

陕西省银杏古树名木调查*

谢 斌¹ , 郭俊荣¹ , 杨培华² , 张伟兵¹ , 王亚峰²
张岁平² , 马宏波³ , 杨建兴¹

(1. 陕西省林业厅 陕西 西安 710082 ; 2. 西北农林科技大学 林科院 陕西 杨陵 712100 ; 3. 陕西省勉县林业站 陕西 勉县 724200)

摘 要 : 调查了陕西省境内的银杏古树名木的数量、分布、生存、保护现状及栽培历史等。并在 90 株银杏古树名木中 , 发现了 3 株具有地方特色、适合陕西栽培的有推广价值的银杏优良单株。同时 , 对三秦银杏文化进行了探讨。

关键词 : 银杏 ; 古树 ; 优良单株

中图分类号 S792.95 文献标识码 : A 文章编号 : 1001-7461(2003)03-0031-03

A Survey on Ancient and Famous *Ginkgo biloba* Trees in Shaanxi Province

XIE Bin¹ , GUO Jun-rong¹ , YANG Pei-hua² , ZHANG Wei-bing¹ , WANG Ya-feng²
ZHANG Sui-ping² , MA Hong-bo³ , YANG Jian-xing¹

(1. Forestry Department of Shaanxi Province , Xi'an , Shaanxi 710082 , China ; 2. Academy of Forestry , NW Sci-Tech Univ. of Agr. and For. , Yangling , Shaanxi 712100 , China ; 3. Forestry Station of Mianxian County , Mianxian , Shaanxi 724200 , China)

Abstract 万方数据 A general investigation on ancient and famous *Ginkgo biloba* trees in Shaanxi Province , the number , distribution , growing , protection and cultivation were revealed. Among 90 ancient and famous *G. biloba* trees , three superior individual trees with local characteristics , which fit for cultivation in Shaanxi was found. In the meantime , *G. biloba* culture in Shaanxi are discussed.

Key words : *Ginkgo biloba* ; ancient tree ; superior individual tree

银杏(*Ginkgo biloba*)古树是生存、繁衍于古代生态环境中的植物群落里的极为珍贵的幸存者 , 被我国列为重点保护植物 , 素有“ 植物界的大熊猫 ” 之称。银杏生命力顽强 , 能存活数千年 , 堪称树木中的老寿星。银杏名木是与历史上重要人物、事件有关或因珍贵、形态奇特而闻名于世的树木。以文物甲天下著称于世的陕西 , 保留着大量的银杏古树名木 , 从侧面反映了三秦大地上绚丽多彩的风情。作者在对银杏光合与蒸腾特性、扦插育苗及丰产栽培技术深入研究的基础上^[1~3]通过对陕西银杏分布情况的调查^[4,5] , 基本掌握了陕西境内银杏古树名木数量及其分布情况。

1 陕西银杏古树名木的数量

根据国家城市建设总局(1982 年) “ 关于加强城市 and 风景名胜区分区古树名木保护管理的意见 ” 中的有

关规定 , 我们确定银杏古树名木的起始树龄为 100 a。由于一部分生长于高山峻岭、空旷荒野处 , 成树历史没有记载 , 现存古树人工栽植于庙前寺院内者居多 , 其中少数有古籍、碑刻等文字资料 , 但多数仅有传闻 , 或记而不详 , 传闻则往往夹杂着荒诞之谈或有矛盾之处 , 使人难以断定 ; 有些银杏古树形体硕大 , 有些内部腐朽 , 凭经验推测或常规仪器测量 , 也难得出比较准确的树龄。所以 , 我们采用了查阅银杏古树所在地的县志和有关古籍 , 察看生长地的碑文 , 访问当地的老百姓和主管单位的知情人 , 用生长锥测量树龄偏小的古树等方法 , 综合进行银杏古树年龄的确认。结果显示 , 陕西省境内的银杏古树名木的数量为 90 株。其中树龄在 2 000 a 以上的有 2 株 , 树龄在 1 500 ~ 2 000 a 的有 2 株 , 在 1 000 ~ 1 500 a 的有 19 株 , 在 500 ~ 1 000 a 的有 26 株 , 在 300 ~ 500 a 的有 17 株 , 在 100 ~ 300 a 的有 24 株。属于

* 收稿日期 2002-12-30
基金项目 陕西省林业厅“九五”科研项目
作者简介 谢斌(1964-) , 女 , 陕西三原人 , 副研究员 , 学士 , 主要从事林木遗传育种研究工作。

一级古树名木的银杏有 66 株 ,占其总资源的 73 %。

2 陕西银杏的栽培历史

陕西银杏栽培历史悠久 ,栽植的最古老银杏有 2 株 ,一株是道教发祥地周至县楼观台宗圣宫遗址上的古银杏 ,胸径在 4 m 以上 ,其干部中空 ,可容数人在内 ,而枝叶郁郁葱葱 ;另一株是保存于城固县老庄镇徐家河村的古银杏 ,相传为战国时期著名的医学家扁鹊手植 ,至今被当地老百姓誉为“白果仙”。唐初 ,道教盛行 ,道观林立 ,因为银杏长寿而遍植各地 ,成为关中陕南现存的古树 ;《新唐书·文艺传》中记载 ,盛唐时期 ,一些官吏和名士也仿效皇室竞建园林 ,如著名诗人王维的“辋川别业” ,园址在今蓝田县辋川乡 ,至今仍保存一株古银杏 ,相传是王维亲手所植。明《群芳谱》中记有“蒲城白果一树 ,世传仙人所擲”。从现存银杏古树生长地看 ,过去栽植银杏多于城镇村庄庭院、园林名胜、皇帝名人陵墓、道路两旁(古时有“列树表道”之说)、寺院庙宇等 ;而经济飞速发展的今天 ,人们不仅把银杏当作珍贵的绿化树种广泛栽植 ,而且作为经济果树大量发展 ,成为历史上种植银杏的最盛时期。

3 银杏古树名木的分布特点

调查结果表明 ,陕西境内的银杏古树名木从南到北依次减少 ,即陕南分布最多 ,关中次之 ,陕北最少。分布在陕西最北部的古银杏是甘泉县白鹿寺的一株千年雌株银杏。从垂直分布上看 ,80 % 以上的银杏古树名木分布在海拔 1 000 m 以下 ,最高海拔为 1 640 m ,是生长在凤县温岭寺的一株千年银杏古树。银杏古树名木分布的具体地点 ,关中和陕北的银杏古树名木大多孤植 ,保存于庙前祠院内。如甘泉县白鹿寺的千年雌性银杏古树 ,周至县楼观台宗圣宫的 2 000 a 雄性银杏古树 ,即民间流传的“千里婚姻一线牵”的“南有楼观雄株 ,北有白鹿雌树”的故事 ,而陕南的银杏古树名木或群居于河道边 ,如洋县茅坪乡新华村保存着 10 余株百年银杏古树 ,成为远近有名的“白果树” ;也有单独生长在山上 ,如白河县构扒乡平岩村山顶上的 2 000 a 银杏古树等。这种分布特点与人类文化发源和交流有着密切的关系。

4 陕西银杏优良单株

在银杏普查中 ,发现陕西省银杏品种类型较为丰富 ,除长子类外 ,佛指、马铃、梅核和圆子类在陕西

均有分布。从中初选了 5 个优良单株。经过几年反复观测其丰产性、单果重、单核重、出核率、出仁率、成熟期 ,筛选出 3 个优良单株(表 1、2)陕西有 2 株籽叶银杏 ,其中一株生长在白河县构扒乡坪岩村山顶上 ,籽叶银杏率占 65 % 以上(表 1) ;另一株生长在洋县 ,已被毁坏。

表 1 银杏优良单株生长情况

Table 1 Superior individual trees growth of *G. biloba*

| 优良单株名称 | 树龄 /a | 树高 /m | 胸径 /m | 冠幅 /m | 枝下高 /m | 株产量 /kg |
|--------|-------|-------|-------|-----------|--------|---------|
| 秦王 | 600 | 9.5 | 0.85 | 4.5×5.0 | 2.8 | 130 |
| 汉果 | 800 | 25.6 | 1.04 | 12×14.2 | 2.1 | 200 |
| 94-03 | 100 | 19.5 | 0.87 | 11.2×120 | 2.9 | 150 |
| 籽叶银杏 | 1 000 | 16.7 | 1.10 | 21.8×22.7 | 3.4 | 30 |

表 2 银杏优良单株种实定量指标

Table 2 Quantitative indicators of superior individual tree seeds of *G. biloba*

| 优良单株名称 | 单果重 /g | 果形指数 | 单核重 /g | 核形指数 | 出核率 /% | 出仁率 /% | 成熟期 |
|--------|--------|------|--------|------|--------|--------|--------|
| 秦王 | 11.95 | 7.92 | 2.86 | 6.12 | 23.8 | 79.0 | 10 月上旬 |
| 汉果 | 18.20 | 9.65 | 3.00 | 7.41 | 18.1 | 77.0 | 9 月下旬 |
| 94-03 | 14.4 | 8.43 | 2.77 | 5.95 | 20.9 | 75.9 | 10 月上旬 |

5 陕西的银杏文化

银杏在陕西栽培历史悠久 ,从古到今 ,因为银杏而引发许多故事和传说 ,形成了独特的银杏文化 ,并成为人们闲暇旅游的好去处。如麟游县九成宫旁农田地边一株 1 300 a 的银杏树 ,枝叶繁茂 ,高大古朴 ,与之相距不远处生长着另一株古银杏树 ,组成麟游县麟山十二景之一——“银杏映碧” ,意为“绿杏黄叶染青天”。陕西师范大学校园内一条道路两边栽着 2 行银杏树 ,学校命名这条道路为“银杏坡” ,师生赞誉“春为两行绿 ,秋去满坡黄” ,其诗情意境可见一斑。太白县二郎坝乡皂角湾村一农田地边生长着一株雌株银杏 ,树龄 900 a ,树高 20 余 m ,胸径 1.78 m ,其主干合抱一棵雄株银杏 ,雄株开花 ,雌树结果 ,看上去雌雄一体 ,形状奇特 ,当地老百姓称赞为“合抱树”、“鸳鸯树” ,以前人们的观念是“多子多福” ,附近群众常来到这棵树下 ,朝拜“神树” ,赐予子孙。华阴县华山玉泉院旁的朝阳观内原有一株宋代银杏 ,2 根老藤攀缘其上 ,号称“双龙戏珠” ,珍奇名贵至极 ,但在 1978 年 12 月被当地领导下令伐掉。白河县构扒乡还流传着一个美丽动人的传说 ,相传很久以前 ,当地有一位貌似天仙、手如春蚕的少女 ,

心灵手巧,绣编了各种鸟鱼花草图案,但就是不会白果花,原因是她从来没见过白果花是什么样子,后来听人说白果在晚上开花,姑娘为了学会绣白果花,晚上爬上树观察,不幸的是姑娘失足摔死在树下,乡亲们就把她埋在了银杏树下。现在生长在山顶的这株古银杏树,枝叶茂盛,儿孙满堂,并在主侧枝上生长着大小长短不等的“树乳”,当地老百姓说这是姑娘日夜流泪的结果。树的東西两旁生长着径为12 cm的野葡萄树,其枝条高高地攀缘在银杏树上,宛如姑娘的两根长辫子,一串串紫红色的葡萄恰似姑娘的玉坠,长在一片片树叶上的籽叶银杏,就象姑娘的掌上明珠,时刻在提醒人们银杏之珍贵。长安县百塔寺内有一株树龄1 500 a的银杏古树,相传唐初名将敬德领兵征战时,途经百塔寺进香时,将战马拴在银杏树上。后来人们赞誉此树道:“白果树高大,十里可望荣,佳树唐时种,千岁有遐令,朝来绿叶翠,晚照蝉更鸣,冠荫遮蔽日,枝起一林风。”生动地描绘出该树的高大繁茂。城固县老庄镇有一株树龄在2 000 a以上的古银杏,相传为战国时期著名医学家扁鹊手植,过去当地老百姓一有头痛脑热,就在此树上采摘几粒白果或几片银杏叶,与其它草药混在一起煮成汤喝,保准药到病除。同时,当地群众将银杏外种皮收集、晾晒,在翻耕土地时撒于农田之中,当作农药用。所以,当地老百姓赞誉这株古银杏为“白果仙”。有关银杏的传说和故事不胜枚举,如周至县楼观台说以台上生长着一株雌银杏,树龄约800 a,其主干上部生长着一株桑树,名曰“银抱桑”。南郑县秦家坝乡夹山槽小学有一株“银杏抱女贞”。镇安县庙沟乡龙凤树有一株“龙凤银杏”。户县庞光乡焦将村生长着一株树干弯曲、形状似是而非飞龙的“龙形银杏”。还有传说中历代名人如李白、王维等手植银杏。这些古树名木使陕西的旅游锦上添花。

6 陕西银杏古树名木的生存和保护现状

陕西银杏古树名木之所以能够在经历了千百年风雨之后保存下来,主要是人们以多种形式保护的结果。如生长在寺院庙宇中的古银杏,常常被当地老百姓当做“神树”、“风水树”、“祖先树”等崇拜和供奉。在调查过程中,经常遇到一些银杏古树上挂满了红布条和写着“有求必应”的红布片,树下也有

烧香的痕迹。还有一些银杏名木,如王维、扁鹊、李白等名人手植银杏和“银抱桑”、“鸳鸯银杏”、“龙凤树”等古银杏,受到当地群众自觉保护。

陕西现存的银杏古树名木,多数生长良好,主要是与其独特的生物学和生态学特性有着密切的关系。从生物学特性方面看,银杏为深根性树种,根系发达,抗性强,耐干旱,耐瘠薄。由于银杏体内存在着特殊的化学物质,病虫害较少,生命力顽强。从古银杏生长地的生态条件方面看,大多数银杏古树生长的环境条件较好,如土壤肥沃,排水良好,小气候环境适宜等。另外,多数银杏古树均为孤立生长,根系舒展,营养面积大,有足够的生长空间。

也有少数银杏古树名木正处于危难之中。如生长在洋县茅坪乡新华村的一株极其珍贵的籽叶银杏,由于农户为了该树的权属问题而发生纠纷,其中一户将树干1 m处向下的树皮全部剥掉,致使这株珍贵的籽叶银杏生命垂危;周至县楼观台宗圣宫的古银杏,是我国现存最古老的银杏之一,但是,在1972年秋收以后,农民将玉米秸秆围在树的周围,小孩玩火时,引起火灾,主干几乎焚尽,幸亏银杏生命力顽强,1980年主干上部又出新芽,死而复生。如长安县灵感寺里原有2株高达30 m的古银杏树,明代《殿堂图》中都有记载,“文革”中被伐掉;陇县政府招待所原有1株600 a的银杏树,20世纪70年代初基建时伐掉。这些古树名木被毁,所造成的巨大损失是无法挽回的。所以,对现有的银杏古树名木,应当加大宣传力度,引起人们的高度重视和关注,加强对银杏古树名木的保护和管理,严禁人为损坏和砍伐。这样,才能上不负于列祖列宗,下无愧于子孙后代。

参考文献:

- [1] 郭俊荣,杨培华,谢斌,等.银杏光合与蒸腾特性的研究[J].西北植物学报,1997,17(4):505-510.
- [2] 谢斌,王亚峰,郭俊荣,等.银杏嫩枝扦插繁殖[J].陕西林业科技,1996(1):7-10.
- [3] 谢斌,郭俊荣,杨培华.西北地区银杏地膜包扎单芽腹接技术研究[J].林业科技开发,1998(6):44-45.
- [4] 郭俊荣,王亚峰,杨培华,等.银杏在陕西的分布及栽培区域的划分[J].陕西林业科技,1995(4):25-29.
- [5] 何发理,杨宏藩,郭俊荣.银杏在陕西发展前景初探[J].陕西林业科技,1995(1):20-22.