

# 辽宁杨树

王胜东 杨志岩 主编



中国林业出版社

# 辽宁杨树

王胜东 杨志岩 主编

中国林业出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

辽宁杨树/王胜东,杨志岩 主编. —北京:中国林业出版社,2006. 8  
ISBN 7-5038-4581-3

I. 辽… II. 王… III. 杨属—栽培 IV. S792.11

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 093568 号

## 《辽宁杨树》编委会

主 编 王胜东 杨志岩

副主编 梁鸿恩 潘成良 蔺胜军

编 委 (按姓氏笔画为序)

于志水 王 敏 李亚江 李晓鹏 孙运清

杨成超 梁德军 彭儒胜 董雁

中国林业出版社·环境景观与园林园艺图书出版中心

电话:66176967 66189512 传真:66176967

---

出版 中国林业出版社(100009 北京西城区德内大街刘海胡同7号)

E-mail: cfphz@public. bta. net. cn 电话:66176967

网址 www. cfph. com. cn

发行 新华书店北京发行所

印刷 三河市富华印刷包装有限公司

版次 2006年9月第1版

印次 2006年9月第1次

开本 787mm×1092mm 1/16

印张 10.75 彩插 16

字数 300千字

定价 35.00元

---

凡本书出现缺页、倒页、脱页等质量问题,请向出版社图书营销中心调换。

版权所有 侵权必究

# 前 言

千百年来,杨树一直是中国北方平原造林绿化的主要树种,在杨、柳、榆、槐4大树种当中,杨树毋庸置疑地居于首位。特别是新中国成立后,随着国民经济的飞速发展,杨树人工林的栽植面积也逐步扩大。现在中国的杨树人工林面积已经发展到667万 $\text{hm}^2$ ,约占全国人工林面积的1/5,是世界其他国家杨树人工林面积总和的4倍。辽宁是杨树的故乡之一,也是我国杨树发展的重要省份,现在我省的杨树人工林面积已发展到47万 $\text{hm}^2$ ,杨树已成为我省人工造林的第一树种。纵观辽宁杨树栽培发展史,大致经历了原始粗放生产、速生丰产发展、定向培育工程建设三个不同的发展阶段。特别是中共中央、国务院发出了《关于加快林业发展的决定》,我国的林业建设开始了历史性的转变,辽宁省的林业发展也驶入了快车道,随着退耕还林、“三北”防护林、平原绿化及速生丰产林基地建设等重大项目的启动实施,随着我省广大群众和造林专业户对杨树造林积极性的高涨,杨树栽培呈现出空前的大发展时期。在发展的同时,杨树品种选择不当、培育技术不明确等薄弱环节也暴露出来,近年来也出现了速生杨因灾害大面积死亡等情况。正是基于此,辽宁省杨树研究所广大科技工作者通力合作,将多年来的科学研究成果和生产实践经验进行了总结,编著了《辽宁杨树》一书,希望该书能对我省杨树培育和产业发展起到科技支撑作用。

本书是辽宁省杨树研究所几代科技工作者在科学研究、生产实践基础上,总结我省杨树的发展历程,精心编撰而成的,是集体智慧的结晶,该书凝聚了杨树研究所几代科技工作者的心血和心声。杨树研究所于2005年春季成立了《辽宁杨树》编撰委员会,编委们明确分工,落实了任务,团结协作,收集查阅了大量的档案、资料和文献,期间还对全省杨树栽培状况进行了一次调查,掌握了大量第一手资料。从初稿到定稿大约用了1年半的时间,进行了反复修改和讨论。该书以翔实的资料、丰富的内容、严谨的科学态度,分为14章对辽宁杨树发展概况和历程、杨树分类和生态学特性及辽宁杨树资源、辽宁杨树育种和培育技术等各个方面进行了详细的论述,是一部很好的专业书和科普书,对科研、生产和教学部门和广大林农都具有重要的指导和参考价值。

本书在编写过程中得到了省林业厅领导和有关部门的大力支持和帮助,特别是王文权厅长在百忙之中抽出时间阅读书稿,并为此书作序,我们深表感谢。在对杨树资源调研和拍片中得到了辽宁各市、县林业局的大力支持,得到了杨树研究所协作和基点单位的大力支持和协助;我所陈鸿雕、李驹等老专家与省杨树委员会白淑清副主任委员对此书提出了宝贵的意见和建议;我所徐儒林同志协助拍摄了部分照片。在此一并表示诚挚谢意。

由于编委水平有限,内容也还不是十分全面,书中难免存在不当和错误之处,恳望读者批评指正。

编者

2006年7月10日于盖州

# 序

辽宁省是一个经济比较发达而森林资源相对匮乏的省份，新中国成立以来，各级党委和政府十分重视林业生态建设，在“九五”、“十五”期间，全省造林面积达2100多万亩，其中以杨树为主的速生丰产林面积达250多万亩，不但使我省中西部地区的林业得到了快速发展，同时也改善了当地的生态环境。

杨树以其适应性强、生长快、轮伐期短、深受广大群众喜爱，成为辽宁平原地区造林的主要树种，在速生丰产林基地建设、“三北”防护林工程和退耕还林工程中占有重要地位。作为杨树人工林栽培大省，我省对杨树研究工作开展得也比较早，20世纪60年代初，就成立了辽宁省杨树研究所。几十年来，经过广大科技人员的辛勤工作，在杨树育种、栽培及病虫害防治方面进行了深入、广泛的研究，取得了令人瞩目的成就，共培育、推广杨树新品种30多个，极大地丰富了辽宁造林树种资源；多年的研究和探索，总结出配套的定向培育技术，使杨树由粗放经营向集约化经营方向发展。杨树新品种、新技术的开发与应用，使杨树生产力水平提高较快，有利地促进了我省林业产业发展和生态建设的步伐。

本书是辽宁省杨树研究所几代科技工作者在科学研究、生产实践基础上，总结我省杨树的发展历程，精心编撰而成，是集体智慧的结晶。该书以翔实的资料、丰富的内容、严谨的科学态度，对辽宁杨树发展概况、基础知识、杨树育种及其栽培进行了详细的论述，是一部很好的专业书和参考书，对科研、生产和教学部门都具有重要的指导价值。

相信该书的出版，对我省贯彻、落实《中共中央 国务院关于加快林业发展的决定》、加快振兴东北老工业基地具有重要的现实意义。借为此书作序之际，谨向本书作者及全省广大林业科技工作者致以深深的敬意。

王文耀

2006年6月25日于沈阳





辽宁省杨树研究所办公楼



辽宁省杨树研究所智能温室及实验室外景



辽宁省杨树研究所智能温室内景



辽宁省杨树研究所综合实验室



辽宁省杨树研究所生物技术实验室





杨树研究所科技人员在进行林木杂交育种工作



杨树研究所科技人员进行化验分析



杨树研究所科技人员进行生长量调查



杨树研究所科技人员进行外业调查



杨树研究所科技人员进行杨树解析木外业工作



杨树研究所科技人员进行杨树解析木内业工作





辽宁省杨树研究所在盖州市徐屯乡龙湾村9年生的沙兰杨速生丰产试验林



辽宁省杨树研究所在盖州市徐屯乡龙湾村9年生的健杨速生丰产试验林

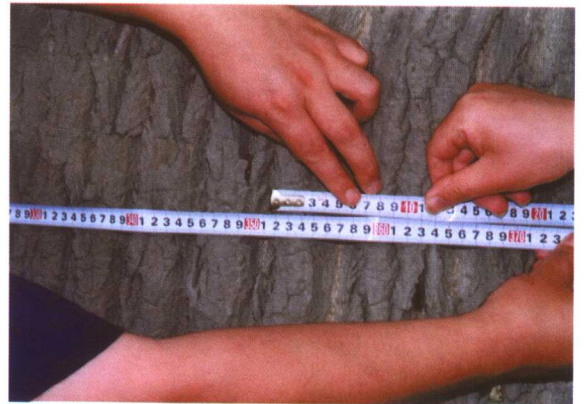


辽宁省杨树研究所在海城市东四镇沙兰杨试验林



辽宁省杨树研究所在盖州市徐屯乡龙湾村沙兰杨速生丰产林





灯塔市西马峰乡大纸房村6株沙兰杨。树龄40年，最大单株胸径115cm，树高31.5m，单株材积13.0m<sup>3</sup>。比江苏省泗阳县的“杨树王”年龄长10年，胸径粗10cm，单株材积高1.6m<sup>3</sup>。图为树木全貌，单株及胸径测试





凌海市金城原种场辽宁杨试验林及单株。林龄12年，胸径28.3cm，树高25.1m





辽宁省杨树研究所在凌海市金城原种场纸浆试验林



辽宁省杨树研究所在凌海市金城原种场纸浆试验林



辽宁省杨树研究所在凌海市金城原种场纸浆试验林



辽宁省杨树研究所在凌海市右卫镇杨树速生丰产林示范区的纸浆示范林





凌海市新庄子镇杨树品种对比试验林



凌海市新庄子镇杨树品种对比试验林辽宁杨单株。胸径38.5cm，树高32.5m，树龄15年



凌海市新庄子镇杨树品种对比试验林 I-45 杨单株



凌海市新庄子镇杨树品种对比试验林荷兰 3930 杨单株





辽宁省杨树研究所在盘山县石山种畜场杨树品种对比试验林



辽宁省杨树研究所在海城市析木镇杨树品种对比试验林



辽宁省杨树研究所在昌图县七家子镇杨树品种对比试验林





辽宁省杨树研究所在盘山县石山种畜场辽育系列杨树试验林



辽宁省杨树研究所在盘山县石山种畜场杨树品种对比试验林辽育1号杨单株



辽宁省杨树研究所在盘山县石山种畜场杨树品种对比试验林辽育2号杨单株



辽宁省杨树研究所在盘山县石山种畜场杨树品种对比试验林辽育3号杨单株





辽宁省杨树研究所在新民市姚堡乡辽胡杨试验林辽胡1号杨林相。林龄22年，平均胸径24.4cm，树高14.6m



辽宁省杨树研究所在新民市姚堡乡辽胡杨试验林辽胡2号杨林相。林龄22年，平均胸径25.2cm，树高14.8m





黑山县小东种畜场大径材用材林荷兰3016杨林相及单株。林龄16年，胸径38.5cm，树高32.4m



黑山县小东种畜场绕阳河岸边荷兰3016杨与樟子松混交林





辽宁省杨树研究所在彰武县四堡子乡小钻杨试验林



辽宁省杨树研究所在建昌县南塔林场小钻杨速生丰产试验林



凌海市金城原种场小钻杨单株。树龄32年，胸径80.7cm，树高28.5m，被当地群众称为“树神”



辽宁省杨树研究所在凌海市金城原种场小钻杨品种对比试验林