ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы
Бигаевой Аланы Владиславовны на тему:
«Разработка молекулярно-генетической и биоинформационной системы оценки технологических свойств молока, ассоциируемых с направлениями его переработки», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.04 – Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств

В условиях жесткой рыночной конкуренции получение молока-сырья высокого качества становится необходимым условием эффективной его переработки. При этом качество молока может быть сохранено или потеряно на любом из этапов его производства. Множество факторов, как-то условия содержания и кормления, генетический потенциал животных, оборудование для обработки молока, влияют на качество сырья, попадающего к переработчику и в дальнейшем преобразуемого в молочные консервы. Высокая пищевая ценность, длительные сроки хранения, транспортабельность сухого молока позволяют резервировать его в больших количествах, в том числе для снабжения молочными продуктами регионов с неразвитым молочным животноводством. При этом контроль качества сухого молока является одной из основных задач, стоящих перед лабораториями перерабатывающих предприятий. Для выработки продукции гарантированного качества недостаточно имеющихся нормируемых показателей. Поэтому работа Бигаевой А.В., посвящённая разработке и внедрению методологического подхода прогнозирования направлений переработки молока на основе использования молекулярно-генетической и биоинформационной системы оценки, является своевременной и актуальной.

Автореферат диссертации состоит из общей характеристики работы, трех глав, выводов, списка опубликованных работ. Цель работы автором сформулирована ясно, а поставленные задачи конкретны и позволяют достичь поставленной цели. При выполнении работы автором использован широкий спектр методических подходов, соответствующих поставленным задачам исследования и включающих стандартизованные методы физико-химического анализа, различные методы определения технологических свойств молока, ПЦР-ПДРФ-анализ.

Автору удалось систематизировать данные ассоциативной связи ДНК-маркеров, идентифицируемых в образцах сборного молока, с направлениями его переработки. Была разработана методология определения в молочном сырье соотношения относительных долей аллелей гена каппа-казеина, ассоциированных с технологическими свойствами молока,

биоинформационная система оценки доминирующего аллеля. Разработана технология восстановленного стерилизованного молока с интегрированной методологией молекулярно-генетического подбора сухого молочного сырья.

Выводы диссертации основываются на представленном экспериментальном материале и логически завершают проделанную работу. Основные положения диссертации опубликованы в 26 печатных работах, из них 17 – в журналах, входящих в перечень ВАК РФ.

Автореферат содержит информацию, достаточную для оценки материалов, представленных в диссертации. Соответствие рецензируемого исследования специальности обосновано целью, задачами, методическим подходом и полученными результатами. В целом, считаю, что по актуальности исследований, уровню методических приемов, объему и качеству выполненных экспериментов, научной новизне, теоретической и практической ценности полученных результатов исследовательская работа Бигаевой Аланы Владиславовны соответствует требованиям, предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям и заслуживает присуждения степени кандидата технических наук по специальности 05.18.04 – Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств.

Кандидат технических наук, доцент
кафедры пищевых технологий и индустрии
питания ФГБОУ ВО Арктический
государственный агротехнологический
университет Т.Н. Занданова

«19» октября 2021 г.

Адрес: 677007, г. Якутск, ш. Сергеляхское, 3 км., дом 3
Тел. +7 (4112) 507-971
E-mail: tuyana35@mail.ru

Подпись Зандановой Туяны Нимбуевны заверяю

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Арктический государственный агротехнологический университет»
ОТДЕЛ КАДРОВ
ПОДПИСЬ ЗАВЕРЯЮ
Начальник отдела кадров
«19» октября 2021 г.