

Сопроводительное письмо

Елене Викторовне Тихоновой

Заведующему редакцией и
Академическому редактору

Журнал «Хранение и переработка сельхозсырья»

22 апреля 2026 года

Уважаемая Елена Викторовна,

Направляем Вам рукопись авторов Рожковой А.М., Семеновой М.В., Хохлова Н.Е., Ерошенко Н.С., Немашкалова В.А., Цуриковой Н.В., Сеницыной О.А., Сеницына А.П. «Новый комплексный ферментный препарат ксиланазы и протеаз для использования в кормах, содержащих соевый белок» для публикации в журнале «Хранение и переработка сельхозсырья» (29 стр, Таблицы- 3, Рисунки – 4).

Рукопись посвящена разработке и *in vitro* тестированию нового комплексного ферментного препарата, обладающего ксиланазной и протеазной активностью, для использования в качестве кормовой добавки в рационах моногастричных с/х животных и птицы.

Актуальность исследований обусловлена проблемой, связанной с наличием трудноусваиваемых компонентов в составе корма, к которым относятся некрахмальные полисахариды зерна и соевый белок, добавляемый в корм в виде шротов и жмыхов для повышения белковой составляющей кормов. Введение в рацион животных и птицы ферментной кормовой добавки ксиланаз/протеаз повысит доступность питательных компонентов корма, приведет к более легкой усваиваемости белков и углеводов, что положительно повлияет на здоровье поголовья в целом. Стоит отметить, что коллектив авторов рукописи имеет опыт разработки и внедрения ряда ферментных кормовых добавок. В частности, на рынке отечественных ферментов уже присутствуют кормовые добавки «Агроксил Плюс», «Агроцелл», «Агропрот» и другие. Однако, получение именно комплексных добавок широкого спектра действия позволяет делать процесс кормопроизводства экономически выгодным, что связано с отсутствием необходимости смешения отдельных ферментов для получения сбалансированных добавок, специфичных к отдельным компонентам корма.

Данное преимущество подтверждается в статье в параллельных экспериментах по уменьшению вязкости экстрактов ржи и гидролизу соевого белка под действием линейки новых ферментных препаратов серии PROXYL и известных коммерческих ферментных препаратов RONOZYME VP и Axtra XAP. Показано, что при равной дозировке ксиланазной активности все ФП серии PROXYL показывают от 49 до 55% снижения вязкости экстрактов ржи, что в 2 раза лучше аналогичного параметра, полученного под воздействием коммерческих ФП, имеющих в своем составе ингибируемые ксиланазы.

Наилучший результат по гидролизу высокомолекулярной фракции соевой муки показал PROXYL-29, который характеризовался наибольшей активностью пенициллопепсина. Однако, наиболее сбалансированным ФП по критерию уменьшения содержания высокомолекулярных белков сои, наибольшему выходу восстанавливающих сахаров, уменьшению вязкости экстрактов ржи и

органолептике явился ФП PROXYL-19. Данный ферментный препарат рекомендован к опытному кормлению в дальнейшем.

Предыдущие взаимодействия с журналом:

- Мы подтверждаем, что ранее не связывались с редакцией по поводу данной работы.

Конфликт интересов и финансовые раскрытия:

- У авторов отсутствуют конфликты интересов.
- Данное исследование поддержано грантом от Министерства науки и высшего образования (Соглашение №075-03-2025-057/3 от 17.04.2025, Регистрационный номер 125060406700-9)

Авторство:

Опишите вклад каждого автора по системе CREDIT, например:

- Рожкова Александра: методология исследования, написание рукописи
- Семенова Маргарита: исследования, администрирование проекта
- Хохлов Никита: исследования
- Ерошенко Никита: исследования
- Немашкалов Виталий: исследования
- Зоров Иван: визуализация, формальный анализ
- Цурикова Нина: валидация данных и формальный анализ
- Синицына Ольга: валидация данных
- Синицын Аркадий: редактирование рукописи

Возможные рецензенты:

- Федорова Татьяна Васильевна, кандидат технических наук, зав. Лабораторией молекулярных основ биотрансформаций, ФИЦ Биотехнологии РАН, fedorova_tv@mail.ru
- Курбатова Елена Ивановна, кандидат технических наук, доцент, ведущий научный сотрудник отдела биотехнологии ферментов, дрожжей, органических кислот и биологически активных добавок ВНИИПБТ - филиал ФГБУН "ФИЦ питания и биотехнологии" (Москва, Российская Федерация), elena_kurbatova@list.ru

Отсутствие дублирующих подач:

- Мы заявляем, что данная рукопись ранее не была опубликована и не рассматривается для публикации в других изданиях.

Одобрение подачи рукописи в редакцию:

Все авторы одобрили рукопись и согласны с её подачей в журнал «Хранение и переработка сельхозсырья».

Ответственный автор:

Рожкова Александра Михайловна, к.х.н.
старший научный сотрудник Лаборатории биотехнологии ферментов ФИЦ Биотехнологии РАН
119071, г. Москва, Ленинский проспект, д.33, стр.2
amrojкова@yahoo.com , a.rojkova@fbras.ru


22.04.2028