

ОТЗЫВ

Зарубежного научного консультанта на докторскую диссертацию (PhD) «Разработка технологии варено-копченых мясных продуктов из верблюжатины и говядины», представленной для получения степени доктора философии (PhD) – Макангали Кадыржан Конысбайулы, по специальности 6D072700 – «Технология продовольственных продуктов»

Республика Казахстан - это страна с исторически сложившимися сильными сельскохозяйственными традициями, которая обладает мощным потенциалом, чтобы стать ведущим мировым производителем в эру мировой экономической нестабильности, изменения климата и неустойчивой системы ценообразования. Казахстан - третий по величине производитель сельскохозяйственной продукции в СНГ.

В Казахстане из более 180 млн. га естественных пастбищ 80 млн. га находятся в пустынной и 36 млн. га – в полупустынной зоне. Из этих пастбищ используется всего лишь 43%. Это показывает то, что имеются огромные неиспользованные возможности для развития животноводства. Верблюды, будучи приспособленными к существованию в суровых климатических и кормовых условиях республики, способны использовать пастбища в течение круглого года без ущерба для других видов сельскохозяйственных животных. Это позволяет при минимальных затратах получать продукцию с низкой себестоимостью.

За последние годы наблюдается устойчивый рост поголовья верблюдов. По состоянию на начало 2018 года в животноводческих фермах и в частном подворье количество верблюдов составило 205,4 тысячи голов.

Однако не развитость технологии производства продукции верблюдоводства приводит к тому, что в настоящее время промышленная переработка верблюжатины и ее применение в производстве не осуществляется. В современных условиях ни одна из отраслей сельского хозяйства не может развиваться успешно и стать конкурентоспособной без научного обоснования и внедрения элементов технологии в производство.

Основными причинами, которые препятствуют использовать верблюжатины в производстве, является повышенное содержание соединительной ткани, грубоволокнистая структура. Эти показатели отражаются на жесткости мяса, которая является основным препятствием использования этого мяса в производстве мясных продуктов.

Представленная докторская диссертация Макангали Кадыржана Конысбайулы является результатом плодотворного научного поиска в направлении применения нетрадиционных видов мясного сырья и расширения ассортимента в производстве мясных продуктов.

Докторантом Макангали К.К. в полном объеме проделана исследовательская и аналитическая работа согласно задачам исследования для достижения основной цели. Результаты исследования имеют важное значение для агропромышленного сектора, так как исследования по мясу казахских двугорбых верблюдов не многочисленны.

Разработка технологии варено-копченых мясных продуктов из верблюжатины и говядины является особенно важным в контексте полезности и экономической стороны. Полученные данные предоставляют возможность сформировать общую картину о питательных свойствах полученных мясных продуктов.

Исследована возможность и обосновано введение порошка из семян облепихи в варено-копченые мясные продукты из верблюжатины и говядины. Установлено положительное влияние растительного компонента на функционально-технологические свойства готовой продукции. Оптимальное количество порошка из семян облепихи способствует уплотнению структуры, позволяет повысить влаго- и жирудерживающую способность, увеличивает выход готовой продукции.

Автор опубликовал 27 научных работ, среди которых – 1 в журнале «Current Research in Nutrition and Food Science journal» (Scopus), 9 – в журналах, рекомендованных Комитетом по контролю в сфере образования и науки Министерства образования и науки Республики Казахстан, 4 – в журналах Российского индекса научного цитирования, 12 – в международных научных конференциях.

Структура диссертационной работы отвечает всем требованиям предъявляемым к докторской диссертации PhD, она носит целостный характер, работа выполнена последовательно со всеми необходимыми разделами.

Считаю, что актуальность, научная новизна диссертационной работы Макангали Кадыржана Конысбайулы отвечает всем предъявляемым требованиям для докторской диссертации (PhD) по специальности 6D072.700 – «Технология продовольственных продуктов», и рекомендуется к защите.

**Научный консультант, академик
РАН, д.т.н., профессор, научный
руководитель ФГБНУ
«Федеральный научный центр
пищевых систем
им. В.М.Горбатова» РАН**

Лисицын А.Б.

04.10.2019г.

**ПОДПИСЬ РУКИ
ЗАБЕРЯЮ**



Ведущий специалист по
управлению персоналом

О.В. Ускова