



河南林业

科技推广

主 编 余学友



黄河水利出版社

河南林业科技推广

河南林业科技推广

主 编 余学友

黄河水利出版社

图书在版编目(CIP)数据

河南林业科技推广/余学友主编. —郑州:黄河水利出版社, 2002. 10

ISBN 7-80621-590-5

I. 河… II. 余… III. 林业生产—科学技术—技术推广—河南省 IV. F326.23

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 059057 号

出版社:黄河水利出版社

地址:河南省郑州市金水路 11 号 邮编:450003

发行单位:黄河水利出版社

发行部电话及传真:0371-6022620

E-mail:yrp@public2.zz.ha.cn

承印单位:河南第二新华印刷厂

开本:787mm×1092mm 1/16

印张:25.25

字数:580 千字

印数:1—2 000

版次:2002 年 10 月第 1 版

印次:2002 年 10 月第 1 次印刷

书号:ISBN 7-80621-590-5/F·34

定价:50.00 元

《河南林业科技推广》编著者名单

名誉主编	张敬增					
主 编	余学友					
副 主 编	邓建钦	王学会	谭运德	管根柱	刘玉礼	张玉洁
编 著 者	余学友	邓建钦	王学会	谭运德	管根柱	刘玉礼
	张玉洁	赵 蔚	汤险峰	杨玉金	郑保华	李红梅
	王英武	刘宇新	张超英	唐秀军	王 平	杨天柱
	彭兴龙	王安亭	赵安林	裴朝晖	曹德宽	钟 显

序

林业是生态环境建设的主体,是经济社会发展的重要组成部分。林业在改善生态环境、发展农村经济、促进农民增收、满足人民生产生活多种需求、确保经济社会可持续发展等方面具有不可替代的作用。新中国成立以来,经过 50 多年的艰苦奋斗,河南林业建设取得了显著成效。森林资源持续增长,与 20 世纪 50 年代初比,全省有林地面积由 130.46 万公顷增加到 209.01 万公顷,立木蓄积量由 5 966.3 万立方米增加到 13 167.6 万立方米,森林覆盖率由 7.81% 提高到 19.83%。平原绿化水平不断提高,已初步建立起以防风固沙林带、农田林网、农林间作为骨架的综合防护林体系,大大改善了生态环境,保持了水土资源,为抗御风沙灾害,促进农业发展发挥了重要作用。在加快生态林建设的同时,经济林建设也得到迅速发展,目前全省经济林面积已达 86.5 万公顷。林果业在调整农业、农村经济结构、促进地方经济发展、增加农民收入中的作用越来越突出,不少地方的农民群众以林致富、以果致富,林果业已成为一些地方农村经济发展和农民增收的支柱产业。

我省林业建设的实践表明,加快林业发展必须依靠科技进步。要坚持实施科教兴林战略,大力组织开展林业科技攻关,狠抓科技成果的转化应用,搞好林业科技普及和培训,努力提高林业的科技含量和广大林农的技术水平,提高林业建设的质量和效益,促进林业由粗放经营向集约经营转变,由传统林业向现代林业转变。

林业科技推广是科技成果转化为现实生产力的重要渠道,是林业科普的一种有效方式,在推进林业科技进步中占有十分重要的地位。近 20 年来,河南林业科技推广工作取得了长足进步。一是科技推广体系从无到有,从小到大,逐步发展完善。现已建立起省、市、县三级林业科技推广服务机构,拥有专职科技推广人员 10 332 人,其中专业技术人员 4 000 多人,初步形成了以推广机构为主体,科研、教学、生产单位及政府部门、农民科技服务组织、林农等共同参与的林业科技推广工作体系。二是林业科技推广的技术内容、组织形式和运行机制已发生深刻变化,初步实现了由单项技术推广向综合技术的组装配套推广转变;由单点示范向点面结合,试验、示范、推广、培训相配套转变;由政府推动为主向以市场引导为主转变。三是林业科技推广为推动林业科技进步,促进林业发展做出了重要贡献。全省累计组织实施省级以上重点科技推广项目 300 多项,引进推广林木新品种 210 多个、林业新技术近 150 项,建立各类科技推广示范基地 4 000 多处,不少项目产生了巨大的经济和社会效益,为林业建设提供了强有力的科技支撑。实践证明,河南林业每一次大的发展,甚至取得的每一项突出成就,都与林业科技推广工作的积极作用密切相关。但是,我们也应该清醒地认识到,目前我省林业科技推广工作还存在着科技推广队伍结构不合理、素质不高、推广机制不活、推广手段落后等问题,与快速发展的现代林业形势不相适应,需要引起高度重视,采取积极措施,认真加以解决。

当前,生态环境问题已成为全球关注的热点,林业因其在生态环境建设中的主体地位及其在确保社会经济可持续发展中的特殊作用,越来越受到全社会的关注。中共中央、国

务院高度重视林业建设,国家“十五”计划已把改善生态环境作为经济发展和提高人民生活质量的重要内容,启动了退耕还林、天然林保护等六大林业工程。国家林业局也提出了“实施六大工程,推进五大转变,实现林业跨越式发展”的战略思路。这不仅标志着林业建设已进入了一个重要的历史转折时期,也为林业建设提供了前所未有的发展机遇。根据国家确定的林业发展总体战略部署,我省林业建设也提出了“改善生态环境,实现可持续发展,再造山川秀美的中州大地”的总目标,确定了抓好六大林业生态工程、建好六大林业商品基地的建设任务。林业发展的新形势、新任务,对林业科技工作提出了新的要求。广大林业科技工作者必须适应林业建设的新形势,认真总结以往经验和做法,积极探索,勇于创新,扎实工作,为推进林业科技进步,加快林业发展步伐发挥更大的作用。

为加快我省林业科技推广步伐,省林业厅组织有关专家和科技人员编写了《河南林业科技推广》一书。该书回顾了我省林业科技推广的发展历程,认真总结了林业科技推广工作中的经验,汇集了一批林业新品种、新技术,介绍了林业科技推广的途径和方法,理论联系实际,具有较强的可读性和可操作性,凝聚了广大林业科技工作者集体智慧,是我省林业科技工作的一项重要研究成果。我相信,该书的出版发行,将对进一步提高我省林业科技推广工作水平、加速我省林业科技成果转化,产生积极的影响。希望全省广大林业科技工作者继续加强这方面的研究和探索,为推进我省林业科技进步,实现我省林业的跨越式发展做出新的贡献。



2002年8月20日

前 言

科学技术是第一生产力。近几年来,我省各级林业部门通过积极实施“科教兴林”战略,广大林业干部职工和林农的科技意识有了明显提高,林业科研、教学、推广机构适应林业建设需求,组织实施了一批科技推广项目,建立了一批科技示范推广基地,促进了科技成果的转化,为提高林业建设的科技含量、加快林业发展步伐发挥了积极作用。但是,从总体上看,我省林业科技发展还比较落后,质量效益不高,林业科技、特别是科技推广工作仍然是林业发展的一个薄弱环节。

21 世纪,林业建设已进入了重要的历史大转折时期。党和国家已把林业摆上了重要议事日程。继江泽民总书记发出“再造秀美山川”的伟大号召之后,党中央、国务院又作出了一系列加快林业建设,改善生态环境的重大决策,批准实施了退耕还林、天然林保护等六大林业工程,并大幅度增加了对林业的投入。国家林业局明确提出了“从系统整合林业工程入手,实施大工程带动大发展战略,实现新世纪初的林业跨越式发展”的工作思路,并对林业进行了新的定位:即林业是生态环境建设的主体,是从事国土安全,促进经济可持续发展,向社会提供生态服务的行业。这一定位标志着林业建设的指导思想、战略目标、战略重点等有了重大调整,林业已上升为国家发展战略的重要内容之一。我省各级党委、政府和广大人民群众对林业的重视与关注程度也与日俱增。林业建设面临的新形势,既为林业的快速发展提供了前所未有的历史机遇,又对林业建设提出新的更高的要求。要完成新世纪林业肩负的历史使命,必须进一步重视科技进步,切实加大林业科技推广的力度,为实现林业的跨越式发展提供强大的科技支撑。

为了适应林业建设的新形势,满足广大林业工作者对林业科技推广知识的需求,促进林业科技推广事业的不断发展,我们组织编写了《河南林业科技推广》一书。本书共分为十章。主要内容有河南林业科技推广概况、林业科技推广工作简介、林业科技推广的体系建设、林业科技推广的途径和方法、林业科技推广工作的管理、林业科技推广成效的评价、新时期的林业科技推广工作、河南省林业科技推广主要成果简介、林木新品种介绍、适用新技术及科技推广有关法律、法规等。

本书编写中,遵循理论联系实际、注重实用的原则,努力从河南林业科技推广的实际出发,既注意了本省历史经验的总结,又注意到外省经验的借鉴;既涉及到宏观管理方面的知识,又介绍了具体的工作方法和技能;既列举了以往的成功实例,又汇集了一批适用的新技术、新品种。我们由衷地希望:本书能成为广大林业干部职工和林农群众了解林业科技推广工作的一个窗口,成为林业生产、科研、教学工作者和高、中等林业(农业)院校学生一本适用的参考书,更能成为林业科技推广工作者的一本工具书。

由于时间仓促,水平有限,错误和不足之处,诚请读者和专家批评指正。

编 者

2002 年 2 月 10 日

目 录

序	王明义
前言	
第一章 河南林业科技推广概况	(1)
第一节 河南林业科技推广的发展历程	(1)
一、自发推广阶段(1949 ~ 1976 年)	(1)
二、组织起步阶段(1977 ~ 1989 年)	(1)
三、全面发展阶段(1990 ~ 1998 年)	(2)
四、科技支撑阶段(1999 年 ~)	(2)
第二节 河南林业科技推广工作取得的主要成绩	(3)
一、建立健全了林业科技推广服务体系	(3)
二、组织实施了一批重点林业科技推广项目	(3)
三、建立了初具规模的林业科技示范网络	(3)
四、培养造就了一大批基层林业技术队伍	(25)
五、促进了全省林业生产技术水平的提高	(25)
第三节 林业科技推广面临的形势	(25)
一、知识经济时代的到来与中国加入 WTO	(25)
二、林业工作的新定位	(25)
三、社会主义市场经济制度的逐步建立	(26)
四、河南林业科技推广工作原有特点及存在的问题	(26)
第二章 林业科技推广工作简介	(28)
第一节 林业科技推广的概念	(28)
一、林业科技推广的涵义	(28)
二、林业科技推广的性质	(28)
第二节 林业科技推广工作的职责和任务	(29)
一、林业科技推广工作的职责	(29)
二、林业科技推广工作的任务	(30)
第三节 林业科技推广工作的地位和作用	(31)
一、林业科技推广工作的地位	(31)
二、林业科技推广工作的作用	(32)
第三章 林业科技推广的体系建设	(34)
第一节 推广体系的构成	(34)
一、推广体系的组成	(34)
二、推广体系的结构	(35)

三、推广体系的组成人员·····	(50)
第二节 推广体系建设·····	(54)
一、推广机构的内部设置·····	(54)
二、推广机构的基础设施建设·····	(54)
三、试验、示范基地建设·····	(55)
四、推广物资设备·····	(55)
第三节 推广体系管理·····	(57)
一、推广机构的管理·····	(57)
二、推广人员的管理·····	(57)
三、试验、示范基地管理·····	(62)
四、物资设备管理·····	(62)
第四章 林业科技推广的途径和方法·····	(64)
第一节 林业科技推广的途径·····	(64)
一、按项目实施林业科技推广·····	(64)
二、以技术承包形式进行科技推广·····	(64)
三、合作开发进行科技推广·····	(65)
四、社会化立体推广·····	(65)
五、其他推广途径·····	(65)
第二节 林业科技推广的方法·····	(66)
一、林业科技推广的方法·····	(66)
二、提高推广效果应遵循的原则·····	(72)
三、林业科技推广方法的应用与选择·····	(73)
第五章 林业科技推广工作的管理·····	(75)
第一节 管理的概念、作用和原理·····	(75)
一、管理的概念·····	(75)
二、管理的作用·····	(76)
三、管理的原理·····	(76)
第二节 林业科技推广计划的管理·····	(77)
一、推广计划的制定·····	(77)
二、计划的执行·····	(80)
三、计划的监督检查和控制·····	(81)
四、不断提高推广工作的效益·····	(82)
第三节 林业科技推广项目的管理·····	(82)
一、推广项目的管理方法和管理程序·····	(82)
二、推广项目可行性研究报告的编写·····	(84)
三、推广项目的选定·····	(85)
四、推广项目的实施·····	(87)
第四节 林业科技推广项目的资金管理·····	(89)

一、推广资金的管理原则·····	(89)
二、推广资金的筹措渠道·····	(90)
三、资金的申请·····	(91)
四、资金的使用、监督和决算·····	(91)
第五节 林业科技推广成果管理·····	(92)
一、推广成果的含义·····	(92)
二、推广成果的总结和鉴定·····	(92)
三、推广成果的申报与评审·····	(93)
第六节 林业科技推广档案管理·····	(94)
一、林业科技推广档案的作用和特点·····	(94)
二、档案管理工作的基本原则和任务·····	(95)
三、档案管理的内容·····	(96)
附件 1 科技成果推广项目申报表、合同样本·····	(97)
附件 2 林业部科技推广计划项目	
《豫石榴 1~3 号良种繁育与推广》实施方案·····	(99)
第六章 林业科技推广成效的评价·····	(105)
第一节 林业科技推广成效评价指标·····	(105)
一、评价目标及范围·····	(105)
二、评价指标体系·····	(107)
第二节 林业科技推广成效评价材料的收集整理与分析·····	(108)
一、林业科技推广成效评价材料的收集·····	(108)
二、林业科技推广成效评价材料的整理与分析·····	(109)
第三节 林业科技推广成效的评价·····	(111)
一、林业科技推广项目评价·····	(111)
二、林业科技推广工作业绩评价·····	(114)
第四节 林业科技推广评价方法·····	(115)
一、自查法·····	(115)
二、验收鉴定法·····	(116)
三、中介组织评估法·····	(116)
四、档案研究法·····	(117)
五、调查法·····	(117)
六、观察法·····	(118)
七、对比法·····	(118)
八、会见座谈法·····	(118)
第七章 新时期的林业科技推广工作·····	(120)
第一节 新时期推广工作的主要特点·····	(120)
一、新时期林业的重大变化·····	(120)
二、新时期推广工作的主要特点·····	(122)

第二节 新时期推广工作的指导思想和目标	(124)
一、新时期推广工作的指导思想	(124)
二、新时期推广工作应遵循的原则	(124)
三、新时期推广工作的目标	(125)
第三节 新时期推广工作的重点	(126)
一、组织推广四大类技术成果	(126)
二、抓好 7 个方面的技术开发与引进	(127)
三、强化林业技术培训	(127)
四、搞好林业科技示范体系建设	(128)
第四节 新时期搞好推广工作的保障措施	(128)
一、进一步巩固和完善推广体系	(128)
二、千方百计增加推广投入	(128)
三、尽快建立林业科技推广运行新机制	(129)
第八章 河南省林业科技推广主要成果简介	(130)
第一节 林木新品种推广成果	(130)
一、毛白杨优良类型推广	(130)
二、火炬松、湿地松引种及推广研究	(135)
三、杨树杂交新品种推广	(140)
四、泡桐良种及丰产栽培技术推广	(145)
五、毛白杨三倍体优良无性系推广	(155)
六、刺槐优良无性系选择与推广研究	(161)
七、美洲黑杨杂交新品种——中豫 317、中豫 320、中豫 315 选育 与示范推广	(164)
八、河南省太行山地区造林新品种、新技术推广	(165)
九、核桃新品种及丰产技术推广	(173)
第二节 林业新技术推广成果	(183)
一、日本落叶松综合丰产栽培技术研究与推广	(183)
二、杞柳丰产栽培及系列加工利用开发与推广	(188)
三、泡桐萌芽更新技术研究与示范推广	(193)
四、河南省容器育苗推广	(197)
五、板栗优质高产高效综合配套技术推广	(198)
六、银杏采叶林丰产栽培技术研究与推广	(202)
七、ABT 生根粉在林业育苗、造林上的试验与示范推广	(206)
八、稀土在枣树上的应用及配套技术推广	(210)
九、桑天牛、光肩星天牛综合控制新技术推广	(212)
第九章 林木新品种介绍	(216)
第一节 经济林新品种	(216)
一、水果类	(216)

二、干果类	(228)
三、特种用途经济树种	(237)
第二节 用材林新品种	(242)
一、泡桐	(242)
二、刺槐	(242)
三、杨树	(243)
四、楸树	(247)
五、黑核桃	(248)
六、松树	(249)
第三节 园林绿化苗木新品种	(250)
一、乔木	(250)
二、灌木	(251)
第十章 适用新技术	(253)
第一节 抗旱造林技术	(253)
一、蓄水保墒技术	(253)
二、高效集水技术	(253)
三、抗旱整地技术	(254)
四、截干造林技术	(257)
五、抗旱保水剂应用技术	(257)
六、抗蒸发剂应用技术	(258)
第二节 育苗技术	(258)
一、地膜覆盖育苗技术	(258)
二、全光照自动间歇喷雾育苗技术	(259)
三、容器育苗技术	(261)
四、组培育苗技术	(263)
五、核桃成年品种微体嫁接技术	(266)
六、香椿种芽室内无土培育技术	(266)
七、枣树苗木快速繁殖及脱毒技术	(268)
第三节 林木病虫害防治技术	(269)
一、树木的植原体病害防治技术	(269)
二、果树药害发生及救治技术	(269)
三、苗木猝倒病防治技术	(269)
四、枣黑腐病综合防治技术	(270)
五、板栗疫病防治技术	(270)
六、葡萄裂果防治技术	(270)
七、松材线虫病防治技术	(271)
八、毒绳制作和使用技术	(271)
九、物理机械防治技术	(271)

十、天敌昆虫移殖和助迁防治虫害技术	(272)
十一、白僵菌防治叶部害虫技术	(272)
十二、叶蜂类害虫防治技术	(272)
十三、美国黑莓害虫斑须螨防治技术	(273)
十四、草履蚧防治技术	(273)
第四节 植物生长调节剂、保护剂及专用肥应用技术	(273)
一、ABT 生根粉应用技术	(273)
二、高效抽枝宝应用技术	(274)
三、Pt 菌根剂应用技术	(275)
四、枣树防落增产剂应用技术	(276)
五、稀土应用技术	(276)
六、生根剂应用技术	(277)
七、松树增脂剂使用技术	(277)
第五节 丰产栽培技术	(279)
一、板栗矮密早优丰产技术	(279)
二、无核枣栽培技术	(280)
三、灰枣、鸡心枣矮密早优栽培技术	(280)
四、凯特杏保护地栽培技术	(281)
五、樱桃日光温室栽培技术	(283)
六、金花梨栽培技术	(284)
七、树莓栽培技术	(285)
八、李子栽培技术	(286)
九、猕猴桃栽培技术	(287)
十、华仲 1~5 号杜仲栽培技术	(288)
十一、香椿日光温室高效栽培技术	(289)
十二、山茱萸密植栽培技术	(290)
十三、枸杞直插建园技术	(291)
十四、提高柿树嫁接成活率技术	(293)
十五、桃树采果后的管理技术	(293)
十六、叶用银杏园栽培技术	(294)
十七、果树环剥后处理技术	(295)
十八、花卉无土栽培技术	(296)
第六节 林产品加工技术	(297)
一、葡萄原汁加工技术	(297)
二、枣贮存与加工技术	(297)
三、干蕨菜加工技术	(299)
四、石榴贮藏与加工技术	(300)
第七节 “3S”技术	(300)

一、全球定位系统(GPS)·····	(300)
二、遥感技术(RS)·····	(301)
三、地理信息系统(GIS)·····	(302)
四、“3S”技术集成·····	(302)
附录:相关法律、法规·····	(304)
中华人民共和国农业技术推广法·····	(304)
中华人民共和国科学技术进步法·····	(308)
中华人民共和国促进科技成果转化法·····	(313)
中华人民共和国种子法·····	(318)
中华人民共和国植物新品种保护条例实施细则·····	(327)
河南省科学技术进步条例·····	(335)
河南省科学技术奖励办法·····	(342)
林木良种推广使用管理办法·····	(345)
中共中央、国务院关于加强技术创新,发展高科技,实现产业化的决定·····	(348)
河南省实施《中华人民共和国农业技术推广法》办法·····	(355)
国务院办公厅转发科技部等部门《关于促进科技成果转化若干规定》的 通知·····	(360)
国家林业局关于进一步加强林业科技推广工作有关问题的通知·····	(363)
国家林业局印发《国家林业局关于加强重点林业建设工程科技支撑的指导 意见》的通知·····	(366)
中共河南省委、河南省人民政府关于进一步加强对科技进步工作组织领导的 通知·····	(370)
河南省林业科技发展“十五”计划·····	(373)
河南省林业厅关于加强林业技术创新 加速林业跨越式发展的意见·····	(382)
参考文献·····	(386)

第一章 河南林业科技推广概况

第一节 河南林业科技推广的发展历程

我省的林业科技推广工作是随着林业建设的开展和生产水平的提高而逐步开展的。新中国成立前,我省林业科技推广工作基本是空白,既无专门的推广机构,又无专职人员,林业的新技术、新知识只是随着一些书籍而传播、推广到农民中间。新中国成立后,随着我省林业建设事业的不断发展和林业科技的进步,林业科技推广工作逐步受到重视,得到了较快发展。

回顾我省的林业科技推广工作 50 多年的发展历程,大致可分为四个阶段。

一、自发推广阶段(1949 ~ 1976 年)

这一阶段既无专门的林业技术推广机构,也无成熟的推广理论,推广工作主要依靠林业科研、教学和基层林业生产单位的科技、生产人员,结合科研、生产实践,通过召开专题学术会议、生产现场会议等形式进行。推广的内容以林业生产经验、实用技术和林木新树种、新品种为主,其中豫东沙区固沙造林、平原农区防护林营造、农林间作、农田林网化规划等生产经验的总结和推广,加拿大杨、大官杨、新疆核桃及毛白杨接炮捻育苗技术和一些经济林树种的优良品种等推广,在全省乃至全国都产生了重大影响,为后来的平原林业发展奠定了良好基础。此阶段的推广工作由于缺乏严谨的科学态度和成熟的推广理论的指导,出现了一些明显的错误。如大官杨的推广,盲目扩大范围,造成在多数地方生长不良,天牛危害严重。

二、组织起步阶段(1977 ~ 1989 年)

这一阶段的显著特点,是省、地(市)、县三级林业科技推广机构相继建立,推广工作有组织地开展。1978 年 3 月成立河南省林业技术指导站,1984 年 3 月改为河南省林业技术推广站,此后各市(地)、县先后建立了推广机构;至此,省财政每年安排林业科技推广专项经费 20 万 ~ 30 万元,国家林业部每年下达我省全国重点林业科技推广项目、星火计划项目 1 ~ 6 项,下拨中央财政事业经费 5 万 ~ 90 万元,推广内容以符合河南林业生产实际需要的最新林业科研成果为主,并注意技术的组装配套;在组织形式上多采取以各级推广机构为主,有关科研、教学、生产及管理部门参与的推广协作组。这期间组织实施了一批有影响的推广科技成果,如:豫杂一号、豫选一号、豫林一号等泡桐良种及泡桐壮苗培育、剪梢接干、秋季带叶栽植等配套技术成果,平原地区以农桐间作、农田林网为主的综合防护林体系营造技术,毛白杨优良类型,沙兰杨、I-214 杨、72 杨、69 杨等欧美杨优良无性系,日本落叶松、火炬松、湿地松、水杉等引进树种,楸树优良类型、刺槐、白榆优良无性系等优

良品种,马尾松毛虫、泡桐丛枝病、泡桐大袋蛾、枣树病虫害、榆兰金花虫等一批重大林木病虫害的综合防治技术。通过这些推广项目的实施,有力地促进了我省林业快速、健康地发展。

三、全面发展阶段(1990~1998年)

这一阶段以1990年省委、省政府和林业部分别实施“科教兴豫”和“科教兴林”战略为契机,尤其是随着1993年《中华人民共和国农业技术推广法》和《河南省实施〈中华人民共和国农业技术推广法〉办法》的颁布实施,以及国家及省委、省政府一系列加强农业科技推广工作政策、文件的颁发,我省林业科技推广工作进入了一个新的发展时期。这一时期的主要特点:一是有关加强林业科技推广工作的政策走上法制化轨道;二是推广工作的主体由主要依靠推广机构,向以推广机构为主,科研、教学、生产单位、政府部门和个体林农共同参与为辅转变;三是推广的方式由单点、单项示范向建立多层次、多类型科技综合示范网络,进行大规模辐射推广发展;四是政府进一步加大了对林业科技推广的投资力度,并向建立多渠道的投资机制迈进。这期间所做的主要工作是:开展了以“211”科教兴林示范工程为主体的科技综合示范基地建设;组织实施了100多项部、省重点林业科技推广项目;广泛开展了包括“送技术下乡活动”等多种形式的科普宣传工作;进一步加强了推广机构建设,新建了一批部省合建的林业技术推广中心。林业新技术、林果新品种在林业建设中有组织地得到推广运用,为林业事业的发展起到了至关重要的作用。省林业厅分别于1996年和1999年对科教兴林和科技推广工作成绩突出的单位和个人进行了表彰和奖励。

四、科技支撑阶段(1999年~)

1999年以来,一方面,随着经济建设的发展和人民生活水平的提高,国家对生态环境建设愈来愈重视,国家投巨资启动了黄河上中游天然林保护工程、“三北”和长江中下游防护林体系建设工程、退耕还林还草工程、防沙治沙工程、野生动植物保护及自然保护区建设等六大林业重点工程建设,提高林业建设的质量和效益亦相应在全民中形成了共识,生产单位和个人应用新品种、新技术的自觉性有了明显的增强。另一方面,我国加入WTO,我省作为农业大省,受国际粮价的限制,农业发展的潜力已受到限制。各级政府和群众在农村经济结构的调整中,看到了林果业发展的优势与潜力,农民和企业投资发展林果业的积极性极大地提高。由于私人或企业投资,对产出比的要求高,也非常看重新品种与新技术的应用,诸如葡萄、桃、杏、杨树等一些产生经济效益快的林木良种被广泛应用,新品种大量推广,设施栽培、植物生长调节剂、果实套袋技术等一些在计划经济体制下难以推广的技术也得以迅速推广普及。过去,从研究一个新的品种到应用普及,大致需要10年左右的时间,如今2至3年就被应用。但由于新的品种推广过快,加之一些单位和个人受经济利益驱动,市场经济初级阶段的假冒伪劣现象在林业行业亦相继出现,有些新的品种、产品没有经过区域试验,就被广泛炒作,不明真相的群众亦因此遭受经济损失。科技推广的示范、带动作用愈显重要,推广工作涉及的范围将更广泛,工作内容将更丰富多样,科技推广进入全面支撑林业生态工程建设阶段。

第二节 河南林业科技推广工作取得的主要成绩

一、建立健全了林业科技推广服务体系

据 1998 年底统计,全省共建立省、市(地)、县(市、区)、乡(镇)四级林业科技推广服务机构 2 266 个,其中:省级 1 个、市级 18 个、县级 139 个、乡(镇)2 108 个。职工总数达到 10 332 多人,其中:科技人员 4 000 多人。特别是 1989 年以来,在国家林业主管部门和地方各级政府的大力支持下,通过实施“部省合建林业技术推广中心”、“标准化林业站合格县”活动,累计投入资金近 6 000 余万元,新建县级以上林业技术推广中心 48 个,创建乡镇林业站建设合格县 140 个县(市、区),使我省林业科技推广服务体系建设的总体水平有了新的提高,尤其是林业科技推广前沿阵地的乡(镇)林业站建设得到了加强,管理也逐渐趋向规范。

二、组织实施了一批重点林业科技推广项目

自 1984 年我省林业科技推广工作进入有计划、有组织推广阶段以来,全省共组织实施各级、各类林业科技推广项目 300 多项,其中国家星火计划项目和重点林业科技推广项目 30 项,省级林业科技推广项目 170 余项。此外,各市(地)、县和各林业生产单位,也结合各自的生产实际安排了一批推广项目。通过这些项目的实施,共引进推广主要造林树种优良种源、品种、无性系 210 多个,林业新技术 150 多项;累计取得各级、各类林业科技推广成果 70 余项,获市级以上科技奖励的推广成果达 60 多项,其中获国家奖励 4 项,省、部级奖励 20 项,市(地)级奖励 40 余项。不少项目已在林业生产建设中产生了重大影响,取得了显著的经济、社会和生态效益。如在泡桐良种及丰产栽培综合配套技术推广方面:先后组织推广应用了 10 多项重大科技成果,累计新增产值达 40 亿元以上;欧美杨新品种推广方面:从沙兰杨、中林 46 到 107 杨等的推广,我省都居全国领先水平,仅中林 46 品种的推广,1991~1995 年,5 年累计推广优良无性系 10 多个,共 1 亿多株,预期可增加经济效益 26 亿元;火炬松、湿地松、日本落叶松,共推广近 2.7 万 hm^2 ,不仅丰富了我省南部、西部地区树种资源,而且预期经济效益近 10 亿元;林木种苗配套标准实施推广项目,实施 5 年来,大幅度提高了我省林木种子和苗木质量,新增经济效益达 11 亿元;容器育苗、ABT 生根粉等应用技术的推广,对我省林业育苗的科技进步起到了巨大的推动作用,产生了巨大的社会效益和经济效益。总之,通过组织实施重点科技推广项目,对加快科技成果的转化、促进林业的持续健康发展发挥了重要的作用。1985 年以来,我省实施的主要推广项目见表 1-1、表 1-2。

三、建立了初具规模的林业科技示范网络

自 1990 年实施“科教兴林”战略以来,在全省开展了以“211 科教兴林”示范工程为主体的各类科技示范基地建设,全省共建立“科教兴林”示范县 2 个、示范乡 19 个、示范村 146 个、示范户 1 000 多户;启动了信阳市林业科技开发试验示范区和信阳市平桥区“兴林