

中图分类号: S628 文献标识码: B 文章编号: 1001-0009(2003)05-0017-01

保护地果树栽培的误区及对策

任爱芝

随着园艺设施的不断改进及育种技术的迅速发展, 适宜保护地栽培的果树名优稀特品种不断涌现, 进行果树的“反季节”、“超时令”栽培得以实现, 这是继保护地蔬菜成功后的又一次大的飞跃, 在丰富城市餐桌、调剂果品市场、改变果树发展疲软状态等方面均起到积极的作用, 例如油桃、凯特杏、大樱桃等的反季节栽培, 使其新鲜果品在淡季上市成为可能, 有效地促进了农村经济发展, 带动了一方农民致富。但果树设施栽培毕竟属于新生事物, 栽培历史短暂, 对保护地环境条件下果树生长发育规律尚未彻底摸清, 且其小环境的可调节范围有限, 调控技术较复杂, 仍缺乏规范的配套丰产栽培技术, 以致果农在保护地栽培管理方面步入误区, 严重影响经济效益, 需引起足够重视。

1 保护地果树栽培的误区

1.1 盲目提早扣棚升温时间

一些果农只追求果品早上市, 而不考虑其是否完成自然休眠, 违背果树正常的生长发育规律, 过早扣棚升温, 使果树萌芽不整齐、花芽干枯或花而不实、坐果率低等, 从而导致产量降低, 经济效益不高。

1.2 设施简陋, 树体不合理

棚体偏低, 树体过矮, 或栽植密度偏大, 过矮的不能充分利用大棚空间, 过密的则通风条件差, 从而造成营养生长和生殖生长失调, 不利于提高果品的产量和质量。

1.3 忽视棚膜的选择

棚内光照差, 直接造成了叶片大而薄, 叶质差, 光合效率低; 并促使新梢生长过旺, 节间加长, 使光照条件更加恶化, 影响最终产量。

1.4 棚内气温上升速度快

气温、地温不协调, 根系生长滞后于枝梢生长, 尤其核果类易出现先叶后花的现象, 加剧了花果与枝梢的营养竞争。

1.5 偏重于激素的使用

存在对激素的过分依赖, 例如核果类喷 PP333 控旺长, 并促花芽形成; 葡萄喷赤霉素促开花坐果; 喷乙烯利促提早上市。过多地使用激素造成果品质量低劣、风味下降, 也不利于设施果树的可持续发展, 且可能会对人类健康有潜在威胁。

2 应对措施

以上诸方面, 不仅使设施栽培的果品产量大大降低, 而且也会影响果品品质, 使含糖量降低, 含酸量增多, 生理障碍加重等等。为此, 针对以上诸方面特提出相应的改进措施, 以求符合果树生长需求, 提高设施果树的效益, 力争生产出满足人们要求的理想果品。

2.1 合理确定扣棚升温时间, 满足果树对低温的需求

落叶果树进入休眠后, 需经过一定的 $\leq 7.2^{\circ}\text{C}$ 的积温时数, 只有满足了它的需冷量, 才能正常的开花结果。不同树种、品种的果树需冷量不同, 因此, 确定设施栽培果树扣棚升温的适宜时间, 必须首先明确所栽果树品种的需冷量, 同时要了解当地秋冬季的日平均温度变化情况, 然后通过计算确定其安全扣棚升温的时间, 避免造成不必要的经济损失。如山东

东聊城地区秋冬季稳定通过 7.2°C 的初始日期为 11 月 18 日, 如果保护地栽培曙光油桃, 其需冷量为 750 h(小时)(约 31 d(天)), 那么这个品种扣棚时间应为 11 月 18 日, 扣棚初期, 白天盖上草苫, 晚上打开通风口, 白天关闭, 温度控制在 7.2°C 以下, 预冷 31 d(天), 加安全系数 4 d~7 d(天), 以降温累积达到休眠时间后再提温, 即聊城地区保护地栽培该品种油桃扣棚升温时间为 12 月 23 日至 12 月 27 日。

2.2 改善栽培设施, 合理修剪, 提高通风透光性能

适当加高棚体, 后墙 2 m(米)高, 脊高 2.8 m(米), 前高 1.2 m(米), 棚室东西走向, 长度一般不少于 40 m(米), 南北跨度 8 m(米)。修剪时要将一个温室的果树当成一株树来修剪, 要做到树满冠、枝满室, 有空间就留枝, 无空间就疏枝, 并分出层次, 最北面一排树体最高, 向南依次降低, 以充分利用空间。同时应注重夏剪, 以疏枝为主, 打开空间, 不行短截; 增加修剪次数, 以利通风透光和花芽形成; 采用起垄栽培和根系修剪等栽培措施来控制树体营养生长。

2.3 选用适宜棚膜, 改善棚内光照

采用高透光无滴塑料膜, 并定时冲洗棚膜上的灰尘, 有条件的应人工补充光源。

2.4 注重提高棚内地温

扣棚前一个月左右。在设施内地面充分覆盖地膜, 提高地温, 宜早不宜晚, 若临近扣棚时再覆, 升温效果差, 甚至会使地温上升更慢; 大棚四周挖深 40 cm~60 cm(厘米), 宽 40 cm~50 cm(厘米)的防寒沟, 沟中填入树叶、稻草、秸秆等, 踩实后盖土封沟, 阻挡内外热量传导, 起到室内保温的效果; 有条件的也可以地面铺设电阻丝, 提早升高地温。

2.5 合理使用生长调节剂

尽量控制激素的使用次数和用量, 以提高果品质量, 严格禁止使用一些催熟剂, 主张采用人工手段来使之丰产优质, 激素只是控制树体生长的一个方面, 不是唯一方法, 在生产上不能过分依赖, 应该多使用物理、人工的手段。例如适当减少化肥用量, 增施有机肥, 养根壮树, 增强树势, 提高贮藏养分能力, 促进花芽分化; 通过对新梢连续摘心, 使之成为盲枝或从基部直接疏去, 来控制旺长新梢争夺养分; 喷施叶面肥, 一般前期以 N 为主, 后期以 P、K 为主, 以改善叶枝、提高光合能力, 从而提高果品品质, 并可提早成熟。

(聊城大学农学院, 山东 252000)