

分类定位 务实求进

昆明植物研究所*

(昆明 650204)

摘要 文章介绍了昆明植物所结合云南地区生物学科发展的区域特色,进行研究所定位和结构调整的做法与经验。

关键词 分类定位,植物资源

昆明植物研究所成立于 1938 年,有近 60 年的发展历史,经过几代人的努力,已成为一个在国内外有影响的研究所。80 年代以来,随着竞争机制在我国兴起,研究所的发展受到一定的冲击,主要表现为传统的基础学科申请经费困难,人才出现断层,有的研究室由于学科调整滞后而举步艰难;一些课题的申请追求“短期效应”,不重视学科的长远发展和建设;部分课题组为了生存,出现了“所内竞争”,重复分散;研究所原有的综合学科优势、宏观调控能力有所下降。1995 年我所开始进行结构调整,西双版纳热带植物园从我所划出,加之我所处于代际转移之际,研究所的定位和结构调整势在必行。根据周光召院长在 1995 年度院工作会议上提出的云南地区生物口进行结构调整的精神,陈宜瑜副院长当年在昆明分院干部会议上提出的生物口总体战略以及昆明分院宏观生物学的布局,昆明植物研究所的研究重点应为物种多样性及其可持续发展,并以此作为分类定位的基础。

1 准确定位 明确目标

昆明植物所的学科发展和研究特色可概括为区域性、综合性、应用性三大特点。

区域性,指研究所所处的地理位置。云南省是我国植物资源种类最丰富的地区,其物种种类占全国 50% 以上,其中 46.3% 的植物种类为云南特有种或中国特有种,体现了物种的多样性和特殊性。此外,云南省作为科学院生物学的重要研究基地,有昆明动物所、西双版纳热带植物园和昆明植物所,形成生物多样性研究不同层次的学科互补性。

综合性,指研究所具有植物分类和植物地理学、植物化学、植物生理学、保护植物学、民族植物学等多学科研究队伍,又有从事资源植物学、系统与演化植物学、结构植物学、植物化学等不同层次的研究领域,有利于学科交叉及综合,形成新的学科生长点。

* 执笔人:郝小江 刘培贵
收稿日期:1998 年 1 月 15 日

应用性,指昆明植物所数十年的工作始终围绕与国民经济发展相关的植物资源及其分类的研究,为我国尤其是云南省的资源合理利用和保护作出了贡献。

基于上述分析,我所提出了四个相结合的长远发展战略构想,即:植物物种水平与分子水平的研究相结合;植物资源合理利用与有效保护相结合;植物学基础理论研究与社会经济发展相结合;科学研究与科普教育相结合。明确我所战略定位与方向任务如下:

战略定位:植物物种多样性及其可持续发展。

研究区域:立足云南及西南,面向东南亚。

重点学科:植物区系地理学,植物化学。

基础研究及应用基础研究:植物分类区系地理及系统演化;植物次生代谢产物及其生物学意义;保护植物学(引种驯化、种质保护)。

应用和发展研究:植物资源的合理利用(天然药物);生物技术与生物工程(花卉)。

根据战略构想及方向任务,提出了抓好“四室、一园、两基地”的调整与建设的具体目标。两个开放室作为研究所基础和应用基础研究的主体,其它部分作为两翼,形成植物资源合理利用与有效保护的总体格局。

2 积极稳妥 分步实施

2.1 为建成中科院植物区系地理学开放实验室创造条件

植物分类和区系地理作为昆明植物所的重点学科之一,研究室已自费开放三年,在承担并完成国家自然科学基金重大项目、研究生和青年科技人员培养、标本馆建设、植物分类、植物区系地理、植物系统进化理论研究体系等方面已形成一定优势。为了把它建成院级开放实验室,院所进行了强化支持:添置了激光共聚焦显微镜;将分散在各室的细胞学、胚胎学、花粉学研究人员重组形成结构植物学研究组;通过科学院“百人计划”分子植物地理学的招聘,组成青年科学家小组,等等。

2.2 争取建成植物化学国家重点实验室

院植物化学开放实验室运行10年来,在基础和应用基础研究方面已具备了参与国际竞争、升格为国家重点实验室的基本条件,并已通过了重点实验室建设的专家论证。根据学科发展的需要,拟突出以下重点:生物活性筛选实验室与天然药物研究形成配套;组织开放室重点项目、院重大项目和国家自然科学基金重点项目等有显示度的研究;促进所内相关学科的交叉,开展植物生物化学等探索性的研究。

2.3 植物生理室调整为植物生物技术研究室

其主要研究领域调整为三个方面:植物酶和功能蛋白质资源的开发利用;以组培快繁为手段、以花卉为对象的资源更新和持续利用;植物生物工程和植物生物转化技术。

2.4 民族植物室的聚焦

作为我国第一个民族植物学研究机构,民族植物室是国内开展民族植物学研究的牵头单

位,根据“有限力量,有限目标,突出重点”的原则,集中开展若干区域生物多样性和文化多样性保护以及若干民族地区资源可持续利用和社会经济协调发展的研究。

2.5 把昆明植物园建设成为我国植物种质保护和科普教育的基地

将建园与植物种质资源保存、迁地保护及科普教育结合,近期已正式作为云南省科普教育基地,植物园面貌有了较大改观,并承担了 1999 年世界园艺博览会大温室的建设任务。

2.6 天然药物中试基地的建设

由于昆明植物所缺乏天然产物开发的中试基地,使研究室的研究开发成果和产业化脱节。所办药厂目前仅有原料生产车间。为了配合国家计委在云南省建立国家天然药物工程研究中心的设想,目前正在参与云南省工程研究中心的筹建,将药厂改建为中试基地。

2.7 花卉资源选育研究基地的组建

花卉产业是云南省的新兴产业,昆明植物所的花卉资源育种研究起步较早,在引进品种、改良品种(脱毒)、新品种的研究方面作了大量的工作。但研究力量分散,选育研究的各阶段工作既重复又脱节。拟通过花卉资源选育研究基地的组建,将资源、引种驯化、组培、扦插等各环节的研究统一管理。目前正在进行生理室各组的联合和调整及组培室的扩建,使快繁技术规模化。

2.8 人事与管理的配套改革

一是要组织落实,二是要按需设岗、按岗聘任,三是要管理制度规范化。

我们的体会是:分类定位要依靠自身优势,着眼于学科发展,立足国民经济建设的需求,才能体现中科院“基础性、战略性、综合性、前瞻性”的发展构想。通过定位试点方案和初步的结构调整,研究所形成了以植物资源研究为核心、以合理利用和有效保护为目的、以植物区系地理学、植物化学为重点的多学科综合优势,在以天然药物、花卉为主的植物资源合理利用方面形成特色,使所内基础、应用与发展研究结合为集成体系。昆明植物所作为我国植物最丰富区域的研究机构,作为面向东南亚的窗口,在我国植物资源合理利用和有效保护等研究领域中将具有不可替代的地位。