

豫南地区野生地被植物资源现状调查与研究

尹 娟,王 晶

(信阳农林学院 林学系,河南 信阳 464000)

摘要:豫南地区野生地被植物资源丰富,为了在城市绿化中引入新的具有利用价值的种类,对以信阳为中心的河南省南部具有典型立地条件的区域的野生地被植物资源进行了调查。结果表明:筛选统计出野生地被植物 56 科,359 属,822 种,其中具有较大开发利用价值的 50 种。通过对 50 种野生地被植物中的 15 种进行利用价值研究得出,随着植物的生态适应性的增强,该种植物同时观赏价值、经济价值也相对增高,在园林应用中可利用价值也越大。

关键词:资源;调查;野生地被植物;利用价值

中图分类号:S688.4 **文献标识码:**A **文章编号:**1002-2767(2015)03-0073-03 DOI:10.11942/j.issn1002-2767.2015.03.0073

城市绿化建设中地被植物具有适应性强,易于管理,养护成本低等特性,从而发挥着重要的作用。在我国植物资源中,野生地被植物不仅数量多、分布广,而且开发利用前景广阔^[1]。地被植物不仅具有零星点缀或成片栽种的景观效果,而且在城市微环境中具有调节温度、减少噪音、净化空气、保持水土等生态功能^[2]。目前,除少量的兰科地被植物种类被引种利用以外,大量的种类被当作园林中的杂草,并没有得到应有的重视^[3]。本研究从 2012 年起在以信阳市为中心的河南省南部地区进行了大规模的野生地被植物资源调查,先后从信阳-鸡公山、商城-黄柏山、金刚台、固始-西九华山、新县-大别山、南阳-宝天曼、驻马店-嵯峨山等具有典型立地环境条件的山区进行植物资源的识别、观察和记录,查阅《中国植物志》和《河南植物志》并进行整理和统计,对种类、生态学特性及可利用价值进行分析,以期为豫南地区城市绿化及在特殊环境条件下的绿化植物选择配置提供科学有意义的参考资料^[4]。河南处于北亚热带与南暖温带的过渡地带,植物种类丰富。据统计,被子植物 159 科、1 044 属、3 670 种及变种,占全国被子植物总科数的 54%,总属数的 35%,总种数的 16%^[5]。

1 调查区域自然概况

豫南是指河南省南部的地区,包括信阳、南阳

和驻马店 3 个城市。信阳地处淮河上游,位于 N31°125',E114°06',地势南高北低^[6]。信阳日照充足,年平均气温 16.1~19.6℃,无霜期长,平均 260~290 d;降雨丰沛,年均降雨量 1 200~1 900 mm,空气湿润,相对湿度年均 87%。信阳四季分明,春季天气多变,夏季高温高湿气候明显,光照充足,降水量多,暴雨常现,秋季凉爽,天气多晴,降水顿减,冬季气候湿冷,降水量少,冬季在四季中历时长(90 d 左右),但寒冷期短,日平均气温低于 0℃的日数年平均 20 d 左右。南阳处于亚热带向暖温带的过渡地带,属典型的季风大陆半湿润气候,四季分明,阳光充足,雨量充沛。年平均气温 14.4~15.7℃,年降雨量在 300~1 100 mm,无霜期 220~240 d,年平均日照时数 2 047 h。古人曾以“春前有雨花开早,秋后无霜叶落迟”的诗句来赞扬南阳良好的气候条件。

2 调查方法

从 2012 年 4 月至 2014 年 4 月,历时 2 a,每年分 4 月、10 月 2 次对调查区域的野生地被植物情况采用野外初查、采集样本、室内查阅检索文献和具体植物成分测定等方法,对调查区域的植物进行统计、筛选及分析。

3 结果与分析

通过调查筛选统计出豫南地区野生地被植物 56 科,359 属,822 种(见表 1)。

在调查过程中以野生地被植物的生态习性、观赏价值和经济价值 3 个方面的开发利用指标为量化分析依据,从统计出的植物中筛选出具有较大开发价值的 50 种地被植物进行分析研究,得出 15 种植物在生态习性、观赏价值和经济价值 3 个指

收稿日期:2014-10-10

基金项目:信阳农林学院青年教师基金资助项目(2012 010007)

第一作者简介:尹娟(1979-),女,河南省信阳市人,硕士,讲师,从事园林植物应用的教学与科研工作。E-mail:120987290@qq.com。

表 1 豫南地区野生地被植物资源调查统计^[7-9]

Table 1 The statistics investigation of wild plant resources in southern Henan

序号	科	学名	属种数
No.	Department	Scientific name	Genera and Species
1	毛茛科	Ranunculaceae	20 属 37 种
2	石竹科	Caryophyllaceae	9 属 19 种
3	虎耳草科	Saxifragaceae	8 属 20 种
4	蔷薇科	Rosaceae	6 属 22 种
5	报春花科	Primulaceae	4 属 20 种
6	唇形科	Lamiaceae	19 属 30 种
7	紫草科	Boraginaceae	10 属 18 种
8	落葵科	Basellaceae	1 属 1 种
9	豆科	Leguminosae sp.	7 属 22 种
10	百合科	Liliaceae	20 属 44 种
11	莎草科	Cyperaceae	6 属 12 种
12	凤仙花科	Balsaminaceae	1 属 8 种
13	小蘗科	Berberidaceae	4 属 9 种
14	兰科	Orchidaceae	20 属 40 种
15	瑞香科	Thymelaeaceae	1 属 1 种
16	鸭跖草科	Commelinaceae	4 属 8 种
17	玄参科	Scrophulariaceae	16 属 36 种
18	车前科	Plantaginaceae	1 属 4 种
19	旋花科	Convolvulaceae	6 属 10 种
20	桔梗科	Campanulaceae	5 属 16 种
21	菊科	Asteraceae	73 属 162 种
22	泽泻科	Alismataceae	2 属 7 种
23	马兜铃科	Aristolochiaceae	3 属 6 种
24	秋海棠科	Begoniaceae	1 属 2 种
25	苦苣苔科	Gesneriaceae	6 属 6 种
26	牻牛儿苗科	Geraniaceae	1 属 11 种
27	景天科	Crassulaceae	4 属 24 种
28	鸢尾科	Iridaceae	2 属 4 种
29	忍冬科	Caprifoliaceae	3 属 3 种
30	葡萄科	Vitaceae	2 属 2 种
31	藤黄科	Guttiferae	1 属 7 种
32	薯蓣科	Dioscoreaceae	1 属 6 种
33	龙胆科	Gentianaceae	6 属 11 种
34	伞形科	Umbelliferae	8 属 17 种
35	白三草科	Saururaceae	1 属 2 种
36	罂粟科	Papaveraceae	8 属 26 种
37	蓼科	Polygonaceae	5 属 15 种
38	柳叶菜科	Onagraceae	4 属 9 种
39	马鞭草科	Verbenaceae	2 属 2 种
40	堇菜科	Violaceae	5 属 37 种
41	锦葵科	Malvaceae	1 属 2 种
42	千屈菜科	Lythraceae	1 属 1 种
43	金粟兰科	Chloranthaceae	1 属 4 种
44	十字花科	Brassicaceae	9 属 13 种
45	荨麻科	Urticaceae	5 属 8 种
46	酢浆草科	Oxalidaceae	1 属 6 种
47	大戟科	Euphorbiaceae	4 属 9 种
48	石蒜科	Amaryllidaceae	2 属 2 种
49	葫芦科	Cucurbitaceae	6 属 9 种
50	禾本科	Gramineae	9 属 12 种
51	商陆科	Phytolaccaceae	1 属 2 种
52	藜科	Chenopodiaceae	1 属 1 种
53	茄科	Solanaceae	5 属 8 种
54	苋科	Amaranthaceae	3 属 3 种
55	志远科	Polygalaceae	2 属 4 种
56	桑科	Moraceae	2 属 2 种

标里均具有较强的优势,如车轴草(*Trifolium* Linn)、月见草(*Oenothera biennis* L.)、还亮草(*Delphinium anthriscifolium*)、宝盖草(*Lamium amplexicaule* L.)、石竹(*Dianthus chinensis* L.)、商陆(*Phytolacca acinosa* Roxb.)、瓜子金(*Polygala japonica* Houtt.)、落葵(*Basella alba* L.)、葎草(*Clematis armandii*)、白英(*Solanum lyratum* Thunb)、紫苏[*erilla frutescens*(L.) Britt.]、点地梅(*Androsace umbellate*)、金爪儿(*Lysimachia grammica* Hance)、狗尾巴草[*Setaria viridis*(L.) Beauv.]、打碗花(*Calystegia hederacea* Wall.)、通过分析得出,如果一种植物的生态适应性较强,同时兼具一定的观赏价值,那么可开发利用的价值相应的也增大。因此在选择引种利用野生地被植物的时候,应该综合分析考虑该种植物的 3 项指标,进行具体量化分析,必须具备两个或两个以上时再考虑小范围引种栽培,并为大面积的推广应用积累实践经验。

3.1 野生观花地被植物

豫南地区具有开发利用价值的野生观花类地被植物丰富,其中多是以花序的形式着生,花色有红、粉红、橙红、暗红、紫红、紫、淡紫、蓝紫、青紫、黄、淡黄、金黄、黄白、白、蓝绿等,例如石竹,株型低矮,茎秆似竹,叶丛青翠,自然花期 5~9 月,从暮春季节可开至仲秋。花顶生枝端,单生或成对,也有呈圆锥状聚伞花序;花径不大,仅 2~3 cm,但花朵繁茂,此起彼伏,观赏期较长。花色有白、粉、红、粉红、大红、紫、淡紫、黄、蓝等。园林中可用于花坛、花境、花台或盆栽,也可用于岩石园和草坪边缘点缀。大面积成片栽植时可作景观地被材料,另外石竹有吸收二氧化硫和氯气的功能,在有环境污染的地方可以多种。^[10]

还亮草花香且美,花可提制芳香油;种子可榨油食用和药用;茎皮纤维可制绳;其种子含油量达 25.1%,其中含 Y-亚麻酸达 8.1%,是最有开发前景的物种。还亮草凭借植株挺拔、叶片清秀、花序饱满、着花繁密等特点,成为欧洲园林中的“俏佳人”,被大量运用在花园中。

3.2 野生观叶地被植物

豫南地区众多野生地被植物中除了具有明艳色彩可观花的一类之外,还有因叶形奇特,同样具有开发利用价值的观叶地被植物,在这些观叶地被植物中,大部分还兼有药用和食用营养的价值,如土人參、商陆和紫苏等。例如紫苏在中国为常用中药,而日本人多用于料理,尤其在吃生鱼片时是必不可少的佐料,在中国少数地区也有用它作

蔬菜或入茶^[11]。种子也称苏子,有镇咳平喘、祛痰的功效。紫苏全草可蒸馏紫苏油,种子出的油也称苏子油,长期食用苏子油对治疗冠心病及高血脂有明显疗效。

3.3 野生观果地被植物

野生地被植物的可供观赏器官除了花、叶之外,果实也是不容忽视的兼具食用和观赏的价值,有些植物的果实因其色泽独特艳丽或者外形奇特而让人们具有赏心悦目的感觉,例如白英,初熟时鲜红色,随着成熟的时间果实颜色慢慢转为红黑色,晶莹剔透,非常诱人。例如落葵,为蔓性草本地被,紫红色茎叶,淡红色花朵和紫黑色果实,颇为可爱,适用于庭院、窗台阳台和小型篱栅装饰美化。

4 结论与讨论

豫南地区野生地被植物种质资源丰富,引种便利,由于适应野外的生存环境,因此耐粗放管理,抗病虫害适应性强,在栽培过程中节约人力资源及养护成本,减少化肥及农药的使用率和施用量,提高城市绿化建设生态效益;有些花叶果兼美的植物种类,在城市绿化建设中可以带来季相变化丰富的景观效果;尤其大量的野生地被植物具有药食兼用的功效,极具经济利用价值。

河南省位于我国中原腹地,有着得天独厚的地理位置优势,由于人口众多,在城市的发展过程中,如何在有限的城市用地上更好地创造人居环境,是当前乃至今后很长一段时间摆在绿化工作者面前需要思考的问题,重复使用现有的绿化材料,使得城市面貌千篇一律,缺乏新意^[12]。另外一方面在野外环境下大量存在的野生地被植物,因其生态适应性强,长势强健,在园林绿化中往往把这些植物当作园林杂草拔除,还有些在深山林

下、沟谷边顽强生长的草本植物也都尚未引种开发。如何因势利导,将这些具有开发利用价值的植物在适当的环境条件下进行小范围的栽培试验,以便今后大面积推广利用,同时也是研究者们思考的方向,本研究在大量调查以豫南地区为代表的野生地被植物的资源分布情况,合理筛选、开发利用当地野生地被植物资源不仅可以丰富园林景观视觉效果,而且对增加绿化植物种类,建设生态效益、景观效益、经济效益于一体的综合绿化发展模式具有重要的战略发展意义。

参考文献:

- [1] 马洁,韩烈保,江涛.北京地区抗旱野生草本地被植物引种生态效益评价[J].北京林业大学学报,2006,6(28): 51-54.
- [2] 欧静,杨成华.野生草本花卉观赏价值的定量评价[J].贵州农业科学,2009,37(6): 166-170.
- [3] 赵小全.焦作地区野生园林绿化植物资源的调查与研究[J].黑龙江农业科学,2009(2): 94-96.
- [4] 刘继红.河南省野生植物种类及其在园林绿化中的应用[J].现代农业科技,2012(20): 173-180.
- [5] 河南省野生植物资源及监测工作情况[EB/OL]. 2014-07-10. <http://www.hnly.gov.cn/ghy/yssc/webinfo/2012/04/1332834833051493.htm>.
- [6] 河南野生观赏植物园[EB/OL]. 2014-08-10. <http://www.gaolongxiao.com/chinese/product/news.asp?page=4&id=2>.
- [7] 许雅玲,余泽龙.大别山区野生草本观赏植物调查[J].河南林业,1999(4): 15-16.
- [8] 丁宝章,王遂义.河南植物志(第一至四册)[M].郑州:河南科学技术出版社,1988.
- [9] 田朝阳.河南野生观赏植物志[M].北京:科学出版社,2010:165-524.
- [10] 武旭霞,游捷,林启美.观赏植物野生资源开发利用价值评价体系的建立及应用[J].中国农学通报,2006,8(22): 464-469.
- [11] 程喜梅,梁芳,袁丽洁,等.河南野生观赏地被植物资源调查[J].安徽农业科学,2007,35(31): 10022-10023,10025.
- [12] 张桂宾.河南省特种植物区系地理研究[J].广西植物,2006,26(2): 148-151.

Investigation and Study on the Status of Wild Plant Resources in Southern Henan

YIN Juan, WANG Jing

(Forestry Department of Xinyang College of Agricultural and Forestry, Xinyang, Henan 464000)

Abstract: The wild plant resources are rich in southern Henan, in order to introduce the new type with the value of greening, wild groundcover plants resources of Xinyang in southern Henan were investigated with typical conditions. The statistic showed that wild groundcover plants were 56 families, 359 genera, 822 species, there were 50 with great development and utilization value. Through the investigation of 15 kinds of plants in the ecological adaptability, it was concluded that the species of ornamental and economic value become higher with the enhance of plants, and the utilization value was greater in landscape application.

Keywords: resources; investigation; wild groundcover plants; utilization value