

**INSTITUTE OF PLANT PROTECTION- NATIONAL
RESEARCH INSTITUTE IN BIALYSTOK**

Chelmońskiego 22, 15-195 Białystok, POLAND

Phone: +48 85 85 678-54-70; laboratorium@ior.bialystok.pl



ОТЗЫВ ЗАРУБЕЖНОГО НАУЧНОГО КОНСУЛЬТАНТА

на диссертационную работу Апдраим Гулбану
по теме «Ветеринарно-санитарная оценка продуктов перепеловодства при
использовании кормовой добавки вермикулит», представленной к защите на
соискание степени доктора философии (Ph.D) по образовательной программе
8D09102 – Ветеринарная санитария

Обоснование актуальности выполненной работы, ее значимости для современной науки и практики. Разработка и внедрение биоактивных кормовых добавок на основе природных минералов играют важную роль в ветеринарной санитарии и птицеводстве. Использование натуральных минеральных добавок, таких как вермикулит, способствует повышению эффективности кормопроизводства, улучшению роста и здоровья птицы, снижению уровня токсичных веществ в организме и повышению качества продукции перепеловодства.

Основные научные и методологические положения. В условиях Казахстана, где экологическая безопасность продуктов питания приобретает все большее значение, изучение влияния вермикулита на качество мяса и яиц перепелов является актуальным. Применение этого минерала может снизить потребность в синтетических кормовых добавках, что отвечает современным тенденциям развития органического сельского хозяйства и экологически чистого птицеводства.

Дополнительно, учитывая необходимость рационального использования минеральных ресурсов и развития инновационных технологий кормления птицы, исследование, направленное на оценку ветеринарно-санитарных показателей продукции при использовании вермикулита, имеет не только научную, но и значительную практическую ценность.

Полученные докторантом научные результаты и их обоснованность. Впервые проведена всесторонняя ветеринарно-санитарная оценка продукции перепеловодства при использовании вермикулита в рационе птицы. Установлено положительное влияние добавки на продуктивность перепелов, включая:

- увеличение живой массы и среднесуточного прироста;
- повышение яйценоскости и улучшение качества яичной скорлупы (увеличение массы, толщины и прочности);

— положительное влияние на гематологические показатели крови птиц, включая увеличение уровня гемоглобина и эритроцитов, что свидетельствует о лучшем усвоении питательных веществ;

— улучшение химического состава мяса и яиц: увеличение содержания кальция, магния, железа и фосфора, что повышает их пищевую ценность;

— снижение остаточного содержания тяжелых металлов (кадмия, свинца) за счет адсорбционных свойств вермикулита, что способствует повышению экологической чистоты продукции.

— Кроме того, изучен аминокислотный и жирнокислотный состав мяса и яиц перепелов, что позволило доказать улучшение их питательных свойств. Данные исследования дополняют существующую научную базу о возможности использования природных минералов в кормлении сельскохозяйственных животных и птицы, открывая новые направления для дальнейших исследований.

Структурная и содержательная целостность диссертации. Результаты исследования были внедрены в хозяйстве ТОО «Салем Кус», что подтверждено актами внедрения. Практическое применение полученных данных позволяет рекомендовать вермикулит в качестве кормовой добавки для повышения продуктивности перепелов и улучшения качества конечной продукции.

Кроме того, результаты исследования могут быть использованы при разработке новых ветеринарных стандартов и норм, регулирующих применение природных минералов в кормлении птицы. Материалы диссертационной работы внедрены в учебный процесс кафедры «Ветеринарно-санитарная экспертиза и гигиена» Казахского национального аграрного исследовательского университета. Это способствует подготовке квалифицированных специалистов в области ветеринарной санитарии. Полученные данные могут применяться в птицеводческих хозяйствах для повышения экономической эффективности производства мяса и яиц перепелов. Таким образом, использование вермикулита способствует развитию экологически чистого птицеводства и созданию продукции с высокой пищевой и биологической ценностью. Это особенно важно в условиях мирового тренда на производство безопасных и натуральных продуктов.

Личный вклад докторанта в исследования. Работа выполнена на высоком научно-методическом уровне. В ходе экспериментов автор провела исследование влияния различных концентраций вермикулита (3% и 5%) на продуктивность перепелов, а также: провела гематологический анализ крови, изучив основные показатели физиологического состояния птицы; оценила химический состав мяса и яиц методом спектрометрического анализа; исследовала минеральный и аминокислотный состав продукции для оценки ее пищевой ценности; провела морфогистологический анализ мышечной ткани и печени перепелов, что позволило оценить влияние вермикулита на внутренние органы птицы; изучила остаточное содержание тяжелых

металлов в продукции, что подтвердило безопасность использования минерала.

Применение современных аналитических методов обеспечило высокую точность и достоверность полученных данных. Корректно организованный экспериментальный дизайн, наличие контрольных и опытных групп, а также статистическая обработка данных позволили минимизировать погрешности и получить объективные результаты.

Качество докторанта как исследователя, приобретенный опыт методов научных исследований.

Диссертация отличается четкостью изложения, логической последовательностью и глубиной анализа. Все полученные результаты детально проанализированы, представлены в виде таблиц, графиков и фотографий, а также сопоставлены с данными других исследований, что подтверждает их научную достоверность. Основные выводы опубликованы в четырех научных статьях, включая одну в издании с высоким импакт-фактором, входящем в международную базу данных Scopus.

Заключение.

Диссертационная работа Апдраим Гулбану соответствует требованиям, предъявляемым к научным исследованиям на соискание степени доктора философии (Ph.D). Докторант провела масштабное исследование, результаты которого обладают как теоретической, так и практической значимостью. Работа заслуживает высокой оценки, а её автор – присуждения степени доктора философии (Ph.D) по образовательной программе 8D09102 – Ветеринарная санитария.

Научный консультант:
Доктор химических наук,
профессор

Божена Лозовицка

INSTYTUT OCHRONY ROŚLIN
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY
Laboratorium Badania
Bezpieczeństwa Żywności i Pasz
15-195 Białystok, ul. Chełmońskiego 22
tel. 85 678 54 70, fax 85 675 34 19
id. GUS 000080217 NIP 777-00-02-702

KIEROWNIK
Terenowej Stacji Doswiadczalnej
IOR-PIB w Białymstoku
Bożena Łozowicka
prof. dr. hab. Bożena Łozowicka

10.06.2025