

郑州市观花观果地被植物应用状况调查与评价

袁同印, 杨芳绒, 樊伟娜

(河南农业大学 林学院 河南 郑州 450002)

摘 要:通过对郑州市观花观果地被植物种类的调查,分析评价了郑州市观花观果地被植物的应用现状,并根据相关理论和环境状况提出了具有推广价值的乡土观花观果地被植物种类。

关键词:观花观果; 地被植物; 应用形式

中图分类号:S 688.4 **文献标识码:**A **文章编号:**1001—0009(2011)01—0099—04

观花观果地被植物是园林绿化中覆盖于地表的低矮植物。因其种类丰富、花色鲜艳、适应性强、养护成本低,而被广泛应用于园林绿化中。近年来,郑州市改变了以往注重大面积草坪草绿化的作法,加大了地被植物种植的面积和种类,特别是观花观果地被植物取得了较好的效果。因此,开展对观花观果地被植物的调查与评价,对指导生产具有积极意义。

1 观花观果地被植物的概念

地被植物是指那些自然生长高度或者经人工修剪控制高度在1 m以下、最下分枝较贴近地面、枝叶密集能较好覆盖地面并具有较强扩展能力、抗污染力强、易于粗放管理的植物。观花观果地被植物是指地被植物中花期长、花色艳丽或果实繁多的一类以观花观果为主要目的的植物。园林绿化中的观花观果植物,主要关注它的观赏价值、环保价值和经济使用价值(成本)。这是选择观花观果地被植物的基本原则,也是评价观花观果地被植物应用效果的基本指标。

2 郑州市区气候概况

郑州是河南省省会城市,位于河南省中部偏北,东经112°42′~114°14′,北纬34°16′~34°58′,北临黄河,西依嵩山,东南为广阔的黄淮平原;郑州地区属暖温带季风气候,四季分明,年平均气温14.4℃,7月最热,平均27.3℃;1月最冷,平均0.2℃;年平均降雨量640.9 mm,无霜期220 d,全年日照时数约2 400 h。适宜多种地被植物的栽植,但在资源状况方面属于缺水城市。

第一作者简介:袁同印(1986-),男,硕士,研究方向为观赏植物栽培。

通讯作者:杨芳绒(1963-),女,在读博士,副教授,硕士生导师,研究方向为城市绿地规划与城市生态基础设施。

基金项目:河南省科技攻关资助项目(2006220004)。

收稿日期:2010—10—15

表1 郑州市观花观果类地被植物调查名录

序号	植物名称	拉丁名
1	麻叶绣线菊	<i>Spiraea cantoniensis</i> Lour.
2	粉花绣线菊	<i>Spiraea japonica</i> L. f.
3	菱叶绣线菊	<i>Spiraea vonhouttei</i> (Briot) Zabel
4	金焰绣线菊	<i>Spiraea bumalda</i> cv. Goldflame
5	火棘	<i>Pyracantha fortuneana</i>
6	平枝荀子	<i>Cotoneaster horizontalis</i> Deane.
7	马蔺	<i>Iris lactea</i> Pall var. <i>chinensis</i> (Fisch) Koiz. ensata Thunb
8	鸢尾	<i>Iris tectorum</i> Maxim.
9	白三叶	<i>Trifolium repens</i> Linn.
10	射干	<i>Belamcanda chinensis</i> (L.) DC.)
11	萱草	<i>Heemerocallis fulva</i> (L.) L.
12	紫花苜蓿	<i>Medicago sativa</i> L.
13	玉簪	<i>Hosta plantaginifolia</i> (Lam.) Aschers.
14	紫萼	<i>Hosta ventricosa</i> (Salisb.) Stearn
15	凤尾兰	<i>Yucca gloriosa</i> L.
16	阔叶麦冬	<i>Liriope muscari</i> (Deene.) Bailey
17	红花酢浆草	<i>Oxalis corymbosa</i>
18	葱兰	<i>Zephyranthes candida</i> (L. indl.) Herb.
19	三色堇	<i>Viola tricolor</i> L.
20	二月兰	<i>Orychophragmus violaceus</i>
21	矮牵牛	<i>Petunia hybrida</i> Vilm.
22	四季海棠	<i>Begonia cucullata</i> Willd.
23	金盏菊	<i>Calendula officinalis</i> L.
24	一串红	<i>Salvia splendens</i> Ker. — Gawl.
25	地被菊	<i>Rudbeckia hirta</i> L.
26	大花金鸡菊	<i>Coreopsis grandiflora</i> Hogg.
27	万寿菊	<i>Tagetes erecta</i>
28	雏菊	<i>Bellis perennis</i>
29	金钟花	<i>Forsythia viridissima</i>
30	迎春	<i>Jasminum nudiflorum</i> Lindl.
31	常夏石竹	<i>Dianthus plumarius</i>
32	石竹	<i>Dianthus chinensis</i> L.
33	金丝桃	<i>Hypericum monogynum</i> L.
34	虞美人	<i>Papaver rhoeas</i> L.
35	紫叶小檗	<i>Berberis thunbergii</i>
36	南天竹	<i>Nandina domestica</i> Thunb.
37	醉鱼草	<i>Buddleja lindleyana</i> Fort.
38	阔叶十大功劳	<i>Mahonia bealei</i>
39	金银花	<i>Lonicera japonica</i> Thunb.
40	天竺葵	<i>Pelargonium hortorum</i> Bailey
41	千屈菜	<i>Lythrum salicaria</i> L.
42	紫珠	<i>Callicarpa bodinieri</i> Purplepearl

3 观花观果地被植物种类的调查与评价

通过对郑州市人民公园、碧沙岗公园、紫荆山公园、绿城广场、郑州植物园、东风渠滨河绿地、金水河滨河绿地以及 23 个街头绿地的调查得出,在郑州市种植的观花观果地被植物有 21 科 42 种(表 1),其中蔷薇科、鸢尾科、百合科、菊科应用种类较多,其分类见表 2~4。

3.1 按植株形态分类

按照植株形态,可分为 4 大类(表 2)。

表 2 植株形态分类

植株形态	种类名称(拉丁文见表 1)
1、2 a 生草本	二月兰*、三色堇*、四季海棠、一串红*、大花金鸡菊*、虞美人、石竹、金盏菊*、矮牵牛*、雏菊*、万寿菊*
多年生草本 (常绿或半常绿)	红花酢浆草*、鸢尾*、玉簪、紫萼、阔叶麦冬*、白三叶*、射干*、马蔺、葱兰*、韭兰、萱草*、紫露草、地被菊*、地被月季、凤尾兰、紫花苜蓿、麦冬*、常夏石竹*
矮灌木	金丝桃、南天竹、火棘、平枝荀子、麻叶绣线菊、菱叶绣线菊、粉花绣线菊、金焰绣线菊、金钟花、棣棠*、迎春*、迎夏*、醉鱼草、紫叶小檗*、阔叶十大功劳
藤本	金银花

草本观花观果地被具有见效快、色彩艳丽、布置灵活的优点,但管理强度大。矮灌木抗性强、层次丰富和管理简易的优势,更适合生态园林的观点。从郑州市常用地被植物类型可以看出,草本地被偏多,增加了管理强度,今后应加大矮灌木类地被的研究和应用。

3.2 按观赏期分类

出现频度较大的观花观果地被植物,按照观赏季节分为 3 类(表 3)。由表 3 可看出,地被植物的观赏期集中在 3~10 月。周年可观赏的观花观果地被植物应用较少,大部分是时令地被植物,如鸢尾、玉簪、红花酢浆草、葱兰、红花酢浆草等。郑州是以落叶阔叶树为基调树种的北方景观,四季分明,冬季的惨淡是景观设计必须考虑的。今后,应加大冬季观果地被植物种类的应用。

表 3 花果期分类

花期	种类名称(拉丁文见表 1)
早春(3~4 月) 开花结果类	金钟花、迎春
春夏(4~6 月) 开花结果类	金焰绣线菊、射干、白三叶、萱草、红花酢浆草、二月兰、金盏菊、常夏石竹、虞美人、金丝桃、醉鱼草、鸢尾、马蔺、麻叶绣线菊、菱叶绣线菊
秋季(7~10 月) 开花结果类	紫萼、玉簪、阔叶麦冬、葱兰、大花金鸡菊、地被菊

3.3 按花果颜色分类

按照观赏花果颜色,可分为 6 类(表 4)。

从观花观果地被植物的色彩看,各色系种类都有,但应用面积和频度较高的色彩仍是草本的。彩色木本观花观果地被植物的应用很少。

表 4 花果色系分类表

花色	种类名称(拉丁文见表 1)
白色系	麻叶绣线菊、菱叶绣线菊、白三叶、玉簪、葱兰、凤尾兰
红色系	红花酢浆草、虞美人、一串红、四季海棠、金焰绣线菊、平枝荀子、小檗、南天竹、天竺葵
黄色系	金盏菊、金钟花、大花金鸡菊、金丝桃、羽衣甘蓝、萱草、金银花、迎春、射干
紫色系	二月兰、紫萼、紫花苜蓿、紫珠、醉鱼草、千屈菜
蓝色系	马蔺、鸢尾、阔叶十大功劳
复色系	三色堇、矮牵牛、石竹、地被月季、地被菊

3.4 按出现频度分类

根据调查出现的频度,可分为高频度和低频度二类,如表 2 中打“*”标记的种类。从分布表中看出,出现频度高的种类具有以下特点:一是观赏价值高,花或果色彩艳丽丰富,观赏期长,果实丰硕;二是生态适应性强,可以在干旱的路边、遮阴的林下、新垫的地形等缺肥少水的条件下存活生长,无严重的病虫害。三是容易繁殖和栽培,有强的萌蘖萌芽力或好的自播能力,栽培管理简单易行。

出现频度低的种类,有些是新引种,有些是乡土种类的初期试种。可能因其观赏性在某些方面存在缺陷或栽培条件要求高,或推广力度不够,只是在植物园或城市园林中偶有种植,如大花金鸡菊、马蔺、紫露草、二月兰、丹参、天竺葵、紫珠、醉鱼草、虞美人、紫花苜蓿、地被菊、天竺葵等。

4 应用形式调查分析

适地适树是植物种植的基本原则。因此,要根据环境选择适宜的观花观果类地被植物进行配置,如密林、水边宜选用阴生植物,宽广开阔、阳光充足的地方选用阳性植物,斜坡驳岸选用藤本类等。

4.1 布置花坛

布置花坛一般用一串红、金盏菊、矮牵牛、三色堇、雏菊、红花酢浆草等。图 1 为绿城广场南出入口的自然式花坛布置,红花酢浆草、鸢尾、玉带草作底层的镶边布置,与后面的海桐、珊瑚树等小灌木搭配形成层次明显的自然群落景观。

4.2 路边林缘配置

路边林缘种植低矮地被既不阻碍行人的视线,又能使僵硬的路面如同一组彩色飘带。路缘是人最接近的观赏点,选择花色明丽、浓郁的观花观果地被组成花镜,增加了道路的美感,展现了植物的群体美。如图 2 紫荆山公园路边采用矮牵牛、鸢尾、八角金盘等造景。

4.3 滨水配置

地被植物在水边种植,与山石驳岸相搭配,具有柔化水岸的效果。郑州湿地公园河道边采用石头与地被植物相结合的配置来体现一种自然式的景观。上层为鸡爪槭、垂柳、水杉、竹丛等耐水湿的树种,构成富有层次感的植物群落景观(图 3)。



图1 绿城广场花坛



图2 紫荆山公园园路边



图3 郑州植物园鸢尾的河岸配置

4.4 林下配置

林下因光照不足、湿度较大,适合布置耐阴和色彩亮丽的种类。这样既能调和整个环境的色调,也可以满足生态功能的需求。郑州公园绿地中用于林下种植的花观果地被主要有玉簪、紫萼、二月兰、阔叶麦冬、细叶麦冬等,图4为二月兰的林下密植,开花季节浓密的花丛充分填充了林下空间。

4.5 与草坪配置

如今城市地毯式的大草坪绿化在逐渐减少,在草坪上种植观花观果地被点缀草坪,丰富了草坪的色彩与层次,也提高了草坪的抗逆能力和自我恢复能力。这些种类有鸢尾、玉簪、马蔺、萱草、紫萼、石竹、地被月季、绣线菊类等。如图5草坪上鸢尾、矮牵牛、香雪球的配置,犹如天然花坛。



图4 郑州植物园二月兰的林下密植



图5 绿城广场

5 推广应用建议

乡土观赏植物具有种类多、适应性强、分布广的特点,尤其是野生种的耐寒与耐瘠薄性较强。据记载,河南有观花、观叶、观果、观形的野生植物686种,隶属于115科。根据郑州市的环境条件和试种调查,有下列乡土观花观果地被植物种类可在郑州市推广应用。

5.1 草本地被类

可以推广的种类和应用形式:华北漏斗菜(*Aquilegia yabeana* Kitag.),用于花坛、花镜;华北蓝盆花(*Scabiosa tschiliensis* Grunng.),与其它花草配植花镜、花径或植于疏林下或灌丛下;白鲜(*Dictamnus dasycarpus* Turcz.),用于肥沃、湿润的阴坡林下、灌丛及

草丛中;柳兰(*Chamaenerion angustifolium* (L.) Scop.),可丛植于公园、花坛或配植花径;瞿麦(*Danthonia superbus* L.),用于花坛或花镜的种植;剪秋萝(*Lychnis senno* Sieb. et Zucc.),用于林下种植,与乔木灌木结合填充空间;酸浆(*Physalis alkekengi* L. var. *franchetii* (Mast.) Makino),用于岩石园作观果植物栽培;蛇莓(*Duchesnea indica* (Andrews) Focke.),适宜半阴环境,自行繁殖可一次建坪多年受益;小红菊(*Dendranthema chinensis*),可在干旱、瘠薄的环境中生存;丹参(*Salvia miltiorrhiza*),连片种植具有良好的景观;细茎鸢尾(*Iris ruthenica*)和大吴风草(*Farfugium japonicum*),配植于建筑墙垣和立交桥下,构成耐阴观花地被。

5.2 木本地被类

可以推广的种类和应用形式:平枝栒子(*Cotoneaster horizontalis* Decne.),适于护坡、疏林草坪和遮挡不良环境。其品种还有:匍匐栒子(*Cotoneaster adpressus* Bois),矮生栒子(*Cotoneaster dammeri*),细尖栒子(*Cotoneaster apiculatus*),白毛小叶栒子(*Cotoneaster cochlearatus*)等,适合于在路边、林缘;络石(*Trachelospermum jasminoides* (Lind.) Lem.),用于点缀假山、石壁,其野生品种还有细梗络石(*Trachelospermum gracilipes*),紫花络石(*Trachelospermum axillare*);防己(*Sinomenium acutum* (Thunb.) Rehd. et Wils.),在园林中可做观果植物栽培,适应性较强,不择水土,可用来装饰假山、门廊、斜坡等的覆盖绿化;毛葡萄(*Vitis quinqueangularis* Rehd.),坡地的覆盖材料,其它野生种类有复叶葡萄(*Vitis piasezkii*),秋葡萄(*Vitis romanetii*),山葡萄(*Vitis amurensis*)等;蓝雪花(*Cerastostigma plumbaginoides* Beg.),植株低矮,花团锦簇,花深蓝色,为观花地被。

6 结论

通过调查可以看出,在郑州市城市园林绿化中,观花观果地被植物的种类还比较少,并且应用形式较单一。因此,要加大对观花观果地被植物的研究和应用,尤其是对乡土地被植物种类的开发应用,这是提高园林生态效益、降低管理成本、构建独特乡土景观的基础。

农业景观审美性浅析

马 婧, 段渊古, 安新东, 杨玉霞

(西北农林科技大学 林学院, 陕西 杨凌 712100)

摘 要: 探讨了农业景观的起源与发展过程, 论述了农业景观审美体系是由审美主体、审美客体以及主体对客体产生的审美感受三部分构成, 缺一不可; 并进一步说明了农业景观的审美体验, 介绍了自然农业景观、农业观光园以及农业主题性公园的不同特点以及审美方式; 从不同的美的角度出发, 讨论了农业景观的审美价值和审美意义, 为现代景观设计提供了有价值的素材。

关键词: 农业景观; 审美体系; 审美方式

中图分类号: TU 986 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-0009(2011)01-0102-03

景观, 是一个复杂而多样的概念。从字面意义上理解, “景”有“景色”、“景物”、“风景”的含义, “观”有“观看”、“观赏”、“欣赏”的含义。景观一词作为一个专门的学术术语原为自然地理学的概念, 泛指地表自然景色或自然人文综合景色^[1]。在东方国家, 园囿是我国最早的为古代君王所使用的园林形式, 其功能为捕猎、祭祀。而在西方国家, 基督教的《圣经》里所记载的“伊甸园”, 即为亚当和夏娃最早生活的一个有奇花异果的理想天堂^[2]。可见, 农业景观就是早期的人造景观。经历了漫长的耕作劳动后, 人们逐渐开始对这些在大地上与生产

生活相关的动植物、水体、道路、工具以及建筑物等元素开始产生了美的感受。随着人们审美意识的不断增加, 城市居民渴望回归自然、回归田园的心愿与日俱增, 农业景观作为一种新的审美趋势, 也已成为了景观设计学科的一个重要分支, 当今的农业景观不仅仅作为生产物质生产生活材料的主要角色, 更是作为为了人们对人们有极大吸引力的审美对象, 代表着文化和审美的统一与融合。

1 农业景观审美性的内涵

1.1 农业景观审美体系的构成

农业景观元素的审美体系主要由审美客体、审美主体以及审美体验三者共同组成。审美客体是指可以给人带来审美知觉的事物, 包括不同类型的田野、乡村聚落、劳动工具、劳作方式等元素。而审美主体是参与其

第一作者简介: 马婧(1986-), 女, 在读硕士, 研究方向为园林规划设计。E-mail: lemon_340@126.com。

收稿日期: 2010-10-15

参考文献

- [1] 陈佐忠, 周禾. 草坪与地被科学发展[M]. 北京: 中国林业出版社, 2006: 193-276.
- [2] 王爱云, 卢炯林, 张俊朴. 河南野生观赏植物[M]. 北京: 群众出版社, 2001.

- [3] 李露, 杨柳青. 观花地被植物在园林中的应用[J]. 南方园艺, 2009, 20(1): 41-42, 52.
- [4] 刘桂芳, 刘明久. 太行山区野生花卉种子研究与应用[M]. 北京: 中国农业科学技术出版社, 2008: 119-129.
- [5] 杨淑红, 丁鑫, 何威. 河南省野生耐阴地被植物资源调查及评价[J]. 安徽农业科学, 2008, 36(6): 2421-2423.

Investigation and Evaluation about Ornamental Fruit and Flower Ground-cover Plants Planted in Zhengzhou City

YUAN Tong-yin, YANG Fang-rong, FAN Wei-na

(College of Forestry, Henan Agricultural University, Zhengzhou, Henan 450002)

Abstract: After investigating the application of ornamental fruit and flower ground-cover plants in Zhengzhou city, an evaluation is given and some varieties to suit Zhengzhou city are recommend.

Key words: ornamental fruit and flower; ground-cover plants; application forms