

## ОТЗЫВ

на автореферат Алкадур Мохаммеда на тему «Научное и практическое обоснование применения сухого обезжиренного молока различных классов термообработки в производстве кисломолочных продуктов» по специальности 4.3.3 Пищевые системы, представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук.

Диссертационная работа Алкур Мохаммеда направлена на решение актуальной научно-практической задачи по сухому обезжиренному молоку (СОМ) - ключевому ингредиенту молочной отрасли, обеспечивающему стабильность производства вне зависимости от сезонности, и позволяющему создавать разнообразные кисломолочные и специализированные продукты. Совершенствование технологии производства СОМ, исследования в этой области востребованы не только в России, но и в мировой практике. Несмотря на это, в научной и производственной практике недостаточно полно систематизированы знания по хранению и использованию СОМ различного класса термообработки, в том числе применительно к кисломолочным продуктам. Особую актуальность исследуемой проблеме придают современные отраслевые вызовы: необходимость перехода на стандартизованные внутренние технологические режимы, ориентированные на международные требования к качеству и безопасности продуктов; повышение эффективности использования сырья; создание отечественных технологий, способных заменить критически важные импортные ингредиенты.

Автором сформулированы цель и поставлено шесть обоснованных задач, необходимых для ее реализации. Анализ содержания автореферата свидетельствует о несомненной научной новизне рассматриваемой работы. Автором установлены значимые факторы, в том числе, роль термизации молока, оказывающие влияние на класс термообработки СОМ. Работа обладает научной новизной и практической значимостью: теоретически обосновано и экспериментально подтверждено влияние класса термообработки и продолжительности хранения СОМ на реологические изменения ферментативного сгустка восстановленного молока. Установлены режимы тепловой обработки молока, позволяющие получить СОМ низкотемпературного класса термообработки.

Практическая ценность диссертации подтверждается разработкой и утверждением и апробацией в промышленности типовой технологической инструкции ТТИ ГОСТ 33629-002 на производство СОМ низкотемпературного класса термообработки и МР 00419785-088-2025 по применению СОМ разных классов термообработки в производства кисломолочных продуктов.

Автором осуществлен анализ отечественной и зарубежной литературы в области темы диссертационного исследования, спланирован и проведен научный эксперимент, обобщены и научно обоснованы полученные

результаты. Достоверность полученных результатов базируется на репрезентативном объеме экспериментальных данных, использовании классических и современных аналитических методов исследования.


Совокупность использованных методических подходов обеспечивает надежность и воспроизводимость полученных результатов. Выводы, сделанные автором по результатам исследований, хорошо аргументированы и логично вытекают из содержания работы. Результаты исследований опубликованы в 7 печатных работах, отражающих основное содержание диссертации, в том числе, 3 в журналах списка ВАК РФ. Работа апробирована на международных конференциях.

При общем положительном впечатлении от рассматриваемой работы, по итогам анализа автореферата имеются следующие вопросы:

1. Какие параметры (условия) использовались при измерении динамической вязкости ферментированного сгустка?

2. В четвертой главе хранение СОМ осуществлялось при различных температурных режимах (минус  $18 \pm 2$  °С,  $4 \pm 2$  °С и  $22 \pm 3$  °С). Чем обоснован выбор именно данных температур при оценке сохраняемости СОМ?

Указанные замечания не снижают общей положительной оценки рецензируемой работы. Она отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям ВАК РФ (Постановление Правительства № 842), а ее автор Алкадур Мохаммед заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.3 «Пищевые системы».

|   |  |
|---|--|
| <p>Рецензент:<br/>Доктор технических наук по специальности 05.18.01<br/>«Технология обработки, хранения и переработки<br/>злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов,<br/>плодоовощной продукции и виноградарства»<br/>Ученое звание – профессор<br/>Должность – директор НИИ качества, безопасности и<br/>технологий специализированных продуктов</p> | <br>Савенкова Татьяна<br>Валентиновна |
|---|--|

Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования «Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова»

Россия, 109992, Москва, Стремянный переулок 36, корп.6,  
Тел.: +7(495)800-12-00 доб.: 15-52 e-mail: savenkova.tv@rea.ru

Я, Савенкова Татьяна Валентиновна, выражаю свое согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Алкадур Мохаммеда, и их дальнейшую обработку.

подпись   
Удостоверение персонального  
Вам. нал. отдела по раб. с орг. ии  
  
Красавина А.Н.