

К. П. МАГНИЦКИЙ

КОНТРОЛЬ РАСТВОРОВ И ПИТАНИЯ РАСТЕНИЙ ПО АНАЛИЗУ ЛИСТЬЕВ

(Тезисы сообщения)

Необходимым условием успешного выращивания растений без почвы является контроль за реакцией и составом питательных растворов. На основе контроля и добавок удобрений поддерживается оптимальный состав питательного раствора и соблюдается экономное его расходование. В этом случае полная смена раствора проводится редко, через 2—3 месяца.

Наряду с анализом растворов необходимо проводить контроль питания растений по анализу листьев, который позволяет судить о поглощении питательных веществ растениями. Обобщение материала по этому вопросу позволит установить нормальный состав листьев для получения высоких урожаев. Ориентировочно могут быть использованы данные нормального состава листьев огурцов с высоким урожаем (20—26 кг плодов с 1 кв. м инвентарной площади), выращиваемых в теплицах на почве.

Контроль питания огурцов на гравии в производственных условиях обнаружил случаи магниевых, калийных, фосфорных и железных голоданий. Это подтверждалось и анализами растворов, в которых содержание соответствующих элементов резко уменьшалось в отдельные периоды роста растений. Опыт производственных лабораторий Московского нефтеперерабатывающего завода и совхоза «Белая дача» показал, что для контроля растворов вполне пригодны разработанные автором быстрые калориметрические и нефелометрические методы анализа растений и почв, проводимые в пробирках при сравнении со шкалой стандартных растворов. Для определения нитратного и аммиачного азота, фосфора, сульфатов, хлоридов, магния, кальция и калия используются те же реактивы, что и для анализа листьев.