

每周土壤检测

番茄早衰品质差 无奈拔园没效益

每年的元旦前后,是大部分早春茬蔬菜集中换茬的时间。然而,山东省潍坊市青州谭坊镇张德建的番茄早在11月下旬就已经拔园了,这是为何呢?原来,张德建常年种植番茄,但近年来番茄长势越来越差,产量低,商品性也差。特别是今年的越冬茬番茄,明明还没到后期,很多下部叶片就已经大面积黄化,植株出现了叶片早衰,果实膨果慢、畸形果多的现象,种植效益大大降低。明明肥料没少用,到底是什么原因导致了番茄早衰呢?看着棚内越来越板结的土壤,张德建恍然大悟:种棚这么多年,他还没给大棚土壤进行过“体检”,算起来这个大棚已经尽心为他“服务”了14年,土壤怎会“不生病”?于是趁着早春茬蔬菜还未定植,张德建咨询了丁光国老师,并按照要求取土,送到寿光市同兴土壤肥料检测与研究中心进行测土。

样品名称	个人	送样单位		
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	18.2	≥20.0g/kg
2	土壤水解氮	mg/kg	385	(150-200) mg/kg
3	土壤有效磷	mg/kg	192.6	(80-120) mg/kg
4	土壤速效钾	mg/kg	785.3	(250-400) mg/kg
5	土壤pH值	/	7.2	6.0-7.5
6	土壤盐分	g/kg	2.3	≤2.0 g/kg
7	土壤氯离子	mg/kg	221	≤200mg/kg
8	土壤钠离子	mg/kg	135.5	≤100mg/kg
9	土壤交换钙	g/kg	4.1	(3.0-4.0) g/kg
10	土壤交换镁	mg/kg	33.4	(50-100) mg/kg
11	土壤有效硫	mg/kg	54.2	(30-60) mg/kg

专家分析:

检测结果显示,土壤有机质含量不足,土壤水解氮、有效磷、速效钾含量超标,特别是水解氮、有效磷含量超标近两倍;土壤PH值7.2,弱碱性;土壤盐分、土壤氯离子、钠离子含量超标;土壤交换钙含量适宜;土壤交换镁含量不足;土壤有效硫含量适宜。

本报特聘专家丁光国老师分析,通过土壤检测结果可以看出,该菜农的棚室土壤出现了盐渍化。这是由于大棚复种指数高,菜农又习惯连年的重茬种植,并且番茄需肥量大,为提高产量,菜农往往会过量施用化学肥料,特别是在

番茄坐果期或膨果期,几乎水水冲肥,时间久了,导致土壤中盐分过量,每当浇水后,积累在土壤中的盐分就会随水上升到地表,而当水分蒸发后,这些盐分就浮于地表,慢慢地土壤表面就出现了盐渍化。同时有机肥施用量又不足,在土壤出现盐渍化的同时,就会伴随着土壤板结。在这这样的土壤中,番茄根系很容易受伤,养分和水分地吸收受阻,植株就会出现黄叶、膨果慢、畸形果多等早衰现象。此外,由于氮磷钾含量超标,过量的氮磷钾会与其他中微量元素产生拮抗作用(“木桶效应”),影响植株对中微量元素的吸收利用,于是各



番茄叶片黄化早衰

种缺乏症状就会显现,如黄叶、烂头、脐腐等等,降低番茄的产量和品质。针对检测结果,丁老师给出如下用肥方案:

深翻土壤 增施有机肥

有机质不足是导致土壤质量下降、番茄产量及品质受限的直接原因。建议菜农趁着早春茬蔬菜未定植前,深翻土壤,最好选择深翻机,打破土壤犁底层,降低土壤盐分。然后施用充分腐熟好的畜禽粪肥或稻壳粪,有条件的菜农可选用商品有机肥,通常商品有机肥经过了技术处理,施入土壤以后,有机质转化效率相对较高,施用后缓解土壤板结、盐渍化等现象效果明显。在增施有机肥的基础上,还要加强微生物肥料的施用,微生物菌在缓解土壤板结、盐渍化方面具有很好的效果。

如底肥发酵羊粪亩用量2000千

克、豆粕有机肥500千克右,或者施用商品有机肥亩用量2000千克,微生物菌剂10千克,并配以土壤结构促进剂每亩使用200千克左右等等,可达到提高土壤有机质,补充土壤菌动力,平衡土壤养分的功能,长期使用能够很好的缓解土壤盐渍化。

合理施用底肥

由于土壤中氮磷钾含量均超标,底肥中可少用或不用大量元素类的化学肥料,重点补充中微量元素肥料。如硅钙镁肥或全微肥,若平时化学农药喷施频率高,铜、锰等可以通过农药中常用的铜制剂、代森锰锌等补充,底肥中可以不用,可选择每亩使用硫酸亚铁、硫酸锌1千克-2千克,硼砂1千克,钼酸铵200克,混匀后兑水喷洒到有机肥上,翻入土壤即可,这样可确保微量元素使用均匀,避免出现微量元素施用不均甚至中毒。

在下茬蔬菜进入开花坐果期后,可适当冲施养分含量高、吸收利用率好的优质水溶肥,如丰田农业的康富丰,可减少养分的流失,缓解土壤盐渍化。同时配合微生物菌剂、腐植酸类、甲壳素类功能性肥料,养护根系,缓解土壤的板结和盐渍化。并配以叶面喷施富含中微量元素的螯合态叶面肥,及时补充镁、硼、锌等元素,促进叶片的吸收,弥补根系吸收的短板,避免出现叶片黄化现象。

本报记者 果志华



作物用上“康富丰” 人生走向“白富美&高富帅”

“康富丰”满足作物各个生长期的需肥特点



功能性的17-17-17+TE

适用于作物苗期至初果期使用。

复富丰17-17-17+TE充分满足作物苗期和初果期对各种养分的需求,迅速生根并促进作物健壮生长。氮、磷、钾营养均衡,足量补充作物生长所需的营养,促进植株根系发达、茎秆粗壮,叶片深绿、肥厚、宽大,螯合态中微量元素能使果实糖度、维生素、淀粉、蛋白质含量增加,从而使果实个大、均匀,色泽艳丽,产量增加。



功能性的20-25-5+TE

康富丰20-25-5+TE的含量能有效促进作物地下根茎发育、作物地上部分促花芽分化,保花保果,减少掉果、减少畸形果,提高开花结果率,使果实个大均匀、果实膨大快、着色均匀且迅速、表皮光滑明亮有光滑度,糖度提高,在提高产量的基础上又提高作物的商品品质。



功能性的16-5-28+TE

在作物中、后期均可使用。

康富丰16-5-28+TE的含量能有效促进果实膨大、果色艳丽,延长采收期。功能性钾含量高能提高细胞膜的运输能力和促进同化产物的转运,并向着果实的方向进行,提高产量与果实品质,螯合态中微量元素能使果实糖度、维生素、淀粉、蛋白质含量增加,从而使果实个大、均匀,色泽艳丽,产量增加。

全国运营中心:丰田农业科技发展有限公司 加盟热线:0536-5288968 15206303888