

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Петрова Никиты Александровича «Получение и оценка инновационных пищевых ингредиентов – биологически активных соединений с биполярными матрицами», представленную на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальностям: 1.5.4 - Биохимия

Обеспечение здоровья населения страны – одно из приоритетных направлений деятельности Государства. При этом значительная роль в формировании, поддержании и корректировке физиологических состояний человека отводится пищевым продуктам. Включение в состав продукта биологически активных соединений способствует увеличению ассортимента такой продукции.

В этом аспекте, исследования Петрова НА, направленные на выделение, исследование и формирование готовой формы пищевых ингредиентов на основе минорных БАВ - растительных полифенолов, 20-гидроксиэкдизона и флавоноидов представляются инновационными. Несомненным достоинством выбранного направления исследований служит природа сырья и оригинальность предложенных сорбентов – гречневая мука и коагулированный белок куриного яйца.

Выяснение возможностей практического применения ингредиентов на основе выделенных биомолекул, их всесторонняя физиолого-биохимическая оценка представляют несомненный научный интерес.

Актуальность и значимость темы диссертационной работы подтверждается также тем, что данное направление исследований поддержано грантами РФФИ.

Достоверность полученных результатов достигается обоснованной методологией и выбранными методами исследований, проведением исследований с применением общепринятых стандартизованных и оригинальных методов и подтверждается 25 работами, в том числе 10 – опубликованных в изданиях, рекомендованных ВАК или индексируемых в Web of Science и Scopus/

Выполненные Петровым НА исследования имеют практическое значение для пищевой отрасли, в частности, производства специализированного питания.

Судя по автореферату, диссертационная работа обладает внутренней логикой; методический уровень и выбранные объекты исследований позволяют получить ответы на все поставленные в задачах вопросы. Выводы отражают суть исследований, аргументированно интерпретируют полученные Соискателем результаты.

При общей положительной оценке имеются следующие замечания и пожелания по тексту автореферата.

1. Целесообразно указать пункты Паспорта специальности, которым соответствует диссертационное исследование.

2. Не совсем понятно, почему ингредиент 1 назван модельным (стр.8 автореферата), а ингредиенты 2 и 3 – нет. Также, из раздела «Научная новизна» следует утверждение о разработанных пищевых ингредиентах – не модельных продуктах.

3. В автореферате не указаны заданные при постановке задач характеристики инновационных пищевых ингредиентов. Каких параметров было желательно достичь и соответствуют ли полученные ингредиенты ожидаемым?

4. На стр.9 автореферата указана ссылка на метод определения гранулометрической характеристики гречневой муки методом электронно-сканирующей микроскопии. В ссылке первым автором стоит Соискатель. Означает ли это, что Соискателем разработан этот метод применительно к гречневой муке?

5. При описании методологий экспериментов с лабораторными животными целесообразно указать, где эти эксперименты проводились.

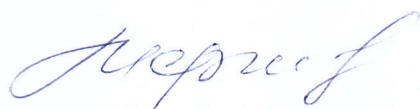
6. Следуя логике исследований, сначала следовало бы описать результаты физико-химического состава ингредиентов, а далее дизайн эксперимента с дозами введения их и обоснованием их количества.

7. Рекомендуется уточнить, что такое «тест 1» и «тест 2» (стр.15-16 автореферата). Также целесообразно привести к единообразию: «тест 1» (примечание к рис.3), «1 тест» (стр.16), «тест №1» (примечание к рис. 4).

8. Целесообразно уточнить, о каком значении потребления корма идет речь (рис.5 автореферата и 3 абзац сверху стр.18) – среднесуточном или среднем кумулятивном.

Приведенные комментарии не снижают общую ценность исследований, носят дискуссионный характер и не влияют на соответствие диссертационной работы установленным критериям.

В целом, диссертационная работа «Получение и оценка инновационных пищевых ингредиентов – биологически активных соединений с биполярными матрицами» по актуальности, объему проведенных исследований, научно-методическому уровню и полученным результатам соответствует паспорту научной специальности 1.5.4. «Биохимия», а ее автор – Петров Никита Александрович заслуживает присуждения ему искомой степени кандидата биологических наук.



29.05.2023

Чернуха Ирина Михайловна
доктор технических наук,
(05.18.04 – Технология мясных,
молочных и рыбных продуктов
и холодильных производств), профессор,
академик РАН
Главный научный сотрудник

Экспериментальная клиника-
Лаборатория биологически активных
веществ животного происхождения
Федерального научного центра
пищевых систем им. В.М.Горбатова РАН
Москва, ул.Талалихина, 26, 109316
+74956769511 доб. 109
i.chernuha@fnscps.ru

Ведущий специалист
по управлению персоналом
Кудряшова У.А.

