

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Турковой Анны Юрьевны на тему «Совершенствование технологии кексов функционального назначения», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.01 «Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства»

Питание является одним из важнейших факторов, предопределяющих состояние здоровья человека, течение физиологических процессов жизнедеятельности, роста и развития. Для поддержания здорового образа жизни необходимо, чтобы продукты содержали все необходимые пищевые вещества в соответствии с физиологической потребностью организма.

Озабоченность мирового сообщества негативным влиянием на здоровье человека трансизомеров жирных кислот, поступающих с пищей и провоцирующих развитие ряда заболеваний, таких как ишемическая болезнь сердца, бесплодие, онкологические заболевания, болезнь Альцгеймера, атеросклероз, ожирение и так далее, вызывает необходимость поиска альтернативных видов сырья для производства продуктов питания.

Основная часть мучных кондитерских изделий производится с использованием в качестве жирового сырья маргаринов и кондитерских жиров, полученных из гидрогенизированных растительных масел. Содержание трансизомеров жирных кислот в таких жирах порой превышает 50 %. В связи с этим проведение работ, направленных на расширение ассортимента мучных кондитерских изделий функционального назначения, путем направленного изменения химического состава и исключения из рецептур сырьевых компонентов, являющихся основными источниками трансизомеров, является актуальным.

Турковой А.Ю. изучена возможность замены маргаринов в рецептурах кексов на композицию растительных масел, оптимизированную по

соотношению ω -6 и ω -3 жирных кислот и витамину E, с одновременным введением смоделированной смеси порошков для стабилизации пищевых систем и дополнительного обогащения изделий пищевыми волокнами.

Как известно, полиненасыщенные жирные кислоты занимают особое место в питании человека. Их недостаток приводит к изменению жирно-кислотного состава клеточных мембран, вызывающему нарушение их функциональной стабильности, что проявляется в снижении устойчивости к повреждающему воздействию и увеличению их проницаемости. В конечном итоге, это ведет к возникновению различных заболеваний. Эти кислоты не синтезируются в организме человека и должны поступать в него с пищей. Витамин E является не только антиоксидантом, защищающим биомембраны от перекисной деструкции и снижающим риск заболевания раком, но и антигипоксантом, что объясняется его способностью повышать устойчивость организма к кислородной недостаточности. В связи с этим замена маргарина на композицию растительных масел, оптимизированную по соотношению ω -6 и ω -3 жирных кислот и витамину E, в рецептурах кексов, основными потребителями которых являются дети, актуальна и обоснованна.

Автором научно доказана целесообразность использования нетрадиционного сырья (композиции растительных масел и смоделированной смеси порошков) в технологии кексов не только с технологической, но и с физиологической точки зрения.

Анализ пищевой ценности разработанных кексов показал, что употребление разовой порции позволит удовлетворить среднесуточную потребность организма человека в полиненасыщенных жирных кислотах более, чем на 40 %, в том числе линолевой (ω -6) и α -линоленовой (ω -3) (при соблюдении их оптимального соотношения 8 : 1), а также в витамине E более, чем на 35 %. Количество насыщенных жирных кислот в кексах сократилось на 41,7 %, в том числе трансизомеров – на 100 % по сравнению с контрольным образцом. В связи с чем, разработанные кексы, изготовленные

на основе композиции растительных масел, оптимизированной по соотношению ω -6 и ω -3 жирных кислот и витамину Е, с использованием смоделированной смеси порошков, можно отнести к функциональным пищевым продуктам.

Основные положения диссертационной работы изложены в 30 опубликованных научных работах объемом 17,6 п.л. (авторских – 8,4 п.л.), в том числе 6 статьях в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК Минобрнауки Российской Федерации.

Выполненная диссертационная работа соответствует требованиям пункта 9 Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор Туркова Анна Юрьевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.01 □ Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства.

Артюшкова Елена Борисовна,
д-р биол. наук,
директор НИИ экологической медицины
Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
профессионального образования «Курский государственный медицинский
университет» Минздрава России

Почтовый адрес: 305041, г.Курск, ул. К. Маркса 3, ГБОУ ВПО КГМУ
Минздрава России

Тел.: 8(4712)58-81-32

e-mail: kurskmed@mail.ru

шифр и наименование специальности, по которой была защищена
диссертация автором отзыва: 14.00.25 – «Фармакология, клиническая
фармакология» (биологические науки).

Подпись д.б.н. Артюшковой Е.Б. заверяю
Начальник управления кадров
ГБОУ ВПО «Курский государственный
медицинский университет» Минздрава России



Н.Н. Сорокина