

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Алёхиной Надежды Николаевны на тему «Зерновой хлеб для повышения пищевого статуса населения: биоактивация злаковых культур, ресурсосбережение сырья, разработка технологий и расширение ассортимента продукции», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.18.01 - Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства.

В полуденное время в нашей стране возрос потребительский спрос на хлеб с цельными зерновыми культурами, которые в большом количестве содержат фитиновую кислоту. Известно, что не нейтрализованная фитиновая кислота может объединяться в кишечнике с кальцием, магнием, медью, железом и особенно с цинком и тем самым препятствовать их усвоению. Поэтому широкое употребление таких продуктов или диет, богатых неферментированными цельными зёрнами или продуктами их переработки, может привести к дефициту минеральных веществ и потере костной массы. В связи с чем, диссертационная работа Алехиной Н.Н. по биоактивации злаковых культур и снижению содержания фитина в готовой продукции является достаточно актуальной.

Автором обоснована актуальность темы диссертации, сформулированы цели и задачи, перечислены методы и методология исследования, указаны область, объект и предмет исследования, сформулирована научная новизна, выделены пять положений, выносимых на защиту, отмечена практическая и теоретическая ценность полученных результатов и приведена промышленная апробация предлагаемых технологий.

Алехиной Надеждой Николаевной обоснован процесс гидролиза фитина под действием эндогенной фитазы зерна и определено повышение ее активности при биоактивации пшеницы и ржи, подтвержден выбор биоактивированных злаковых культур, установлены параметры набухания и проращивания для пшеницы и ржи, позволяющие снизить содержание фитина и получить изделия требуемого качества.

Соискателем убедительно доказано, что при биоактивации пшеницы и ржи снижалось количество фитина, а внесение закваски и подкислителей на этапе приготовления теста способствовало дополнительному уменьшению антинутриента в зерновом хлебе.

Следует отметить, что Алехина Н.Н. не только провела весь комплекс технологических исследований, но и в опытах *in vivo* показала повышение биодоступности кальция, активности фермента супероксиддисмутазы, снижение уровня малонового диальдегида за счет употребления хлеба из биоактивированного зерна пшеницы. Отдельно следует отметить достаточно интересный блок клинических исследований по медико-биологической оценке хлеба из биоактивированного зерна пшеницы. Использование хлеба из биоактивированного зерна пшеницы в комплексном лечении больных показало его положительное влияние на динамику биохимических маркеров атеросклероза.

В диссертации изложены основные выполненные автором исследования, а также разработаны общетеоретические положения, общая совокупность которых является существенным научным достижением и современным решением в области повышения пищевого статуса населения и профилактики алиментарно-зависимых заболеваний.

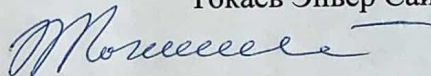
Представленные в автореферате положения подтверждают, что диссертация является законченной научно-квалификационной работой.

Диссертация удовлетворяет требованиям пп. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней» (утверждено постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842), предъявляемым к докторским диссертациям, а Алёхина Надежда Николаевна заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.18.01 – Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства.

Д.т.н., 05.18.04 - Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств, профессор, генеральный директор

ООО «Академия-Т»;
109316, Москва, ул. Волгоградский пр-т,
д. 42, корп. 13, оф. 111; +7 (495) 139-89-93;
<https://ac-t.ru/>

Токаев Энвер Саидович



14.05.2020г.

