

其中以 P3D4 和 P3D3 产量和产值最高, P2 品种以 P2D3 组合产量和产值最高。从总产量和总产值看, 以 P3、D4 的产量和产值最高(见图 4), 产量分别比 P2D3、P3D3 高 2.76% 和 6.92%, 产值分别比 P3D3 和 P2D3 高 6.45% 和 9.41%。

3 小结与讨论

试验结果表明, 小叶茄门、中叶茄门、大叶茄门 3 品种的产量达到极显著水平。小叶茄门上市较早, 比中叶、大叶茄门品种分别提前上市 10d~20d 左右, 可以为企业的早期加工提供青椒原料。

在一定范围内, 随着密度的增加, 产量有升高的趋势, 且达到极显著差异, 以密度为 127 590 株/hm<sup>2</sup> (33cm 穴距) 时产量为最高; 品种和密度互作以小叶茄门 161 940 株/hm<sup>2</sup> (26cm 穴距) 青椒产量和产值最高, 红椒以大叶茄门 105 270 株/hm<sup>2</sup> (40cm 穴距) 产量和产值最高。综合总产量和总产值以大叶茄门 105 270 株/hm<sup>2</sup> (40cm 穴距) 为最高。

虽小叶茄门青椒产量和产值高于其他两品种, 但由于其价格、总产量和总产值都显著的低于其它品种, 这样会严重

挫伤菜农种植的积极性, 影响甜椒早期的供应和企业持续的生产加工, 在栽培上要求早、中、晚熟品种合理搭配, 这样才能满足对加工企业原料的充分供应。建议相关企业应提高甜椒早期收购价格, 保护菜农利益, 提高其种植积极性, 以满足加工企业早期原料的持续供应。

综上所述, 加工型甜椒小叶茄门、中叶茄门、大叶茄门三早、中、晚熟品种要合理搭配, 其最适宜的栽培密度分别为 161 940 株/hm<sup>2</sup> (26cm 穴距)、127 590 株/hm<sup>2</sup> (33cm 穴距) 和 105 270 株/hm<sup>2</sup> (40cm 穴距)。

参考文献:

[1] 胥树高. 脱水甜椒品种试验[J]. 四川农业科技, 2003, (5): 20-20.  
[2] 鄂利锋, 殷学贵, 陈修斌, 等. 加工型甜椒不同播期试验研究初报[J]. 中国农学通报. 2005, 21(9): 321-323.  
[3] 李酉开. 土壤农业化学常规分析法[M]. 北京: 科技出版社, 1993: 67-1191.

富贵竹加工中的问题及对策

盛爱武<sup>1</sup>, 乔爱民<sup>1</sup>, 兰霞<sup>1</sup>, 高飞<sup>2</sup>, 王睿敏<sup>1</sup>

(1. 仲恺农业技术学院园艺系, 广东广州 510225;  
2. GRAND PRODUCTS INS, 18855E.  
SAN JOSE AVEUNE CITY OF INDUSTRY, CA 91748)

中图分类号: S153.6<sup>+1</sup> 文献标识码: B  
文章编号: 1001-0009(2006)04-0021-01

富贵竹 (*Dracaena Sanderiana* var *virens*) 是龙舌兰科龙血树属常绿观赏植物, 又名开运竹。生产上常取富贵竹茎干为主材, 将其剪切成不等长的茎段, 将这些不等长茎段内长外短、逐层递减排列, 捆扎成三、五、七层宝塔状; 或将茎干弯成别致的富贵竹扎成一把, 插入高瓶观赏。用富贵竹加工的产品造型简洁、小巧, 既富有竹韵, 又充满生机, 并寓有富贵、吉祥的含义, 不仅深受我国人民喜爱, 近年来在欧、美等国也大受欢迎, 成为当地家庭和办公室常见的装饰植物。我国南方有大面积富贵竹种植, 富贵竹采后加工的产品内销和出口量均很大。

1 富贵竹上端切口及脚部的保鲜

富贵竹在采后加工过程中, 茎段上端切口易出现不均匀开裂、黄化、干枯等现象, 切口表面还会长出多种颜色的霉菌; 下端切口 (简称脚部) 1~5cm 处在水养及贮藏运输 (简称贮运) 中易出现黄化、软腐等现象, 并且长时间不能生根, 若不及时处理, 整根富贵竹都会腐烂。分析其原因, 主要是水份失衡和微生物感染所致。富贵竹茎段剪切后, 上端切口暴露空气中, 下端切口尽管浸入水溶液中, 因为此时无根系, 吸水有限, 且整个输导系统是开放、裸露的, 上端切口会因过度蒸腾失水而皱缩, 甚至爆裂。上、下端切口处营养物质的外

流和环境中细菌、真菌等微生物的存在而易出现发黄、软化以至腐烂现象。因此, 我们主要采用促进吸水、减少蒸腾、杀菌、提高植株抗性等方法来解决这些问题。经过试验, 筛选出 12 组对切口保鲜效果较好的配方及处理方法, 找到了两组最佳配方, 通过反复试验发现: 冬季环境温度低且空气干燥, 富贵竹代谢缓慢, 应提高富贵竹活力, 促进水份吸收及保持, 注意杀菌, 配方 1‰托布津+200mg/L Al<sub>2</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>+100mg/L VC+0.1mg/L VB<sub>11</sub>+0.1mg/L VB<sub>6</sub>+0.1mg/L VB<sub>5</sub>+0.1mg/L VB<sub>2</sub>, 浸两端各 12h, 效果最好; 夏季温度高, 蒸腾失水严重, 此时应增强富贵竹的抗旱、抗菌能力, 切口保鲜采用配方 1‰托布津+200mg/L Al<sub>2</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>+100mg/L VC+200mg/L CaCl<sub>2</sub>+200mg/L LCCC+1% SUC, 浸两端各 12h, 1d 后用 50mg/L 硼酸+200mg/L 硫酸铝浸上端切口 12h 效果最好。经上述两组配方处理后的富贵竹茎段切口均呈现理想状态: 切口均匀、细密、不皱缩、米白色, 茎段外皮层是完整的绿色。

富贵竹茎段脚部黄化的主要原因是细菌感染, 进而引起导管堵塞, 水份、营养吸收受阻, 进一步恶化以至整根富贵竹腐烂、死亡。我们从实验中筛选出两组药剂: 200mg/L Al<sub>2</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>+0.05mg/L 2,4-D+1.0mg/L La(NO<sub>3</sub>)<sub>3</sub>; 200mg/L Al<sub>2</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>+0.05mg/L 2,4-D+1.0mg/L La(NO<sub>3</sub>)<sub>3</sub>+0.1mg/L VB<sub>5</sub>+0.1mg/L VB<sub>11</sub> 对脚部黄化的防治效果极显著, 尤其是后者, 对已黄化材料救治效果达 90%, 生产中发现它对健康材料的防治效果达 100%。

2 富贵竹模拟贮藏运输

货柜出口贮运造成富贵竹加工产品叶片黄化、植株腐烂、死亡的损失率高达 30%, 造成了极大的经济损失。通过模拟贮运试验, 我们发现, 货柜温度保持 15~16℃, RH 80% 时效果最好, 在根部保水剂中加入 1‰托布津+1.0mg/L 6-BA 可将损失率降为零。采用这种方法, 冠丰企业在出口贮运中, 货柜的损失率降到了 5% 以下, 极大地提高了经济效率。