



码上看报



专家在线

土壤改良就是要健康的团粒结构



土壤是植物根系赖以生存的根本，只有健康的土壤才能培育健壮的植株。土壤健康的表现是营养物质丰富、微生物活跃、水分及空气含量适宜、具有良好的土壤团粒结构。

目前，不少蔬菜生产区面临化肥、农药使用不合理的现象，加上建棚时将大部分熟土堆砌到后墙体上，造成棚内土壤处于“亚健康”状态。长此以往，蔬菜生产中容易出现各种

“疑难杂症”，其实这些问题的根源都在土壤上。如何提高大家对土壤健康的重视程度，并让土壤拥有良好的团粒结构，在此笔者提出自己的意见和想法，供大家参考：

土壤养分：土壤中含有丰富的营养物质，营养丰富才能长出健壮的植株。从营养方面说，植物的必需生长元素缺一不可。目前在高温棚蔬菜生产区，农户青睐于施用粪肥的主要原因就是因为粪肥中含有的养分相对比较全面。

土壤微生物：土壤微生物活跃是土壤健康的另外一种表现。如果土壤微生物不活跃，土壤就容易板结形成死土，根系发育受阻。固有的土壤中含有大量的微生物，但蔬菜种植区经过建棚、无序地投入化肥、农药、粪肥等造成微生物菌群受到破坏，微生物的活性降低，甚至死亡。加上连年

种植，土传病原微生物连年增加，病害加重，植物长势缓慢，抗逆性降低。

土壤水分及空气含量：随着蔬菜生产过程中有害物质的施入和环境的破坏，造成土壤板结严重。在这种情况下，土壤的持水量降低、土壤空气含量降低，蔬菜也会生长不正常。

土壤团粒结构：土壤团粒结构是由若干土壤单粒粘结在一起形成团聚体的一种结构。因为单粒间形成小孔隙、团聚体间形成大孔隙，所以与单粒结构相比较，其总孔隙度较大。小孔隙能保持水分，大孔隙则保持通气，有团粒结构的土壤能保证植物根系良好生长，适于作物栽培。形成土壤团粒结构是土壤健康的表现，良好的团粒结构是生产健康蔬菜的前提条件，也是保证土壤中的微生物活跃的

前提条件，良好的团粒结构才能让土壤更具保水保肥能力，因此，想要土壤健康，就要从土壤的团粒结构入手。

休棚期处于高温季节，正是土壤团粒结构形成的最佳时期。在过去的很长一段时间内，我们都是在提倡“高温闷棚”，主要是利用这项技术杀死部分病、虫害的卵和孢子，从而减轻病虫害的发生。从土壤健康的方面出发，菜农要做的是“还原土壤”，因此休棚期的工作方向最好转变一下，做到将有机质、微生物、矿质养分前移，从而达到土壤修复的作用。建议菜农闷棚期间将粪肥、有机肥、菌肥、中微量元素肥一同施入土壤，然后深翻土壤，浇足水、关闭风口（棚膜不能闷的关小风口），保持土壤湿度，让微生物繁殖，从而形成土壤团粒结构。 **本报特聘专家 冀春光**

黄瓜裂秆问题分析

近期很多菜农反映，定植不久的黄瓜苗下部砧木茎秆开裂，导致植株生长缓慢，严重时引起植株萎蔫死棵。综合来说，这种情况是黄瓜的生理性问题，与当前温湿度环境和农事管理关系较大，本期针对这一问题为大家分析如下：

一 症状表现

1.茎基部砧木开裂：茎基部砧木发白开裂，发病轻的呈一些细纹状开裂，发病重的整个裂开；
2.开裂严重的植株，由于水分养分运输不畅，导致植株生长相对缓慢；

3.棚内湿度大时，开裂部位易发生蔓枯、细菌等病菌侵染，导致病部变黄腐烂，严重时导致植株萎蔫死亡。

二 病因分析

1.棚内干湿不均，植株生长不协调：当前温度高，水分蒸发快，棚内很容易出现忽干忽湿的情况，进而导致植株生长速度的不协调，茎秆内外生长的不一致，就会引起裂秆的发生。

2.温度的剧烈变化，影响植株



生长：特别是中午前后的高温强光及连阴天突然晴天时，剧烈的温度变化，会导致植株萎蔫，对茎秆外部造成损伤，严重时甚至会出现茎秆发白的情况，这些受损的茎秆，后期很容易出现开裂；

3.其他因素引起的受害，如砧木苗龄长、茎基部喷药过重等，导致砧木皮层受损，后期生长中不能正常分生新组织，内外生长不协调导致开裂。

三 缓解建议

1.选择壮苗，剔除基部砧木受

损的弱苗；

2.尽量避免忽干忽湿的情况出现：根据天气情况和土壤湿度合理浇水，定植水浇透，二、三水要小要及时，缓苗后适当控水；

3.及时遮阴，避免高温强光灼伤，特别是晴天中午及连阴天突然晴天时及时遮阴；

4.对于出现裂秆的植株，要控制浇水，降低棚内湿度。用恶霉灵、蔓护、可杀得叁仟配合喷淋茎基部，避免伤口侵染。

本报特聘专家 贾令鹏

硫酸亚铁如何使用最有效

硫酸亚铁是一种常见的肥料，施用后可以逐渐将碱性土壤调节为适合植物生长的中性土壤。在铁含量不足的土壤中添加铁肥用量可以提高产量，但施用硫酸亚铁时，其效果好坏与施用方法有很大关系。

例如，若使用浓度为0.2%–0.5%的硫酸亚铁溶液浇灌，虽有一定效果，但由于浇入土中的可溶性铁会很快被固定，变成不溶性含铁化合物而失效。因此，菜农尽量不要随水冲施或浇灌。为避免铁元素被土壤固定，可采用0.2%–0.3%的硫酸亚铁溶液或螯合铁（果朗铁）叶面喷雾，其使用效果比冲施或浇灌要好。但由于铁在植物体中移动性很小，喷施后只能将铁溶液喷着点附近的叶色转绿，因此应连续向叶面上喷雾2次–3次，方能取得较好效果。

此外，施用硫酸亚铁还需注意，不能将其撒在土壤表面，否则很容易被氧化变为高价铁而失效。在农闲时节，菜农可将硫酸亚铁与有机肥沤制腐熟效果良好（与粪肥一起使用），亩用硫酸亚铁10kg–20kg即可。施用硫酸亚铁时浓度要掌握好，若浓度过大，会对植株有害，影响其正常生长。

总之，在此提醒农民朋友，硫酸亚铁最好是做底肥使用，切勿撒施于地表，严禁用量过大和盲目使用。

本报特聘专家 冀春光

难打的蓟马 秋歌来办!

花蕊中蓟马 叶背面蓟马

- 新配方 ●强渗透
- 军工品质 ●虫卵双杀

360°无死角歼灭蓟马

100g

禾盛源安必克® 战毒

安得猛药? 战毒必克!

预防、治疗 钝化病毒病

安得猛药? 战毒必克!

使用 | 每盒3桶水,每隔3-5天喷
方法 | 一次,连喷2-3次。

禾盛源速无线

速效+长效+安全

5秒 杀死线虫

1套一亩地 持效期3-5个月

微囊悬浮剂最大的优点 持效期长,苗期使用安全不伤根