

ICS 65.020.20

B 62

广东省质量技术监督局备案号：1029-2013

# DB44

## 汕头市农业地方标准

DB 440500/T 57—2012

代替 DNB440500/T 57-2003

---

### 蝴蝶兰“满天红”栽培技术规程

2012-12-20 发布

2012-01-01 实施

---

广东省汕头市质量技术监督局 发布

## 前 言

本标准按GB/T 1.1-2009的规定进行修订。

本标准与DNB440500/T 57-2003相比，除编辑性修改外，主要技术变化如下：

- 标准名称由《蝴蝶兰“满天红”盆花栽培技术规程》改为《蝴蝶兰“满天红”栽培技术规程》；
- 修改标准范围（见1）；
- 修改规范性引用文件（见2）；
- 删除“生育进程”一章；
- 新增“生产条件”一章（见3）；
- “炼苗期”改为“种植前准备”（见4.1）；
- 修改“环境条件”内容（见4.2.4、4.3.2、4.4.2、4.5.2、4.6.1和4.7.1）；
- 修改“肥水管理”内容（见4.2.5、4.3.3、4.4.3、4.5.3、4.6.2和4.7.2）；
- 修改“病虫害防治”内容（见4.2.6、4.3.4、4.4.4、4.5.4、4.6.3和4.7.3）；
- 新增“田间整理”二级条目（见4.2.7、4.3.5、4.4.5、4.5.5、4.6.4和4.7.4）；
- 增加附录A。

本标准的附录A是资料性附录。

本标准由汕头市质量技术监督局、汕头市农业局提出。

本标准由汕头市农业科学研究所起草。

本标准主要起草人：江秀娜、曾青群、林汉锐、王瑞群、陈少玲。

本标准于2003年9月首次发布，2012年9月第一次修订。

# 蝴蝶兰“满天红”栽培技术规程

## 1 范围

本标准规定了蝴蝶兰“满天红”(*Dtps. Queen Beer 'Red Sky'*)的生产条件、栽培管理、出圃及包装运输的方法。

本标准适用于我市辖区以水苔为基质的蝴蝶兰“满天红”栽培。其它亚热带地区可参照执行。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

DB440500/T 56 蝴蝶兰“满天红”盆花质量

## 3 生产条件

### 3.1 温室设施

建造保温、抗灾害性能良好、配备活动栽培架的温室。

### 3.2 降温和加湿设备

配备水帘和排风扇，配置须达到要求的温度和湿度条件。

### 3.3 加温设备

配备柴油加温机、冷暖空调机或其它加温设备，配置须达到要求温度条件。

### 3.4 遮阳系统

配备双层活动遮阳系统，上层遮光率75%~85%，下层遮光率55%~65%。

### 3.5 气体内循环设备

配备内循环风机，加强温室内空气流通。

### 3.6 催花的设施设备

利用高山基地（海拔800m以上）或配套空调设备，达到促成栽培要求的温度条件。

## 4 栽培管理

### 4.1 种植前准备

栽培基质选用优质水苔，经过清水浸洗3次。第一次用80℃热水浸洗30min~40min，期间利用压板升降对热水中的水苔进行挤压、放松，反复再三，以确保浸泡充分、均匀。再用冷水浸洗30min以上，反复两次，然后用离心机或压干机脱水，直至挤不出水滴。

根据不同的生长阶段准备栽培盆和育苗盘。种植小苗备好Φ4.5cm透明软塑盆、28.0cm×54.0cm的50孔育苗盘；种植中苗备好Φ7.5cm透明软塑盆、27.0cm×45.0cm的15孔育苗盘；种植大苗备好Φ10.5cm或11.2cm透明软塑盆、32.0cm×43.0cm的12孔育苗盘和2.5cm×2.5cm泡沫粒。

## 4.2 小苗栽培管理

### 4.2.1 出瓶

无污染的健康试管苗培养至植株健壮，叶色翠绿，叶片数3片~4片，叶宽1.5cm~2.5cm；根数3条~5条，根长0.5cm~4.0cm，根系粗壮，即可出瓶种植。

试管苗在水帘温室条件下可周年种植，根据市场需求分为春植和秋植。春节应市的种苗应春植，出瓶适期为3月上旬~4月中旬。秋植为9月~11月。

### 4.2.2 分级

用镊子将苗取出，去除变异苗、畸形苗、无根苗，按大小分级后，用清水洗去粘附在兰根上的培养基，再用30%甲霜·恶霉灵2000倍液或精甲·咯菌腈2000倍液浸泡1min~2min，稍为晾干即可种植。

### 4.2.3 种植

种植时将水苔抖松拣除杂物，先垫少量水苔于根系底下，再用水苔将小苗根部包住，注意不要包住顶心或露出根系基部，然后竖直植于软塑盆中央，水苔低于盆沿约1.0cm，以用手捏压软盆结实有弹性为度。定植后将叶片朝育苗盘对角线平行摆放，并使心叶同一朝向。每10kg水苔种植1800株~2000株。

### 4.2.4 环境条件

定植后第1周，控制温度25℃~28℃，湿度80%~90%，光照强度4klx~6klx。定植后20d内控制光照强度4klx~8klx，20d后控制光照强度8klx~10klx，2个月后可增加至15klx。定植后15d内控制相对湿度80%~90%，之后逐步降至70%~85%。炎热天气相对湿度低于65%且盆中水苔较干时，在早上及傍晚喷施叶面水，喷至叶面湿润不流水为度。此外，保持良好通风。

### 4.2.5 肥水管理

新种的小苗新根未长出前不施肥，定植后第2周若盆中水苔较干，仅在盆底或盆壁有少量水珠时，用花洒浇1次清水，使水苔呈湿润状态。

定植后第3周，开始有新根长出，当盆中水苔较干、盆底或盆壁仅见少量水珠时，可用翠筠活力素B1（氨基酸≥100g/l，Zn+B≥20g/l）水剂3000倍液或10:30:20（N:P:K，下同）的花多多5000倍液浇灌半透水1次。此后，每7d~10d用20:20:20水溶性速效肥2500倍~3500倍液浇淋根部。冬春季节及阳光不足天气，每7d~10d浇灌半透水1次；夏秋季节及干燥天气，每5d~8d浇灌透水1次。寒冷季节或阴雨天相对湿度大时，应延缓浇水或只浇至水苔稍为湿润即可。夏、秋季节上午浇水，冬、春气温偏低时中午或午后浇水，水温控制在20℃±2℃。

### 4.2.6 病虫害防治

试管苗定植当天喷施98%盐酸四环素可湿性粉剂3000倍液或72%农用硫酸链霉素可湿性粉剂3500倍液防病，1周后再喷施1次。之后用50%咪鲜胺可湿性粉剂6000倍液、25%嘧菌酯悬浮剂2000倍液、40%百菌清可湿性粉剂1000倍液、68%精甲霜·锰锌水分散粒剂1000倍液等交替使用防治细菌性或真菌性病害。

每10d~15d喷雾1次。春夏季节易发生眼蕈蚊幼虫危害小苗根部，夜蛾类幼虫啃食心叶，用5%虱螨脲悬浮剂2000倍液喷雾防治眼蕈蚊幼虫，黄板诱杀眼蕈蚊成虫。夜蛾类幼虫可用1.8%阿维菌素乳油2000倍液或甲维盐高氯乳油3000倍液交替喷雾防治。幼虫低龄期及每年3月份是防治的关键时期，要及时杀死低龄幼虫和越冬成虫。此外，每天检查并去除病株，每月用1%漂白水600倍液地面消毒1次~2次，及时清除温室内外杂草、杂物，保持良好通风。

#### 4.2.7 田间整理

每天巡视兰园，及时淘汰病、弱株；调整叶片受光面，使心叶同一朝向。

### 4.3 中苗栽培管理

#### 4.3.1 种植

换盆前的小苗应达到以下要求：苗龄4个月~6个月，两叶距8.0cm~12.0cm，叶宽4.0cm~5.0cm，叶片数4片~5片，叶色浓绿，叶片厚实、挺立，根系大于或等于4条。

小苗换盆前，先控制水分使水苔保持轻微湿润，并按苗的大小分级。取苗时，用手捏压软盆四周，使根系与盆壁分开，取出带水苔的小苗。再参照4.2.3的方法种植，水苔低于盆沿约1.8cm。换盆栽种后将叶片朝育苗盘对角线顺序摆放。每10kg水苔种植1000株~1200株。

#### 4.3.2 环境条件

中苗生长适宜温度25℃~32℃，适宜湿度70%~85%，适宜光照强度8klx~20klx。

刚换盆的中苗除杀菌防病及控制水分外，还要创造阴凉通风环境让其恢复生长。新根未长出时光照强度控制在8klx~10klx，新根长出后可增加至15klx~20klx。

#### 4.3.3 肥水管理

换盆初期要控水促根，直到兰盆手感明显较轻、水苔已较干时才浇水。盆边未见新根伸展，浇水宜少，保持水苔偏干。换盆后10d~15d可用翠筠活力素B1（氨基酸≥100g/l，Zn+B≥20g/l）水剂2000倍液或10:30:20的花多多3000倍液浇灌半透水1次。换盆25d~30d后，植株长出新根，部分新根已达盆壁，待水苔较干时可浇灌第2次肥水。此后，一般冬春季节及阴雨天气每10d~15d用20:20:20水溶性肥液2000倍~2500倍液浇灌半透水1次，夏秋季节及晴朗天气每7d~10d用20:20:20水溶性肥液2000倍~2500倍液浇灌透水1次。夏季每月间施一次3000倍的15:20:25水溶性肥液并适当补充Ca、Mg元素。

#### 4.3.4 病虫害防治

换盆当天应喷施一次98%盐酸四环素可湿性粉剂3000倍液或72%农用硫酸链霉素可湿性粉剂3500倍液防病，喷药后5d内不要浇水，7d~10d后再喷药1次；之后每10d~20d轮换喷药1次预防细菌性或真菌性病害，采用的药剂与4.2.6相同。蚜虫、蓟马、白粉虱可用25%噻虫嗪散粒剂6000倍液或10%吡虫啉乳油2000倍液喷雾防治，每15d~25d喷雾1次。红蜘蛛可用2%阿维菌素乳油6000倍液、20%三氯杀螨醇乳油1000倍液或11%乙螨唑悬浮剂3000倍液交替喷雾防治，每15d~25d喷雾1次。此外应每月用1%漂白水600倍液地面消毒1次~2次，并及时清除温室内外杂草、杂物，保持良好通风。

#### 4.3.5 田间整理

每天巡视兰园，及时淘汰病、弱株；做好兰苗导根工作；调整叶片受光面，使新叶同一朝向。需保持营养生长的种苗，冬春季节及时剪除花蕾。冬季长时间密闭加温注意换气。

### 4.4 大苗管理

#### 4.4.1 种植

换盆前的中苗应达到以下要求：经过4个月~6个月栽培，叶片数4片~5片，两叶距18.0cm~20.0cm，叶长9.0cm~11.0cm，叶宽5.0cm~7.0cm，叶色浓绿，叶片肥厚挺立，根系饱满。

种植时在软盆中放入3个~4个泡沫粒，再参照4.2.3的方法进行，水苔低于盆沿约2.0cm。换盆栽种后摆放于32.0cm×43.0cm的12孔育苗盘中，苗盘中间空出1行共4孔，每盘实放8株，叶片朝南北方向伸展。使用Φ10.5cm软塑盆种植，每10kg水苔种植400株~420株；使用Φ11.2cm软塑盆种植，每10kg水苔种植300株~320株。

#### 4.4.2 环境条件

大苗生长适宜温度25℃~32℃。适宜湿度70%~85%。适宜光照强度8klx~25klx。

大苗换盆20d内，除杀菌防病及控制水分外，要创造阴凉通风环境让其恢复生长。新根未长出时控制温度25℃~28℃，相对湿度65~85%，光照强度6klx~8klx，新根长出后光照强度可增加至15klx~25klx。

#### 4.4.3 肥水管理

大苗换盆1周内不需浇水，换盆初期控水促根。以后的水分管理与中苗相似，保持见干见湿。盆边未见新根伸展，浇水宜少，保持水苔偏干。换盆后10d~15d可用翠筠活力素B1（氨基酸≥100g/l，Zn+B≥20g/l）水剂2000倍液或10：30：20的花多多3000倍液浇1次半透水。换盆后25d~30d植株长出新根，待水苔较干时可浇第2次肥水，用20：20：20速效肥液2000倍~3000倍液浇灌半透水，每1升水浇10株~12株。此后，新根新叶快速生长时期，若天气晴朗，每7d~10d浇一次，浓度为1500倍~2000倍。夏季每月间施一次15：20：25速效肥液2500倍液。夏秋季节或干燥天气每7d~10d浇灌1次透水，冬春季节或阳光不足时节每10d~15d浇灌1次半透水。

#### 4.4.4 病虫害防治

与4.3.4相同。

#### 4.4.5 田间整理

每天巡视兰园，及时清除烂叶，调整叶片受光面，使新叶同一朝向；做好兰苗导根工作；检查基质干湿，及时补水。

### 4.5 促成抽梗期栽培管理

#### 4.5.1 促成抽梗基本要求

促成抽梗前的大苗应达到以下要求：苗龄16个月以上，两叶距20.0cm~25.0cm，叶片数4片~6片，叶长13.0cm~18.0cm，叶宽7.5cm~8.5cm，叶片厚实，根系饱满。

国庆和中秋用花，凉温促花在应市前150d~160d进行。年宵花凉温促花在春节前160d~180d进行。

#### 4.5.2 环境条件

花芽分化须经过30d~40d的凉温处理，最适宜的日温为25℃~27℃，夜温为18℃~20℃，湿度为70%~90%，光照强度为20klx~30klx。

#### 4.5.3 肥水管理

凉温促花前1个月停施含氮量较高的肥料，适当控制水分，调节植株碳氮比，提高成熟度，叶面喷施1次~2次磷酸二氢钾1000倍液。凉温促花期间用9:45:15速效肥2000倍~2500倍液浇半灌透水1次~2次，促进花芽分化。凉温促花25d后，使用10:30:20速效肥2500倍液隔10d~15d浇灌半透水1次，促进花芽继续分化和抽梗。浇水在上午9:00后或下午16:00前进行。

#### 4.5.4 病虫害防治

凉温促花前可用25%啞菌酯悬浮剂2000倍液喷雾防治病害。用25%噻虫嗪散粒剂6000倍液或2%阿维菌素乳油6000倍液或10%吡虫啉乳油2000倍液等喷杀蚜类、蚜虫。凉温促花期间较少发生病虫害，较少喷药。

#### 4.5.5 田间整理

每天巡视兰园，检查基质干湿，及时补水；调整花芽，避免花芽受阻畸形。

### 4.6 花梗株栽培管理

凉温促花55d~65d后，花梗长至5.0cm~10.0cm。经过30d~50d的栽培开始现蕾，再经过40d~50d的栽培花朵开始绽放。

#### 4.6.1 环境条件

花梗伸长期至现蕾期适宜白天温度为25℃~28℃，夜间温度为18℃~20℃，相对湿度为70%~85%，光照强度为20klx~30klx。中午相对湿度低于60%时，在地面洒水或空中喷雾增加湿度。

花蕾饱满即将绽放时要保持温度、湿度、光照的相对稳定，保持温室空气流通，保持正常的肥水管理，防止枯蕾。

#### 4.6.2 肥水管理

秋末冬初天气干燥，要保持盆中水苔湿润，不可干透。盆中水苔微干时，用15:20:25的速效肥液2000倍~2500倍液隔10d~12d浇灌半透水1次。现蕾后至开花期减少施肥量，10d~15d用15:20:25速效肥3000倍液浇灌1次。冬季加温期水分蒸发快，要及时浇水，保持基质湿润。

#### 4.6.3 病虫害防治

始花前用98%盐酸四环素可湿性粉剂3000倍液或25%啞菌酯悬浮剂2000倍液喷雾1次防治细菌或真菌性病害。用11%乙螨唑悬浮剂3000倍液或10%吡虫啉乳油2000倍液、25%噻虫嗪散粒剂6000倍液喷雾防治红蜘蛛、蓟马、蚜虫。存放花梗株的温室，每隔15d用1%漂白水600倍液消毒地面1次，或用40%百菌清烟雾剂、10%异丙威烟雾剂熏蒸杀菌防虫。

#### 4.6.4 田间整理

花梗长至10.0cm~25.0cm时，按花梗长度分区摆放，并用Φ2.8mm，长度42.0cm的包塑铁线固定花梗，使花梗竖直向上生长。花梗株现蕾后减少搬动次数，避免碰伤花苞，减少消苞。

### 4.7 开花株的管理

#### 4.7.1 环境条件

花梗株现蕾后经过40d~50d的栽培花朵开始绽放。

开花期间适宜白天温度为24℃~27℃，夜间温度为19℃~21℃，相对湿度为65%~75%，光照强度为12klx~20klx。开花后期光照强度控制在15x以下。加温机或风机不开动时要启动循环风扇，保持空气流动，减少病虫害发生。

#### 4.7.2 肥水管理

现蕾后至开花期宜减少施肥量，盆中水苔微干时，用20 :20 :20的速效肥液3000倍~4000倍液隔8d~10d浇灌1次半透水。冬季加温期水分蒸发快，要及时浇水，保持基质湿润。

#### 4.7.3 病虫害防治

花朵盛开后注意降低环境湿度，保持环境清洁，用40%百菌清烟雾剂熏蒸防治灰霉病。用10%异丙威雾剂熏蒸防治蓟马、白粉虱等害虫。采取驱赶、捕杀或用杀鼠剂诱杀害鼠。

#### 4.7.4 田间整理

始花后减少搬动次数，保持良好向光性。

### 5 出圃

开花株1/4以上花朵绽放后，达到DB440500/T 56的要求即可出圃。



**附 录 A**  
(资料性附录)  
**蝴蝶兰“满天红”的包装、运输方法**

**A.1 包装前处理**

包装前做好病虫害防治，降低浇灌肥液浓度并控制基质水分。

**A.2 小苗包装**

用76cm×45cm×20cm开孔纸箱包装，每箱250株。包装时将苗平放，叶片按左右同方向排列，分多排多层重叠，每一排分别用胶纸固定，每层用无纺布或软纸隔开。

**A.3 中苗包装**

用76cm×45cm×20cm开孔纸箱包装，每箱100株。包装方法参照DB440500/T 56中6.1。

**A.4 大苗包装**

用72cm×48cm×29cm开孔纸箱包装，每箱48株，包装方法参照DB440500/T 56中6.1。

**A.5 花梗株包装**

花梗25cm内的花梗株用72cm×48cm×29cm开孔纸箱，每箱48株。包装时将苗平放，叶片按左右同方向排列，分两排三层重叠，花盆底部贴近长边，并用胶纸将植株固定，每层用无纺布或软纸隔开。

花梗超过25cm，每箱30株，包装时花盆底部贴近宽边，包装方法同上。

**A.6 开花株包装**

用76cm×45cm×20cm开孔纸箱包装，每箱20株。包装时花盆底部贴近宽边，叶片左右排列，纸箱内部上、下及花朵重叠处用无纺布或软纸隔开，植株用胶纸固定。包装应小心，以免折断花枝或折伤花朵。

**A.7 运输**

运输过程小心轻放，避免倒置和压挤。防止潮湿和阳光曝晒，保持温度20℃±2℃。运输时间开花株不超过5d，小、中、大苗不超过15d。