УДК 637.144.058(045)(476)

РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ СТЕРИЛИЗОВАННОЙ МОЛОЧНОЙ СМЕСИ ДЛЯ ПИТАНИЯ ДЕТЕЙ С 6-МЕСЯЧНОГО ВОЗРАСТА

Жабанос Н.К., Головач Т.Н., Фурик Н.Н., Володько М.М., Казак А.Н.
РУП «Институт мясо-молочной промышленности»
г. Минск, Республика Беларусь

Самым оптимальным и сбалансированным продуктом для детей первого года жизни является женское молоко. При необходимости перевода ребенка на смешанное или искусственное вскармливание основу рациона питания составляют молочные смеси, адаптированные по пищевой ценности к женскому молоку.

Целью исследований являлось создание готовой к употреблению стерилизованной смеси на молочной основе, соответствующей физиологическим потребностям детей с 5–6 месяцев жизни.

Проектирование рецептур и определение технологических подходов при создании продуктов для детей первых месяцев жизни является сложной и многогранной задачей, что определено уникальностью состава и свойств женского молока [1]. Стерилизованные смеси являются готовыми к употреблению продуктами с гарантированными показателями качества и безопасности. Использование стерилизованных смесей позволяет исключить разведение питьевой водой, не всегда сбалансированной по минеральному составу, а также неправильный выбор консистенции. Наряду с сухими адаптированными смесями, на рынке стран Таможенного союза присутствуют стерилизованные смеси для детей первого и второго полугодий жизни [2, 3]: «Агуша 1 пресная стерилизованная» «Агуша 2 пресная стерилизованная» (ОАО «Вимм–Билль–Данн», РФ), «NAN 1», «NAN 2» (Nestle, Германия) и др.

При создании технологии отечественной стерилизованной жидкой смеси для питания детей раннего возраста от 6 до 12 месяцев жизни учитывались современные требования диетологии к физиологическим потребностям данной возрастной группы.

Для достижения необходимой степени адаптации смеси и обеспечения сбалансированности по белковому, жировому, углеводному и витаминно-минеральному составу проводили варьирование спектром различных сырьевых компонентов. В рецептуры включены молочные компоненты (молоко коровье, сливки, концентрат сывороточный белковый, сахар молочный), растительные и пищевые масла, витаминные

РЕПОЗИТОРИЙ ГГАУ

и минеральные премиксы в соотношениях, обеспечивающих необходимые показатели пищевой ценности.

На производственных мощностях цеха по изготовлению детских продуктов ОАО «Рогачевский молочноконсервный комбинат» проведен комплекс опытно-технологических работ для установления необходимых параметров подготовки сырья, жировой основы, определения последовательности внесения составляющих, что обеспечило получение конечного продукта с необходимыми физико-химическими, микробиологическими и органолептическими показателями.

Полученные результаты исследований положены в основу разработанных и утвержденных ТНПА и технологической документации: ТУ BY 100098867.294–2012 «Смеси молочные стерилизованные для детского питания», ТТИ BY 100098867.344–2013, РЦ BY 100098867.3296-2013 «Смесь молочная стерилизованная для детского питания «Карапузик с массовой долей жира 3,5%».

Для проведения клинических исследований в промышленных условиях выработаны опытные партии смеси молочной стерилизованной «Карапузик». По результатам исследований ГУ «РНПЦ гигиены» образцы продукта соответствовали требованиям нормативно-правовых актов Республики Беларусь и таможенного союза по физико-химическим показателям, а также показателям качества и безопасности.

При проведении клинических исследований ГУ «РНПЦ «Мать и дитя» смеси молочной стерилизованной «Карапузик» установлено, что переносимость продукта у всех детей была удовлетворительной. На фоне кормления смесью не отмечено снижение аппетита или отказ от еды, не зафиксированы аллергические реакции и ухудшение клинических симптомов желудочно-кишечных расстройств. Родителями отмечено удобство применения продукта, общая безопасность, информативность сопровождающей документации.

Таким образом, поставленная задача по созданию технологии отечественной стерилизованной смеси для детского питания, адаптированной к физиологическим особенностям детей с 6 до 12 месяцев успешно решена.

ЛИТЕРАТУРА

1. Воробьев, А.И. Справочник врача общей практики / А.И. Воробьев. – М.: Эксмо, 2005. – Т. 1. – 958 с.
2. Тутельян, В.А. Руководство по детскому питанию / В.А. Тутельян, И.Я. Конь / Под ред. В.А. Тутельяна, И.Я. Коня. – М.: МИА, 2004. – 661 с.
3. Питание здорового и больного ребенка (Пособие для врачей) / Под ред. В.А. Тутельяна, И.Я. Коня, Б.С. Коганова. – М.: Династия, 2009. – 283 с.

РЕПОЗИТОРИЙ ГГАУ