

桂林植物园 40 年建设的回顾与展望

金代钧 李 锋

(广西壮族自治区广西植物研究所, 桂林 541006)
中国科学院

摘 要 本文回顾了桂林植物园 40 年建设艰难历程所取得的成绩, 面对新的机遇和挑战提出了发展对策。

关键词 桂林植物园; 植物多样性; 引种驯化; 园林外貌

The vista of 40 years' devecompment of Guilin Botanical Garden and it's prospect

Jin Daijun Li Feng

(Guangxi Institute of Botany, Guangxi Zhuangzu Autonomous Region and Academia Sinica, Guilin 541006)

Abstract This paper reviews the achievements of Guilin Botanical Garden in last 40 years. Problems in building the garden are also indicated and the developmental strategies under the new situation are suggested.

Key words Guilin Botanical Garden; plant diversity; introduction and domestication ; landscap appearances

1 建园背景

植物园是人类在不断利用、栽培野生植物和引种外来经济植物的生产活动中产生的, 我国在公元前 2800 年左右建成的“神农”药圃, 被认为是世界上最早建立的植物园雏形。人类开发利用植物资源的产业发展促进了建设以引种驯化为内涵的植物园发展。不合理的开发利用植物资源带来的物种锐减、资源枯竭、生态环境恶化又给植物园建设增添了新的内涵, 拓宽了功能效益, 使植物园发展到以现代科学技术为基础的近代植物园。近代植物园以保护植物多样性和生态环境, 研究植物的引种驯化、合理开发、持续利用为主要内涵, 建设优美园林外貌以发挥休憩、旅游和科普教育功能。近代植物园的建立能有效保护资源和生态环境, 能确保地域经济持续发展, 能促进科技进步。为此, 当今世界各国都十分重视发展植物园事业, 建立植物园已成为全球保护战略重要内容之一, 本世纪初开始, 全球掀起了建设植物园的高潮, 至今全世界已建立 1600 多

1998-5-28 收稿

第一作者简介: 金代钧, 男, 1939 年出生, 长期从事植物学研究, 研究员, 曾担任桂林植物园主任。

个植物园。

我国是一个植物资源种类丰富的国家,在 960 万 km² 的辽阔大地上,生长着约 3 万种高等植物,占世界区系成分的 10% 左右,居世界第三位。在我国建立近代植物园始于本世纪初,50 年代以后我国植物园事业才开始迅速发展。至今已建成植物园 120 多个,中国科学院为开创我国近代植物园事业,在发展植物园的植物多样性保护、资源开发利用以及基础研究和科普教育等方面建立了不朽的功勋。桂林植物园创建于 1958 年,是我国建立最早的植物园之一,也是中国科学院首批建成的十大植物园之一,原名中国科学院桂林植物园,隶属中国科学院广西植物研究所。

2 发展历程

桂林植物园创建初期,建园预留地选在桂林市紫洲,在著名植物学家陈焕庸、钟济新教授领导下,进行了总体规划和分区设计,园内组建了园林和引种驯化 2 个科研组,实施采种育苗与开展经济植物引种驯化研究。

1962 年,因广西植物研究所从中国科学院下放归广西区科委领导,桂林植物园更名为广西植物研究所植物园,园址从紫洲移至雁山。在钟济新、朱国兴先生的主持下进行了重新规划设计,拉开了裸子植物、棕榈苏铁、木兰园 3 个展区建设。在林荣、张碧玉教授的主持下开展了木本粮油植物和果树、药材引种驯化研究,短短 4 年间,植物园初具规模,取得了一批科技成果。

1966 年开始的十年动乱,植物园建设被迫中断,园内植物和景观受到严重破坏。由于大批科技人员被迁下农村和不下达植物园的维护管理经费及科研费致使展区丢荒,研究课题中断。值得庆幸的是,下乡科技人员在条件极端困难的农村,用拼搏和智慧取得了一些实用技术成果,闯出了在农村广阔天地施展才华的路子。

1978 年迎来了科学的春天,桂林植物园得到了恢复和发展的机遇。在王克、倪兴仁、傅士廉等领导同志及梁晴芬教授的领导下,在全面调整展区布局和对已建展区充实植物种类、修建道路系统的基础上,新建了荫生植物长廊、花圃、温室及组织培养实验室。经过展区拓宽、景观改善,植物园正式向市民和国内外游客开放,启动了科普教育和休憩、旅游功能。在植物园内组建了园林和引种栽培 2 个研究室,开展了银杉、金花茶、泡桐、乌桕、银杏、罗汉果、猕猴桃等一大批经济植物的全面深入研究。开展了组培无菌快繁工作,带动了全区农业新技术产业的发展,成功地快繁出香蕉、罗汉果、木薯、花卉等经济植物良种无菌苗,推动了“三高”农业开发。

1985 年开始了全国科技体制改革,为了适应改革开放,广西壮族自治区人民政府批准恢复桂林植物园,实行研究所与植物园一体制,直属广西科学院领导。桂林植物园下设了 5 个研究室,组建了实验工厂、科技开发公司、种苗公司、园林旅游公司及桂海银杏开发公司。在黄正福、金代钧、苏宗明等教授的领导下,克服了改革带来的暂时困难,通过深化改革增强了植物园的自我发展能力,加强了植物园基础设施建设,此间既是桂林植物园发展历程中最艰难的时期,但也是发展最辉煌的时期。经过长期艰苦努力,彻底解决了园的边界纠纷,完成了保护围墙建设,完成了全园道路系统建设,兴建了 16 000 m² 工作室和住房,改善了园区的供电、供水及通讯设施,使植物园的环境、景观有了较大的改观。在充实木兰展区后新建了珍稀濒危植物专类园,又开始了杜鹃花展区建设。植物园充分利用科技力量优势和多学科综合优势,广泛发展横向联系,积极申报国家自然科学基金项目和争取国际合作,取得了 64 项研究成果,获得科技进步

奖 29 项。在银杏研究及产业发展方面和开拓高等级公路绿化研究领域上作出了突出贡献。

1996 年桂林植物园由广西壮族自治区人民政府和中国科学院实行双重领导，继续所园一体制，在李锋、文永新、文和群等所、园领导的主持下，抓住“双管”带来的有利条件，瞄准广西建设农业强省、旅游大省、西南大通道的机遇加快了植物园建设。迅速完成了园区环境整治后，又迅速拉开了桂花园、杜鹃园、竹园和花卉盆景园建设，引入了医疗咨询服务部和鹿灵馆等旅游服务项目带动植物的休憩、旅游发展。制订了科研发展规划，积极多渠道争取研究课题，正在构思植物园迎接新世纪挑战的发展对策。

中国科学院、广西区科委和广西科学院对桂林植物园建设很重视，特别是广西区科委张正铀主任积极支持和关心桂林植物园的建设，对园的发展作出了特殊的贡献。为桂林植物园发展作出较大贡献的还有李树刚、李晓南、高连祥、张宗亨、马鸿鹄、李瑞高、石亮成、陆益新、倪吉旺、李荫昆等领导和专家。

3 取得成绩

在中国科学院和广西壮族自治区人民政府的领导下，经过几代科技人员辛勤劳动，用心和汗水浇灌 40 年的桂林植物园，已是郁郁葱葱，硕果累累。

(1) 在植物多样性保护方面 园中已保存高等植物 2 700 多种，其中属国家重点保护的珍稀濒危植物种达 183 种，已建成保护专类园；保存重要经济林木及果菜品种 230 个，其中银杏、乌桕、猕猴桃已建成品种园，基本收齐了全国各地的品种资源。

(2) 在引种驯化研究方面 已从国外引种重要经济植物 38 种，其中花卉有马蹄莲、香玫瑰、兰花等 10 种；经济植物有浩浩巴、油梨、瓜尔豆、小葵子、日本甜瓜等 20 种；经济林木有红杉等 6 种。从区外引入的经济植物约 120 种，如滇柏、滇杨、水杉、池杉、红杉、兰考泡桐、君子兰等。完成广西野生经济植物驯化研究的约 90 种，其中枳椇、火力楠、砍头树、黄枝油杉等 10 余种已成为广西林业、园林上的重要树种；萝芙木、绞股蓝、青蒿、红根草已成为广西重点发展的栽培药材；罗汉果、甜茶、苦丁茶、灵香草，已形成广西外贸出口拳头产品。完成了近 50 种经济植物的生长发育特性及速生丰产栽培研究，取得了银杏早实丰产，猕猴桃高产示范，提高乌桕林经济效益，八角北移等成果，成果技术已在区内外推广应用。已选育出猕猴桃桂海 4 号、银杏桂 G86-1、乌桕枫选 1 号、孟江油茶、长滩罗汉果等近 10 余个优良品种，已在生产上应用。完成了梨铁象、根结线虫、多效菌等一批植保成果。开拓了石山绿化及经济植物组培快繁研究，取得了良好的社会、经济、生态效益。建园以来共获科技成果 215 项，为发展我国植物科学和广西经济作出了突出贡献。

(3) 在建园方面 桂林植物园占地 67 hm^2 ，已建成试验区 20 hm^2 ，展区 18 hm^2 （含种质圃和品种园），生活工作区 8 hm^2 （含工厂区），正在建设的预留地尚有 21 hm^2 。已建成的展区有裸子植物、木兰、棕榈苏铁、珍稀濒危、桂花、花圃、银杏及荫生植物 8 个专类园。已形成较大规模和优美园林外貌的近代植物园，是山水甲天下名城一块炫丽的绿宝石。

(4) 在科普教育和休憩、旅游方面 优美的环境、丰富的植物种类、大量奇花异草吸引了众多的游客。通过参观展区和植物博览馆可达到寓教于乐效果，通过参观品种园，示范园传播栽培技术知识。目前桂林市已将桂林植物园作为重要的国内定点旅游区，植物园向公众开放以来，已接待游客 50 余万人次，其中：中、小学生约 20 万人次，大、中专学生实习约 3 万人次，农村

干部和种植专业户约3万人次,取得了较好的科普教育效果,正在大力拓宽休憩、旅游功能。

(5)在对外交流方面 桂林植物园充分利用地域优势、植物种类丰富及岩溶特色优势,广泛开展对外交流。先后与28个国家、地区开展了种子、标本、《广西植物》刊物交换,接待国内外专家239人次,曾先后派出17人次到新西兰、美国、澳大利亚、日本、法国等访问、进修。

4 存在问题

历经40沧桑的桂林植物园,虽然有了很大发展,取得了巨大成绩,作出了突出贡献。经过反思,使我们清楚地认识到桂林植物园与国内外先进植物园相比,差距仍然很大,影响桂林植物园发展的问题,主要是:

隶属关系和体制多变,没有稳定的建园资金来源,自我发展能力又差。因此,造成建园进展慢、收集保存植物种类少,园林建筑简陋,设施少而陈旧。

既没有科学而完善的总体规划,又没有详细的分区设计,总体规划是建园初期制作的,也未请专家评审,长期以来又未作修改调整,规划与形势变化和学科发展很不相适。因而造成长期对植物园建设的方向任务不明确,分区和道路系统布局不合理,无法形成体现时代精神风貌、地域特点、民族风情的外貌景观特色。

尚未形成一支高素质、高水平的建园专业队。由于长期受“建园艰苦,不易出成果,作为不大”认识的干扰,致使园内留不住高水平的专业科技人员。由于缺乏高水平的园林设计人员,致使专类园设计水平不高,缺乏创意,缺乏造园专家和有经验的园林、园艺工程师,致使建园造艺不高,景观不佳,缺乏素质好水平高的导游解说人员,不能清楚地、科学地、简洁地向游客展示园区特色。

如何建立适应市场经济的以园养园运行机制?是长期困惑园领导和科技人员的大问题,曾多次作过尝试,均未能取得好的效果,甚至出现因创收破坏园内树木和园区景观。应当迅速学习、借鉴兄弟园的成功经验,结合园情实际讨论构思新的方案。

5 对策思路

通过回顾不但使我们看到桂林植物园40年建设发展历程所取得的成绩和作出的贡献,而且也为我们找出了差距和存在的问题,更引发了我们对未来发展对策的思索。展望未来,我们相信实行“双管”后的桂林植物园将迎来新的发展机遇,我们一定能在广西建设农业强省和旅游大省中施展才华,作出重大贡献,一定能在市场经济发展中走出一条自我发展的阳光道。我们构思迎接新世纪挑战的发展对策是:

首先应抓住广西建设农业强省的机遇,组织科技力量积极参与,作好服务,谋求新的发展。建设农业强省是广西确保经济持续发展之本,是广西各级政府当务之急,主动参与会受到欢迎,能提高园的知名度和受重视程度。科技是建设农业强省的关键,需要提高素质,需要各种实用技术,需要林木和作物良种,通过培训、示范服务可把植物园多年研究积累的成果、技术、林木和作物良种迅速应用于产业发展而转化为生产力。建设农业强省是一项艰巨而复杂的系统工程,必然会有许多难题需要研究或攻关,参与就可有资格从中不断获得新的研究课题。

其次应抓住广西建设旅游大省的机遇,主动参与其中,拓宽植物园的科研和科技服务。建设旅游大省,必将大量开发新的景区景点,大力推进环境整治,植物园可凭借学科和人才优势挤入

其中参加环境评阶，规划设计，承担绿化美化工程服务。整治老景区、建设新景区都需大量花卉苗木，参与就可促进植物园花卉苗木生产，也能提高知名度。

根据桂林植物园特有的地位优势和园区人流可容量潜力，应迅速增强园的科普教育和休憩、旅游功能，通过大力发展休憩、旅游促进自我发展。植物园的休憩、旅游应坚持以科普教育、景观特色、环境舒适性吸引游客，通过游览和解说达到寓教于乐、陶冶情操、消除疲劳。增强植物园休憩、旅游功能的主要措施应是扩大展区，改造道路系统确保人流畅通，增加奇花异草改善景观，增加座椅、亭、台、榭、阁等林园设施，增加饮、食供应和厕所及垃圾处理等设施，组建培训一支高素质的导游解说队伍。

加快人才引进和人员培训提高，建设一支高素质、高水平科技队伍是桂林植物园确保发展的关键。根据园内大批专家、骨干退休出现人才缺乏的严峻状况，应千方百计，采取各种优惠政策加快高素质、高水平人才引进，分期分批培训提高中青年骨干。只要培养出一批学科带头的专家和大批真才实学的骨干，桂林植物园就可确保发展、再创辉煌。