

ОТЗЫВ

доктора технических наук, профессора Криштафович В.И. на автореферат диссертационной работы Калининой И. В. «Научное и практическое обоснование модификации растительного антиоксиданта для эффективного использования в производстве пищевых продуктов», представленную на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.18.15 – «Технология и товароведение пищевых продуктов функционального и специализированного назначения и общественного питания» в диссертационный совет Д 212.287.02 при ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет»

Актуальность темы. Приоритетным направлением реализации государственной политики в области здорового питания, заложенным в распоряжениях Правительства РФ является научно обоснованное развитие пищевой промышленности, в том числе: создание условий для производства пищевой продукции с заданным химическим составом; организацию научных исследований, направленных на повышение пищевой ценности продуктов питания; разработку сбалансированных рецептур и совершенствование технологических приемов стабилизации качества пищевой продукции, а также разработку методологии подтверждения эффективности новых технологий пищевых продуктов. В связи с этим, диссертационная работа Калининой И.В., посвященная разработке методологического подхода к модификации растительного антиоксиданта дигидрокверцетина на основе ультразвуковой микронизации и инкапсуляции для обеспечения его эффективности в составе пищевой матрицы хлебобулочных изделий, выполнена на актуальную тему.

Научная новизна диссертационного исследования заключается в том, что диссидентом предложена методология разработки пищевых продуктов с доказанной эффективностью функциональных пищевых ингредиентов в их составе, базирующаяся на конвергенции методов *in vitro*, *in silico* и *in vivo*; получены новые данные о факторах, определяющих потребительские предпочтения в отношении продуктов антиоксидантной направленности, определены основные факторы выбора и покупки продуктов с антиоксидантами; обоснована и экспериментально подтверждена целесообразность использования модифицированного дигидрокверцетина в качестве функционального пищевого ингредиента при производстве хлебобулочных изделий; установлено положительное влияние модифицированного дигидрокверцетина на антиоксидантную активность хлебобулочных изделий при сохранении их качества и безопасности.

Практическая значимость результатов диссертационного исследования заключается в том, что диссидентом разработаны рецептуры хлебобулочных изделий, обогащенных модифицированным дигидрокверцетином, с доказанной эффективностью антиоксидантного действия; разработаны и утверждены комплекты технической документации на новые виды продуктов, утвержденные ООО «Биотехнологические исследования».

Материалы диссертационных исследований широко используются в учебном процессе при чтении лекций, при курсовом и дипломном проектировании работ студентов, обучающихся по основным образовательным программам подготовки бакалавров 38.03.07 «Товароведение», магистров 19.04.01 «Биотехнология», 19.04.05 «Высокотехнологичные производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения» ФГАОУ ВО «Южно-Уральский государственный университет (НИУ)».

В работе исследовано качество, обоснована необходимость проведения технологической модификации растительного антиоксиданта дигидрокверцетина с применением ультразвуковой микронизации и инкапсуляции для увеличения его эффективности; теоретически обоснована и экспериментально подтверждена возможность применения в оценке качества пищевых продуктов индексов биодоступности и биоактивности на стадии доклинических исследований эффективности ФПИ дигидрокверцетина; разработана экспериментальная модель факторов потребительского поведения в отношении продуктов антиоксидантной направленности, установлены основные факторы выбора и покупки продуктов антиоксидантного действия, изучены ассортиментные предпочтения и оценено товарное

предложение в данном сегменте; разработаны рецептуры и проведена товароведная оценка качества хлебобулочных изделий, содержащих модифицированный растительный антиоксидант дигидрокверцетин, с учетом оценки его адаптации в системе продукта и эффективности.

По автореферату имеются следующие замечания:

1. В автореферате не указано где и как проводились практические исследования потребительского поведения в отношении продуктов антиоксидантной направленности, сколько респондентов участвовало в этих опросах. Вместо понятного русского слова факторы (причины), автор использует непонятное «предикторы».

2. В автореферате приведен солидный список опубликованных работ в базе Web of Science и Scopus, рецензируемых научных изданий ВАК РФ, однако некоторые статьи и патенты содержат исследования, не совсем по теме диссертации (2, 4, 9, 10, 14, 18, 21, 33 и 34).

3. Работа интересная, автор использует и разработал инновационные методологические подходы, методики, но, по моему мнению, в этой работе много биотехнологии.

Следует отметить, что сделанное замечания не снижают достоинства диссертационной работы, научную и практическую значимость проведенных исследований.

Результаты диссертационного исследования широко апробированы. По результатам выполненных исследований и материалам диссертации опубликовано 61 работа, в том числе 3 патента Российской Федерации, 1 программа ЭВМ, 2 монографии, 22 статьи в журналах, рекомендованных ВАК РФ, 10 статей, индексируемых международными базами данных Scopus и Web of Science.

Диссертационная работа отвечает требованиям п.п. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842 (редакция от 28.08.2017 г.), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук, а ее автор, Калинина Ирина Валерьевна, заслуживает присуждения искомой ученой степени доктора технических наук по специальности 05.18.15 – «Технология и товароведение пищевых продуктов функционального и специализированного назначения и общественного питания» .

Доктор технических наук, профессор,
профессор кафедры технологии общественного
питания, товароведения и сервиса
АНО ОВО ЦС РФ «Российский университет
кооперации»
141014, Московская обл., г. Мытищи
ул.Веры Волошиной, д.12/30
Тел. (495) 640-57-11 E.mail:ruc@ruc.su



Б.И. Криштафович
09.12.19

