

О Т З Ы В

на автореферат диссертации А.А.Бутько
«Эколого-биологическое обоснование использования насаждений ивы
белой (*Salix alba L.*) в качестве природных фильтров для минимизации
загрязнения водных экосистем биогенными элементами»
на соискание ученой степени кандидата биологических наук
по специальности 03.02.08 – экология

Интенсификация сельскохозяйственной деятельности приводит к загрязнению поверхностных и грунтовых вод, деградации водных экосистем при эвтрофикации, ухудшению качества воды из-за чрезмерного поступления в водоём биогенных соединений. Поиск путей снижения объема поступающих в водные системы загрязняющих веществ является актуальной задачей, что и обуславливает актуальность представленного исследования.

Целью исследования являлось научное обоснование использования растений ивы белой в качестве экологичных природных фильтров для минимизации загрязнения водных экосистем биогенными элементами на основе оптимизации условий их аккумуляции в фитомассе насаждений.

Автором проделан большой объем аналитических исследований и успешно решены все исследовательские задачи: исследована динамика морфометрических и биопродукционных характеристик структурных компонентов наземной фитомассы ивы с определением уровней аккумуляции соединений азота и фосфора, установлена взаимосвязь данных показателей от уровня минерального питания в вегетационном опыте, адаптирована модель SWAT для ивы, дано технико-экономическое обоснование целесообразности создания энергетических плантаций ивы белой в качестве вегетативных фильтров.

В результате исследований получены результаты, позволяющие рекомендовать использовать насаждения ивы белой для минимизации загрязнения водных экосистем биогенными элементами.

Основные положения диссертационной работы доложены и обсуждены на 17 научных конференциях международного и республиканского уровня, опубликованы в 29 научных работах, из них статьи в научных изданиях, включенных в перечень ВАК Республики Беларусь – 7, материалы и тезисы конференций – 18, в других изданиях – 4, что соответствует требованиям ВАК Республики Беларусь. Полученные результаты прошли производственную проверку, а также внедрены в образовательный процесс, что подтверждается актами внедрения – 6.

Замечания:

1. На рисунке 1, видимо, перепутаны значения, указанные для контроля и полученные в результате эксперимента.
2. Поскольку целью работы автор ставит обоснование использования растений ивы белой в качестве природного фильтра для минимизации загрязнения водных экосистем биогенными элементами, следовало бы

также указать в работе преимущество данного вида перед другими видами, используемыми для данной цели. Возможно, это не указано лишь в тексте автореферата, но присутствует в самой диссертационной работе.

3. Из текста автореферата не совсем понятно проводились ли исследования, направленные на выявление разницы между содержанием биогенных элементов до линии насаждений ивы белой и после.
4. В рамках данной работы целесообразным было бы сделать приблизительный расчет необходимой площади посадок ивы белой в зависимости от объема смываемых биогенных веществ, что имело бы большое практическое значение.

Сделанные замечания не умаляют значимости проделанной работы. Представленная работа имеет определенную научную и практическую ценность, вполне отвечает требованиям, предъявляемым к данному виду научных работ, а соискатель Андрей Анатольевич Бутько заслуживает присуждения ему искомой ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 – экология.

Согласен на размещение отзыва в сети интернет.

Домась Андрей Степанович
кандидат сельскохозяйственных наук, доцент,
доцент кафедры ботаники и экологии
УО «Брестский государственный университет
имени А.С. Пушкина»
+375 29 796 21 76
wolf-983@mail.ru



05.01.2024

