

浅析黄瓜“弹簧根”的由来与避免

黄瓜的主根不下扎,像弹簧一样盘着生长,俗称“弹簧根”。黄瓜的主根成为“弹簧根”后,由于主根不发达,严重影响侧根的生长发育,进而毛细根总量减少很多。这样的根系会影响黄瓜的连续坐果能力,特别是到了中后期,营养吸收受限,从而引起“花打顶”“瓜打顶”、叶片黄化等现象,大大降低黄瓜的整体产量。

黄瓜生长过程中,导致根系形成“弹簧根”的原因很多,但最常见的原因有以下三个:

一是育苗影响。

育苗盘空间有限,每株苗的基质体积小,尤其是苗龄较大时,会引起早期萌发的根系卷曲生长,当苗定植后土壤

状况不好,就很容易形成“弹簧根”。建议育黄瓜苗选用穴孔大的育苗盘,并且苗龄适宜时要及时定植。

二是土壤板结。

当棚室土壤黏重、透气性差时,会影响根系下扎,容易形成“弹簧根”。建议这样的棚室适当多施有机肥和稻壳肥,增加土壤透气性,改善土壤性状。对于有机肥,当前很多菜农还是习惯于选用鸡粪做底肥,若鸡粪没有彻底腐熟或购买了掺有消毒剂的鸡粪,会严重影响黄瓜根系的生长发育。那么,底施有机肥时,推荐选用优质生物有机肥代替鸡粪等动物粪便。

土壤旋耕是温室土壤常用的耕地方法,旋耕有两个缺点,一是深度浅,一

般为15厘米-20厘米,而黄瓜生长需要耕作层厚度在20厘米-30厘米。二是旋耕后表层土非常细,浇水后土壤易板结不透气,表层土底部有坚硬的犁底层,并且逐年增厚,使根系难以下扎,甚至浇大水时渗水都有困难,土壤中的水溶性养分,特别是盐分淋洗能力大打折扣,加剧了盐分的积累,水分以及盐分的积累也造成了土传病害的频繁发生。建议温室土壤用大型深耕或隔年用铁锨深翻一次,彻底打破犁底层,活化土壤,增加土壤的透气性。

三是土壤盐渍化。

有些温室浇水后,土壤呈现绿苔、红苔现象,还有的土壤表层泛白碱,这些都是土壤盐渍化的表现。发生盐渍化

后,土壤溶液浓度增加,严重影响黄瓜根系的生长和吸收能力,造成黄瓜根系生长不良,从而出现“弹簧根”。

造成土壤盐渍化的原因一般有两个方面:一是有的菜农为了追求高产,肥料的投入量大,超出了黄瓜对肥料的需求量,致使肥料在土壤中累积,形成盐渍化。二是有的菜农为了节省成本,选用劣质肥料,导致肥料利用率偏低,大量流失到土壤中。例如,有的劣质水溶肥中的钾以氯化钾为原料,如果长期施用,就会造成大量的氯离子等盐分在土壤中积累,致使土壤物理性状恶化,形成盐渍化。建议菜农选用优质水溶肥,并且施肥时注意平衡施肥、配方施肥。

本报特聘专家 文延年

 D-Mart

德农论坛

③

大棚土壤变红如何改良

大棚土壤变红具体表现为浇水后土壤长类似青苔物,土壤表面变干之后,土壤表面混有红色物的结晶体。那么,土壤为啥变红?变红后的土壤又该如何改良呢?

土壤变红的原因

笔者经查阅相关资料并结合多年的实践经验分析认为,土壤变红的原因主要集中在以下三个方面:

土壤酸化:部分地区的初始土壤为碱性土,长期施用化肥使土壤pH值降低,导致土壤酸化,土壤中铁、锰、锌等离子溶解汇集到土壤表面,土壤变干之后,铁、锰等离子被氧化从而生成红色

斑状物。

土壤盐渍化:土壤底层或地下水的盐分随毛管水上升到地表,水分蒸发后,使盐分积累在表层土壤中。

土壤富营养化:土壤中的盐分离子在土壤表面汇集,使得土壤表面养分过高,适宜于一些藻类生存。当土壤表面变干之后,藻类死亡,藻类残体表现出红色。

缓解措施

为减轻和改变土壤表面发红的现象,菜农可以采取以下四个措施:

降低土壤蒸发量:采用滴灌、打破犁底层(即土壤深翻)或在夏季遮阳并

掀掉大棚薄膜降低蒸发量,减少土壤盐分离子的溶解及蒸发,降低盐分离子向土壤表面移动。

调节土壤酸碱度:合理使用土壤调理剂来调节土壤酸碱度。

调节离子溶解度:通过增加一些螯合剂,增加土壤离子的溶解度,在灌水的情况下,盐分离子随水向土壤深处移动,减少盐分离子在土壤表面的汇集。

合理施肥:配施有机肥、生物菌肥,改善土壤理化环境。

德农超市在改良土壤方面取得了一定的成果,也得到了很多宝贵的经验,提醒菜农:

选用的改良剂尽量不要增加土壤养分(主要为氮磷钾养分),并且含有能够调节土壤酸碱平衡的物质,如“京阳”土壤调理剂、“麦泰克”等。多选用有机类物质,通过有机类物质的螯合作用,增加土壤盐分离子的移动性,减少土壤表面盐分离子的浓度,从本源上解决土壤表面发红的现象。建议菜农采用滴灌浇水,若采用漫灌,一定要注意改良土壤的通透性,深翻土壤,打破犁底层。基肥一定要配合施用有机肥,最好为生物有机肥或者生物菌肥,如“荏必健”生物有机肥、“五大料”“骨维康”、“保得”生物有机肥等。

青州德农超市技术服务部 张建



三水种苗 优秀品质

0536-5623069 5223069
18706580658





粉兰达2号
早春、秋延、越冬
果型好、深粉、高硬度、产量高;
高抗TY病毒、灰叶斑、根结线虫;
对褪绿病毒、镰刀菌有很好的抗性



宝禄富强
早春、秋延、越冬
果实高圆、大果、高硬度、艳粉光亮;
抗镰刀菌根腐、TY病毒、根结线虫;
对褪绿病毒、斑萎病毒有一定抗性



千里长
早春、秋延、越冬
黄绿皮
有光泽
果实细长
抗病
抗逆性强
耐高温性好
早熟性好
易坐果
坐果集中
果实生长快
整齐度高



冬郎
早春、秋延、越冬
黄绿皮
椒型顺直
螺旋度好
抗性好
高抗病毒病
连续坐果
能力强
产量高



金光灿烂
早春、秋延、越冬
口感好
糖度高达10度
高抗TY
抗褪绿病毒
抗根腐
产量高
极耐裂

“微”力无比 削“线”如泥
削线®
中国唯一 全球唯二
微生物菌株
伯克氏菌 M928
强力杀线 不伤根
促根 生根 效果显著
直接触杀二龄幼虫 抑控线虫虫卵孵化
产品咨询热线:020-31603387



**乐农博士**
线索
●不伤根 ●不打药
●强制生根 ●线瘤上生根
乐陵市农博士复混肥有限公司
联系电话:15725066202
17615982171(微信同号)



【编者按】近年来,棚室蔬菜由于连年重茬种植,根结线虫发生严重,植株轻则萎蔫重则死棵减产或绝产,致使部分菜农谈“线”色变。线虫防治,重在预防为主,综合防治。然而,市场上防线、杀线药剂种类琳琅满目,各类防线、杀线产品让人眼花缭乱,难以选择。本着为农服务的宗旨,北方蔬菜报筛选出了市场上部分优质防线、杀线产品,帮助菜农朋友正确认识并合理选择,早防早治占主动,提高防线、杀线效果,减少损失,进一步提升种植效益。

电话:15376688832

广告