



(51) МПК

A23L 3/04 (2006.01)*A23L 3/00* (2006.01)*A23L 19/00* (2016.01)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(21)(22) Заявка: 2015107645/13, 04.03.2015

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
04.03.2015

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 04.03.2015

(45) Опубликовано: 20.06.2016 Бюл. № 17

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: RU 2455881 C2, 20.07.2012. Сборник технологических инструкций по производству консервов. Т.2, М: Пищевая промышленность, 1977, с.92-97, 222-231. CN 103330164 A, 02.10.2013..

Адрес для переписки:

367015, Респ. Дагестан, г. Махачкала, пр. имама
Шамяля, 70, ФГБОУ ВПО ДГТУ, отдел
интеллектуальной собственности

(72) Автор(ы):

Исмаилов Тагир Абдурашидович (RU),
Демирова Амият Фейзудиновна (RU),
Ахмедов Магомед Эминович (RU),
Ахмедова Марьям Арсеновна (RU)

(73) Патентообладатель(и):

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ "ДАГЕСТАНСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ" (ДГТУ) (RU)

(54) СПОСОБ ПРОИЗВОДСТВА КОМПОТА ИЗ ПЕРСИКОВ С КОСТОЧКАМИ

(57) Реферат:

Изобретение относится к консервной промышленности, а именно к способу производства компота из персиков с косточками. Плоды после расфасовки в банки заливают на 2-3 мин водой с температурой 85°C, затем повторно заливают на 2-3 мин водой с температурой 95°C. После чего заменяют воду сиропом температурой 98°C, герметизируют, устанавливая в носитель, обеспечивающий предотвращение срыва крышек в процессе нагрева, и осуществляют нагрев в растворе диметилсульфооксида температурой 110°C в течение 25 мин с последующим охлаждением в ваннах с температурой воды 85°C в течение 8 мин,

далее 60°C в течение 8 мин и 40°C в течение 8 мин. При этом в процессе тепловой обработки банки вращают с доньшка на крышку с частотой 0,33 с⁻¹. Осуществление способа обеспечивает сокращение продолжительности процесса консервирования, способствует сохранению биологически активных компонентов применяемого сырья, сокращению количества разваренных плодов и плодов с треснувшей кожицей, обеспечивает предотвращение термического боя банок при тепловой обработке с использованием высокотемпературных теплоносителей.

RU 2 587 576 C 1

RU 2 587 576 C 1



FEDERAL SERVICE
FOR INTELLECTUAL PROPERTY

(51) Int. Cl.

A23L 3/04 (2006.01)*A23L 3/00* (2006.01)*A23L 19/00* (2016.01)**(12) ABSTRACT OF INVENTION**(21)(22) Application: **2015107645/13, 04.03.2015**(24) Effective date for property rights:
04.03.2015

Priority:

(22) Date of filing: **04.03.2015**(45) Date of publication: **20.06.2016** Bull. № 17

Mail address:

**367015, Resp. Dagestan, g. Makhachkala, pr. imama
SHamilja, 70, FGBOU VPO DGTU, otdel
intellektualnoj sobstvennosti**

(72) Inventor(s):

**Ismailov Tagir Abdurashidovich (RU),
Demirova Amiyat Fejzudinovna (RU),
Akhmedov Magomed Eminovich (RU),
Akhmedova Maryam Arsenovna (RU)**

(73) Proprietor(s):

**FEDERALNOE GOSUDARSTVENNOE
BYUDZHETNOE OBRAZOVATELNOE
UCHREZHDIENIE VYSSHEGO PROFESSIO
NALNOGO OBRAZOVANIYA
"DAGESTANSKIJ GOSUDARSTVENNYJ
TEKHNICHESKIJ UNIVERSITET" (DGTU)
(RU)**

(54) METHOD FOR PRODUCING COMPOTE FROM UNPITTED PEACHES

(57) Abstract:

FIELD: food industry.

SUBSTANCE: invention relates to canned foods industry, namely to method for production of peach compote with kernels. Fruits packed in jars are filled in with water with temperature of 85 °C for 2-3 minutes, then filling in is repeated for 2-3 minutes using water with temperature of 95 °C. Then water is replaced with syrup at temperature of 98°C, jars are sealed, put into the carrier ensuring prevention of caps stripping in the process of heating, and heating up in dimethyl sulfoxide solution at temperature of 110 °C during 25 minutes is performed with subsequent cooling in baths with water

at temperature of 85 °C for 8 minutes, then 60 °C for 8 minutes and 40 °C for 8 minutes. At that, during heat treatment jars are turned upside down with frequency of 0.33 s⁻¹.

EFFECT: method implementation ensures reduction in preservation process duration, promotes preservation of biologically active components of used raw materials, reduction in boiled and cracked fruits quantity, provides prevention of thermal breakage of jars during heat treatment using high-temperature heat carriers.

1 cl

Изобретение относится к консервной промышленности, а именно к способам производства компота из персиков с косточками в банках СКО 1-82-3000.

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

$$\frac{30 - 55 - 30}{100^{\circ}\text{C}} \cdot 118 \text{ кПа} ,$$

где 30 - продолжительность периода нагрева воды до 100°C, мин;

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

30 - продолжительность периода охлаждения, мин;

100°C - температура стерилизации, °C;

118 - противодавление в автоклаве, кПа.

Недостатками этого способа являются:

Основными недостатками этого способа являются:

- большая продолжительность процесса тепловой обработки продукта;
- неравномерность тепловой обработки продукта в банках;
- большой расход тепловой энергии и воды

Технический результат предлагаемого изобретения направлен на создание способа производства компота, способствующего: сокращению продолжительности процесса; сохранению биологически активных компонентов применяемого сырья; сокращению количества разваренных плодов и плодов с треснувшей кожицей; предотвращению термического боя банок при тепловой обработке с использованием высокотемпературных теплоносителей.

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 85°C, повторно заливают на 2-3 мин водой с температурой 95°C с последующей заменой этой воды на сироп температурой 98°C, далее банки закатывают, устанавливают в носитель, обеспечивающий предотвращение срыва крышек в процессе тепловой обработки, подвергают нагреву в растворе диметилсульфооксида (ДМСО) температурой 110°C в течение 25 мин с последующим охлаждением в ванне с температурой 85°C в течение 8 мин, 60°C в течение 8 мин и 40°C в течение 8 мин, при этом в процессе тепловой обработки банки вращают с доньшка на крышку с частотой 0,33 с⁻¹.

Пример осуществления способа

В банки расфасовывают подготовленные в соответствии с технологической инструкцией плоды. Далее плоды в банках заливают на 2-3 мин водой температурой 85°C, повторно заливают на 2-3 мин водой температурой 95°C с последующей заменой этой воды сиропом температурой 98°C. В дальнейшем банки закатывают, устанавливают в носитель, обеспечивающий механическую герметичность банок (предотвращение срыва крышек) и подвергают нагреву в растворе диметилсульфооксида температурой 110°C в течение 25 мин. По истечении этого времени, банки охлаждаются в ванне с температурой воды 85°C в течение 8 мин, далее в ваннах с температурой воды 60°C в течение 8 мин и 40°C в течение 8 мин, при этом в процессе тепловой обработки банки вращают с доньшка на крышку с частотой 0,33 с⁻¹.

Существенными отличительными признаками предлагаемого способа являются предварительный нагрев плодов в банках последовательно горячей водой температурой 85°C и 95°C в течение по 2-3 мин с последующей заменой воды на сироп температурой

98°C, установка в носитель, обеспечивающий механическую герметичность банок, и нагрев в растворе диметилсульфооксида температурой 110°C в течение 25 мин с дальнейшим охлаждением в ванне с температурой воды 85°C в течение 8 мин, далее в ваннах с температурой воды 60°C в течение 8 мин и 40°C в течение 8 мин, при этом в процессе тепловой обработки банки вращают с доньшка на крышку с частотой 0,33 с⁻¹.

Предварительный нагрев плодов в банках горячей водой способствует сокращению продолжительности процесса, а также частично удалению воздуха из плодов, что способствует более полному сохранению натуральных компонентов применяемого сырья и сокращению количества треснувших и разваренных плодов.

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 по предлагаемому способу на 30-35% выше, чем по известным способам.

Данный режим обеспечивает сокращение продолжительности процесса и тем самым повышение качества готовой продукции, экономию тепловой энергии и воды.

Литература

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

Формула изобретения

Способ производства компота из персиков с косточками, характеризующийся тем, что плоды после расфасовки в банки заливают на 2-3 мин водой с температурой 85°C, повторно заливают на 2-3 мин водой температурой 95°C, после чего заменяют воду сиропом температурой 98°C, герметизируют, устанавливают в носитель, обеспечивающий предотвращение срыва крышек в процессе нагрева, далее осуществляют нагрев в растворе диметилсульфооксида температурой 110°C в течение 25 мин с последующим охлаждением в ваннах с температурой воды 85°C в течение 8 мин, далее 60°C в течение 8 мин и 40°C в течение 8 мин, при этом в процессе тепловой обработки банки вращают с доньшка на крышку с частотой 0,33 с⁻¹.