

林木种苗产业供给侧改革的路径探析

——基于合肥市林木种苗产业的现状分析

高乾奉¹, 任杰^{2*} (1.合肥市森林病虫害防治检疫站, 安徽合肥 230031; 2.安徽农业科学院农业工程研究所, 安徽合肥 230031)

摘要 通过对合肥市林木种苗产业的现状分析, 提出减少香樟、桂花等过剩苗木生产, 发展优良乡土树种及彩叶林木新品种; 加强科技支撑, 推广林木无性系良种; 推进林木种苗向“标准化、容器化、艺术化、全冠型”的方向发展。通过以上途径落实林木种苗产业供给侧改革, 促进林木种苗产业持续健康发展。

关键词 林木种苗; 供给侧改革; 乡土树种; 新品种

中图分类号 S723.1 **文献标识码** A **文章编号** 0517-6611(2018)26-0102-03

The Reform Approach of the Supply Side for Tree Seedlings Industry—Based on the Current Situation of Tree Seedling Industry for Hefei

GAO Qian-feng¹, REN Jie² (1.Hefei Forest Disease and Pest Control Quarantine Station, Hefei, Anhui 230031; 2.Institute of Agricultural Engineering, Anhui Academy of Agricultural Sciences, Hefei, Anhui 230031)

Abstract Based on the analysis of the current situation of tree seedling industry for Hefei, this paper puts forward some suggestions on how to promote the sustainable and healthy development of tree seedling. It is proposed to reduce the production of camphor and osmanthus, to develop new varieties of colored leaves trees and native trees, promote asexual tree species depend on scientific and technological support. The direction of “standardization, container, art, full crown” for the development of tree seedlings is proposed.

Key words Tree seedling; Supply-side reform; Native tree species; New variety

近年来, 安徽省实施了“千万亩森林增长工程”“林业增绿增效工程”, 有力地促进了全省林木种苗事业迅速发展, 到2017年, 全省苗木生产面积达30.67万余hm²(包含森林长廊、“三线三边”工程中具有苗木生产功能的部分, 约13.33万hm²)。林木种苗行业是同时期种植业中增长较快、效益较好的产业之一。由于林木种苗生产扩张过快, 大宗苗木供给结构性过剩已成现实, 林木种苗产业供给侧改革愈发迫切。

林木种苗是城乡绿化的物质基础, 是农业农村的重要产业, 是乡村振兴、脱贫攻坚的重要措施。近年来, 各地通过政策引导、项目带动等方式, 推动了以绿化苗木培育为主体的林木种苗产业迅速发展, 为林业生态建设做出了重要贡献。但在快速发展的过程中, 很多地方出现了结构性过剩、质量不高、效益不佳等问题。笔者以合肥市为例, 从产业现状、存在的问题等方面进行分析, 提出了苗木产业供给侧改革的路径。

1 合肥市林木种苗产业发展现状

近年来, 随着《合肥市促进现代农业发展若干政策》《合肥市植树造林重点工程奖补细则》《合肥市绿化大会战奖补细则》等政策以及县(市、区)苗木产业奖补措施的相继出台, 全社会参与林木种苗基地建设的积极性受到极大地调动, 实现林木种苗产业的重大突破^[1]。

1.1 产业发展迅速

1.1.1 产业规模较大。据统计, 截至2016年底, 合肥市林木种苗生产面积约为6.13万hm², 可供苗量为2.2亿株。与2010年底相比, 新增面积4.31万hm², 增幅为240%。

作者简介 高乾奉(1963—), 男, 安徽合肥人, 高级工程师, 从事林业有害生物防控、林木种苗管理、林业技术推广等研究。*通讯作者, 副研究员, 博士, 从事园林观赏植物种质资源的收集、创新及应用研究。

收稿日期 2018-07-10

1.1.2 分布相对集中。全市林木种苗基地主要集中在江淮分水岭地区、环巢湖地区、水源保护地、城郊结合部以及主要通道两侧等重点区域。上述区域中, 林木种苗种植面积达666.67hm²以上的乡镇已达34个, 种植总面积约为4.93万hm², 占全市种植总面积的81%。

1.1.3 品种较为丰富。目前, 全市林木种苗(含灌木和色块苗)树种达300多个。其中种植量较集中的树种有香樟、桂花、女贞、栎树、石楠、紫薇、红叶李、樱花、朴树、枫香、乌桕、柳树、国槐等^[1], 肥西三岗的红叶李、蜀山小庙的樱花等已形成较有特色的品牌。

1.2 企业成为经营主体 2010年以来, 全市通过农业结构调整, 流转4万hm²以上土地用于发展林木种苗产业, 总投入超100亿元, 其中近70%是社会资本。2016年, 全市共1345家企业(大户)林木种苗种植面积达6.67hm²以上, 总面积约4.73万hm², 占全市总种植面积的76%。其中, 33.33hm²以上的企业393家, 66.67hm²以上的企业151家, 66.67hm²以上的大型企业12家, 形成以企业为主体的局面。

1.3 规模化效应显现 自2003年开始, 由政府主导的“中国(合肥)苗交会”已连续成功举办了15届, “中国(合肥)苗交会”和“三岗花木”成为业内知名品牌^[2], 影响力不断扩大。在此背景下, 肥西、肥东等地积极实施品牌战略, 肥西县政府投资建成集苗木花卉交易、展示、技术培训、信息交流等功能于一体的国家级苗木花卉市场“中国中部花木城”; 肥东县引进民营企业兴建的“华东花木大世界”, 成为合肥林木种苗生产经营的信息中心和集散地, 树立自己的苗木品牌。

2 存在的问题

2.1 跟风现象严重, 苗木种植结构失衡 近几年新发展的由业外资本投入的绿化苗木企业, 因缺乏专业性, 对绿化苗木生长周期和市场规律把握不准, 生产销售缺乏计划性和预见性, 导致培育方向不清、目标不明, 跟风现象严重, 造成苗木

的品种结构、规格结构不合理。在新建苗圃中,香樟、桂花、女贞、栎树、石楠、紫薇六大树种占比较高,总种植面积已超 3.13 万 hm^2 ,其中香樟、桂花等树种严重过剩。上述苗木中,大规格苗占 15%,中规格苗不足 50%,不少苗木达不到园林绿化施工标准要求。

2.2 经营管理粗放,标准化程度不高 生产经营较好的企业重视对苗木基地生产管理的投入,平均投入 22 500 元/ hm^2 左右(不含租金);但部分企业和农户不注重苗圃经营管理,为了节约土地和成本,投入较少,不能按照技术标准和质量标准培育苗木。常不进行精细化管理,任其自然生长,导致种植密度过大、苗木品质不高、规格不一,培育的苗木根系不发达、干茎比不合理、树干不通直、乔木分支点低、偏冠或冠幅不饱满等,达不到绿化工程设计标准的要求。近年来,全市林业、园林工程对绿化苗木的需求量虽然很大,但由于苗木质量不符合绿化工程设计标准要求,很多施工单位从浙江、山东、江苏等地调苗,如近几年城乡绿化中大量需求胸径 12 cm 的法国梧桐,全部从山东购进。据调查,2016 年合肥市城乡绿化工程所需苗木的近 50% 仍需外地调入。

2.3 销售方式落后 多数苗木企业思想观念落后,仍局限于实体市场销售、苗圃直销和经纪人销售等传统的销售模式,与浙江、山东、江苏等地相比,本地生产经营企业信息贫乏,销售方式落后,在市场竞争中处于不利地位^[3]。肥西中部花木城目前仅是传统的苗木交易市场,没有发挥其作为苗木交易平台应有的作用,信息化建设明显滞后,导致产销严重脱节,从而影响了全市林木种苗产业的健康发展。

2.4 产业链条短 对合肥而言,林木种苗产业是都市型现代农业的重要组成部分,是农业种植领域中高端、高效、高辐射的产业,林木种苗产业链包括种植、挖苗、销售、运输、设计、施工等环节,其衍生的产业链还包括林产品加工、林下经济及森林生态旅游等产业,种植与销售仅是产业环节中最初的部分。而多数企业和农户缺乏长线投资理念,仅依靠单纯的苗木生产和销售,不注重挖掘延伸自己的产业链条,造成林木种苗基地的土地利用率、产出率低下。

3 推进林木种苗产业供给侧改革的建议

合肥市林木种苗产业发展中的突出问题需要管理部门积极引导解决。造成这些问题的原因主要是市场信息不对称、技术支撑不足,但也与政府指导不够、服务不力、制度供给不足有关。解决这些问题,主要是要通过推进供给侧改革,促进林木种苗产业转型升级。

3.1 培育壮大经营主体,增强产业发展内生动力 加快培育一批与产业结构相适应的新型林木种苗生产经营主体。坚持扶大、扶强、扶优、扶特,积极推进资本重组,鼓励有实力的企业按照一定的程序进行资本重组,实力强劲的企业可对竞争力弱或难以支撑的企业进行并购,壮大一批具有竞争力的大企业,通过规模效应、集成效应,实现产业整体的提升,推动产业转型升级;培育一批集生产、营销、开发于一体的龙头企业,以专业合作社和家庭林场为骨干,以综合素质高、生产经营能力强、主体作用明显、新型农民大户为基础的生产经

营队伍,全面提升林木种苗产业经营主体水平,激发林木种苗产业的内生动力。

3.2 调整种植结构,促进产业转型升级 以市场为导向,调整种植结构,实现低端苗向高端苗转变,加快产业的转型升级。在结构布局上,按照规模化、特色化、专业化的要求,建设特色林木种苗产业园区,培育优势品种,形成拳头产品,避免结构雷同和低水平重复建设;在品种品质上,逐步推进林木种苗培育朝着“标准化、容器化、艺术化和全冠型”的方向发展。容器苗培育周期短,造林季节不受限制,在干旱、瘠薄等困难立地条件下成活率高^[4],应大力发展。在品种选择上,注重品种的差异性、新颖性、广适性和乡土化;在标准建设上,建立和规范林木种苗产业产前、产中、产后的标准化体系,并实施先进的生产技术和管理模式,提高产品质量;用造林效果来验证出圃或造林的苗木质量^[5];在示范带动上,建立示范基地,应用推广新型科技成果,提高产业的总体水平。

3.3 重视乡土树种,加大良种供给 乡土树种具有适应性强、抗逆性强、成活率高、能展示地域风貌、景观效果好的特点,同时,还具有取材方便、育苗容易、随种随取、成本低等特点。在当地群众长期的栽培实践中,也积累了丰富的管理经验,具有很高的利用价值。对合肥而言,要结合市场需求,在规模适度的情况下,有目的地发展苦楝、棠梨、枫杨、刺槐、国槐、枫香、重阳木、麻栎、无患子、香椿、臭椿、黄连木、黄檀、皂荚、青冈栎、冬青、女贞、榔榆、乌桕、青桐、白蜡等树种。在城乡绿化中,加大使用乡土树种、高观赏价值树种比例,充分发挥乡土树种对建立具有地方特色、稳定植物群落的重要作用。

3.4 推动融合发展,拓宽产业发展空间 不断优化产业结构,补齐短板,推动一、二、三产业融合、联动发展。充分利用林地资源和林阴优势,搞好林下经济,发展林菌、林药、林禽、林畜等林下种植、养殖,开展立体复合生产经营,巩固林木种苗产业发展成果。推动“苗旅”融合发展,延伸绿化苗木产业链,提升附加值,以森林旅游、田园风光、果园采摘、农家乐为发展方向,满足市民对美好生态的向往和追求。

3.5 运用“互联网+”,发展电子商务 以县(市、区)为单位,整合该地的林木种苗生产合作社、园林绿化公司、苗木大户等,建立信息化平台,充分运用“互联网+、大数据”等现代信息技术,定期发布更新绿化苗木品种、数量、规格、质量等信息数据,通过数据分析,把大量的数据变成信息,依靠信息来安排生产经营、传递销售,健全林木种苗网络供销体系^[6]。

3.6 建立健全服务化体系,提高综合服务水平 积极引导、支持组建相应的林木种苗协会、苗木协会,为林木种苗生产经营提供多层次、多渠道、全方位的社会化服务,引导林木种苗产业良性发展。鼓励企业和农户之间自主组建各类合作经济组织,采取“公司+农户”“经纪人+农户”“协会+公司+农户”等形式,将分散的农户经营通过利益关联的机制有机结合起来,实现利益共享。建立林木种苗产业人才教育培训体系,采取“政府推动、社会化办学、市场化运作”的方式,开展对外交流、技术培训、技术咨询和信息服务等工作。

3.7 强化科技支撑,突出科技创新 积极引进、发展适生苗木新品种,尤其是红霞杨、金叶杨、金脉红、红叶紫荆、锦华栎、锦豇楝、金陵黄枫等高观赏价值彩叶苗木新品种。科研部门及具有研发能力的企业应建立高效的合作模式,加强林木种质资源的调查研究,加大优良乡土树种的选育,培育自主知识产权新品种^[7-8]。鼓励涉农高校、科研院所与企业联合设立研发机构,研发推广一批有自主知识产权的新品种、新技术,提升知名度和竞争力。鼓励企业与国际一流育种机构、生产企业、进出口商和行业协会等开展交流与合作,实现进口品种的本土化生产,争取在生产、育种技术与国际市场同步。

3.8 出台优惠政策,加大资金扶持 一是加大政策扶持力度。对生态红线范围内,或对重要生态区域具有一定规模林木种苗生产基地,纳入生态林管理,并在森林抚育等项目上给予政策上扶持,落实新型经营主体发展的财税、用地用电等支持政策。对一定规模的林木种苗基地需要占用土地建设临时管理用房的,按照 2016 年安徽省省国土厅相关文件规定,支持办理相关用地手续。二是加大资金扶持力度。鼓励林木种苗企业实行重组或并购,按照重组或并购的规模给予一定资金补助。鼓励使用本地生产的绿化苗木,对大型的

林业、园林工程,优先使用本地苗木,尤其是使用乡土树种,明确乡土树种比例。鼓励建设林木种苗生产示范园和精品园,给予一定的资金扶持。鼓励创新发展,对有创新成果的研发机构给予一定资金扶持。三是加大金融支持力度。鼓励各类金融机构加大对林木种苗产业的信贷投入力度。加大金融支持力度,落实风险防范资金。探索以企业出资、政府补助的方式,争取保险公司开设林木种苗自然灾害保险险种,提高抵御风险的能力。

参考文献

- [1] 王义俊,孟艳琼.合肥市苗木花卉业现状及发展对策[J].安徽农业科学,2009,37(32):16031-16034.
- [2] 张金云,夏光炎.安徽省苗木花卉产业现状及发展方向探讨[J].安徽农业科学,2010,38(24):13471-13473,13477.
- [3] 赵岩涉.江苏加快林木种苗发展[N].中国花卉报,2011-11-29(007).
- [4] 李国雷,刘勇,祝燕,等.国外容器苗质量调控技术研究进展[J].林业科学,2012,48(8):135-142.
- [5] 李国雷,刘勇,祝燕,等.国外苗木质量研究进展[J].世界林业研究,2011,24(2):27-35.
- [6] 程维金,刘新星,滕家喜,等.武汉市花卉苗木市场现状与发展对策[J].湖北林业科技,2017,46(2):71-75.
- [7] 李宝林,孙永洪.互助县林木种苗产业发展存在的问题与对策[J].现代农业科技,2017(11):141-142.
- [8] 陈大胜,贾卫国,陆萍,等.江苏林木种苗科技产业化问题分析[J].林业经济问题,2002(6):321-326.

(上接第 86 页)

其抗热性更为合理。温度对 3 种多年生黑麦草种子特性的影响从小到大依次为麦迪、组依、雅晴。

伍世平等^[18]认为大多数单项指标的测定只能反映草种某一个方面的抗逆性,因此只有将定量测定与定性观察相结合,对草种抗逆性的评价才是比较全面而可靠的。该试验仅在实验室条件下对 3 种多年生黑麦草萌发期的抗热抗旱性进行了研究,其成株后抗热性能是否与萌发期一致,还有待进一步研究。

参考文献

- [1] 陈宝书,王建光,毕玉芬,等.牧草饲料作物栽培学[M].北京:中国农业出版社,2001:354-356.
- [2] 李天平,李石友,王世雄,等.不同播种方式对特高黑麦草产量及营养成分的影响[J].养殖与饲料,2018(4):40-41.
- [3] 荣秀连,王波,刘刊,等.PEG-6000 模拟干旱胁迫对冷季型草坪种子萌发特性的影响[J].北方园艺,2010(8):80-82.
- [4] 万里强,石永红,李向林,等.PEG 胁迫下 3 种多年生黑麦草品种抗性生理研究[J].草地学报,2009,17(4):440-444.
- [5] 韦媛.扬州地区气候条件对冷季型草坪草耐热性的影响[C]//中国气象学会.第 32 届中国气象学会年会 S15 提升气象为农服务能力,保障农业提质增效.北京:中国气象学会,2015:6.

- [6] 董文科,马晖玲,马婷燕.外源硅对逆境胁迫下多年生黑麦草种子萌发和幼苗抗性的影响[J].甘肃农业大学学报,2017,52(6):90-96.
- [7] 王日明,熊兴耀.高温胁迫对黑麦草生长及生理代谢的影响[J].草业学报,2016,25(8):81-90.
- [8] 马行,刘刊,权俊娇,等.高温胁迫下保水剂对黑麦草光合特性的影响[J].北方园艺,2013(21):77-81.
- [9] 范燕,闵丹丹,郭正刚,等.多年生黑麦草种子萌发及苗期耐盐性的比较[J].草业科学,2017,34(4):724-734.
- [10] MICHEL B E, KAUFMANN M R. The osmotic potential of polyethylene glycol 6000[J]. Plant Physiol, 1973, 51(5):914-916.
- [11] 颜启传.种子学[M].北京:中国农业出版社,2001:105-112.
- [12] 国际种子检验协会.1996 国际种子检验规程[M].北京:中国农业出版社,1999.
- [13] 张鹤山,陈明新,田宏,等.湖北省农业科学院畜牧兽医研究所研究报告:高温胁迫下白三叶种子萌发特性及耐热性研究[R].武汉:湖北省农业科学院畜牧兽医研究所,2010.
- [14] 许耀照.高温和水杨酸对黄瓜种子萌发和幼苗的影响[D].兰州:甘肃农业大学,2005.
- [15] 李建建,徐晓均,袁书明,等.高温胁迫对黄瓜幼苗生长的影响[J].红河学院学报,2007,5(5):10-13.
- [16] 李文烧,张岁岐,山仑.水分胁迫下紫花苜蓿和高粱种子萌发特性及幼苗期耐旱性[J].生态学杂志,2009,29(6):3066-3074.
- [17] 何亚丽,曹卫星,刘友良,等.冷季型草坪草耐热性研究综述[J].草业学报,2000,9(2):58-63.
- [18] 伍世平,王君健,于志熙.8 种草坪禾草的抗逆性研究[J].武汉植物学研究,1995,13(1):75-80.

科技论文写作规范——缩略语

采用国际上惯用的缩略语。如名词术语 DNA(脱氧核糖核酸)、RNA(核糖核酸)、ATP(三磷酸腺苷)、ABA(脱落酸)、ADP(二磷酸腺苷)、CK(对照)、CV(变异系数)、CMS(细胞质雄性不育性)、IAA(吲哚乙酸)、LD(致死剂量)、NAR(净同化率)、PMC(花粉母细胞)、LAI(叶面积指数)、LSD(最小显著差)、RGR(相对生长率),单位名缩略语 IRRI(国际水稻研究所)、FAO(联合国粮农组织)等。对于文中有些需要临时写成缩写的词(如表及图中由于篇幅关系以及文中经常出现的词而写起来又很长时),则可取各主要词首字母写成缩写,但需在第一次出现处写出全称,表及图中则用注解形式在下方注明,以便读者理解。