

ОТЗЫВ

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

Актуальность темы. В соответствии с обновлённой стратегией научно-технологического развития Российской Федерации (от 28.02.2024), создание безопасных и качественных, в том числе функциональных, продуктов питания, является одним из приоритетных направлений развития нашего государства. В настоящее время в области питания актуальна проблема недостаточного обеспечения организма необходимыми макро- и микронутриентами, что негативно сказывается на здоровье, работоспособности и продолжительности жизни человека. Корректировка рационов питания с учётом физиологических потребностей становится всё более актуальной задачей.

Для решения этой проблемы важным научным направлением является разработка обогащённых продуктов, адаптированных для разных групп населения. Важно, чтобы новые продукты имели не только повышенное содержание питательных веществ, которые помогают предупреждать заболевания, но и сохраняли привычные для потребителей органолептические свойства. Инновационные решения требуют активного поиска нетрадиционных источников сырья, богатых витаминами и минеральными веществами.

Таким образом, интродуцированные культуры, такие как якон, с его уникальным углеводным составом и биологически активными компонентами, представляют значительный интерес для разработки функциональных продуктов питания, особенно в сегменте мучных кондитерских изделий, которые пользуются у населения повседневным спросом.

Научная новизна исследований и полученных результатов. Исследования, проведённые Корневой Е.С., вне всякого сомнения, имеют научную новизну. Соискатель научно обосновала выбор якона, как пищевого ингредиента, проведя детальный анализ химических и функциональных свойств продукта, выявив его потенциал в качестве обогащающего компонента для пищевой промышленности.

Были изучены такие характеристики, как жиросвязывающая и водосвязывающая способность, растворимость, а также способность якона к кислотно-основному взаимодействию. Использование метода инфракрасной спектроскопии позволило детально исследовать вещественный состав полуфабриката. Важным вкладом в науку стали исследования, связанные с проведением доклинических испытаний, что подтверждает его пользу в составе продуктов питания.

Проведённые эксперименты позволили определить влияние якона на технологические операции при производстве крекеров, что расширяет возможности использования его в создании продуктов с улучшенным химическим составом. Полученные результаты открывают новые перспективы в разработке функциональных продуктов, которые не только

соответствуют современным требованиям по нутриентному составу, но и сохраняют высокие потребительские качества.

Теоретическая и практическая значимость проведённых исследований состоит в том, что они предоставляют научно обоснованный подход к использованию нетрадиционного сырья, такого как якон, для обогащения продуктов питания. Диссертант разработала способ получения порошкового полуфабриката якона. В ходе работы были исследованы и детально описаны физико-химические характеристики этого ингредиента, что позволяет расширить научные знания о его потенциальных возможностях в производстве пищевых продуктов.

Практическая значимость работы подтверждается разработкой и утверждением нормативной документации, которая может стать основой для промышленного внедрения полученных результатов.

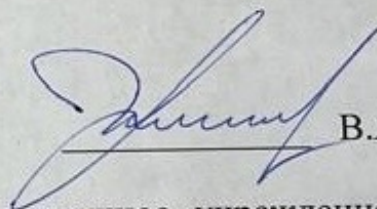
Замечания и пожелания

При оценке качества готовых изделий отсутствуют показатели текстуры. Необходимо в дальнейшем изучить, как внесение порошка якона, влияет на показатели твёрдости, прочности или хрупкости крекера.

Выполненная Е.С. Корневой диссертационная работа весьма актуальна и имеет подлинный научный интерес и большую практическую значимость.

В целом Корнева Е.С. заслуживает присуждения искомой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.3 – Пищевые системы.

Доктор технических наук по специальности 05.18.01 - Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства, руководитель центра реологии пищевых сред ФГАНУ НИИХП, профессор, гл. науч. сотрудник



В.Я. Черных

Федеральное государственное автономное научное учреждение «Научно-исследовательский институт хлебопекарной промышленности».
107553, г. Москва, ул. Большая Черкизовская, 26А
e-mail: polybiotest@rambler.ru

Я, Черных Валерий Яковлевич, даю согласие на включение мои персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Корневой Елены Сергеевны, и их дальнейшую обработку.

Подпись Черных Валерия Яковлевича заверяю:

Главный бухгалтер  Е.Н.

25.10.2024г

