

# 富贵竹高产优质大田栽培技术

刘付东标, 于 莉, 李洪波, 林志玲

(湛江海洋大学农学院, 广东 湛江 524088)

中图分类号: S68 文献标识码: B 文章编号: 1001-0009(2003)02-0040-02

富贵竹(*Dracaena sanderiana* 'Virens')<sup>[1]</sup>, 又名万年竹, 开运竹, 原产非洲刚果, 属龙舌兰科龙血树属常绿灌木状植物, 茎干直立, 叶披针形, 互生, 薄革质, 全缘, 叶色全绿, 株高可达4 m(米)。栽培以稍带砂质的腐殖质壤土最佳, pH=5.0~5.5, 栽培日照既可遮荫50%栽培<sup>[1]</sup>, 也可全光栽培; 性喜高温多湿, 生育适温为20℃~28℃, 生长期长4~11月。原主要室内观叶植物栽培和做插花用材。近年来, 用富贵竹剥去叶片的枝段做成外层低逐层高3~18层的富贵竹塔或造型为螺旋弯竹, 作为花卉产品在市场上很受欢迎, 畅销国内外<sup>[2-3]</sup>。到2001年止, 种植面积已达1 200 hm<sup>2</sup>(公顷), 从而推动富贵竹的大面积种植和加工业的发展。

## 1 遮荫设施的富贵竹大田栽培技术

### 1.1 种植地的选择、整地、改良和起畦

富贵竹的种植地宜选择带砂质的腐殖质壤土, 含丰富有机质和肥沃的水田较好, 也可选择缓坡地, 但必须有充足的水源及灌溉条件, 通常在11~12月(或8~9月)进行翻地和晒地, 2~3月(或10月)进行整地和打碎土块, 同时施用有机肥+土杂肥+3%的过磷酸钙+0.1%尿素一起堆沤已经腐熟的混合肥1 000 kg(公斤)/667 m<sup>2</sup>作基肥, 并将其与土壤充分混合均匀; 然后起畦, 畦宽96 cm(厘米), 畦间距34 cm(厘米), 畦高23 cm~25 cm(厘米)。

### 1.2 栽培设施

起畦和整平植床后, 架设遮荫设施—荫棚, 用杉木径粗7 cm~9 cm(厘米), 或水泥柱10 cm×10 cm(厘米)作柱, 长250 cm(厘米), 打入或埋入土壤60 cm(厘米)深, 地面柱高度统一高为190 cm(厘米)(拟进行全光栽培, 高度可为150 cm(厘米)的临时性荫棚), 柱间排列大小规格为4 m×5 m(米), 用8号铁丝将柱与柱之间直线相连拉紧并加以固定; 在上方用荫蔽度50%的遮阳网盖上并在四周将其固定。

### 1.3 种苗的选择及植前处理

种苗的质量决定着将来植株产苗的质量。1级种苗的

标准: 株龄为12个月, 植株的叶片健全, 无病虫害, 径粗≥13 mm(毫米), 插穗长30 cm~35 cm(厘米); 2级苗径粗10 mm~12 mm(毫米), 长25 cm~30 cm(厘米); 3级苗径粗≤9 mm(毫米), 长20 cm~25 cm(厘米)。将采回的植株, 用爱丽斯(ARS)枝剪剪取顶部枝段作种苗, 要求下切口平滑, 并除去基部第1张叶片。放在室内放置4 h(小时), 然后用70% WP 甲基托布津1.0 g·L<sup>-1</sup>+克菌净0.3 g·L<sup>-1</sup>的药液浸其下切口基部24 h(小时), 液深2 cm(厘米); 在12~3月, 可在药液中加入IBA 30 mg·L<sup>-1</sup>, 则有利于下切口愈合、防止切口和植株腐烂及促进植株生根的作用<sup>[3]</sup>。处理后取出放置4 h~6 h(小时)凉干切口即可种植。

### 1.4 种植和种植密度

富贵竹种苗不需要先催根而直接种植, 将处理好的种苗, 用一根粗度略大于苗径粗的木条先插一洞, 然后插入种苗, 深6 cm~8 cm(厘米), 每种完一行用手压实, 并使植株垂直。种植规格: 株行距12 cm×20 cm~25 cm(厘米), 种植密度16 000~20 000株/667 m<sup>2</sup>(平方米)。

### 1.5 植后水肥管理

种苗植后, 应尽快淋水或灌水, 使土壤湿透, 并保持恒定的土壤湿度, 在空气干燥时要注意喷水并保持较高的空气湿度, 有利于植株的生根。

浇灌水原则是: 生长期需充足水分, 干则浇灌透; 夏天雨季要及时排水, 冬季要保持适当湿润。

当植株根长3 cm~4 cm(厘米)时, 即可进行第1次施肥, 选用尿素进行薄施, 12 kg~15 kg(公斤)/667 m<sup>2</sup>(平方米); 第2次在第1次施肥后15 d(天), 施用芬兰产的皇后含S复合肥(N-P-K=15:15:15), 50 kg(公斤)/667 m<sup>2</sup>(平方米); 第3次施用上述复合肥60 kg(公斤); 第4次70 kg(公斤); 第5次75 kg(公斤), 每隔60 d~75 d(天)施1次。

采收后的第2代植株苗(脚芽苗)的施肥: 从基部剪取植株7 d(天)后, 在行间松土深约2 cm~3 cm(厘米), 施入芬兰产的复合肥50 kg(公斤)/667 m<sup>2</sup>(平方米), 当植株长至25 cm(厘米)高时, 施用已经腐熟的有机肥+土杂肥1 000 kg(公斤)/667 m<sup>2</sup>(平方米), 以后施肥次数和施肥量可参照上述执行。第3代或多代植株苗的施肥方法可参照第2代植株苗施肥管理。

### 1.6 富贵竹植株的采收

当株龄为12个月可采收剪取作为室内加工植株, 用ARS枝剪在离地面1.5 cm~2.0 cm(厘米)处与地面成30°角剪断。同时应避免下雨或雨后植株水分未干时采收, 大田植株切口处理可参照富贵竹根腐病的药剂防治。



第一作者简介: 刘付东标, 1963年9月出生, 广东化州人, 1985年毕业于华南热带农业大学热带园艺专业, 现于湛江海洋大学农学院园林系任助理研究员, 从事花卉学、观赏园艺学、园林树木学、盆景学教学科研, 现主攻方向富贵竹室内加工标准研究。先后在《广东园林》、《西南农业大学学报》、《园艺学报》发表学术论文多篇。

收稿日期: 2002-11-01

### 1.7 植株的修剪与留芽

富贵竹经过采收剪取植株后, 会从切口下方茎基部长出多个脚芽, 留芽原则: 留矮去高, 留壮去弱, 通常每株留 1~2 个芽。

### 1.8 富贵竹螺旋弯竹的造型技术

当扦插苗植株株高约在 80 cm~85 cm(厘米)时, 即对植株进行造型处理, 在离植株顶端约 15 cm~20 cm(厘米)处, 用纤维绳和垂直插于地面的小竹子固定, 方向均与畦方向垂直, 植株与地面的角度为  $15^{\circ}$ ~ $25^{\circ}$ , 10 d~15 d(天)后当植株生长的顶部茎干与地面垂直时, 顺时针(或逆时针)方向转动植株至  $90^{\circ}$ 并固定, 当顶部茎干与地面垂直时, 再转动  $90^{\circ}$ 植株, 如此反复下去, 转动 10~14 次, 方可形成 2 弯半的富贵竹螺旋弯竹, 将定型后的弯竹顶部茎干生长约 25 cm~30 cm(厘米)时即可采收。其它管理可参照作加工富贵竹塔植株进行。

## 2 全光条件的富贵竹大田栽培技术

遮荫设施栽培是富贵竹传统的栽培方式, 然而在全光露地栽培的植株可供室内加工出口的花卉产品, 是富贵竹栽培设施的重大突破, 也是富贵竹对光照适应性强的具体表现, 在沿海地区可减少台风为害, 降低生产成本, 具有重要的生产指导意义。

选择 9~11 月进行种植, 此时需要遮荫设施栽培, 在次年 1~2 月将遮荫设施拆除, 转为全光露地栽培; 或将扦插苗植株(第 1 代苗)采收后, 在 11~12 月将遮荫设施拆除, 转为全光露地栽培, 其它管理与遮荫设施栽培相同。全光露地栽培富贵竹植株顶部的叶片呈绿黄色, 生长速度比遮荫稍慢, 但对除叶植株加工的花卉产品质量没有影响(另报道)。

## 3 富贵竹的病虫害防治

### 3.1 富贵竹的茎腐病

属细菌性病害, 此病在 5~9 月高温高湿时发生, 造成种苗茎基部叶片黄化, 茎基部腐烂, 变黄变软, 茎内部变红色, 病菌从下切口逐渐向上为害。防治方法: (1) 培育健壮和组织充实的植株种苗, 清除病株, 集中烧毁, 开深排水沟, 起高畦 25 cm(厘米)种植; (2) 用克菌净粉剂(吉林农业大学研制生产)  $0.3 \text{ g} \cdot \text{L}^{-1}$  或 88%SP 水合霉素(四川长征制药股份有限公司生产)  $1.0 \text{ g} \cdot \text{L}^{-1}$  浸种苗下切口 24 h(小时)。

### 3.2 富贵竹叶斑病

属细菌性病害, 该病菌主要靠伤口传染, 尤其是在高温 5~9 月, 在高温、高湿、闷热时, 加上台风雨后造成的伤口, 引

起病害流行, 传染性强, 从而使植株叶、茎腐烂, 该病特征常在叶片有水渍状的病斑。防治方法: 用克菌清  $0.3 \text{ g} \cdot \text{L}^{-1}$  或 88% SP 水合霉素  $1.0 \text{ g} \cdot \text{L}^{-1}$  或 25% 络氨铜  $1.3 \text{ ml} \cdot \text{L}^{-1}$ , 每隔 5 d~7 d(天)喷 1 次, 连喷 2~3 次。

### 3.3 富贵竹根腐病

属真菌性病害, 发生在 12~3 月, 采竹后, 头变软、腐烂, 不抽脚芽或抽芽参差不齐, 出苗率低, 或在植株茎基部发生。病菌主要从切口进入, 其次是种苗维管束带菌。防治方法: (1) 选种不带病菌的种苗, 雨中或雨水未干时不采竹, 采用有机+无机相结合的合理施肥。(2) 剪竹后及时喷药, 先用 70%WP 甲基托布津  $1.0 \text{ g} \cdot \text{L}^{-1}$  喷, 5 d~7 d(天)后用 58%WP 瑞毒霉锰锌  $1.0 \text{ g} \cdot \text{L}^{-1}$ , 5 d~7 d(天)后再用 75%WP 百菌清  $1.0 \text{ g} \cdot \text{L}^{-1}$  喷, 在药液中加入 1.8% 爱多收(Atonik)  $0.3 \text{ ml} \cdot \text{L}^{-1}$ , 则有利于切口的愈合和促进脚芽的生长。

### 3.4 富贵竹介壳虫

该虫为害引起受害植株叶片或茎干上形成红黄色小斑点, 植株长势减弱, 通常变得矮小。防治方法: (1) 选购无虫种苗, 及时清除虫株并集中烧毁, 减少虫源。(2) 药剂防治用 40%速扑杀  $1.0 \text{ ml} \cdot \text{L}^{-1}$  + 25% 啶硫磷  $0.5 \text{ ml} \cdot \text{L}^{-1}$  混合液喷施有特效。连喷 2~3 次。

## 4 结束语

富贵竹作室内加工富贵竹塔、单株螺旋弯竹的花卉产品, 经济效益显著, 近年来发展较快。通过对富贵竹遮荫设施与全光露地栽培多年的研究, 作加工富贵竹塔花卉产品, 全光露地完全可取代遮荫设施栽培, 而作单株或螺旋弯竹花卉产品, 必须采用遮荫设施栽培。根据最终生产的花卉产品采用相应的设施栽培, 为富贵竹生长创造适宜的生长环境, 加强肥水管理, 提高植株质量, 从而提高加工花卉产品的质量, 具有重要意义。有关栽培、管理技术、室内加工技术<sup>[3]</sup>易推广和实用, 无论是大田栽培, 还是室内加工, 都具有极大的发展前途。

### 参考文献

- [1] 薛聪贤. 景观植物实用图鉴[M]. 第 2 辑, 观叶植物 256 种, 广州: 广东科技出版社, 1999. 26. 32.
- [2] 刘付东标. 不同杀菌剂对富贵竹修口和顶侧芽生长的初步研究[J]. 西南农业大学学报, 2001, 23(4): 374~377.
- [3] 刘付东标. 富贵竹室内加工技术研究[J]. 园艺学报, 2002, 29(4): 389~391.
- [4] 赵善欢. 植物化学保护[M]. 第三版, 北京: 中国农业出版社, 2000. 68~147, 235.

## 保护地西芹病虫害防治

张道明

保护地西芹常见病虫害如下:

1. 西芹软腐病 防治上要实行 2 年以上轮作, 防治药剂有 72% 农用硫酸链霉素或新植霉素 3 000~4 000 倍液, 或 14% 络氨铜水剂 350 倍液。

2. 西芹菌核病 防治方法有: 实行 3 年轮作, 发病初期用 50% 速克灵或 50% 扑海因 1 000~1 500 倍液喷洒, 也可用 70% 甲基托布津可湿性粉剂 600 倍液喷洒, 或用 10% 速克灵烟剂薰蒸或 10% 灭克粉尘剂防治。

3. 西芹病毒病 防治方法主要是防蚜避蚜, 发现病株及时拔除, 并可使用 20%、病毒 A 可湿性粉剂 500 倍液或抗毒剂 1 号 200~300 倍液、或高锰酸钾 1 000 倍液喷洒。

4. 蚜虫 防治药剂有 40% 乐果乳油 1 000 倍液, 或 50% 抗蚜威可湿性粉剂 3 000 倍液, 或 20% 菊马乳油 2 000 倍液喷洒。(黑龙江省黑河市农业技术推广总站, 164300)