

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Брындиной Ларисы Васильевны «Биосорбционная очистка сточных вод предприятий АПК и их использование в агроэкосистемах», представленной на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 03.02.14 – биологические ресурсы

Проблемы, поднимаемые Брындиной Л.В. в своей работе, в настоящее время очень актуальны. Интенсивное развитие производств по переработке мясного сырья привело к существенной нагрузке на окружающую среду, сопровождающееся увеличением объемов сточных вод и их осадков. В ряде случаев это воздействие значительно превосходит самоочищающие возможности природной среды.

В процессе переработки мяса образуются технологические сточные воды, характеризующиеся высокой загрязненностью биоразлагаемыми органическими веществами. Загрязненность многократно возрастает, если не решена проблема использования осадков сточных вод (ОСВ).

По материалу, представленному в автореферате, можно отметить, что автором проделана большая работа по анализу и выбору наиболее приемлемого для мясной отрасли способу очистки сточных вод, обоснована целесообразность использования актиномицетов в качестве биофлокулянтов. Брындиной Л.В. были проверены 50 штаммов микроорганизмов и установлена прямая зависимость между общей протеолитической (гидролитической) активностью и флокулирующим эффектом. Хотелось бы отметить, что это очень кропотливая и сложная работа, по завершении которой, автору удалось найти микроорганизм, наиболее специфичный к примесям сточных вод предприятий мясной промышленности. По материалу автореферата можно отметить, что работа содержит богатый экспериментальный материал. Были изучены ферментные системы *Str. chromogeness.g. 0832* и определены их физико-химические свойства; разработана математическую модель процесса флокуляции *Str. chromogeness.g. 0832*; определены сорбционные свойства *Str. chromogeness.g. 0832* к компонентам сточных вод; проведена оценка воздействия осадка сточных вод на почвенно-биотический комплекс и продуктивность агроценозов. Применение биофлокулянта *Str. chromogeness.g. 0832* позволит внедрить технологию оборотного водоснабжения, что повысит экологическую безопасность производства.

Работа представляет интерес как с научной, так и с практической точки зрения. Исследования, проведенные автором, направлены на рациональное

природопользование и позволят внедрять безотходные технологии в производство.

Однако из материала представленного в автореферате не ясно, каким образом рассчитывали предотвращенный ущерб окружающей среде ?

Автору следует пояснить с какими известными флокулянтами сравнивали эффективность очистки предлагаемым актиномицетом;

Необходимо уточнить какая технологическая схема очистки сточных вод предложена автором ?

Не смотря на указанные замечания, в целом автореферат отражает основное содержание диссертационной работы, которая отвечает требованиям ВАК РФ, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор, Брындина Лариса Васильевна, заслуживает присуждения ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 03.02.14 – биологические ресурсы.

Доктор технических наук
(05.18.04–технология мясных, молочных
и рыбных продуктов и холодильных производств),
профессор, главный научный сотрудник


Леонид Сергеевич Кудряшов

109316, Москва, ул. Талалихина, 26
ФГБНУ "Всероссийский
научно-исследовательский институт
мясной промышленности им. В.М. Горбатова"
Тел.:8(495)676-9511
Факс:8(495)676-9551
e-mail:info@vniimp.ru

