

Planning, Design and Practice of Ecological Baicao Garden

—Taking Baicao Garden of Shandong University of Traditional Chinese Medicine as an Example

Demin Gao

School of Pharmacy, Shandong University of TCM, Ji'nan Shandong
Email: gdm0115@163.com

Received: Jul. 20th, 2019; accepted: Aug. 7th, 2019; published: Aug. 14th, 2019

Abstract

This paper introduces the status of baicao garden, design ideas and principle. The garden, which was built in 2013, covers an area of 6.5 acres. According to the people-oriented design concept and following the concept of "Ecotype, landscaped and diversity", baicao garden is divided into 15 special gardens. After nearly five years of construction, it has formed an eco-planting, demonstrating incorporation teaching, and species-rich baicao garden. Currently, baicao garden attracts wide attention.

Keywords

Ecotype Baicao Garden, Planning and Designing, Constructing and Practicing

生态型百草园的规划设计与实践研究

——以山东中医药大学百草园为例

高德民

山东中医药大学药学院, 山东 济南
Email: gdm0115@163.com

收稿日期: 2019年7月20日; 录用日期: 2019年8月7日; 发布日期: 2019年8月14日

摘要

本文介绍了国内百草园的现状、设计理念与原则。该园创建于2013年, 占地6.5亩。遵循着以人为本的

设计理念,坚持“生态型、景观化、多样性”的原则,分百草园为15个园区。经过近5年的建设,已初步形成一个生态种植、示教结合、种类丰富的百草园,引起了社会的关注。

关键词

生态型百草园,规划设计,建设实践

Copyright © 2019 by author(s) 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

高校中药学类专业毕业生应该是适合社会需要的新型药学人才,而实践教学是保证新型人才质量的重要环节和必要手段,这对于理论联系实际,增强理论知识的理解和学生实践创新能力具有重要意义。中药学、药用植物学作为药学类专业的重要课程,是实践性、直观性很强的课程。因此非常有必要建立种类齐全、特色鲜明的百草园用于学校实践教学、科研。同时,作为校园绿化景观的组成部分,百草园又起着绿化校园环境的作用,为大学生提供了一个生态、休闲的场所。

百草园,亦称药用植物园,是植物园中具有药用价值的一类专园,受到了国内外的广泛关注,尤其在高校中产生了较大的影响。如典型的高校百草园有第二医科大学、中国药科大学、南方医科大学、广州中医药大学。这些百草园多数是一些集教学、教研、科普教育于一体的小型专类百草园,但存在着植物种类偏少,科普科研能力相抵较弱,基础设施不够完善等诸多弊端[1] [2] [3]。山东是中国东部沿海的一个经济大省、教育大省,也是文化强省。山东境内分布着学科齐全的众多高校以及繁多的制药企业。校园文化、企业文化催生了百草园的发展和繁荣,但山东境内的百草园数量少、规模小、地域特色不明显等种种劣势,从某种意义上已成为了制约山东医药院校和制药企业发展的文化软肋[4] [5]。

山东中医药大学是山东省内唯一的一所高等中医药本科院校,承担着培养中医药人才的繁重任务。伴随着学校跨越式的发展,学校已有充足的空间来建设一座规模适当、种类齐全、特色鲜明的百草园,以服务于我校师生和我省经济社会的发展。我们于2013年5月开始着手筹建百草园,目前已建成为一个规模适中,植物种类丰富、运行有序、管理科学的百草园,引起了人们极大的兴趣和热情。

2. 百草园的设计理念与原则

百草园坐落于山东中医药大学长清校区,地理位置为116°47'37.61"E, 36°33'16.65"N, H 53 m,占地6.5亩,这里气候温暖,年均降水量丰富,土壤肥沃,非常适合中药材的生长。因此筹建百草园有得天独厚的地理条件,我校优秀的中医药文化也为百草园的建设注入了旺盛的活力。百草园以服务教学、科研、科普以及保护生物多样性为己任,立足山东中药资源现状,注重景观结构与校园环境的有机融合,体现“以人为本”的理念,追求自然环境与育人环境的生态统一[6],如图1。基于此,将百草园规划成若干大区,如教学实验区、科研实验区、大学生创新创业区以及许多小区,如特色植物园区、玫瑰园区等。

在分区的背景下,百草园建设还注重文化性、生态性和科教性为原则,充分体现科学性和教育性。百草园已通过对植物种类、色彩、造型、布局等的艺术处理,构建一个生物多样性和景观多样性丰富的园区,充分展现我校优秀的中医药文化,突出良好的育人氛围。综合运用这些原则,提高百草园在国内外的影响力。



Figure 1. The real shot of the herb garden

图 1. 百草园实拍图

3. 百草园的建设过程

3.1. 药用植物物种的规划与建设

根据百草园的设计理念与原则，按照植物的不同分类原则以及中药的药性特征，百草园规划设计植物 600 余种，建设专类园区 15 个。每个园区根据景观特征和药效特点分别种植不同的药材。经过 5 年多得努力，百草园已形成了一个生态种植、示教结合、种类丰富的基本框架(图 2)。为更好的满足教学、科研以及休闲的要求，百草园近期还对周围增加了围栏，重新铺设了道路。

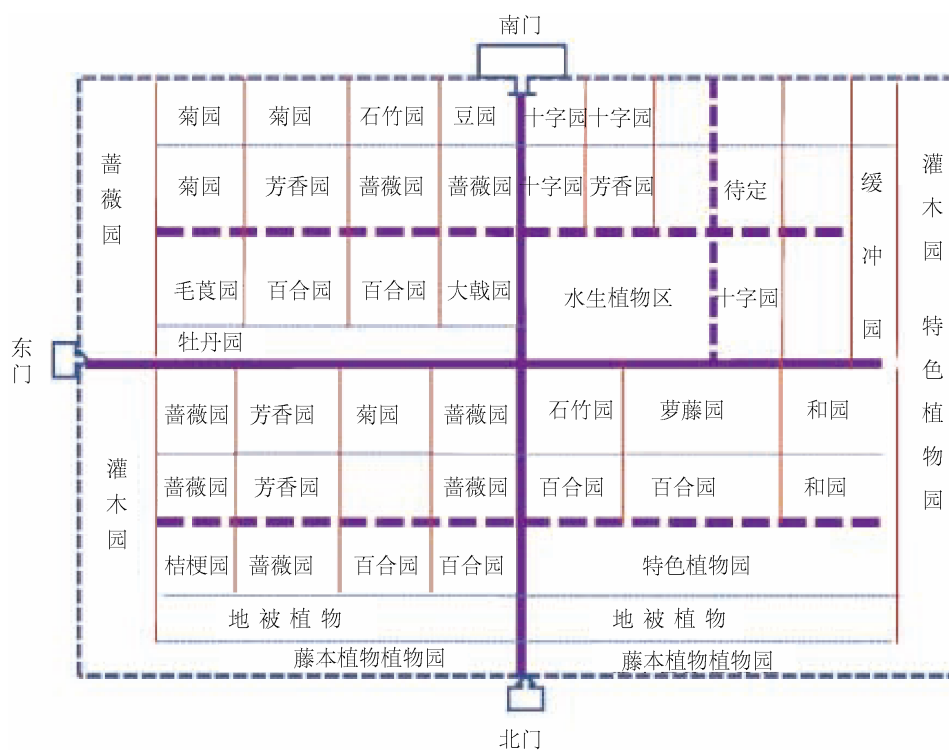


Figure 2. The layout of the herb garden

图 2. 百草园布局

3.2. 专类园区和特色园区建设

专类园区建设从总体上能反映百草园的建设水准。目前百草园已规划并实施了 15 个园区，分别为蔷薇园、菊园、豆园、毛茛园、牡丹园、桔梗园、大戟园、百合园、芳香园、灌木园、玫瑰园、藤本植物

园、山东特色植物园、缓冲园。其中蔷薇园。其中每个园区以对应的该科植物为主，包括山东野生药用植物以及中国药典收录的该科能在百草园生长药用植物。牡丹园和玫瑰园因其品种较多而分列为单独的园区；芳香园则包括唇形科和伞形科 2 大类药用植物，供给 40 余种。藤本植物园则收集了山东的攀援植物、缠绕植物，包含蓼科、葡萄科、葫芦科、薯蓣科以及萝藦科，共计 50 余种，它们环绕百草园一周，点缀着绚丽的百草园。山东特色植物园则收集了山东特有的植物，包括烟台山蓼、泰山谷精草、山东百部，多花一叶萩、烟台翠雀花、山东银莲花、蒙山老鹤草、崂山百合、蒙山附地菜、泰山韭、多花景天、山东瓦松、山东山楂、白花米口袋，烟台柴胡等共计 15 种。缓冲园则是繁育、移栽实验区，担负着野生药用植物变为家种栽培的任务，该园区有非常丰富的植物需要观察、研究。此外，贯穿在各个园区中，还有一些珍稀濒危植物，如珊瑚菜、泰山韭、白花白头翁等，它们也都长势喜人，得到了较好的保护。

3.3. 社会关心和支持

百草园的建设与发展得到了学校各级领导的关心和大力支持。百草园目前已成为我校一道靓丽的风景线。每天都吸引着许多人来参观、学习。据不完全统计，截止到 2018 年底，百草园共接待师生 30 万次左右。截止目前，百草园还吸引了山东省内各大高校、科研机构的专家亲临指导或者电话咨询。百草园因其药用植物的多样性和鲜明的地域特色，已引起了媒体的广泛关注。目前百草园已被齐鲁晚报、农村大众报、农业科技报、联合日报、山东电视台网络频道等相继报道。

4. 百草园的建设展望

经过近 5 年的努力，我们收集了近 1200 种 3000 多份山东野生药用植物的种质资源，并在在百草园里繁育了近 700 余种药材，具备了服务教学、科研的功能，百草园优美的环境也构成了校园里一道亮丽的风景。而在百草园里辛苦劳作的人们，则收获着成功的快乐，其中有多人回到家乡或山区进行中药材种植、加工和中药材旅游创业。我们凭借着百草园丰富的种质资源优势，再加上百草园人百折不挠的精神，希望再通过 3~5 年的努力，在借鉴国内外百草园成功经验的基础上，把我校百草园打造成在国内有相当知名度、种质资源特别丰富的园区，以引领国内百草园的整体质量的普遍提高，以更好地服务于我国农村产业结构的调整和中药现代化的发展。

参考文献

- [1] 熊庆年. 21 世纪的大学校园生态[J]. 江苏高教, 2000(5): 23-26.
- [2] 郑国栋, 杨秀娟, 郑雪花, 等. 医药院校建设药用植物园的思考与分析[J]. 广东化工, 2018, 45(7): 255-256.
- [3] 王露洋, 陈永生. 传统文化精髓与现代景观设计的融合——以合肥翰林百草园景观设计为例[J]. 安徽农业科学, 2012, 40(12): 7237-7239.
- [4] 陈重明. 民族植物与文化[M]. 南京: 东南大学出版社, 2004.
- [5] 刘建顺. 如何打造中医药文化核心竞争力[J]. 中国科技财富, 2014(7): 89-91.
- [6] 陈敬佑. 育人为本是大学校园建设的灵魂[J]. 高等农业教育, 2002(6): 9-11.

知网检索的两种方式：

1. 打开知网首页：<http://cnki.net/>，点击页面中“外文资源总库 CNKI SCHOLAR”，跳转至：<http://scholar.cnki.net/new>，搜索框内直接输入文章标题，即可查询；
或点击“高级检索”，下拉列表框选择：[ISSN]，输入期刊 ISSN：2324-7967，即可查询。
2. 通过知网首页 <http://cnki.net/>顶部“旧版入口”进入知网旧版：<http://www.cnki.net/old/>，左侧选择“国际文献总库”进入，搜索框直接输入文章标题，即可查询。

投稿请点击：<http://www.hanspub.org/Submission.aspx>

期刊邮箱：ije@hanspub.org