Записка по расчёту раствора и корректировке питания

Теплица · 1000 л маточного раствора · дренаж

Рецепт

Тысяча литров маточного раствора: Ca(NO3)2·4H2O 700 г, KNO3 350 г, MgSO4·7H2O 300 г, NH4H2PO4 120 г. Считаем не «на глаз», а через моли: граммы делятся на молярную массу соли, из неё выходит количество ионов.

соль	г/1000 л	ммоль/л
Ca(NO3)2·4H2O	700	2.96
KNO3	350	3.46
MgSO4·7H2O	300	1.22
NH4H2PO4	120	1.04

Что в растворе

Азот 146,1 мг/л, калий 135,4, кальций 118,8, магний 29,6, сера 39,0, фосфор 32,3 мг/л. Сумма зарядов 23,3 мэкв/л — по правилу десятая часть на миллиэквивалент это EC около 2,3 мСм/см.

Что говорит дренаж

EC дренажа 3,1 против 2,2 в растворе: соли копятся, растение не успевает их выбирать. Азот в дренаже выше подачи — селитру срезаем. pH дренажа 6,4 против 5,8 — проверяем карбонаты в воде, а не льём кислоту наугад.

Вывод

Раствор считается по элементам, а не по мешкам. Дренаж — единственный честный отчёт о том, что растение взяло: без него следующая корректировка снова будет догадкой.

Данные кейса сконструированы. Нормы, формулы и структура документа — настоящие.