

金叶女贞的引种栽培和园林价值

孙 晓 萍

(浙江省杭州市园文局苗圃, 杭州 310023)

摘 要 金叶女贞在杭州市园文局苗圃连续3 a 的引种栽培试验结果表明,该种在本地区生长良好,3年生幼树的冠幅可达80 cm,能安全越冬,无性繁殖容易,夏、秋两季扦插的生根时间短,成活率均在90%以上。总结出一套较为成熟的无性繁殖与栽培技术,分析了金叶女贞的园林价值和在园林植物配置中的作用,提出金叶女贞可以作为本地区优良的色叶树种和造型树种加以推广和应用。

关键词 金叶女贞; 引种; 园林植物; 园林树木; 园林艺术
中图分类号 S687.902.2

园林绿化的水平标志着一个民族物质文明、精神文明和科学技术的进步。随着人们生活水平的逐步提高,生活在都市中的人们亲近大自然的渴望越来越强烈,对环境美化的要求不断提高,园林绿化已从最初意义上的绿化发展到彩化、美化和香化等更高层次。从植物造景看,一个完美的园林离不开丰富的色彩,植物的叶、花、果的不同形态及其色彩构成了瑰丽多姿的景观。所谓春花秋实,“霜叶红于二月花”。目前,杭州地区园林植物景观在春秋两季比较丰富,但在夏季却显得单调。其一,夏季开花的木本植物种类少;其二,一些红叶树种,如红枫、红叶李、红花檵木等因高温和强光照射,使得大多数红叶变得暗淡无光,甚至渐渐转绿,大大降低原有的观赏价值。因此,引种培育优良色叶树种,以丰富本地区夏季植物景观,已成为园林工作者的重要课题。

金叶女贞(*Ligustrum vicaryi*)又名英国女贞,木犀科女贞属,是加州金边女贞(*L. ovalifolium* Hassk f. *aureomarginata* Rehd.)与欧洲女贞(*L. vulgare* L.)的杂交种,1983年北京园林科研所从德国引入,杭州园文局苗圃从1991年开始进行引种栽培试验。本文报道3 a 的试验结果,并评价其园林价值,提出推广建议。

1 材料、方法及试验地概况

1.1 材料与方法

1991年从北京引入金叶女贞,栽于杭州太子湾公园,并以此作母树繁殖成苗,栽于杭州市园文局苗圃,从中取繁殖试验材料和作栽培试验。

1993年分别作嫁接和扦插试验。嫁接以普通女贞1年生实生苗作砧木,采用切接法,在

收稿日期: 1994-11-07; 修改稿收到日期: 1995-01-10

3月底进行;扦插选在土壤疏松、排水良好的苗床,分别于7月7日和10月9日扦插,并以500mg/kg α -萘乙酸(纯度95%,上海制药四厂制造)浸泡10s作处理试验。

1.2 试验地概况

圃地位于杭州市区西北部,北高峰山脚,黄红壤,呈微酸性,肥力中等。该地属亚热带季风性湿润气候,年均气温16.1℃,年均降水量1800mm,无霜期约250d。1月平均气温3.7℃,7月平均气温29.4℃,极端最低气温-5.2℃,极端最高气温达38.0℃。年均日照时数1800~2100h,年均日照百分率为41%~48%。年相对湿度为80%,月均相对湿度以春、夏季最大,冬季最低^[1]。

2 结果与分析

2.1 形态特征与生长节律

金叶女贞属半常绿灌木,枝繁叶茂,老枝多为淡褐色,幼枝淡灰黄色,嫩梢黄中带紫红色,先端1~2对叶片的叶缘呈紫红色,皮孔明显。叶交互对生,稀互生或轮生。椭圆形叶片,长2.1~3.1cm,宽1.1~1.7cm,叶柄极短,约1~2mm,叶先端渐尖,基部广楔形,主脉在叶背面隆起,在叶正面下凹,细脉在叶正面明显,叶面稍内折。

据连续2a年观察发现,在试验地金叶女贞3月中旬开始展叶,初为绿色,4月中旬新叶逐渐开始变为鲜黄色,直至11月初,能保持近7个月的鲜黄色泽,11月中旬叶色逐渐变成暗紫红色,此时仍有一定的观赏性,至翌年春新芽萌发时,老叶陆续凋落,新老叶更替。花的节律稍迟于叶,一般4月底始花,5月中旬达到盛花,花期约1个月,到6月初结束。金叶女贞属顶生圆锥花序,长6~10cm,小花白色,密生,略有清香,花瓣4;核果于10月中旬至11月初成熟,呈蓝黑色,长圆球形,长约6~10mm;种子质量好,可作有性繁殖材料。高生长节律较为特殊,2~3年生幼树一般每年三季生长,春梢平均长25cm,夏梢为10cm,秋梢则可达50cm,全年生长量达到75~115cm,表现速生的特点。一般1年生扦插苗高平均仅17cm左右,第2年生长加快,冠幅达30~50cm,并开始开花,3年生幼树的冠幅可达80cm。

2.2 无性繁殖的试验结果

1993年10月对所嫁接的100个植株作了全面调查,结果全部成活,且生长良好。该结果表明普通女贞与金叶女贞具有极强的亲和力。

2.2.1 扦插生根时间 由表1可知,插穗发根所需的时间以7月7日扦插的短,未经 α -萘

表1 扦插日期及 α -萘乙酸处理对生根时间的影响

Table 1 Effects of cutting date and α -NAA treatment on rooting time

处理方式	1993-07-07扦插		1993-10-09扦插	
	开始发根日	发根时间/d	开始发根日	发根时间/d
对 照 (未经 α -萘乙酸处理)	07-27	20	11-23	45
经500mg/kg α -萘乙酸 处 理	07-19	12	11-03	25

乙酸处理的插条发根所需要的时间,秋季(10月9日)是梅雨季(7月7日)的2.25倍,即秋季需延长25 d;经 α -萘乙酸处理的插条,秋季是梅雨季的2.08倍,即秋季需延长13 d插穗才能发根。这里气温的差异是导致发根时间差异的原因。在试验地,7月均温为29.4℃,稍高于生根的最佳温度(25℃左右),而且此时因雨水多,相对湿度不低(约78%);而10月的平均气温仅17.5℃,显著低于25℃。

500 mg/kg α -萘乙酸浸泡可明显缩短插穗的生根时间,两个扦插时间分别缩短了8 d和20 d,都近一半,表现出 α -萘乙酸对生根显著的促进作用。可见,应用 α -萘乙酸处理,一方面可以缩短生根时间,另一方面因插条生根后,管理的精细度可降低些,由此减少了因管理上的疏忽而造成的损失,提高了扦插成活率和减少了实际管理费用。

2.2.2 扦插成活率 从表2可见,金叶女贞扦插的成活率很高,均在90%以上,属于易生根植物。另据观察,金叶女贞的插条若遭蛴螬等地下害虫啃食,被啃去一部分树皮,或穗端有少量霉烂,但插条仍能愈合,皮层发出根,说明该种采用扦插繁殖十分合适。另从表2可见,尽管成活率均很高,但梅雨季的成活率仍高于秋季扦插的成活率,同样,经 α -萘乙酸处理仍比对照高3.8%~6.0%。

2.3 扦插繁殖的方法与管理

2.3.1 插床的准备 金叶女贞扦插要求土壤疏松,排水良好,通气性好。一般在圃地中加入适量的河沙,拌匀,再进行土壤消毒,以杀灭病菌和地下害虫,特别是蛴螬类,啃食扦插的树皮及幼苗根茎部,以致影响扦插成活率。药剂为杀病菌的0.2%~0.5%的高锰酸钾溶液,或500~1000倍的甲基托布津溶液;杀虫剂为1000倍的敌敌畏,一般可在扦插前7 d喷散于插床上,然后用塑料薄膜覆盖,5 d后揭开。待药性挥发完之后(一般2~3 d),精细整地,作床。插床呈拱背式,以防积水。

2.3.2 荫棚遮荫 扦插前在床上方盖一个高2m的荫棚,夏季需用双层芦帘,秋季盖一层即可。

2.3.3 扦插时间 以嫩枝为好,一般在7月上、中旬或9月下旬至10月上旬扦插,但以7月扦插成活率稍高,成苗快。

2.3.4 插穗的选择与处理 选用当年生嫩枝,需生长健壮,无病虫害,呈半木质化,剪去幼嫩的顶梢。插条长约4~5 cm,保留2~3节,去掉下部叶片,保留上部2片叶。下切口接近节的下部,这样因节部形成层活动活跃,容易生根。插穗削好后,可在500mg/kg的 α -萘乙酸中浸泡10 s,以缩短生根时间,提高成活率。

2.3.5 扦插方法 将经处理的穗条迅速扦插,以免失水过多,而影响成活。要求插条的1/2~2/3插入土中,株距约3 cm,行距约9 cm,插后按实,浇1次透水。

2.3.6 插后管理 7月扦插,因气温高,蒸发量大,需经常喷水以保持土壤及叶面湿润。如遇大雨,应加盖塑料薄膜防雨淋,同时注意苗床不积水。当插穗基部形成愈伤组织以后,要控制喷水,以免烂根。扦插初期要注意遮荫,需盖两层芦帘,夕揭晨盖。形成愈伤组织以

表 2 扦插日期与 α -萘乙酸处理对成活率的影响

Table 2 Effects of cutting date and α -NAA treatment on the survival rate of the cuttings

扦插日期	处 理	插条数 /条	成活数 /株	成活率 /%
07-07	对 照	100	94	94.0
	α -萘乙酸处理	60	60	100
10-09	对 照	100	90	90.0
	α -萘乙酸处理	65	61	93.8

后, 只需盖 1 层, 增加适量的光照, 加强光合作用, 增加碳水化合物的量, 以提高生根率。

秋季扦插管理稍方便, 但插后需加盖塑料薄膜以增加地温和湿度。在中午时要揭开薄膜两头, 通风, 散热。同时盖 1 层芦帘以遮荫, 生根后仅在中午盖 1 层芦帘即可。到冬季, 可撤去荫棚。

2.4 栽培技术

当年扦插苗, 尤其是秋季扦插苗, 留床越冬需盖塑料薄膜以防寒冻。梅雨季扦插的小苗, 翌年春可分栽培大; 秋季扦插的小苗须在翌年梅雨季培大。培大苗地应施足基肥, 以有机肥为好。金叶女贞萌发力较强, 生长快, 为保持优美的株型, 繁茂的枝叶, 防止枝条稀疏和徒长, 持有最大量的鲜黄色新叶, 应进行较强的修剪, 增强其观赏效果。生长季节每月施肥 1~2 次。2 年生以后, 除修枝整形外, 其他管理可以比较粗放。在杭州的气候条件下, 夏季不需遮荫, 冬季可以安全越冬。而且该树种病虫害也很少, 仅发现过极少量的扁刺蛾, 喷 1 000 倍的敌敌畏即可防治。

在栽植金叶女贞时要特别注意, 需保证其有充足的阳光, 若在大树或建筑物的强遮荫下, 新叶也只能是绿色的, 没有光彩夺目的鲜黄色, 即显示不出其色叶树种的特点。

3 园林价值及应用

19 世纪初欧美等国就开始进行色叶树种的研究, 引种培育了许多优良品种, 应用于园林中, 使之五彩缤纷, 秀美如画。新加坡等东南亚国家黄色系列树种已普遍应用, 并且效果很好。而目前我国所运用的色叶树种, 品种比较陈旧单调, 金叶女贞的引种成功可以起到一些改观旧貌的作用。

金叶女贞春夏秋 3 季的色彩都十分艳丽, 而在夏季的彩化作用就更加突出。夏季的红叶树种不仅色彩灰暗, 而且红色给人的感觉太热烈, 更让人觉得酷暑难熬, 与人们寻求一丝清凉的愿望相悖离, 而金叶女贞的鲜黄色柔和、清爽、悦目, 给人一种非常轻快而舒适怡人之感。金叶女贞还有一个与众不同的特点, 即气温越高, 阳光越充足, 色彩则越鲜亮。因此, 可以认为金叶女贞的引入能给夏日单调沉闷的园林景色带来新的生机。

金叶女贞既可丛植, 又可作色叶绿篱, 也可修剪成各种形状, 如圆球形, 圆柱形, 尖塔形, 方形或单干形等, 应用于高档园林的配置中。在植物的配置上, 考虑到花、果、色彩和季节等因素, 可以作多种组合, 使四季有景, 各显风采。

在配色设计上, 要考虑到色相及色度的对比与和谐, 如黄色与红色, 黄色与紫色, 由于亮度差别大, 两者相配, 更能突出金叶女贞的黄色色彩的效果。公园的入口及主要景点常采用色彩对比进行强调。例如将金叶女贞、红花檉木分别修剪成圆球形, 呈三角形相间种植, 金叶女贞种在里面, 红花檉木种在外围, 既能相映生辉, 又使金叶女贞的黄色叶子跃然而出, 显得华贵雍容, 金翠辉煌。恰到好处地运用色彩的感染作用, 可使景色为之增色不少。黄色最为明亮, 象征太阳的光源。幽深浓密的风景林的林缘或林中空地, 若配置一丛金叶女贞, 即可使林中顿时明亮起来, 而且在空间感中能起到以小见大的作用。

英国园林设计师在设计植物景观时有一个很强烈的观点, 那就是“没有量就没有美”, 强调大片栽植, 体现群体效果, 当然这与欣赏植物个体美并不是矛盾和对立的^[2]。如在路旁草

地深处种植大片金叶女贞,鲜黄的色彩可将游人吸引过去欣赏,改变了游人的路线,从而成为主题。

总之,金叶女贞为速生、易繁殖、管理简便的优秀色叶树种和造型树种。它在园林中的不俗表现,将令人们刮目相看而得到广泛的应用。

致谢 金叶女贞繁殖试验中,金文通、王洪瑛、杨金山等同志参加,同时得到俞仲轲高级工程师的帮助和指导。谨致谢意。

参 考 文 献

- 1 沈者寿,杨树荫,孙 跃等. 杭州辞典. 杭州:浙江人民出版社,1993
- 2 苏雪痕. 植物造景. 北京:中国林业出版社,1994

Sun Xiaoping (Nursery of Hangzhou Garden and Cultural Relic Bureau, Hangzhou 310023, PRC). **Introduction and Garden Value of *Ligustrum vicaryi*. *J Zhejiang For Coll*, 1995, 12(2): 156~160**

Abstract: *Ligustrum vicaryi*, a tree species with gold-colored leaf, was introduced into Hangzhou from Beijing in 1991. The results of cultivation for three years in succession suggested that three-year-old young tree had made good growth, with a crown diameter of 80 cm. Its vegetative propagation could easily operated in summer or autumn, rooting quickly after cuttings be earthed, with above 90% survival rate. For this species, summarize a set of good vegetative reproduction methods and culture techniques, analyze its garden value and effect in garden plants setting, give a popularizing conclusion used as a color leaf-and modelling plant.

Key words: *Ligustrum vicaryi*; introduction; ornamental plants; ornamental trees and shrubs; landscape arts