**АННОТАЦИЯ**

Развитие и совершенствование гидропоники требует разработки систем питания растений, обеспечивающих в полной мере корневую систему кислородом, водой и элементами минерального питания.

Все необходимые для обеспечения жизнедеятельности соединения в доступной форме растения салата листового получают, прежде всего, из питательного раствора. Сбалансированный состав питательного раствора на протяжении всего периода вегетации растений салата листового – один из самых эффективных факторов достижения высокой продуктивности.

В научной и производственной литературе описаны десятки составов питательных растворов, разработанных для использования в системах культивирования разных видов растений. При составлении рецептуры растворов ставилась задача удовлетворения индивидуальных потребностей выращиваемых растений в тех или иных химических элементах, обеспечение долговременности использования растворов, стабильности во времени их рН.

В своём исследовании автор выявил с помощью научного подхода, в каких субстратах семена растут лучше всего, используя пять рецептов питательного раствора. Один из рецептов – авторский. Экспериментальным путем удалось установить, что рецепт питательного раствора, предложенного автором работы, наиболее эффективен при выращивании салата листового.

Объектом исследования избраны питательные растворы для гидропоники. На основе эксперимента, сравнения и анализа результатов выяснено, когда можно получить больший урожай салата листового: выращивая его в почве с огорода или в одном из четырёх питательных растворах. В результате наблюдений удалось установить, что при выращивании салата листового на гидропонной установке в авторских питательных растворах листья достигли оптимального величины на 25 дней, а это на 4 дня раньше, чем при выращивании салата в почве. Выращивание салата методом гидропоники в авторских растворах позволило значительно экономить ресурсы и получить хороший урожай.