

## АННОТАЦИЯ

(2 этап соглашения № 14.577.21.0139 от 28.11.2014 г.)

Объект ПНИЭР: кормовая добавка с иммуностимулирующим и пребиотическим действием для молодняка сельскохозяйственных животных.

Цель ПНИЭР: разработка кормовой добавки для молодняка сельскохозяйственных животных на основе мультиэнзимного ферментного препарата, растительного биологически-активного компонента и пробиотических культур, исследование их пребиотического и иммуностимулирующего действия, влияние на продуктивность поголовья.

Описание выполненных работ:

Осуществлен выбор пробиотических культур для включения в состав кормовой добавки. Установлено, что по антагонистической активности в отношении тест - культур *E.coli* 866, *Salmonella dublin* и *Staphylococcus aureus* 209 P Пролам не уступает медицинским пробиотикам на основе бифидо- и лактобактерий.

В ходе работ по подбору растительных биологически-активных компонентов для производства кормовой добавки рассмотрены различные растительные культуры. Для включения в состав кормовой добавки выбор остановили на высокобелковой растительной биологически-активной добавки - жмыхе амаранта. Биологическая ценность жмыха амаранта и наличие сквалена и витамина Е, делают использование его в составе кормовой добавки целесообразным и коммерчески выгодным в современных экономических условиях

Исследования растительной биологически-активной добавки жмыха амаранта позволяют рекомендовать его для включения в состав кормовой добавки для молодняка сельскохозяйственных животных.

В ходе исследований по определению наиболее рационального компонентного состава кормовой добавки для молодняка сельскохозяйственных животных (телят) выявлено, что индигенные

микроорганизмы, входящие в состав пробиотического препарата Пролам способны приживляться в желудочно-кишечном тракте телят. Ферментный препарат и маннозосодержащий гидролизат маннана проявили синергизм при сочетанном применении и ингибирующую активность в отношении микроорганизмов, участвующих в этиологии воспалительных заболеваний кишечника и дисбактериозов молодняка сельскохозяйственных животных. Полученные результаты служат основанием для включения пробиотика Пролам и ферментного препарата в состав комплексной кормовой добавки в соотношении 1:1. Синергетический эффект совместного действия ферментного препарата с высокоактивной  $\beta$ -маннаназой и маннозосодержащего гидролизата, который является продуктом гидролиза фракции некрахмалистых полисахаридов растительных компонентов кормов, позволит снизить количество кормовой добавки в рационе и повысить экономическую эффективность отрасли.

Жмых амаранта не оказывал ингибирующего действия на референтные штаммы микроорганизмов *E.coli* 866, *Salmonella dublin* и *Staphylococcus aureus* 209 P. Повышение активности ингибирования не наблюдалось и при сочетании с другими компонентами кормовой добавки.

Проведенные на 2 этапе работы и исследования будут использованы для разработки лабораторного технологического регламента и наработки экспериментального образца кормовой добавки с иммуностимулирующим и действием для молодняка сельскохозяйственных животных.

Область применения: сектор животноводства агропромышленного комплекса, а также предприятия и организации, занимающиеся кормовыми добавками для сельскохозяйственных животных.