водоудерживающая способность (ВУС), эмульгирующая способность (ЭС), стабильность эмульсий (СЭ). При разработке рецептур паст были выбраны различные биологически активные ингредиенты, в том числе экстракт артишока, который содержит активное вещество - биофлавоноид цинарин, который являясь антиоксидантом, связывает свободные радикалы, а также флавоноиды, дубильные вещества, инулин, энзимы, витамины (провитамин А, ниацин, витамин С), минералы (калий, кальций, магний, фосфор, железо), а также вторичные продукты переработки рыбы (молоки), ценность которых определяется наличием в них довольно большого количества хорошо усвояемых организмом человека белков, жиров, экстрактивных веществ, присутствием витаминов, что позволяет использовать эти компоненты как дополнительное средство для профилактики ожирения. Пасты сбалансированы по аминокислотному составу, но их калорийность ниже, чем у привычных мясных продуктов. Опытные образцы мясных паст при экспериментальной выработке имели достаточно гармоничные органолептические показатели. Конкурентные преимущества данных рецептур заключаются в учете количественных и качественных пропорций пищевых ингредиентов в соответствии с теорией сбалансированного питания.

Список литературы

1. Антипова Л. В. Методы исследования мяса и мясных продуктов [Текст] // Антипова Л. В., Глотова И. А., Рогов И. А. /М.: Колос. - 2003. 376 с.
2. Барченко И.П. Рациональное питание и основные гигиенические требования к его организации
[Текст] // Барченко И.П. /Донецк: Искра. -2005-423 с.
3. Бобренева И.В. К вопросу о создании лечебно-профилактических продуктов питания [Текст]// Бобренева И.В. //Мясная индустрия. 2002. № 11. С. 12-14.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ КИСЛОМОЛОЧНОГО ПРОДУКТА НА ОСНОВЕ КОЗЬЕГО МОЛОКА

Камынина А.И., Хамбалинова Е.И., Гребенщиков А.В.

ФГБОУ ВПО «Воронежский государственный университет инженерных технологий», Воронеж, Россия

Сегодня разработка кисломолочных продуктов на основе натурального сырья являются важным рецептурным компонентом функциональных или обогащенных пищевых продуктов для детского, специализированного и массового питания. Оценка качества продуктов, реализуемых в настоящее время, показала необходимость разработки не только способа улучшения качества исходного сырья, но также оптимизации ингредиентного состава. В связи с этим актуальной проблемой является разработка натурального продукта, отвечающего спросу и качеству предъявляемых потребителями.

Основным сырьем для получения кисломолочного напитка являлось козье молоко, обезжиренное коровье молоко (обрат), L. acidophilus, L. Plantarum, L. Bulgaricus, L. Helveticus, L. Brevis, L. Fennentum, L. Casei rliamnosus, L. Casei tolerans, и сироп лактулозы. Прежде всего, требовалось определить, в каких количествах целесообразно включить в рецептуру ингредиенты, с учетом биосочетаемости компонентов. При выборе компонента закваски учитывали культуральные свойства лактобактерий. Выбранная микрофлора закваски для кисломолочного напитка позволяет обеспечить в молочном продукте определенные функциональные свойства с учетом биотехнологических параметров его производства.

В результате проведенных работ на основе изучения биосочетаемости компонентного состава разработана биотехнология получения кисломолочного напитка на основе козьего молока, позволяющий расширить ассортимент кисломолочных продуктов.

Список литературы

1. Туренкова И.В., Гребенщиков А.В. Альтернативные сахарозаменители в технологии кисломолочных продуктов [Текст]// Туренкова И.В., Гребенщиков А.В. «Успехи современного естествознания» г. Москва, №7, 2011 г., с. 223-224

БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ МОДИФИКАЦИЯ ПОДСЫРНОЙ СЫВОРОТКИ

Кахарова Е.А., Сазонова М.А., Мельникова Е.И., Богданова Е.В.

ФГБОУ ВПО «Воронежский государственный университет инженерных технологий», Воронеж, Россия

Технология производства йогуртов предусматривает внесение стабилизационных систем, которые, как правило, имеют углеводную природу, гигиенически регламентированы и не повышают пищевую ценность готового продукта.

Для регулирования реологических свойств йогурта, увеличения его биологической ценности предложено введение в его рецептуру УФ-концентрата подсырной сыворотки, подвергнутого биоконверсии в присутствии β-трансглютаминазы (ферментного препарата Biobond TG). Этот фермент воздействует исключительно на протеины, катализируя реакцию формирования специфической изопептидной связи между γ-карбоксиамидной группой глутамина и ε-аминогруппой лизина, что укрепляет пептидное взаимодействие и стабилизирует структуру белка.

Рисунок – Принципиальная схема биотехнологической модификации подсырной сыворотки

Достоинством β-трансглютаминазы являются природное происхождение и высокая специфичность действия, что позволяет обеспечивать абсолютную экологичность готовых молочных продуктов и отсутствие отрицательных эффектов, проявляющихся на поздних стадиях технологического процесса, интенсифицировать технологию (рисунок), повысить пищевую и биологическую ценность.

Разработанная рецептура предусматривает 15 % замены обезжиренного молока, основного рецептурного компонента в производстве йогуртов, полное исключение стабилизационной системы, и соответствует нормативным документам для данной ассортиментной группы.