

建立柳州市植物科学普及教育基地的建议

Discussion on Establishment of Education Base of Botanical Sciences in Liuzhou City

石东扬 朱鸿杰 金代钧* 熊忠臣*
Shi Dongyang Zhu Hongjie Jin Daijun Xiong Zhongchen

(柳州市园林科研所 柳州 545005)
(Liuzhou Institute of Landscape Gardening, Liuzhou, 545005)

摘要 分析柳州市建立植物科学普及教育基地的必要性和可能性, 建议柳州市植物科学普及教育基地的建设规模为: 展区8个、学生习作园1个、休闲绿地1块, 占地面积2.2 hm²; 展室6个、工作室6间, 建筑面积2 000 m²。

关键词 植物科学 科学普及 教育基地

中图分类号 G 24

Abstract The necessary and probability of setting up an education base of botanical sciences in Liuzhou City, Guangxi were analysed. It is suggested that this education base should be 2.2 hm² in scale, and contain eight exhibition zones, one student practicing garden and one piece of green ground; and buildings include six exhibition rooms and six workshops, with 2 000 m² of construction area.

Key words botanical science, pop science education, education base

植物科学普及教育基地是专门学科知识普及场所, 与以往建立的馆、园科学普及教育基地功能、内容设置和展示、传授知识的方式上均不相同。

1 建设柳州市植物科学普及教育基地的必要性

1.1 建立植物科学普及教育基地是确保柳州市第一产业持续发展的需要

柳州市地处中亚热带与南亚热带的交会处, 水热条件优越, 土地资源丰富、农业经营历史悠久, 农业生产在国民经济中一直占据重要地位。近十余年, 柳州市工业迅猛发展, 成为广西重要的工业城市, 但柳州市农业种植结构调整滞后, 主要作物: 水稻、甘蔗、蔬菜增产不大, 高效农业、特色农业发展缓慢, 柳州市第一产业的持续发展势头在下降, 究其原因主要是郊县农民的科学文化素质不高和农科部门服务不力。有必要在柳州市建立植物科学普及教育基地, 普及植物学知识, 传授植物开发利用技术, 迅速提高农民的科学文化素质, 实现

2001-06-21 收稿。

* 中国科学院广西植物研究所, 桂林, 541006。

第一产业高效和持续发展。

1.2 建立植物科学普及教育基地是柳州工业发展的需要

近年来,柳州工业经过国有企业改制、调整产品结构、大型企业对外引资实行强强联合,加快了发展步伐,可望到2002年工业产值再突破200亿元。今后柳州工业发展的主要问题是新项目开发新产品。通过两面针系列产品和金嗓子喉宝的成功开发,使政府领导和企业把开发新产品的注意力转向到植物原料产品的项目。广西植物资源丰富,高等植物有9210种,其中,药用植物3600种、材用植物1088种、纤维植物464种、油脂植物380种、芳香植物350种、烤胶植物185种和大量野果、野菜。植物资源工业开发的潜力巨大,资源可持续利用,绿色产品倍受市场欢迎。开发植物产品效益佳,例如1t银杏黄酮产品可创汇250万美元,1kg紫杉醇可创汇25万美元。通过建立植物科学普及教育基地就可以向企业职工普及植物学知识和植物资源开发的新技术,同时还能传递植物学研究的新成果和新技术信息。建立植物科学普及教育基地,是柳州工业发展的需要。

1.3 建立植物科学普及教育基地是中小学推行素质教育的必要

柳州市有13.3万中小學生,要实现由应试教育转向素质教育,必须开辟培养学生实践能力和技能能力的场所。植物科学普及教育基地是培养中小學生实践能力与技能能力的理想场所。学生到基地参观、看录像、听解说、采标本活动,可培养学生观察与识别植物的能力,采集标本的操作能力,也可启发学生用不同方法、方式记录描述植物的特点培养创新能力。学生在基地参加种植、除草、淋水,制作标本等活动,不仅使学生获得不少技能,而且还可培养学生爱劳动的品德和热爱大自然的情操。建立植物科学普及教育基地,是柳州市中小学推进教改的必要。

1.4 建立植物科学普及教育基地是创建园林城市和发展旅游业的需要

柳州既是历史文化名城,又是污染较重的现代化工业城市,创建园林城市是政府与市民的共识。但创建工作进展缓慢,要加快创建步伐,必须提高市民的环境意识和参与创建的积极性。建立植物科学普及教育基地,可加强市民环保知识和植树、种草、养花的技术教育,从而培养市民珍爱花木、保护园林设施的美德,也可提高市民参与整治环境和植树养花的积极性。建立植物科学普及教育基地能加快创建园林城市活动的步伐。

2 柳州市建立植物科学普及教育基地的可能性

2.1 柳州市植物资源丰富,有良好的开发利用基础,能满足建立植物科学普及教育基地的需要

柳州市植物资源丰富,有高等植物2180种,其中:园林植物422种,栽培作物和林木180种。此外,广西9210种高等植物中有半数可引到柳州露地栽培,后备资源潜力大。

柳州的植物资源开发利用方面,在农业上成功开发了银杏和罗汉果,推广了甘蔗和园林植物组培苗;在工业上开发了两面针系列产品、金嗓子微胶囊技术;在环保方面开展了石山绿化、城市垂直绿化、厂区绿化示范,这些都可作为基地的展示和演示内容。

2.2 柳州市有供选择的建设预留地

植物科学普及教育基地是普及植物学专门知识的场所,活植物地栽是基地的主体。展示植物的多样性、群落多样性、各类经济植物的丰富性,需要较大面积的土地和土地有微域生境变化。要满足中小學生实践技能培养,能开辟学生习作园地;为满足休憩、观光需要设置

趣味园、花卉盆景园、休憩草地。

柳州市在郊、县尚有大片宜林荒地,市区有5个公园、5个园林苗圃可供建设预留地选择。经过调查和比较研究,龙潭公园和柳州市园林科研所试验场都可以作建设预留地。

2.3 柳州市建立植物科学普及教育基地有较雄厚的技术力量

柳州市已培养出一批高水平、有经验的林学、园林、农艺高级工程师,已培养和引进一些植物学研究员和园林设计人员;广西工学院有一批建筑设计,软件及自动化的教授;市科协有一批有经验的科学普及工作者;市园林旅游局培养了一批导游和解说员。此外,柳州市与中科院广西植物研究所、长沙园林规划设计院建立了长期协作关系,可邀请协作单位有关专家、教授参与或指导建设植物科学普及教育基地工作。

3 柳州市植物科学普及教育基地的建设规模和展区布设

柳州市植物科学普及教育基地的建设规模为:展区8个、学生习作园1个、休闲绿地1块,占地面积 2.2 hm^2 ;展室6个,工作室6间,建筑面积 $2\ 000\text{ m}^2$ 。

在柳州市植物科学普及教育基地,规划设置8个展区、6个展室。室外露地展区是:(1)盆景区,展示树桩盆景200盆,占地 0.1 hm^2 ;(2)花卉区,展示园林花卉600盆,占地 0.1 hm^2 ;(3)有毒植物区,展示有毒植物50种100盆,占地 0.1 hm^2 ;(4)趣味植物区,展示趣味植物50种100盆,占地 0.1 hm^2 ;(5)珍稀植物区,定植珍稀植物50种,占地 0.2 hm^2 ;(6)名优特果树区,定植果树80种160株,占地 0.3 hm^2 ;(7)水生植物区,展示沉水、浮水植物80种,占水面 0.3 hm^2 ;(8)经济植物区,定植药用、材用、淀粉、芳香、纤维、烤胶;饮料、野果、野菜及油脂等10类经济植物500种2000株,占地 1.0 hm^2 。室内展室和演示:展室1,展出腊叶标本1000种各1份,使用面积 100 m^2 ;展室2,展出经济植物种子标本300瓶,使用面积 40 m^2 ;展室3,展出果实浸泡标本300瓶,使用面积 50 m^2 ;展室4,展出开发的新品种、新产品300个,使用面积 100 m^2 ;展室5,植物器官、组织、细胞结构演示,使用面积 50 m^2 ;展室6,植物技术和开发新技术演示,使用面积 50 m^2 ;展区的分区用步道分隔,切忌规整;步道要绵延自然、起伏有度。展区定植模拟自然群落多层结构配置,做到疏密有致;林下铺设常绿地被植物或花草,忌地表裸露。

(责任编辑:邓大玉)

《园艺学报》2002年征订启事

《园艺学报》是中国园艺学会主办的学术刊物,刊载有关果树、蔬菜、观赏植物和西瓜、甜瓜等方面未经发表的科研报告及研究简报、经过省(直辖市)级审定或鉴定的新品种、学术活动报道、新书征订及广告等。读者对象主要是园艺科研人员、大专院校师生及专业技术人员。

本刊2002年改为大16开本,96页,双月25日出版。每期定价6元,全年36元。国内外公开发售,全国各地邮局办理订阅,邮发代号82-471,漏订者可直接寄款至本编辑部订购。国外发行由中国国际图书贸易总公司承办,代号BM448。

本刊自办发行2000年增刊和2001年增刊,每册10元。欲购者请与编辑部联系。地址:北京中关村南大街12号 中国农科院蔬菜花卉所 《园艺学报》编辑部 邮政编码:100081 电话:(010) 68919523