

多功能苗圃研究进展

陈 艳

(增城市人民政府荔城街道办事处,广州 增城 511300)

摘要:随着城市环境的恶化,城市绿地严重不足,为发展优质、高效和多功能的苗圃,对国内外苗圃研究现状及其发展模式进行了梳理,提出了当前多功能苗圃研究中存在的问题并展望其发展前景,以保障我国多功能苗圃的健康快速发展。

关键词:多功能;苗圃;发展

中图分类号:S723

文献标识码:A

文章编号:1002-2767(2014)01-0153-04

随着城市化进程的加速,城市人口骤增使得环境污染加剧,同时对城市绿地规模要求更大,绿化苗木是城市绿化的物质基础,是改善生态环境的重要因素,因此,城市绿化苗木的需求量也随之增大,促使园林苗圃迅速发展。同时,把握久居城市的人们寻幽探胜和崇尚自然的心理,传统的生产苗圃开始尝试向多功能苗圃转型,增加旅游观光、休闲娱乐、科普教育和科技示范等功能,苗圃的景观和休闲等价值逐渐被人们重视。该文对国内外苗圃研究现状进行了梳理,以期形成优质、高效和多功能的苗圃提供参考,以保障多功能苗圃健康、快速、可持续发展。

1 国外苗圃发展的研究

1.1 国外苗圃生产现状

目前国外的苗木生产以荷兰及美国等发达国家发展速度较快、育苗水平较高,苗木科技含量高且人员素质高,专业能力强。经总结发达国家的苗木生产有4个特点,分别是观赏苗木生产专业化、大型化、信息化以及专业技术人员的高素质化。

1.1.1 观赏苗木生产专业化 荷兰观赏苗木生产高度专业化,机械化和标准化程度为世界最高,每一个品种有严格的生产标准,检测监督体系完善,如苗木培育从选择优质种子到对种源的检测,及其生产和贸易都要经过全国性检测服务系统(Inspection Service for Horticulture and Ar-

boricultural)的严格检测和管理指导,形成一个苗木生产全过程的监督体系^[1]。完善的配套服务系统和高效的拍卖营销体系不仅为苗木业的发展起到物资保障,同时形成快速、高效的市场营销体系。荷兰高效的拍卖营销体系使得花卉产品在拍卖后的24 h内运到世界80多个国家^[2]。

1.1.2 观赏苗木生产大型化 美国是世界上最大的苗木和温室作物的生产商和市场,生产规模大型化,平均每个苗圃年产合格苗数量为580万株。在美国林务局的10个林业苗圃中,年生产能力在100万~1 000万株的有3个,1 000万株以上的有5个^[3]。美国有各类苗圃3 000多个,每年生产苗木16亿株。苗圃的机械化作业程度极高。例如,整地时,一台整地作床机,每人每台每日可整地作床10 hm²以上,一个苗圃的整地工作只需几天至十几天就可完成。为了减少育苗成本,提高工作效率,苗圃的管理人员也是生产人员,小的苗圃3~4个人,大的苗圃10~15个人,生产忙季雇佣临时工进行补充,苗圃管理人员学历都在本科以上,业务能力强,人员素质高^[3]。

1.1.3 观赏苗木生产信息化 以德国、加拿大和芬兰等国为代表,苗圃具有先进高效的生产设施,自动化控制程度高,有着高素质、专业能力强的生产人员,苗圃所有管理都已实现电脑化;在加拿大的苗圃中占地面积最大的是温室育苗场,由连栋大棚组成,棚内水、肥、空气及温湿度均由计算机控制^[4];挪威比利育苗中心和瑞典ODLARNA苗圃,其实就是一座自动化容器育苗工厂,从育苗介质的装盘、播种、温棚育苗、室外露天炼苗、喷灌施肥,一直到苗木分级和包装出圃的整个工序,都已实现了自动化及半自动化生产,使得劳动生产

收稿日期:2013-08-03

作者简介:陈艳(1981-),女,湖南省常德市人,硕士,工程师,从事新农村规划与建设研究。E-mail: chenyan81@sina.com。

率大大提高;芬兰苗圃生产自动化程度也很高,喷灌采用现代化喷灌设施,大棚中温湿度均采用计算机控制,在容器育苗的基质填充和播种等方面都采用机械化作业。Faimikolmio 苗圃机械化填充容器苗基质,4人操作一台机械,一个工作日(8 h)可填充有25窝的容器盘4500盘^[5]。

1.1.4 专业技术人员高素质化 挪威全国最高的林业管理机构挪威森林集团(NFG),该集团总部有133名员工,其中6%是博士,42%是硕士,30%是学士。集团下属的挪威森林研究所,有118名员工,其中50%是博士学位,他们与许多国家合作的科研项目都处于世界领先地位^[6]。

1.2 国外苗圃发展模式现状

国外有许多苗圃突破了纯生产的传统意义,在生产的基础上,结合生态体验观光游和科普教育,大多数发展成农业园,作为一种新型产业出现,称之为都市农业。1977年美国农业经济学者艾伦·尼斯明确提出“都市型农业”概念:都市农业是世界城市发展的一种趋势,主要是指在大城市及其周边地区,充分利用大城市提供的资本、科技成果及现代化设备进行生产,并紧密服务于城市的现代农业^[7]。农业园类型分3类,第一类以展示和推广技术为主体的示范基地,如荷兰等国以农业示范园的形式发展蔬菜和花卉产业;第二类是以农业休闲和农事活动展示为主要内容的农园,如新加坡的市民农园、美国的耕种社区以及法国的教育农场等。第三类是试验站,是由当地的非赢利的农场协会与商人提供一些靠近试验站的田地供作试验或出租给试验站,如衣阿华州立大学的试验站土地^[8]。

2 国内苗圃发展的研究

国内对苗圃规划的研究还十分零散杂乱,没有形成专门的理论体系。规划主要集中在苗木的生产和管理以及苗圃的运营模式和苗木生产中存在的问题等方面。近年来,随着观光农业的发展,一些学者从生态旅游的角度开始探索生态苗圃及观光苗圃等多功能苗圃。

2.1 苗圃产业的发展现状及存在的问题

近年来,随着我国园林绿化苗木产业的发展,国营苗圃已达到9000多个,从事园林绿化苗木生产的个人和企业超过了30万户,生产面积逐年

增加,许多地区将园林绿化苗木产业作为农业的支柱产业大力推广^[9]。

2.1.1 我国苗圃产业发展特点 研究表明,当前我国苗圃产业的发展现状呈现的特点^[10-13]定:(1)城市园林建设加快,园林苗圃迅速膨胀。园林苗圃是城市绿化发展的物质基础,种苗生产是园林绿化的首要工作。近些年来,我国城市生态和环境建设的超常规发展,刺激并拉动了园林苗圃产业的迅速膨胀。(2)经营规模扩大、经营树种繁多。经过近年来多渠道引进树种,科研部门育种并推广,以及乡土和稀有树种广泛应用,使得苗圃出现的品种越来越多。(3)区域特征明显,产品结构地区差异较大。我国一些地区区域化生产逐步走向正规化发展方向,江苏以雪松、广玉兰、龙柏和小檗等为主,再如河南的黄杨和广东热带植物等。(4)生产经营主体呈多元化变化趋势。苗木生产的经营主体由过去的以国有苗圃为主,转向国有、集体及个体共同参与,而且社会参与苗木生产的比重不断提高。国家林业局的统计数字表明:个体苗圃的比率从1998年的45.5%提高到2001年的53.7%。浙江省2002年全省私营企业和个体育苗面积占59.1%;河南省非国有制苗圃育苗面积占总面积的85.5%;山东省民营企业和个人育苗面积占总面积的81%。

苗圃产业急剧膨胀发展,必然会在发展过程中出现问题。学者们对当前园林苗圃产业存在的问题进行了深入研究。杨晓东等^[10]从政策体制和苗木生产两个角度出发,详细分析了当前园林苗圃存在的问题;王金娥^[14]认为苗圃产业面临着一个较为突出的问题就是苗圃人才队伍的建设。韩嵩等^[15]分析了苗圃产业在生产和市场上存在的问题。杜桂艳等^[16]提出苗圃发展应注重种植结构调整、注重苗木品种及特色和苗木质量的提高等问题。

2.1.2 苗圃发展存在的问题 许多学者针对各地的苗圃发展状况分析了当前苗圃发展存在的问题,经过总结归纳大致有^[17-27]:(1)生产水平落后,科技水平含量低。一些企业投入基础设施建设力度不够,生产设备简陋,手段落后,管理粗放。(2)技术人才缺乏,科研滞后。大多数企业技术开发能力和创新能力相当薄弱,缺乏技术创新

的资金和优秀人才,很少超前享受和推广优良新品种。(3)产品结构不合理,盲目跟风。许多苗圃种植品种结构单一,生产品种雷同,“新品种热一阵风”的现象普遍。(4)缺乏统一生产标准,营销误区太多。现在国内苗木生产还没有制定统一、规范、适用的质量标准。缺乏苗木产品包装和标识标准,从而给假冒伪劣苗木流入市场打开了缺口。

国内的苗圃产业与发达国家相比还有很大的差距。从科研生产、经营管理到市场营销等方面都需要改进提高,还有待于更多的学者进一步深入研究。

2.2 多功能苗圃的发展概况

随着观光农业的迅猛发展,学者们根据发展观光农业和生态农业的经验,开始探索具有休闲、观光和景观等多种功能苗圃的发展。然而,多功能苗圃还是一个新兴领域,对其理论研究很少,多功能苗圃还没有一个明确定义,另有观光游览苗圃、生态苗圃、农业生态园、现代园林苗圃和农林科技示范园等提法。

赵鑫^[28]提出了观光游览苗圃的概念,观光游览苗圃是在传统苗圃的基础上借鉴农业观光园发展的成功经验发展起来的一种新型的现代苗圃经营类型,是集科研、示范、观光、游览与休闲于一体的新苗圃,是经济效益、生态效益和社会效益相结合的综合性产物。从这概念上来看,更强调苗圃的观光旅游功能;王浩等^[29]对南京汤泉农业科技示范园的总体规划,实际上就是将传统的苗圃转变为多功能苗圃。如汤泉镇是以花木著称,整个园区的规划立足苗木生产,以苗木新品种的引进和新技术的示范推广为重点,融生产、科技开发、技术示范、观光旅游和新技术培训等为一体。根据总体规划全园分为苗木新品种景观展示区、苗木生产区、花卉生产区、引种驯化区、观赏果园区及休闲区六大功能区。苗木生产景观、园林景点和休闲旅游等的巧妙结合,充分体现现代多功能苗圃的特点。

陈东田等^[30]提出将济南市近郊花卉苗圃和农田规划成生态农业观光园的构想,将全园功能分区,具有综合生产、生活和生态旅游等多种功能;江苏省张家港的永联生态园也是利用现有的

苗圃地和村级河道、农田水系和农舍等规划而来^[31]。可见,将苗圃与农园结合,已成为多功能苗圃发展的新亮点之一;陈瑾等^[32]对长沙市国有苗圃的规划提出打造生态苗圃的构想。生态苗圃就是近期立足于生产,远期以生态体验观光游和科普教育为主,融生态观光体验、科普、培训和生产为一体,可作为家庭型生态体验观光休闲活动以及青少年科普活动的主要场所;蒲蔚然等^[33]提出苗圃不仅应具有生产性质,同时也要满足人们游览和休闲的需要,根据这一理念详细规划了重庆渝中区现代园林花圃;邓诗泉等^[34]对东莞林科院现代园林花圃的规划实例进行探讨,现代苗圃的规划设计要从单纯的功能性布局向景观与生态学布局相结合的方面转化。这些理念为发展多功能苗圃奠定了理论基础。

由此可见,多功能苗圃开始逐渐发展,打破传统苗圃,走向多功能苗圃已成为必然的趋势。

3 结论

目前,多功能苗圃还是一个新兴领域,其理论研究很少,还没有一个统一的定义,其研究多针对具体规划案例,理论严重落后于实践的发展。从学科的角度来看,多功能苗圃与生态、园林、农业、旅游、心理学、经济及城市规划等学科相关,为此,还需要结合多学科研究,为多功能苗圃宏观及微观两个层次上的发展提供理论支持。多功能苗圃的发展还有很大的潜力,要实现中国多功能苗圃的深度发展,需要凝聚学术界、政府、绿化苗木组织协会以及经营者等多方面的力量,让更多的人投入这一新兴领域的研究,引导多功能苗圃健康、快速发展。

参考文献:

- [1] 张少杰,吴泽民. 荷兰观赏苗木的生产[J]. 城市林业, 2003, 1(3):61-65.
- [2] Peter B, Visser. The Dutch Floriculture Industry: Collaboration within the Chain and Adaptation to Novel Technologies as Factors of Success[J]. 北京林业大学学报, 2004, 26(S1):4-9.
- [3] 彭南轩. 美国的苗木生产情况[J]. 林业科技通讯, 1997(11):34-35.
- [4] 韩嵩,刘俊昌,胡明形. 国外苗木产业发展的现状及对我国的启示[J]. 2006(4):158-162.
- [5] 陈京华,王周绪. 芬兰的种苗生产与苗圃管理[J]. 世界林业研究, 1998(4):61-66.

- [6] 陈凡. 挪威、瑞典林业考察报告[J]. 辽宁林业科技, 2002(5):34-36.
- [7] 王浩. 农业观光园规划与经营[M]. 北京:中国林业出版社, 2003:16.
- [8] 丁小伦. 国外农业科技园类型[J]. 世界农业, 2002(9):35.
- [9] 王艳洁, 刘祖伦. 城市园林苗圃可持续发展的对策[J]. 中国园林, 2000, 16(5):84-86.
- [10] 杨晓东, 苏雪痕. 中国园林绿化苗木产业的现状问题和对策[J]. 河北林业科技, 2005(8):134-138.
- [11] 高侠. 我国园林苗圃生产现状及发展态势[J]. 河南农业, 2007(7):38.
- [12] 刘爱霞, 雷振华. 园林苗圃生产现状及发展趋势[J]. 内蒙古林业调查设计, 2005(12):126-129.
- [13] 张健, 李玉娟. 关于苗木市场现状与发展思路之探讨[J]. 上海农业科技, 2007(4):12.
- [14] 王金娥. 苗圃人才队伍建设存在的问题与对策[J]. 山西林业, 2006(2):25-26.
- [15] 韩嵩, 刘俊昌, 胡明形. 我国苗木产业发展存在的问题及对策[J]. 林业调查规划, 2006(3):126-128.
- [16] 杜桂艳, 田丽杰, 战勇, 等. 苗圃发展应重视三大问题[J]. 中国林业, 2004(7):44.
- [17] 张恒基. 我国园林绿化苗木发展研究[J]. 商场现代化:学术版, 2005(3):183-184.
- [18] 孙丽华. 论北方园林苗圃现状及持续发展前景[J]. 阴山学刊, 2006(9):50-53.
- [19] 康春风, 杨永明. 包头市林木种苗现状及展望[J]. 内蒙古林业调查设计, 1999(10):30-32.
- [20] 王伟军. 以经济学观点探讨城市苗圃问题之我见[J]. 中国园林, 2005(4):50-51.
- [21] 万方珍. 长沙地区园林绿化苗木生产现状及发展方向[J]. 湖南林业科技, 2004, 31(1):55-56.
- [22] 简多贵. 儋州市园林苗木产业发展探讨[J]. 热带农业, 2007(1):10-11.
- [23] 王利. 我国园林苗圃生产中的问题及对策[J]. 生态农业, 2007(6):33-37.
- [24] 孙成群, 何向阳. 目前苗木生产经营中存在的问题及相应对策[J]. 河北林业科技, 2002(3):46-48.
- [25] 朱军. 我国部分地区苗木生产现状及发展策略刍议[J]. 江苏林业科技, 2003, 30(3):53-54.
- [26] 洪崇恩. 中国苗木热需要“冷思考”——访著名园林专家胡运骅[J]. 中国花卉园艺, 2004(19):33-34.
- [27] 王小德, 孙晓萍, 戴乐云. 园林苗圃可持续发展的问题与对策[J]. 浙江林业科技, 2000(5):86-89.
- [28] 赵鑫. 观光游览苗圃发展研究与规划设计初探[D]. 北京:北京林业大学, 2006:24.
- [29] 王浩, 孙新旺. 南京汤泉农业科技示范园总体规划[J]. 南京林业大学学报, 2001(1):75-79.
- [30] 陈东田, 张晓鸿, 王艳. 城郊生态农业观光园区规划研究[J]. 现代农业科技, 2006(10):194-197.
- [31] 郑雪明. 永联生态园——人与自然和谐共存的家园[J]. 中国花卉园艺, 2007(11):25-26.
- [32] 陈瑾, 姚远. 浅谈长沙市国有园林苗圃规划设计的构思[J]. 广东园林, 2007(5):27-31.
- [33] 蒲蔚然, 刘骏. 重庆渝中区现代园林花圃详细规划[J]. 中国园林, 2002(2):9-11.
- [34] 邓诗泉, 彭星元. 东莞林科园现代园林花圃规划发展新模式[J]. 林业建设, 2003(3):14-17.

Research Progress of Multi-functional Nurseries

CHEN Yan

(Licheng Subdistrict Offices of the People's Government of Zengcheng City, Zengcheng, Guangzhou 511300)

Abstract: With the deterioration of urban environment, urban green space was serious shortage. In order to develop the multi-functional nurseries with high efficiency, the research status at home and abroad of nurseries were analyzed, the existing problems in the research of current multi-functional nurseries were put forward, and the development prospect was prospected, so as to ensure the healthy and rapid development for multi-functional nurseries of China.

Key words: multi-functional; nurseries; development