

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Динь Ван Хай на тему «Обоснование и разработка рациональной технологии переработки лягушки *Rana Ridibunda*», представленной на соискание ученой степени кандидат технических наук по специальности 05.18.04-Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств

Привлечение нетрадиционных видов сырья для решения задачи рационального использования водных биологических ресурсов и, прежде всего, в пищевых целях является одним из приоритетных направлений развития рыбной промышленности. В этой связи тема диссертационной работы является актуальной, а задачи, поставленные и решенные соискателем, способствуют расширению ассортимента пищевой, кормовой и технической продукции, полученной за счет комплексной и рациональной переработки объекта исследования.

Научная новизна работы определяется результатом исследования характеристик мяса лягушки *Rana Ridibunda* и ее отходов, позволяющими установить возможность пищевого, кормового и технического использования; разработанной технологией переработки мяса лягушки, позволяющей изготавливать стерилизованную консервную и пресервную продукцию; разработанными и обоснованными способами изъятия гипофиза и выделки шкур лягушки.

Практическая значимость работы определяется разработанными рекомендациями по реализации предложенных соискателем технологий, пакетом нормативно-технической документации на изготовление пищевых полуфабрикатов, консервной и пресервной продукции, положительными результатами опытно-промышленного внедрения технологий в производственных условиях.

Основные научные положения и выводы, сформулированные в автореферате диссертации, базируются на экспериментальном материале, полученном автором с применением современных методов физико-химических, биохимических и микробиологических, а также технологических исследований, результаты которых анализировались и оценивались на основе методов математической статистики.

Результаты исследования автора достаточно полно отражены в научной печати. Научная и практическая значимость выделки шкур лягушки подтверждена патентом РФ.

По автореферату можно сделать следующие замечания и пожелания:

1. Химический состав лягушки в целом и ее пищевой части (задних лапок) желательно представить в табличной форме, а не выискивать в тексте автореферата в виде разрозненных сведений.

2. В некоторых процессах не указаны условия и параметры их проведения. Например, способ замораживания полуфабриката, продолжительность замораживания, вид хладагента и т.д. Например, условия сушки гипофиза: до момента полного испарения ацетона или до достижения продуктом равновесной влажности, и каким образом это определялось.

3. На стр. 14 автореферата содержание влаги в материале после бланширования рекомендуется как $60 \div 70\%$, а на стр. 16 – как $58 \div 63\%$.

4. Формально, в списке работ по теме диссертации присутствует ошибка (см. позиции 5 и 6).

Несмотря на сделанные замечания и пожелания, можно констатировать, что диссертационная работа является законченной научно-квалификационной работой, в которой содержатся технологические решения по разработке технологии переработки лягушки *Rana Ridibunda*, которая имеет социально-экономический эффект и вносит определенный вклад в развитие рыбной промышленности России.

Диссертация соответствует критериям, установленным Положением ВАК о порядке присуждения ученых степеней. Соискатель Динь Ван Хай заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.04-Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств.

Доктор технических наук, профессор,
зав. кафедрой «Пищевые и холодильные
машины» ФГБОУ ВПО «Калининградский
государственный технический университет»,
Заслуженный работник высшей школы РФ

Ю.А.Фатыхов

Подпись Ю.А. Фатыхова заверяю

Ученый секретарь



Н.В.Свиридок

Фатыхов
Юрий Александрович
236006 Калининград
Маршальская 13/137
e-mail: elina@kltu.ru
т.т. +7 9052 471280