

银杏北方栽培技术初探

陈 滴, 刘 昕, 西 月, 丛登立
(吉林大学药学院, 吉林长春 130021)

摘要: 探索高纬度地区栽培银杏树技术, 考察其成活率, 及生长条件。采用 2 年龄苗木移栽。当年秋季带土装盆放入室内, 存放温度 5~10℃, 湿度 50%~75%。次年春, 移回大地。以后冬季不用移回室内, 成活率 94% 以上。根据银杏树的生长规律, 采取科学的管理方法, 在北纬 43°51', 东经 125°18' 的北温带地区银杏树生长良好, 对高纬度地区栽培银杏树具有一定指导作用。

关键词: 高纬度地区; 银杏树; 栽培

中图分类号: S662.2 文献标识码: B 文章编号: 1002-2767(2009)01-0168-02

Exploration of Planting the Maidenhair Tree in the North

CHEN Di, LIU Xin, XI Yue, CONG Deng-li
(The Pharmaceutical College of Jilin University, Changchun, Jilin 130021)

Abstract: To explore the technique of planting the maidenhair tree in the high latitudes, the livability and the condition of growing was studied, we chosed 2-year-old seedlings of maidenhair tree, transplanted them with soil into indoor flowerpots in autumn. The temperature of preservation was 5~10℃ and the humidity was 50%~75%. Then replanted them to the field in the next spring and no longer removed them into the house. The livability was over and above 94%. According to the growing rule of the maidenhair tree, we adopted the scientific method of management, and finally the maidenhair tree grew well in the north temperate zone of 43°51' N and 125°18' E, it showed considerable significance to plant the maidenhair tree in the high latitudes.

Key words: high latitudes; maidenhair tree; planting

银杏树别名白果树、公孙树, 为银杏科银杏属植物银杏(*Ginkgo biloba* L.), 以叶和种仁入药。种子甘, 苦, 平, 有小毒。有润肺、定喘、涩精、止带功能。主治支气管哮喘、慢性气管炎、肺结核、尿频、遗精、白带, 外敷治疥疮。叶, 微苦, 平, 有活血化淤功能。主治冠状动脉硬化性心脏病、心绞痛, 血清胆固醇过高症, 痢疾, 象皮肿。银杏还可做观赏植物。产于广东、辽宁、江苏、浙江、陕西、甘肃、四川、贵州、云南等省。主要分布黄河以南地区。具有平均气温大于 10℃, 最低气温高于 -25℃, 年活动积温 4 000~6 500℃, 年均降雨 600~1 200mm 以上, 无霜期 190~300 d 的气候条件^[1]。辽宁以北地区较少栽植。我们试验的栽培方法, 银杏树成活率较高, 并且生长良好。

1 实验条件

吉林大学药学院药用植物园位于北纬 43°51.83', 东经 125°18.34', 长春市区属平原丘陵地区, 温带大陆

型季风半干旱气候, 年均气温 4~5℃, 最低气温 -36.8℃, 年活动积温 2 853℃, 年均降雨 500 mm, 无霜期约 130 d^[2]。植株来自山东临沂栽培种, 黑壤 pH 6.45, 郁闭度 40%~60%。

2 适宜银杏生长的环境条件

银杏对温度的适应范围较广, 年平均温度在 8~20℃范围内都适合银杏生长, 但以 16℃最为适合。银杏树生长的最低要求, 平均气温大于 10℃。银杏树喜光, 要求较强的光照才能满足其光合作用的需要。光照对银杏树体生长影响很大, 光照不足, 枝叶、根系生长不良, 容易发生病虫害危害; 由于有机养分不够, 也会影响花芽分化、开花数量、座果率和果实质量等。要获得种子高产, 必须重视光照性能。银杏抗旱能力较强, 不耐水涝, 年降水量 600 mm 以上的地区生长良好。栽植的银杏, 在生长发育主要时期, 根据气候状况, 适当浇水, 施肥。最适宜银杏生产的土壤为砂壤土和河滩冲积的沙土。过于干燥或土壤过于粘重之地, 则生长较差, 特别是不能在涝洼地栽培, 涝洼水浸时间过长会造成银杏树窒息死亡。银杏对土壤酸碱度适应范围为 pH 4.5~8.5。土壤含盐量高, 对根系有限制作用,

收稿日期: 2008-04-19
第一作者简介: 陈滴(1957-), 男, 吉林长春市人, 学士, 高级工程师
从事中药研究开发, 药用植物教学及研究。Tel: 135786689324
0431-85619701(办); E-mail: chendi@jlu.edu.cn

会使地上部树势衰弱,嫩叶枝梢枯黄或早期落叶,逐渐死亡^[3]。

3 栽植技术

银杏对土壤要求不严,土壤深厚、肥沃、疏松,排水容易的地段,洼地不适合,积水的地方会导致生长发育不良,甚至死亡,光照充足,有一定郁闭度。优良品种的苗木规格,一般是根系发达,选择 2 a 的苗木较好,移栽的苗木必须经过检疫。栽植坑深 70 cm 左右,直径 60 cm 左右。挖坑时注意将表土和心土分开,表土放在一侧,心土放在一侧,坑挖好后,每坑施入堆肥(或其他农家肥)2 kg,与少量表土混合均匀,填入坑内。整地挖坑的作业最好在种植前进行,先挖开一段时间后再栽植,使土壤在日晒雨淋或冬季冻化过程中熟化并可消灭虫卵病菌。长春地区种植银杏的时间最好在 4 月中旬。栽植时先在坑内填堆肥,填表土 20~30 cm,适当浇水后,再填土压实,使根际与土壤紧密接触,随填土随用脚踏踩。银杏种植不适深栽,深度一般要求在根颈以上 10 cm 左右。种植后,每隔 1 星期浇水 1 次,连续 3 次,可以保证成活。越冬保存。当年移栽的银杏树苗在 10 月中旬移入盆中,浇足水,放入窖内或室内阴凉处,温度保持 4~10℃范围,湿度 50%~75%,每隔半月浇 1 次水,防止土壤过干过湿。次年 4 月中旬移栽定植。

4 生长管理

改良土壤翻耕改土,移栽前深耕 40 cm,使园地土壤结构疏松吸水透气性好。翻耕不要伤害根系,最好在秋季落叶前 30~50 d,结合施肥翻耕。幼树在树干外侧 0.5 m 处开环形沟,沟的深、宽各 0.3 m。逐年扩大至成年大树。成年树离树干 1.0~1.5 m 开沟,沟可里浅外深,靠里面深 0.4 m,往外 0.6~0.8 m,宽 0.6 m,长度按树冠而定。中耕除草:一般在雨后或浇水后中耕,防止土壤板结,保持疏松湿润。中耕的深度为 10 cm 左右。春、夏季新梢、根系迅速生长期应适当浅耕。夏秋季生长缓慢期,不需要中耕而只除草。化学除草

节省劳力,改善土壤,防止杂草与银杏争夺肥水。银杏树需要吸收不同的营养元素,尤其是氮、磷、钾三要素。农家肥主要用作基肥,是银杏生长发育的基础,每年施用 1 次,基肥最好秋施,9~10 月间结合深耕施入。也可以在春季萌芽前施用。施用基肥采用环状沟施方法,沟的位置在树冠的边缘,用肥量小,经济。一年施用 2 次化肥,穴施,春季于 4 月下旬,新根生长初期;夏季在 6 月上旬,花期刚过,果实迅速生长,确定施肥量涉及到很多因素,一般都根据树势、产量、树龄、品种、土壤、气候以及管理水平等多种因素而定。灌水。银杏从萌芽、展叶、新梢生长、开花和果实成熟,各生长发育时期都需要有充足的水分。尤其在新梢迅速生长、果实膨大和根系活动旺期缺水,会发生枝叶萎蔫提前落叶。春秋旱季节每周灌水 1 次,雨季不灌水。园地有较好排水系统,保证积水及时排出^[4]。

5 结果与讨论

我们栽培的银杏树生长 7 a,雌树尚未结果,树木平均胸径 8 cm,树高平均 3.4 m,成活率 94%(n=16)。栽培过程中要注意移栽苗越冬存储条件,温度控制在 5~10℃,不要超过 15℃。湿度 50%~75%为宜。温度过高易萌发,消耗养分,能量,定植不易成活。温度低易冻伤根系。湿度过高易发生霉变烂根,过低易细胞失水死亡。定植当年上冻前,树根遮盖干草越冬,以后可以不用遮盖干草。试验结果表明长春地区银杏幼苗移栽成活率较高,但生长速度较低纬度地区缓慢开花结果较晚。需要进一步研究适合干旱高纬度地区银杏栽培方法及新品种开发,使银杏树在北方繁衍生长。

参考文献:

[1] 邢劲朋. 吉林森林[M]. 北京: 中国林业出版社, 1988.
[2] 王凌辉, 曹福亮, 陈义高, 等. 银杏丰产栽培技术研究综述[J]. 林业科技开发, 2003(5): 10-12.
[3] 侯九襄, 董春耀, 陈伟, 等. 银杏物候变迁观测分析[J]. 山东林业科技, 2006(5): 36-38.
[4] 吴小波. 银杏栽培管理技术[J]. 广西园艺, 2006, 17(1): 41-42.

扶贫办: 我国农村绝对贫困人口已减至 1 479 万

国务院扶贫开发领导小组办公室政策法规司司长刘福合于 2008 年 12 月 3 日称,截至 2007 年底,我国农村绝对贫困人口已减少到 1 479 万,占农村居民总人口的 1.6%。

刘福合在“中国改革开放与人权发展 30 年”学术研讨会上说,按照中国政府的扶贫标准,中国农村尚未解决温饱问题的绝对贫困人口数量从 1978 年的 2.5 亿人下降到 2007 年的 1 479 万人,占农村居民总人口的比重从 30.7%下降到 1.6%;温饱问题初步解决但不稳定的低收入贫困人口到 2007 年已减少到 2 841 万人,占农村居民总人口的 3%。贫困人口的收入水平和生活质量也有很大程度提高。

刘福合介绍,据有关国际组织提供的数据,从 1990 年到 2007 年,中国减少占全球比重超过 70%的贫困人口数量,是第一个提前实现联合国千年发展目标中贫困人口比例减半任务的国家。中国扶贫开发取得的成就,加速了全球减贫的进程。