

(19) **KG** (11) **857** (13) **C1** (46) **31.03.2006**

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АГЕНТСТВО ПО
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ (51)⁷ **A23L 1/06**
ПРАВИТЕЛЬСТВЕ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ (КЫРГЫЗПАТЕНТ)

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

к патенту Кыргызской Республики под ответственность заявителя (владельца)

(21) 20040131.1

(22) 27.12.2004

(46) 31.03.2006, Бюл. №3

(76) Яхонтов В.А. (KG)

(56) А.с. SU №542505, кл. A23L 1/06, 1975

(54) **Способ производства пастилетов**

(57) Изобретение относится к пищевой промышленности, в частности к процессу производства пищевых концентратов из натуральных компонентов (фруктов, ягод, овощей, орехов и других продуктов растительного и животного происхождения) без использования искусственных добавок. Задачей изобретения является повышение биологической ценности продукта, расширение вкусовых качеств, улучшение сбалансированности питательных свойств и исключение из состава искусственных добавок. Поставленная задача решается в способе производства пастилетов, включающем, измельчение, формование, где в качестве сырья используют сушеные фрукты, ягоды и другие натуральные компоненты, подобранные в определенной пропорции, причем дополнительные компоненты, например ягодные, могут использоваться в виде порошка, также в качестве дополнительных компонентов могут использоваться орехи, семена растений, сухие овощи и травы, сухие молочные продукты, сухие мясные и рыбные порошкообразные продукты. В полученном продукте полностью исключены из состава искусственные добавки, что делает продукт безопасным для всех категорий потребителей. 1 н. и 4 з. п. ф-лы, 1 пр.

Изобретение относится к пищевой промышленности, в частности к процессу производства пищевых концентратов из натуральных компонентов (фруктов, ягод, овощей, орехов и других продуктов растительного и животного происхождения) без использования искусственных добавок.

Известен способ получения концентратов сладких блюд из плодово-ягодного сырья (А.с. SU №248485, кл. A23L 1/06, 1968). По существующей технологии плоды и ягоды ошпаривают, протирают и гомогенизируют. В полученное пюре добавляют сахар и крахмал и нагревают смесь до температуры клейстеризации крахмала. Затем полученную смесь высушивают до влажности 6-8%, дробят, превращая в гранулы, и расфасовывают россыпью или брикетируют.

Недостатком описанного способа является необходимость дополнительной

кулинарной обработки плодово-ягодного сырья перед употреблением - добавление воды, нагревание смеси и наличие в составе искусственных компонентов (крахмала и сахара).

Известен способ сушки цукатов из цитрусовых плодов (А.с. SU №631136, кл. A23L 1/06; A23B 7/02, 1977). По существующей технологии нарезанные плоды варятся в сахарном сиропе и увариваются в вакуумном аппарате. Затем плоды сушатся в потоке воздуха, нагретого до температуры 110-120°C в течение 1 - 2 часов.

Недостатком описанного способа является длительная кулинарная обработка плодов при высоких температурах (варка плодов в сахарном сиропе, уваривание в вакуумном аппарате, сушка при температуре 110-120°C), что снижает содержание биологически активных веществ в конечном продукте. Кроме этого, данные продукты содержат искусственные вещества - сахар.

Известен также способ производства цукатов (А.с. SU №542505, кл. A23L 1/06, 1975). В данном способе сырье обрабатывают 50%-ным сахарным сиропом с лимонной кислотой при 90°C в течение 7 мин, выдерживают в сиропе 60 мин, отделяют от сиропа, подсушивают инфракрасными лучами до влажности 15-20%, измельчают, формуют и режут на куски заданного размера. Затем поверхность полуфабриката глазируют в две стадии. Глазированное покрытие состоит из пектина, сорбита, ксилита и этилового спирта с водой. После этого продукт подвергается сушке инфракрасными лучами при 50-70°C в течение 20-30 мин, вторично глазируют и вторично сушат 10-15 мин, упаковывают под вакуумом и пастеризуют горячим воздухом 1.5 часа при 90°C.

Недостатками описанного способа являются:

1. Наличие в конечном продукте искусственных добавок.
2. Сложность технологического процесса.
3. Значительная длительность термического воздействия на плоды и ягоды.
4. Невозможность получения смесей плодов и ягод.

Наличие искусственных добавок, таких как сахар, лимонная кислота, сорбит, ксилит, этиловый спирт и продукта, полученного искусственным путем, - пектина яблочного - выводит конечный продукт из разряда натуральных и тем самым ограничивает возможность и безопасность его применения для людей с различным физическим здоровьем.

Технологический процесс изготовления глазированных цукатов содержит примерно 21 операцию и может занять значительное время - около 2-х суток и более. Так, например, сушка плодов после обработки их в сахарном сиропе до влажности 15-20% требует значительно больше времени, чем сушка натуральных фруктов, так как повышенное содержание сахара существенно (в несколько раз) увеличивает продолжительность сушки.

В данном способе фрукты подвержены длительному температурному воздействию при высоких температурах. Бланширование (100°C примерно 1 мин), нагревание в сахарном сиропе (90°C до 7 мин), выдержка в горячем сиропе (60 мин), инфракрасная сушка до влажности 15-20% (процесс может занять 12 часов и более при температуре 50-70°C), глазирование и сушка (50-70°C около 40 мин), пастеризация (1.5 часа при 90°C).

Данный способ не дает возможности использовать ягоды и многие виды фруктов, а также их смеси.

Задачей изобретения является повышение биологической ценности продукта, расширение вкусовых качеств, улучшение сбалансированности питательных свойств и исключение из состава искусственных добавок.

Поставленная задача решается в способе производства пастилеток, включающем, измельчение, формование, где в качестве сырья используют сушеные фрукты, ягоды и другие натуральные компоненты, подобранные в определенной пропорции, причем дополнительные компоненты, например ягодные, могут использоваться в виде порошка, также в качестве дополнительных компонентов могут использоваться орехи, семена

растений, сухие овощи и травы, сухие молочные продукты, сухие мясные и рыбные порошкообразные продукты.

Сущность способа заключается в следующем. Сушеные фрукты, например, яблоки, груши и другие семечковые смешивают в определенной пропорции с сушеными абрикосом, сливой или другими косточковыми плодами, обмывают, пропаривают в течение 3-5 мин при температуре 90-95°C, измельчают, добавляют при необходимости порошкообразный концентрат из ягод и измельченный орех или семена растений и вторично перемешивают. Затем смесь формуют с помощью экструдера или другого пресса, получая готовый продукт в виде пластичной ленты с определенным профилем. Ленты готового продукта подсушивают на инфракрасных сушилках при температуре 40-50°C в течение 30-50 мин. Подсушенные ленты разрезают на пластинки и упаковывают в герметичную тару.

Пример.

Необходимо взять сушеных яблок -250 г, абрикоса сушеного - 320 г обмыть, пропарить в течение 3-5 мин при температуре 90-95°C, измельчают в горячем виде. Затем полученную смесь формуют с помощью экструдера. Готовый продукт в виде ленты подсушивают на инфракрасных сушилках при температуре 40-50°C в течение 30-40 мин. Подсушенную ленту разрезают на пластинки и упаковывают в герметичную тару.

Предлагаемый способ изготовления концентратов может быть осуществлен в любое время года и на любой территории, удаленной от места произрастания естественных природных компонентов. Предлагаемый способ производства пастилеток имеет ряд экономических преимуществ: малые энергозатраты, низкие затраты на хранение исходного сырья, низкие транспортные затраты, простота оборудования для производства.

Предлагаемый способ производства концентратов из смеси фруктов, ягод, орехов и других натуральных компонентов, позволяет сократить до 5 мин. время высокотемпературной обработки продукта. За счет этого сохраняется биологическая ценность исходных природных компонентов. Также возможно получение значительного разнообразия вкусовых сочетаний и не только улучшение сбалансированности питательных свойств нового продукта - пастилеток, но и позволяет регулировать химический состав пастилеток и создавать их с заданными потребительскими свойствами. В новом продукте полностью исключены из состава искусственные добавки, что делает продукт безопасным для всех категорий потребителей.

Формула изобретения

1. Способ производства пастилеток, включающий измельчение, формование, инфракрасную сушку, резку, отличающийся тем, что в качестве сырья используются сушеные фрукты, ягоды и другие натуральные компоненты, подобранные в определенной пропорции, которые пропариваются в течение 3-5 мин и измельчаются в разогретом виде.

2. Способ по п. 1, отличающийся тем, что дополнительные компоненты, например ягодные, могут использоваться в виде порошка.

3. Способ по п. 1, отличающийся тем, что в качестве дополнительных компонентов могут использоваться орехи, семена растений, сухие овощи и травы.

4. Способ по п. 1, отличающийся тем, что в качестве дополнительных компонентов могут использоваться сухие молочные продукты.

5. Способ по п. 1, отличающийся тем, что в качестве дополнительных компонентов могут использоваться сухие мясные и рыбные порошкообразные продукты.

Составитель описания
Ответственный за выпуск

Усубакунова З.К.
Арипов С.К.

Кыргызпатент, 720021, г. Бишкек, ул. Московская, 62, тел.: (312) 68 08 19, 68 16 41; факс: (312) 68 17 03