

Study on the Diversity of Plant Resources of Rhododendron in Wild City of Deyang

Zhiwu Liu, Ge Wang, Xiaogang Yu, Wen Zheng

Deyang Forest Society, Deyang Sichuan
Email: yuxg5816@163.com

Received: Aug. 20th, 2018; accepted: Sep. 6th, 2018; published: Sep. 14th, 2018

Abstract

Many plants of the family Ericaceae are Chinese traditional flower plants, among which the genus *Rhododendron* is one of the top ten most famous flowers in China. Deyang is located in the Longmen Mountains, and there are many species of Ericaceae. In order to find out the species diversity of this family in Deyang City, four surveys on wild had been conducted since 1994. The results show that there are altogether 8 genera and 69 species of Ericaceae in Deyang City. Among them, the species numbers of the 8 genera *Arctous*, *Cassiope*, *Enkianthus*, *Gaultheria*, *Rhododendron*, *Pieris* and *Vaccinium* are respectively 2, 2, 3, 5, 1, 52, 1 and 3. *Rhododendron* is the most dominant genus of the family in Deyang City, accounting for 75.4% of the Ericaceae family in Deyang City. The suggestion and measurements for their protection were also provided.

Keywords

Deyang City, Azalea, Plant Resources, Diversity, Study

德阳市野生杜鹃花科植物资源多样性研究

刘志武, 王 戈, 喻晓钢, 郑 文

德阳市林学会, 四川 德阳
Email: yuxg5816@163.com

收稿日期: 2018年8月20日; 录用日期: 2018年9月6日; 发布日期: 2018年9月14日

摘 要

杜鹃花科植物是我国传统的花卉植物, 其中杜鹃花属植物更是中国十大名花之一, 德阳地处龙门山脉, 杜鹃花科植物种类繁多, 为了摸清德阳市杜鹃花科植物资源多样性情况, 我们从1994年开始4次对德阳

市野生杜鹃花科植物开展调查研究, 结果表明: 德阳市分布有杜鹃花科植物8属69种。其中, 北极果属2种; 岩须属2种; 吊钟花属3种; 白珠树属5种; 珍珠花属1种; 杜鹃花属52种; 马醉木属1种; 越橘属3种。杜鹃花属植物是德阳市杜鹃花科植物优势属种, 占德阳市杜鹃花科植物的75.4%。

关键词

德阳市, 杜鹃科, 植物资源, 多样性, 研究

Copyright © 2018 by authors and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

杜鹃花科(*Ericaceae*)植物是我国传统的花卉植物, 其中杜鹃花属植物更是中国十大名花之一, 在所有的观赏花木之中, 称得上花、叶兼美, 地栽、盆栽皆宜, 用途最为广泛。白居易有诗赞曰: “闲折二枝持在手, 细看不似人间有, 花中此物是西施, 鞭蓉芍药皆嫫母”。有资料记载, 杜鹃花全世界约有 900 余种, 分布于欧洲、亚洲和北美洲; 以亚洲最多, 有 850 种, 其中又以中国为最, 约有 570 余种, 占世界杜鹃花资源的 57%左右, 在世界杜鹃花的自然分布中, 种类之多、数量之巨, 没有一个能与中国杜鹃花匹敌, 中国是世界杜鹃花资源的宝库, 特别是云南、贵州、四川三省占世界杜鹃花品种的 40%, 是杜鹃花野生资源的分布中心, 有“世界杜鹃花的植物王国”之称。我国关于杜鹃花的记载, 最早见于公元 492 年陶宏景的《本草经集注》, 书中记载了羊躑躅的作用, 即“羊食其叶, 躑躅而死”, 汉代《神农本草经》, 书中将“羊躑躅”列为有毒植物, 明代李时珍在《本草纲目》一书中记载杜鹃花更为详细。但真正的从现代植物学角度的研究, 是从 19 世纪末 20 世纪初欧洲(英、法、德、俄)学者的采集研究开始的, 法国著名的博物学家、传教士戴维先生曾先后在我国的横断山脉的邛崃山脉和龙门山脉调查杜鹃花科植物, 他曾在龙门山脉的九顶山区调查搜集到 30 余种杜鹃花科植物, 记入他的《戴维植物志》, 国内学者于 20 世纪 30 年代开始采集、研究和发表论文, 其中, 方文培是世界杜鹃花科植物研究的权威, 曾多次到九顶山区调查杜鹃花科植物, 面对众多的杜鹃花科植物种类, 他曾兴奋地对参与调查的人员说这又是一个杜鹃花科植物分布中心。昆明植物所的植物学家浦发鼎先生 30 多年前曾在四川境内德阳市所辖的九顶山上采集标本, 他说当年的九顶山就是一个杜鹃花的博物馆, 从上到下海拔几千米的山体, 到处开满了各种杜鹃花, 即便是在海拔 3000 多米的山顶, 也有密密麻麻的高山杜鹃绽放, “人像一只猴子, 在开满了鲜花的杜鹃林上攀援着。”由此可见, 德阳市的杜鹃花科植物资源是十分丰富, 可是, 见于资料的却很少, 为了摸清德阳市杜鹃花科植物资源多样性情况, 我们于 1994.05~1994.08、1998.04~1998.10、2005.04~2005.09、2010.03~2010.11 共 4 次对德阳市野生杜鹃花科植物开展调查研究, 基本摸清了德阳市杜鹃花科植物资源种类、分布区域、保护现状, 为政府制定保护野生植物资源政策提供了科学依据。

2. 自然概况

德阳市位于四川盆地西北部。纵跨川中丘陵区、成都平原区及西北山区, 西北与阿坝州的茂县交界, 东北毗邻绵阳市中区、安县和三台县, 西南紧靠成都市的彭州市、青白江区、金堂县和内江市的乐至县, 东南与遂宁市的大英县接壤, 幅员面积 6023 平方公里。地处东经 103°45'~105°15'、北纬 30°31'~31°42'之间。本市属于亚热带湿润季风气候区, 气候温和、雨量充沛、四季分明。年均气温 15.7℃~16.7℃, 全年

无霜期 271~282 天,相对湿度 79%~83%,年降雨量 882.5~1097.7 mm。由于受地质结构和岩性的控制与影响,我市地貌差异明显,地形复杂多样,山、丘、坝皆有,地势西北高、东南低,由西向东倾斜。最低海拔 280 m (中江普兴乡),最高海拔 4989 m (什邡九顶山),相对高差 4679 m,生物垂直带谱十分明显,海拔 700 m 以下是农田林盘林带;海拔 700~1600 m 为亚热带常绿阔叶林带;海拔 1600~2000 m 为常绿阔叶、落叶阔叶混交林带;海拔 2000~2700 m 为中山针阔叶混交林带;海拔 2700~3600 m 为亚高山针叶林带;海拔 3600~4300 m 为高山灌丛草甸;海拔 4300 m 以上为高山流石滩植被;海拔 4980 m 以上为高山荒漠带。土壤类型多样,中部平原多为冲积土,以灰色潮土和灰棕色潮土为主,分布在河流两岸,为现代河流冲积物;丘陵地带以紫色土为主,姜石黄泥主要分布在市东南部,质地粘重;西北低山为山地黄壤。适应杜鹃花科等多种植物生长。

3. 调查方法

按照林业部《全国野生植物资源调查规程》和《四川省野生植物资源调查技术实施细则》的有关规定和调查方法,并根据德阳市具体景观类型及面积,在 1:50,000 的地形图上随机布设 80 个样方(每个样方 15 m²),其样方覆盖全区的主要生境和大部分地区,采集杜鹃花科植物标本,进而了解杜鹃花科植物资源分布种类和范围。再通过调查访问和查阅资料,借以对外业调查不足加以补充。

4. 调查结果

德阳市杜鹃花科植物资源主要有小乔木和灌木,全市各个生境均有分布,海拔 180~4800 m 之间的农田林盘林带、常绿阔叶林带、常绿阔叶+落叶阔叶混交林带、针阔叶混交林带、针叶林带、高山灌丛草甸的山坡林中、灌丛、溪边、路旁、草丛中都有杜鹃花科植物存在,调查结果如下(见表 1):

Table 1. Table of diversity of wild azaleas plant resources in Deyang City

表 1. 德阳市野生杜鹃科植物资源种类多样性统计表

序号	植物名称			花色	花期	类型	生境	海拔 (m)
	属名	种名	拉丁学名					
1	北极果属	北极果	<i>Arctousalpinus</i>	绿白色	5~6 月	小灌木	山坡灌丛	2000~3000
2		红北极果	<i>Arctousruber</i>	绿白色	7 月	小灌木	山坡灌丛	2500~3800
3	岩须属	短叶岩须	<i>Cassiopeabbreviata</i>	白色	5~6 月	小灌木	山坡灌丛	2500~3800
4		岩须	<i>Cassiopeaselaginoides</i>	紫红色	5~6 月	小灌木	山坡灌丛	2400~4500
5	吊钟花属	灯笼花	<i>Enkianthuschinensis</i>	肉红色	5 月	小灌木	山坡疏林	1000
6		毛叶吊钟花	<i>Enkianthusdeflexus</i>	黄红色	4~5 月	小乔木	山坡灌丛	1400~3700
7		吊钟花	<i>Enkianthusquinque</i>	粉红色	3~5 月	小乔木	山坡灌丛	600~2400
8	白珠树属	四川白珠	<i>Gaultheria cuneata</i>	白色	6~8 月	灌木	山坡灌丛	2000~2600
9		尾叶白珠	<i>Gaultheria griffithiana</i>	白色	5~7 月	灌木	山坡灌丛	1300~3600
10		红粉白珠	<i>Gaultheria hookeri</i>	白色	5~8 月	灌木	山坡灌丛	2000~2900
11		铜钱叶白珠	<i>Gaultheria nummularioides</i>	白色	7~9 月	灌木	山坡灌丛	1700~3000
12		毛枝白珠	<i>Gaultheria trichoclada</i>	白色	6~9 月	灌木	山坡灌丛	1700~2200
13	珍珠花属	毛叶米饭花	<i>Lyoniavillosa</i>	白色	6~8 月	灌木	山坡灌丛	180~1600
14	杜鹃属	雪山杜鹃	<i>Rhododendron aganniphum</i>	白色	6~7 月	小乔木	杜鹃灌丛	2700~4700

Continued

15	问客杜鹃	<i>Rhododendron ambiguum</i>	淡黄色	5~6 月	灌木	山坡灌丛	2300~3300
16	紫花杜鹃	<i>Rhododendron amesiae</i>	紫色	5~7 月	灌木	山坡灌丛	2200~3000
17	银叶杜鹃	<i>Rhododendron argyrophyllum</i>	粉红色	4~5 月	小乔木	山坡灌丛	1600~2300
18	毛肋杜鹃	<i>Rhododendron augustinii</i>	淡紫色	4~5 月	灌木	山坡灌丛	1000~2100
19	耳叶杜鹃	<i>Rhododendron auriculatum</i>	银白色	7~8 月	灌木	山坡灌丛	600~2000
20	苞叶杜鹃	<i>Rhododendron bracteatum</i>	淡紫色	5~6 月	灌木	高山灌丛	2500~3500
21	巴朗杜鹃	<i>Rhododendron balangense</i>	白色	7 月	小乔木	山坡灌丛	2400~3400
22	美容杜鹃	<i>Rhododendron calophytum</i>	粉红色	4~5 月	灌木	森林中	1300~4000
23	头花杜鹃	<i>Rhododendron capitatum</i>	淡紫色	4~6 月	灌木	高山灌丛	2500~4300
24	黄杜鹃	<i>Rhododendron chrysodoron</i>	鲜黄色	3~5 月	灌木	山坡草地	1000
25	秀雅杜鹃	<i>Rhododendron concinnum</i>	淡紫紫	5~6 月	灌木	高山灌丛	2300~3000
26	凹叶杜鹃	<i>Rhododendron davidsonianum</i>	淡紫色	4~5 月	灌木	山坡灌丛	1500~2800
27	树生杜鹃	<i>Rhododendron dendrocharis</i>	粉红色	4~6 月	灌木	冷杉林中	2600~3000
28	大叶金顶杜鹃	<i>Rhododendron faberi</i>	白色	5~7 月	小乔木	杜鹃灌丛	2800~3950
29	乳黄叶杜鹃	<i>Rhododendron galactinum</i>	淡紫色	5~6 月	灌木	山坡灌丛	2900~3500
30	疏叶杜鹃	<i>Rhododendron hanceanum</i>	白色	4~5 月	灌木	高山灌丛	1200~2500
31	岷江杜鹃	<i>Rhododendron hunnewellianum</i>	粉红色	4~7 月	灌木	山坡灌丛	1200~1900
32	星毛杜鹃	<i>Rhododendron kyawii</i>	粉红色	6 月	小乔木	针阔叶林	2000~3000
33	长鳞杜鹃	<i>Rhododendron longesquamatum</i>	粉红色	6 月	灌木	冷杉林中	2300~3350
34	高山杜鹃	<i>Rhododendron lapponicum</i>	淡紫色	5~7 月	小灌木	高山苔原	2500~4500
35	黄花杜鹃	<i>Rhododendron lutescens</i>	黄色	3~4 月	灌木	山坡灌丛	1700~2000
36	小花杜鹃	<i>Rhododendron micranthum</i>	白色	5~6 月	灌木	山坡灌丛	1000~3000
37	羊躑躅	<i>Rhododendron molle</i>	金黄色	3~5 月	灌木	山坡草地	1000
38	宝兴杜鹃	<i>Rhododendron moupinense</i>	白色	4~5 月	灌木	林中山地	1900~2000
39	尖叶杜鹃	<i>Rhododendron mucronulatum</i>	深红色	4~5 月	小乔木	山坡灌丛	1000
40	山光杜鹃	<i>Rhododendron oreodoxa</i>	粉红色	4~7 月	灌木	箭竹灌丛	2100~3650
41	绒毛杜鹃	<i>Rhododendron pachytrichum</i>	白色	4~5 月	灌木	高山灌丛	1700~3500
42	凝毛杜鹃	<i>Rhododendron phaeochrysum</i>	白色	6~8 月	小乔木	杜鹃灌丛	3300~4200
43	早春杜鹃	<i>Rhododendron praevernium</i>	白色	3~4 月	小乔木	森林中	1500~2500
44	海绵杜鹃	<i>Rhododendron pingianum</i>	粉红色	5~6 月	小乔木	山坡疏林	2300~2700
45	樱草杜鹃	<i>Rhododendron primuliflorum</i>	白色	5~6 月	灌木	山坡灌丛	3700~4100
46	阔柄杜鹃	<i>Rhododendron platypodum</i>	粉红色	4~5 月	小乔木	森林中	1820~2130
47	多鳞杜鹃	<i>Rhododendron polylepis</i>	淡紫紫	4~5 月	灌木	高山灌丛	1500~3299
48	青海杜鹃	<i>Rhododendron qinghaiense</i>	紫色	5~7 月	灌木	山坡灌丛	3000~4300
49	毛叶杜鹃	<i>Rhododendron radendum</i>	粉红色	5~6 月	小乔木	山地灌丛	3000~4100

Continued

50	红棕杜鹃	<i>Rhododendron rubiginosum</i>	淡紫色	4~6 月	小乔木	林缘林间	2800~3500	
51	红背杜鹃	<i>Rhododendron rufescens</i>	白色	5~7 月	灌木	高山灌丛	3800~4600	
52	黄毛杜鹃	<i>Rhododendron rufum</i>	白色	5~7 月	小乔木	高山丛林	2300~3800	
53	金黄杜鹃	<i>Rhododendron rupicola</i>	淡黄色	5~6 月	灌木	山坡灌丛	3300~4800	
54	杜鹃	<i>Rhododendron simsii</i>	红色	4~6 月	灌木	山坡灌丛	500~1200	
55	紫斑杜鹃	<i>Rhododendron strigillosum</i>	淡紫色	4~6 月	小乔木	针叶林内	3350~4500	
56	长蕊杜鹃	<i>Rhododendron stamineum</i>	白色	4~5 月	小乔木	灌丛疏林	500~1600	
57	四川杜鹃	<i>Rhododendron sutchuenense</i>	粉红色	4~6 月	灌木	森林中	1600~2500	
58	千里香杜鹃	<i>Rhododendron thymifolium</i>	紫蓝色	5~7 月	灌木	高山灌丛	2400~4800	
59	长毛杜鹃	<i>Rhododendron trichanthum</i>	淡紫色	5~6 月	灌木	山坡灌丛	1600~3650	
60	亮叶杜鹃	<i>Rhododendron vernicosum</i>	淡紫色	4~6 月	小乔木	森林中	2650~4300	
61	紫丁杜鹃	<i>Rhododendron violaceum</i>	紫色	5~6 月	灌木	山坡灌丛	4300~4800	
62	无柄杜鹃	<i>Rhododendron watsonii</i>	白色	5~7 月	小乔木	山坡疏林	2500~3800	
63	褐毛杜鹃	<i>Rhododendron wasonii</i>	白色	5~6 月	灌木	山坡灌丛	2700~3000	
64	圆叶杜鹃	<i>Rhododendron williamsianum</i>	粉红色	4~5 月	灌木	疏林中	1800~2800	
65	皱皮杜鹃	<i>Rhododendron wiltonii</i>	粉红色	5~6 月	小乔木	高山丛林	2200~3300	
66	马醉木属	马醉木	<i>peris japonica</i>	白色	4~5 月	灌木	山坡灌丛	400~1400
67	越橘属	南烛	<i>Vaccinium bracteatum</i>	白色	6~7 月	灌木	山坡灌丛	400~1400
68		宝兴越橘	<i>Vaccinium moupinense</i>	白色	6~7 月	灌木	山坡灌丛	400~1400
69		红花越橘	<i>Vaccinium murceolatum</i>	淡红色	5~7 月	灌木	山坡灌丛	750~2000

4.1. 属种分布

德阳市辖区内杜鹃花科植物的属、种鉴定是依据中国科学院植物研究所编著的《中国高等植物图鉴(第三册)》、]黎盛臣《中国野生花卉》和马丽莎《四川杜鹃花属野生花卉资源开发与应用》比对进行的,结果发现德阳市辖区内分布有野生杜鹃花科植物 8 属 69 种[1] [2] [3]。其中,北极果属 2 种;岩须属 2 种;吊钟花属 3 种;白珠树属 5 种;珍珠花属 1 种;杜鹃花属 52 种;马醉木属 1 种;越橘属 3 种。杜鹃花属植物是德阳市杜鹃花科植物优势属,占德阳市杜鹃花科植物的 75.4%。

4.2. 垂直分布

德阳市是一个狭长的地区,东西长近 200 km²,海拔由东南 280 m 向西北山地攀升,直到 4989 m,相对高差在 4600 m 以上,垂直带谱明显,植物多样性丰富,其垂直分布如下:

海拔 700 m 以下为农田林盘林带,杜鹃花科植物分布有吊钟花、毛叶米饭花、耳叶杜鹃、杜鹃、长蕊杜鹃、马醉木、南烛、宝兴越橘等 8 种,占本市杜鹃花科植物 69 种的 11.6%。

海拔 700~1600 m 为亚热带常绿阔叶林带,杜鹃花科植物分布有灯笼花、毛叶吊钟花、吊钟花、尾叶白珠、毛叶米饭花、银叶杜鹃、毛肋杜鹃、耳叶杜鹃、美容杜鹃、黄杜鹃、凹叶杜鹃、疏叶杜鹃、岷江杜鹃、羊躑躅、尖叶杜鹃、早春杜鹃、多鳞杜鹃、杜鹃、长蕊杜鹃、长毛杜鹃、马醉木、南烛、宝兴越橘、红花越橘等 24 种,占本市杜鹃花科植物 69 种的 34.8%。

海拔 1600~2000 m 为常绿阔叶、落叶阔叶混交林带, 杜鹃花科植物分布有北极果、毛叶吊钟花、吊钟花、四川白珠、尾叶白珠、红粉白株、铜钱叶白珠、毛枝白珠、毛叶米饭花、银叶杜鹃、毛肋杜鹃、耳叶杜鹃、美容杜鹃、凹叶杜鹃、疏叶杜鹃、岷江杜鹃、星毛杜鹃、黄花杜鹃、小花杜鹃、宝兴杜鹃、绒毛杜鹃、早春杜鹃、阔柄杜鹃、多鳞杜鹃、长蕊杜鹃、四川杜鹃、长毛杜鹃、圆叶杜鹃、红花越橘等 29 种, 占本市杜鹃花科植物 69 种的 42.1%。

海拔 2000~2700 m 为中山针阔叶混交林带, 杜鹃花科植物分布有北极果、岩须、毛叶吊钟花、吊钟花、四川白珠、尾叶白珠、红粉白株、铜钱叶白珠、毛枝白珠、雪山杜鹃、问客杜鹃、紫花杜鹃、银叶杜鹃、毛肋杜鹃、苞叶杜鹃、巴朗杜鹃、美容杜鹃、头花杜鹃、秀雅杜鹃、树生杜鹃、疏叶杜鹃、星毛杜鹃、长鳞杜鹃、高山杜鹃、黄花杜鹃、小花杜鹃、宝兴杜鹃、山光杜鹃、绒毛杜鹃、早春杜鹃、阔柄杜鹃、多鳞杜鹃、黄毛杜鹃、金黄杜鹃、紫斑杜鹃、千里香杜鹃、长毛杜鹃、亮叶杜鹃、无柄杜鹃、褐毛杜鹃、皱皮杜鹃等 41 种, 占本市杜鹃花科植物 69 种的 59.4%。

海拔 2700~3600 m 为着亚高山针叶林带, 杜鹃花科植物分布有北极果、红北极果、短叶岩须、岩须、毛叶吊钟花、吊钟花、四川白珠、尾叶白珠、红粉白株、铜钱叶白珠、毛枝白珠、雪山杜鹃、问客杜鹃、紫花杜鹃、毛肋杜鹃、苞叶杜鹃、巴朗杜鹃、美容杜鹃、头花杜鹃、秀雅杜鹃、树生杜鹃、大叶金顶杜鹃、乳黄叶杜鹃、星毛杜鹃、长鳞杜鹃、高山杜鹃、小花杜鹃、山光杜鹃、绒毛杜鹃、凝毛杜鹃、海绵杜鹃、青海杜鹃、多鳞杜鹃、黄毛杜鹃、金黄杜鹃、紫斑杜鹃、千里香杜鹃、长毛杜鹃、亮叶杜鹃、无柄杜鹃、褐毛杜鹃、圆叶杜鹃、皱皮杜鹃等 43 种, 占本市杜鹃花科植物 69 种的 62.3%。

海拔 3600~4300 m 为高山灌丛草甸, 杜鹃花科植物分布有红北极果、短叶岩须、岩须、毛叶吊钟花、尾叶白珠、雪山杜鹃、美容杜鹃、头花杜鹃、大叶金顶杜鹃、乳黄叶杜鹃、高山杜鹃、山光杜鹃、凝毛杜鹃、樱草杜鹃、青海杜鹃、毛叶杜鹃、红背杜鹃、黄毛杜鹃、紫斑杜鹃、千里香杜鹃、长毛杜鹃、亮叶杜鹃、紫丁杜鹃、无柄杜鹃等 24 种, 占本市杜鹃花科植物 69 种的 34.8%。

海拔 4300 m 以上高山荒漠流石滩, 杜鹃花科植物分布有雪山杜鹃、头花杜鹃、高山杜鹃、青海杜鹃、红背杜鹃、金黄杜鹃、紫斑杜鹃、千里香杜鹃、亮叶杜鹃、紫丁杜鹃等 10 种, 占本市杜鹃花科植物 69 种的 14.5%。

5. 保护建议

5.1. 建立基地, 开展驯化研究

杜鹃花科植物的引种驯化是杜鹃花科植物育种研究的前提条件, 只有做好这项工作, 才能掌握更多的杜鹃种质资源, 为进一步培养新的杜鹃花科植物品种作好准备工作。国外从 20 世纪 30 年代就开始进行杜鹃的引种驯化研究, 而中国是从 60 年代开始引种驯化研究的, 80 年代开始引种驯化工作。因此, 市、县林业部门要建立杜鹃花科引种驯化基地, 加强对野生杜鹃引种驯化研究。

5.2. 引种栽培, 开展保护研究

杜鹃花科植物固然是我国的优势植物种群之一, 但是, 由于人们对自然资源的无度利用, 杜鹃花科植物资源受到很大程度的影响, 必须加强保护, 地方林业部门可以与科研院所合作建立组培基地, 采用组培繁殖保护资源对于野生杜鹃的一些特有种、濒危种、优良种可采用现代生物技术予以培育, 扩大种群, 进而引入栽培, 这样有利于进一步保护中国的野生杜鹃花科资源。

5.3. 杂交选育, 开展育种研究

杜鹃花科植物是我国十大名贵花卉之一, 要重视杜鹃的育种研究工作。我国对杜鹃花科植物的育种

研究起步很晚,从20世纪80年代才开始,已经远远落后于其他发达国家,应该进一步受到充分的重视。由于野生杜鹃花科植物在自然状态下杂交非常频繁,而中国野生杜鹃花科植物中又不乏抗性强的种类,因此,各级林业部门应与科研院所合作,在自然界中选育抗性强、品质优良的种类与栽培种进行杂交可起到事半功倍的效果,也有利于进一步开发中国的野生杜鹃花科资源,进而培育旅游后备资源。

5.4. 挖掘推广,开展利用研究

要加强对杜鹃花属植物资源的利用研究。杜鹃花属植物资源的开发利用价值很高,目前在中药、藏药、苗药上已有了很多应用,要努力挖掘杜鹃花科植物其它的开发利用价值,要在以生态保护为前提的条件下开展杜鹃花科植物综合利用研究,这样既可以开发利用中国丰富的杜鹃花科植物野生资源,带来一定的经济效益,又可以保护中国的野生杜鹃花科资源,使其不致于退化和灭绝。要对杜鹃花科植物品种进行创新,利用我国丰富的杜鹃花科野生植物原种资源来进行杂交育种,进行花期调控,培育抗逆性强、色彩丰富、花香浓郁的优异品种,消除旅游淡旺季,有效地利用杜鹃花科植物资源。

基金项目

德阳市重点科学技术研究项目——德阳市野生生物资源多样性研究(2013NZ042)。

参考文献

- [1] 中国科学院植物研究所. 中国高等植物图鉴(第三册) [M]. 北京: 科学出版社, 1993.
- [2] 黎盛臣. 中国野生花卉[M]. 天津: 天津教育出版社, 1996.
- [3] 马丽莎. 四川杜鹃花属野生花卉资源开发与应用[J]. 林业调查规划, 2004, 29(b05): 201-203.

知网检索的两种方式:

1. 打开知网页面 <http://kns.cnki.net/kns/brief/result.aspx?dbPrefix=WWJD>
下拉列表框选择: [ISSN], 输入期刊 ISSN: 2168-5665, 即可查询
2. 打开知网首页 <http://cnki.net/>
左侧“国际文献总库”进入, 输入文章标题, 即可查询

投稿请点击: <http://www.hanspub.org/Submission.aspx>
期刊邮箱: br@hanspub.org