



本报特别策划

关注“闷棚季”

说到闷棚,有的菜农反映,年年闷棚,钱没少花,可是效果并不好,常见的死棵、线虫依然发生严重。有的菜农甚至反映化学药剂闷棚后定植的苗子受了害,长势不齐。让一些菜农纳闷的是:闷棚一步步按照流程操作的,为啥效果不好呢?根据反映的问题,分析认为,病虫害卷土重来,并不是出在闷棚上,而是很多时候因为病虫害再次传入导致的,而苗子长势不好,则通常与闷棚后用肥不当有关。因此,闷棚操作过程很重要,但闷棚后及时查漏补缺也很关键。

查漏补缺 让闷棚效果多份“保险”

提示:闷棚后多通风,有助蔬菜新苗免受有害气体伤害

□北方蔬菜报记者姜文丽报道



闷棚后早防范 避免病虫害再传入

经过一段时间的闷棚,棚内的病原菌、虫卵等基本已被杀死,但日常操作中难免会将病虫害重新带入棚内。因此,要想下茬苗子健壮生长,一定要防止病虫害再次传入。特别注意以下几点:

一是给进棚作业的农机具消毒。近年来,根结线虫的危害越来越严重,与旋耕机在大棚的普遍使用密切相关。闷棚后蔬菜定植前,菜农往往会再翻一遍地。为防止线虫从一个大棚传入另一个大棚,不同的大棚在使用旋耕机前要对其进行严格消毒,把锄轮上的土清理干净,同时用火或用热水或用消毒药剂进行消毒杀灭旋耕机上携带的根结线虫。有条件的棚室,若人力充足,最好用铁锨人工翻地,这样可以避免旋耕机传播根结线虫。

二是对新购买的苗子,要注意认真检查苗子上是否有病斑、虫卵,杜绝问题苗进棚。

三是严防根结线虫随人传播,人进棚工作时,最好要做到“一人一棚一鞋”。根结线虫靠自行迁移而传播的能力有限,一年内最大的移动范围在1米左右,通常也只有20—30厘米,但借助外界力量迁移和传播的能力很强,进棚换鞋,对切断根结线虫通过温室与温室之间传播非常有效。

四是蔬菜拔园后,要立即对土壤中病残体等清理出棚外,以减少虫源,减轻发病。在施肥时施用不带病残体或已经完全腐熟的肥做底肥,不仅增强植株抗性,而且能减轻根结线虫危害。

防虫设施早安装 避免害虫趁虚而入

闷棚结束后,棚室风口敞开,随着苗子定植,害虫会在短时间内迁入棚内为害。

一是菜农应立即对所有通风口安装防虫网,防虫网设置要严密,不留缝隙。

二是提前悬挂粘虫板进行物理杀虫。粉虱、蚜虫等害虫对黄色具有较强的趋性,蓟马具有趋蓝色的习性。可以在棚内相间悬挂黄板和蓝板,粘杀多种害虫。悬挂粘虫板时应注意高度,幼苗时,黄板悬挂的高度应高于幼苗20厘米,当植株高度长到接近粘虫板时,粘虫板要随着植株的增高而调整,蓝板的悬挂高度应与作物持平。当粘虫板悬挂时间较长或粘满害虫后,其粘虫能力大大降低,要及时更换。

三是对于蝶蛾类害虫,菜农可以使用黑光灯、诱捕器等诱杀成虫,减少其产卵量。

闷棚结束多通风 防有害气体熏坏苗

闷棚结束后,棚内可能会残留有害气体,这些气体如果不及时排出,会在定植新苗时对幼苗造成伤害,导致苗子不长或长势不齐。因此,通风是必要的步骤,可以帮助快速排出这些有害气体,保护新栽种的植物免受伤害。

为了确保棚内的有害气体完全排出,建议在闷棚结束后至少晾晒10天左右再进行定植,这样可以使棚内的空气质量恢复到适合植物生长的状态。闷棚后多通风,是防止熏苗的关键措施之一,不仅有助于保护新栽种的植物免受有害气体的伤害,也有助于恢复土壤的健康状态。

及时普施生物菌剂 建起土壤生长新群落

不论是哪种方法闷棚,由于高温、药物的刺激,或多或少都会改变土壤微生态环境,杀灭其中大量的有益菌,尤其是耕作层中不耐高温的有益菌,使土壤微生物群遭受创伤。因此闷棚结束后,应该在棚内普施生物菌剂,也可根据不同蔬菜,不同根部问题,选择适合的菌种,以起到良好的辅助作用。如有死棵等根部病害的棚室,可以选择施用枯草芽孢杆菌、多粘芽孢杆菌、哈茨木霉菌等产品。有根结线虫的棚室,选用淡紫拟青霉、厚垣轮枝孢、蜡质芽孢杆菌等产品。通过微生物的补充,构建土壤中有益微生物群落,巩固闷棚效果。

补充有益菌后,菜农在管理中还需注意三点:

一是减少或尽量避免化学杀菌剂的大量、重复使用,以防降低有益菌数量。有益菌数量减少,有害菌数量就会增多,两者此消彼长,这样就会诱发土传病害,再用药防治,以此类推,形成恶性循环。

二是补充有益菌所需营养。如选择含有腐植酸、氨基酸、海藻酸、甲壳素等肥料产品,既能补充有益菌营养、改良土壤,又能提高定植后蔬菜的抗逆性。

三是科学使用化学肥料。不合理的施肥,如大量施用氮肥可刺激土传病菌中的镰刀菌、轮枝菌和丝核菌生长,从而也加重土传病害的发生。



合理施用底肥 作用均衡生长

闷棚后,底肥中的化学养分也不能忽视。相对于其他作物来说,设施蔬菜复种指数高,大量元素肥料使用频繁,为避免过量的氮、磷、钾流失到土壤中,造成土壤盐渍化,闷棚结束后,最好进行一次土壤检测,然后根据测土结果,确定大量元素肥料的用量。

中量元素钙、镁、硫在作物生长发育过程中具有非常重要而不可替代的生理功能,在作物的整个生育期内,其对中量元素的需要量仅次于氮、磷、钾,而高于微量元素。一般来说,不同的作物对中量元素的需求量不同,例如,蔬菜在开花坐果期间对钙的需求量有时甚至会超过某些大量元素,特别是会超过磷的吸收量。建议菜农在底肥使用过程中,选用氧化钙、氢氧化钙、硫酸钙、硫酸镁、氧化镁等中量元素肥料,或复合型中量元素肥料钙镁磷肥、硫酸钾镁等等,这些肥料通常随大量元素复合肥一起施入土壤。

在蔬菜生长过程中,虽然微量元素需要量少,但其必不可少,否则就会导致植株对养分的需求出现“木桶效应”,进而影响蔬菜的产量和品质。近年来,越来越多的菜农认识到微量元素的重要作用,开始重视微量元素肥料,但是用量不要过多,否则会引起中毒现象的发生。建议菜农底肥中适量施入硫酸亚铁、硫酸锌、硼砂、钼酸铵等微量元素肥料。