

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Табакаева Антона Вадимовича «Разработка технологии получения экстрактов морских каротиноидов и обоснование применения в масложировых эмульсионных продуктах», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.07 – Биотехнология продуктов и биологических активных веществ.

Ресурсы Мирового океана издавна используются человечеством в пищевых биотехнологиях ввиду высокой пищевой и биологической ценности, уникальности химического состава, присутствия биологически активных веществ различной направленности. Одним из перспективных классов веществ с установленной биологической активностью являются каротиноиды, в том числе и морского происхождения. Одним из перспективных направлений использования каротиноидов морского происхождения в пищевых технологиях и биотехнологиях является введение их в состав масложирового эмульсионного продукта (МЭП) в качестве добавки, обеспечивающей стабильность жировой фазы и в качестве комплекса БАВ с определенными свойствами.

В соответствии с вышеизложенным, представленная на защиту диссертационная работа, целью которой является разработка технологии получения комплекса каротиноидов из двустворчатых моллюсков и научное обоснование применения их в масложировых эмульсионных продуктах, своевременна и актуальна.

Для достижения поставленной цели были решены следующие задачи: оценены биотехнологический и биогенный потенциал мягких тканей двустворчатых моллюсков *M. chinensis* и *A. broughtonii* путем определения особенностей состава (общего, липидного, жирнокислотного, каротиноидного) с целью дальнейшего использования в пищевых технологиях; научно обоснована разработка технологии выделения комплекса каротиноидов из мягких тканей двустворчатых моллюсков *M. chinensis* и *A. broughtonii*; оценена антирадикальная активность экстрактов каротиноидов; разработаны научно-обоснованные рецептуры МЭП с использованием экстрактов каротиноидов из двустворчатых моллюсков; исследованы показатели качества и безопасности, разработанных МЭП в процессе получения и хранения, оценено влияние экстрактов каротиноидов на стабильность жировой фазы разработанных МЭП; разработана нормативно-техническая документация на производство новых видов МЭП и проведена промышленная апробация.

Основные положения и результаты работы доложены и обсуждены на конференциях различного уровня.

По представленному материалу автореферата диссертационной работы имеются замечания:

1. При определении кислотного числа автор ссылается на ГОСТ Р 52110, данный нормативный документ отменен (не действует).

2. В автореферате стоило бы отразить условия и сроки хранения полученного масляного экстракта каротиноидов. Как влияют условия хранения на качественный состав и активность масляного экстракта каротиноидов.

3. При разработке масложирового эмульсионного продукта по показателям безопасности автор опирается только на ТР ТС 021 «О безопасности пищевой продукции», а как же ТР ТС 024 «Технический регламент на масложировую продукцию»?

4. В диссертации некорректно понятие «экстракты морских каротиноидов».

Высказанные замечания носят рекомендательный характер и не могут существенно повлиять на общую положительную оценку работы в целом.

Уровень и содержание проведенных исследований, практические результаты проведенных диссертационных исследований Табакаева А.В. «Разработка технологии получения экстрактов морских каротиноидов и обоснование применения в масложировых эмульсионных продуктах» соответствуют завершенной научной работе и в совокупности могут быть квалифицированы как научное достижение, вносящее значительный вклад в развитие науки и производства, что соответствует требованиям п.9 Положения о присуждении ученых степеней, предъявляемых ВАК РФ к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Отзыв рассмотрен и утвержден на заседании технического совета протокол № 264 от 11 апреля 2019 г.

Директор ГБУ Ярославский государственный институт качества сырья и пищевых продуктов

д.т.н., заслуженный работник пищевой индустрии РФ

150030, г. Ярославль,

Московский пр-т., 76а

т. (4852) 44-59-34, 44-74-84

e-mail: milkyar@mail.ru



Гаврилов Гавриил Борисович

подпись руки директора ГБУ ЯО ЯГИКСПП
заверяю

секретарь НТС, к.т.н.

A handwritten signature in blue ink, appearing to be "АФ", is written over the text of the secretary's name.

Филиппов Александр Анатольевич