

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

**УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«МОГИЛЕВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПРОДОВОЛЬСТВИЯ»**

***VII МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
СТУДЕНТОВ И АСПИРАНТОВ***

**Тезисы докладов
ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЯ
ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ**

22-23 апреля 2010 года

В двух частях

Часть 1

Могилев 2010

УДК 664(082)
ББК 36.81я43
Т38

Редакционная коллегия:

д.т.н., профессор Акулич А.В. (отв. редактор)
к.т.н., доцент Машкова И.А. (отв. секретарь)
д.т.н., профессор Хасаншин Т.С.
д.т.н., профессор Василенко З.В.
д.х.н., профессор Роганов Г.Н.
к.т.н., доцент Тимофеева В.Н.
к.т.н., доцент Косцова И.С.
к.т.н., доцент Шингарева Т.И.
к.т.н., доцент Кирик И.М.
к.т.н., доцент Масанский С.Л.
к.т.н., доцент Киркор А.В.
к.э.н., доцент Сушко Т.И.
к.т.н., доцент Иванова И.Д.
к.т.н., доцент Щемелев А.П.
к.т.н., доцент Цедик О.Д.
вед. инженер Сидоркина И.А.

Содержание и качество тезисов являются прерогативой авторов.

Техника и технология пищевых производств: тез. докл. VII
Т 38 Междунар. науч. конф. студентов и аспирантов, 22-23 апреля
2010 г., Могилев / УО «Могилевский государственный университет
продовольствия»; редкол.: А.В. Акулич (отв. ред.) [и др.]. –
Могилев: УО «МГУП», 2010. – 312 с.
ISBN 985-476-293-9.

Сборник включает тезисы докладов участников VII Международной
научной конференции студентов и аспирантов «Техника и технология
пищевых производств», посвященной актуальным проблемам пищевой
техники и технологии.

УДК 664(082)
ББК 36.81я43

ISBN 985-476-293-9

© УО «Могилевский государственный
университет продовольствия»

УДК 637.352:638.16:613.2

**РАЗРАБОТКА МОЛОЧНОГО ДЕСЕРТА С ПОВЫШЕННЫМ СОДЕРЖАНИЕМ
БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ**

Сироменко Е.В.

**Научный руководитель – Тележенко Л.Н., д.т.н., профессор
Одесская национальная академия пищевых технологий
г. Одесса, Украина**

В соответствии с современной концепцией сбалансированного питания в рационе человека должны быть биологически полноценные продукты, которые отвечают вековым физиологическим особенностям организма, как ребенка, так и взрослого. На основании анализа продуктового рынка прослеживается недостаточное количество физиологически функциональных продуктов питания. Эту проблему можно решить путем введения в традиционные продукты новых ингредиентов, которые содержат значительное количество биологически активных веществ.

Изготовление молочных десертов обогащенных медом и другими физиологически функциональными веществами, полностью отвечает этим требованиям. Мед содержит соединения, которые способствуют повышению расщепления молочного белка и соответственно лучшему усвоению продукта. Кроме того, для обеспечения организма всеми необходимыми витаминами и минеральными веществами в рецептуру необходимо вводить дополнительное сырье, как пектины, каротины, флавоноиды и тому подобное.

Традиционная охлажденная десертная продукция позволяет практически полностью сохранить биологически активные вещества сырья, в течение срока хранения при условии четкого соблюдения режимов технологической обработки. Поэтому производство молочных десертов обогащенных медом, каротином и другими БАР позволит получить продукт, который содержит антиоксиданты, естественные ферменты, витамины, минеральные вещества и др.

В составе меда обнаружено около 300 веществ и зольных элементов. В нем концентрируется весь состав нектара, обогащенный выделениями специальных желез пчел.

Некоторые компоненты образуются в результате химических реакций в амбарчиках сотов. Основной составной частью являются сахара. Вместе с другими веществами и элементами они составляют в среднем 80 % от общей массы, а остальное приходится на воду.

Комбинированные молочные продукты питания с наполнителями (десерты, йогурты, напитки) владеют не только высокой пищевой и биологической ценностью, но и высокими органолептическими показателями. Содержание аминокислот, которое присутствует в составе меда, является аналогичным относительно состава аминокислот в плазме крови человека, и благодаря этому он очень хорошо усваивается организмом.

Основную часть азотных веществ меда составляют ферменты. Мед, который не подлежит термической обработке, имеет активную ферментную систему, в которой наиболее выраженной является диастазная активность.

Нами исследовано влияние температуры обработки на разрушение амилалитической активности меда. Доказано, что применение высоких температур снижает амилалитическую активность меда. Определенно, что повышение уровня тепловой обработки с 40 °С до 60 °С снижает этот показатель на 50 %, а при повышении температуры до 80 °С, амилалитическая активность меда практически нивелируется.

Для создания оптимальной рецептуры десерта было применено математическое моделирование с использованием центрального композиционного униформ-рототабельного плана второго порядка. Оптимизацию проводили по физико-химическим и органолептическим показателям качества продукта.

Таким образом, на основе проведенных исследований, разработана рецептура молочного десерта с добавлением меда и обоснованы технологические режимы его изготовления и хранения.