

保护地薄皮甜瓜“换头”保果栽培技术研究

孙 逊^{1,*}, 郭亚君², 裴祥旺³, 赵振海⁴, 王 蕊¹, 任瑞星¹

(¹河北省唐山市农业科学研究院, 河北唐山 063001; ²河北科技师范学院数学与信息科技学院, 河北秦皇岛 066004;
³河北唐山市滦南县农牧局蔬菜站, 河北唐山 063500; ⁴河北唐山市滦南县宋道口镇政府, 河北唐山 063500)

激素在西瓜和甜瓜生产中应用较多, 在大棚薄皮甜瓜生产中为了实现每茬瓜(全生育期 3 ~ 5 茬瓜) 1 株 4 ~ 5 果, 通常使用多效唑等抑制剂保果, 不仅对瓜秧造成伤害而且对瓜品质也有不良影响, 极易造成果实本身和土壤残留。为了解决这一问题, 改用“换头”技术保果, 对其效果进行比较研究, 经 3 年实践证明效果良好。

试验材料为唐山市农业科学研究院自育品种‘唐甜 6 号’、‘唐甜 10 号’。试验在唐山市农业科学院进行, 示范在丰南小集镇北董庄村、滦南县宋道口镇、青坨营镇青坨营村进行。

第 1 茬瓜在 8 ~ 16 片叶留子蔓瓜, 在花授粉后植株长到 15 ~ 18 片叶时掐主尖, 从 15 ~ 18 片叶选留 1 蔓代替主尖, 待长出 10 片叶左右再掐尖, 从中选留 4 ~ 5 孙蔓瓜授粉留第 2 茬瓜, 依次类推, 在上部再留 1 蔓留第 3 茬瓜, 第 4 茬瓜……, 即换头技术。

测定果实的糖分、氨基酸、蛋白质含量等, 由 13 人组成品尝小组品尝风味。经测定, 采用换头技术的处理, 果实中心糖、蛋白质、氨基酸、维生素 C 含量等均高于喷多效唑的处理, 采用换头技术处理的‘唐甜 6 号’果实可溶性糖中心糖 14.2%、边糖 11.2%、瓤 15.3%, 维生素 C 0.312 mg · g⁻¹, 蛋白质 9.04 g · kg⁻¹, 且口感风味佳。喷施多效唑的‘唐甜 6 号’可溶性糖中心糖 13.6%、边糖 11.0%、瓤 14.3%, 维生素 C 0.282 mg · g⁻¹, 蛋白质 8.64 g · kg⁻¹。换头处理技术的果实风味明显好于喷施多效唑处理。

应用换头技术与施用多效唑相比, 甜瓜的产量差异不显著。

换头技术操作简单, 并可省去打叉、打药等劳作。换头技术平均每株每茬坐瓜 4.7 个, 喷施 3 遍多效唑的对照每株每茬 4.6 个, 喷施 2 遍多效唑 3.2 个, 喷施 1 遍多效唑的 2.1 个。

经测定, 采用换头技术生产的甜瓜无多效唑残留, 而喷施 3 次多效唑的‘唐甜 6 号’多效唑残留量为 8.24 mg · kg⁻¹, ‘唐甜 10 号’为 4.29 mg · kg⁻¹, 多效唑残留超标。

由此可得出结论, “换头”保果技术对生产无残留优质甜瓜十分必要且简便易行。

关键词: 薄皮甜瓜; 栽培技术; 抑制剂; 保果

中图分类号: S 652

文献标识码: A

文章编号: 0513-353X (2011) S-2611-01

收稿日期: 2011-08-26

基金项目: 河北省科技支撑计划项目 (11220701D); 国家西瓜现代产业体系项目

* E-mail: sunxun63@163.com; Tel: 0315-2863678