

УТВЕРЖДАЮ:

Директор

Федерального государственного
бюджетного научного учреждения
«Всероссийский научно-исследовательский институт
садоводства имени И.В. Мичурина»

Ю.В. Трунов

« 26 » сентября 2016 г.



ОТЗЫВ

ведущей организации Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт садоводства имени И.В. Мичурина» на диссертационную работу Клименко Ольги Евгеньевны по теме: «Научные основы оптимизации садовых агроценозов Степного Крыма», представленную к защите на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.02.08 – экология

Актуальность темы.

Проблема деградации почвы в садовых агроценозах наиболее актуальна из-за длительной монокультуры. Невосполнимый отрицательный баланс макро- и микроэлементов, систематические механические обработки, минерализация гумуса, недостаток органических удобрений, а также негативные природные факторы приводят к ухудшению агрохимических и водно-физических свойств почвы, потере агрономически ценной структуры, снижению коэффициентов использования элементов минерального питания, активности корневой системы и, как следствие, к потерям урожая.

Автором настоящей диссертационной работы детально изучены вопросы подщелачивания почвы и экологические аспекты выпадения кислотных дождей. В этих условиях весьма актуальна разработка биоиндикационных методов исследования реакции и оценки устойчивости плодовых растений к кислотным осадкам. Особенно важно применение альтернативных дифференцированных биологических подходов

интенсификации систем земледелия: рациональный выбор способов обработки почвы, учитывающий особенности морфологических и физико-химических свойств почвы; минимализация обработки почвы; внесение органических удобрений; посев сидератов, многолетних трав; повышение роли севооборотов.

Новизна исследований. Впервые проведена оценка химического состава кислотных атмосферных осадков на предмет их влияния на продуктивность плодовых растений. Показана устойчивость сортов плодовых культур к подщелачиванию почвы и установлено реально оптимальное и допустимое содержание гидрокарбонатов натрия и магния. Впервые разработаны способы нейтрализации возникшей токсической щелочности в орошаемых почвах садов степного Крыма, обеспечивающие эффективное использование садовых агроценозов. Для повышения плодородия почвы в качестве альтернативного способа содержания междурядий сада под чёрным паром разработана система содержания почвы с использованием севооборота озимых сидератов в экосистеме плодоносящей яблони.

Значимость для науки и производства. Выявлены неблагоприятные антропогенные факторы, воздействующие на генотипы плодовых растений в садовых агроценозах степного Крыма. Оценена устойчивость сортов алычи к содержанию компонентов токсичной щелочности в почвах, на основе которой рекомендован их сортимент для проектирования и закладки садов в степном Крыму. Разработан способ оценки устойчивости плодовых растений к кислотным осадкам для подбора сортимента в районах с высоким уровнем загрязнения воздуха. Разработаны методические рекомендации по применению микробных препаратов в плодовом питомнике, способствующих оптимизации питания и роста растений, улучшению качества саженцев и воспроизводству плодородия почвы.

Оценка языка и стиля диссертации и автореферата. Диссертация и автореферат написаны грамотным языком, соблюден научный стиль

изложения материала. Структура автореферата соответствует структуре диссертации и отражает все основные положения диссертации. Сделанные выводы основываются на полученных лично соискателем результатах исследований. Диссертация содержит 89 таблиц.

Материалы диссертации изложены на 385 страницах, включая 367 страниц основного текста и 18 страниц приложений. Структура диссертации включает введение, семь глав, заключение, список использованной литературы и приложения. Список литературы содержит 586 источников, в том числе 102 на иностранном языке. Соискателем опубликовано по теме диссертации 73 печатных работ, в том числе 20 в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК РФ, 1 монография, 3 методические рекомендации и 1 патент на изобретение.

По тексту диссертации сделаны следующие замечания:

- стр. 63., 1 абз. сверху: опечатка в слове «фитомониторинг»;
- стр. 115, 2 нижних абзаца: стилевая ошибка – оба абзаца начинаются с одинакового словосочетания;
- не указано на какой площади фиксировалось выпадение кислотных осадков, было ли это в промышленной зоне, и нельзя ли просто исключить данные участки из садооборота?
- содержание кислотообразующих ионов в осадках не сравнивается ни с одной из общепринятых градаций;
- не дано объяснения каким образом плантажная вспашка приводит к увеличению содержания соды (стр. 180). Если это происходит из-за вовлечения при вспашке горизонта, содержащего гидрокарбонаты натрия, то рекомендация «избегать плантажирования» (стр. 180) неверна, так как впоследствии корни плодовых растений всё равно достигнут содосодержащего горизонта. В этой связи необходимо представить детальное морфологическое описание почвы;
- в рекомендации производству №3 (автореферат) указано, что нейтрализовать соду и гидрокарбонаты натрия следует в расчёте на слой 0-

150 см. Следует пояснить на какую глубину рекомендуется вносить мелиоранты и как эта глубина будет сочетаться с нормой, рассчитанной на слой 0-150 см.

Рекомендации по использованию результатов и выводов работы.

Практические результаты по системам содержания почвы в междурядьях сада, а также рекомендации по применению микробных препаратов в плодовом питомнике рекомендуются к внедрению в крупных плодово-дачных хозяйствах, близких по почвенно-климатическим условиям к региону проведения диссертантом соответствующих исследований. Результаты научных исследований рекомендуется использовать в дальнейшей работе соответствующих отделов научных и учебных учреждений.

Заключение о соответствии диссертации п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» и рекомендации по присуждении ученой степени доктора сельскохозяйственных наук. Диссертация «Научные основы оптимизации садовых агроценозов Степного Крыма» является законченной научной работой и соответствует требованиям п.9 Положения «О порядке присуждения ученых степеней», предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор Клименко Ольга Евгеньевна заслуживает присуждения степени доктора биологических наук по специальности 03.02.08 – экология.

Отзыв рассмотрен и утвержден на заседании ученого совета ФГБНУ «ВНИИС им. И.В. Мичурина», протокол № 6 от 22 сентября 2016 года.

Ведущий научный сотрудник
ФГБНУ «ВНИИС им. И.В.Мичурина»
доктор с.-х. наук

Е.М.Цуканова

Старший научный сотрудник
ФГБНУ «ВНИИС им. И.В.Мичурина»
кандидат с.-х. наук

Г.Н.Пугачев

393774 Тамбовская область, г. Мичуринск, ул. Мичурина д.30
Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Всероссийский научно-исследовательский институт садоводства имени И.В.
Мичурина»,
Тел.: (47545) 2-07-61, 2-03-21
Факс: (47545) 2-07-61
E-mail: info@vniismich.ru
Сайт: www.vniismich.ru