

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

на диссертационную работу Кияшко Анатолия Николаевича на тему: «Ксиланаза отечественного производства в комбикормах для бройлеров и кур-несушек», представленную в диссертационный совет 24.1.260.01 на соискание учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4 — частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства

1. Соответствие специальности. Комиссия в составе: Председатель: Егоров И.А., члены комиссии: Ленкова Т.Н., Андрианова Е.Н. констатирует, что диссертационная работа Кияшко А.Н. на тему: «Ксиланаза отечественного производства в комбикормах для бройлеров и кур-несушек» по своему содержанию соответствует специальности 4.2.4 – частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

2. Полнота публикаций. По результатам научных исследований опубликовано 4 печатные работы, которые отражают основное содержание диссертации, из них 2 в ведущих рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК РФ. Общий объем публикаций 1,31 п.л., в том числе доля автора составляет 90,0 %.

Диссертационная работа изложена на 116 страницах компьютерного текста, содержит 37 таблиц, 4 рисунка и состоит из следующих разделов: введение, обзор литературы, материалы и методика исследований, результаты исследований и их обсуждение, заключение, предложения производству, перспективы дальнейшей разработки темы, список использованной литературы и приложения. Список литературы включает 203 источника, из них 139 на иностранных языках.

Список работ, опубликованных по материалам исследований Публикации в изданиях, рекомендованных ВАК при Министерстве науки и высшего образования РФ:

1. Ленкова, Т.Н. Отечественная ксиланаза нового поколения в комбикормах для бройлеров / Т.Н. Ленкова, Т.А. Егорова, **А.Н. Кияшко** // Птицеводство. – 2023. – №9. – С. 41-45.
2. Кияшко, А.Н. Эффективность кормовой добавки Берзайм Х для кур-несушек / **А.Н. Кияшко**, Т.А. Егорова, Т.Н. Ленкова // Птицеводство. – 2025. – №9. – С. 27-31.

Публикации в других изданиях:

3. **Кияшко, А.Н.** Использование нового отечественного ферментного препарата в кормлении кур-несушек / А.Н. Кияшко, Т.А. Егорова // В сб.: Мясное животноводство: интеграция науки и производства. Материалы Международной научно-практической конференции. - (Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный научный центр биологических систем и агротехнологий Российской академии наук», ФГБНУ ФНЦ БСТ РАН.) – Оренбург, 2025. - С. 145-149.
4. **Кияшко, А.Н.** Эффективность новой ксиланазы в кормлении бройлеров и кур-несушек / А.Н. Кияшко // В сб.: Достижения и перспективы развития птицеводства. Материалы II Международной научно-практической конференции. - (Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет», ФГБОУ ВО СПбГАУ.) – Санкт-Петербург, 2025. - С. 114-119.

3. Актуальность проблемы.

Особенностью структуры отечественных рационов кормления сельскохозяйственной птицы является преимущественное использование пшеницы, эффективность которой ниже в сравнении с кукурузой из-за наличия некрахмалистых полисахаридов (НКП).

Среди НКП пшеницы арабиноксиланы являются наиболее распространёнными, на их долю приходится примерно 6-8% сухого вещества зерна. Они представляют собой остов из остатков ксилозы с боковыми цепями арабинозы, образуют сильно разветвленную структуру, которая обуславливает влагоудерживающую способность арабиноксиланов, что повышает вязкость перевариваемой пищи в желудочно-кишечном тракте бройлеров, что приводит к ухудшению усвояемости питательных веществ и эффективности кормления птицы.

Для снижения негативного влияния на продуктивность птицы используются экзогенные микробных ферменты, гидролизующие некрахмалистые полисахариды. Снижение вязкости кишечного содержимого за счёт частичного гидролиза НКП пшеницы способствует улучшению усвояемости питательных веществ и оказывает положительное влияние на продуктивность птицы. Разработке эффективных ферментных препаратов и оценке их эффективности в настоящее время посвящены работы как российских, так и зарубежных ученых. С этих позиций актуальным является научное обоснование эффективного уровня добавки отечественного ферментного препарата Берзайм X 200 000, разработанного компанией ООО ПО «Сиббиофарм», для улучшения переваримости комбикормов пшеничного типа у бройлеров и кур-несушек.

4. Наиболее существенные научные результаты.

Комиссия отмечает, что А.Н. Кияшко провел исследования по отработке рациональной дозы включения Берзайм Х 200 000 в комбикорма для бройлеров и кур-несушек с повышенными уровнями пшеницы.

Автором установлено, что введение отечественного энзима с ксиланазной активностью в комбикорма пшеничного типа способствовало увеличению прироста живой массы бройлеров на 4,1 – 7,0% и снижению затрат кормов на 1 кг прироста живой массы на 3,5 – 6,4% за счёт улучшения использования питательных веществ корма. В частности, переваримость сухого вещества корма повысилась на 3,2 – 5,1%, протеина – на 2,2 – 4,2%, жира – на 3,6 – 5,4%, клетчатки – на 6,5 – 9,9%, использование азота – на 3,8 – 5,5%, кальция – на 0,9 – 1,6% и фосфора – на 0,4 – 1,1%.

Обогащение комбикормов для кур-несушек концентрированной ксиланазой Берзайм Х обеспечивало повышение переваримости сухого вещества корма на 1,8 – 4,2%, протеина – на 0,8 – 1,9%, жира – на 2,2 – 4,1%, клетчатки – на 3,5 – 5,0%, использование азота – на 2,1 – 3,8%, кальция – на 0,9 – 1,7% и фосфора – на 0,8 – 1,4%. Это способствовало увеличению яйценоскости кур на 2,8 – 4,3% при одновременном снижении затрат кормов на производство 10 штук яиц на 2,9–5,1% и на 1 кг яичной массы на 1,8 – 4,1%, без отрицательного влияния на морфологические и качественные показатели яиц.

Оценка эффективности выращивания бройлеров, показала, что экономический эффект от включения 12 г/т отечественной ксиланазы в комбикорма пшеничного типа для бройлеров в пересчёте на 1000 голов цыплят-бройлеров составил 11 923,14 руб. (в ценах 2024 года), а экономическая эффективность использования концентрированной ксиланазы в количестве 8 г на 1 тонну комбикорма пшеничного типа составила 166 рублей (в ценах 2024 года) в расчёте на 1000 яиц кур-несушек.

Рациональным уровнем включения высококонцентрированного ферментного препарата с ксиланазной активностью Берзайм Х 200 000 в комбикорма пшеничного типа следует считать 12 г на 1 тонну корма для бройлеров и 8 г на 1 тонну корма для кур-несушек.

Научные положения, выводы и предложения производству научно обоснованы, базируются на экспериментальных данных, выполненных на достаточном поголовье птицы, при использовании современного оборудования.

5. Личный вклад соискателя. Личный вклад соискателя заключается в непосредственном участии в проведении опытов, сборе данных во время научных экспериментов, их производственной апробации, а также в анализе и интерпретации полученных результатов и подготовке публикаций, касающихся проведённой работы.

6. Теоретическая и практическая значимость работы

Проведённые исследования по изучению эффективности нового отечественного ферментного препарата с ксиланазной активностью в составе комбикормов пшеничного типа способствуют расширению и углублению знаний об обмене веществ у сельскохозяйственной птицы, а также об использовании ею питательных веществ корма. В ходе экспериментов были определены рациональные уровни включения концентрированной ксиланазы, позволяющие повысить продуктивность птицы и эффективность кормления.

Установлено, что ферментный препарат Берзайм Х отечественного производства обладает высокой ксиланазной активностью, что подтверждается улучшением показателей продуктивности птицы и конверсии корма.

Исследования проводились с использованием воспроизводимых методик, что обеспечивает надёжность и повторяемость полученных данных. Статистическая обработка результатов выполнена методами вариационной статистики с оценкой уровня значимости различий.

Результаты работы были апробированы в производственных условиях и подтвердили эффективность использования ксиланазы в птицеводстве. Основные положения диссертации активно обсуждались на профильных семинарах (Сергиев Посад, 2023–2025 гг.) и конференциях, в том числе на Международной научно-практической конференции «Мясное животноводство: интеграция науки и производства» (13–14 ноября 2025 г., г. Оренбург), на Международной научно-практической конференции «Стратегия развития инновационных систем в кормлении животных» (19–20 ноября 2025 г., г. Москва), а также на II Международной научно-практической конференции «Достижения и перспективы развития птицеводства» (27 ноября 2025 г., г. Санкт-Петербург).

Производству предложено. Для повышения эффективности производства мяса бройлеров и яиц рекомендуется использовать в комбикормах пшеничного типа концентрированный отечественный ферментный препарат ксиланазы Берзайм Х в дозировке 12 г на 1 тонну корма для бройлеров и 8 г на 1 тонну корма для несушек.

7. Уникальность диссертационной работы. Диссертационная работа Кияшко Анатолия Николаевича на тему: «Ксиланаза отечественного производства в комбикормах для бройлеров и кур-несушек», представленная в диссертационный совет 24.1.260.01 на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4 — частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства, прошла проверку на использование заимствований материала без ссылки на автора и источник заимствования в программе «Антиплагиат». Уникальность представленного текста составляет 74,14%.

Таким образом, диссертационная работа Кияшко Анатолия Николаевича на тему: «Ксиланаза отечественного производства в комбикормах для бройлеров и кур-несушек», является законченной научной квалификационной работой, которая соответствует п. 9-14 Положения о порядке присуждения ученых степеней и рекомендуется к защите в диссертационном совете 24.1.260.01 при Федеральном государственном бюджетном научном учреждении Федеральном научном центре «Всероссийский научно-исследовательский и технологический институт птицеводства» (ФНЦ «ВНИТИП») на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4 — частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Председатель:
академик РАН,
доктор биол. наук,
профессор



Егоров И.А.

Члены комиссии:
доктор с.-х. наук,
профессор
доктор с.-х. наук



Ленкова Т.Н.



Андрианова Е.Н.

Подписи И.А. Егорова, Т.Н. Ленковой, Е.Н. Андриановой заверяю:

Начальник отдела кадров
ФНЦ «ВНИТИП»



Воропаев М.И.