

大棚蔬菜生产中存在的问题 及其解决办法

冯爱丽, 赵永红, 徐效俊

(山东省滨州市农业局, 256618)

中图分类号: S625.2; S63 文献标识码: B
文章编号: 1001-0009(2006)03-0063-01

大棚蔬菜的生产是在人为控制的特定环境条件下的生产, 与露地蔬菜的生产有很大差异性, 纵观黄河三角洲地区的大棚蔬菜生产, 主要存在以下几方面的问题亟待解决, 必须引起菜农的高度重视, 否则, 将会影响大棚蔬菜的发展。

1 有机肥的施用量偏小, 重无机肥轻有机肥

大棚蔬菜的生产是在一个特定的狭小空间进行的, 其单位面积的产出是露地的几倍甚至十几倍, 土地的利用率比较高。由于菜农习惯长期种植单一的蔬菜品种, 加上某种蔬菜对养分吸收的特定性, 往往造成土壤微生物相对变化, 使土壤养分单一化。无机肥的成份虽比较单一, 但肥效快, 使用方便, 菜农喜欢用它进行追肥。过多施用无机肥常使土壤板结、粘重、透气性差, 土壤溶液盐类浓度提高, 使蔬菜正常的生理功能发生障碍, 造成生理性病害的发生。

因此, 要注重有机肥的使用, 有机肥含有多种有效成分和微量元素。施入有机肥后, 一方面可以增加土壤养分, 使土地肥沃, 满足蔬菜对不同养分的需要; 另一方面又可以改善土壤的理化性质, 增强其保水保肥的能力。此外, 多施有机肥, 使土壤温湿度、通透性等条件更适合腐生微生物活动, 促使土壤有机质发酵, 分解产生二氧化碳, 起到补充二氧化碳的作用。土壤中腐生微生物的生长, 还可抑制寄生物的活动, 防止病虫害的发生, 起到生物防治的作用。

在解决菜农重无机肥轻有机肥的问题上, 可以采用两种方法解决: 第一走有机肥与无机肥结合的路子。根据不同蔬菜品种生长所需养分, 施用蔬菜专用肥; 在蔬菜播种前, 一次施足经过腐熟的优质有机肥, 基本满足蔬菜一生中所需的养分; 在蔬菜生长季节, 视需肥情况合理追施多元复合肥或无机肥。第二、推广“四位一体”工程。在蔬菜大棚内地下, 建设 $8\text{ m}^3 \sim 10\text{ m}^3$ 的沼气池, 地上种菜、养鸡、养猪, 实行种养结

收稿日期: 2006-02-07

合。这样便形成以沼气为纽带的良性生态循环, 既提供了大棚内优质有机肥, 又可在棚内通过燃烧沼气为蔬菜生产提供所需的二氧化碳气肥。实践证明, 此法一举多得, 是一项成功的经验, 在大棚蔬菜区应大面积推广应用。

2 病害的防治上, 重治轻防

蔬菜的病害有生理性病害(非传染性病害)和传染性病害两类。生理性病害主要是由于对环境条件, 如温度、水分、光照、营养、空气等不适引起的, 当环境条件适宜时它就停止发展。传染性病害的发生必须具备三个条件: 有感病的寄主植物, 有一定数量的病原物和有适宜的环境条件。如果只有感病的寄主植物和大量的病原物, 而环境条件不适宜, 也不会发病。在大棚蔬菜的生产过程中, 往往不注意环境条件的控制及根据病害的发生规律来进行预防, 而是片面强调化学药剂的作用, 等到发现病状以后加大化学药剂的用量, 造成防治效果的降低。

大棚蔬菜病害的防治应贯彻“预防为主, 综合防治”的方针, 以蔬菜生产全局和菜田生态系统的整体观点出发, 综合考虑棚内蔬菜生产多方面的有利因素和不利因素, 协调运用农业、生物、物理、化学等防治措施, 综合防治蔬菜病害。实践证明, 以下几条措施比较有效。

选育抗病品种: 播前进行种子处理, 用 $55\text{ }^\circ\text{C}$ 温水浸种 20 min , 消灭病原菌, 培育无病壮苗。嫁接栽培: 利用黑籽南瓜作砧木, 选用亲和力较好的黄瓜作接穗, 增强抗病能力。高温闷棚: 选择晴天中午封闭大棚 2 h , 使大棚内温度很快升至 $47\text{ }^\circ\text{C}$, 可消灭植株上和土壤表面的病原物。用药防治: 根据各种病害的发生规律, 找出薄弱环节, 做到对症下药、科学用药, 适期防治。

3 过分夸大生长调节剂和叶面肥的作用

生长调节剂是人工合成的激素, 在植物体内不存在。保护地蔬菜栽培中, 在人工调节环境条件失败以后, 蔬菜不能正常生长时, 适当地使用植物激素对于其发育有一定的作用。然而, 过多施用激素会对植物产生不利影响, 造成一定的伤害。另外, 使用浓度不当或方法不正确也会引起一些中毒症状, 造成生理性病害的发生。

植物生长所需的养分, 主要是其根部从土壤中吸收来的, 如果土壤中某种元素不能满足植物生长的需要, 这时候植株就表现出某种病状, 施用叶面肥后可以暂时缓解这种症状。但不能夸大叶面肥料的作用, 它只是起辅助性作用的。

个别菜农依赖植物生长调节剂和叶面肥进行蔬菜生产是错误的, 关键是根据蔬菜的需肥特点, 做到有计划施肥, 配方施肥或测土施肥, 来满足其正常生产所需养分, 万万不可乱用植物生长调节剂和叶面肥。

6.2 人工授粉

授粉时间: 晴天授粉时间在 $9 \sim 10$ 点进行, 阴天开花较迟, 授粉时间适当推迟 1 h 左右。授粉节位: 生产上一般选留距根部 1 m 左右远的两条子蔓上的第 2、3 雌花留瓜, 如在低温、光照不良等条件较差情况下, 座瓜节位应相应提高。挂牌: 授粉后, 在授粉瓜瓜柄处挂上塑料标签, 写上授粉日期, 以便根据果实的发育期成熟时适时采摘。

7 果实生长期管理

7.1 果实膨大期水肥管理

授粉后 $5\text{ d} \sim 7\text{ d}$, 果实座稳后进入膨大期追肥浇水, 施肥可以结合滴灌进行, 在距植株根部 10 cm 处, 打 15 cm 深的

孔, 施入三元复合肥, 每 667 m^2 施用 10 kg 。

7.2 吊瓜

架式栽培的小型西瓜果实发育到一定大小时要进行吊瓜, 避免西瓜坠落。一般在小型西瓜果实生长到 0.8 kg 左右时进行, 可以用三条撕裂膜编成网兜状, 大小比此时的小型西瓜稍大些, 以留出继续生长空间。然后将网兜用牙签固定在绑蔓的撕裂膜上。

7.3 采收

小型西瓜一般果实发育期较中大果型西瓜短 $5\text{ d} \sim 7\text{ d}$ 根据座果标签的授粉日期, 并结合种植品种的生育特性, 先采取单瓜试验是否成熟, 然后将授粉日期相当的单瓜适熟采收。