

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Бегуновой Анны Васильевны «Разработка технологии пробиотического кисломолочного продукта с *Lactobacillus reuteri* LR1», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.04 – Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств

Растущий интерес к здоровому питанию стимулирует инновационное развитие новых научных продуктов в пищевой промышленности. Диссертационная работа посвящена актуальной для молочной промышленности теме, связанной с созданием функциональных продуктов, в которых пробиотические культуры лактобактерий являются основными компонентами, придающими кисломолочному продукту функциональные свойства.

Автором выполнен значительный объём исследований по изучению пробиотического потенциала *Lactobacillus reuteri* LR1, разработке состава питательной среды и технологических параметров культивирования данного штамма для создания закваски прямого внесения, разработке технологии кисломолочного продукта с её использованием, функциональных свойств разработанного кисломолочного продукта, определению его рекомендуемых сроков годности.

Научно обоснованы и экспериментально подтверждены пробиотические свойства штамма *L. reuteri* LR1, практически установлены параметры технологического процесса создания закваски прямого внесения *L. reuteri* LR1, обеспечивающие высокое количество жизнеспособных клеток в закваске прямого внесения, разработана технология кисломолочного продукта с её использованием.

Результаты исследований, связанных с изучением *in vitro* пробиотических свойств штамма *L. reuteri* LR1, выявлением закономерности накопления клеток *L. reuteri* LR1 на различных питательных средах и зависимость выживаемости этого штамма от состава защитной среды, а также доказанные *in vitro* и *in vivo* функциональные свойства разработанного кисломолочного продукта характеризуют научную новизну работы.

Разработана программа для моделирования и расчета состава питательной среды для культивирования пробиотического штамма *L. reuteri* LR1, Разработан и утвержден комплект технической документации «Закваска прямого внесения *L. reuteri* LR1» и «Продукты кисломолочные «Релакт», проведена производственная проверка разработанной технологии, что создает возможность её широкого промышленного внедрения и определяет практическую значимость работы.

При выполнении работы использованы современные методы исследований и математическая обработка экспериментальных данных.

Результаты работы были предметом докладов на научных конференциях, форумах, конгрессах, по материалам диссертации опубликована 21 работа, в том числе 1 - в журнале, индексируемом в Web of Science, 2 - в журналах, индексируемых в Scopus, 5 статей – в журналах, рекомендованных перечнем ВАК РФ.

Учитывая актуальность, научную новизну и практическую ценность представленных результатов исследований, считаю, что диссертационная работа отвечает всем требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор, Бегунова Анна Васильевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.04 - технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств.

Ответственный секретарь  
ТК470/МТК532 «Молоко и продукты  
переработки молока», ИСО/ТК  
34/ПК 5 «Молоко и молочные  
продукты»,  
Руководитель группы  
стандартизации Молочного союза  
России, эксперт Росстандарта,  
кандидат технических наук по  
специальности 05.18.04 –  
Технология мясных, молочных и  
рыбных продуктов и холодильных  
производств

Л.В. Абдуллаева

Подпись Абдуллаевой Ларисы Владимировны подтверждаю



Заместитель директора  
Молочного Союза России, к.э.н., доцент

А.В. Рыбин

Адрес: 109028, г.Москва,  
ул.Солянка, 15/18  
e-mail: [abdullaeva@dairyunion.ru](mailto:abdullaeva@dairyunion.ru)  
тел (499) 678-4778, доб. 3184  
+7 985 784 8259

26.10.2021 г