

# DB4403

## 深圳市地方标准

DB4403/T XXX—XXXX

### 裸花紫珠园林绿化应用栽培技术标准

Standard for Cultivation Techniques of Naked Purple Pearl Landscape  
Greening Application

(送审稿)

XXXX-XX-XX 发布

XXXX-XX-XX 实施

深圳市市场监督管理局

发布

目 次

前 言 ..... II

1 范围 ..... 1

2 规范性引用文件 ..... 1

3 术语和定义 ..... 1

4 繁殖技术 ..... 1

    4.1 播种 ..... 1

    4.2 扦插 ..... 2

5 栽培技术 ..... 3

    5.1 栽培 ..... 3

    5.2 养护管理 ..... 4

    5.3 病虫害防治 ..... 4

    5.4 园林应用 ..... 5

附录 A（资料性） 裸花紫珠情况介绍 ..... 6

附录 B（资料性） 裸花紫珠繁殖技术 ..... 7

附录 C（资料性） 裸花紫珠栽培技术 ..... 9

# 前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由深圳市城市管理和综合执法局提出并归口。

本文件起草单位：深圳市仙湖植物园（深圳市园林研究中心）。

本标准主要起草人员：冯世秀、程纹、邓丽、蒋先锋、郭灵清



# 裸花紫珠园林绿化应用栽培技术标准

## 1 范围

本标准规定了裸花紫珠在园林绿化应用中的播种、扦插、种植、养护管理、病虫害防治的繁殖技术与栽培等技术内容。

本标准适用于《深圳植物志》中提到原生地为广东的裸花紫珠在深圳范围内的繁殖与培育。

## 2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

## 3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

## 4 繁殖技术

裸花紫珠主要的繁殖技术为播种和扦插。播种繁殖具有成本低、根系健壮、适应性强和利于新品种选育等特点，但存在周期长、发芽率和性状不稳定的情况；扦插繁殖具有繁殖速度快、成活率高、母本性状复制性好等特点，但存在成本较高、根系较浅、品种退化等问题。两种繁殖技术各有优劣，可依据实际情况选择合适技术。

### 4.1 播种

#### 4.1.1 种子的采收及贮藏

裸花紫珠在华南地区果实成熟较早，采种一般为10月中下旬至11月。裸花紫珠果实为球形浆果，直径2 mm，在12月到次年1月成熟，初为白色，成熟后为紫色。将成熟、健康、无损的紫色果实摘下，放置室内摊开自然风干，忌太阳暴晒，将风干果实筛出装入纸袋，贮藏于室内阴凉干燥处备用。

裸花紫珠种子不耐贮藏，冰箱-20℃冷藏1个月后发芽率开始下降，12个月之后种子活力大幅降低。4℃是种子适宜的贮藏温度，贮藏温度过高或过低都会直接影响到种子的发芽率。

#### 4.1.2 播种时间

新鲜裸花紫珠种子发芽率最高，宜随采随播。温室条件下，种子风干后即可播种；若不具备温室条件，可选择夏季播种。最佳播种时间在华南龙舟水（5月21日-6月20日）后的6~7月，环境温度达到26℃以上，适宜种子萌发。

#### 4.1.3 播种基质

裸花紫珠种子较小，播种基质需具备较好的透气性和透水性，土壤板结、积水等情况均不利于种子萌发。播种基质选择河沙、园土、腐殖土，按 1:2:5 的比例混合均匀。

基质需使用多菌灵消毒，播种前应使用多菌灵对基质进行消毒，宜按照多菌灵：基质=1：250（体积比）的比例拌土，再自然放置 2-3 天。

#### 4.1.4 播种及播后管理

种子预处理：种子采用清水浸泡 12 h，去除果肉及果皮，从中选取颗粒饱满、发育完好、大小均匀一致、不携带病虫卵的种子。用 1500 倍液多菌灵浸泡种子消毒 3 h。

##### 4.1.4.1 播种

通常在育苗床或者育苗盆上采用撒播的方式进行播种。基质厚度 10 ~ 15 cm，播种时先用喷壶将基质浇透。滤干水分后用干沙拌匀种子（1000 粒种子拌 100 ml），撒播于沙床上，覆腐殖土 0.5 ~ 1 cm，种子密度为 900 ~ 1000 粒/m<sup>2</sup>。用喷雾器打湿覆土，喷嘴高度离基质 30 cm 为宜，注意水雾要细且缓，切忌直接对准播种土冲刷而引起种子密度不匀。育苗床上需加盖遮阴网以防高温暴晒。环境温度 26 ℃ 以上，沙床要用喷雾器喷水补湿，保持土壤湿润，种子 15 ~ 20 天即可萌发。发芽后仍使用喷雾器喷水，保持 30% 荫蔽，避免太阳直射灼伤幼苗。

##### 4.1.4.2 间苗

幼苗出齐后，过于密集的地方可适当拔除，每平方米 160 株左右为宜，保证幼苗有足够的生长空间和营养面积。剔除弱苗，选留壮苗，使苗间空气流通、日照充足，节省土壤水分和养分。间苗后应及时浇水，以防在间苗过程中部分小苗根系因土壤松动干死。间苗后可适当蹲苗，进一步增强幼苗上盆质量。

##### 4.1.4.3 上盆

幼苗长出 3 ~ 4 片真叶后可将幼苗从育苗盆移栽到花盆中。将播种基质装入花盆，基质装至花盆上沿以下 2 ~ 3 cm 处，掂实，用竹签挑起小苗，尽量保持小苗根系周围土块的完整性，不伤及根部，压实基质，浇透水后遮阴。

##### 4.1.4.4 移栽

幼苗高度长到 20 cm 左右时，可撤去遮网炼苗 1 周，之后移栽到种植袋或露地种植，种植基质掺含量为 20% ~ 40% 的微生物菌剂的鸡粪作为有机底肥。种植时带土球种植，定植时必须使根系四散，与泥层匀实接触，填土不宜过度紧实。移栽完成后浇定根水，新栽植的小苗第二天再浇一次透水，移栽后一个月内视情况 3 ~ 5 天浇一次水，一个月后小苗稳定，可适当减少浇水频率。

#### 4.2 扦插

裸花紫珠种子最佳采种时间短，种子不宜储藏，宜采用无性繁殖。扦插繁殖取材方便、容易操作、设施简单、繁殖周期短、成苗快，能有效保留品种原有性状。

##### 4.2.1 扦插时间

裸花紫珠扦插适宜时间为春秋两季。春季 2 ~ 3 月、秋冬季 10 ~ 11 月，平均温度为 22 ~ 26 ℃。

##### 4.2.2 扦插基质

扦插基质要求疏松、通透性良好，用园土:腐殖土:河沙以 2:1:1 的比例混合，扦插成活率较高。将配置好的基质消毒（同播种基质消毒方法），放入准备好的花盆或插床中，深度 20 ~ 25 cm 为宜。

#### 4.2.3 选择插穗

选择生长健壮、树冠丰满、无病虫害的母株采穗。剪取全木质化、芽眼饱满粗壮的一年生枝条，采用穗条中间部分，剪去顶端细弱部分，插穗上端剪口离叶柄 1 ~ 2 cm, 下端切口离芽位 2 ~ 3 cm; 每根插穗保留 2 ~ 3 个节。去除插条叶片可减少水分蒸发，剪口平滑无毛、无裂口，利于伤口愈合生根。

#### 4.2.4 插穗处理

使用生根粉提高生根率、加快生根速度。使用方法：1 g 生根粉兑水 400 ~ 600 ml，浸蘸插穗基部 2 cm，浸泡 30 min 后再扦插。

#### 4.2.5 扦插

选择晴朗天气、非正午时段（11:00 前或 13:00 后）扦插，插床表面需提前洒足水。

扦插深度：三叶节插穗，上端保留至叶节下 1 cm 或插入基质 2 / 3；两叶节插穗，上端保留至叶节下 1 cm，或插入基质 1 / 2。插穗间距 10 cm。扦插后压紧表土使插穗与土壤紧密结合，有利于生根成活，浇透水，置于荫蔽处。

#### 4.2.6 扦插后管理

苗床须遮阴，覆盖塑料薄膜，温度 22 ~ 26 °C 为宜，土壤湿度保持在 80 % ~ 90 %。每天至少喷水 2 次，保持土壤湿度。扦插后 30 天左右可完成生根，生根后苗床需每天通风。若插穗发生病害，可用多菌灵杀菌处理。

#### 4.2.7 移栽上盆

扦插 8 周后，长出新叶或新的枝条时即可移栽。上盆基质选取园土:腐殖土:河沙，以 2:1:1 比例混合，配置好后消毒备用。事先在盆底放些陶粒或较粗的基质，加入基质至盆深度的 1 / 3。

扦插苗移栽时，用小铲子在苗四周垂直下切，注意保护幼苗根系，轻取整株幼苗。将扦插苗上盆，在苗周围加入基质，并适当压紧。栽培基质不宜添加过满，基质离盆缘 2 cm 为宜，浇足水置于阴棚下养护。上盆半个月后，可对扦插苗进行施复合肥。

### 5 栽培技术

#### 5.1 栽培

栽种裸花紫珠树穴直径比裸花紫珠土球直径大 40 ~ 60 cm，深度比土球高度深 20 ~ 30 cm，树穴性状以圆形或方形为宜。树穴底部应平整。

##### 5.1.1 种植环境

裸花紫珠宜栽植在无荫蔽的环境，半荫条件下生长缓慢、开花量少，甚至不开花。种植地应选土层深厚、土壤肥沃、排水良好、富含腐殖质的砖红壤土或砂质壤土地块为宜，平地或坡地均可。

### 5.1.2 种植时间

裸花紫珠种植、移栽以春秋两季最为适宜。每年的2~3月和9~10月，天气较为凉爽，温度、湿度等条件适合裸花紫珠生长。5~8月温度过高，不利于裸花紫珠移栽。

## 5.2 养护管理

### 5.2.1 浇水

夏季华南地区多台风雨，降水量大，应注意降水量过大造成积水，及时排水。高温季节应保持土壤湿润，避免土壤过干或过湿。在高温少雨的季节，需早晚浇水各一次。

裸花紫珠耐干旱，怕涝。浇水应避免只浇湿表层土，形成“腰截水”，下部根系缺乏水分，影响正常生长，也不宜浇水过多造成烂根。采用滴灌或喷灌方式，确保水分均匀分布，避免积水。浇水时间宜选择清晨或傍晚，避免中午高温时段浇水。

冬季是裸花紫珠第二个生长旺季，需水量较多。华南地区冬季为旱季，降水较少，在12月到次年2月可每周浇一次水，每次浇水浇透。在2月中下旬至4月，气温逐渐升高，是裸花紫珠的营养生长期和花芽储备期，应适当增加浇水次数和浇水量，至少保证每周浇水2~3次。浇水时间宜选择中午气温较高时进行，避免早晚低温时段浇水。

### 5.2.2 施肥

需在春季2~3月为裸花紫珠施基肥，通常将有机肥和复合肥混合施用，有机肥常用鸡粪肥、花生麸，复合肥多用缓释肥；施用氮肥含量高的复合肥，能有效促进裸花紫珠生长。

基肥施用方法：清除土表枯枝落叶，依据植株大小及数量选择合适的施肥方式；将有机肥和复合肥混合使用，施肥均匀，施肥后将土壤回填，踩实土壤，浇透水。

追肥：每年4~5月是追肥最佳时期，可施磷钾肥，促进花芽分化。先进行除草，然后松土施肥，将有机肥和磷钾肥混合后撒施。追肥遵循“薄肥多施”、施肥均匀的原则，如有条件时可在3~5月每月施肥一次。

## 5.3 病虫害防治

裸花紫珠抗病性强，目前在华南地区能够观测到的病虫害有焰驼蛾（*Hyblaea firmamentum*）和白粉病，发病范围较小、病虫害危害程度较低。

### 5.3.1 裸花紫珠虫害

裸花紫珠叶片厚大多汁，焰驼蛾幼虫喜食，通常在每年5~6月偶有发作，为害裸花紫珠叶片，造成叶片缺刻，影响观赏效果。

防治措施：治早治小，焰驼蛾低龄幼虫时体壁薄弱，用4.5%高效氯氰菊酯乳油1000倍或48%毒死蜱乳油1500倍液喷雾防治，每隔7~10天喷施1次，连续喷施2~3次。6~7月为焰驼蛾产卵季，可留意枝梢叶面，摘除带有虫卵的枝条，焚烧处理。

### 5.3.2 裸花紫珠病害

每年7~8月是华南地区的雨季，高温高湿，为白粉病真菌创造了有利的生长环境，导致裸花紫珠白粉病偶有发生。

防治措施：在雨季来临前及时疏枝，避免枝条过密、通风不畅导致病菌滋生。病害发生时，将病枝摘除焚烧处理，向植株喷洒70%甲基硫菌灵可湿性粉剂1000倍液或50%苯菌灵可湿性粉剂1500倍液喷雾防治，间隔10~15天一次，连续喷施2~3次。



## 5.4 园林应用

### 5.4.1 栽植方式

裸花紫珠萌芽力强，耐修剪，叶片宽大、株型优美，篱植、丛植、列植、群植、林植，均能达到较好的园林景观效果，可满足多种多样的审美需求。

篱植：通常两行交错种植，行距 60 cm，植株间距 60 cm。所种绿篱茂密不漏枝干。

列植：间距一般为 80 cm，种植于道路两旁给人庄重之感，节奏感强，富有韵律。

丛植：间距在 60 ~ 150 cm 之间不等，多与各种植物搭配种植，三五成丛，营造景观，层次丰富。

林植：间距一般为 100 ~ 120 cm，要给裸花紫珠留有充足的生长发育空间，利于树木长势高大。

裸花紫珠在深圳乃至华南地区的园林应用中具有很好的推广优势，作为一种乡土植物，适合本地区生态环境，病虫害少、管理成本低，且具有很强的药用价值；此外，裸花紫珠有着丰富的文化背景，在美化环境的同时，也为城市注入了文化底蕴。

### 5.4.2 修剪

裸花紫珠修剪主要集中在春秋两季。因其具有很强的萌芽能力，须通过修剪整形保持完美株型。冬季可适当修剪枯枝、病枝，在伤口处涂抹愈合剂，促进下一年新枝发芽。

在 3 ~ 4 月进行轻剪，裸花紫珠可以较快恢复。秋季 10 ~ 11 月，裸花紫珠出现枝叶过于茂密、株型走样、果实缀满的情况，应及时进行修剪调整株型，降低株高，促进枝条的萌发；去除过多的果实，减少营养的过度消耗；可进行一定程度的中-重剪，剪去过多的果实、枯枝、病虫枝、徒长枝等明显扰乱树形的枝条，改善冠形和通风透光条件。

老龄裸花紫珠植株应进行修剪复壮，在 12 月至次年 1 月新芽萌动前剪去上部，将枝条留 30 cm 左右。采用分期修剪，每次选 1 / 5 至 1 / 3 枝条短剪，3 ~ 5 年完成，保证赏花效果。修剪后应加施肥料，促进植株较长时间旺盛生长。

附录 A  
(资料性)  
裸花紫珠简介

裸花紫珠（学名：*Callicarpa nudiflora* Hook. et Arn.）为唇形科紫珠属植物，灌木至小乔木，高可达 7 米；老枝无毛而皮孔明显，小枝、叶柄与花序密生灰褐色分枝茸毛。叶片卵状长椭圆形，表面深绿色，聚伞花序，苞片线形；花萼杯状，花冠紫色或粉红色，花药椭圆形，细小。核果近球形，直径约 2 mm，白色至紫色，干后变黑色，无毛，疏生黄色腺点，下半部被宿存的花萼所包。花期：6 ~ 8 月；果期：8 ~ 12 月。生于山坡林缘、沟谷和路边，喜光照，海拔 50 ~ 180 m 常有野生。裸花紫珠作为观果植物，大面积推广种植会引起极少量的种质扩散，但对本地生态系统不会造成影响，

分布：国内广东、香港、澳门、海南和广西有分布。国外印度、孟加拉国、斯里兰卡、缅甸、越南、马来西亚和新加坡有分布。

用途：叶药用，有止血、止痛、散瘀消肿和抑菌消炎之功效。-----《深圳植物志第 3 卷》

裸花紫珠作为乡土植物，具有一定的抗旱、抗寒、抗逆能力，在园林绿化领域具有良好的应用潜力。作为景观植物，其在夏季高温环境通常不需浇水，冬季叶片常绿不凋零，具有景观效果佳、易养护、低成本的特点。裸花紫珠种子自然萌发率低，大量推广种植不会引起大规模种质扩散，目前的种质调查还未发现其以居群形式存在；此外鸟类也会取食其果实，能有效促进本地生态系统平衡和生物多样性保护。



图 A.1 裸花紫珠（*C. nudiflora*）种子形态



图 A. 2 裸花紫珠 (*C. nudiflora*) 篱植效果



图 A. 3 裸花紫珠 (*C. nudiflora*) 丛植效果





图 A. 4 裸花紫珠 (*C. nudiflora* )列植效果



图 A. 5 裸花紫珠 (*C. nudiflora* )片植效果





图 A.6 裸花紫珠 (*C. nudiflora*) 林植效果



附录 B  
(资料性)  
裸花紫珠繁殖技术



图 B. 1 技术人员配制基质

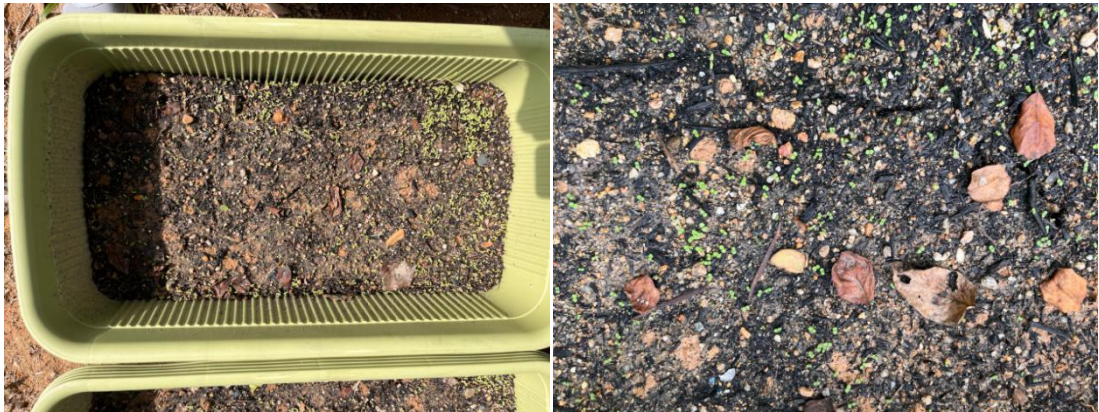


图 B. 2 裸花紫珠 (*C. nudiflora* )播种



图 B. 3 裸花紫珠 (*C. nudiflora* )间苗





图 B. 4 裸花紫珠 (*C. nudiflora*) 上盆



图 B. 5 裸花紫珠 (*C. nudiflora*) 移栽下地



图 B. 6 裸花紫珠 (*C. nudiflora*) 扦插



图 B.7 裸花紫珠（*C. nudiflora*）移栽



附录 C  
(资料性)  
裸花紫珠栽培技术



图 C.1 裸花紫珠 (*C. nudiflora*) 修剪



图 C.2 焰驼蛾幼虫与危害植物后形状



图 C.3 裸花紫珠 ( *C. nudiflora* ) 白粉病形态