



肥料用不少 为何番茄还是没产量?



栏目记者: 果志华

设施蔬菜茬口密集, 想要获得高产, 肥料是管理中的关键一环。山东省潍坊市青州东夏镇刘树森以种植粉果番茄为主, 为提高番茄产量, 刘树森在施肥上下足了功夫, 番茄定植前底肥施足复合肥和有机肥, 进入开花坐果期后, 为促进植株坐果, 几乎每次浇水都冲施大量元素水溶肥, 且高钾型、高氮型交替冲施, 以满足果实生长。此外, 遇到阴雨天气不方便冲肥时, 刘树森还通过叶面喷施大量元素叶面肥, 为番茄提供足量养分。但是随着种植年限的增加, 肥料用量虽然不断加大, 可番茄产量并没有提高, 反而逐年降低, 并且棚室土壤板结、起白碱的现象也越来越明显。难道是土壤出了问题? 刘树森决定到寿光市同兴土壤肥料测试与研究中心进行测土, 解开心中的疑惑。

土壤检测结果: 见表格。

专家分析: 从来样检测结果看,

样品名称	土壤	送样单位	刘师傅	
项目号	检测项目	单位	检测结果	适宜范围
1	土壤有机质	g/kg	23.5	≥20.0
2	土壤水解氮	mg/kg	692.3	150-200
3	土壤有效磷	mg/kg	185.7	80-120
4	土壤速效钾	mg/kg	1692.8	200-400
5	土壤pH值	/	6.4	6.0-7.5
6	土壤盐分	g/kg	12.6	≤2.0
7	土壤氯离子	mg/kg	987.5	≤200
8	土壤钠离子	mg/kg	1375.4	≤100
9	土壤交换钙	g/kg	1.2	3.0-4.0
10	土壤交换镁	mg/kg	36.7	50-100
11	土壤有效硫	mg/kg	185.3	30-60

该土壤有机质含量适宜, 土壤水解氮含量太高, 有效磷含量适宜、速效钾含量太高。盐分含量太高, 土壤氯离子太高, 土壤钠离子太高, 土壤呈弱酸性, 土壤水溶性钙含量不足、水溶性镁含量偏低, 土壤有效硫丰富。

土壤水解氮、速效钾含量太高, 说明氮、钾肥料施用严重过量, 就好

比我们吃饭, 饭吃的适量身体健壮, 工作劳动时体力充沛, 但当饭吃的太多, 人就会撑着, 表现为肚子胀满、全身没有力气。人吃多了撑着, 大棚蔬菜肥料施用多了, 就会造成氮磷钾等营养元素超标, 土壤出现富营养化, 还会抑制硼、钙、镁、锰、锌等营养元素的吸收而出现生理缺素症状; 土壤含盐量太

高, 土壤氯、钠含量太高, 说明施用肥料含氯、含钠多, 这可能与选用的水溶肥料是以元明粉(即硫酸钠)作为主要添加剂, 或者长期施用以氯化钾为主要钾源生产的复混肥料、水溶肥料有关。此外, 若长期施用含食盐(氯化钠)较高的粪肥有机肥, 也会导致土壤中钠、氯离子含量超标。

专家建议

底肥施用: 若棚内已施用底肥, 但幼苗还未定植, 建议将定植行内土壤换成大田或大沟的土壤, 否则幼苗定植后根系难以下扎, 不利于缓苗及苗子健壮生长。若底肥还未施用, 鉴于土壤多种养分含量超标, 底肥不宜再施用任何含氮、磷、钾的肥料, 可以施用硅钙镁土壤调理剂100千克左右。

补充中微量元素: 氮钾超标, 会对钙、铜、锌、镁等多种中微量元素产生拮抗作用, 所以要及时进行补充, 避免番茄出现缺素症。建议结合病虫害防治, 叶面喷施富含钙、镁、锌、硼的叶面肥或水溶肥。注意不要施用含氯、含钠的肥料。

本报记者 果志华



全国服务热线
400-180-3030

取代进口舍我其谁

三宁金达能系列产品



湖北三宁化工股份有限公司