

## **ОТЗЫВ**

руководителя диссертационной работы Абакировой Элизы Майрамбековны, выполненной на тему «**Разработка технологии нового продукта из мяса яка, обогащенного ламинарией**» на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.04 – технология мясных, молочных, рыбных продуктов и холодильных производств

Повышение качества мяса и мясных продуктов, расширение ассортимента выпускаемой продукции – вот основные задачи, стоящие перед мясной отраслью.

Для решения данной задачи необходимо изыскание дополнительных источников сырья. На этом фоне актуальное значение приобретают продукты, изготовленные из таких сырьевых источников, которые могли бы гарантировать как можно больше факторов безопасности продукции. Такая тенденция все больше закрепляется за мясом яка, поголовье которого постоянно увеличивается. Это связано с тем, что КР является одной из горных стран Центральной Азии, имеющая благоприятные природно-климатические и пастбищно-кормовые условия для выращивания яков.

В связи с этим в настоящее время большое внимание стали уделять разведению и наращиванию поголовья яков, о чем свидетельствуют данные Национального статистического комитета Кыргызской Республики.

Несмотря на увеличение поголовья, производство продуктов из мяса яка составляет ничтожно малую долю от общего количества вырабатываемой продукции. Одной из причин такой ситуации является недооценка особенностей пищевой ценности мяса.

Изучив состав и свойства мяса яка различных регионов КР, отличающихся по высоте над уровнем моря, в Кыргызском Государственном техническом университете им. И. Раззакова ведется большая работа по разработке рецептур и технологии продуктов из мяса яка.

Одним из таких направлений, по которой осуществляла работу соискатель Абакирова Э. М., является разработка нового продукта с использованием растительной добавки.

Целью представленной диссертационной работы является разработка эффективной технологии производства нового продукта из мяса яка, обогащенного ламинарией, на основе проведения экспериментального исследования и научного обоснования параметров процесса производства.

Для реализации поставленной цели диссидентом осуществлены следующие работы:

1. Проведен обзор отечественной и зарубежной литературы для определения актуальности поставленной задачи;
2. Обоснован выбор сырья, исследован химический состав и свойства мяса яка из Ат-Башинского района Нарынской области. Установлено количественное содержание белка, дан развернутый аминокислотный, жирнокислотный и минеральный состав, установлена уникальность состава. Содержание в нем белка больше, чем в других видах мяса, что свидетельствует о его высокой пищевой ценности. Кроме того, одним из его достоинств является большое содержание железа. Установлена целесообразность использования данного сырья для выработки мясопродуктов;
3. Исследована возможность использования такой добавки, как ламинария, которая содержит большое количество йода. Исследован химический состав сущеной ламинарии и возможность его использования при производстве нового продукта в количестве 1,5 %;
4. Разработана рецептура и технология фаршированного рулета, обогащенного ламинарией. Проведены исследования физико-химических свойств рулета, установлено качественное и количественное содержание аминокислот, жирнокислотный, минеральный состав, определена его безопасность. Новизна разработанной технологии подтверждена получением патента КР за № 2352;
5. Осуществлена промышленная апробация нового продукта, который назван «Джумгал», в ООО «Риха». Выработанная продукция получила высокую органолептическую оценку.
6. Диссидентом разработан пакет нормативно-технической документации (ТИ, КМС) на фаршированный рулет «Джумгал» из мяса яка обогащенный ламинарией.

В заключении хочется отметить, что Абакировой Э. М., проведен большой объем работы. По результатам выполненной работы получено 3 патента на изобретение, издана в России Международным центром научного партнерства «Наука, общество, технологии: проблемы и перспективы взаимодействия в современном мире» монография «Разработка рецептуры и технологии продуктов из мяса яка»; 4 статьи в журналах по требованию НАК ПКР, участвовала с докладом как на Международных, так и республиканских

конференциях. В целом работа соответствует требованиям к диссертационным работам.

Руководитель диссертационной работы к.т.н., профессор  Тамабаева Б. С.

Подпись Тамабаевой Б.С. удостоверяю

