

农村科普读物

银杏早果丰产栽培新技术

熊传标 著



二〇〇四年五月

农村科普读物

银杏早果丰产栽培新技术

二〇〇四年五月

银杏早果丰产栽培新技术

宜都市老年科学技术工作者协会 熊传标

宜都市长江印刷厂印刷

787 × 1092 毫米 1/32 字数：52 千字

2004 年 5 月印刷 印数 1 — 2000 册

工本费：4.00 元

准印证号：鄂宜内图字 2004 年第 25 号

序

邓小平同志提出“科学技术是第一生产力”的论点，丰富发展了马列主义科学技术观和生产力的理论，已成为当代生产的发展和科技工作者的理论基石。

银杏又名白果，是我国独有的珍贵树种，素称“活化石”。是多用途的经济树种，集食品、饮料、药材、木材、化妆品等原料和环境美化绿化于一树。银杏仁是高级补品，在国际上久负盛名，为传统的出口商品。银杏的经济效益特别高，株收入几千元上万元，被人们赞为“天下第一银杏树”。

宜都市继柑桔、茶叶之后，成为银杏栽植之乡，为农业增效、为农民增收，增强后劲，从而填补林业无品牌的空白。

银杏适应性很强，在低山丘陵和平原都可以生长发育，开花结果。具有百劫不离，火烧能再生的特性。

我国有不少的银杏（白果）生产县，成为发展银杏产业致富千家万户的支柱产业典范。是发展农村经济，发展银杏生产是农民致富的一项最好门路。

宜都市一九九三年以前的银杏树，人工栽植甚

少，大都是天然野生，产量低，品质差，结果晚。近十年来才开始发展，但不平衡。因此在银杏生产中，新技术的推广和应用，任务就非常大。

全市人工栽培银杏较晚，农民尚未掌握先进技术。当前，一是要保护现有的银杏树。二是要选择优良品种嫁接。三是要加强现有银杏树的肥培管理，使其快速生长。四是要推广人工授粉新技术，提高结果树的产量。五是要科学的植树。六是要大力推广银杏早果丰产新技术。经过几年的努力，就能使我市银杏生产达到一个新的水平。

熊传标同志所著的《银杏早果丰产栽培新技术》有较强的针对性、适用性和可操作性，且文字通俗易懂，一学就会，一干就能出成果，是一本不可多得的银杏科普读物。它必将受到广大农民朋友的欢迎。

宜都市银杏技术的开拓者，足迹西南大地，不断创新，再次把科学技术恩惠撒向人间奉献之精神，难能可贵。

蔡秀顺

2004年5月17日

（作者系宜都市人大常务副主任，老年协会会长）

目 录

序

第一章 银杏概念	1
一、银杏生产的现状及开展银杏的经济价值 ..	1
二、宜都市立地条件最适宜大力发展银杏生产 ..	9
三、银杏生产的经济效益回报率极高	10
四、当前银杏生产存在着几个突出问题	12
第二章 银杏的特征、特性	13
一、银杏的植物学特征	13
二、银杏的生物学特性	15
第三章 银杏的良种及育苗实用技术	18
一、发展银杏以优良品种为基础	18
二、选择早实品种是提早结实的重要环节	19
三、银杏的扦插育苗技术	21
四、银杏嫁接的几种主要方法	23
(1) 改良劈接法	24
(2) 皮下接法	25
(3) 荞麦壳式的嫁接法	26
(4) 切接法	27

(5) 长块贴枝接	28
(6) 长块贴芽接	28
(7) 木质部大头芽接法	29
(8) 合接	29
五、为什么银杏不能低位芽接	30
六、嫁接后的管理	31
七、银杏嫁接是提早结果丰产的基本途径	32
八、银杏大实生苗嫁接应注意事项	33
九、高接换种（劣种换优）	34
第四章 规范银杏栽培模式与栽植技术	36
一、密植丰产栽植模式	36
二、银农间作栽植模式	37
三、银杏复合农林业三高模式	38
四、茶园套种栽植模式	39
五、退耕还银生态农户双赢栽植模式	39
六、四旁栽植模式	40
第五章 银杏栽培管理实用技术	41
一、选择最适宜的立地条件高标准建丰产业园....	41
二、加强土肥水管理是银杏早果丰产的前提	42
1、怎样给银杏树根部施肥	42
2、重视春肥	42

3、怎样给成年树施肥	43
4、叶面追肥	44
三、整形修剪是促进早实丰产的必要措施	45
1、整形修剪达到什么目标	45
2、高干自然分层形	46
3、疏散分层形	47
4、低干开心形	48
四、促花保果是早实丰产的主要手段	49
1、环剥	49
2、倒贴皮	49
五、拉枝	50
六、挽救栽植不适宜的银杏树	50
七、间株	50
八、人工授粉是银杏生产增加的新技术	51
1、人工授粉的经济效益及配置花期 相遇的雄树	51
2、人工授粉方法	51
3、为什么白果开花雾沉沉，一定没 有好收成呢？	54

第六章、银杏主要病虫害及防治方法55

一、银杏的立枯病（茎腐病）	55
二、银杏超小卷叶蛾的防治方法	56

三、球坚蚧	57
四、枣尺蠖（勾腰虫）	58
五、银杏大蚕蛾（障蚕）	58
六、冬季银杏病虫害的防治	59
第七章 银杏的采收与贮藏	59
一、银杏的采收期	59
二、采收方法	59
三、脱皮	60
四、种实的贮藏	60
五、叶的采收	61
六、叶的干制	61
 附录：	
1、提高银杏结种树产量的八项措施	61
2、绿化观赏的培育及盆景的制作	67
后记	71

第一章 银杏概念

一、银杏生产的现状及发展银杏的经济价值

银杏，又名白果，是我国经济效益极高绿色食品的树种，全身都是宝。集食品、饮料、药材、木材、化妆品及绿化美化环境等作用。是人们生活所需是农民致富的好门路。

银杏生产的现状

宜都市的银杏生产近十年来，先后从外地引进银杏树苗85万株，自繁育苗十多万株，人均两株以上，比全国银杏强县广西省灵川县94年的67万株还多。主要分布在红花套、王家畈、五眼泉、潘家湾等乡镇，覆盖着全市，栽植面积达一万多亩，这是一件大好事。是造福子孙的世纪工程，是农业结构调整农民脱贫致富的最佳模式。

在潘家湾乡的老龙坪、白竹坪、王家畈的古水；有千年以上的古银杏。千年古树、大树、结果树、雄树以潘家湾乡南冲村最多。五眼泉乡的石门村，王畈的老屋棚村是全市栽植银杏最多的村。更为其巧的是宜都市有500年的两株雌树和千年的古银杏，都生长在岩石间（周边也是岩石），雌树硕果累累，雄树高大挺拔、葱茏庄重、枝叶繁茂显示有顽强抗拒不良环境的能力。

宜都市的银杏，以往人工栽培的少，天然的植株较多，均处于任其生长半野生或野生状态。

1991年湖北省银杏专家彭日三先生引进银杏生产新

技术，与此同时引进特优良种树苗681号、庆春一号等良种。

1992年开始新技术的应用，我市原有的银杏树，零星分散，所有结果树多为单一雌树，异花授粉的银杏有树不能结果，以前全市银杏总产量一般只有两位数。

人工授粉的应用：宋山一株雌树授粉后，29天检查，幼果仅元豆大，折断70厘米似葡萄串的小枝上几百粒，由于没有采取对大枝的加固的措施，继而将大树折断-60%。又损伤了树冠，产量只有70多公斤，收获时在一个果芽上有28粒果实，创单果芽结果之奇迹。又如在王家畈乡相木堰一株雌树，当年结果200多公斤，价值上万元，从而使我市所有的结果树，硕果挂满枝头。

高接换种是迅速提高产量的一项有效举措，潘家湾乡白竹坪熊连的一株50年以上的单一雄树，实施后，第五年结果，2004年可产白果80公斤左右。比建园栽培投资最小，收益最快。

嫁接：是银杏提早结果的基本途径。约40多万株进行了嫁接。五畈乡的曹必智十年前栽植的160棵树苗嫁接后，比邹祖珍两株提早30-34年结果，2002年有10多株结果5.25公斤，2003年有50多株结果产量50多公斤，明年可望突破100公斤。

姚店乡邹祖珍的两株40年生的实生树，2003年结果150多公斤。无心插树成荫，聂河镇双桥村凌志成腊月三十日随意扦插一银杏枝在晒场边，已长成五十年以上的苍

天大树，如果下部不遭受砍伐，可结果200多公斤。已栽植的嫁接树，只要加强土肥水管，实施环剥、倒贴皮新技术，很快要进入结果期。

银杏种植大户带头人，杨前宝是江苏人，不远千里来到宜都市潘家湾乡，2001年投资创办金盆山农业科技园。以银杏为主的名、优、新特色果业。他是我市银杏生产投资最大的业主，从江苏带来的银杏苗，在金盆山栽植，当年结果。先后在姚店乡黄连头营造银杏、冬枣栽培模式250亩，还有陆城、枝城20多亩，金盆山6亩，一举建园300亩。品种优良，实用技术过硬；银杏、玉米、黄豆三者间作合理，以耕助银，以短养长，深谋远虑，把银杏生产视为生命之精神，难能可贵。

他的银杏园，科技含量高，实行规模经营。建立早果、丰产、稳产、优良、矮化、密植，采用现代先进技术，又集科技、农资服务的最佳试验示范，得到各级领导的支持，宜都市副市长周从金到园指导，还有其他乡镇的领导及五峰、长阳、宜都的干部、老师、群众慕名到园参观，是我市传授银杏科学技术难得的龙头牵动的带头人。

宜都市还先后从全国引进优良品种十多个，经过试范繁育扩大。为全市银杏发展，实现银杏栽培优良品种化、区域化、商品化和高产化打下了坚实的基础。

如水布垭银杏开发公司，中国第一酿，需要大量的白果作酿酒的原料。红花套新建有2000吨的气调库，通过保鲜贮藏，保障一年四季均衡上市。

充分说明，我市对银杏生产的发展，奠定了较好的基础。

银杏的经济价值极高

银杏，它是我国的经济效益极高的树种，如果嫁接后管理好的3-8年结果，一般十年龄树株产五公斤，十五龄十多公斤，二十年的株产五十多公斤，三十年的株产一百多公斤，株收入二千多元。在宜昌、五峰、长阳、远安、当阳等均有株产400-600公斤的树，株收入一万多元。在陕南银巴县有一株1400多年的银杏树，占地1.51亩，常年产量900公斤最多的一年产1500公斤，株收入几万元，显示它“一代栽植，百代受益”的长寿高效益经济的树种。

(1)、药补保健食品

银杏为上等干果，营养丰富，味道甘美。据传宋朝把白果列为贡品、圣品，深受皇帝赞赏。它的蛋白质含量比牛奶高4倍，和鲫鱼、墨鱼一样高，脂肪含量比鸡肉高2倍，钙的含量比猪、牛、羊、鸡、鹅都高，在国际上久负盛名，为传统的外贸商品。

白果仁是人们喜爱的滋补保健品，常年食银杏健康美容长寿，日、美、欧、港澳及广东地区作佳肴副食出售。一些发达的国家，讲求营养齐全每日必食。

配方：有诗礼银杏（孔府名芽）、熊猫闻银杏（曲阜名茶）、白果全鸭、白果炖鸡、白果鸡蛋、腐竹白果粥、白双银汤、白果八宝饭、糖水白果、冰糖白果、蜜汁白果。

白果月饼、白果什锦圆糕、白果蒸饼、白果罐头。

饮料有白果啤酒、白果酒、银杏露、银杏晶、白果早茶等等，不胜枚举。

银杏仁还含有一些特殊成份，可敛肺气、定喘咳、止滞浊、生食银杏降痰，消毒杀虫；缩小便、停遗精、平皱纹、扩张微血管、增强血流量，主治支气管哮喘、肺结核、白带等疾病。

银杏叶中含有白果内脂，主要作用是治疗神经病、脊髓病、脑病，如老年痴呆等。黄酮类，治疗脑血管疾病，抗肿瘤促进造血细胞增殖成份。

以叶作原料，有“舒血宁”、“梯波宁”、“塔拿堪”。

巧克力糖、口香糖等。

化妆品有银杏A、B 浴霜、银杏护发素等。还有银杏的种外皮、叶的提取物，还能制成农药。

银杏的木材

银杏木材纹理直，结构细而均匀，光滑美丽，耐腐蚀无虫蛀、适宜制作高档家具、精美的雕刻、工艺品、银杏木材价值十分昂贵，目前国际市场上每立方米木材价值3000 美元。

长寿 雄伟 形态优美的绿化观赏树种

银杏可用于庭院、街道、公园等树体高大、寿命长、病虫害少，已是古今中外的重要绿化树种。

银杏树高大挺拔，高耸入云，冠以华盖，葱茏庄重，给人以雄伟典雅感觉。叶形奇特，春夏翠绿，秋季金黄，

尤其是寺、庵、观、院的古银杏，老态龙钟，高擎苍天，给人以神秘莫测之感。

古人常把银杏种植于风景名胜地点或寺庵庙宇，古朴幽雅，翠绿挺拔。现代，常用于公园旅游区、街心公园、大型建筑群间的大块绿地、优美风景区、疗养区、学校、机关。在北京、上海、南京、成都、重庆、丹东、大连、西安等城市都用银杏作行道树，日本东京和许多国家都在用银杏树作街道两旁绿化。

在人民广场、文峰公园、宋山、高坝洲电站、老年公寓、移民局、电力局、职高等以及市民、农民庭院用银杏美化环境。

在我国古树中，古银杏最大，居世界之冠。千年的古银杏，遍布黄河和长江诸省，仅巴东县有一千多株古银杏，本市有三株；山东省营县浮来原定市内有一株4000年的古银杏，谓称“天下第一树”。从有关资料获悉，精选千年古银杏以及宜昌等地汇集于表1，供读者知晓。

从表1资料得知，在古银杏生存在庵庙宇最多，如陕南镇巴县一株1400多年的古银杏，据当地一碑文记载，此树植于唐朝，种植处为古庙，1958年古庙被毁，和尚流散，权存古树于此。金壁辉煌时殿堂已大都荡然不存，只有银杏历经狂风恶浪岿然不动，成为当地一大景观。它具有百劫不离、火烧不死、死后还生、永葆青春的品性。

用银杏制作盆景，艺术高雅的株收入达数千元最高达几万元。

着生地点	树高 (米)	胸围 (米)	性别	生长状况	树龄	特别记载
陕南镇巴县林南乡龙坪村一九五八年古庙被毁和尚流散	46	10	雌	生长茂盛 树冠直径 32.2 米	1300 余年	结果 900 — 1500 公斤, 全国结果最多的树占地 1.51 亩
山东省莒县浮来山定林寺	26.35	12.47	雄	冠幅 25.8 X 34.0m, 仍抽枝和结实	4000 余年	全国树龄最高
山东省郯城县新村乡官竹寺遗址	36.0	7.41	雄	生长旺盛, 近年来下层枝改接, 已结实	1300 余年	全国高接换优最大的树
河南省光山县大苏山净居寺	24.0	6.77	雌	主枝分叉处的树洞中, 生长黄连木、桑、松柏	1300 余年	树上长树最多
陕西长安县王庄乡天子峪口百塔寺遗址	29.0	12.4	雌	冠幅 26 X 31m, 结实	1300 余年	占地 8062m ² 1.22 亩
陕西省白河县杨成沟	50	22.6	雌	仍抽枝长叶	1500 余年	全国二高的树
四川省重庆市彭水县桑柘乡“白果园”	34.0	11.5	雌	主干周围萌生五根支干, 均合抱	1000 余年	全国少有
都江堰市青城山天师洞	30.0	7.6		树乳密集垂悬, 状如玉笋, 枝叶苍翠	1800 余年	树乳最多
江西省庐山莲花刘家堡宝积庵遗址	20.5	29.85		冠幅 24 X 24m, 枝叶茂盛	1000 余年	全国树干最粗 胞径 9.5 米
湖南省衡山福严寺洞口县那溪镇宝瑶村	48.0	14.14	雌	冠幅 20 X 18m, 生长正常冠下钟乳 26 条, 小如指, 大如臂, 地萌条交叉	1500 余年	钟乳最多
湖南大庸市沅古坪乡白坪村	70.0		雄	主干直通挺拔高耸入云	2000 年左右	全国最高
贵州省福泉县鱼西乡李家湾	50.0	13.60	雌	主干空洞直径 3m 多, 仍抽枝多, 结实	1200 余年	空洞最大
潘家湾乡老龙坪	28	7.4	雄	树态雄伟 枝叶繁茂	1000 年左右	全市树干最粗

着生地点	树高 (米)	胸围 (米)	性别	生长状况	树龄	特别记载
潘家湾乡白竹坪	35	51	雄	树形高大 冠下小树丛生	1000 年左右	全市树最高
王家畈乡古水	32	5.2	雄	生长茂盛	2000 年左右	老苑生支干树冠 下小树丛生
王家畈兰木堰	30	3.5	雌	生长茂盛		全市结果最多 255 公斤
当阳玉泉寺	40	6.8	雌	树形自然形态优美	1400 年以上	供参观但可结果 500 公斤以上
当阳玉泉寺附近	20	4.7	雄	形态良好	1000 年左右	
长阳县津洋口镇松柏寺	25	4.5	雄	生长茂盛	1000 年左右	学校所有, 已嫁接几枝
长阳县津洋口镇	40	5.8	雌	形态优美枝叶繁茂	2000 年左右	品种优良大马铃
长阳县津洋口镇	38	4.6	雄	形态优美枝叶繁茂	2000 年以上	品种优良大马铃, 已嫁接几枝
长阳县鸭子口	32	4.8	雌	生长良好	1000 年左右	可结果 300 公斤
长阳县资丘	20	5.5	雄	生长较差	1000 年以上	树内空洞 1.5 米
长阳县资丘杨家桥	30	5.8	雌	生长茂盛	1000 左右	主枝 0.8 米, 可产白果 500 公斤左右
长阳县资丘杨家桥	3.3	4.6	雄	生长茂盛	1000 左右	以上株同地
长阳县资丘	3.2	5.2	雄	树态良好	1000 年以上	

材料来源:《银杏栽培与产品加工技术》、《湖北日报92年9月8日》作者工作实际了解。

据有关资料记载,巴东县有古银杏一千株以上。