

# 合欢栽培技术及在园林中的应用

李随文

(甘肃林业职业技术学院 园林系, 甘肃 天水 741020)

中图分类号:S 687 文献标识码:B 文章编号:1001—0009(2008)01—0161—02

随着社会的发展,人们越来越注重自己的生存空间和生存空间。许多园林植物在城市绿化中发挥了应有的作用,合欢当然也不例外。现介绍合欢的播种育苗技术规程,为大量繁殖合欢提供了理论依据和方法。并在此基础上介绍了合欢养护管理措施以及在园林绿化中的应用。

## 1 形态特征和生物学特征

合欢是含羞草科合欢属,属于落叶乔木,树冠开展,呈伞形,枝粗大,稀疏,二回偶数羽状复叶,互生羽片4~12对,小叶10~30对,线形到长圆形,头状花序排列成伞房花,花萼筒针形,雄蕊多数,细长,粉红色,花期6~7月,荚果带状,黄褐色,种子扁平,椭圆形,果期9~11月。我国河北、山西、陕西、甘肃、四川,云南东南部及华东各地均有栽培。喜光,有一定耐寒性,对土壤要求不严,耐干旱瘠薄,耐轻度盐碱,不耐水涝。具有根瘤菌,有改良土壤之效果。但根浅,萌芽力不强,不耐修剪。

## 2 繁殖技术

合欢一般采用播种法繁殖。

### 2.1 采种与脱种

在条件允许的地区的地区可采用振动采取,也可以采用树工采种的方法用手或借助采种工具,如采种钩、镰刀、上树梯等。时间为9~10月采种为宜,种采集后,铺开暴晒3~5d,会自然裂开脱粒,若不开裂的用棍棒敲打进行脱粒。

### 2.2 净种与贮藏

脱粒后进行净种处理,一般净种采用水浸法,把种子装入筛内沉于慢流水中,把浮漂于水上的夹杂物,有病虫害的以及发育不良的种粒除去。种子经过水选后,不宜暴晒,只能荫干。对于合欢种子的贮藏一般采用低温干藏法,温度为0~5℃,相对湿度维持在50%~60%,这样可保持种子生命活力在10a以上。

### 2.3 播种育苗技术

在经过整地、作床、土壤消毒后就可播种。

2.3.1 催芽与播种 一般播种前先在温度为60~80℃的水中进行催芽,浸种的时间为24~48h,然后混以湿沙催芽。堆积温暖处,覆盖稻草,保温7~8d后播种,一般采用春播方法。即在土壤解冻之后立即进行播种,采用条播按宽度为10~15cm,行距为10~25cm,然后将种子均匀播撒在沟内,播后3~5d即可以出苗。为了防止日光灼伤苗种,减少土壤水分蒸发,在幼苗期需采取遮荫措施,当根茎组织木质化时拆除。

作者简介:李随文(1970-),男,讲师,研究方向为植物栽培及园林设计,现从事园林技术的教学工作。Email: bosuiwen@sina.com.  
收稿日期: 2007—08—16

从图1可以看出,对插穗选取部分而言,以枝条中部(A<sub>2</sub>水平)最佳;对扦插时间而言,以芽萌动、膨大期(3月25日、B<sub>2</sub>水平)最佳;对插穗采集时间及其处理而言,以冬前采集经沙藏(C<sub>1</sub>水平)为最佳。因此,可以认为试验可能以冬前采集经沙藏、苗木中部的插穗、在3月25日扦插(即A<sub>2</sub>B<sub>2</sub>C<sub>1</sub>)为最优,事实正是如此。另外,从数据变动情况来看,插穗采集时间及其处理使试验结果发生很大变动,说明它对试验结果有重要影响,可见它是主要因子,通过方差分析来进一步验证(见表2)。

分析结果证明:插穗采集时间及其处理在0.05的检验水平上差异显著。

表2 方差分析

因素	自由度	平方和	均方	F值	F <sub>2</sub> 值
部位A	2	58.39	29.20	3.10	F <sub>0.05</sub> (2,2) = 19.00※
时间B	2	153.73	76.87		
处理C	2	454.39	227.20		
剩余	2	18.85	9.43	24.09※	
总和	8	685.36			

## 5 结论

通过对少球少毛悬铃木插穗选取枝条的部位、扦插时间和插穗采集时间及其处理的试验,经研究分析得出:插穗选取1a生苗中部、冬前采集并经沙藏,在芽萌动膨大期进行扦插,苗木成活率最高;插穗采集时间及其处理因素对苗木成活率影响最显著。

2.3.2 截根处理与移栽 当幼苗长到1~2片真叶后进行截根。利用锋利刀在根深10~15 cm处将主根截断,以便提高幼苗质量。截根后有2~4片真叶长出后,就可以进行移栽到苗圃地上。一般在移栽前1~2 d 首先进行灌溉,这样可以提高幼苗的移栽成活率,苗圃地的行间距以25 cm×30 cm为宜。这主要是为移栽后灌溉、施肥等养护管理环节考虑。当苗高长到1~1.5 m 就能够出圃定植。移植宜在芽萌动时进行,这样成活率高。移栽大苗要带好土球,并设立支架,以防风。

### 3 园林应用

#### 3.1 可作园景树

合欢树姿优美,叶形雅致,昼开夜合,入夏绿荫清幽,绒花吐艳,有色有香,形成轻柔舒畅的景观效果。配置于溪地、池畔、水边,园路转弯处最为适宜。可以起到点缀风景的效果。

#### 3.2 可作行道树

树冠开展,在夏天遮荫效果好。所以合欢可作为城市道路两旁的行道树,同时合欢的红花绿叶能够起到美化街景的作用。并且据测定合欢能够吸收汽车所排放的尾气,进而起到净化空气的作用。

#### 3.3 与园林建筑物的配置

在园林建筑物入口处两边可以对植,在亭廊前孤植或丛植。树下可设石桌、石凳,给人们提供纳凉、休息,也可以达到“堂前两桩主枝汕,枝招蜂来逗翼汕”的园林艺术效果,使景色生动活泼,同时对园林建筑起立面装饰作用。

#### 3.4 在园林中可群植和林植,形成风景林

在园林空旷的草地草坪和山坡上的采用群植形式设计为“合欢林”或“合欢园”观叶恋花,秋日赏果,绿荫匝地,清幽秀丽,别有一番情趣。所以能够丰富园林景观。

#### 3.5 可做工厂绿化树种

合欢对氯化氢、二氧化氮等有害气体抗性强,对二氧化硫具有一定抗性,能够吸收部分有害气体,所以合欢可作为工厂绿化树种。

#### 3.6 生态保护树

因为合欢具有耐沙质土及干燥气候特点,合欢完全适应了在北方的环境,从而保证了沙漠化的入侵,同时也改善了北方地区的气候条件,改变了人们生态、生活环境。并且达到了园林风景的经营效果。

#### 3.7 古桩可作花架

利用合欢的古桩制作成木质花架,用其木材为散孔材别致精巧的风格,无论放在任何场所都会给人们亲睐,古朴的风姿,是制作木花架上好的材料之一,给人以古朴典雅之感。

### 4 栽培管理及病虫害的防治

#### 4.1 栽培管理

合欢在城市绿化的应用广泛,但园林应用形式不同,栽培管理措施也有所不同。作行道树时要求定干高度一般在3 m以上,而合欢的自然分枝点低并且分枝角度大,为了满足行道树主干通直的要求可采用强度修剪加扶木绑扎,但是这种方法比较费工。近年来多采用截干的方式比较普遍。具体做法是将1 a生的合欢苗移栽后从距根茎5 cm处截干,在肥水条件好的情况下,当年就可以长到2 m,第2年再进行截干一次到秋季就可以长到3 m以上,也可以对1 a生的移栽苗移栽后第1年先不截干让其根系充分生长,第2年再截干,同样定干高度也可以达到3 m以上,从而达到行道树的要求。这种方法简单易行,也比较省工。作园景树时在春季定植后要增加浇水的次数,并且每次都必须浇透。在秋末施足基肥,以保证根系的生长和第2年花叶茂盛,在冬末对细弱枝和病虫枝进行适度调整修剪,其目的是为了保证树姿开展,花型优美。作生态保护树时虽然根系浅,移栽后要充分保证根系的生长和对侧枝进行适量修剪,以保证主干端正和树势优美。

#### 4.2 病虫害的防治

合欢主要病虫害有:枯萎病、大叶合欢锈病、合欢天牛、合欢巢蛾梨木虱。防治方法:加强栽培管理,增强树势,枯萎症状未出现时的大树开穴灌,浇托布津,多菌灵或硫酸铜等药剂。害虫幼虫或若虫期喷洒敌百虫或敌敌畏等药剂。人工捕杀天牛成虫,用小棉团薰,敌敌畏等药剂堵塞虫孔。

#### 参考文献

- [1] 毛龙生. 观赏树木栽培大全[M]. 北京: 中国农业出版社, 2001: 8.
- [2] 金波. 木本花卉[M]. 北京: 中国农业大学出版社, 1998: 12.
- [3] 金波. 花卉宝典[M]. 北京: 中国农业出版社, 2005: 10.

### 蔬菜苗床营养土消毒四法

1. 苗床土壤全部消毒法。此法是把甲醛、溴甲烷、氯化苦等药剂加入到土壤里密闭熏蒸, 杀菌较彻底, 除杀死土壤里的病菌外, 还能杀死土壤里的线虫、草籽等, 但同时也杀灭了土壤里的有益微生物。因此, 在土壤病虫害特别严重时才使用该方法。
2. 在播种前将覆土和金雷多米尔混合均匀, 在苗床土壤中加入金雷多米尔 5~7 g。然后将1/3的药土铺到苗床, 对常见的立枯病、猝倒病等有较好的防治效果。
3. 1 000 kg 营养土, 用40%的福乐痛马林 250 g 兑水60 kg 喷洒, 拌匀后堆放, 用塑料薄膜覆盖 24 min, 揭开薄膜后 10~15 d 均匀地摊在苗床上即可播种。
4. 用25%的瑞毒霉 50 g 兑水 50 kg 混匀后喷洒营养土 1 000 kg, 边喷边拌和均匀, 堆积 1 min 后均匀地摊在苗床上即可播种。