



(19) **RU** ⁽¹¹⁾ **2 175 503** ⁽¹³⁾ **C1**
(51) МПК⁷ **A 23 L 1/212, 1/29, 1/06**

РОССИЙСКОЕ АГЕНТСТВО
ПО ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) **ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

(21), (22) Заявка: 2000113342/13, 29.05.2000
(24) Дата начала действия патента: 29.05.2000
(46) Дата публикации: 10.11.2001
(56) Ссылки: RU 2090091 C1, 20.09.1997. RU 2039463 C1, 20.07.1993. WO 92/13086, 06.08.1992.
(98) Адрес для переписки:
115583, Москва, ул. Ген. Белова, 55-247,
О.И.Квасенкову

(71) Заявитель:
Научно-исследовательский институт
пищеконцентратной промышленности и
специальной пищевой технологии
(72) Изобретатель: Добровольский В.Ф.,
Квасенков О.И., Гурова Л.А.
(73) Патентообладатель:
Научно-исследовательский институт
пищеконцентратной промышленности и
специальной пищевой технологии

(54) СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ ПЛОДОВО-ЯГОДНОГО ДЕСЕРТА

(57) Реферат:
Изобретение предназначено для использования в пищевой промышленности при производстве плодово-ягодного десерта. Его готовят путем смешивания подготовленных яблочного и абрикосового пюре, пчелиного меда, соли, орехов кешью, экстракта элеутерококка, липидсодержащего экстракта биомассы микроорганизмов *Mortierella alpina*, манной крупы и воды, гомогенизации, сублимационной сушки,

дробления и фасовки полученной смеси в асептических условиях под вакуумом в герметичную тару из комбинированного пленочного материала типа "Майлар". Изобретение обеспечивает сбалансированный состав основных питательных веществ в десерте, возможность использования его в автономных условиях существования, расширяет ассортимент плодово-ягодных десертов.



(19) **RU** ⁽¹¹⁾ **2 175 503** ⁽¹³⁾ **C1**
(51) Int. Cl.⁷ **A 23 L 1/212, 1/29, 1/06**

RUSSIAN AGENCY
FOR PATENTS AND TRADEMARKS

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(21), (22) Application: **2000113342/13, 29.05.2000**

(24) Effective date for property rights: **29.05.2000**

(46) Date of publication: **10.11.2001**

(98) Mail address:
**115583, Moskva, ul. Gen. Belova, 55-247,
O.I.Kvasenkovu**

(71) Applicant:
**Nauchno-issledovatel'skij institut
pishchekonsentratnoj promyshlennosti i
spetsial'noj pishchevoj tekhnologii**

(72) Inventor: **Dobrovol'skij V.F.,
Kvasenkov O.I., Gurova L.A.**

(73) Proprietor:
**Nauchno-issledovatel'skij institut
pishchekonsentratnoj promyshlennosti i
spetsial'noj pishchevoj tekhnologii**

(54) **METHOD OF PREPARING FRUIT-AND-BERRY DESSERT**

(57) Abstract:

FIELD: food industry, particularly, production of fruit-and-berry dessert.
SUBSTANCE: dessert is produced by mixing prepared apple and apricot puree, bee honey, sodium chloride, roasted ground kernels of cashew nuts, extract of Eleutherococcus, lipid-containing extract of biomass of microorganisms Mortierella alpina, boiled semolina and water. Prepared mixture is

subjected to homogenization, sublimation drying, grinding and packaging in sealed package from combined film material "Mailar" type under aseptic conditions in vacuum.
EFFECT: preparation of dessert with more balanced composition of main nutrient substances and applicable for using under autonomous conditions of existence; broadened assortment of fruit-and-berry desserts.

Изобретение относится к технологии производства плодово-ягодного десерта для использования в автономных условиях существования.

Известен способ получения плодово-ягодного десерта, предусматривающий подготовку и смешивание яблочного пюре, кислотного гидролиза банановой кожуры, абрикосового пюре, водно-спиртового экстракта CO₂-шрота хвои пихты сибирской и сахара, гомогенизацию смеси, удаление из нее влаги до заданного содержания, фасовку в герметичную тару и стерилизацию (RU, 2090091, C1, 20.09.1997).

Недостатками этого способа являются получение готового продукта с разбалансированным составом углеводной направленности и невозможность его использования в автономных условиях существования.

Техническим результатом изобретения является расширение ассортимента плодово-ягодных десертов, повышение сбалансированности состава готового продукта по основным питательным веществам и обеспечение возможности его использования в автономных условиях существования.

Этот результат достигается тем, что в способе получения плодово-ягодного десерта, предусматривающем подготовку и смешивание яблочного пюре и абрикосового пюре, гомогенизацию смеси, удаление из нее влаги до заданного содержания и фасовку в герметичную тару, согласно изобретению при смешивании дополнительно вводят подготовленные пчелиный мед, соль, обжаренное измельченное ядро орехов кешью, экстракт элеутерококка, липидсодержащий экстракт биомассы микроорганизмов *Mortierella alpina*, который известен из WO 9213086, 06.08.1992, сваренную манную крупу и воду, смесь готовят при соотношении компонентов по массе:

яблочное пюре - 102600-113710

абрикосовое пюре - 36140-40053

пчелиный мед - 58139-64436

соль - 419-465

обжаренное измельченное ядро орехов кешью - 13706-16693

экстракт элеутерококка - 510-570

липидсодержащий экстракт биомассы микроорганизмов *Mortierella alpina* - 100-104

сваренная манная крупа - 26853-30690

вода - 144550-179200,

влагу удаляют путем сублимационной сушки до содержания не более 3,5% по массе, перед фасовкой смесь измельчают, а фасовку осуществляют в асептических условиях под вакуумом в тару из комбинированного пленочного материала типа "Майлар", то есть обладающего теми же свойствами, что и пленка "Майлар" (Гигиенический сертификат N 1 П/11-592, продукция PET-PVDC/PE Финляндия, АО "Аванс-ПАК" АБ, 07.07.1998). Пленка "Майлар" допущена для контакта с пищевыми продуктами и является свето-водо- и воздухонепроницаемой. Ее можно использовать при температуре продукта 30-50 °C.

Это позволяет получить новый десерт с более сбалансированным составом питательных веществ, обладающий антистрессовым и иммуностимулирующим действием, пригодный к использованию в

автономных условиях существования.

Способ реализуется следующим образом.

Подготовка компонентов для смешивания включает следующие операции. Яблоки свежие inspectируют, моют последовательно в барабанной и щеточной моечных машинах, режут, удаляя плодоножку, чашечку и семенную камеру, и дробят. Консервированное яблочное пюре inspectируют, моют тару, вскрывают и протирают через сито. Свежие абрикосы inspectируют, отделяют плодоножки, моют, режут на половинки, удаляя косточку, и протирают. Консервированное абрикосовое пюре inspectируют, моют тару, вскрывают и протирают через сито. Мед подогревают до 45-50°C, а затем последовательно фильтруют через сетки из нержавеющей стали и капрона. Соль просеивают и пропускают через магнитный уловитель. Ядра орехов кешью обжаривают, очищают от кожицы и измельчают на волчке. Водно-спиртовой экстракт элеутерококка с содержанием сухих веществ 3% по массе фильтруют. Сухую биомассу микроорганизмов *Mortierella alpina* экстрагируют гидрофобным экстрагентом, например гексаном или жидкой закисью азота, отделяют мисцеллу и отгоняют из нее экстрагент.

Получаемый со стороны готовый липидсодержащий экстракт фильтруют. Манную крупу просеивают и пропускают через магнитный уловитель, пассеруют до светло-кремового цвета и варят в воде до увеличения массы на 250%. Вода питьевая подготовки не требует. Подготовленные компоненты смешивают в указанном выше соотношении по массе. Минимальное количество каждого компонента, кроме воды, выбрано по данным дегустационной оценки готового продукта. Минимальное количество воды выбрано по консистенции смеси, обеспечивающей ее оптимальные реологические свойства при раскладке и замораживании. Максимальное количество всех компонентов смеси рассчитано по известной методике определения норм расхода каждого из компонентов (Справочник консервщика. М.: Пищепромиздат, 1947). Приготовленную смесь гомогенизируют, а затем удаляют из нее влагу до содержания не более 3,5% путем сублимационной сушки, для чего смесь раскладывают на противнях, замораживают и нагревают под вакуумом. Высушенную смесь inspectируют, измельчают до порошкообразного состояния и фасуют в асептических условиях под вакуумом в тару их комбинированного пленочного материала типа "Майлар".

Готовый продукт представляет собой легкосыпучий порошок, легко восстанавливаемый водой до состояния пюре, что обеспечивает возможность его использования в автономных условиях существования. Продукт является более сбалансированным по составу основных питательных веществ, так как кроме легкоусвояемых углеводов и клетчатки содержит в значимых количествах белки и жиры. Кроме того, в состав продукта входят усвояемые высокомолекулярные углеводы и широкая гамма биологически активных веществ антистрессовой и иммуностимулирующей направленности. Это является еще одним достоинством продукта,

позволяющим рекомендовать его для использования в автономных условиях существования.

Таким образом, предлагаемое изобретение позволяет получить новый десертный продукт с более сбалансированным составом питательных веществ, пригодный к использованию в автономных условиях существования.

Формула изобретения:

Способ получения плодово-ягодного десерта, предусматривающий подготовку и смешивание яблочного пюре и абрикосового пюре, гомогенизацию смеси, удаление из нее влаги до заданного содержания и фасовку в герметичную тару, отличающийся тем, что при смешивании дополнительно вводят подготовленные пчелиный мед, соль, обжаренное измельченное ядро орехов кешью, экстракт элеутерококка,

липидсодержащий экстракт биомассы микроорганизмов *Mortierella alpina*, сваренную манную крупу и воду, смесь готовят при соотношении компонентов по массе:

- 5 Яблочное пюре - 102600-113710
Абрикосовое пюре - 36140-40053
Мед пчелиный - 58139-64436
Соль - 419-465
Обжаренное измельченное ядро орехов кешью - 13706-16693
- 10 Экстракт элеутерококка - 510-570
Липидсодержащий экстракт биомассы микроорганизмов *Mortierella alpina* - 100-104
Сваренная манная крупа - 26853-30690
Вода - 144550-179200
- 15 влагу удаляют путем сублимационной сушки до содержания не более 3,5% по массе, перед фасовкой смесь измельчают, а фасовку осуществляют в асептических условиях под вакуумом в тару из комбинированного пленочного материала типа "Майлар".

20

25

30

35

40

45

50

55

60