

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации «Миграция радионуклидов в агроэкоценозах в условиях лесостепной и степной черноземной биогеохимической зоны юга России» на соискание ученой степени доктора биологических наук Мельченко Александра Ивановича по специальности 03.02.08 – Экология (биология), 03.02.13 – Почвоведение.

Развитию атомной энергетики в настоящее время уделяется большое внимание, так как растущее благосостояние человечества требует больших энергозатрат. Работающие и строящиеся атомные электростанции вносят заметный вклад в решение этой проблемы. Но существует и определенная опасность радиоактивного загрязнения окружающей среды при возможных аварийных ситуациях на объектах атомной энергетики.

Радиоактивные вещества, оказавшись в окружающей среде, участвуют в трофических цепях природных и агроэкосистем. Поэтому изучение проблемы получения сельскохозяйственной продукции с радиоактивно загрязненных сельхозугодий является весьма актуальной.

Работа А.И. Мельченко представляет значительную научную ценность, так как разработанные и экспериментально доказанные им агротехнические приемы выращивания сельскохозяйственных культур, способы снижения содержания поллютантов в продукции позволили дать рекомендации по ведению сельскохозяйственного производства как для однолетних, так и многолетних культур при возможных экологически экстремальных условиях для лесостепной и степной черноземной биогеохимических зон России.

Разработаны рекомендации по возделыванию овощных и плодовых культур при радиоактивном загрязнении сельскохозяйственных угодий.

Теоретическое значение рассматриваемой работы заключается в том, что экспериментально в полевых условиях получены сведения о качественных и количественных закономерностях переноса радиоактивных веществ в агроэкосистемах, накоплении радионуклидов по трофическим цепям в рационе питания человека, которые необходимы для оценки степени экологической опасности проживания населения на территории, подвергшейся радиоактивному загрязнению. Создано новое направление (плодоводство) и разработаны рекомендации по использованию радиоактивно загрязненных земель в условиях лесостепной и степной черноземной биогеохимической зоны юга России на основе изученной миграции радиоактивных элементов в агроэкосистемах.

В результате многолетних опытов А.И. Мельченко получил экспериментальный материал, который позволяет, на основании коэффициентов первичного задерживания радионуклидов и коэффициентов перехода их в растения, составлять прогноз сложившейся экологической ситуации в агропромышленном производстве лесостепной и степной черноземной биогеохимической зоны юга России.

Достоверность результатов работы подтверждается корректно подобранными — методами и методиками исследований, анализом воспроизводимости результатов с применением статистических программных комплексов, исследования выполнены с использованием поверенного сертифицированного оборудования.

В то же время Правительство РФ большое внимание уделяет импортозамещению сельскохозяйственной продукции. На Кубани растет доля фермерских хозяйств. При этом быстрое возмещение затрат на создание плодовых плантаций может дать развитие посадок ягодных культур. Поэтому следовало бы больше внимания уделить и этим плодовым культурам.

Несмотря на замечание, представленная диссертационная работа соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор Мельченко Александр Иванович заслуживает присуждения ученой степени доктора биологических наук по специальностям 03.02.08 – Экология (биология), 03.02.13 – Почвоведение.

Валерий Владимирович Стахеев

Институт аридных зон
Южного научного центра РАН

Вр. и. о. Директора,

Кандидат биологических наук

Адрес: 344006, г. Ростов-на-Дону, пр. Чехова, 41

Телефон: (863) 250-98-13 (323)

Электронная почта: stacheev@ssc-ras.ru



13.02.2017 г.