



(19) **RU** <sup>(11)</sup> **2 164 761** <sup>(13)</sup> **C1**  
(51) МПК<sup>7</sup> **A 23 L 1/212, A 23 B 7/04**

РОССИЙСКОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

(21), (22) Заявка: 2000109080/13, 13.04.2000

(24) Дата начала действия патента: 13.04.2000

(43) Дата публикации заявки: 10.04.2001

(46) Дата публикации: 10.04.2001

(56) Ссылки: Загibalов А.Ф. Биохимические изменения зеленого горошка при различных методах консервирования. Автореферат дисс. к.т.н. - Одесса: ОТИПП, 1970, с.5 - 19. SU 1482647 A1, 1989. JP 59227265 A, 1984.

(98) Адрес для переписки:  
115583, Москва, ул. Генерала Белова 55,  
кв.247, Квасенкову О.И.

(71) Заявитель:  
Закрытое акционерное общество "Фирма  
ЭЛИКОМ"

(72) Изобретатель: Эльдарханова И.Б.,  
Эльдарханов А.С., Квасенков О.И.

(73) Патентообладатель:  
Закрытое акционерное общество "Фирма  
ЭЛИКОМ"

(54) СПОСОБ ПРОИЗВОДСТВА КОНСЕРВОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДЕФРОСТИРОВАННОГО  
РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ

(57) Реферат:

Изобретение относится к пищевой промышленности. Для предотвращения разваривания в консервах дефростированных растительных компонентов в состав заливочной жидкости вводят растворимую

соль пищевой кислоты с поливалентным металлом, выбранным из группы макро- и микроэлементов. Это позволяет повысить качество готового продукта и расширить сырьевую базу консервного производства.

RU 2 1 6 4 7 6 1 C 1

RU 2 1 6 4 7 6 1 C 1



(19) **RU** <sup>(11)</sup> **2 164 761** <sup>(13)</sup> **C1**  
(51) Int. Cl.<sup>7</sup> **A 23 L 1/212, A 23 B 7/04**

RUSSIAN AGENCY  
FOR PATENTS AND TRADEMARKS

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(21), (22) Application: 2000109080/13, 13.04.2000  
(24) Effective date for property rights: 13.04.2000  
(43) Application published: 10.04.2001  
(46) Date of publication: 10.04.2001  
(98) Mail address:  
115583, Moskva, ul. Generala Belova 55,  
kv.247, Kvasenkovu O.I.

(71) Applicant:  
Zakrytoe aktsionernoe obshchestvo "Firma  
EhLIKOM"  
(72) Inventor: Ehl'darkhanova I.B.,  
Ehl'darkhanov A.S., Kvasenkov O.I.  
(73) Proprietor:  
Zakrytoe aktsionernoe obshchestvo "Firma  
EhLIKOM"

(54) **METHOD OF PRODUCING CANNED PRODUCTS WITH USING OF DEFROSTED VEGETABLE RAW MATERIAL**

(57) Abstract:  
FIELD: food industry. SUBSTANCE: for preventing the cooking of defrosted vegetable components in canned products, soluble salt of food acid with polyvalent

metal separated from group of macro- and microelements is introduced in medium composition. EFFECT: increased quality of finished product; broadened raw material base for canned production.

RU 2 1 6 4 7 6 1 C 1

RU 2 1 6 4 7 6 1 C 1

Изобретение относится к технологии производства консервов с использованием дефростированного растительного сырья, замороженного целиком или кусочками.

Известен способ производства консервов с использованием дефростированного растительного сырья в виде целого зерна зеленого горошка, предусматривающий фасовку его и заливочной жидкости, содержащей воду, сахар и соль, в тару, ее герметизацию и стерилизацию (Загибалов А.Ф. Биохимические изменения зеленого горошка при различных методах консервирования. Автореферат дис. к. т.н. - Одесса: ОТИПП, 1970, с. 5-19).

Также известен способ производства консервов с использованием дефростированного растительного сырья в виде нарезанного сладкого перца, предусматривающий фасовку твердых компонентов и заливочной жидкости в виде томатного соуса в тару, ее герметизацию и стерилизацию (Фрампольская Т.В. Биохимическое обоснование технологии консервирования холодом перца овощного ( *Capsicum L.* ) сладких сортов. Автореферат дис.... к.т.н. - Краснодар: КПИ, 1993, с.20).

Общим недостатком известных способов является выраженное разваривание дефростированных компонентов консервов, снижающее качество готового продукта.

Техническим результатом изобретения является сшивка нативных пектиновых веществ дефростированного растительного сырья для компенсации деструктивных явлений, вызванных термообработкой, что позволит предотвратить его разваривание, повысить качество готового продукта и расширить сырьевую базу консервного производства.

Этот результат достигается тем, что в способе производства консервов с использованием дефростированного растительного сырья, предусматривающем фасовку твердых компонентов и заливочной жидкости в тару, ее герметизацию и стерилизацию, согласно изобретению в состав заливочной жидкости вводят растворимую соль пищевой кислоты с поливалентным металлом, выбранным из группы макро- и микроэлементов.

Это позволяет повысить качество готовых консервов за счет снижения разваривания дефростированных растительных компонентов и расширить сырьевую базу консервного производства за счет обеспечения возможности использования сортов, ранее не рекомендованных к использованию в консервах после хранения в замороженном состоянии.

Способ реализуется следующим образом.

Замороженное целиком или кусочками растительное сырье дефростируют. При наличии в приготавливаемом продукте иных твердых компонентов их подвергают подготовке и, при необходимости, технологической обработке, характерной для конкретного вида сырья. Одновременно готовят заливочную жидкость, в состав которой дополнительно вводят растворимую в ней соль пищевой кислоты с поливалентным металлом, выбранным из группы макро- и микроэлементов для исключения вредного воздействия на организм человека. Затем компоненты фасуют в тару, которую

герметизируют и стерилизуют. Нагрев растительных компонентов приготавливаемых консервов в процессе стерилизации приводит к термодеструкции биополимеров, определяющих консистенцию компонентов готового продукта.

Как известно, замораживание и холодильное хранение растительного сырья приводит к повреждению клеток, что увеличивает поверхность теплообмена дефростированного сырья при тепловой стерилизации консервов с его использованием и ускоряет термодеструкцию биополимеров. Поэтому дефростированное сырье в консервах разваривается в первую очередь, снижая качество готового продукта. В то же время при реализации предлагаемой технологии катионы поливалентных металлов осуществляют сшивку пектиновых веществ, присутствующих в любом виде растительного сырья, что в определенной степени компенсирует термодеструкцию и позволяет предотвратить разваривание дефростированных растительных компонентов приготавливаемых консервов. Это положительно оценивается при дегустации и позволяет сделать вывод о повышении качества готового продукта.

Кроме того, следует отметить, что ряд сортов растительного сырья, в основном раннеспелых, не рекомендован к холодильному хранению или использованию после дефростации в консервированной продукции из-за разваривания до пюреобразного состояния в процессе тепловой стерилизации. Введение в заливочную жидкость названных солей при использовании такого сырья исключает его полное разваривание, что позволяет расширить сырьевую базу консервного производства.

Выбор вводимой в состав заливочной жидкости соли осуществляют с учетом вкуса последней и целевого продукта. Соли с нейтральным вкусом, как например лактат кальция, малат железа, тартрат цинка, пирофосфат хрома (III), пирофосфат алюминия (III), могут быть использованы в производстве любых консервов. Аспарагинат магния, например, обладающий сладковатым вкусом, желателно использовать только в составе десертных продуктов, таких как компоты. Хлористый кальций, например, обладающий едкий горьким вкусом, может быть использован в составе пикантных острых закусовых консервов, например на основе паприки или чили.

Таким образом, предлагаемый способ позволяет повысить качество консервов с использованием дефростированного растительного сырья и расширить сырьевую базу консервного производства за счет обеспечения возможности использования нестойких к замораживанию и холодильному хранению сортов сельскохозяйственных культур.

#### Формула изобретения:

Способ производства консервов с использованием дефростированного растительного сырья, предусматривающий фасовку твердых компонентов дефростированного растительного сырья и заливочной жидкости в тару, ее герметизацию и стерилизацию, отличающийся тем, что в состав заливочной жидкости вводят

растворимую соль пищевой кислоты с поливалентным металлом, выбранным из

группы макро- и микроэлементов.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

-4-

RU 2 1 6 4 7 6 1 C 1

RU 2 1 6 4 7 6 1 C 1