

Отзыв

На автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук **Рудакова Владимира Александровича** на тему: «Совершенствование технологии смешения органических и минеральных удобрений с водой при поливах системой капельного орошения овощных культур» по специальности 4.1.5. Мелиорация, водное хозяйство и агрофизика

В соответствии с Доктриной продовольственной безопасности Российской Федерации, утвержденной Указом Президента от 21 января 2020 г. № 20, решение проблемы продовольственной безопасности страны невозможно без надежного обеспечения овощеводческой продукцией. В связи с чем актуальны и востребованы современным сельскохозяйственным производством ресурсосберегающие технологии производства овощных культур как в открытом, так и в закрытом грунте. Как известно, овощные культуры требовательны к водному режиму почвы, поэтому во многих регионах страны получение высоких устойчивых урожаев невозможно без орошения. При нарастающем дефиците водных ресурсов, прогрессирующем маловодье, наиболее перспективны ресурсосберегающие способы поливов, к числу которых относится и капельное орошение. Следует отметить, что в настоящее время капельное орошение активно применяется в сельскохозяйственном производстве как наиболее прогрессивный способ полива, способствующий более эффективному использованию оросительной воды, существенному повышению продуктивности возделываемых культур за счет создания оптимального водного, питательного и воздушного режимов почвы.

При капельном орошении экономится до 80% оросительной воды, на 30...50% по сравнению с дождеванием увеличивается урожайность плодов. Преимущество капельного орошения состоит не только в экономии поливной воды, но и в возможности проведения удобрительного орошения, снижения других негативных нагрузок на агрофитоценозы, вторичного засоления и ирригационной эрозии.

Научная новизна исследований состоит в разработке методики расчета оптимальных параметров системы смешивания оросительной сети. Практическая значимость исследований заключается в разработке технологического процесса эксплуатации системы смешивания удобрений с водой.

Работа в достаточной степени апробирована, о чем свидетельствует производственная проверка основных результатов исследований, бронзовая и серебряная медали на Российской агропромышленной выставке «Золотая осень 2021-2022 гг.», выступления на научно-практических конференциях различного уровня, а также 16 опубликованных работ, в том числе 3 из которых, в изданиях, индексируемых в Scopus и Web of Science, 3 статьи в журналах, рекомендованных ВАК, а также имеются 2 патента на изобретения.

Вместе с тем, по автореферату к соискателю есть вопрос, а именно:

1. На основании чего, в рекомендациях к производству (с. 20 п. 3), Вы делаете вывод о предпочтении животноводческих стоков и птичьего помета, как наиболее эффективным органическим удобрениям, по сравнению с питательными веществами, влияющими на гранулометрический состав почвы? Эти вопросы не входили в задачу Ваших исследований, в положениях, выносимых на защиту и в результатах исследований ничего не

