

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

на диссертационную работу Амиранашвили Екатерины Игоревны на тему: «Научное обоснование, эффективность использования нетрадиционных кормовых ресурсов и добавок в регионе Западной Сибири при производстве мяса птицы» представленную в диссертационный совет Д 006.006.01 на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.08 – кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов.

**1. Соответствие специальности.** Комиссия в составе: Председатель: Егоров И.А., члены комиссии: Ленкова Т.Н., Манукян В.А., констатирует, что диссертационная работа Амиранашвили Е.И. на тему: «Научное обоснование, эффективность использования нетрадиционных кормовых ресурсов и добавок в регионе Западной Сибири при производстве мяса птицы» по своему содержанию соответствует специальности 06.02.08 – кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов.

**2. Полнота публикаций.** По материалам диссертационной работы опубликовано 43 печатные работы (общим объемом 48,96 п.л.), которые отражают основное содержание диссертации, из них 14 - в ведущих рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК РФ, 1 – монография, 1 - методические рекомендации, 27 - публикации в других научных изданиях и материалы конференций.

Диссертационная работа представлена на 413 страницах компьютерного текста, состоит из следующих разделов: введение, обзор литературы, материал и методика исследований, результаты исследований, заключение, список литературы, приложение. Было проанализировано 489 источника литературы, из которых 84 на иностранных языках. В работе имеется 154 таблицы, 9 рисунков и 18 приложений.

## Наиболее значимые работы

Публикации в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК РФ:

1. Шмаков, П. Влияние сурепного жмыха, полученного из семян сибирской селекции, на обмен веществ и продуктивность цыплят-бройлеров / П. Шмаков, Е. Амиранашвили [и др.] // Главный зоотехник. - 2010. - № 10. - С. 21-27.
2. Шмаков, П. Сурепный жмых в рационе цыплят-бройлеров / П. Шмаков, Е. Чаунина, Е. Амиранашвили [и др.] // Комбикорма. - 2010. - № 8 - С. 85-86.
3. Шмаков, П.Ф. Влияние сурепного жмыха на конверсию протеина и энергии корма цыплятами-бройлерами / П.Ф. Шмаков, Е.И. Амиранашвили, Н.А. Мальцева // Кормление сельскохозяйственных животных и кормопроизводство. – 2011. - № 11. - С. 40-43.
4. Шмаков, П. Повышение биологической ценности мяса цыплят-бройлеров при использовании комбикормов, содержащих сурепный жмых / П. Шмаков, И. Лошкомойников, Н. Мальцева, Е. Амиранашвили // Главный зоотехник. - 2012. - № 3. - С. 37-49.
5. Шмаков, П.Ф. Сурепный жмых при выращивании цыплят-бройлеров / П.Ф. Шмаков, Е.И. Амиранашвили // Кормление сельскохозяйственных животных и кормопроизводство. - 2012. - № 7. - С. 40-50.
6. Шмаков, П.Ф. Жирнокислотный состав масел семян различных сортов масличных культур сибирской селекции / П.Ф. Шмаков, Е.А. Чаунина, И.А. Лошкомойников, А.Н. Пузиков, Е.И. Амиранашвили // Главный зоотехник. – 2014. - № 3. – С. 18-27.
7. Шмаков, П.Ф. Состав жмыхов и масел, полученных из семян капустных культур сибирских сортов / П.Ф. Шмаков, Е.А. Чаунина, И.А. Лошкомойников, Г.Н. Кузнецова, Р.С. Полякова, Е.И. Амиранашвили // Кормление сельскохозяйственных животных и кормопроизводство. – 2014. - № 3. – С. 29-38.

8. Шмаков, П.Ф. Состав жмыхов и масел, полученных из семян сортов подсолнечника и льна масличного сибирской селекции / П.Ф. Шмаков, Е.А. Чаунина, И.А. Лошкомойников, А.Н. Пузиков, Ю.Н. Суворова, А.К. Минжасова, Е.И. Амиранашвили // Кормление сельскохозяйственных животных и кормопроизводство. – 2014. - № 5. – С. 61-70.
9. Шмаков, П.Ф. Органолептическая оценка мяса цыплят-бройлеров, получавших в рационе сурепный жмых / П.Ф. Шмаков, Н.А. Мальцева, Е.И. Амиранашвили // Птица и птицепродукты. - 2015. - № 1. - С. 16-17.
10. Шмаков, П.Ф. Качество мяса цыплят-бройлеров при введении в комбикорма рыжикового жмыха / П.Ф. Шмаков, И.А. Лошкомойников, Н.А. Мальцева, Е.И. Амиранашвили // Кормление сельскохозяйственных животных и кормопроизводство. - 2015. - № 9. - С. 10-24.
11. Колокольников Н.В. Супердозировка фитазы в комбикормах для индюшат / Н.В. Колокольников, Е.И. Амиранашвили [и др.] // Кормление сельскохозяйственных животных и кормопроизводство. - 2020. - № 9. - С. 12-19.
12. Колокольников Н.В. Ядра и семена подсолнечника в рационе бройлеров / Н.В. Колокольников, Е.И. Амиранашвили // Кормление сельскохозяйственных животных и кормопроизводство. - 2021. - № 9. - С. 3-13.
13. Амиранашвили Е.И. Морфологические и биохимические показатели крови цыплят-бройлеров при включении в комбикорма рыжикового жмыха и ферментного препарата / Амиранашвили Е.И., Дымков А.Б. // Известия Горского государственного аграрного университета. - 2021. - № 58 (3). - С. 64-68.
14. Амиранашвили Е.И. Влияние разного уровня рыжикового жмыха на качественный состав мышечной ткани цыплят-бройлеров /

Амиранашвили Е.И., Дымков А.Б. // Кормление сельскохозяйственных животных и кормопроизводство. - 2021. - № 12. - С. 40-48.

монография:

15. Шмаков П.Ф. Влияние местных кормов и ферментных препаратов в составе комбикормов на продуктивные показатели птицы: монография / П.Ф. Шмаков, И.А. Лошкомойников, Н.А. Мальцева, А.Б. Мальцев, Е.А. Чаунина, Н.В. Колокольников, Е.И. Амиранашвили. – Омск: ЛИТЕРА, 2015. - 504 с.

методические наставления:

16. Использование жмыхов, полученных из семян масличных культур, в кормлении сельскохозяйственной птицы : Наставления / А.Б. Мальцев, А.Б. Дымков, П.Ф. Шмаков, Н.А. Мальцева, О.А. Ядрищенская, Е.И. Амиранашвили [и др.]. – Омск : Вариант-Омск, 2011. – 36 с.

**3. Актуальность проблемы.** В системе мероприятий, направленных на увеличение эффективности производства мяса бройлеров, важное место отводится укреплению кормовой базы и организации полноценного кормления птицы.

Перспективным направлением расширения кормовой базы для бройлеров является использование таких нетрадиционных кормовых культур и средств как сурепный и рыжиковый жмыхи, ядро и семена подсолнечника. Расширение исследований по использованию альтернативного растительного белкового сырья определено значительными колебаниями рыночных цен на традиционное сырье.

Ввиду наличия антипитательных факторов в компонентах комбикормов ищутся способы снижения их негативного воздействия на организм птицы. Одним из эффективных приемов при этом является включение в комбикорма ферментных препаратов. Научкой накоплен большой багаж знаний в области их применения. Вместе с тем вопрос по

повышению эффективности использования комбикормов бройлерами при применении энзимов требует продолжений исследований.

Исходя из этого, изучение эффективности применения в птицеводстве новых кормовых средств и добавок определяет актуальность выбранного направления исследований. Тема диссертационной работы является актуальной, так как посвящена научно-практическому обоснованию использования нетрадиционных кормов сибирской селекции в комбикормах для птицы, ядра и семян подсолнечника, изучению эффективности использования ферментных препаратов в кормлении бройлеров и индюшат.

Исследования по использованию нетрадиционных кормовых средств и добавок является составной частью научно-исследовательской работы, проводимой в отделе кормления сельскохозяйственной птицы СибНИИП - филиале ФГБНУ «Омский АНЦ» в соответствии с программой фундаментальных и приоритетных прикладных исследований по научному обеспечению развития агропромышленного комплекса Российской Федерации (№ Гос. регистрации 15070.5042000869.06.8.005.6).

**4. Наиболее существенные научные результаты.** Комиссия отмечает, что Амиранашвили Е.И. впервые определила возможность использования в кормлении цыплят-бройлеров жмыхов, полученных из семян безруковых и низкоглюкозинолатных яровых культур – сурепицы (сорт Новинка) и рыжика (сорт Омич), отдельно и в сочетании с ферментным препаратом; изучила их влияние на зоотехнические показатели выращивания цыплят-бройлеров, переваримость питательных веществ комбикормов, мясную продуктивность, гематологические показатели. Дано экономическое обоснование по их использованию. Обосновано включение в комбикорма для бройлеров ядра и семян подсолнечника; изучено их влияние на продуктивность цыплят-бройлеров. Проведены комплексные исследования по определению эффективности включения комплексного ферментного препарата в комбикорма для цыплят-бройлеров с рациональным и пониженным уровнем обменной энергии; комплексного ферментного препарата и фитазы – в

комбикормах для цыплят-бройлеров с пониженным уровнем обменной энергии, кальция и доступного фосфора. Показана целесообразность использования в комбикормах для индюшат термостойкой протеазы; повышенной дозы фитазы при сниженном в рационе уровне кальция и доступного фосфора. Определена экономическая эффективность применения кормовых добавок в мясном птицеводстве. Разработаны рациональные уровни использования нетрадиционных кормов и добавок энзимов в кормопроизводстве.

Экспериментальные данные получены на большом поголовье птицы. Объектом исследований являлись бройлеры кроссов Сибиряк 2С и Arbor Acres, индюшата-бройлеры кросса Hybrid Converter. Методологической базой проведенных научных исследований являлся комплексный подход к изучаемой проблеме. Он включает применение аналитических данных научной литературы, сравнительный анализ, обобщение, а также классические и современные методы исследований.

При проведении научных исследований использовались химические, зоотехнические, физиологические, морфологические, биохимические, экономические и статистические методы исследований.

Полученные результаты обработаны методами вариационной статистики с использованием компьютерной программы «Microsoft Excel» и определением критерия достоверности по Стьюденту-Фишеру.

**5. Личный вклад соискателя** состоит в том, что автором было выбрано актуальное направление исследований, организованы и лично проведены 9 научно-производственных и 6 балансовых опытов, 7 производственных проверок на базе СибНИИП - филиала ФГБНУ «Омский АНЦ» и ООО «Морозовская птицефабрика» (с. Морозовка Омского района). Автором разработаны схемы проведения исследований, систематизирована литература по теме диссертации; обработан, систематизирован и обобщен полученный материал, обоснованы выводы и предложения производству. Ею подготовлены к печати научные статьи, отражающие полученные результаты

исследований, рукопись диссертации и автореферата. Автором на основании проведенных исследований теоретически и экспериментально обосновано использование в комбикормах для цыплят-бройлеров жмыхов из семян крестоцветных культур сибирской селекции, ядра и семян подсолнечника, получены новые данные о влиянии данных кормов, а также ферментных препаратов на продуктивность птицы, переваримость питательных веществ корма и качество мяса. Личное участие автора в получении результатов и анализе полученных данных составляет 91%.

**6. Практическая значимость работы** обусловлена актуальностью исследуемой проблемы. Выполненная работа имеет важное народнохозяйственное значение. Для расширения кормовой базы в мясном птицеводстве, получения высокой продуктивности, улучшения качества продукции, снижения стоимости комбикормов, а также повышения рентабельность производства мяса при выращивании бройлеров автор рекомендует: использовать в комбикормах для цыплят-бройлеров частичную замену соевого шрота на сурепный жмых, полученный из семян культуры сибирской селекции типа «000», в количестве до 20% при одновременном вводе ферментного препарата в дозе 50 г/т; вводить в комбикорма для цыплят-бройлеров до 20% рыжикового жмыха, полученного из семян культуры сибирской селекции, с добавкой ферментного препарата в количестве 50 г/т; в комбикормах для цыплят-бройлеров использовать ядро подсолнечника в количестве 5-7,5% или семена подсолнечника – 5-7,5% в сочетании с ферментным препаратом в количестве 250 г/т; обогащать комбикорма для цыплят-бройлеров комплексным ферментным препаратом в дозе 100 г/т; в составе пшенично-соевых комбикормов для цыплят-бройлеров с пониженным уровнем обменной энергии на 6,3 ккал, кальция и усвояемого фосфора на 0,06% совместно использовать комплексный ферментный препарат и фитазу по 100 г на 1 т корма; вводить в пшенично-соевые комбикорма для индюшат экзогенную термостойкую протеазу в количестве 200 г/т; применять в комбикормах для индюшат с пониженным уровнем

кальция на 0,16% и доступного фосфора на 0,17% фитазу с активностью 10000 ед./г в количестве 150 г/т корма.

Данные, полученные при проведении научных исследований, вошли в состав монографии и методических рекомендаций.

Материалы диссертации внедрены в производственную деятельность на ООО «Морозовская птицефабрика», ООО «Абсолют-Агро» и АО «ЕнисейАгроСоюз».

**7. Уникальность диссертационной работы.** Диссертационная работа Амиранашвили Екатерины Игоревны на тему: «Научное обоснование, эффективность использования нетрадиционных кормовых ресурсов и добавок в регионе Западной Сибири при производстве мяса птицы», представленная в диссертационный совет Д 006.006.01 при Федеральном государственном бюджетном научном учреждении Федеральном научном центре «Всероссийский научно-исследовательский и технологический институт птицеводства» Российской академии наук на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.08 – кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов прошла проверку на использование заимствований материала без ссылки на автора и источник заимствования в системе «Антиплагиат.Эксперт». Комиссией не установлено использование заимствованного материала. Уникальность представленного текста составляет 82,89%.

Таким образом, диссертационная работа Амиранашвили Екатерины Игоревны на тему: «Научное обоснование, эффективность использования нетрадиционных кормовых ресурсов и добавок в регионе Западной Сибири при производстве мяса птицы», соответствует п. 9 Положения о порядке присуждения ученых степеней и рекомендуется к защите в диссертационном совете Д 006.006.01 при Федеральном государственном бюджетном научном учреждении Федеральном научном центре «Всероссийский научно-исследовательский и технологический институт птицеводства» Российской

академии наук (ФНЦ «ВНИТИП» РАН) на соискание ученой степени  
доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.08 –  
кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и  
технология кормов.

Председатель:

доктор биол. наук, профессор, академик РАН,  
руководитель научного направления – питание  
сельскохозяйственной птицы

Егоров И.А.

Члены комиссии:

доктор с.-х. наук, профессор

Ленкова Т.Н.

доктор с.-х. наук

Манукян В.А.

Подписи членов комиссии: Егорова И.А.,  
Ленковой Т.Н., Манукяна В.А. подтверждаю:

Начальник отдела кадров ФНЦ «ВНИТИП» РАН  Д.К. Зайцева

