

千层金在园林绿化中的应用

梁绪富

(四川绵阳经济技术开发区塘汛林业站,四川 绵阳 621000)

摘要:在园林绿化中作为景观树栽培千层金的试验结果表明:该树种适应性强,生长快、抗性强、并耐修剪可塑造成各种树形,置景方式多种多样,不失为一种视觉效果好的色叶乔木新种之一,值得在城市绿化、小区绿化、风景区林相改造和新农村景观打造中广泛应用。

关键词:千层金;园林绿化;应用试验

中图分类号:S731.0 文献标识码:A 文章编号:1003-5508(2014)02-0092-03

千层金(*Melaleuca bracteata*)属桃金娘科(Myrtaceae)白千层属(*Melaleuca*)常绿乔木,别名黄金香柳、包鳞白千层、黄金串钱柳、黄金宝树等。原产新西兰、荷兰等,20世纪90年代引入我国,原来通常用于高级别墅及官邸的庭园种植,近年用于公共绿地、道路绿化、小区绿化、林分改造的数量大幅度上升,已成为园林景观中彩色树种、芳香树种的新秀。

1 植物特征

千层金为常绿小乔木,主干直立,树高可达10 m,胸径可达20 cm,侧枝横展至下垂,嫩枝红色,老枝变灰,枝条细长柔软,茂密有序,韧性较好。叶子互生细长披针形,三季金黄色,夏季高温转鹅黄色。叶片有特殊香味,特别是嫩叶,如将其在手心反复揉搓,可散发出一种缓解精神压力的清香,其中所含的芳香油可作为化妆品香料之用。

千层金萌芽能力强,分枝性能好,生长快速,同时耐修剪,整个生长期都可不断萌发新梢。枝条密集,柔软细长,新枝层层向上扩展,金黄色的叶片密集分布于整个树冠,能让全树冠充分保持色彩明亮的金黄色观赏叶层,具有强烈的视觉效果。

2 生态习性

性喜阳光及温暖湿润气候,稍耐荫,适温范围在 -4°C ~ 42°C ,能耐 -7°C ~ 10°C 的低温,气温 5°C 以

上均能保持生长,种植适宜范围从海南到长江流域以南甚至更北地区的河南、山东、安徽等省。

对土壤条件要求不严,从酸性土壤至石灰岩土质甚至盐碱地都能适应。既耐旱又抗涝,根系发达,能抗强风。抗病虫害能力较强,因其枝叶中芳香油含有天然杀虫抗菌成分,是一种环保型植物。

3 栽培技术

3.1 苗木繁殖

千层金的繁殖方式有:扦插繁殖、高位压条繁殖、组织培养、半离体快速繁殖等。目前生产上多用嫩枝扦插繁殖,即选择当年生发育充实的半木质化、生长健壮且无病虫害的枝条作为插穗,将插穗剪成长3 cm~5 cm的小枝,剔除多余的叶片,切口用0.05%萘乙酸浸泡8 h后取出,清水冲洗后,扦插入细沙加泥炭,或蛭石加泥炭的插壤中,浇透水。之后覆膜,将温度保持在 20°C ~ 30°C 范围,使插壤保持湿润状态,保持相对湿度80%~95%。当生根苗木生长到10 cm~15 cm时,进行排苗移栽,成活后加强田间管理,经2 a左右培育,再按行距1.5 m~2 m,株距1 m移栽培育大苗。也可用容器育苗方式培育苗木。在成都、绵阳地区每年的4月~6月为最佳扦插时期。

3.2 定植栽培

千层金作园林绿化栽培,一般选择3 a~5 a生大苗壮苗,在春季或秋季带土球定植。定植时,土穴

比苗木土球稍大,加入适量完全腐熟的有机肥作为基肥,将苗木端正放入穴中,用细土堆于根部,并使根系舒展,轻轻压实,浇足定根水。在栽植时要剪去1/5~2/5左右小枝以减少水分的消耗,提高成活率。定植后若连续高温少雨,除增加灌水次数外,还应经常对树冠喷水保湿,并加盖遮阳网,若连续下雨,要注意排水,以免土壤过湿烂根。此外,在定植时,要进行适当整形修剪,即将枝干接近地面1 m左右的老枝和弱枝疏除,达到树冠层次分明,冠形美观,从而提高观赏价值。为预防蚜虫或卷叶蛾危害新芽或枝条生长,春季可用25%吡虫啉喷雾。

4 置景方式

根据千层金的生长习性,遵循园林绿化造景艺术的原则,可以进行形式多样的有针对性的景观配置。

4.1 孤植

选择地径10 cm以上,冠幅3 m~4 m的千层金,孤植在景观地显要地点,可使树冠舒展,树荫遮盖,叶片金黄夺目,具有极好的观赏效果。也可孤植于广场、池畔、山坡、水边,使其在大自然中展示个体美。

4.2 对植

选择胸径6 cm~8 cm、冠幅4 m~5 m的千层金大苗,在景园、桥头、节点、建筑物入口处以及入户门口等处对称种植2株,作为起景、点景或突出中心点作用。用对称或非对称,可产生视觉各异的效果。

4.3 列植

选择地径8 cm~10 cm、干高2 m以上的千层金,列植在道路两侧或隔离带中,既可形成两道亮丽的风景线,又可遮荫滞尘,降低噪音。还可以列植于水边、坡地、池畔边缘,能营造出花下成溪,曲径通幽的意境。

4.4 丛植

丛植既可以欣赏其群体美,又可以欣赏其个体美。在开阔地方、山坡、广场、路边或街道交叉口的节点处,以及绿化带、花境中,用千层金与其他树种混配应用,能达到很好的组合造景效果。

4.5 群植

选择高1 m~2 m的千层金优良植株,在草坪、广场、公园开阔处等地,大面积成片或成团群植,不但可营造出气势宏大的别具一格的园林绿化景观,而且具有广阔色叶视觉效应,使之富有震撼力。

4.6 绿篱

绿篱作为一种比较重要的植物栽植形式,在园林绿化中应用比重较大。将千层金修剪整齐作矮绿篱以景墙、屏障的形式出现,都比金叶女贞、金森女贞、金边黄杨等特性明显,同时更显层次丰富。

4.7 小品

千层金可修剪成球形、伞形、锥形、塔形等多种几何图形的形式,当作园林小品、配置于亭台、石桥、景石旁等处,或风景名胜区适当环境,既可给人以新奇感觉,又可产生高洁、诗意、典雅的视觉冲击力。

4.8 地被色块

用1 a~2 a生的千层金幼植株修剪成矮小灌木,作为地被植物片植,组成单色色块,也可与红花继木或红叶石楠等色彩植物相配置,在草坪上布置构成多种低矮的模纹图案,具有极佳的观赏效果。

5 应用试验

2010年,在绵阳市区东津大道、临园干道等地园林绿化中应用千层金新品种,15株~20株组团配置定植,1.2万株,以随机形式、标记10株为样株,每季度测量10株,连续3 a,每年11月份测量,从以下几个方面开展了试验,取得初步成果。

5.1 不同定植时间对成活率的影响

在绵阳市区及周边的气候条件下,选择定植时间为立春后(3月15日~4月15日)、夏季(6月15日~7月15日)、秋季(9月15日~10月15日)3个时段进行定植。从表1中可以看出,春、秋时节成活率最高,夏季成活率较低(原因是蒸发量大,叶片失水且发生灼伤)。

表1 不同定植时间成活率比较

定植时间	平均成活率(%)
3月15日~4月15日	98
6月15日~7月15日	75
9月15日~10月15日	95

5.2 不同整地方式对成活率及生长的影响不同

整地方式对定植成活率及其生长有直接关系。从表2中可以看出,大坑整地成活率比一般整地定植成活率高15%,树高年均生长量达65 cm。

表2 不同整地方式对成活率及生长的影响

整地方式	规格(cm)	成活率(%)	树高年均生长量(cm)
大坑整地	60×60×50	98	65
一般整地	25×25×20	85	46

5.3 不同立地条件对生长的影响

从表3可以看出,立地条件好、土层深厚地方与立地条件差、土层薄的地方其生长量有一定差异,但差异不大。即使在土地瘠薄但采用大坑整地,其幼树平均树高年生长量仍然达到62 cm,平均冠幅年生长量达58 cm,保持较高的年生长量水平。说明千层金适应性强,对立地条件要求不很严格。

表3 不同立地条件定植3 a效果比较

立地类型 (土类)	土层厚度	年平均树高 生长(cm)	年平均冠幅 生长(cm)
黄棕土	40 cm 以上	62	58
棕紫色土	40 cm 以下	68	60
石砾土	40 cm 以下	42	48

5.4 不同位置中生长量比较

在相同立地类型、整地方式、栽植方法、管护措施情况下,由于所处位置不同,其生长量有较大差异,有其他树种遮荫和争水、争肥的栽植地,年生长量明显低于空旷地段,说明千层金系强阳性树种。

表4 不同位置中生长量比较

所处位置	年平均树高生长 (cm)	年平均冠幅生长 (cm)
空旷地孤植、列植	65	60
大树下混植	50	35
四周高楼处	42	30

6 结论与讨论

应用初步结果表明,四川绵阳在城市园林绿化中引种栽培千层金是成功的,定植成活率较高,生长表现良好,可以大量推广栽培,不但可以丰富园林绿化树种,而且增加了彩叶植物,提高园林观赏价值。

千层金适应性强,对气温要求不严,凡冬季低温不低于零下7℃、夏季高温不超过40℃的地方均可种植,且在不同立地条件下都能正常生长并表现出较高的年生长水平,但以棕紫色土壤上大坑种植表现最好,同时在阳光充足地有利于提高生长速度,展现满意的色彩效应。相信随着千层金置景方式,栽培技术研究的进一步深入,其丰富的景观造型及广泛用途将使园林绿化更加多彩。

值得注意的是,目前千层金作为一种有前途的盆栽植物,还少有人问津。如果将其盆栽用于租摆,不失一种新举措。同时,应进一步开发其芳香油的提取与运用。

参考文献:

- [1] 李萍. 彩叶新树种——千层金[N]. 中国花卉报, 2007(3).
- [2] 叶盖宇, 贾立人, 林爱寿. 千层金在城市绿化中矮绿篱方面的应用[J]. 中国林副特产 APR, 2012(4).

(上接第91页)

(1) 5种不同密度的南方红豆杉树高和地径处理间均存在极显著差异,树高生长最好的处理是③处理,生长最差的处理是⑤处理;地径生长最好的处理是④处理,生长最差的处理是①处理。密度最大的①处理地径最小。地径生长有随着密度的增大而减小趋势,树高生长与密度不形成规律性。密度过大不利于地径的生长,这仅是26个月的南方红豆杉的生长表现,对定植5 a、10 a的南方红豆杉用①处理可能会抑制南方红豆杉地径的生长。因此,在定植时要需想好是种来采枝还是培养大树,如果种来采枝密度可大些,但不能过大,可考虑处理②的密度,如果培育大树密度需小,否则会抑制地径的生长,从而抑制胸径的生长,影响整株树的生长。

(2) 试验结果表明:在南方红豆杉不同密度的树高和地径各处理间存在极显著差异,该差异成为南方红豆杉幼树定植密度选择的基础,也是对南方

红豆杉幼树前期培育的依据。

(3) 本试验仅为南方红豆杉5种不同密度定植26月的前期生长量比较分析,为南方红豆杉的后期培养提供依据,对其更多的密度处理和后期的生长比较还有待于进一步的开展观测和研究。

参考文献:

- [1] 曹基武, 陈湘运. 南方红豆杉营林技术的研究与运用[J]. 林业科技开发, 1999, 13(5): 12~16.
- [2] 傅瑞树, 朱建华. 福建南方红豆杉资源保护可持续利用探讨[J]. 福建林业科技, 2003, 30(1): 53~56.
- [3] Vidensek N, Lim P, Campbell A, et al. Taxol content in bark, wood, root, leaf, twigs and seedling from several Taxus species[J]. J Nat Prod, 1990, 53(6): 1609.
- [4] Aleander RW. Teasing apart the taxol pathway[J]. Trends Biochem Sci, 2001, 26: 152.
- [5] 杨斌, 宋志伟, 汪洪祥, 等. 田间试验与统计方法[M]. 北京: 中国农业出版社.