

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук БАДМАЕВА ЮРИЯ ЦЫРЕНДОРЖИЕВИЧА на тему:
«СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ АНАЭРОБНОЙ ПЕРЕРАБОТКИ НАВОЗНЫХ СТОКОВ СВИНОВОДСТВА В УСЛОВИЯХ РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ»

В настоящее время перспективным направлением переработки навоза и навозных стоков является биохимическое преобразование путем анаэробного сбраживания в метантенках. Решение вопроса утилизации стоков описанным методом представляет большую актуальность не только для ветеринарной медицины, но и животноводства. Целью работы является совершенствование технологии переработки навозных стоков. В работе имеются элементы научной новизны.

В соответствии с целью работы и состоянием вопроса диссертантом решены следующие задачи исследований:

1. Обоснованы теоретические предпосылки технологии совершенствования процесса метанового сбраживания навозных стоков в анаэробных условиях;

2. Разработана методика расчета и исследовано влияние различных факторов на технологию сбраживания навозных стоков в метантенке с анаэробным биофильтром;

3. Разработана технологическая схема и методические рекомендации анаэробной переработки навозных стоков с получением биогаза и удобрений в производственных условиях;

4. Проведена оценка экономической эффективности технологии анаэробной переработки навозных стоков на свиноводческих предприятиях Республики Бурятия.

Автором в ходе исследований представлена динамическая и энергетическая модели процесса анаэробного сбраживания навозных стоков свиноводства для определения скорости образования биогаза. Представлена также методика расчета процесса накопления метанообразующих микроорганизмов на носителях анаэробного биофильтра. Описаны результаты оптимизации основных параметров биофильтра для интенсификации процесса анаэробного сбраживания навозных стоков. Подробно изложены результаты производственной проверки экспериментальной биоэнергетической установки.

Работа имеет практическую ценность. Разработаны методические рекомендации для больших объемов анаэробной переработки навозных стоков в интенсивном режиме.

Работа прошла широкую апробацию. Материалы представлены в печати в объеме, достаточном для понимания проведенных исследований. Выводы и

практические рекомендации исходят из сути проведенных исследований и полученных результатов.

Заключение. Считаю, что диссертационная работа на соискание ученой степени кандидата технических наук БАДМАЕВА ЮРИЯ ЦЫРЕНДОРЖИЕВИЧА на тему: «СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ АНАЭРОБНОЙ ПЕРЕРАБОТКИ НАВОЗНЫХ СТОКОВ СВИНОВОДСТВА В УСЛОВИЯХ РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ» является самостоятельно выполненным и завершенным научным трудом, который в полной мере соответствует п.9 Постановления Правительства РФ от 24.09.2013 N 842 (ред. от 11.09.2021) "О порядке присуждения ученых степеней" (вместе с "Положением о присуждении ученых степеней"), паспорту специальности, а автор заслуживает присвоения искомой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.01 – Технология и средства механизации сельского хозяйства.

Крупин Евгений Олегович
420059, г. Казань, ул. Оренбургский тракт, 48
8 (843) 277-81-17
evgeny.krupin@gmail.com

Татарский научно-исследовательский институт сельского хозяйства – обособленное структурное подразделение Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Федеральный исследовательский центр «Казанский научный центр Российской академии наук»
Заведующий отделом агробиологических исследований
Кандидат ветеринарных наук

*Подпись Крупина Е.О. заверено
главным ученым секретарем РАН
К.Х.И. Зманшин*



22.11.2021г.