

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Василевской Екатерины Романовны
«Разработка кормовой добавки на основе биологически активных веществ
из сырья животного происхождения»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 05.18.04 – «Технология мясных, молочных и рыбных
продуктов и холодильных производств»

Диссертационная работа Василевской Екатерины Романовны посвящена актуальной проблеме – созданию высокоэффективной кормовой добавки для повышения сохранности поголовья свиней за счет укрепления иммунного статуса и повышения адаптогенного потенциала продуктивных животных посредством разработки технологии получения целевых биологически активных веществ из иммунных органов свиней.

Нерациональное использование антимикробных препаратов и кормовых добавок с антибиотиками в животноводстве является одним из факторов появления антибиотикрезистентных патогенов, что, в свою очередь, ведет к распространению инфекционных заболеваний. Помимо этого, необходимо отметить негативное влияние данных препаратов на состояние здоровья продуктивных животных – замедление темпов роста, развитие дисбиозов, снижение фертильности животных, и на качество получаемой от них продукции. Таким образом, в животноводстве остро встал вопрос поиска альтернативных подходов к укреплению иммунной системы животных. Одним из популярных решений сегодня является использование растительных кормовых добавок, однако публикации последних лет показывают, что животное сырье также обладает большим потенциалом как источник функционально активных соединений, в том числе имеющих иммунорегуляторную направленность.

С использованием современных методов выделения биологически активных соединений становится возможным концентрирование целевых веществ, параллельно с удалением балластных соединений, что увеличивает биодоступность и эффективность кормовой добавки.

Автореферат состоит из четырех глав, выводов и списка опубликованных работ. Цель работы автором сформулирована ясно, а поставленные задачи конкретны и позволяют достичь поставленной цели. При выполнении работы автор использовал широкий спектр методических подходов, включающих современные протеомные методы для выявления и идентификации целевых биомолекул, в том числе электрофоретические исследования и MS/MS масс-спектрометрию, также был подобран комплекс методов *in vitro*, *ex vivo* и *in vivo*. Все они подробно описаны в главе «Материалы и методы» и полностью соответствуют поставленным задачам исследования. Автору удалось обосновать

возможность использования воды с пониженным содержанием дейтерия в качестве экстрагента, что позволило увеличить выход биологически активных соединений до 38%. Также были научно обоснованы и установлены в исследованиях *in vitro* и *ex vivo* зависимость активности кормовой добавки от наличия высокомолекулярных (более 30 кДа) соединений. В исследовании на лабораторных животных с моделью иммунодефицита было показано иммуномодулирующее действие кормовой добавки, выделенной по разработанной технологии.

Выводы диссертации основываются на представленном экспериментальном материале и логически завершают проделанную работу. Основные положения диссертации опубликованы в 24 печатных работах, из них 9 – в журналах, входящих в перечень ВАК РФ, 5 публикаций входят в WOS и Scopus.

Принципиальных замечаний по проведенному исследованию не имею.

Автореферат содержит информацию, достаточную для оценки материалов, представленных в диссертации. Соответствие рецензируемого исследования специальностям 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 Василевской Екатерины Романовны 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».

Заведующая лабораторией
развития эндокринной системы
Федерального государственного бюджетного
научного учреждения «Научно-исследовательский институт
морфологии человека» Министерства науки
и высшего образования Российской Федерации
доктор медицинских наук по специальности
03.03.04 – клеточная биология,
цитология, гистология; 03.01.04 – биохимия
117418, г. Москва, ул. Цюрупы, д. 3
Тел. (499) 120-80-65, e-mail: yaglova@nii-morf.ru

Наталья Валентиновна Яглова
4.10.2019

Подпись Ягловой Н.В. заверяю
Ученый секретарь
ФГБНУ «НИИ морфологии человека»
Д.М.Н.



Л.П. Михайлова