



码上看报



码上订报

24小时服务热线: 0536-5253221

2022年9月23日 星期五 责编/果志华 美编/李晓梅

土壤健康 | 15

# 黄瓜定植后不长 原是土壤“受伤”了



栏目记者: 果志华

山东省寿光市孙家集街道刘师傅有一个种植十多年的老棚,一直采取黄瓜套苦瓜的种植模式,这种种植模式前期以销售黄瓜为主,后期以销售苦瓜为主,并能根据蔬菜价格,调整黄瓜和苦瓜的上市时间,而且由于刘师傅管理上心,肥料供应充足,因此种植效益一直不错。但是从去年开始,黄瓜定植后缓苗慢,根系悬浮不下扎,而且植株整体长势细弱,叶片干边、发黄。即使多次上喷下冲生根剂和水溶肥,症状还是没有明显改善。这是为何呢?无奈之下,刘师傅给土壤进行了一次全面的“体检”,原来土壤已经“受伤”。

## 检测结果

该大棚土壤有机质 22.1g/kg (适宜范围  $\geq 20.0$ g/kg), 土壤水解氮含量 351.3mg/kg (适宜范围 150-200mg/kg), 有效磷含量 99.8mg/kg (适宜范围 80-120mg/kg), 速效钾含量 795.6mg/kg (适宜范围 250-400mg/kg), 土壤交换钙含量 2.1g/kg (适宜范围 3.0-4.0g/kg)、土壤交换镁含量 31.5mg/kg (适宜范围 100-200mg/kg)。土壤盐分含量 2.6g/kg (适宜范围  $\leq 2.0$ g/kg), 土壤氯离子 173.7mg/kg (适宜范围  $\leq 200$ mg/kg), 土壤钠离子 211.5mg/kg (适宜范围  $\leq 100$ mg/kg), 土壤 PH 值 6.4。检测结果表明,土壤水解氮、土壤速效钾、土壤盐分、土壤钠离子含量超标;土壤交换钙、土壤交换镁含量不足;土壤偏中性,其他养分含量在正常范围内。

样品名称	土壤	送样单位	张师傅	
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	22.1	$\geq 20.0$
2	土壤水解氮	mg/kg	351.3	150-200
3	土壤有效磷	mg/kg	99.8	80-120
4	土壤速效钾	mg/kg	795.6	250-400
5	土壤 pH 值	/	6.4	6.0-7.5
6	土壤盐分	g/kg	2.6	$\leq 2.0$
7	土壤氯离子	mg/kg	173.7	$\leq 200$
8	土壤钠离子	mg/kg	211.5	$\leq 100$
9	土壤交换钙	g/kg	2.1	3.0-4.0
10	土壤交换镁	mg/kg	31.5	50-100
11	土壤有效硫	mg/kg	133.2	30-60

kg), 土壤交换钙含量 2.1g/kg (适宜范围 3.0-4.0g/kg)、土壤交换镁含量 31.5mg/kg (适宜范围 100-200mg/kg)。土壤盐分含量 2.6g/kg (适宜范围  $\leq 2.0$ g/kg), 土壤氯离子 173.7mg/kg (适宜范围  $\leq 200$ mg/kg), 土壤钠离子 211.5mg/kg (适宜范围  $\leq 100$ mg/kg), 土壤 PH 值 6.4。检测结果表明,土壤水解氮、土壤速效钾、土壤盐分、土壤钠离子含量超标;土壤交换钙、土壤交换镁含量不足;土壤偏中性,其他养分含量在正常范围内。

## 专家分析

本报特聘专家丁光国老师指出,种植多年的老棚,本身茬口密集,再加上采用套种的模式,化学肥料需求量大,一部分矿质养分流失到土壤中,随着时间的累积,土壤很容易出现养分富集化,尤其是种植多年的老棚,养分富集化几率大增,不但会产生肥害,影响黄瓜根系生长,还会抑制中微量元素的吸收,从而导致钙、镁缺乏。此外,养分富集化往往伴随不同程度的土壤板结,从而使幼苗根系不下扎,毛细根生长不

良,最终出现植株长势偏弱的现象。

## 专家建议

增施有机水溶肥料:有机质可促进土壤团粒结构的形成,虽然该棚室有机质含量在正常范围,但也只是在正常范围的边缘,平时生长过程中应继续补充有机质含量高的肥料,如有机水溶肥料,进一步提升土壤有机质含量,培肥地力,改良土壤,同时还具有养护根系的作用。为缓解土壤板结,可在操作行铺设粉碎的秸秆、稻壳、玉米芯等等,提高土壤透气性。

及时补充中微量元素肥料:蔬菜生长期间补充中微量元素,主要通过叶面喷施或随水冲施富含中微量元素水溶肥或叶面肥,最好选用螯合态产品,植株吸收快。也可与微生物菌剂、甲壳素等功能性肥料配合施用,促进养分的吸收和利用。

大量元素肥料要减量:由于土壤水解氮、速效钾含量超标,建议追肥时减少高氮型、高钾型肥料的用量,注意选用吸收利用率高的平衡型水溶肥,用量少,吸收快。为避免下茬土壤板结,换茬后底肥应以有机肥为主,增施中微量元素肥料,氮磷钾肥料少量使用或不用。另外,也可以选择施用一些专门改善土壤板结的土壤调理剂产品,加快土壤的改良。

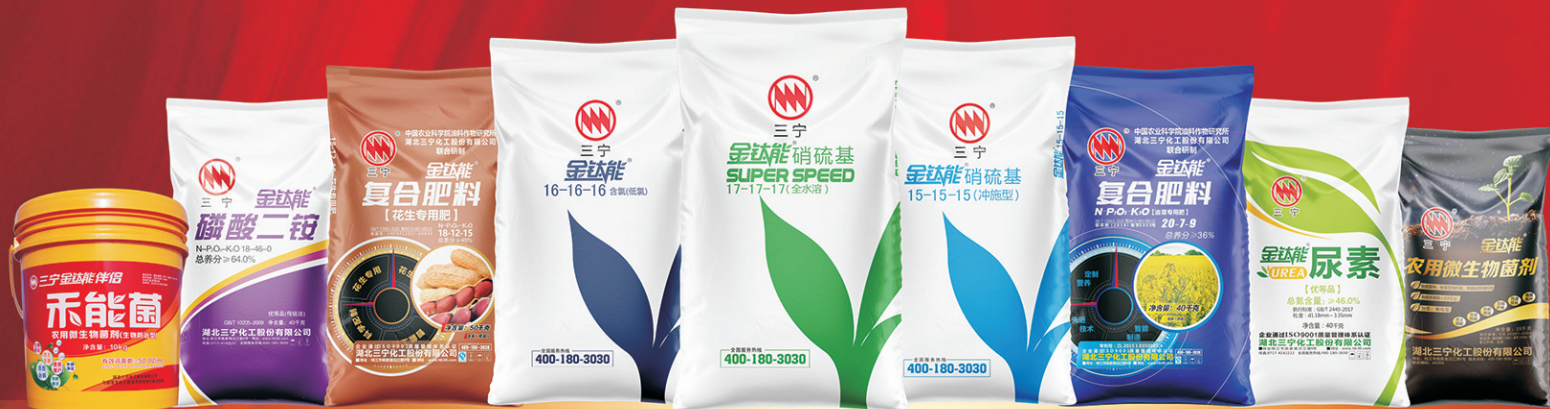


全国服务热线

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