

Рецензия

на диссертацию соискателя Кожанова Жасулана Ертаевича «Разработка современной технологии функциональных продуктов питания из кобыльего молока»

Диссертационная работа Кожанова Жасулана Ертаевича посвящена актуальной проблеме разработки и внедрения технологий функциональных продуктов питания на основе кобыльего молока. В условиях роста заболеваемости населения хроническими неинфекционными болезнями, снижения иммунного статуса, старения населения и изменения структуры питания задача создания доступных и эффективных функциональных продуктов приобретает особую значимость.

Работа отличается комплексным подходом: автор рассматривает биологическую ценность кобыльего молока, его сезонные колебания по составу, функционально-технологические свойства, а также возможности переработки с использованием современных методов. На основании проведённых исследований предложена оригинальная технология производства функционального биококтейля с пробиотическими культурами и фитодобавками, оптимизированы режимы фильтрации и пастеризации, обоснована рецептура продукта.

Научная новизна исследования заключается в комплексной характеристике молочной продуктивности линий казахской породы лошадей типа жабе и их перспективности для производства функциональных продуктов питания. Впервые для отечественной практики детально изучены аминокислотный, минеральный и витаминный состав кобыльего молока с учётом сезонных факторов. Установлены особенности буферной ёмкости и функционально-технологических свойств, что позволило предложить научно обоснованные режимы переработки. Разработанная рецептура биококтейля является оригинальной и может служить основой для новых направлений в производстве функциональных продуктов на национальном сырье.

Практическая значимость работы проявляется в получении готового продукта, который прошёл всестороннюю оценку: органолептическую, физико-химическую, микробиологическую и биологическую. Особое внимание заслуживает исследование иммунобиологических свойств, подтвердившее профилактический потенциал продукта. Автор представил конкретные рекомендации по срокам хранения и условиям реализации, что делает возможным внедрение технологии на перерабатывающих предприятиях. Кроме того, полученные данные могут быть использованы при организации школьного и лечебно-профилактического питания, что расширяет социальную значимость работы.

Следует отметить высокую степень самостоятельности соискателя. Кожанов Ж.Е. самостоятельно собрал и обработал экспериментальный материал, провёл широкий спектр лабораторных исследований, проанализировал результаты и

сформулировал обоснованные выводы. В процессе работы он проявил целеустремлённость, аналитическое мышление и умение грамотно использовать современные научные методы.

Соискатель активно занимался апробацией результатов исследований. По теме диссертации опубликовано несколько научных статей, в том числе в журналах с высоким импакт-фактором, а также работы в рецензируемых изданиях, рекомендованных Комитетом по контролю в сфере образования и науки Министерства образования и науки Республики Казахстан. Получены патенты на полезные модели и селекционные достижения, подтверждающие практическую значимость выполненного исследования. Результаты неоднократно докладывались на международных и республиканских научных конференциях, что свидетельствует о широком признании работы научным сообществом.

Особо хочу подчеркнуть личные качества соискателя. Жасулан Ертаевич проявил себя как ответственный, трудолюбивый и целеустремлённый исследователь. Он умеет работать как самостоятельно, так и в коллективе, демонстрирует настойчивость в достижении поставленных целей, корректно воспринимает научную критику и оперативно учитывает рекомендации. Уровень владения современными методами исследований и умение анализировать большой массив научной информации позволяют рассматривать его как сформировавшегося молодого учёного.

Структура диссертации соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание степени доктора философии (PhD). Работа отличается логичностью изложения, достаточной экспериментальной базой, высоким уровнем анализа отечественной и зарубежной литературы. Полученные результаты достоверны и имеют как теоретическое, так и прикладное значение.

Подводя итог, можно отметить, что диссертация Кожанова Ж.Е. «Разработка современной технологии функциональных продуктов питания из кобыльего молока» является завершённым научно-квалификационным исследованием, имеющим важное значение для развития биотехнологии продуктов питания, молочной промышленности и аграрной науки в целом. Работа соответствует всем требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени доктора философии (PhD), а её автор заслуживает присуждения данной степени.

Отечественный научный руководитель
доктор с/х наук, профессор



К.И.Дуйсембаев

