

ВАРЕННЫЕ СГУЩЕННЫЕ МОЛОЧНЫЕ ПРОДУКТЫ С ПОНИЖЕННЫМ СОДЕРЖАНИЕМ ДИСАХАРИДОВ НА ОСНОВЕ МОЛОЧНОЙ СЫВОРОТКИ



Разработчик

Научно-производственное республиканское дочернее унитарное предприятие «Институт мясо-молочной промышленности» Республиканского унитарного предприятия «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по продовольствию».

Народнохозяйственная задача

Расширение ассортимента высококачественной молочноконсервной продукции отечественного производства, организация производства новых видов сгущенных молочных продуктов на основе гидролизованной молочной сыворотки и молочного жира с низким содержанием лактозы, доступных для употребления людьми, которые страдают частичной непереносимостью лактозы, и снижение затрат на сырье и материалы.

Решение

Разработана линейка вареных сгущенных молочных продуктов с пониженным содержанием дисахаридов обезжиренных и с пониженным содержанием жира и их технология производства с использованием селективных методов модификации молочного сырья.

По показателям качества и безопасности вареные сгущенные молочные продукты соответствуют требованиям, установленным ТНПА, СанПиН от 21.06.2013 № 52, ГН от 21.06.2013 № 52, ТР ТС 033/2013.

Производитель

ОАО «Глубокский МКК», ООО «Фабрика фруктовых вкусов».

Область применения

Вареные сгущенные молочные продукты предназначены для реализации, непосредственного употребления в пищу и использования в качестве сырья для приготовления пищевой продукции (например, кондитерской).

Ежегодно в Беларуси и странах ближнего зарубежья увеличивается количество людей с выявленной алактазией. Это обстоятельство ограничивает потре-

бление классических молочных продуктов, а вместе с этим недополучение ряда необходимых питательных веществ. Для осуществления полноценного питания таких людей необходимо производство низко-, безлактозных молочных продуктов.

Конкурентные преимущества

Вареные низколактозные сгущенные молочные продукты содержат в своем составе сниженное количество вносимого в них сахара благодаря повышенной сладости моносахаров (глюкозы и галактозы), образующихся в ходе ферментативного гидролиза лактозы.

Экономический эффект разработки достигается за счет расширения ассортимента высококачественной молочноконсервной продукции отечественного производства, снижения затрат на сырье и материалы.

Средняя стоимость вареных сгущенных молочных продуктов на основе гидролизованной молочной сыворотки и молочного жира на 10–15 % ниже стоимости молока сгущенного вареного с сахаром 8,5 % за счет применения при производстве молочной сыворотки и ресурсосберегающих технологий.

Социальный эффект заключается в организации производства новых видов сгущенных молочных продуктов на основе гидролизованной молочной сыворотки и молочного жира с низким содержанием лактозы, доступных для употребления людьми, страдающими частичной непереносимостью лактозы.

Новая технология производства вареных сгущенных молочных продуктов с пониженным содержанием дисахаридов расширяет производственные возможности молочноконсервных предприятий страны за счет использования такого перспективного вида сырья, как молочная сыворотка. Технологией производства предусматривается совместное применение баромембранной обработки и ферментативного гидролиза молочной сыворотки.

Бизнес-модель

Заключение договоров с перерабатывающими предприятиями по отработке технологии производства молочных консервов по разработанным ТНПА и ТД.

Интеллектуальная собственность

1. Способ получения продукта молочного составного сгущенного с сахаром (варианты) : заявка 20130794 Респ. Беларусь / Л. Н. Соколовская, О. В. Дымар ; дата публ.: 28.02.2018.

2. Продукты молочные сгущенные низколактозные с сахаром вареные : ТУ ВУ 100098867.417 – 2016. – Введ. 20.01.2017 (гос. рег. № 049062 от 13.01.2017). – Минск : Ин-т мясо-молочной пром-сти, 2016.

3. Продукты молочные сгущенные низколактозные с сахаром вареные : ТИ ВУ 100098867.450–2016. – Введ. 20.01.2017. – Минск : Ин-т мясо-молочной пром-сти, 2016.

СМЕСИ СУХИЕ БЫСТРОРАСТВОРИМЫЕ НА МОЛОЧНОЙ ОСНОВЕ ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ГОРЯЧИХ НАПИТКОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВЕНДИНГОВЫХ АВТОМАТОВ



Разработчик

Научно-производственное республиканское дочернее унитарное предприятие «Институт мясо-молочной промышленности» Республиканского унитарного предприятия «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по продовольствию».

Народнохозяйственная задача

Производство смесей молочных сухих быстрорастворимых на основе отечественного сырья для обеспечения импортозамещения и расширения ассортимента выпускаемой продукции.

Решение

Разработан ассортимент смесей сухих быстрорастворимых для приготовления молочных напитков, в том числе с пищевкусовыми компонентами, и технология их изготовления.

По показателям качества и безопасности смеси молочные сухие быстрорастворимые соответствуют требованиям, установленным ТНПА, СанПиН от 21.06.2013 № 52, ГН от 21.06.2013 № 52, ТР ТС 033/2013.

Производитель

ОАО «Лидапещеконцентраты».

Область применения

Смеси молочные сухие быстрорастворимые предназначены для реализации, непосредственного употребления в пищу для приготовления горячих напитков (после предварительной подготовки) и поставки на экспорт.

Вендинговые автоматы широко распространены как в высокоразвитых странах – Япония, США и Великобритания, так и в нашей стране. Они позволяют сэкономить на торговых площадях и удобны в использовании. В Республику Беларусь ввозится около 200 т смесей сухих для вендинговых автоматов. Основными торговыми партнерами страны по импорту вендинговых аппаратов и исходного сырья (сухих смесей для приготовления кофе, чая, какао и других напитков) являются Италия, Германия.

Конкурентные преимущества

Применение традиционного быстрорастворимого сухого молока в кофейных автоматах не позволит предотвратить такие неблагоприятные явления, как повышенная гигроскопичность, и как следствие, комкование и залипание в закрытых системах с повышенными влажностными режимами, неравномерность или чрезмерность дозирования. Использование разработанных смесей сухих быстрорастворимых позволит избежать данного недостатка, что обеспечивается повышенной смачиваемостью и быстрорастворимостью. Немаловажным потребительским качеством является и хорошее пенообразование готового горячего напитка при использовании сухих смесей быстрорастворимых, что достигается за счет подобранный компонентного состава. Разработанные смеси имеют натуральный молочный состав без добавления растительных масел (импортные смеси в своем составе в основном содержат из молочных компонентов молочный белок, а жировую фазу составляет гидрогенизированный растительный жир, что за собой тянет необходимость применения большого количества пищевых добавок, эмульгаторов, стабилизаторов, антислеживающих агентов и т. д.).

Продукт имеет в своем составе более 70 % молочных компонентов. Высокая степень растворимости на уровне 0,2–0,3 см³ сырого осадка и сыпучесть достигается введением в технологический процесс операции агломерации. Смачиваемость смесей, коррелируемая со смачиваемостью быстрорастворимого молока, обеспечивается распылом агломерационной жидкости в процессе агломерации.

Экономический эффект разработки достигается за счет расширения ассортимента высококачественной молочноконсервной продукции отечественного производства.

Бизнес-модель

Заключение договоров с перерабатывающими предприятиями по отработке технологии производства молочных консервов по разработанным ТНПА и ТД.

Интеллектуальная собственность

1. Смеси молочные сухие быстрорастворимые : ТУ ВУ 100098867.547-2020. – Введ. 19.11.2020 (гос. рег. № 060698 от 19.11.2020). – Минск : Ин-т мясо-молочной пром-сти, 2020.

2. Смеси молочные сухие быстрорастворимые : ТИ ВУ 100098867.544-2020. – Введ. 20.11.2020. – Минск : Ин-т мясо-молочной пром-сти, 2020.

3. Смеси молочные сухие быстрорастворимые : сб. рецептур РЦ ВУ 100098867.5223-2020 – РЦ ВУ 100098867.5227-2020. – Введ. 19.11.2020. – Минск : Ин-т мясо-молочной пром-сти, 2020.

НОВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ВАРЕНО-КОПЧЕНЫХ КОЛБАСНЫХ ИЗДЕЛИЙ



Разработчик

Научно-производственное республиканское дочернее унитарное предприятие «Институт мясо-молочной промышленности» Республиканского унитарного предприятия «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по продовольствию».

Народнохозяйственная задача

Повышение качества и безопасности варено-копченых колбасных изделий, расширение ассортимента – гарант роста потребительской активности, конкурентоспособности, экономической эффективности работы предприятий Республики Беларусь.

Решение

Применение технологии изготовления варено-копченых колбасных изделий обеспечивает изготовление колбас в соответствии со стандартизированными показателями качества, а также показателями безопасности, установленными в рамках законодательства Евразийского экономического (Таможенного) союза, характеризующихся высокими потребительскими характеристиками.

Технология изготовления устанавливает технологические режимы, порядок проведения технологических процессов и операций изготовления варено-копченых колбасных изделий и позволяет обеспечить изготовление широкого ассортимента варено-копченых колбасных изделий различной сортности и их соответствие требованиям, установленным в СТБ 2581-2020 «Изделия колбасные варено-копченые. Общие технические условия».

Производитель

Государственное предприятие «Совхоз-комбинат «Заря» и другие мясоперерабатывающие предприятия.

Область применения

Мясоперерабатывающая промышленность Республики Беларусь.

Рынок внешней торговли колбасных изделий имеет высокий уровень конкурентоспособности и именно высокие качественные показатели мясных продуктов определяют экспортный потенциал стран-экспортеров. Белорусские колбасные изделия на протяжении длительного периода пользуются устойчивым спросом на потребительском рынке Российской Федерации и других стран ЕАЭС.

Конкурентные преимущества

Технология изготовления варено-копченых колбасных изделий отражает технологические особенности, оптимальные технологические параметры изготовления колбасных изделий в зависимости от вносимого сырья и его подготовки, вносимых пищевых добавок, используемых оболочек и т. д., выполняя тем самым требования СТБ 2581-2020.

Разработанная технология изготовления варено-копченых колбасных изделий обеспечивает выпуск безопасной продукции, так как контроль ведения технологического процесса осуществляется на всех этапах производства, кроме того, соблюдаются требования безопасности согласно нормам, установленным законодательством Республики Беларусь. Контроль безопасности готовой продукции осуществляется согласно СТБ 2581-2020, путем исполнения требований ТР ТС 034/2013 «О безопасности мяса и мясной продукции», ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции» и законодательства Республики Беларусь.

Технология изготовления предусматривает 2 варианта ведения технологического процесса производства варено-копченых колбасных изделий – по классической (традиционной) технологии и современной (ускоренной) технологии. Современная технология позволяет изготавливать варено-копченые колбасные изделия с более коротким циклом производства, она разработана с учетом современной технической оснащенности предприятий, применения новых видов оборудования, современных колбасных оболочек и пищевых добавок, изменившихся вкусовых предпочтений потребителей.

Бизнес-модель

Заключение договоров на оказание научно-технической помощи в освоении и внедрении технологии изготовления варено-копченых колбасных изделий, рецептур.

Интеллектуальная собственность

1. Типовая технологическая инструкция по изготовлению изделий колбасных варено-копченых к СТБ 2581-2020 : ТТИ ВУ 100098867.537-2020. – Введ. 29.10.2020. – Минск : Ин-т мясо-молочной пром-сти, 2020.

2. Изделия колбасные варено-копченые к СТБ 2581-2020 : сб. рецептур РЦ ВУ 100098867.5094-2020 – РЦ ВУ 100098867.5113-2020. – Введ. 29.10.2020. – Минск : Ин-т мясо-молочной пром-сти, 2020.

МЯСНЫЕ ПРОДУКТЫ С ПОНИЖЕННЫМ СОДЕРЖАНИЕМ ПОВАРЕННОЙ СОЛИ



Разработчик

Научно-производственное республиканское дочернее унитарное предприятие «Институт мясо-молочной промышленности» Республиканского унитарного предприятия «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по продовольствию» совместно с Местным фондом «Научно-технологический парк», Учебно-научно-производственное республиканское унитарное предприятие «УНИТЕХПРОМ БГУ».

Народнохозяйственная задача

Снижение потребления населением поваренной соли, особенно у лиц с высоким порогом солевой чувствительности, и, как следствие, профилактика неинфекционных заболеваний.

Решение

Разработаны новые виды мясных продуктов с пониженным на 30 % содержанием поваренной соли за счет использования фитокомплексов «Кредо», «Салюс-1», «Салюс-2», позволяющих снизить порог солевой чувствительности, обладающих выраженным антиоксидантным действием. Новые мясные продукты с высоким содержанием незаменимых аминокислот, витаминов, имеющих важное значение для профилактики сердечно-сосудистых заболеваний. Диетические профилактические свойства новых мясных продуктов с пониженным содержанием поваренной соли подтверждены доклиническими испытаниями в ГНУ «Институт физиологии НАН Беларуси». Установлено, что регулярное в течение 3 недель употребление новых мясных продуктов после моделирования сердечно-сосудистой недостаточности сопровождается снижением повышенного уровня артериального давления.

Производитель

ОАО «Минский мясокомбинат», УП «УНИТЕХПРОМ БГУ» (фитокомплексы и фитосоли для производства продукции с пониженным содержанием поваренной соли).

Область применения

Изделия колбасные вареные с пониженным содержанием поваренной соли диетического профилактического питания предназначены для лиц старше 18 лет.

Рыночный потенциал мясных продуктов питания с пониженным содержанием поваренной соли огромен. Так, целый ряд государств разрабатывают государственные программы и мероприятия с целью снижения уровня потребления соли и, как отражено в исследованиях, это экономически оправданно.

Расчеты, проведенные в Канаде, показали, что сокращение потребления соли до 4,6 г в сутки позволит сэкономить примерно 430 млн долл. США ежегодно на лечение и лабораторную диагностику причин развития гипертонии.

Конкурентные преимущества

Впервые в Республике Беларусь создана линейка мясных продуктов питания с пониженным содержанием поваренной соли для профилактики сердечно-сосудистых заболеваний. По отношению к зарубежным аналогам (ТУ 10.02.01.271-07 «Колбасы вареные Диетические, сосиски Диетические», Российская Федерация) в разработанных мясных продуктах снижено содержание поваренной соли на 30 %, жира на 49 %, повышено содержание белка на 50 %, что обеспечивает их диетические профилактические свойства.

Изготовление обогатительных фитокомплексов, производство изделий колбасных вареных с пониженным содержанием поваренной соли диетического профилактического питания не повлечет за собой вредных экологических последствий, возникновения аварийных ситуаций, экологических загрязнений.

Бизнес-модель

Оказание научно-технической помощи в освоении и внедрении технических нормативных правовых актов и технологических документов.

Интеллектуальная собственность

1. Изделия колбасные вареные с пониженным содержанием поваренной соли диетического профилактического питания : сб. рецептур : РЦ ВУ 100098867.4548-2018–РЦ ВУ 100098867.4562-2018. – Введ. 17.10.2018. – Минск : Ин-т мясо-молочной пром-сти, 2018.

2. Технологическая инструкция по изготовлению изделий колбасных вареных с пониженным содержанием поваренной соли диетического профилактического питания : ТИ ВУ 100098867.506-2018. – Введ. 14.05.2018. – Минск : Ин-т мясо-молочной пром-сти, 2018.