

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Мельченко Евгения Александровича «Выращивание фундука и земляники при техногенном загрязнении почвы в условиях юга России» представленную на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.1.4 Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры.

Использование атома в различных отраслях хозяйственной деятельности человека в 21 веке имеет большие перспективы. Однако при возможных нештатных ситуациях атом может стать серьезным источником загрязнения окружающей среды. Примеров тому много, например, аварии на Чернобыльской АЭС, Фукусима 1. Произошло глобальное загрязнение различных территорий, в том числе сельскохозяйственных угодий. Исследований, которые могли бы дать ответ на вопросы о возможном дальнейшем использовании радиоактивно-загрязненных почв для получения сельскохозяйственной продукции в условиях юга России выполнено очень мало, причем они носят разрозненный характер. Остаются открытыми вопросы возможного выращивания и использования в пищу орехоплодных, ягодных и других плодовых растений. В связи с этим изучение миграции радионуклидов, закономерностей их накопления в разных видах и сортах плодовых культур весьма актуально при решении возможного возврата загрязненных почв для сельскохозяйственного производства.

На основе многолетних исследований Мельченко Е. А. впервые установил, что накопление ^{90}Sr в фундуке (возраст 21 и 26 – 34 года) зависит от его возраста и приема механической обработки почвы; продолжительность нахождения радионуклида в почве и сортовые особенности фундука Луиза и Ата-баба находятся в тесной связи с накоплением его в их вегетативных и генеративных органах; количественные параметры содержания изучаемого радионуклида в землянике зависят от глубины его нахождения в почве. Впервые установлена тесная связь между накоплением ^{90}Sr в вегетативных и генеративных органах земляники и сортовыми особенностями изучаемых ягодных растений. Впервые установлено достоверное различие по удельной активности изучаемого радионуклида в вегетативных и генеративных органах растений в зависимости от их биологического вида.

В результате исследований, выполненных Мельченко Е.А. был получен экспериментальный материал, который позволяет рассчитать коэффициенты перехода (K_p) радионуклида из почвы в растения и на основании K_p составить прогноз его накопления в изученных растениях. В результате полевого эксперимента определен прием механической обработки почвы для выращивания фундука и земляники с наименьшим накоплением нуклида на радиоактивно загрязненной почве чернозем выщелоченный. Определены закономерности переноса, изучаемого поллютанта из почвы в орехоплодные растения и землянику.

Практическое ее применение – разработаны предложения по возврату радиоактивно загрязненной почвы чернозем выщелоченный в сельскохозяйственное производство в условиях юга России. В полевых условиях изучен прием механической обработки почвы (заглубление радионуклида в почву на 50 см) при выращивании орехоплодных и ягодных культур, которые играют важную роль для сельского хозяйства юга России.

Многолетние полевые исследования, выполненные Мельченко Е.А., позволили выявить закономерности и количественные характеристики миграции радионуклида в почве и накопление в растениях, что является ценным вкладом в разработку проблемы безопасности ведения плодового хозяйства на загрязненных территориях.

Диссертационная работа Мельченко Евгения Александровича «Выращивание фундука и земляники при техногенном загрязнении почвы в условиях юга России» является самостоятельной завершенной научно-исследовательской работой.

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.

Диссертационная работа Мельченко Евгения Александровича имеет, как научную, так практическую ценность.

Диссертационная работа полностью соответствует требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением правительства РФ от 24.09.2013 г. №842, предъявляемым к диссертациям на соискание степени кандидата биологических наук, а ее автор - Мельченко Евгений Александрович заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.1.4 Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры.

02.09.2026г

доктор биологических наук, профессор
кафедры зоотехнии и
ветеринарно-санитарной
экспертизы ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский
государственный аграрный университет
имени В. М. Кокова

Гетоков Олег Олиевич

Почтовый адрес: 360030, Кабардино-Балкарская Республика, г. Нальчик, пр.
Ленина, 1в. Телефон: +7 903 490 -51- 95

Адрес электронной почты: getokov777@mail.ru

Подпись гр.

ЗАВЕРЯЮ

Начальник управления кадровой
политики

Ташева Г.Р.

«02» 09 2026г.



ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Мельченко Евгения Александровича «Выращивание фундука и земляники при техногенном загрязнении почвы в условиях юга России» представленную на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.1.4 Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры.

Актуальность темы диссертации. При техногенном загрязнении окружающей среды, в том числе радиоактивным, появляются ограничения по использованию в сельскохозяйственном производстве почвы. Остаются открытыми вопросы возможного выращивания и использования в пищу орехоплодных, ягодных и других плодовых растений. В связи с этим изучение миграции радионуклидов, закономерностей их накопления в разных видах и сортах плодовых культур весьма актуально при решении возможного возврата загрязненных почв для сельскохозяйственного производства.

На основе многолетних исследований Мельченко Е. А. впервые установил, что накопление ^{90}Sr в фундуке (возраст 21 и 26 – 34 года) зависит от его возраста и приема механической обработки почвы; продолжительность нахождения радионуклида в почве и сортовые особенности фундука Луиза и Ата-баба находятся в тесной связи с накоплением его в их вегетативных и генеративных органах; количественные параметры содержания изучаемого радионуклида в землянике зависят от глубины его нахождения в почве. Впервые установлена тесная связь между накоплением ^{90}Sr в вегетативных и генеративных органах земляники и сортовыми особенностями изучаемых ягодных растений. Впервые установлено достоверное различие по удельной активности изучаемого радионуклида в вегетативных и генеративных органах растений в зависимости от их биологического вида.

Данные полевого эксперимента позволяют выполнить расчет коэффициентов перехода (K_p) радионуклида из почвы в растения и на основании K_p составить прогноз его накопления в изученных растениях. В результате полевого эксперимента определен прием механической обработки почвы для выращивания фундука и земляники с наименьшим накоплением нуклида на радиоактивно загрязненной почве чернозем выщелоченный. Определены закономерности переноса, изучаемого поллютанта из почвы в орехоплодные растения и землянику.

Практическое ее применение – разработаны предложения по возврату радиоактивно загрязненной почвы чернозем выщелоченный в сельскохозяйственное производство в условиях юга России. В полевых условиях изучен прием механической обработки почвы (заглубление радионуклида в почву на 50 см) при выращивании орехоплодных и ягодных культур, которые играют важную роль для сельского хозяйства юга России.

Установленные закономерности и количественные характеристики миграции радионуклидов в почве и накопления в растениях являются большим вкладом в разработку проблемы безопасности ведения плодового хозяйства на загрязненных территориях.

Диссертационная работа Мельченко Евгения Александровича «Выращивание фундука и земляники при техногенном загрязнении почвы в

условиях юга России»» является самостоятельной завершенной научно-исследовательской работой.

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.

Диссертационная работа Мельченко Евгения Александровича имеет, как научную, так практическую ценность.

Пожелание:

- в связи с тем, что загрязнение территории может происходить и другими радионуклидами в работе можно было бы увеличить количество изучаемых радионуклидов;

- изучаемый регион широко представлен виноградниками, в дальнейшем следовало бы уделить им внимание.

В целом диссертационная работа выполнена в соответствии с требованиями ВАК, указанные пожелания не умаляют ценности полученного экспериментального материала.

Диссертационная работа полностью соответствует требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением правительства РФ от 24.09.2013 г. №842, предъявляемым к диссертациям на соискание степени кандидата биологических наук, а ее автор – Мельченко Евгений Александрович заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.1.4 Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры.

Зинченко Сергей Иванович
доктор с/х наук (шифр научной специальности
06.01.01 – Общее земледелие
Зам. директора по научной работе,
Федерального государственного
бюджетного научного учреждения
«Верхневолжский федеральный
аграрный научный центр»



*Подпись Зинченко Сергея Ивановича заверено
качаломки отдела кадров СФ - Савиленко Л.В.
10.08.2016.*



Адрес: 601261, Владимирская обл, Суздальский р-н, Новый п, Центральная, 3.
Тел: (49231) 21825. Email: mail@vnish.org

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Мельченко Евгения Александровича «Выращивание фундука и земляники при техногенном загрязнении почвы в условиях юга России» представленную на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.1.4 Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры.

Рост благосостояния человека требует более интенсивного использования промышленных и сельскохозяйственных ресурсов. В связи с этим происходит загрязнение окружающей среды поллютантами различного происхождения. Большинство загрязняющих веществ в конечном итоге оказываются на поверхности почвы. Вывод из сельскохозяйственного оборота черноземов может оказать серьезные последствия при решении продовольственной программы России. В связи с техногенным загрязнением территории, находящейся под плодовыми растениями, возникает проблема их дальнейшего использования. Это определяет необходимость изучения закономерностей миграции различных загрязнителей, в системе почва-растения и корректного выбора реабилитационных мероприятий. Только на основании многолетних полевых исследований можно принять решение, которое не будет нести в себе ошибок при выращивании орехоплодных и ягодных растений.

Диссертационная работа Мельченко Е. А. является актуальной, так как она направлена на установление закономерностей миграции и накопления поллютанта в фундуке и землянике в условиях юга России, кроме того автором разработаны приемы по снижению его накопления.

Теоретическая и практическая значимость диссертационной работы заключается в том, что на основе полевого эксперимента определен прием механической обработки почвы для выращивания фундука и земляники с наименьшим накоплением загрязняющего вещества на загрязненной почве чернозем выщелоченный. Определены закономерности переноса, изучаемого поллютанта из почвы в орехоплодные растения и землянику.

Практическое ее применение – разработаны предложения по возврату загрязненной почвы чернозем выщелоченный в сельскохозяйственное производство в условиях юга России. В полевых условиях изучен прием механической обработки почвы (заглубление поллютанта в почву на 50 см) при выращивании орехоплодных и ягодных культур, которые играют важную роль для сельского хозяйства юга России.

В основу методологии исследований положено изучение научной литературы ученых, занимающихся данной проблемой не только нашей страны, но и за рубежом. На основе изученного научного материала было определено актуальное направление, поставлена цель исследований и разработаны задачи для достижения этой цели. В связи с точно поставленными задачами и верно подобранными методиками, цель, заявленная в работе, достигнута полностью.

Автором по теме диссертации опубликовано 17 научных работ (9 из которых, в журналах, рекомендованных ВАК).

Достоверность результатов диссертационной работы подтверждается воспроизводимостью результатов, многолетними исследованиями, практически выведенными уравнениями зависимости изучаемых факторов. Исследования выполнены с использованием поверенного сертифицированного оборудования.

Диссертационная работа Мельченко Евгения Александровича «Выращивание фундука и земляники при техногенном загрязнении почвы в условиях юга России» является самостоятельной завершенной научно-исследовательской работой.

Диссертационная работа полностью соответствует требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением правительства РФ от 24.09.2013 г. №842, предъявляемым к диссертациям на соискание степени кандидата биологических наук, а ее автор – Мельченко Евгений Александрович заслуживает присуждения ему

ученой степени кандидата биологических наук по специальности
4.1.4 Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры.

Лазько Виктор Эдуардович
кандидат сельскохозяйственных наук,
ведущий научный сотрудник лаборатории
бахчевых и луковых культур
Федерального государственного бюджетного
научного учреждения «Федеральный
научный центр риса»

В. Э. Лазько

Почтовый адрес: 350921, Россия, Краснодарский край,
город Краснодар, поселок Белозерный, 3
Телефон: 8 918 270 29 13
Адрес электронной почты: Lazko62@mail.ru
2026 г, 2 сентября

*Подпись Лазько В.Э. заверяю
учебной секретариат, конф. биологических наук*

Лазько В.Э.



ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Мельченко Евгения Александровича
*«Выращивание фундука и земляники при техногенном загрязнении почвы в
условиях юга России»,*

представленной на соискание ученой степени кандидата
биологических наук по специальности 4.1.4 – Садоводство, овощеводство, ви-
ноградарство и лекарственные культуры

Снижение загрязнения окружающей среды актуальная задача в России и мире. В зависимости от промышленного производства спектр компонентов, загрязняющих атмосферу и гидросферу могут различаться. Сельскохозяйственная промышленность в настоящее время не обходится без применения химических препаратов, это и средства защиты, удобрения, регуляторы и стимуляторы роста. Многолетнее использование химических средств приводит накоплению в окружающей среде различного рода загрязнителей.

Несмотря на активную позицию Государства в области безопасности продуктов питания, промышленные, сельскохозяйственные и энергетические производства иногда производят не запланированные выбросы загрязняющих веществ в окружающую среду. В этом случае в экосистему попадают различные соединения, которые могут включаться в пищевые цепочки попадать в организм любого живого существа, в том числе человека. В таких случаях должны быть предусмотрены конкретные мероприятия в области сельскохозяйственного использования загрязненных территорий.

Исследования по изучению миграции и накопления радионуклидов из почвы в растения в условиях юга России уникальны и имеют актуальное значение. Полученный диссертантом материал позволит принять обоснованное решение по использованию черноземных почв, если произойдет их радиоактивное загрязнение, для выращивания орехоплодной, ягодной и другой сельскохозяйственной продукции.

Практическая значимость результатов диссертационного исследования не вызывает сомнений: определен прием механической обработки почвы для выращивания фундука и земляники с наименьшим накоплением нуклида на радиоактивно загрязненной почве. Определены закономерности переноса, изучаемого поллютанта из почвы в орехоплодные растения и землянику. Разработаны предложения по возврату радиоактивно загрязненной почвы в сельскохозяйственное производство в условиях юга России.

По теме диссертации автором опубликовано 17 научных работ, из них 9 работы в рецензируемых изданиях, входящих в перечень ВАК. Результаты исследований обобщены и представлены в докладах на 7 международных научных и научно-практических конференциях.

Следует отметить, что выполненные исследования масштабны и основательны. Сформулированные по диссертационной работе заключение и предложения обоснованы и логически вытекают из результатов исследований. Достоверность полученных данных подтверждена значительным объемом экспериментального материала и его статистической обработкой.

Диссертационная работа Мельченко Евгения Александровича «Выращивание фундука и земляники при техногенном загрязнении почвы в условиях юга России» является законченным и самостоятельным исследованием, соответствует требованиям, предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям, а её автор – присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.1.4 – Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры.

Старший научный сотрудник отдела
защиты растений, канд. биол. наук
(06.01.07 – защита растений)



Михайлова
Елена Валерьевна

04 августа 2026 г.

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Федеральный исследовательский центр "Субтропический научный центр Российской академии наук" (ФИЦ СНЦ РАН).

354002, г. Сочи, ул. Яна Фабрициуса, 2/28.

Телефон: +7 (862) 200-18-22. E-mail: subplod@mail.ru. www.subtropas.ru

Подпись Е.В. Михайловой заверяю

Ученый секретарь ФИЦ СНЦ РАН

К.С.-Х.Н.



О.И. Пащенко

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Мельченко Евгения Александровича «Выращивание фундука и земляники при техногенном загрязнении почвы в условиях юга России» представленную на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.1.4 Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры.

Актуальность темы диссертации. Получение высоких урожаев орехоплодных, ягодных, плодовых культур всегда было и остается главной задачей садоводства. Но также важно получить урожай плодов высокого качества. В условиях, когда происходит интенсивное загрязнение окружающей среды различными поллютантами, в том числе и радиоактивными веществами эта задача становится весьма актуальной. В связи с тем, что радиоактивные вещества могут включаться в пищевые цепи появляются ограничения по использованию плодов в качестве продуктов питания. До настоящего времени оставались открытыми вопросы возможного выращивания и использования в пищу орехоплодных, ягодных и других плодовых растений на техногенно-загрязненных почвах. В связи с этим изучение миграции радионуклидов, закономерностей их накопления в разных видах и сортах плодовых культур весьма актуально при решении возможного возврата загрязненных почв для сельскохозяйственного производства.

В результате многолетних полевых исследований Мельченко Е.А. на основе правильно подобранных методов и методик, применением статистических программных комплексов, анализом воспроизводимости результатов, с использованием поверенного сертифицированного оборудования полностью решил поставленные задачи. Он впервые установил, что накопление ^{90}Sr в фундуке (возраст 21 и 26 – 34 года) зависит от его возраста и приема механической обработки почвы; продолжительность нахождения радионуклида в почве и сортовые особенности фундука Луиза и Ата-баба находятся в тесной связи с накоплением его в их вегетативных и генеративных органах; количественные

параметры содержания изучаемого радионуклида в землянике зависят от глубины его нахождения в почве. Впервые установлена тесная связь между накоплением ^{90}Sr в вегетативных и генеративных органах земляники и сортовыми особенностями изучаемых ягодных растений. Впервые установлено достоверное различие по удельной активности изучаемого радионуклида в вегетативных и генеративных органах растений в зависимости от их биологического вида.

На основе экспериментально полученных данных, используя коэффициенты перехода (K_p) радионуклида из почвы в растения, стало возможным составить прогноз его накопления в изученных растениях.

Практическое ее применение – разработаны предложения по возврату радиоактивно загрязненной почвы чернозем выщелоченный в сельскохозяйственное производство в условиях юга России. В полевых условиях изучен прием механической обработки почвы (заглубление радионуклида в почву на 50 см) при выращивании орехоплодных и ягодных культур, которые играют важную роль для сельского хозяйства юга России. Полученный научный материал с успехом применяется в учебном процессе Кубанского государственного аграрного университета.

Установленные закономерности и количественные характеристики миграции радионуклидов в почве и накопления в растениях являются большим вкладом в разработку проблемы безопасности ведения плодородства на загрязненных территориях.

Диссертационная работа Мельченко Евгения Александровича «Выращивание фундука и земляники при техногенном загрязнении почвы в условиях юга России» является самостоятельной завершенной научно-исследовательской работой. Она имеет, как научную, так практическую ценность.

В целом диссертационная работа выполнена в соответствии с требованиями ВАК, указанное пожелание не умаляет ценности полученного экспериментального материала.

Диссертационная работа полностью соответствует требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением правительства РФ от 24.09.2013 г. №842, предъявляемым к диссертациям на соискание степени кандидата биологических наук, а ее автор – Мельченко Евгений Александрович заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.1.4 Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры.

Плотников Геннадий Константинович
доктор биологических наук, профессор
кафедры экспериментальной биологии,
зоологии и биобезопасности, Федеральное
государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования «Кубанский
государственный университет»

Г. К. Плотников

Почтовый адрес: 350040, г.Краснодар
ул. Ставропольская, 149

Телефон: 8 918 481 03 29

Адрес электронной почты: Gkplotnikov@mail.ru
2026 г, 31 августа



Подпись Плотникова Г.К.
ЗАВЕРЯЮ
кадров Игумов
Ю.А.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Мельченко Евгения Александровича «Выращивание фундука и земляники при техногенном загрязнении почвы в условиях юга России» представленную на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.1.4 Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры.

Промышленное и сельскохозяйственное производство связано с загрязнением окружающей среды поллютантами различного происхождения. При возникновении нештатных ситуаций на промышленных объектах, атомных электростанциях и других объектах, связанных с радиационной составляющей возможно загрязнение обширных территорий, в том числе сельскохозяйственных угодий. При техногенном загрязнении территории, находящейся под плодовыми растениями, возникает проблема их дальнейшего использования. Это определяет необходимость изучения закономерностей миграции различных загрязнителей, в том числе радионуклидов, в системе почва-растения и корректного выбора реабилитационных мероприятий.

Диссертационная работа Мельченко Е. А. является актуальной, так как она направлена на установление закономерностей миграции и накопления ^{90}Sr в фундуке и землянике в условиях юга России, кроме того автором разработаны приемы по снижению накопления поллютанта.

Теоретическая и практическая значимость диссертационной работы заключается в том, что на основе полевого эксперимента появилась возможность выполнить расчет коэффициентов перехода (K_p) радионуклида из почвы в растения и на основании K_p составить прогноз его накопления в изученных растениях. В результате полевого эксперимента определен прием механической обработки почвы для выращивания фундука и земляники с наименьшим накоплением нуклида на радиоактивно загрязненной почве чернозем выщелоченный. Определены закономерности переноса, изучаемого поллютанта из почвы в орехоплодные растения и землянику.

Практическое ее применение – разработаны предложения по возврату радиоактивно загрязненной почвы чернозем выщелоченный в сельскохозяйственное производство в условиях юга России. В полевых условиях изучен прием механической обработки почвы (заглубление радионуклида в почву на 50 см) при выращивании орехоплодных и ягодных культур, которые играют важную роль для сельского хозяйства юга России.

Научная новизна. Впервые для условий юга России определены количественные параметры содержания радионуклида в фундуке, в зависимости от времени, сортовых особенностей и глубины нахождения его в почве; экспериментально доказано, что на количественные параметры содержания, исследуемого поллютанта в землянике, оказывает влияние глубина нахождения его в почве; впервые установлены различия в накоплении изучаемого радионуклида в землянике в зависимости от

сортовых особенностей; впервые доказана зависимость накопления изучаемого радионуклида от биологического вида изученных растений.

В связи с точно поставленными задачами и верно подобранными методиками, цель, заявленная в работе, достигнута полностью.

Достоверность результатов диссертационной работы подтверждается воспроизводимостью результатов, многолетними исследованиями, практически выведенными уравнениями зависимости изучаемых факторов. Исследования выполнены с использованием поверенного сертифицированного оборудования.

Диссертационная работа Мельченко Евгения Александровича «Выращивание фундука и земляники при техногенном загрязнении почвы в условиях юга России» является самостоятельной завершенной научно-исследовательской работой.

Диссертационная работа Мельченко Евгения Александровича имеет, как научную, так практическую ценность.

Замечания:

- в работе следовало бы увеличить спектр изучаемых сортов по орехоплодным культурам и землянике;

- для более полной характеристики в накоплении радионуклидов в изученных растениях следовало бы расширить спектр изучаемых поллютантов.

В целом диссертационная работа выполнена в соответствии с требованиями ВАК, указанные замечания не умаляют ценности полученного экспериментального материала.

Диссертационная работа полностью соответствует требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением правительства РФ от 24.09.2013 г. №842, предъявляемым к диссертациям на соискание степени кандидата биологических наук, а ее автор – Мельченко Евгений Александрович заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.1.4 Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры.

Горковенко Наталья Евгеньевна,
доктор биологических наук, доцент
профессор кафедры микробиологии,
эпизоотологии и вирусологии
ФГБОУ ВО «Кубанского государственного
аграрного университета имени И. Т. Трубилина»  Н. Е. Горковенко

Почтовый адрес: 350044 г. Краснодар, ул. Калинина, 13

Телефон: +7 918 431 92 30

Адрес электронной почты: gorkovenko.n@kubsau.ru

2026 г, 17 сентября 2026г.

Личную подпись Горковенко Н.Е.
Заверяю
Именным
Барыш

В.В. Быченко

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Мельченко Евгения Александровича «Выращивание фундука и земляники при техногенном загрязнении почвы в условиях юга России» представленную на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.1.4 Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры.

Интенсивное развитие промышленного и сельскохозяйственного производства не редко связано с загрязнением окружающей среды поллютантами различного происхождения. В связи с техногенным загрязнением территории, находящейся под плодовыми растениями, возникает проблема их дальнейшего использования. Это определяет необходимость изучения закономерностей миграции различных загрязнителей, в том числе радионуклидов, в системе почва-растения и корректного выбора реабилитационных мероприятий.

Диссертационная работа Мельченко Е. А. является актуальной, так как она направлена на установление закономерностей миграции и накопления ^{90}Sr в фундуке и землянике в условиях юга России, кроме того автором разработаны приемы по снижению накопления поллютанта.

Теоретическая и практическая значимость диссертационной работы заключается в том, что на основе полевого эксперимента появилась возможность выполнить расчет коэффициентов перехода (K_p) радионуклида из почвы в растения и на основании K_p составить прогноз его накопления в изученных растениях. В результате полевого эксперимента определен прием механической обработки почвы для выращивания фундука и земляники с наименьшим накоплением нуклида на радиоактивно загрязненной почве чернозем выщелоченный. Определены закономерности переноса, изучаемого поллютанта из почвы в орехоплодные растения и землянику.

Практическое ее применение – разработаны предложения по возврату радиоактивно загрязненной почвы чернозем выщелоченный в сельскохозяйственное производство в условиях юга России. В полевых условиях изучен прием механической обработки почвы (заглубление радионуклида в почву на 50 см) при выращивании орехоплодных и ягодных культур, которые играют важную роль для сельского хозяйства юга России.

Научная новизна. Впервые для условий юга России определены количественные параметры содержания радионуклида в фундуке (в возрасте 21 год и в период жизни сада 26 – 34 года), в зависимости от времени, сортовых особенностей и глубины нахождения его в почве; экспериментально доказано, что на количественные параметры содержания, исследуемого поллютанта в землянике, оказывает влияние глубина нахождения его в почве; впервые установлены различия в накоплении изучаемого радионуклида в землянике в зависимости от сортовых особенностей; впервые доказана зависимость накопления изучаемого радионуклида от биологического вида изученных растений.

В связи с точно поставленными задачами и верно подобранными методиками, цель, заявленная в работе, достигнута полностью.

Достоверность результатов диссертационной работы подтверждается воспроизводимостью результатов, многолетними исследованиями,

практически выведенными уравнениями зависимости изучаемых факторов. Исследования выполнены с использованием поверенного сертифицированного оборудования.

Диссертационная работа Мельченко Евгения Александровича «Выращивание фундука и земляники при техногенном загрязнении почвы в условиях юга России» является самостоятельной завершенной научно-исследовательской работой.

Диссертационная работа Мельченко Евгения Александровича имеет, как научную, так практическую ценность.

Замечания:

- в работе следовало бы увеличить спектр изучаемых сортов по орехоплодным культурам и землянике;
- высокие урожаи земляника дает при ее орошении, следовало бы выполнить исследования в этом направлении.

В целом диссертационная работа выполнена в соответствии с требованиями ВАК, указанные замечания не умаляют ценности полученного экспериментального материала.

Диссертационная работа полностью соответствует требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением правительства РФ от 24.09.2013 г. №842, предъявляемым к диссертациям на соискание степени кандидата биологических наук, а ее автор – Мельченко Евгений Александрович заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.1.4 Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры.

Отзыв составил:

и.о. заведующий кафедрой «Земледелие и методика опытного дела»,
Федерального государственного образовательного учреждения высшего
образования «Российский государственный аграрный университет –
Московская сельскохозяйственная академия имени К.А. Тимирязева»,
кандидат сельскохозяйственных наук,

шифр научной специальности

06.01.01 – Общее земледелие

Завёрткин Игорь Анатольевич



Почтовый адрес: 127434, г. Москва, улица Тимирязевская, дом 49
Контактные телефоны: +7(499) 976-04-80,
E-mail: info@rgau-msha.ru;

Отзыв

**на автореферат диссертации Мельченко Евгения Александровича
«Выращивание фундука и земляники при техногенном загрязнении
почвы в условиях юга России», представленной на соискание ученой
степени кандидата биологических наук по специальности**

4.1.4. Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры (биологические науки)

Почва представляет собой динамическую систему, способную улавливать потенциально токсичные элементы. Поступление загрязняющих элементов зависит от ее свойств, а также от физического и химического состояния окружающей среды. Оценка загрязнения почвы имеет первостепенное значение для защиты экологических функций почвы и для сельского хозяйства. Техногенное загрязнение почв на юге России является серьезной проблемой, которая связана с интенсивной хозяйственной деятельностью: промышленностью, сельским хозяйством, транспортом и урбанизацией. В данной работе предпринята попытка решить некоторые вопросы по данной проблеме.

Автором в условиях Юга России определены количественные параметры содержания радионуклида в фундуке и землянике в зависимости от времени, сортовых особенностей и глубины нахождения его в почве; впервые доказана зависимость накопления изучаемого радионуклида от биологического вида изученных растений. В результате полевого эксперимента определен прием механической обработки почвы для выращивания фундука и земляники с наименьшим накоплением нуклида на радиоактивно загрязненной почве чернозем выщелоченный. Определены закономерности переноса, изучаемого поллютанта из почвы в орехоплодные растения и землянику. Кроме того, разработаны предложения по возврату радиоактивно загрязненной почвы чернозем выщелоченный в сельскохозяйственное производство в условиях юга России. В полевых условиях изучен прием механической обработки почвы (заглубление радионуклида в почву на 50 см) при выращивании орехоплодных и ягодных культур, которые играют важную роль для сельского хозяйства юга России.

Результаты работы апробированы на 13 Международных конференциях различного ранга, по результатам диссертационного исследования опубликовано 17 научных работ (9 из которых, в журналах, рекомендованных ВАК).

В качестве замечаний можно отметить следующее: некоторая информация, в тексте диссертационной работе, не соответствует

представленным разделам диссертации, так, например, в разделе «Объекты исследования» очень подробно представлена описание культуры фундука с точки зрения экономической значимости данной культуры, и в большей степени эта информация относится к разделу «Обзор литературы»; кроме того, в автореферате диссертации на рисунках 10-12, 18 не везде указана ошибка опыта. Однако, данные замечания не снижают общей положительной оценки работы.

Считаю, что диссертационная работа Мельченко Евгения Александровича представляет собой завершённую научно-квалификационную работу, соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.1.4. Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры (биологические науки).

Ведущий научный сотрудник
отдела селекции, сортоизучения и
сортовой агротехники ягодных культур
ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский
институт селекции плодовых культур» (ФГБНУ ВНИИСПК),
кандидат сельскохозяйственных наук
(06.01.05–селекция и семеноводство
сельскохозяйственных растений)

Панфилова
Ольга Витальевна

Подпись Панфиловой О.В. заверяю
Гл. специалист по кадрам
ФГБНУ «ВНИИ селекции плодовых культур»



Никитина
Татьяна Александровна

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Всероссийский научно-исследовательский институт селекции плодовых
культур» (ФГБНУ ВНИИСПК), 302530, Орловская область, Орловский мо,
дер. Жилина, ВНИИСПК, e-mail: info@vniispk.ru, тел. +7 (4862) 42-11-39,
сайт <https://vniispk.ru/>

02.09.2026 г.