

Отзыв на автореферат диссертации

Клименко Ольги Евгеньевны «Научные основы оптимизации садовых агроценозов степного Крыма» представленной на соискание учёной степени доктора биологических наук по специальности 03.02.08 – «Экология».

Актуальность исследований. Экология сада всегда была приоритетным направлением возделывания многолетних насаждений. Особенно остро стал вопрос последнее время, когда садовые агроценозы испытывают комплексное влияние природных и антропогенных факторов. Изучение вопросов стабилизации экосистем, повышение их продуктивности без разрушения природной среды является актуальным для плодового Крыма и других регионов южной зоны России.

Своей целью автор исследований ставила разработку системы агроэкологических приёмов рационального размещения, повышения урожайности и адаптивности агроэкосистем для оптимизации садовых агроценозов степного Крыма.

Научная новизна. Автором впервые проведен мониторинг химического состава атмосферных осадков и их влияние на сорта рода *Prunus* L., предложен показатель антиоксидантной активности листа на основе которого проведена оценка устойчивости плодовых растений к кислотным атмосферным осадкам.

Впервые установлены реально оптимальные и допустимые показатели содержания солей натрия и магния в почве для сортов алычи и разработаны методы нейтрализации токсической щёлочности на орошаемых почвах степного Крыма. Проведена оценка плодородия почв при многолетнем содержании междурядий сада под чёрным паром, разработаны приёмы повышения плодородия почвы в плодовом питомнике.

Теоретическая и практическая ценность проведенной работы заключается в оценке влияния ряда неблагоприятных антропогенных факторов на садовые агроценозы и разработке критериев определения устойчивости генотипов плодовых растений к воздействию этих факторов.

Разработаны методические рекомендации по способам нейтрализации токсической щёлочности на орошаемых почвах, предложен показатель антиоксидантной активности листа и шкала устойчивости плодовых растений к кислотным осадкам, система содержания почвы в садах степного Крыма в условиях недостаточного водоснабжения, которая апробирована в многолетних насаждениях ООО «Яросвит».

Степень достоверности и апробация результатов исследований. Экспериментальные данные, полученные в процессе полевых и лабораторных исследований, обработаны с помощью современных методов и программного обеспечения. Основные результаты этих исследований озвучены в докладах на 37 конференциях различных уровней.

По теме диссертации опубликовано 74 научных работ, в том числе 20 статей в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных перечнем ВАК РФ, получен один патент (в соавторстве) на изобретение.

Объём и структура диссертации. Диссертация изложена на 385 страницах, содержит семь разделов, введение, выводы, приложения и список использованной литературы, включающий 587 наименований. Диссертация наглядно иллюстрирована, в ней размещены 52 рисунка.

В результате проведенных исследований соискатель установила меняющуюся рН атмосферных осадков в пределах 3,72-7,28: в холодное время она снижалась, а в тёплое – повышалась. Снижение величины рН связано с повышением концентрации ионов серы, азота, хлора.

Реакция растений на меняющиеся показатели рН зависела от сортовых особенностей и фазы развития растений. Повреждение листового аппарата приводило к снижению интенсивности ростовых процессов и их продуктивности.

Изучая влияние орошения на грунт, автор установила, что длительное орошение почв степного Крыма пресными водами приводит к их ощелачиванию, когда содержание гидрокарбонатов натрия и магния возрастает до токсического уровня и вызывает угнетение растений.

Для восстановления качественных показателей почвы соискатель предлагает применять средства химической мелиорации – фосфогипс и железный купорос, положительное действие которых сохраняется в течение нескольких лет.

Другим методом действенного восстановления свойств почвы согласно исследованиям диссертанта является сидерация междурядий сада в пятипольном обороте с использованием озимых сидератов. Этот приём приводит к сохранению влаги в почве, её аэрации и обогащению органикой.

Кроме того, автором установлено положительное влияние на повышение качественных показателей грунта в питомнике азотофиксирующих и фосфатмобилизующих микробных препаратов. Они улучшают потребление плодовыми саженцами элементов питания и способствуют повышению выхода стандартного посадочного материала.

К недостаткам диссертации можно отнести встречающиеся в тексте опечатки и несогласованности слов, но они носят технический характер и не влияют на качество проведенных исследований.

Исходя из представленных в автореферате сведений, диссертация соответствует требованиям ВАК Минобрнауки России, и Клименко О. Е. заслуживает присуждения ей искомой ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.02.08 –экология.

Доктор с.-х. наук, профессор,
зав. каф. плодоводства и виноградарства
Академии биоресурсов и природопользования
КФУ им. В.И. Вернадского

В.И. Копылов

Подпись Копылова В.И. заверяю,
И.О. директора АБиП
КФУ им. В.И. Вернадского, проф.



Ю.Б. Гербер