ОТЗЫВ

официального оппонента доктора сельскохозяйственных наук, профессора Цыбулько Николая Николаевича о диссертационной работе Аминова Шарифа Разаковича «Эродированность почв предгорной и горной зоны и пути их повышения плодородия под виноградниками Таджикистана», представленной на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 03.02.13 – почвоведение

Диссертационная работа Аминова Ш.Р. на тему «Эродированность почв предгорной и горной зоны и пути их повышения плодородия под виноградниками Таджикистана» включает введение, общую характеристику работы, 9 глав, выводы, рекомендации производству, список использованной литературы из 258 наименований. Она изложена на 299 страницах компьютерной версии, содержит 51 таблицу, 47 рисунков, 18 фотографий, 3 схемы, 5 диаграмм.

Тема диссертационной работы соответствует приоритетным направлением выполнения Указа Президента Республики Таджикистан «О дополнительных мерах по развитию сферы садоводства и виноградарстве на 2010-2014 годы».

Исследования выполнены в соответствии с тематическими планами научно-исследовательских работ отдела защиты почв от эрозии Института почвоведения и агрохимии Таджикской академии сельскохозяйственных наук.

Соответствие диссертации отрасли науки и специальности. Представленная диссертация соответствует сельскохозяйственной отрасли науки и заявленной специальности 03.02.13 – почвоведение, так как в ней основное внимание уделяется установлению закономерностей изменения агрохимических и физических свойств почв в результате водно-эрозионных процессов на склоновых землях под виноградниками, а также разработке способов и приемов восстановления и повышения плодородия смытых почв на основе комплекса противоэрозионных мероприятий, включая глубокую вспашку, мульчирование, бороздование, посев сидеральных культур в междурядьях виноградника, органических и минеральных удобрений.

Актуальность темы диссертации. Почва – важнейший и незаменимый природный ресурс, национальное достояние любой страны, от рационального использования которой зависит продовольственная безопасность и устойчивое социально-экономическое развитие. Поэтому, сохранение плодородия и рациональное использование почв сельскохозяйственных земель является важнейшим государственным приоритетом.

Значительную проблему продуктивности сельскохозяйственных земель и эффективному ведению аграрного производства представляет эрозия почв. Потери органического вещества и элементов питания растений, ухудшение водно-физических, биологических и агрохимических свойств почв под воздействием эрозионных процессов отрицательно сказывается на производительной способности почвенно-земельных ресурсов и урожайности сельскохозяйственных культур.

В связи с этим диссертационная работа Аминова Ш.Р., посвященная установлению закономерностей изменения физических и агрохимических свойств почв под влиянием эрозии, разработке на основании этого приемов по повышению плодородия эродированных почв и системы мероприятий по предотвращению эрозионных процессов на склоновых землях, является актуальной и соответствует приоритетным направлениям научных исследований в Республике Таджикистан.

Степень новизны результатов, полученных в диссертации, и научных положений, выносимых на защиту. Новыми научными результатами представленной диссертационной работы являются:

- исследованы физические и агрохимические свойства в разной степени эродированных (смытых) темных сероземов, горных коричневых карбонатных и горных коричневых типичных почв в поясе возделывания виноградника в горных и предгорных зонах Таджикистана;
- установлено влияние органических и минеральных удобрений, совместного их применения с противоэрозионными мероприятиями на количественные параметры поверхностного жидкого стока и смыва твердой фазы почвы в разные периоды года;
- установлено влияние органических и минеральных удобрений, совместного их применения с противоэрозионными мероприятиями на потери гумуса и основных элементов питания растений (азот, фосфор, калий) с в результате эрозии почвы;
- изучено влияние агротехнических почвозащитных мероприятий и применения удобрений на изменение водно-физических и агрохимических показателей плодородия эродированных почв;
- определено влияние почвозащитных мероприятий, применяемых на эродированных почвах, на продуктивность виноградника;
- проведена оценка экономической эффективности применения органических и минеральных удобрений, почвозащитных мероприятий при возделывании виноградника на несмытых и смытых почвах.

Обоснованность и достоверность выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации. Выводы по диссертационной работе вытекают из результатов экспериментальных исследований и в основном отражают поставленные задачи. Достоверность и обоснованность выводов подтверждается комплексностью проведенных работ; значительным

объемом полевых и лабораторных исследований, выполненных диссертантом; проведением расчетов по экономической эффективности агротехнических приемов.

Рекомендации по практическому использованию результатов аккумулируют основные итоги работы и содержат предложения по их применению в производстве.

Научная и практическая значимость результатов диссертации. Научная значимость результатов диссертации состоит в исследовании свойств и плодородия эродированных темных сероземов, горных коричневых карбонатных и горных коричневых типичных почв горных и предгорных зон Таджикистана, установлении влияния агротехнических почвозащитных мероприятий и удобрений на интенсивность проявления эрозии почвы, потери гумуса и основных элементов питания растений (азота, фосфора, калия) в результате смыва, определении роли различны агротехнических мероприятий и применения удобрений в улучшении водно-физических и агрохимических показателей плодородия эродированных почв.

Практическая значимость результатов диссертации заключается в разработке агротехнических противоэрозионных мероприятий, применения органических и минеральных удобрений, направленных на улучшение водно-физических свойств и плодородия эродированных почв, рациональное использование склоновых земель с крутизной склона 30-40°. Результаты исследований внедрены в хозяйствах Республики Таджикистан.

Опубликованность результатов диссертации в научной печати. Основные положения работы изложены в 51 печатной работе, из них: статей в рецензируемых научных изданиях, включенных в перечень ВАК при Президенте Республики Таджикистан – 16, книг и рекомендаций – 8; статей и тезисов в материалах международных и республиканских научных конференций – 27, что позволяет оценить степень опубликованности результатов как достаточную.

Соответствие оформления диссертации требованиям ВАК. Оформление диссертационной работы в целом соответствует требованиям ВАК Республики Таджикистан.

Автореферат полностью отражают содержание диссертационной работы, ее структуру, выводы и положения, выносимые на защиту.

Соответствие научной квалификации соискателя ученой степени, на которую он претендует. В целом, представленная автором работа свидетельствует, что Аминов Шариф Разакович, собравший и систематизировавший большой экспериментальный материал, сделавший обоснованные научные выводы, владеющий полевым, лабораторно-аналитическим и статистико-математическим методами исследований в

почвоведении соответствует научной квалификации доктора сельскохозяйственных наук по специальности 03.02.13 – почвоведение.

Замечания:

1. В научной новизне работы указывается, что «Проведено почвенно-агрохимическое районирование зон выращивания винограда и …». Однако в диссертационной работе данный вопрос не рассматривается и результаты исследований не приведены.

2. В диссертации и автореферате указывается, что по теме диссертации опубликовано 55 научных работ, но в списке работ соискатель имеется только 51 научная работа.

3. Работа прошла апробацию на многочисленных научных и научно-практических конференциях. В тоже время отсутствует информация о практическом внедрении результатов исследования – где, в какие годы и на какой площади внедрены или используются в производстве. Это очень важно для докторских диссертаций.

4. Некоторые употребляемые в диссертации термины и определения являются устаревшими, например, «Механический состав почвы», «Объемная масса почвы». В настоящее время в почвоведении используются «Гранулометрический состав почвы», «Плотность почвы».

5. В таблице 5.1.3 приведены потери макроэлементов с поверхностным жидким и твердым стоком (смываемой твердой фазой почвы). На контроле (без удобрений) потери гумуса, азота, фосфора и калия составляют соответственно 132, 9.2, 16.3 и 244 кг/га. Чем объясняются такие большие потери калия (244 кг/га), которые превышают даже потери гумуса в 1,8 раза, а азота и фосфора – в больше чем на порядок (в 15-26 раз)? Такая же закономерность наблюдается и на фоне применения органических удобрений (навоз 50 т/га)

Сделанные замечания не снижают значимости выполненной работы. Основная часть диссертации написана автором на хорошем научном уровне, который подтверждает его научную квалификацию и свидетельствует о возможности представления на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук.

Заключение.

Диссертация Аминова Ш.Р. «Эродированность почв предгорной и горной зоны и пути их повышения плодородия под виноградниками Таджикистана», является законченной квалификационной научной работой, которая по актуальности, объему проведенных исследований, научной новизне и практической значимости полученных результатов соответствует предъявляемым к докторским диссертациям требованиям по специальности 03.02.13 – почвоведение. Соискатель Аминов Шариф Разакович достоин присуждения ученой степени доктора сельскохозяйственных наук за новые научно обоснованные результаты,

имеющие практическую значимость для сельскохозяйственного производства, включающие:

установление влияния органических и минеральных удобрений, совместного их применения с противоэрозионными мероприятиями на количественные параметры поверхностного жидкого стока и смыва твердой фазы почвы, потери гумуса и основных элементов питания растений (азот, фосфор, калий) в поясе возделывания виноградника в горных и предгорных зонах Таджикистана;

установление влияния агротехнических почвозащитных мероприятий и применения удобрений на водно-физические, агрохимические показатели плодородия эродированных почв и продуктивность виноградника. Показано, что внесение органических и минеральных удобрений создает оптимальные условия в питании растений, наблюдается повышение содержания минерального азота и подвижного фосфора в пахотном слое почвы;

разработку комплекса агротехнических противоэрозионных мероприятий, применения органических и минеральных удобрений, направленных на улучшение водно-физических свойств и плодородия эродированных почв, рациональное использование склоновых земель с крутизной склона 30-40°.

Все это в совокупности обеспечивает решение важных практических задач – предотвращение дальнейшей деградации и восстановление плодородия эродированных почв, повышение эффективности отрасли садоводства и виноградарства в Республике Таджикистан.

Официальный оппонент:
Заместитель директора по научной работе
РУП «Институт почвоведения и агрохимии»
Национальной академии наук Беларуси
доктор сельскохозяйственных наук, профессор Н.Н. Цыбулько

Почтовый адрес:
220108, Республика Беларусь, г. Минск, ул. Казинца, 90.
Контактныq телефон: (+375 17) 395 68 10.
E-mail: brissagro@gmail.com; nik.nik1966@tut.by

08 ноября 2021 г.

Подпись Цыбулько Н.Н. удостоверяю
Ведущий специалист по кадрам