым был проведен поиск по данному способу, показали, что прототипом предлагаемого способа является способ стерилизации компота в автоклаве [1] по режиму:

$$\frac{25 - (35 - 45) - 25}{100} \cdot 118 \text{ кПа}$$

где 25 - продолжительность нагрева воды в автоклаве до 100°C, мин;

35-45 - продолжительность периода собственной стерилизации, мин;

25 - продолжительность периода охлаждения, мин;

118 - противодавление в автоклаве, кПа.

Недостатками этого способа являются:

- большая продолжительность процесса;
- неравномерность тепловой обработки продукта;
- большой расход тепловой энергии и воды;
- периодичность технологического цикла.

Техническим результатом предлагаемого способа является экономия тепловой энергии воды, сокращение продолжительности процесса, обеспечение непрерывности технологического цикла и повышение качества продукции.

Указанный технический результат достигается за счет того, что по предлагаемому способу плоды после предварительной подготовки расфасовываются в банки и на 2-3 мин заливаются водой температурой 80°C с последующей заменой этой воды на сироп с температурой 95-97°C, далее банки закатывают, устанавливаются в специальный носитель, обеспечивающий механическую герметичность банок (предотвращение срыва крышек при тепловой обработке), и подвергаются подогреву последовательно ступенчатым душеванием водой температурой, равной 80°C, в течение 6 мин и 100°C в течение 22 мин с последующим охлаждением орошением водой температурой 80°C в течение 6 мин, 60°C в течение 6 мин и 40°C в течение 6 мин, при этом банка в течение всего процесса тепловой обработки вращается с доньшка на крышку с частотой 0,166 с⁻¹.

Пример осуществления способа

В банки расфасовывают подготовленные в соответствии с технологической инструкцией плоды. Далее плоды заливают на 2-3 мин водой с температурой 80°C, далее воду сливают и заполняют банки сиропом температурой 95-97°C. Банки закатывают, устанавливаются в носитель, обеспечивающий механическую герметичность (предотвращение срыва крышек в процессе тепловой обработки), и подвергаются душеванию горячей водой температурой 80°C в течение 6 мин и 100°C в течение 22 мин. По истечении этого времени банки охлаждаются последовательно ступенчатым орошением водой температурой 80°C в течение 6 мин с последующим продолжением охлаждения орошением водой температурой 60°C в течение 6 мин и 40°C в течение 6 мин. При этом в процессе тепловой обработки банки вращаются с доньшка на крышку с частотой 0,166 с⁻¹.

Существенными отличительными признаками предлагаемого способа являются предварительный подогрев плодов в банках горячей водой температурой 80°C в течение 2-3 мин с последующей заменой воды на сироп температурой 95-97°C, далее банки устанавливаются в носитель, обеспечивающий механическую герметичность, и подвергаются двухступенчатому нагреву душеванием водой температурами 80 и 100°C соответственно 6 и 22 мин с последующим трехступенчатым охлаждением

орошением водой с температурами 80, 60 и 40°C соответственно 6, 6 и 6 мин.

Общая продолжительность процесса стерилизации по предлагаемому способу составляет 46 мин, что на 49 мин меньше по сравнению с прототипом.

5 Данный режим обеспечивает сокращение продолжительности процесса и тем самым повышение качеств готовой продукции.

Литература

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

10

Формула изобретения

Способ производства компота из груш и айвы, характеризующийся тем, что плоды после расфасовки в банки заливают на 2-3 мин водой с температурой 80°C, после чего заменяют воду сиропом с температурой 95-97°C, закатывают, устанавливают в
15 носитель, обеспечивающий механическую герметичность банок, и подвергают тепловой обработке последовательно ступенчатым душеванием водой температурой, равной 80°C, в течение 6 мин и 100°C в течение 22 мин с последующим охлаждением орошением водой температурой 80°C в течение 6 мин, 60°C в течение 6 мин и 40°C в
20 течение 6 мин, при этом банка в течение всего процесса тепловой обработки вращается с доньшка на крышку с частотой 0,166 с⁻¹.

25

30

35

40

45

50