

**ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
КАРКАДЕ В РЕЦЕПТУРАХ
КОМБИНИРОВАННЫХ
КИСЛОМОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ
ДЛЯ ГЕРОДИЕТИЧЕСКОГО
ПИТАНИЯ**

**Е.Г.Кисленко, М.Е.Успенская,
Л.В. Антипова**

*Воронежская государственная
технологическая академия,
г. Воронеж, Россия*

В России, как и во всем мире, число людей старше 60 лет в обществе растет, самые высокие темпы роста численности отмечены для населения в возрасте 80 лет и старше. Основными принципами питания пожилых и старых людей является регулярный прием пищи и исключение длительных промежутков между ними. От правильной организации питания зависит не только здоровье, но и продолжительность жизни. Организм пожилых людей особенно чувствителен к избыточному питанию, которое не только ведет к ожирению, но и предрасполагает к атеросклерозу, сахарному диабету, и другим заболеваниям, а в конечном итоге способствует преждевременной старости. Решению этих проблем способствует создание специальных продуктов. Перспективными направлениями становятся пути изыскания новых источников пищевых веществ за счет использования нетрадиционных культур растениеводства и создания на этой основе комплексных продуктов путем комбинирования молочной и растительной основ.

Одним из таких перспективных видов сырья для производства пробиотических кисломолочных продуктов, является каркаде

(гибискус), известный источник витаминов и минеральных веществ. При достаточно высоком количестве хорошо сбалансированного по аминокислотам белка (до 15%), содержащего вдвое больше серосодержащих аминокислот в цветках, белок отличается хорошей растворимостью и легко экстрагируется. Кроме того, в листьях содержатся биологически активные вещества: полифенолы, в том числе флавоноиды, известные антиоксиданты, а также витамины С (24 мг), В (1 мг), А (0.01 мг), пигменты, белки, пектины, минеральные вещества Na (18 мг), К (8 мг), Са (26 мг), Mg (34 мг), Р (95 мг). Каркаде укрепляет капилляры, способствует понижению кровяного давления, снижает уровень холестерина, обладает антибактериальным действием, благоприятно влияет на функциональное состояние поджелудочной железы. Проведены экспериментальные исследования по возможности использования каркаде в технологии кисломолочных продуктов, в частности йогуртов. Извлечение наиболее ценных пищевых компонентов растения осуществлялось путем экстракции молочной сывороткой.

Как известно молочная сыворотка является побочным продуктом производства сыров, творога и казеина. При этом в молочную сыворотку переходит около 50% сухих веществ молока. Основной ее компонент - лактоза (70-75% сухого вещества). В сыворотку почти целиком переходят сывороточные белки и небольшое количество казеина. Сывороточные белки имеют повышенную биологическую ценность в сравнении с казеином. Они оптимально сбалансированы по аминокислотному набору, особенно ценны серосодержащие - цистеин, метионин,

способствующие регенерации белков печени, гемоглобина и белков плазмы крови. На основе сыворотки разработан широкий ассортимент напитков, продуктов, но не все ее свойства используются в полной мере в технологиях пищевых продуктов. Так, например, ограничено применение сыворотки в качестве экстрагента, тогда как изучена и доказана ее высокая экстрагирующая способность. В связи с этим разработка технологий новых кисломолочных продуктов на основе экстрактов молочной сыворотки, является актуальным направлением в расширении ассортимента геродиетических продуктов.

Для производства предлагаемых йогуртов произведен анализ научной литературы, на основании которого обоснован подбор рецептурных компонентов с целью создания сбалансированного продукта в соответствии с требованиями геродиетического питания. Моделирование рецептуры осуществляли с применением программы Generic 2.0. В результате введения в продукт экстракта каркаде в количестве 20%, при этом достигнуто улучшение состава йогурта по сравнению с традиционным за счет повышения содержания минеральных веществ: кальция на 15%, фосфора на 14%, магния на 4% , кальция на 6%, а также витаминов: С на 20%.,витамина В1 на 2%.

Продукт обладает приятным вкусом и ароматом, высокую пищевую и биологическую ценности и может применяться для коррекции и обогащения пищевых рационов людей пожилого возраста.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ РЕЦЕПТУР ДИЕТИЧЕСКОГО МАЙОНЕЗА С ПРИМЕНЕНИЕМ АМАРАНТОВОГО МАСЛА ДЛЯ ГЕРОДИЕТИЧЕСКОГО ПИТАНИЯ

**В.В. Лебедева, М.Е. Успенская,
И.А. Глотова**

*Воронежская государственная
технологическая академия,
г. Воронеж, Россия*

Выделение периода старения и разработка проблем геронтогенеза связаны с комплексом социально-экономических, биологических и психологических причин, с возрастанием роли человеческого фактора в развитии общества.

Рацион питания современного человека нарушает оптимальное соотношение жирных кислот (1:10 между Омега-3 и Омега-6). Такой дисбаланс приводит к проблемам со здоровьем: дефициту энергии, развитию язвенной болезни, развитию атеросклероза и гипертонии, болезням сердечно-сосудистой системы, снижает силу насосной функции сердца, приводит к воспалению суставов. Поступление жира с пищей может быть снижено у пожилых людей до 30% от общей калорийности рациона без каких-либо отрицательных последствий для сбалансированности питания. При этом важен качественный состав жиров. В связи с этим необходимы специализированные продукты для людей в пожилом возрасте и старости, обогащенные полиненасыщенными жирными кислотами, микроэлементами и витаминами. Так, например, использование амарантового масла в качестве сырья для производства обогащенных продуктов обеспечивает возможность полу-