

全国第六次银杏学术研讨会

论文集

中国林学会经济林分会银杏研究会
湖北省随州市林业局 编



全国第六次银杏学术研讨会 论文集

Collected Essays of the Sixth National Ginkgo Symposium

中国林学会经济林分会银杏研究会 编
湖北省随州市林业局

Ginkgo Association of the Economic Forestry Branch
of the Chinese Forestry Society

Forestry Department of Suizhou City Hubei Province

编 审：李克申

主 编：周亚林

副主编：王华江

全国第六次银杏学术研讨会

论 文 集

*

850×1168 毫米 1/32 13.5 印张 338 千字

1998 年 8 月排版 1998 年 8 月第 1 次印刷

印数：1—1000 册

随州市印刷厂印刷

[1998] 鄂随图内字第 006 号

工本费：24.00 元

本书编委会

顾	问	李正理	李 晔	宋朝枢	何凤仁
名誉主任委员		郑德明	徐 先		
主任委员		陈 鹏			
副主任委员		林 协	李登开	李克申	
委	员	(以姓氏笔划为序)			

王义强	邓荫伟	史继孔	卢友芳
齐之尧	刘燕君	李克申	李登开
李连茹	陈 鹏	宋永诗	何明生
苏金乐	沈雪珍	林 协	周良才
张良富	张永瑞	郭俊荣	贾章存
揭二龙	褚生华		

主		编	周亚林
副	主	编	王华江
编		审	李克申

序



银杏起源于中国，素有“活化石”之美称，是我国特有的多功能经济林树种，资源十分丰富。近几年，银杏生产进入一个迅猛发展的时期，全国 20 多个省、市、自治区竞相大规模种植银杏，开发银杏系列产品。银杏产业正成为农村经济发展的重要产业，成为农民致富奔小康的有效途径。

在银杏生产蓬勃发展之际，1997 年 9 月，全国 20 个省（市）321 位专家、教授、科技人员，会聚湖北随州，就银杏资源培育、开发、科技等进行了广泛探讨和交流，剖析了银杏生产中出现的新问题，指出了银杏产业发展的方向。这次会议是在银杏生产面临重要转折时期召开的，将对我国银杏生产与开发产生深远影响。随州是银杏主产区之一，境内分布着罕见的古银杏群落。为加快银杏生产步伐，随州市把银杏作为农业三大产业集团之一来抓，建基地 1 万公顷，形成南北两个百公里银杏林带。建起银杏叶提取物加工厂。依托大企业、科研单位开发出黄酮甙、银杏啤酒、银杏茶等系列产品。银杏产业正逐步向规模化、集团化方向迈进。

发展银杏产业是一项功在当代、利在千秋的致富工程，但只有合理运用科技手段，综合开发银杏资源，迅速提高其经济、社会整体效益，才能使我国银杏产业更好地造福于民。相信所有关心银杏的有识之士会为之不懈努力。

一九九八年七月八日

目 录

第一部分 综合评述

- 开发银杏资源 发展银杏产业 李克申 (2)
- 论银杏产业在农村经济发展中的战略地位
..... 宋朝枢 (10)
- 银杏种植业发展中的几个关键问题 韩宁林等 (27)
- 论银杏资源开发利用中的问题和对策
..... 许慕农等 (35)
- 我国银杏开发现状的剖析 张良富 (41)
- 国内外银杏产品开发的现状 杨绍云等 (49)
- 抓科技进步 促银杏发展 褚生华等 (53)
- 狠抓银杏推广项目实施 加速河北银杏生产发展
..... 任士福等 (61)
- 郟城县生态经济型银杏调查 侯九寰 (66)
- 试论银杏发展的周期现象 刘开林等 (71)
- 银杏栽培模式及经济效益分析 李连茹 (78)

第二部分 品种资源

- 随州银杏原生群落考证 周亚林 (82)
- 湖北省核用银杏优资原株开发利用现状与对策
..... 陈章久等 (89)

安徽省银杏品种资源的初步研究	关传友 (93)
中国银杏的资源与分布	彭怀远等 (98)
银杏核用品种选育评述——	
兼论选育的程序及标准	邢世岩等 (110)
银杏良种筛选研究报告	宫玉臣等 (120)
银杏良种桂 G86—1 的种实生长发育动态研究	
.....	李锋等 (130)
特大粒银杏优良品种——神农 1 号	周亚林 (138)
银杏优良新品种——龙潭皇	苏金乐等 (141)
黑银杏选育研究	黄智耀等 (144)
沂源叶籽银杏生长结果特性	张善武 (151)
河南省嵩县发现雌雄同株古银杏	黄智耀等 (154)

第三部分 培育管理

银杏建园规划设计纲要	皇甫桂月 (164)
银杏采叶圃丰产试验	张翠华等 (170)
叶用银杏园密度效应的研究	王华田等 (172)
银杏叶用林种植密度和截干高度试验简报	
.....	郑国华等 (180)
矮化密植银杏树形研究试验初报	李志勤等 (187)
促进河北省银杏早实丰产若干技术的探讨	
.....	杨镇等 (190)
一年生银杏苗打顶效果分析	韩宁林等 (194)
银杏采穗圃优化田间管理方案的决策分析	
.....	吴南生等 (200)

银杏硬枝扦插繁殖复因子研究	涂炳坤等 (207)
银杏扦插育苗技术研究	张敏等 (211)
银杏单叶芽和丛状叶芽扦插繁育技术的研究	张家勋等 (221)
银杏不同季节插皮接试验初报	徐增美 (224)
影响银杏幼树进入始种期因素观察 ...	周良才等 (228)
银杏苗木主要病害防治研究	董云岚等 (234)
银杏超小卷叶蛾物候预测预报初步研究	杨春生等 (239)
银杏苗圃果尔除草技术与效果分析 ...	郑国良等 (243)
“促花灵”对银杏控梢促花的效应及使用技术	何明生等 (249)
黑银杏栽培技术规范	河南银杏课题组 (251)

第四部分 基础理论

银杏种核性状的群体间和群体内变异	张云跃等 (256)
银杏种仁营养成分和无机元素含量的变异	林睦就等 (261)
银杏叶中化学成分的遗传变异	张云跃等 (276)
银杏雄株过氧化物酶同工酶酶谱分析初步研究	陈鹏等 (287)
银杏传粉对雌花生长及过氧化物酶同工酶的影响	陶俊等 (290)

银杏雄株孢粉学分类研究	凌裕平等 (297)
银杏花粉特性的初步研究	赵永艳等 (305)
银杏叶有效成分及栽培研究现状和发展方向	曹福亮等 (312)
苏北沿海地区银杏叶药用价值分析 ...	孙晓东等 (322)
银杏内脂的测定技术及其进展	姚渭溪等 (327)
分光光度法测定银杏中总黄酮糖苷含量的误差	陈云龙等 (335)
银杏叶片类黄酮含量及其相关性状指标的变化研究	陈鹏等 (340)
银杏果仁脂肪油衍生化的质谱分析 ...	周维书等 (349)

第五部分 开发利用

银杏叶保健酒的研究	齐之尧等 (354)
面对市场急需 走银杏产品开发捷径	周维书 (358)
银杏叶提取物对啤酒发酵过程的影响	陈云龙等 (362)
提高银杏叶茶品质的技术措施	王义强等 (366)
机制银杏叶保健茶的研究	郭俊荣等 (369)
微型银杏盆景制作技艺的探讨	孙敦琴等 (374)

第六部分 论文摘要

国内外银杏研究现状及质量标准	王敬勉 (378)
----------------------	-----------

银杏雄株花期观察	杨俊斌 (379)
对当前银杏生产有关问题的见解	史长祥 (379)
用 SFE 等技术脱除 GBE 中的酚酸	尹见华 (380)
银杏树树龄、性别、繁殖方式及采叶时期对叶片银杏黄 酮、内脂含量的影响	史继孔等 (381)
银杏叶饮料对人群血液粘稠度的影响	
.....	朱清华等 (382)

附 录

湖北省政协副主席韩南鹏同志在全国第六次银杏学 术研讨会上的讲话	(384)
在全国第六次银杏学术研讨会暨银杏研究会 1997 年 年会上的欢迎辞	蒋昌忠 (386)
在全国第六次银杏学术研讨会暨银杏研究会 1997 年 年会上的开幕词	徐先 (388)
在全国第六次银杏学术研讨会暨银杏研究会 1997 年 年会上的工作报告	郑德明 (390)
在全国第六次银杏学术研讨会暨银杏研究会 1997 年 年会上的总结发言	林协 (396)
中国银杏研究会第二届理事会给郑德明、徐先、杨镇、 许慕农四位理事的致敬信	(399)
全国第六次银杏学术研讨会暨银杏研究会 1997 年年 会纪要	(400)
出席全国第六次银杏学术研讨会暨银杏研究会 1997 年	

年会代表名单	(402)
银杏研究会第二届理事会组成人员名单	(405)
第一届优秀论文获奖名单	(406)
第一届银杏贡献奖获奖单位	(411)
编后语	(413)

CONTENTS

I . Review

Developing Ginkgo resource and Ginkgo industry	Li Keshen (2)
Discussion on the strategy situation of Ginkgo industry on development of rural econmist	Song Chaoshu (10)
Several key problems of Ginkgo cultivation in its development	Han Ninglin (27)
Problem and suggestion on exploitation and utilization of Ginkgo resource	Xu Munong (35)
Analysis on the current situation of Ginkgo development in China	Zhang Liangfu (41)
Present condistion of development on Ginkgo products at home and abroad	Yang Shaoyun (49)
Development of Ginkgo needs science and technology	Chu Shenghua (53)
Increasing the scientific and technological popularization all out for speeding the development of Ginkgo production in Hebei province	Ren Shifu (61)
The investigation of ecology and economic Ginkgo in Tancheng county	Hou Jiuhuan (66)
Discussion on cycle phenomena of Ginkgo development	Liu Kailin (71)

Analysis of cultivation models and economic benefit for Ginkgo
 Li Lianru (78)

II. Varieties and Resources

- An investigation on the natural community of Ginkgo in Suizhou
 city, Hubei province Zhou Yalin (82)
- The present condition and countermeasure on development and
 utilization of stone-used old Ginkgo trees in Hubei
 province Chen Zhangjiu (89)
- The preliminary study on the resources of Ginkgo cultivars in
 Anhui province Guan Chuanyou (93)
- The Ginkgo resources and its distribution in China
 Peng Huaiyuan (98)
- Discussion on selection of stone-used cultivars in Ginkgo biloba
 and its program and standard Xing Shiyan (110)
- A preliminary study on the selection of Ginkgo fine varieties ...
 Gong Yuchen (120)
- Study on the growth and development of Ginkgo fruit—Gui
 G86—1 Li Fong (130)
- A big nut cultivar on Ginkgo—Shenlong 1.
 Zhou Yalin (138)
- A new cultivar on Ginkgo—Longtan huang Su Jinle (141)
- Study on the selection of black Ginkgo
 Huang Zhiyao (144)
- The features of growth and fruiting on Ginkgo biloba var.
 epihilla Mak. in Yiyuan Zhang Shanwu (151)

An old monocious Ginkgo tree been found in Song xian., Henan
 Huang Zhiyao (154)

III. Cultivation and Management

- The program on project planning for building garden of Ginkgo
 Huangpu Guiyue (164)
- High yield effects on nursery for foliage—picking of Ginkgo ...
 Zhang Cuihua (170)
- Study on desity effect in Foliage—oiented Ginkgo garden
 Wang Huatian (172)
- A preliminary test on planting—desity and cutting stalk height of
 foliage—oiented Ginkgo Zheng Guohua (180)
- A preliminary research on the shapes of dense—planted, dwarf
 Ginkgo trees Li Zhiqing (187)
- The discussion of several technology on Ginkgo's early fruit and
 high yield in Hebei province Yang Zhen (190)
- Analysis on the effect of picking top on annual seedling of
 Ginkgo Han Ninglin (194)
- Analysis on selected project of field management in budwood
 nursery of Ginkgo Wu Nansheng (200)
- Study on the multiple—factor of breeding with Ginkgo firm-
 shoot Tu Bingkun (207)
- Study on cuttage technique of Ginkgo Zhang Ming (211)
- Study on cuttage technique for single leaf bud and foliage bud of
 Ginkgo Zhang Jiaxun (221)
- A pretiminary test on grafting the firmshoot in the skin of
 Ginkgo in different season Xu Zenmei (224)

- A note of influence factor on young Ginkgo trees into the date of
first—fruit Zhou Liangcai (228)
- Study on the control of main diseases in maidenhair plants
(Ginkgo biloba linn) Dong Yunlan (234)
- A preliminary study on predicting Ginkgo leaf berer with
phenological phase Yang Chunsheng (239)
- Guoer weeding technique and its benifit in the nursery of Ginkgo
..... Zheng Guoliang (243)
- The effect of Cuhualing on controlling—shoot and increasing—
flower for Ginkgo and its usage He Mingsheng (249)
- The rule for cultivate techniques of black Ginkgo (251)

IV. Elementary Theory

- The variation of nut characters among and within population
..... Zhang Yunyue (256)
- The variation of content of nutritions substance and mineral
element in nut Lin Mujiu (266)
- The genetic variation of chemical compositions of Ginkgo leaves
..... Zhang Yunyue (276)
- Primary studies of the enzyme chromatography analysis on
isoperoxidase of male Ginkgo Chen Peng (287)
- Effects of pollinating on the growth and isoperoxidase of female
flower in Ginkgo Tao Jun (290)
- The classification research on phaynology of male Ginkgo
..... Ling Yuping (297)
- Primary studies on the features of Ginkgo pollen
..... Zhao Yongyan (305)

Present condition of researches and development subject on effective composition and cultivation of Ginkgo leaves	Cao Fuliang (312)
Analysis on the value of application in medicine of Ginkgo leaves in along sea areas of north Jiangsu province	Sun Xiaodong (322)
Ginkgolide determination techniques and its advance	Yao Weixi (327)
Determination of flavonol glycosides in Ginkgo biloba extracts by HPLC and UV	Chen Yunlong (335)
A study on changes of the flavonoid content and some correlative character indices of the leaves in Ginkgo biloba	Chen Peng (340)
MS analysis of seed oil from Ginkgo biloba	Zhou Weishu (349)

V. Development and Utilization

Study on health function wine of Ginkgo leaves	Qi Zhiyao (354)
For great needs of market, developing Ginkgo products along a fast and short road	Zhou Weishu (358)
Influences of extracts of Ginkgo biloba and tea polyphenol on beer fermentation process	Chen Yunlong (362)
Technical procedures to improve the quality of Ginkgo leaves tea	Wang Yiqiang (366)
Study on health function tea of Ginkgo leaves making by machine	Guo Junrong (369)

Study on the making of little Ginkgo dish garden	 Sun Dunqin (374)
--	------------------------

VI. Abstracts

The present condition of researches and standard of its quality on Ginkgo at home and abroad	Wang Jinmian (378)
A note on the male flower of Ginkgo trees	 Yang Junbing (379)
Several problems concerning production of Ginkgo	 Shi Changxiang (379)
Using SFE and other technique to clear phenol acid from GBE	Yin Jianhua (380)
Influences of Ginkgo's age, sex, pattern of breeding, and date of foliage—picking on the content of general flavones and Ginkgolide	Shi Jikong (381)
Influences of beverage of Ginkgo leaves on sticky feature of crowd blood	Zhu Qinghua (382)
Appendin	(383)