

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Кадрицкой Елены Александровны** на тему:
«Разработка технологии меланина из лузги гречихи и его использование в составе кондитерской глазури»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 4.3.3 – Пищевые системы

Актуальность исследования

В настоящих социально-экономических условиях страны является необходимым поиск новых технологических решений в производстве продуктов питания, в том числе массового спроса. Кондитерские изделия – достаточно популярная среди населения продовольственная группа, и присутствие в их рецептуре функциональных пищевых ингредиентов отечественного производства, в том числе полученных в результате вторичной переработки сельскохозяйственного сырья, не только способствуют повышению функциональности готового продукта, но и позволит более активно использовать ресурсы АПК, снижая при этом риски по обеспечению пищевых производств импортным сырьем, что, кроме этого, приведет к уменьшению себестоимости продукции. В связи с этим, направление диссертационных исследований в области переработки крупнотонажного отхода в виде лузги гречихи, с получением меланина и его использованием в кондитерской какао-содержащей глазури для кондитерских изделий, отвечает стратегическим направлениям развития пищевой и перерабатывающей промышленности и является актуальным.

Новизна и практическая значимость

Диссертационные исследования соответствуют пп. 12, 13, 17, 36 паспорта специальности ВАК РФ 4.3.3 – Пищевые системы.

Впервые: предложен способ производства меланина без примесей из лузги гречихи с экстрагированием в качающемся автоклаве, увеличивающий выход меланина на 15,3-17,9 %, сокращающий продолжительность процесса в 4 раза; исследован комплекс технологических свойств меланина из лузги гречихи, подтверждающий рациональность использования данного сырья в производстве какао-содержащих кондитерских глазурей; изучены функциональные свойства меланина из лузги гречихи, подтверждены антиоксидантная активность (по рутину) и сорбционные свойства (по способности связывания меди); научно обоснован и апробирован метод исследования комплекса оптических характеристик темноокрашенных порошкообразных пищевых ингредиентов, перспективный к использованию в проектировании цвета при производстве кондитерских глазурей.

Практическая значимость результатов диссертационных исследований заключается в разработке рецептур и технологии какао-содержащей кондитерской глазури с заменой какао-порошка неалкоголизированным меланином и мелкоштучных кондитерских изделий с ее использованием и их апробации в производственных условиях ООО «Профи-Дар» и ООО «Удача», разработке технической документации на производство пищевого ингредиента меланина и глазури кондитерской какао-содержащей.

Апробация результатов

Основные научные результаты представлены на конференциях различного уровня и опубликованы в научных изданиях (21 печатная работа), в том числе 6

статей – в изданиях из перечня ВАК и 1 – в международном издании, включенном в базы цитирования Scopus.

В качестве замечаний хотелось бы отметить следующее:

1. Не обоснован выбор сорта гречихи «Девятка» для проведения диссертационных исследований. Возможно ли использование других сортов гречихи для получения из лужги гречихи меланина с требуемыми технологическими и функциональными свойствами?

2. В автореферате в таблицах 2 и 3, рисунках 3, 4, 5 представлены результаты по показателям двух образцов меланина – опытного и контрольного. По тексту автореферата не представлена информация в чем заключается их принципиальное отличие.

3. На основании результатов исследования цветовых характеристик ККГ установлен наиболее подходящий к использованию в кондитерских изделиях образец ККГ № 6, содержащий 15 % неалкализированного какао-порошка и 10 % порошка меланина, однако, далее автором предлагается проводить оптимизацию рецептуры данного ККГ, преимущественно с целью снижения себестоимости данного ингредиента. Не понятно, что собой представляла оптимизация рецептуры и не привело ли это к ухудшению технологических и функциональных характеристик ККГ?

В целом диссертационная работа **Кадрицкой Елены Александровны** содержит актуальность, новизну, практическую значимость, замечания носят дискуссионный характер, выполнена на достаточно высоком уровне, отвечает требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук, а ее автор заслуживает присуждения искомой ученой степени по специальности 4.3.3 – Пищевые системы.

канд. техн. наук (специальность 05.18.07 «Биотехнология пищевых продуктов и биологических активных веществ»),
доцент, доцент кафедры товароведения и экспертизы товаров
автономной некоммерческой образовательной
организации высшего образования Центросоюза
Российской Федерации «Сибирского
университета потребительской кооперации»

Ю.Ю. Миллер

автономная некоммерческая образовательная организация высшего образования
Центросоюза Российской Федерации «Сибирский университет потребительской
кооперации» 630087, г. Новосибирск, пр. Карла Маркса, 26, Тел.: +7(383)346-17-53е-mail:
expertis@sibupk.nsk.su

