

土壤问题多 土传病害难治愈

蔬菜生产中,土传病害一直是制约蔬菜高产高效的重要因素之一。每年都有棚室因发生土传病害而导致蔬菜减产,严重的甚至全棚拔园,效益全无。那么,为何土传病害年年防却依然难治愈呢?究其原因,与土壤有很大关系。

土传病害频发 菜农很困惑

“我种植樱桃番茄已经近十年了,采用的是一年两茬的种植模式。前些年,樱桃番茄的产量和品质都很好。然而,随着种植年限的增加,棚内的樱桃番茄总是出现死棵现象。为了预防死棵,我每年在苗子定植前会进行穴施药剂,定植时采用药剂蘸盘,缓苗后还会经常冲施或灌根防死棵药剂。即使这样用药预防,樱桃番茄依然死棵不断,这是什么原因呢?”山东省聊城市东昌府区李师傅充满疑惑;

“我们这里以种植一大茬番茄为主,生长周期较长。近年来也是遇到了死棵频发问题,虽然每年番茄定植时我也及时采取了药剂灌根、冲施药剂等预防措施,但是第二年仍会出现死棵,根本治不住。为何死棵咋这么难防啊?”山东省临沂市费县的孟师傅很苦恼;

“最近一两年,我棚内的黄瓜总是死棵不断,用了很多防治死棵的药剂,即使从黄瓜定植前的底肥就开始预防,生长期药剂防治又采取喷施、冲施、灌根“三管齐下”的方式,再配合生根、养

根的产品,死棵问题还是控制不住。问题到底出在哪?”河北省唐山市乐亭县的苏师傅对死棵困惑满满;

.....

土壤是一个非常复杂的生态环境,其中含有很多病原菌,也含有大量有益菌,它们共同生活在土壤中,相互竞争和制约。当土壤中有害菌占优势地位时,病原菌就会侵染根系,从而诱发根部病害,并借助浇水进行传播。实际上,土壤中存在有害菌是很正常的,但是由于不恰当的种植模式、肥水施用方式或人为不当管理等原因,最终导致了土壤中有害菌大流行,土壤菌群失衡,让土壤失去了原本的健康,最终“伤痕累累”,从而导致死棵等各种土传病害越来越难治。

重茬种植 病原菌易积累

设施栽培茬口密集,且很多地区形成了连年重茬种植一种作物的种植模式,如“黄瓜村”“番茄村”“辣椒村”等,在这种种植模式下,病原菌在土壤中逐年积累,数量越来越多,逐渐形成病土,并且棚室内温湿度适宜,适宜的环境条件有利于病原菌越冬,形成周年繁殖,最终成为年年发病的根源。像常年种植番茄、辣椒等茄果类蔬菜的棚室,往往根腐病、髓部坏死、青枯病等发生严重;而种植黄瓜、苦瓜等瓜类作物的棚室,根结线

虫、枯萎病、根腐病往往更易高发。

土壤消毒不彻底 利于病原菌传播

土传病害之所以称为土传病害,是因为这些有害菌可通过土壤传播。土壤消毒可快速杀灭土壤中的有害菌,是一种保障蔬菜安全生长的有效措施。像菜农熟悉的歇茬期高温闷棚,就是常见的土壤消毒方式,但有的菜农图省事,好几年进行一次闷棚,或者常年不进行土壤消毒,就会让土壤中的有益菌与有害菌菌群失衡。其实在正常的土壤中,有益菌可以抑制有害菌繁殖,使病害少发生甚至不发生。但是当土壤中的有害菌及有毒物质占优势地位后,有害菌会通过侵染作物根系,导致土传病害快速传播和蔓延。

浇水施肥不当 促进病原菌滋生

浇水施肥不当直接可打破土壤中各组成部分的平衡。一旦各组分失去平衡,土壤由健康状态转为亚健康状态或者病态,尤其是当土壤中的某种矿质元素剧增或酸碱失衡时,会引发相关有害病原菌的滋生和活跃。如偏施氮肥的棚室,当土壤中水解氮含量超标时,过量的氮元素会刺激土传病菌中的镰刀菌、轮枝菌和丝核菌生长,从而利于镰刀菌根腐病等土传病害发生。此外,浇水太

勤,土壤含水量过高,易使植株根系长时间处于缺氧状态,引发沤根。沤根后,根部产生大量伤口或长势衰退,为病原菌入侵创造了条件,导致根部病害发生严重。

药剂使用不合理 土传病害难防治

土壤中包含大量的有害菌,不同的致病菌导致蔬菜根部出现不同的病害,有的菜农对发病症状判断错误,用药时药不对症,延误了治疗。此外,相对于发生在茎秆、叶片、果实上的病害来说,根部病害不易被发现,很容易错过最佳的防治时期,也在一定程度上增加了病害的防治难度。

防治土传病害时,药剂灌根是最常用的用药方式。这是因为药剂灌根用药集中,药液直达病处,大大减少了根系周围病原菌数量,从而起到防治病害的作用。但是很多菜农药剂灌根不重视细节,例如,灌根后立即浇水,使土壤中的药液浓度降低,导致防治效果减弱;或者用药后不注重补充有益菌,不管是冲施药剂还是药剂灌根,虽然将病原菌杀灭掉,同时也将土壤中的有益菌杀灭,导致土壤有益菌数量大减,若不及时补菌,随着有害菌不断增殖,土传病害依然会“卷土重来”,从而导致病害难防难治。

本报记者 果志华

生根 壮棵
膨果 防病毒



绿梢®
病毒/黄叶/小叶组合

有效预防:

- ◆ 黄头黄叶
- ◆ 西红柿褪绿、TY 病毒
- ◆ 黄瓜花叶病毒
- ◆ 茄子紫花病毒
- ◆ 辣椒条斑病毒
- ◆ 苹果花脸病毒



特鲁普®
稀土 氨基酸

微量元素多合一

- ◆ 促进叶绿素合成, 提高光合作用
- ◆ 预防黄头黄叶, 增强作物抗病能力
- ◆ 促进果实发育, 增加单果重量
- ◆ 生根、壮根、养根, 增强作物长势, 防病增产。

青岛特鲁埔

优选全球肥料 服务中国农业

青岛特鲁埔国际贸易有限公司
联系电话: 13275324703
15762637319 (微信)
诚招全国各地代理

专注高效特种肥料定制