

四种杜鹃在沈阳地区的引种栽培

陈 岩

(沈阳市园林科学研究院, 辽宁 沈阳 110016)

摘 要:介绍了迎红杜鹃、照白杜鹃、大字杜鹃和兴安杜鹃在沈阳地区的引种表现,对4种杜鹃的生长情况进行观测记录,重点记录其新梢生长和物候期。结果表明:4种杜鹃可以在沈阳地区一定的立地条件下正常生长,并进行园林应用。

关键词:杜鹃;引种栽培;园林应用

中图分类号:S 685.21 **文献标识码:**B **文章编号:**1001-0009(2011)22-0067-02

迎红杜鹃 (*Rhododendron mucronulatum* Turcz.) 早春花先叶开放,花色艳丽,淡紫红色,1~3朵生于去年枝顶端,径3~4 cm;叶纸质、互生,秋后叶红色;蒴果圆柱形。原产我国吉林南部、辽宁、河北、山东及江苏等省。喜光、稍耐阴,喜湿润、凉爽气候,耐寒,忌高温、干旱,喜微酸性土壤,宜植于庭院供观赏,可孤植、丛植或片植。

照白杜鹃 (*Rhododendron micranthum* Turcz.) 常绿灌木,多分枝。叶革质、互生,近全缘;总状花序顶生,多花密集,花冠白色、小型,直径约0.8 cm;蒴果长

圆形。原产我国东北、西北、华北、华中、西南等地区。喜光,稍耐阴,喜凉爽气候,耐寒,喜微酸性土。是优良的夏季观花、秋季观叶灌木,宜丛植或片植于庭园供观赏。

大字杜鹃 (*Rhododendron schlippenbachii* Maxim.) 花大艳丽,有花3~6朵顶生枝头,先花后叶或与叶同时开放,花冠蔷薇色或白色至粉红色,辐射状漏斗形,花瓣基部内面有红紫色斑点;叶纸质,常5枚集生枝顶;蒴果长圆球形,黑褐色。原产辽宁南部和东南部,常生于低海拔的山地阴山阔叶林下或灌丛中。喜光、耐寒、喜酸性土壤。可丛植或孤植于庭院供观赏。

兴安杜鹃 (*Rhododendron dauricum* L.) 花色艳丽夺目,红紫色,直径2.5~3.5 cm,1~4朵生枝顶,花

作者简介:陈岩(1977-),女,硕士,高级工程师,现主要从事树木研究和科研管理工作。E-mail:smsccyy@sina.com。

收稿日期:2011-07-18

Study on the Propagation of Stem and Leaf Cutting of *Sedum alfredii* Hance

ZHI Zhong-zhen¹, HE Li-hong², YU Tu-yuan², WANG Hui¹, YU Xiao-hua¹, WANG Xu¹

(1. College of Agriculture and Landscape Architecture, Zhongkai University of Agriculture and Engineering, Guangzhou, Guangdong 510225; 2. College of Life Science, Zhongkai University of Agriculture and Engineering, Guangzhou, Guangdong 510225)

Abstract: In order to study the propagation of stem cutting of the of *Sedum alfredii* Hance (abbr. to Sedum), the combined treatments constituted by different plant hormones (NAA 1 000 mg/L, IBA 500 mg/L) and air humidity (60%, 80%) were designed in the experiment; and in order to study leaf cutting of *Sedum*, different soil matrix made up by different proportions of garden soil, sands, peat soil, perlite and vermiculite were also designed in the study. Their survival rate, cumulative germination rate, least germination days needed, cumulative rooting rate, root biomass, longest root length and days from growth of roots were determined in the trial. The results showed that when cutting in the soil matrix with 1 part perlite plus 1 part perlite, the *Sedum* root fastest, root length was the longest, root volume was the largest and survival rate was the highest under 80% of light intensity and air temperature maintained at 20~25°C, and were significantly superior to other substrates ($p < 0.05$, the same as below). Cutting of treat combination of 60% air humidity and IBA (500 mg/L) soaking the stem inserted, the *Sedum* root the earliest, their root biomass was the highest, and their survival rate and progressive germination rate were the highest, so the treat was significantly better than the others and was the optimal treatment combination. And 60% air humidity better than 80% air humidity and IBA-treatment was better than IAA-treatment. Some basis theories hyperaccumulation ecotype of rapid propagation, large-scale, factory production were provided in this study.

Key words: *Sedum alfredii* Hance; stem cutting; leaf cutting; air humidity; plant hormones

冠漏斗状;半常绿灌木,叶近革质,椭圆形至卵状椭圆形,全缘;蒴果圆柱形。喜光,耐半阴,喜冷凉、湿润气候,喜酸性土,忌高温干旱。

1 引种栽植

4种杜鹃均属东北原产,并自然分布于山林地区,喜冷凉的气候条件,喜酸性土壤。所以,在树种的耐寒性方面可以适应沈阳的气候,但自然环境条件和土壤条件与沈阳的城市环境有所不同,沈阳气候干燥,夏季高温,土壤偏碱性,在引种后需要一个驯化栽培的过程。

迎红杜鹃、照白杜鹃、大字杜鹃引种自辽宁的凤凰山,兴安杜鹃引种自吉林通化。引种后苗木栽植于沈阳园林科学研究院树木标本园内,标本园内为相对于城市环境的一个小气候环境,其土壤深厚、有机质含量较丰富,且土壤排水良好,土壤 pH 值呈中性,低环境污染。所以,这样一个小气候环境条件,可以成为山区引种苗木到城市的一个过渡区。

起挖的苗木均带土坨包装,运苗过程中做好保湿;栽植时,用掺拌腐殖质的土壤回填,踩实,浇透水。

2 栽培观测

苗木引种的第1年和第2年,对苗木进行精心管护,做好春灌、冬灌、旱涝期水分管理、松土、施肥、除草、修剪和病虫害防治工作。引种第3年进入粗放管理状态,并观测其生长状况和物候期。

从4月1日起开始测量4种杜鹃的新梢生长量,每周测量1次,记录1周的平均生长量,并绘制成曲线(图1)。从图1可看出,4种杜鹃均在5月中旬前后达到1个生长高峰,是新梢的生长量和生长速度最高的时期,其中照白杜鹃的生长高峰期略晚于其它3种杜鹃。大字杜鹃仅在5月中旬出现1次生长高峰,之后生长速度逐渐降低,进入6月份生长缓慢,6月上旬后停止生长。其它3种杜鹃会在6月中旬出现第2次的生长小高峰,照白杜鹃和兴安杜鹃从6月下旬开始生长速度逐渐缓

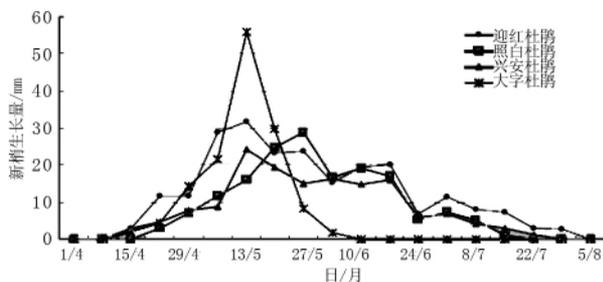


图1 4种杜鹃的新梢生长量

慢,照白杜鹃7月末开始停止生长,兴安杜鹃8月初停止生长,迎红杜鹃从6月末开始生长速度逐渐缓慢,在8月上旬后停止生长。4种杜鹃的年生长量排序为:迎红杜鹃>照白杜鹃>兴安杜鹃>大字杜鹃。

在进行生长量观测记录的同时,进行物候期的观测,并记录(表1),4种杜鹃在各个物候期,均表现了较旺盛的生长状态。

表1 4种杜鹃的物候期记录

中文名	萌开放期	展叶期	始花期	盛花期	叶变色期	落叶期
迎红杜鹃	4月初	5月初	4月上旬	4月中、下旬	10月中旬	11月初
照白杜鹃	4月初	4月中旬	6月初	6月中旬	10月下旬	常绿
兴安杜鹃	4月上旬	5月下旬	5月中旬	5月下旬	10月下旬	半常绿
大字杜鹃	4月中旬	4月末	4月下旬	4月末、5月初	10月下旬	11月初

从新梢的生长量和物候期的观测可以看出,4种杜鹃在引种后经过2a的缓苗和适应,在树木标本园的环境条件下能够正常生长,其中迎红杜鹃、照白杜鹃、大字杜鹃表现了更好的生长状态,由此可以推断,4种杜鹃可以在沈阳立地条件较好的庭院、公园进行应用,并有可能应用于其它类型的城市绿地。

3 园林应用

迎红杜鹃4月中旬进入盛花期,满树紫红色、粉红色的花朵,色泽艳丽、怡人,若与连翘配植,更突显景观效果,令人赏心悦目;深秋季节迎红杜鹃的叶片逐渐变成紫红色,更成为秋季可观赏的一道风景。

照白杜鹃是北方少有的常绿阔叶树种,不只可以成为冬季的观叶树种,夏季还可观花,6月初开始开花,到了7月还能看到它美丽的白花,增加了沈阳地区的夏季观花树种。

大字杜鹃其叶片常5枚轮生于枝头,呈“大”字形,着生方式独特,其花大、艳丽,花色从白色至粉红色多种,具有极高的观赏性,更有令人赞叹之美。在韩国的汉拿山,春天大字杜鹃盛开时,红彤彤的一片与山陵的绿色交相辉映,是登山客心目中的“天国花园”。

兴安杜鹃花艳丽夺目,可片植、孤植形成美丽景观,也是岩石园造园的上等材料。

参考文献

[1] 李延生. 辽宁树木志[M]. 北京:中国林业出版社,1991:363-365.
 [2] 郁永英,张志军,刘桂英. 野生兴安杜鹃和迎红杜鹃的园林应用[J]. 国土与自然资源研究,2009(3):78-79.
 [3] 李作文,汤天鹏. 中国园林树木[M]. 沈阳:辽宁科学技术出版社,2008:490-492.