

Отзыв

на автореферат диссертации Захаровой Натальи Алексеевны на тему: «Научное обоснование и разработка технологии пробиотических биоактивных эмульсий и продуктов на их основе», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.07 – «Биотехнология пищевых продуктов и биологически активных добавок»

Актуальность исследования

Отклонение от нормы показателей микробиоценоза, дефицит пребиотиков и натуральных биоактивных эссенциальных нутриентов при условии снижения иммунитета и атаки новых вирусных инфекций, требует активизации фундаментальных и прикладных исследований, направленных на разработку ассортимента пищевых продуктов с расширенными функциональными свойствами, повышающих адаптационную устойчивость организма человека. Ряд программных документов правительства РФ актуализирует исследования в данной области технологической науки.

Новизна научных положений, значимость результатов для науки и производства

Автором обобщены результаты информационно-патентного поиска, экспериментально доказана целесообразность создания пробиотических молочно-растительных систем путем эмульгирования биоактивных масел в про-биотической кисломолочной среде для обогащения пищевых систем природными иммуномодуляторами, антиоксидантами, витаминами.

Методом дифференциально-термического анализа выявлены закономерности фазовых изменений влаги в пробиотических эмульсиях, установлено возрастание доли связанной влаги в различных формах до 12-18%, что обеспечивает увеличение срока годности продуктов до 21 дня.

Разработана математическая модель и зарегистрирован программный продукт, обеспечивающий возможность математического прогнозирования свойств эмульсий в диапазоне 20-70% жира для широкого спектра биоактивных масел.

Диссертация имеет практическую значимость. Инновационные решения, предложенные автором, апробированы в производственных условиях и имеют положительные результаты. Целесообразность разработок подтверждена расчетом экономической эффективности. Результаты работы внедрены в учебный процесс при подготовке бакалавров и магистров.

Результаты исследований доложены и обсуждены на Международных и национальных научно-технических конференциях.

Имеются замечания по автореферату:

1. Требуется уточнения какие критерии были положены в основу определения соотношения масел и эмульгаторов в рецептуре пищевых эмульсий.

2. Схема исследования плохо читается, что затрудняет ее рассмотрение. Не вполне понятно, каким образом, определялись антигипоксантные свойства.

Указанные замечания носят рекомендательный характер и не снижают ценности научного исследования.

Заключение

Судя по автореферату, диссертация Захаровой Н.А. представляет собой самостоятельную научно-квалификационную работу, в которой содержится новое решение проблемы создания продуктов здорового питания, имеющей существенное значение для науки и практики. Работа соответствует требованиям, указанным в Положении о порядке присуждения учёных степеней, утвержденного Постановлением Правительства РФ, №842 от 24.09.2013 г.

Доктор технических наук (специальность:
05.18.07 – «Биотехнология пищевых продуктов
и биологических активных веществ»),
доцент, заведующая кафедрой технологии пищевых
продуктов и организации питания,
ФГБОУ ВО «Майкопский государственный
технологический университет»

Хатко Зурет Нурбиевна

Подпись заверяю:
Ученый секретарь ученого совета
08.02.2021 г.

Федеральное бюджетное образовательное учреждение
Высшего образования «Майкопский государственный
технологический университет»

385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Первомайская, д.191

ФГБОУ ВО «МГТУ» 8(8772) 52-30-64

E-mail znkhatko@mail.ru



С.Т. Чамокова

С.Т. Чамокова