



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

## (12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(52) СПК  
A23L 3/00 (2024.08)

(21)(22) Заявка: 2024114316, 27.05.2024

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:  
27.05.2024

Дата регистрации:  
26.02.2025

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 27.05.2024

(45) Опубликовано: 26.02.2025 Бюл. № 6

Адрес для переписки:

109472, Московская обл., г. Раменское, ул.  
Высоковольтная, 20, кв. 124, Филатова Ольга  
Александровна

(72) Автор(ы):

Шагаева Наталья Николаевна (RU),  
Бодрякова Наталия Павловна (RU),  
Зачесова Инесса Александра (RU),  
Есепенок Константин Викторович (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего  
образования "Московская государственная  
академия ветеринарной медицины и  
биотехнологии - МВА имени К.И. Скрябина"  
(ФГБОУ ВО МГАВМиБ - МВА имени К.И.  
Скрябина) (RU)

(56) Список документов, цитированных в отчете  
о поиске: RU 2716972 C1, 17.03.2020. RU  
2467641 C1, 27.11.2012. RU 2095009 C1,  
10.11.1997. CN 104770772 A, 15.07.2015.

## (54) РЫБОРАСТИТЕЛЬНЫЕ КОНСЕРВЫ

(57) Реферат:

Изобретение относится к пищевой промышленности, а именно к рыборастительным консервам. Для изготовления консервов используют рыбу Буффало, чечевицу зеленую, муку пшеничную, томат-пасту 25-28-30%, уксус столовый 5%, воду и смесь пряностей,

включающую соль пищевую, сахарный песок, перец душистый молотый, перец черный молотый, лавровый лист молотый. Изобретение обеспечивает повышение пищевой ценности и обогащение консервов пищевыми волокнами. 1 табл., 2 пр.



FEDERAL SERVICE  
FOR INTELLECTUAL PROPERTY

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(52) CPC  
*A23L 3/00 (2024.08)*

(21)(22) Application: **2024114316, 27.05.2024**

(24) Effective date for property rights:  
**27.05.2024**

Registration date:  
**26.02.2025**

Priority:

(22) Date of filing: **27.05.2024**

(45) Date of publication: **26.02.2025** Bull. № 6

Mail address:

**109472, Moskovskaya obl., g. Ramenskoe, ul.  
Vysokovolt'naya, 20, kv. 124, Filatova Olga  
Aleksandrovna**

(72) Inventor(s):

**Shagaeva Natalia Nikolaevna (RU),  
Bodriakova Nataliia Pavlovna (RU),  
Zachesova Inessa Aleksandra (RU),  
Esepenok Konstantin Viktorovich (RU)**

(73) Proprietor(s):

**Federalnoe gosudarstvennoe biudzhethnoe  
obrazovatelnoe uchrezhdenie vysshego  
obrazovaniia «Moskovskaia gosudarstvennaia  
akademiiia veterinarnoi meditsiny i  
biotekhnologii - MVA imeni K.I. Skriabina»  
(FGBOU VO MGAVMiB - MVA imeni K.I.  
Skriabina) (RU)**

(54) **FISH-AND-VEGETABLE PRESERVES**

(57) Abstract:

FIELD: food industry.

SUBSTANCE: invention relates to food industry, namely to fish-and-vegetable preserves. For production of preserves used are Buffalo fish, green lentils, wheat flour, tomato paste 25-28-30%, table vinegar 5%, water and a mixture of spices, including food salt, granulated

sugar, ground allspice, ground black pepper, ground laurel leaf.

EFFECT: invention provides increased nutritional value and enrichment of preserves with food fibres.

1 cl, 1 tbl, 2 ex

**RU 2 835 530 C 1**

**RU 2 835 530 C 1**

Изобретение относится к пищевой промышленности и может быть использовано для изготовления рыборастворительных консервов.

Известен способ производства овощерыбных консервов, при котором рыбу в количестве 105 кг и овощной гарнир в количестве 178 кг (фасоль - 65,2 кг, капуста 62,1 кг, морковь 20 кг, перец 28,6 кг, укроп 2,1 кг) фасуют в банки, добавляют заливку, состоящую из отвара овощей, полученного после бланширования (54,2 л), растительного масла (14,7 л) с добавлением соли (4,4 кг) и пряностей (0,28 кг). Стерилизуют, затем охлаждают (RU 2095009).

Недостатком данного способа является многокомпонентность состава консервов, что приводит к увеличению продолжительности и, как следствие, трудоемкости технологического процесса, кроме того, по содержанию рыбного компонента (меньше 50%) они относятся к овощерыбным.

Известен способ получения консервов «Треска обжаренная с морковью и фасолью в томатном соусе» (RU 2467641), при котором предусматривается измельчение репчатого лука, его смешивание с томатной пастой, питьевой водой, сахаром, солью, перцем черным горьким, перцем душистым, гвоздикой, кориандром и лавровым листом, варка и добавление уксусной кислоты с получением соуса, резка и пассирование в растительном масле моркови, варка до двукратного увеличения массы фасоли, резка, панирование в пшеничной муке и обжаривание в растительном масле трески, фасовка трески, моркови, фасоли и соуса, герметизация и стерилизация. Перед варкой соуса компоненты для соуса смешивают с подсолнечной мукой, которую перед смешиванием заливают питьевой водой и выдерживают для набухания.

Недостатком данного способа является многокомпонентность состава консервов, что приводит к увеличению продолжительности и, как следствие, трудоемкости технологического процесса.

Наиболее близким к техническому решению относится технология производства рыбных консервов «Скумбрия в масле с нутом» (RU 2716972), согласно которой свежемороженную скумбрию размораживают, промывают, разделяют на кусочки, бланшируют в оливковом масле. Далее предварительно проваривают нут и подготавливают вкусовые ингредиенты. Подготовленные скумбрию, нут и вкусовые ингредиенты укладывают в стеклянную тару и стерилизуют при температуре не выше 115°C с продолжительностью в зависимости от объема стеклянной тары: 0,35 л - 20 мин, 0,50 л - 25 мин, 1,00 л - 30 мин. В качестве вкусовых ингредиентов используют лавровый лист и черный перец горошком.

Недостаток данного способа заключается в том, что используют оливковое масло, которое горчит на вкус, следовательно, снижает вкусовые качества продукта, а также во время длительного хранения может привести к появлению неприятного вкуса и запаха; отсутствие в качестве сырьевого компонента мяса рыбы Буффало, то есть невозможность вовлечения в производство ценного в пищевом отношении пресноводного рыбного сырья.

Задачей заявленного изобретения является разработка нового вида рыборастворительных консервов, удовлетворяющих потребности рациона человека белками животного и растительного происхождения.

Техническим результатом изобретения является обогащение консервов из рыбы Буффало пищевыми волокнами за счет внесения чечевицы зеленой, повышение пищевой ценности, улучшение качественных характеристик продукта, а также расширение ассортимента консервов из рыбы.

Технический результат достигается тем, что рыборастворительные консервы содержат

рыбу Буффало, чечевицу зеленую, муку пшеничную, томат-пасту 25-28-30%, смесь пряностей (соль пищевая, сахарный песок, перец душистый молотый, перец черный молотый, лавровый лист молотый), уксус столовый 5% и воду, при следующем соотношении исходных компонентов, мас. %:

5	Буффало50,50-57,30	Буффало50,50-57,30
	Чечевица зеленая	16,39-23,19
	Мука пшеничная4,10	Мука пшеничная4,10
	Томат-паста (25-28-30%)9,00	Томат-паста (25-28-30%)9,00
	Смесь пряностей2,12	Смесь пряностей2,12
10	Уксус столовый 5%0,25	5%0,25
	Вода	Остальное

Тестирование рыбораствительных образцов проводили по стандартной процедуре. Ниже приведены примеры.

15 Пример 1. Для производства рыбораствительных консервов необходимо следующее содержание основного и вспомогательного сырья, мас. %:

	Буффало57,30	Буффало57,30
	Чечевица зеленая	16,39
	Мука пшеничная4,10	Мука пшеничная4,10
	Томат-паста (25-28-30%)9,00	Томат-паста (25-28-30%)9,00
20	Смесь пряностей2,12	Смесь пряностей2,12
	Уксус столовый 5%0,25	Уксус столовый 5%0,25
	Вода	Остальное

У промытого сырого Буффало удаляют, не нарушая целостности кожи, чешую, спинной, брюшные и анальный плавники, внутренности. Затем удаляют хвостовой и грудные плавники, голову, при необходимости зачищают кровь. Подготовленную таким образом тушку моют при температуре 10-15°C, режут на куски диаметром не менее 5 см. Куски панируют в муке пшеничной и обжаривают в растительном масле. Чечевицу зеленую после инспекции, сортировки и мойки бланшируют при температуре 70-90°C в течение 5-7 мин, далее охлаждают холодной водой и немедленно передают на укладку в банки. Томатный соус готовят путем смешивания процеженной томат-пасты 25-28-30%, сахарного песка, соли, перца душистого, перца черного, лаврового листа, уксуса, воды. Подготовленный таким образом соус кипятят в течение не более 10-15 мин, считая от начала кипения. В подготовленные банки укладывают обжаренную рыбу, затем укладывают чечевицу и заливают доверху горячим томатным соусом. Стерилизуют консервы при температуре 115-120°C в течение 20-30 мин. Готовые консервы хранят при температуре от 0°C до 20°C и не более 18-24 месяцев в зависимости от материала тары.

Таким образом, получают рыбораствительные консервы, которые являются объектом изобретения (пример 1).

40 Пример 2. Технология производства рыбораствительных консервов осуществляется аналогично примеру 1, но при следующем содержании основного и вспомогательного сырья, мас. %:

45	Буффало50,50	Буффало50,50
	Чечевица зеленая	23,19
	Мука пшеничная4,10	Мука пшеничная4,10
	Томат-паста (25-28-30%)9,00	Томат-паста (25-28-30%)9,00
	Смесь пряностей2,12	Смесь пряностей2,12
	Уксус 5%0,25	Уксус 5%0,25
	Вода	Остальное

Таким образом, получают рыбораствительные консервы, которые являются объектом изобретения (пример 2).

Для подтверждения преимуществ предлагаемой рецептуры были физико-химические и микробиологические (таблица 1) показатели качества рыбораствительных консервов, полученные по примерам 1 и 2.

Таблица 1

Наименование показателя	Пример 1	Пример 2
Физико-химические показатели		
Массовая доля, %:	43,7 ± 1,53	40,4 ± 1,01
сухие вещества	19,2 ± 0,67	21,3 ± 0,53
белковые вещества	15,5 ± 0,54	11,7 ± 0,29
жир	1,5 ± 0,05	1,2 ± 0,03
зола	19,9 ± 0,50	25,3 ± 0,89
углеводы	0,5 ± 0,02	0,4 ± 0,01
Общая кислотность		
Энергетическая ценность, ккал/кДж	295,9 / 1238,9	291,7 / 1221,3
Микробиологические показатели		
Количество мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов, КОЕ/г	0,5×10 <sup>1</sup>	0,8×10 <sup>1</sup>
Бактерии группы кишечной палочки в 1 г	не обнаружено	не обнаружено
Гемолитический стафилококк в 1 г	не обнаружено	не обнаружено
Энтеробактерии в 1 г	не обнаружено	не обнаружено

Обобщая вышеизложенное, следует отметить несомненные преимущества использования рыбы Буффало и чечевицы зеленой в рецептурах пищевых продуктах на примере рыбораствительных консервов. Все исследуемые образцы по физико-химическим и микробиологическим показателям соответствовали требованиям нормативно-технической документации, а по пищевой ценности различались незначительно. Добавление смеси пряностей улучшают вкус и аромат готового продукта.

#### (57) Формула изобретения

Рыбораствительные консервы, характеризующиеся тем, что содержат рыбу Буффало, чечевицу зеленую, муку пшеничную, томат-пасту 25-28-30%, смесь пряностей - соль пищевая, сахарный песок, перец душистый молотый, перец черный молотый, лавровый лист молотый, уксус столовый 5% и воду, при следующем соотношении исходных компонентов, мас. %:

Буффало	50,50-57,30
Чечевица зеленая	16,39-23,19
Мука пшеничная	4,10
Томат-паста 25-28-30%	9,00
Смесь пряностей	2,12
Уксус столовый 5%0,25	5%0,25
Вода	Остальное