

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Клименко Ольги Евгеньевны на тему: «Научные основы оптимизации садовых агроценозов степного Крыма», представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 03. 02. 08 – экология

Нарастающая интенсификация сельскохозяйственного производства сопровождается усилением многостороннего влияния на экологическую обстановку территорий аграрных предприятий. В большей мере это негативные воздействия, особенно, в садоводстве, где ныне за сезон осуществляют до 30 и более обработок плодовых растений химическими и другими препаратами. Кроме того, в силу длительного выращивания одного плодового вида на одном и том же земельном участке, без должного восполнения одностороннего выноса питательных веществ, происходит снижение плодородия почв.

Данная работа посвящена разработке научных основ оптимизации садовых агроценозов в степном Крыму, заключающейся в адаптации и разработке новых агроэкологических приемов рационального размещения и стабилизации экосистем, повышения их продуктивности без разрушения природной среды, что вполне актуально не только для Крыма, но и для Юга России в целом.

При общей характеристике работы автор приводит в сжатой форме сведения, позволяющие осуществить её многостороннюю оценку.

Выполнив анализ 586 литературных источников в разделе 1, соискатель считает, что достаточно полно освещена степень изученности проблемы, решению которой и посвящена данная работа.

В разделе 2 приведены многочисленные объекты исследований, широко проверенные на практике методы и методики исследований, что свидетельствует о методической выдержанности данной работы. Далее автор отмечает, что районам исследований присущи засушливые и очень засушливые климатические условия. В таких условиях, для стабилизации микроклимата в приземной зоне, рекомендуется закладывать систему защитных полосных лесных насаждений. К сожалению, в работе не приводятся сведений о наличии или отсутствии на территории выполнения исследований таких насаждений.

Выполненный в течение 14-летнего периода анализ концентрации основных кислотообразующих ионов в атмосферных осадках степного Крыма (раздел 3) позволил автору работы установить, что они были слабокислыми. При этом выявлено, что более значительное их подкисление наблюдалось в период вегетации растений. Исследователь приводит многочисленные факты повреждения кислотными дождями генеративных органов и листьев и как следствие снижение ростовых процессов и плодовой продуктивности.

Важными являются также сведения о том, что за 14-летний период средний показатель рН осадков снизился с 6,4 до 4,4.



С учетом собранных соискателем обширных многолетних цифровых материалов по динамике концентрации кислотообразующих ионов атмосферных осадков степного Крыма им испытан обширный ассортимент видов и сортов плодовых растений. В результате этого он выявил виды и сорта более устойчивые к кислотным осадкам.

В разделе 4 автор анализирует многочисленные 17-летние материалы по ощелачиванию орошаемых почв степного Крыма в связи с их пригодностью под закладку садов яблони, персика и черешни. При этом выявлено, что к высокому содержанию гидрокарбонатов натрия и магния высокоустойчивыми оказались ряд сортов алычи. Установлена также обратная корреляционная зависимость между содержанием в почве общих карбонатов и гидрокарбонатов натрия и магния, при высоком (0,724) коэффициенте корреляции.

Последние 3 раздела (5, 6 и 7) данной работы посвящены приемам, позволяющим снизить отрицательные влияния на почву и растения концентрации основных кислотообразующих ионов в атмосферных осадках и ощелачивания орошаемых почв степного Крыма. При этом автор работы останавливается на использовании химических веществ, сидератов и активизации растительно-микробного взаимодействия. Соответственно исследователем модифицированы способы и приемы применения фосфогипса и железного купороса для улучшения почв, подверженных ощелачиванию. Использование озимых сидератов в садовых агроценозах обеспечило ежегодное поступление в почву до 6т/га сухой органической массы. Вследствие этого улучшилась структура почвы, увеличилась её водорочность, запасы продуктивной влаги, гумуса, нитратного азота и обменного калия. Это повлекло увеличение продуктивности садовых агроценозов на 18%. Наряду с этим автором доказано, что обогащение микробного ценоза в почве ризосферной зоны молодых плодовых растений активными штаммами бактерий, входящих в микробные препараты повлекло за собой повышение качества и показателей роста саженцев в плодовом питомнике. Одновременно выявлена специфичность разных видов плодовых растений к ассоциации с интродуцированными бактериями.

К сожалению, в работе не охвачен постоянно действующий резерв повышения влажности воздуха и почвы и регулирования их температуры - научно-обоснованной системы садозащитных полосных насаждений.

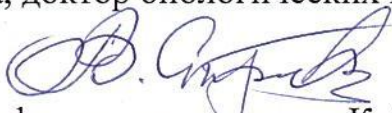
Считаем уместным также подчеркнуть, что данная работа, охватывающая большой спектр проблем порождаемых интенсивно нарастающей техногенной нагрузкой на биосферу нашей планеты может быть решена путем нейтрализации вредных выбросов не допуская их попадания в атмосферу.

В целом данный научный труд представлен разносторонним обширным многолетним цифровым материалом, подвергнутым глубокому анализу, характеризуется весомой новизной, научной и практической значимостью. Её результаты могут и должны быть реализованы не только в степном Крыму, но и в ряде районов Юга России.

Отмеченные пожелания не снижают многих, лишь частично отмеченных выше, достоинств данной работы.

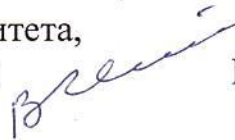
По форме, содержанию, научной и практической значимости она отвечает требованиям ВАК РФ и её автор, Клименко Ольга Евгеньевна, заслуживает присуждения ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.02.08 – экология.

Заведующий кафедрой прикладной экологии  
Кубанского Государственного аграрного  
университета, доктор биологических наук,  
профессор



В.В. Стрельников

Профессор кафедры плодоводства Кубанского  
Государственного аграрного университета,  
Кандидат сельскохозяйственных наук



В.С. Чепурной

3 ноября 2016 г.

Подписи профессоров Кубанского ГАУ  
Стрельникова В.В. и Чепурной В.С. достоверно,  
Ученый секретарь Совета университета,  
профессор



Н.К. Васильева