

修剪对野生杜鹃开花的影响

王团荣

(河南省林业科学研究院 郑州 450008)

摘 要: 研究了不同修剪方法对野生杜鹃小年开花和枝条生长之间的影响。结果表明: 花芽数量和开花数量, 短截、摘花和轻回缩与对照存在极显著差异; 枝条生长量, 摘花、短截、轻回缩、中回缩和重回缩与对照存在极显著差异; 摘花和短截既有利于野生杜鹃枝条生长量的增加, 还能有效促进花芽分化和开花, 花芽数量分别达 64.6 个/m² 和 72.8 个/m², 开花数量分别达 60.8 朵/m² 和 68.5 朵/m²。

关键词: 野生杜鹃; 修剪; 开花
中图分类号: S 685. 21 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001—0009(2007)05—0131—02

杜鹃, 又名映山红、满山红、山踯躅、红踯躅、山石榴等, 属杜鹃花科, 常绿或落叶灌木。是世界著名的“四大”高山花卉之一, 中国十大名花之一, 被誉为“花中西施”。花色因种类不同, 而有红、黄、白、紫、粉红等, 一般春鹃在 4 月开花, 夏鹃在 5、6 月开花。杜鹃原产我国, 落叶杜鹃从东北到华南都有分布, 天然群落分布于高山, 生长在阴坡上, 属半荫性植物。喜生于气候凉爽、空气湿度大、酸性土壤, 也耐瘠薄, 但不耐积水。河南省伏牛山分布较多, 主要在鲁山、汝阳、嵩县、栾川、卢氏等地。河南省汝阳县把 4 月 25 日~5 月 10 日定为河南·汝阳杜鹃花节, 吸引成千上万的杜鹃爱好者前来观赏。但由于品种单一、大小年开花现象严重以及花质低等问题, 一直影响杜鹃节的质量, 因此开展野生杜鹃修剪栽培技术研究, 对野生杜鹃发展具有重大意义。

1 试验区概况

试验区设在河南省汝阳县付店镇牌路村吕槽沟杜鹃岭, 地处伏牛山外方山, 海拔 1 000m, 植被类型为暖温带落叶阔叶次生林带, 主要有青冈、栓皮栎、千金榆、黄栌、杜鹃、羊胡子草等, 年均降水量 860mm, 蒸发量 2 560mm, 无霜期 215d, 年均气温 12.8℃, 极端最低气温—18℃, 极端最高气温 38℃, 土壤为山地棕壤, pH 5.5~6.0, 土层厚度 20cm。

2 材料与方法

2005 年 5 月布置试验, 采取随机区组排列, 杜鹃树龄 100a 左右, 每墩树冠面积约 1m², 6 种处理分别是对

照、摘花、短截、轻回缩、中回缩和重回缩, 各处理立地条件、试验样株基本一致, 每处理 3 墩, 3 次重复。2005 年 12 月 10 日调查枝条平均生长量、枝条数量、花芽数量, 2006 年 4 月 20 日调查开花数量, 调查采用 0.5m×0.5m 矩形样方测量生长量、枝条数量、花芽数量和开花数量。

3 结果与分析

3.1 修剪对枝条平均生长量的影响

不同修剪措施对枝条平均生长量有较大影响, 不同处理对枝条平均生长量的影响大小依次为: 重回缩>中回缩>轻回缩>短截>摘花>对照, 它们之间的差异达到极显著水平($F=135.09^{**}$)(表 1)。随着修剪措施的加重, 枝条平均生长量逐渐增加。采取重回缩措施, 枝条平均生长量达到了 40cm。回缩枝条平均生长量较对照有明显增加, 枝条生长量平均达 28.7cm, 是对照的 22.1 倍, 回缩有利于枝条更新复壮。

表 1 不同修剪措施对杜鹃枝条平均生长量的影响

处理	枝条平均生长量(cm)	差异显著性	
		LSR _{0.05}	LSR _{0.01}
对照	1.3	f	D
摘花	6.8	e	C
短截	12.2	d	C
轻回缩	20.4	c	B
中回缩	25.6	b	B
重回缩	40	a	A

3.2 修剪对枝条数量的影响

不同修剪措施对枝条数量有较大影响, 随着修剪措施的加重, 枝条数量呈下降趋势, 不同处理间的差异达极显著水平($F=1 653.33^{**}$)(表 2)。修剪措施越加重, 芽抽枝的数量越少, 因而枝条数量逐渐下降。

3.3 修剪对枝条生长量的影响

不同修剪措施对枝条生长量有较大影响, 不同处理对枝条生长量的影响大小依次为: 短截>轻回缩>摘

作者简介: 王团荣(1964-), 女, 毕业于中南林业科技大学, 本科学历, 副研究员, 主要从事林业科研工作, E-mail: wang-tuanrong@126.com。
收稿日期: 2006-12-10

花> 中回缩> 重回缩> 对照, 它们之间的差异达到极显著水平 ($F=3\,578.01^{**}$) (表 3)。对野生杜鹃进行修剪, 能有效促进枝条生长量的增加。

表 2 不同修剪措施对杜鹃枝条数量的影响

处理	枝条数量(条/ m ²)	差异显著性	
		LSR _{0.05}	LSR _{0.01}
对照	408	c	C
摘花	603	a	A
短截	479	b	B
轻回缩	256	d	D
中回缩	68	e	E
重回缩	25	f	F

表 3 不同修剪措施对杜鹃枝条生长量的影响

处理	枝条生长量(cm/ m ²)	差异显著性	
		LSR _{0.05}	LSR _{0.01}
对照	530	f	C
摘花	4 090	c	A
短截	5 843	a	B
轻回缩	5 222	b	D
中回缩	1 740	d	E
重回缩	1 000	e	F

3.4 修剪对花芽数量的影响

不同修剪措施对花芽数量有较大影响, 摘花和短截花芽数量最多, 轻回缩次之, 中回缩和重回缩花芽数量为零, 不同处理间的差异达极显著水平 ($F=104.59^{**}$) (表 4)。中回缩和重回缩有效促进了营养生长, 抑制了生殖生长, 因此花芽数量为零, 而摘花和短截一个积累了养分, 一个有效促进了花芽分化, 因此花芽数量有明显增加。

表 4 不同修剪措施对杜鹃花芽数量的影响

处理	花芽数量(个/ m ²)	差异显著性	
		LSR _{0.05}	LSR _{0.01}
对照	8	c	C
摘花	64.6	a	A
短截	72.8	a	A
轻回缩	34.6	b	B
中回缩	0		
重回缩	0		

3.5 修剪对花芽数量的影响

不同修剪措施对野生杜鹃开花数量有较大影响, 与对花芽数量影响基本一致, 依次为: 短截> 摘花> 轻回缩> 对照, 中回缩和重回缩花芽数量为零, 不同处理间的差异达极显著水平 ($F=647.85^{**}$) (表 5)。中回缩和重回缩花芽数量为零, 因此不能开花。短截和摘花开花数量最多。

表 5 不同修剪措施对开花数量的影响

处理	开花数量(朵/ m ²)	差异显著性	
		LSR _{0.05}	LSR _{0.01}
对照	5.0	d	D
摘花	60.8	a	A
短截	68.5	a	A
轻回缩	32.1	c	C
中回缩	0.0		
重回缩	0.0		

4 结论

对于野生杜鹃枝条生长量, 不同修剪措施与对照存在极显著差异, 不同处理对枝条生长量的影响大小依次为: 短截> 轻回缩> 摘花> 中回缩> 重回缩> 对照。

对于花芽数量和开花数量, 短截、摘花和轻回缩与对照存在极显著差异, 对于花芽数量和开花数量, 摘花和短截之间差异不显著。

短截和摘花既有利于野生杜鹃枝条生长量的增加, 还能有效促进花芽分化和开花, 生产上可以推广应用。

参考文献:

[1] 张明丽, 刘永强. 高山杜鹃栽培技术研究[J]. 安徽农业科学, 2005 (6): 1008-1009.
[2] 李志斌. 高山杜鹃栽培技术研究[J]. 中国花卉园艺, 2005 (06): 22-23.
[3] 陈学祥, 赵红艳. 化学摘心剂研制及在四季杜鹃上应用[J]. 北方园艺, 1996 (5): 40-42.
[4] 闫安泉. 盆栽比利时杜鹃的栽培管理技术[J]. 山东农业科学 1997 (4).

Effect of Pruning on Flowering of *Rhododendron simsii* Planch

WANG Tuan-rong

(Henan Academy of Forestry Science, Zhengzhou 450008)

Abstract: This paper studied on the impact of different pruning measures on flowering and branches accretion of *Rhododendron simsii* Planch. In the experiment, six treatments were applied, namely control, plucking flowers, heading-back cut, light cutting-back, media cutting-back and heavy cutting-back, each dealing with three dolphins three plots, and the results showed that plucking flowers, heading-back cut, light cutting-back, media cutting-back and heavy cutting-back for the number of flowers buds and flowering were prominently different to control; plucking flowers, heading-back cut, light cutting-back, media cutting-back and heavy cutting-back for the accretion of branch were also prominently different to control; plucking flowers and heading-back cut contributed to increasing branches accretion of *Rhododendron simsii* Planch, but also effectively promoted flower bud differentiation and flowering, the volume of flower bud reached 64.6 and 72.8 per square meter, respectively, flowering number was 60.8 and 68.5.

Key words: *Rhododendron simsii* Planch; Pruning; Flowering