

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Курбакова Дмитрия Николаевича
«Обоснование и оптимизация реабилитационных мероприятий в сельском
хозяйстве на территориях, загрязненных тяжелыми металлами»,
представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук
по специальности 1.5.15. – Экология

Проблема загрязнения сельскохозяйственных земель и вод вблизи крупных металлургических предприятий земель является актуальной проблемой государств с развитой промышленностью. Задачей экологов является разработка подходов, технологий и организационных мероприятий по снижению негативного воздействия на окружающую среду. Управление агрохимическими свойствами почв позволяет в значительной мере затормозить накопление тяжелых металлов и других загрязнителей в сельскохозяйственной продукции. Успешность проведения тех или иных мероприятий базируется на развитых методологических подходах оценки экологической ситуации и системы принятия решений.

Представленная диссертационная работа выполнена в соответствии с указанной проблематикой. Ее актуальность подтверждается соответствием выбранного направления исследования Доктрине продовольственной безопасности Российской Федерации (Указ Президента РФ от 21 января 2020 г № 20).

Новизна научных результатов представленной диссертационной работы заключается в том, что усовершенствованы методы оценки экологической и экономической эффективности реабилитационных технологий на территориях, загрязненных тяжелыми металлами; впервые проведена комплексная оценка агроэкологического состояния почвенно-растительного покрова сельскохозяйственных угодий в зоне воздействия одного из предприятий черной металлургии, определены критические пути поступления токсикантов в продукцию сельского хозяйства; дана оценка влияния многолетнего применения различных видов и доз минеральных удобрений на накопление тяжелых металлов в растениях и почвах выщелоченного чернозема; приведена сравнительная оценка вклада отечественных и импортных минеральных удобрений на поступление тяжелых металлов в почвы и сельскохозяйственные культуры.

Теоретическая значимость полученных результатов состоит в том, что усовершенствован методологический подход к оптимизации проведения реабилитационных мероприятий при загрязнении сельскохозяйственных угодий тяжелыми металлами.

Практическая значимость работы заключается в разработке системы мониторинга экологической обстановки в зоне воздействия выбросов предприятий черной металлургии, а также создании база данных и разработке системы поддержки принятия решения для обоснования реабилитационных мероприятий с учетом уровней содержания тяжелых металлов в почвах, растениях, свойств почв, нормативных требований к безопасности продукции и

экономических критериев.

Результаты исследования были использованы при разработке Руководства пользователя «База данных по эффективности реабилитационных технологий в сельском хозяйстве на территориях, загрязненных тяжелыми металлами» и двух Авторских свидетельств о государственной регистрации базы данных, а также многократно апробированы на научных научно-практических конференциях, опубликованы в научных изданиях, рекомендованных ВАК Российской Федерации.

Охват широкого временного диапазона (20 лет), достаточный объем отобранных проб, проведенных анализов и использование современных инструментальных методик, статистический анализ данных доказывают качество проведенных исследований.

Положения, выносимые на защиту, и представленные выводы корректно и полно отражают результаты исследования.

В качестве замечаний можно отметить следующее:

1. Критерии оценки эффективности технологий снижения содержания тяжелых металлов в сельскохозяйственной продукции четко не обозначены или это не отражено в автореферате.

2. Обобщение удобрений по категориям импортные и отечественные без указания конкретных марок и производителей представляется не совсем корректным.

Указанные замечания не умоляют качества и ценности проведенных исследований. В целом диссертационная работа Курбакова Дмитрия Николаевича соответствует паспорту специальности 1.5.15. – Экология и требованиям, предъявляемым ВАК РФ к соискателю ученой степени кандидата биологических наук, а соискатель заслуживает искомой ученой степени.

Кандидат сельскохозяйственных наук,
доцент кафедры мелиорации и водного хозяйства
УО Белорусская государственная
сельскохозяйственная академия

О.А. Мерзлова

Полное наименование организации: Учреждение образования «Белорусская государственная орденов Октябрьской революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия». Почтовый адрес: 213407, Беларусь, Могилевская обл., г. Горки, ул. Мичурина, 5 Тел./Факс +375223378274

Email: O-Merzlova@yandex.ru

Подпис(ы) Мерзловой О.А.

Подпись верна:

СВЕДЧУ

Загальний аддзела справаводства
і машынапіснай працы
установы адукцыі "БДСГА"

"10" декаб 2024 г.