

2013 年 BGCI-KFBG “交流奖学金” 总结报告

(中科院西双版纳热带植物园 范旭丽)

BGCI-KFBG “交流奖学金”给植物园年轻人士提供了良好的交流学习平台。通过在香港嘉道理农场暨植物园(KFBG)为期 13 天的培训,我受益颇丰。这次培训让我认识到规范的实验室管理、严格的操作要求、以及完善的操作人员培训,是实验室顺利运转和保障实验成功的基础(图 1)。

在培训期间 KFBG 倡导的“永续生活模式”使我印象尤其深刻,且深受感染。从整个农场的水源保护、节水倡导、废水的生物处理后再利用,到减碳卡车、动物同事和素食餐厅,无不体现着尊重自然的可持续发展模式。其次,整个植物园沿溪谷而建,规划精巧细致,渗透着精巧的园林设计景观。主题突出的示范项目与人们现实生活紧密联系,且各个示范小项目都配有生动明了的解说牌,将示范目的、内容、以及这样做对环境的有利之处亲切地呈现给公众(图 2)。相较而言,版纳植物园在物种保存的同时,景观设计美感不够突出,园内专门针对公众的游道、讲解牌收效有限,能吸引游客主动参观全园的比率不高。再次,嘉道理的公众教育形式也使我印象深刻。国内大多数植物园的讲解都由导游直接以“物种说明”的形式灌输给游客,而这种方式单调、重复、过于专业、以及远离人们日常生活,很难提起受众的参与积极性。嘉道理植物园温室的参观使我印象极为深刻,温室虽不大,但展示设计目的明确,在游览道路两侧,布置了不同类型的典型植物,引导游客充分利用视觉、嗅觉、触觉、味觉甚至听觉,来感受植物、认识植物,尤其是帮助很多城市儿童重新建立对植物的兴趣、对自然的尊重(图 3)。在城市人群渐渐远离自然的现代社会,这种类型的公众教育形式,能使公众在积极的人与人交流沟通的过程中,使用我们身体本能,不知不觉中激发对认识植物智慧的好奇心和积极性,摒弃教条式的教说,达到“润物细无声”的教育效果。在和我园同事交流后,这种公众教育方式得到了大家的一致称道。科普教育人员已慢慢尝试学习借鉴,这将对我国今后开展的教育活动形式提供了新思路。

在参观农场苗圃期间,大家饶有兴趣地探讨了各种苗木的不同培育方法,并进行了经验交流(图 4)。此次培训过程中感受到的嘉道理“永续生活”的倡导、职员对自然的热爱、农场对公众教育的倾力,我都已与同事交流探讨。其中,针对公众的丰富的示范项目、以及生动的环境教育活动,已渗透到我园的社区环境、科普教育工作中,相信这将极大提升教育的收效,使我国在拥有区位优势上,更大地发挥植物资源优势、感染更多公众实践环境友好型的生活方式。

在此次保育生物学的实验培训中,我主要负责小组 DNA Barcoding 的实验操作、数据分析,也参与同组 microsatellite 的数据分析。授课老师们详实的理论讲解,使我得以系统地了解物种保育的知识和当前研究与工作的现状。结合我现在的研究工作,这些知识将帮助我开展版纳热带兰科植物的回归与保育工作。在野外多样性调查中经常遇到的形态上难以鉴定区分的种,今后可以用 DNA Barcoding 来更加准确高效地鉴定。微卫星分子标记技术及基本数据分析,这一方法将帮助我认识野外兰科植物种群的遗传结构,为回归的实验方案提供数据依据,更有针对性地开展实验,缓解濒危压力来源,恢复或重建濒危物种。为濒危物种的回归提供新的参考。目前我们研究组正

在逐步推进版纳兰科植物的回归探索工作，我们计划以 3-5 个原生种作为回归对象，结合社区教育，自然保护区设立等多方面的力量，通过 3-5 年的努力，使其在其原生地的野外种群得到恢复。该实验的成功开展，将为当地濒危物种保护及种群恢复作出示范，提供有效可行的保护计划和方案。

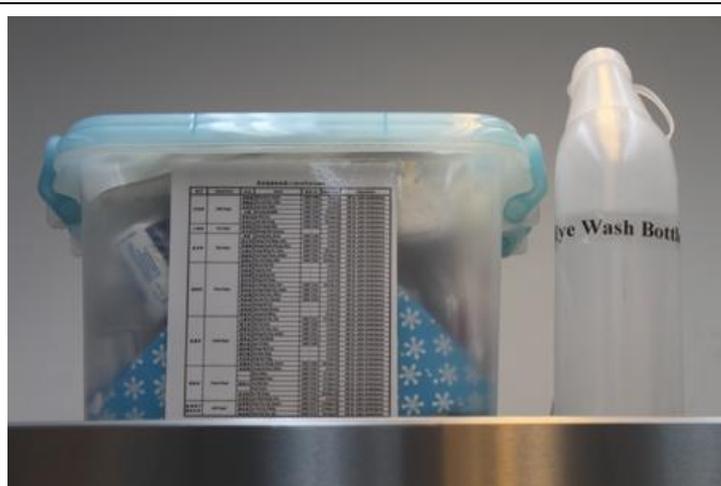


图 1：规范细致的实验室管理及准备



图 2：生动明了的提示牌与科普说明



图 3：温室植物讲解



图 4：苗圃介绍