

В диссертационный совет Д 006.021.02
при ФГБНУ «Федеральный научный центр
пищевых систем им. В.М. Горбатова» РАН
109316, г. Москва, ул. Талалихина, 26

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Ахремко Анастасии Геннадьевны на тему:
«Совершенствование протеомного метода для качественного
определения белкового состава мяса и мясных продуктов»,
представленной на соискание ученой степени по специальности 05.18.04.
– Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных
производств**

Современный уровень развития мясной промышленности предъявляет требования как к организации контроля технологического процесса и качества готовой продукции, так и к контролю качества исходного сырья. Предложенный соискателем способ проведения протеомного анализа в виде разработанного варианта изоэлектрофокусирования при проведении двумерного электрофореза позволил выявлять максимальное количество белков мышечной ткани как в нативном состоянии, так и после некоторых модификаций.

Новизна результатов и их научная ценность состоит в получении протеомных карт мышц свиней различной локализации (*l. dorsi*, *b. femoris*, *m. brachiocephalicus*) в процессе роста и развития животных, обнаружении и описании белковых соединений, подверженных изменениям после термического воздействия и адаптации условий разделения белковых компонентов кусковых мясных консервов.

Основной практической значимостью является усовершенствование протеомного анализа, который может быть использован как объективный полуколичественный скрининговый метод определения белкового состава мяса и мясных продуктов. На основе исследований разработаны и утверждены методические рекомендации по анализу результатов одно- и двумерных электрофореграмм, которые используются в подразделениях ФГБНУ «ФНЦ пищевых систем им. В.М. Горбатова» РАН и при выполнении дипломных работ бакалавров и диссертаций магистров различных ВУЗов: ФГБОУ ВО «РХТУ им. Д.И. Менделеева», ФГБОУ ВО «МГАВМиБ им. К.И. Скрябина», «РГАУ – МСХА м. К. А. Тимирязева», ФГБОУ ВО «МГУПП».

Достоверность исследований и результатов, полученных автором, подтверждается достаточным их объемом, применением широкого спектра современных информативных методов (электрофореза, изоэлектрической фокусировки, масс-спектрометрии и т.д.) и биоинформационной обработкой данных. Результаты диссертационной работы докладывались и апробировались на международных и российских научных конференциях. Основные положения работы опубликованы в 25 научных работах, из них 7

публикаций в изданиях, индексируемых международными базами данных WoS и Scopus, 8 публикаций в изданиях, рекомендованных ВАК РФ, разработаны Методические рекомендации.

По содержанию работы и полученным результатам замечаний не имеется. В качестве пожелания в названии «Совершенствование протеомного метода для качественного определения белкового состава мяса и мясных продуктов» или в «Цели исследований» желательно было бы отразить сущность сочетания слов «качественное определение...», конкретизировать, так как понятие «качество» довольно широкое. И второе – на стр. 15-16 автореферата в фразе «Так, мышечные ткани поросят характеризуются высокой концентрацией белковых фракций, но меньшим количеством белков, а по мере развития происходит их перераспределение – концентрация белков снижается, а количество увеличивается» употребление слов «концентрация» и «количество» в данном выводе следовало бы выразить более точно, с большим отличием сущности этих понятий, используя, например, сочетание «электрофоретические компоненты»

Пожелания не снижают ценности результатов диссертационной работы, автореферат раскрывает ее содержание как законченного научного исследования, соответствует предъявляемым ВАК требованиям, а ее автор – Ахремко А.Г. – заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.04 – Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств.

Д.т.н., профессор, заведующий
отделом «Биотехнология
крахмалопродуктов»

Всероссийского научно-
исследовательского института
крахмалопродуктов — филиал
ФГБНУ «Федеральный научный
центр пищевых систем им. В.М.
Горбатова» РАН

Тел.: +7-915-285-84-50

E-mail: val-kolpakova@rambler.ru

140051, Россия, Московская

г/о Люберцы, дп. Красково

Некрасова, 11.



Колпакова Валентина
Васильевна

30.11.2021

Подпись Колпаковой Валентины Васильевны
заверяю: