

В диссертационный совет
24.2.353.05 при ФГБОУ ВО
«Орловский государственный
университет им. И.С. Тургенева»
303020, г. Орёл, Наугорское
шоссе, д. 29

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Корневой Елены Сергеевны на тему «Исследование потенциала якона в технологии обогащенного крекера», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 4.3.3. Пищевые системы

Качество питания населения является фактором национальной безопасности, поэтому разработка отечественной продукции, характеризующейся обогащенным составом и высокими показателями качества, отвечает реалиям настоящего времени. В этой связи, тема диссертационной работы Корневой Е.С., посвященная комплексному изучению свойств продукта переработки клубней якона сорта Юдинка, выращенного в ФГБНУ «Федеральный научный центр овощеводства», а также разработке технологии мучного кондитерского изделия - крекера обогащенного, является актуальной.

Научная новизна диссертационной работы заключается в проведении комплексной оценки функционально-технологического и нутриентного потенциала порошкообразного продукта - якона сушеного: определении функционально-технологических характеристик разработанного продукта (жиросвязывающей, водосвязывающей способности, растворимости, способности вступать в кислотно-основное взаимодействие), определении показателей состава продукта и влияния его на физиологическое состояние лабораторных животных (белых крыс линии Wistar); в определении закономерностей биотехнологических процессов формирования качества крекера с разработанным продуктом, а также обосновании выбора математического инструментария при проектировании состава композитной смеси для производства обогащенного крекера.

Установленные показатели безопасности якона сушеного по содержанию токсичных элементов, пестицидов и радионуклидов в аккредитованной испытательной лаборатории ФГБУ «Государственный центр агрохимической службы «Воронежский» в соответствии с требованиями ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции», а также результаты микробиологических исследований показали возможность применения порошкообразного продукта - якона сушеного в качестве пищевого ингредиента.

Результатом проведенных исследований явилась разработка технологии промышленного производства мучного кондитерского изделия - крекера с использованием якона сушеного в качестве рецептурного ингредиента.

Представленные в работе научные положения обоснованы и подтверждены экспериментальными исследованиями, выполненными с использованием общепринятых и специальных методов анализа.

Выводы отвечают поставленным задачам диссертационного исследования, отражают основное содержание работы, представляют значительный научный интерес и имеют практическую реализацию. Разработанные технологические решения оформлены утвержденной нормативной документацией – ТУ 01.13.05–007–00492894–2022 Якон сушеный; ТУ 10.72.12-008-00492894-2023 КРЕКЕР «ЯКОН удачи» с тмином, результаты исследований апробированы в опытно-промышленных условиях учебно-научно-производственного центра ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ «Агропереработка» и ООО «Вижер» (г. Воронеж).

Диссертационная работа соответствует пунктам 4, 11, 29 паспорта научной специальности 4.3.3. Пищевые системы (технические науки).

По теме диссертации опубликовано 12 работ, в том числе 2 статьи в журналах, рекомендуемых ВАК, и одна, индексируемая в международной базе Scopus. Результаты проведенных исследований докладывались и обсуждались на международных и российских научно-практических конференциях.

Несмотря на безусловные достоинства представленной работы, по автореферату имеются следующие замечания:

1. В тексте автореферата порошкообразный продукт - якон сушеный назван полуфабрикатом, а также мукой из якона (ЯМ). Чем обосновано использование различных терминов для одного продукта?

2. В тексте реферата не указаны методы исследования, что затрудняет понимание закономерностей газообразования в процессе брожения опары.

3. Нет ясности по составу композитной смеси и рекомендациям её применению в составе рецептуры крекера «Якон удачи» с тмином. Так, в таблицах 5 и 6 в составе смеси указаны пищевые волокна и клейковина. Однако, не уточняется должны ли они входить в состав рецептуры крекера?

4. Необходимо пояснить, что означает «оптимизировать клейковину при ограничениях на содержание пищевых волокон в смеси на уровне требований, предъявляемым к продуктам функционального назначения» (стр.15).

5. Необходимо указать массу крекера в упаковке, для которой проведен расчет розничной цены.

В целом, материалы автореферата свидетельствуют, что диссертационная работа Корневой Елены Сергеевны является завершенным научным исследованием, характеризующимся актуальностью, научной новизной и имеющим практическую значимость, отвечает требованиям,

предъявляемым «Положением о присуждении учёных степеней», утверждённого постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 № 842 (в действующей редакции), а её автор Корнева Елена Сергеевна заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 4.3.3. Пищевые системы (технические науки).

Доктор технических наук
05.18.01 - Технология обработки,
хранения и переработки злаковых,
бобовых культур, крупяных продуктов,
плодоовощной продукции и
виноградарства,
доцент, профессор кафедры
зерна, хлебопекарных и
кондитерских технологий

Белявская Ирина Георгиевна

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Российский биотехнологический университет
(РОСБИОТЕХ)»

Адрес: 125080, г. Москва, Волоколамское шоссе, д. 11.

Телефон: +7 (499) 750-01-11 (72-48).

Эл. почта: belyavskaya@mgupp.ru

Я, Белявская Ирина Георгиевна, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Корневой Елены Сергеевны, и их дальнейшую обработку.

«25» сентября 2024 г.

ПОДПИСЬ *И.Г. Белявской*
УДОСТОВЕРЯЮ
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА КАДРОВ *Я.И. Овчинникова*
« 25 » 09 2024

