

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Сизенцова Ярослава Алексеевича на тему «Перспектива применения кормовых добавок растительного и микробного происхождения в кормлении цыплят-бройлеров» по специальности 4.2.4.

Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства на соискание ученой степени кандидата биологических наук

Современное сельское хозяйство сталкивается с рядом проблем, среди которых выделяются высокая стоимость традиционных кормовых ингредиентов, таких как соевый шрот и кукуруза, а также зависимость от климатических изменений и колебаний рынка. Это создает необходимость поиска альтернативных кормовых добавок, которые могли бы снизить себестоимость производства и обеспечить стабильное снабжение предприятий кормовыми ресурсами. Одним из возможных решений становится использование побочных продуктов агропромышленного комплекса, таких как жмыхи из семян технических культур.

Настоящее исследование представляет собой первый опыт комплексной оценки воздействия жмыхов из семян технической конопли и льна, а также их сочетания с ферментативным пробиотиком на организм цыплят-бройлеров. Основное внимание уделялось изучению влияния указанных кормовых добавок на переваримость питательных веществ, продуктивность, иммунологический статус, метаболизм и микробиоценоз кишечника птицы. Полученные результаты позволяют расширить знания о влиянии нестандартных кормовых ресурсов на здоровье и производительность сельскохозяйственной птицы.

Работа имеет важное прикладное значение, поскольку полученные данные могут использоваться производителями сельскохозяйственной птицы для оптимизации рационов питания путем внедрения экономически выгодных заменителей традиционных кормов. Исследование демонстрирует положительный эффект добавления жмыхов из семян конопли и льна в комбикорма, что выражается в увеличении производительности, снижении затрат на кормление и повышении качества конечной продукции.

Экспериментальные исследования проводились на популяции цыплят-бройлеров породы Росс 308. Использовались современные зоотехнические, биохимические и статистические методы, позволяющие объективно оценить влияние исследуемых кормовых добавок на основные показатели жизнедеятельности птицы. Статистическая обработка осуществлялась с помощью специализированного программного обеспечения.

Исследование было направлено на оценку влияния включения жмыхов из семян технической конопли и льна в рационы цыплят-бройлеров, включая частичную замену соевого шрота и совместное использование с пробиотиками. Авторы установили, что замена соевого шрота жмыхом из семян технической конопли (5-10%) снижает расход корма на единицу живой массы (7,5-9,5%) и улучшает переваримость жиров ($p \leq 0,05$). Однако, при 10%-ной замене наблюдается снижение коэффициентов переваримости большинства питательных веществ.

Жмых из семян льна также способствует снижению потребления корма и улучшению показателей роста (увеличение средней суточной прибавки веса), однако вызывает некоторое снижение живой массы птицы при высоком уровне замены (10%). Оба вида жмыха способствуют повышению уровня гемоглобина в

крови и лейкоцитарному профилю, особенно при замене соевого шрота на жмых технической конопли (гемоглобин +15%). Конопляный жмых увеличивает содержание кальция и жирных кислот в мышцах. Льняной жмых повышает концентрацию кальция, фосфора, цинка и кобальта в тканях мышц, а также содержания определенных ненасыщенных жирных кислот (например, олеиновая кислота).

Добавление пробиотиков усиливает положительное влияние обоих видов жмыха, улучшая эффективность пищеварения, увеличивая европейский индекс продуктивности и снижая затраты на корм (расход корма снижается на 12-14%). Жмыхи улучшают общее состояние здоровья птиц, повышая активность антиоксидантных ферментов (SOD, CAT) и снижая уровень воспалительных маркеров (билирубин, мочевая кислота).

Использование жмыхов вместе с пробиотиками позволяет увеличить среднесуточный прирост живым весом до 3%, сохранность стада на 2%, общую прибыль от продажи продукции на 2278-5806 рублей и повысить рентабельность производства на 1,8-2,3%. Таким образом, включение жмыхов из семян технической конопли и льна в рацион бройлеров является перспективным способом улучшения качества мяса, здоровья животных и экономических показателей предприятия, особенно в сочетании с пробиотическими препаратами.

По материалам диссертации опубликовано 14 научных работ, в том числе 5 в изданиях, рекомендованных ВАК РФ, и 1 патент на изобретение РФ. Результаты исследований внедрены в условиях бройлерного цеха ПФ Оренбургская и ООО МТС- АГРО.

Считаю, что диссертационная работа Сизенцова Ярослава Алексеевича на тему «Перспектива применения кормовых добавок растительного и микробного происхождения в кормлении цыплят-бройлеров» соответствует требованиям пп. 9-14 Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. №842 (с изм. от 26.05.2020 г.), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Заведующий кафедрой технологии мясных
молочных продуктов и химии
ФГБОУ ВО «Башкирский
государственный аграрный университет»,
доктор биологических наук, профессор

И.В. Миронова

Миронова
Ирина Валерьевна

«24» 11 2025 г.

450001, РФ, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. 50-летия Октября, 34.
Тел.: +79196197573; e-mail: mironova-irina-v@mail.ru

