

# 盆栽花土的配制技术

张世伟, 陈建友, 董英华, 吴德敏

(招远市农业技术推广中心, 山东 招远 265400)

中图分类号:S 68 文献标识码:B 文章编号:1001-0009(2012)02-0083-02

盆栽花卉的根系被局限在方寸土地中,对此,盆栽花卉对盆土的要求既严格,又需多样化。现对花卉盆土进行了多方面的研究和大量的试验,现将结果简述如下,以供参考。

## 1 理想的花卉盆土

理想的花卉盆土应该是:供肥能力强,透气性状好,持水量大,容重轻,pH 适宜。

### 1.1 供肥能力强

盆栽花卉如采用普通园土栽植,需经常追肥,稍有不当,轻者便会抑制生长,失去观赏价值,重者整株死亡,前功尽弃。理想的盆土应该是,对 1、2 a 生草本花卉终生不需追肥,而且生长旺盛,花开时形美色艳,叶片葱绿有光泽。

### 1.2 透气性状好

养花者的体会是“三分花,七分盆,名花配好盆”。随着养花水平的提高,人们对花盆越来越讲究,不少养花爱好者案头桌面上摆放的多为景德镇瓷花盆,宜兴紫砂盆,或者塑料彩盆,确实给室内增添不少情趣。但此类花盆透气性差,加以室内摆放,盆土长期保持在高温状态,极易造成烂根。同时适合室内栽植的花卉,如石蒜科类的君子兰等,附生类的大花惠兰、蝴蝶兰等,仙人掌科类的蟹爪兰等,名贵品种,均需土壤透气性特强。附生类花卉,1~2 d 内缺氧,就会整株死亡。就一般而言,盆土总孔隙度应保持在 80% 左右,而附生类越高越好,甚至其根可全部暴露在空气之中。而园土总孔隙度仅为 50% 左右,故必须加以改良。

### 1.3 持水能力大

盆栽花卉,单株独立生长,就单株而言,耗水量特大,夏日生长旺季,每天需浇水 1~3 次,稍有不慎,就会因干旱落叶,抑制生长,失去观赏价值。如果采用由小花栽大盆,虽可减少浇水次数,但也常会因透气不良而

影响花的正常生长。理想的花土持水量应在 50% 以上,而一般的园土持水量多在 25% 左右。故通过提高盆土的持水量,减少浇水次数,才是理想的盆土。

另外,花卉多数喜偏酸性土壤,所以,盆土 pH 应始终保持在 5~7 之间,当中勿需追施硫酸亚铁、食醋等。土壤容重应在 0.5 g/cm<sup>3</sup>,是园土的 1/3 左右。

## 2 盆栽花土的配制与效果

通过多年的实践和多方试验,认为“三合一”盆土最为理想,即用园土、锯末和有机精肥(如小麦、玉米、豆类的粉末或其制品等),三者发酵腐熟而成。材料随地可取,制作方法简便,并可常年反复使用,最适合家庭采用。

### 2.1 园土与锯末混合后的物理性状

由表 1 可知,随着锯末体积比的逐渐加大,花土的容重逐渐减少,二者为负相关;而持水量和总孔隙度在逐渐增大,为正相关。以园土:锯末:玉米面=1:2:0.5 为例,配合后的盆土,容重反为 0.54 g/cm<sup>3</sup>,是园土的 44.3%;持水量高达 103%,是园土的 4 倍;总孔隙度 79.6%,为园土的 1.7 倍。这样的物理性状,是一般盆栽花卉非常理想的土壤结构,最有利于水、肥、气、热状况调节和花卉根系活动,并且该物理性状可以保持多年不变,以后换土只是添加锯末和有机精肥即可,而且土壤理化性状会越变越好。

表 1 物理性状测定

处理	容重/g·m <sup>-3</sup>	持水量/%	总孔隙度/%
园土(CK)	1.42	26.2	46.2
园土:锯末=1:1	0.92	51.5	63.5
园土:锯末:玉米面=1:2:0.5	0.54	103.0	79.6

注:比例为体积比。

### 2.2 玉米面、锯末对植物生态指标影响的测定

采用喜偏酸性、需透气良好、喜肥与多数花卉对土壤要求基本一致的玉米为供试品种,结果见表 2。

由表 2 可知,园土:锯末:玉米面以 1:2:0.5 的混合盆土效果最好,容器单株玉米在 400 cm<sup>3</sup> 土体内,生长到 13 片叶,叶面积达 1 361.9 cm<sup>2</sup> 时才失去供肥能力,叶片数是园土的 1.8 倍,叶面积为 4.4 倍。以此推测,其供肥能力为园土的 4.4 倍以上。而园土加 1:1 锯末,便失去对玉米的供肥能力。

第一作者简介:张世伟(1969-),男,本科,农艺师,现主要从事土壤肥料与农技推广工作。

责任作者:吴德敏(1953-),男,高级农艺师,现从事土壤肥料与农业技术推广工作。E-mail:wdm\_zy@126.com。

收稿日期:2011-11-07

# 油松苗木造型研究

付晓鹏, 刘桂林, 田 涛, 周 宁, 杨艳丽

(河北农业大学 园林与旅游学院, 河北 保定 071000)

**摘 要:**将油松苗木造型与中国传统盆景艺术结合,探讨了园林应用中油松苗木造型的审美取向和造型原则,提出了油松苗木造型的关键技术措施,对于园林绿化中油松苗木造型具有重要的借鉴意义。

**关键词:**油松苗木;造型原则;审美取向;技术措施

**中图分类号:**S 791.254 **文献标识码:**B **文章编号:**1001-0009(2012)02-0084-03

油松姿态优美,主干嶙峋,侧干崎岖,是为数不多的北方常绿树种之一,自古被认为具有苍劲有力、刚正不屈的情操。油松为阳性树种,深根性,喜光、抗瘠薄、抗风,作为北方常见、常用的常绿树种,它在园林绿化中应用极为广泛。园林应用中的油松苗木大部分产自苗圃,在苗圃育苗的过程中,批量生产的油松苗木大多自由成形,缺少自然条件下生长的曲折变化。因此在油松的成苗期甚至成苗后,采取一些较为简单通用的技术手段使油松的造型丰富起来,可以大大提升批量生产的油松的观赏价值。

## 1 油松苗木造型的原则

中国盆景艺术历史悠久、古朴清秀、典雅多姿,是我

**第一作者简介:**付晓鹏(1987-),男,在读硕士,研究方向为园林设计与植物造景。E-mail:fxp1987@126.com。

**责任作者:**刘桂林(1963-),男,本科,高级工程师,现主要从事园林设计与园林工程的研究工作。

**收稿日期:**2011-11-03

表2 配方土对玉米生态指标影响测定

处理	叶片数/片	单株叶面积指数/cm <sup>2</sup>
园土(CK)	7	337.0
园土:锯末=1:1	3	19.6
园土:锯末:玉米面=1:2:0.5	13	1361.9

注:供试土体积 100 cm<sup>3</sup>,每盆栽 1 株。园土肥力,碱解氮 74 mg/kg,有效磷 24.5 mg/kg,速效钾 70 mg/kg,pH 值 6.8。

## 3 结论

园土、锯末、玉米面以 1:2:0.5 的比例配制的盆土效果最好,土壤容重仅为园土的 44.3%,最大持水量是园土的 4 倍,总孔隙度是园土的 1.7 倍,供肥能力据推测是园土的 4.4 倍以上,是多数花卉的理想盆土。家庭盆栽花卉来自不同的原产地,故对土壤条件要求差异较大,应根据其特性,科学地调整三者的配比。对原产沙漠中的多数仙人掌科类的花卉;对原产在高山林阴处石

国优秀的传统艺术之一,可分为树桩盆景和山水盆景两大类<sup>[1]</sup>。从植物材料上来说,松柏类植物是树桩盆景的重要材料,但园林绿化的油松苗木规格超出树桩盆景不少,而且绿化苗木大多批量生产,很难做到盆景艺术“精扎细剪”(扬派盆景)、“九曲三弯”(川派盆景)的要求。造型形式和管理方式上的异同并不妨碍油松造型从中国传统盆景艺术中吸取相通的艺术手法和造型原则。

### 1.1 因“势”造型

油松苗木作为批量生产的商品资源无法做到从幼龄时就精心修剪,油松苗木的最大特点就是苗木在生长前期根据管理粗放程度的不同大多已经形成了一个生长的固有形态,即一种较为难改变的“势”。原则上讲,油松苗木的主干已经很难在后期短期内改变,所以就要根据不同苗木现有的不同生长状态进行分析,以侧枝的培养、修剪、蟠扎为重点,进而采取合理的造型手段,促进和利用油松生长中的“势”,形成形态各异的油松苗木。

### 1.2 注重层次的营造

中国传统盆景艺术中很讲究层次的处理,如“苏派”

蒜科类的君子兰等;对附生在树杆、岩上的附生花卉蟹爪兰等,均需良好的土壤透气性,配土时应加大锯末的比例。对喜大肥者如茉莉、金苞花等,应加大精肥的比例。对易遭受肥害的,如杜鹃花等,以园土与锯末以 1:1 的比例配合即可。

三合盆土必须以经过充分发酵腐熟方可使用,配制时将三者加水呈半饱和状态,充分拌匀,堆集或装袋,在 25~30℃ 气温下,2 周后方可使用。未经腐熟时,在发酵过程中会产生大量 SO<sub>2</sub>、有机酸等有害物质,伤害根系或招来蝇蛆,影响环境。

经验不足时,可事先做好三合盆土的栽植测试,根据其测试植物的生长情况,调整三者配比。对 pH 的测定,可在刚浇过水的盆土面上,将 pH 试纸印湿,即可测出其酸碱度。