



全国第四次 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 编
河南省新县林业局



中国林业出版社



Proceedings of the Fourth National Ginkgo Symposium

Ginkgo Association, the Economic Forestry
Branch of the Chinese Society of Forestry
Forestry Department of Xin Xian County
Henan Province

Chinese Forestry Publishing House



ISBN 7-5038-1676-7



9 787503 816765 >

ISBN 7-5038-1676-7/S • 0962
定价: 16.00 元

全国第四次银杏学术研讨会 论文集

中国林学会经济林分会银杏研究会 编
河南省新县林业局

中国林业出版社

1996 · 北京

Proceedings of the Fourth National Ginkgo Symposium

Ginkgo Association, the Economic Forestry
Branch of the Chinese Society of Forestry
Forestry Department of Xin Xian County Henan Province

Chinese Forestry Publishing House

图书在版编目 (CIP) 数据

全国第四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, 河南省新县林业局编. —北京: 中国林业出版社, 1996. 7

ISBN 7-5038-1676-7

I. 全… I. ①中…②河… III. 银杏-学术会议-中国-文集 IV. S792.95-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (96) 第 11188 号

中国林业出版社出版

(100009 北京市西城区刘海胡同 7 号)

北京地质印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

1996 年 7 月第 1 版 1996 年 7 月第 1 次印刷

开本: 850mm×1168mm 1/32 印张: 10

字数: 260 千字 印数: 1~1300 册

定价: 16.00 元

中国林学会经济林分会银杏研究会 理事会暨本集编辑委员会

顾问 李正理 宋朝枢 何凤仁 李 晔

会长(主任) 郑德明

副会长(副主任) 林 协 徐 先

秘书长(副主任) 刘燕君

理事(委员) (以姓氏笔画为序)

卢友芳 史继孔 邓荫伟 齐之尧

刘燕君 许慕农 李连茹 陈 鹏

杨 镇 郑德明 林 协 周良才

张永瑞 徐 先

执行主编 苏金乐 宋朝枢 吴成才

整编人员 刘明芝 刘安东 夏宗应

责任编辑 徐 平

Editorial Board Proceeding of the Fourth National Ginkgo Symposium

Consultant: Li Zhengli, Song Chaoshu, He
Fengren, Li Ye;

Director: Zheng Deming

Vice Director: Lin Xie, Xu Xian, Liu Yanjun

Members: Chen Peng, Deng Yinwei, Li
Lianru, Lin Xie, Liu Yanjun, Lu
Youfang, Qi Zhiyao, Shi Jikong,
Xu Munong, Xu Xian, Yang
Zhen, Zhang Yiognrui, Zheng
Deming, Zhou Liangcai

Executive Editors Su Jinle, Song Chaoshu, Wu
in Chief: Chengcai,

Editors: Liu Mingzhi, Liu Andong, Xia
Zongying

Responsible Editor: Xu Ping

序 言

银杏是一种很有研究开发利用价值的经济树种。在中国林学会经济林分会银杏研究会的积银倡导下，银杏得到了很大的发展，也获得了一批科研成果，更可喜的是有了一支从事银杏研究的科技队伍，引起了社会上各方面的关注。这是一件令人十分高兴的事。这次会国 17 个省、自治区、直辖市 220 多位银杏专家、教授和科技人员云集革命老区大别山腹地的河南省新县，于 1995 年 9 月 6 日至 8 日，召开了全国第 4 次银杏学术研讨全暨银杏研究会 1995 年年会，就银杏科研、生产、开发利用等问题进行研究探讨，开展学术交流，共商发展大计，进一步推动银杏的发展。这是值得祝贺的。

这次会议共收集论文 78 篇，内容丰富，材料翔实，包括综合评述、资源与良种选育、栽培管理和基础研究及利用等方面。论述了全国银杏生产的现状、研究的主攻方向和发展战略。反映了银杏主产区和新发展区资源概况，各地良种选育所取得的成果。总结了银杏播种、扦插、嫁接育苗和插叶繁殖方法，以及银杏叶用林生产经验。研究了测定银杏叶、果有效成分和提取、加工利用技术，以及银杏的进园艺术等。论文基本反映了当前银杏研究的最新

成果，生产的宝贵经验，开发利用的最新进展。对推动银杏生产发展有重要的参考价值。

论文 78 篇，其中综合评述 8 篇；资源与良种选育 10 篇；栽培管理 16 篇；基础研究及利用 10 篇；文摘部分 28 篇。另外有 6 篇论文已在有关刊物上发表，这次只作题录列入。会议的有关文件也附录于后，汇集成《全国第 4 次银杏学术研讨会论文集》，由中国林业出版社出版，对丰富林业科学宝库也作出了积极的贡献。

值此论文集出版之际，主编要我为论文集作序，实在不敢当。我愿借此机会向支持银杏事业发展的各级领导，向从事银杏研究的专家、教授和科技人员表示敬意。期望银杏事业有更大的发展，取得更丰硕的科研成果。谨写数语，以示支持与祝贺。

河南农业大学教授
河南省科协副主席

蒋建平

1996 年 2 月 16 日

目 录

序言

第一部分 综合评述

强力开发银杏资源 全面推进老区建设	余学友 (3)
倾尽心力为银杏 不信银杏不发展	李 晔 (10)
银杏科技主攻方向的探讨	宋朝枢等 (18)
开发银杏 大有前途	沙维春等 (26)
我国银杏产业的崛起与发展战略	李连茹 (30)
试论银杏发展的作用机制	郑德明等 (35)
河北省银杏生产现状及存在问题	任士福等 (40)
临安县银杏研究成果及推广应用	周 骋等 (44)

第二部分 资源与良种选育

河南省银杏资源及优良品种类型的研究	苏金乐等 (49)
福建叶籽银杏研究初报	周良才等 (55)
银杏雄株调查与选优	黄智耀等 (58)
银杏在陕西分布及栽培区域划分	郭俊荣等 (63)
石家庄市银杏资源现状及发展设想	贾章存等 (72)
金华银杏品种资源调查选育初报	郑挺扬等 (78)
银杏核用品种评选的理论与技术	邢世岩等 (82)
安徽省滁州市郊区银杏资源调查报告	李忠业等 (87)
郯城县银杏品种研究的进展	侯九寰等 (91)
当前银杏品种选育中存在的问题及改进建议	许慕农等 (96)

第三部分 栽培管理

银杏插叶繁殖研究	杨 林等 (103)
----------------	------------

银杏自然种胚率和出苗率的调查研究	王孝锋等 (107)
不同处理及播种方式对银杏种子发芽率和保存率的影响	杨守坤 (111)
银杏扦插成活主要因子探讨	揭二龙 (114)
银杏粗枝中间砧嫁接	陶宏保等 (118)
银杏嫩枝扦插繁殖技术的研究	谢 斌等 (121)
高效林果宝在银杏苗木上应用试验	赵玉华 (128)
苏北沿海地区银杏苗田除草试验研究初报	赵洪武等 (131)
银杏田间化学除草技术与效益分析	黄华安 (137)
银杏枝叶生长规律与两次采叶试验研究	王义强 (141)
银杏的栽培模式	张良富等 (145)
良法育银杏 抗逆茎腐病	周彦廷等 (151)
银杏早期黄化病的发生与防治试验	赵仁东等 (154)
金龟子对银杏幼树根皮的危害及其防治	林金根 (158)
银杏超小卷叶蛾生物学特性及防治研究	梁新强等 (161)
银杏树乳	董春耀 (168)

第四部分 基础研究及利用

从银杏干叶中制取高含量黄酮甙技术	陈汝璋 (173)
银杏愈伤组织中黄酮含量初步研究	刘克玲等 (176)
贵州银杏的品质及营养成分研究	史继孔等 (181)
银杏果茶保健功能研究	朱清华等 (186)
银杏叶三类茶的研制	王义强 (189)
银杏叶制剂药效作用及开发前景预测	宋 育等 (194)
银杏内脂的成分、结构与药效	齐之尧等 (202)
银杏叶研究开发与利用	冯建灿等 (207)
银杏生长相关气象因子的分解及其对种核产量影响的研究	陈 鹏等 (212)
莫干山别墅庭园中银杏的造园艺术研究	陈煜初等 (221)

第五部分 文稿及题录

叶用银杏二次发叶技术研究初报	陈长礼 (227)
银杏叶茶叶的小鼠细胞免疫试验	刘烈刚 (228)
银杏(白果)贮藏保鲜技术研究	黄智耀 (229)
晚采种、沙藏、催芽是提高种子发芽率的三条关键措施	王有贵等 (230)
也谈银杏的育苗技术	戴祥光 (231)
银杏播种育苗技术初探	杨恒延等 (232)
银杏扦插育苗技术	董春耀等 (233)
银杏大树丰产管理技术的探讨	王玉芬 (234)
克服银杏结果大小年的措施初探	苏明洲等 (235)
果用银杏“一优两高”配套技术	吕文柳等 (236)
银杏矮化密植丰产园的整形修剪	罗振维等 (237)
低产银杏树丰产技术	周荣高等 (238)
银杏人工授粉技术	董春耀等 (239)
银杏人工辅助授粉技术研究	何明生等 (240)
实施人工授粉,发展银杏生产	黄文焕 (242)
银杏结种早晚原因的探讨	徐庆春 (244)
银杏栽培中的几个问题与对策	宫玉臣等 (245)
银杏应用类型的分类	彭怀远等 (247)
多功能银杏盘的研制	彭怀远等 (249)
银杏林网栽培及发展前景	姜永旭 (251)
拓宽平原地区高效持续林业的思路	王效良等 (252)
赣南丘陵栽培银杏初报	肖琼潭 (254)
发展银杏是实现随州农村奔小康的重大战略举措	童宗明 (255)
拓宽思路、着力开发、加速建设高标准银杏产业基地	沈雪珍等 (256)

加强领导、科学种植，努力加快油区银杏发展步伐	王延祥 (258)
林业建设第二次创业的最佳选择	黄志轩 (259)
安陆市王义贞镇银杏资源管理	顾晓庆 (260)
银杏在福建	陈贞镇 (261)
论文题录	(263)

第六部分 附录

在全国第四次银杏学术研讨会暨银杏研究会 1995 年年会上 的开幕词	徐 先 (267)
致全国第四次银杏学术研讨会暨银杏研究会 1995 年年会的 贺信	马忠臣 (270)
在全国第四次银杏学术研讨会暨银杏研究会 1995 年年会开 幕式上的讲话	马新高 (271)
在全国第四次银杏学术研讨会暨银杏研究会 1995 年年会开 幕式上的讲话	孙长江 (276)
在全国第四次银杏学术研讨会暨银杏研究会 1995 年年会上 的欢迎词	郭世光 (279)
致全国第四次银杏学术研讨会暨银杏研究会 1995 年年会的 贺信	中国林学会经济林分会 (281)
致全国第四次银杏学术研讨会暨银杏研究会 1995 年年会的 贺信	郑德明 (282)
在全国第四次银杏学术研讨会暨银杏研究会 1995 年年会上 的工作报告	刘燕君 (283)
在全国第四次银杏学术研讨会暨银杏研究会 1995 年年会上 的总结报告	林协 (289)
全国第四次银杏学术研讨会暨银杏研究会 1995 年年会纪要	(296)
出席全国第四次银杏学术研讨会代表名单	(299)
编后记	(301)

CONTENTS

I . Review

- Energetically Developing Ginkgo Resource so as to Improve the Economy in Old Liberated Areas Yu Xueyou (3)
- Development of Ginkgo Needs the Spirit of Utter Devotion Li Ye (10)
- Future Research Subject on *Ginkgo biloba* Song Chaoshu (13)
- Bright Future in Developing Resources of Honey Sha Weichun (25)
- The Rising and Developing Strategy of Ginkgo Industry in China.....
..... Li Lianru (30)
- Discussion on the Mechanism of Ginkgo Development.....
..... Zheng Deming (35)
- The Present Situation and Problem of *Ginkgo biloba* Production in Hebei Province Ren Shifu (40)
- Ginkgo Achievement in Research and Popularization in Linan County, Zhejiang Zhou Cheng (44)

II . Resources and Selection of Improved Cultivar

- Study on Resources and Fine varieties of Ginkgo in Henan Province...
..... Su Jinle (49)
- A Preliminary Study on *Ginkgo biloba* var. *epihilla* Mak. in Fujian Province Zhou Liangcai (55)
- Investigation and Selection of Improved Cultivar of Male Ginkgo.....
..... Huang Zhiyao (58)
- The Distribution and Cultivation Area of *Ginkgo biloba* in Shanxi Province Guo Junrong (63)
- The Current Situation of Ginkgo Resources and Selection Imagination in Shijiazhuang Jia Zhangcun (72)
- A Preliminary Investigation on the Resources of Jinhua Ginkgo Multi-

vars	Zheng Tingyang (78)
The Principle and Technique on Selection of Stone-used Cultivars in	
<i>Ginkgo biloba</i>	Xing Shiyan (82)
An Investigation on the Ginkgo Resources in the Outskirts Chuzhou	
City of Anhui Province	Li Zhongye (87)
Advances in the Studies on the Ginkgo Cultivar in Tancheng County	
of Shandong Province	Hou Jiuhuan (91)
Problem and Suggestion in the Selection of Ginkgo Improved Cultivar	
.....	Xu Munong (96)

III. Cultivation and Management

Studies on Ginkgo Propagation Through Leaf Cutting.....	
.....	Yang Zhen (103)
An Investigation on the Natural Germ Rate and Sprout Rate of Seed	
of <i>Ginkgo biloba</i>	Wang Xiaofeng (107)
The Effect on Rate of Germination and Reservation of <i>Ginkgo biloba</i>	
Seed to Different treatment and the Pattern of Plant.....	
.....	Yang Shoukun (111)
Main Factors Influencing the Survival of Ginkgo Cutting.....	
.....	Jie Erlong (114)
Middle-stock Grafting of Ginkgo	Tao Hongbao (118)
Study on Breeding Research of Tender Branches of <i>Ginkgo biloba</i> ...	
.....	Xie Bin (121)
An Experiment with High Effect Linguobao on Ginkgo Seedlings...	
.....	Zhao Yuhua (128)
Ginkgo Seedbed Weed Test Report in Along Sea Areas of North	
Jiangsu Province	Zhao Hongwu (131)
Chemical Weeding Technique and Its Benefit in the Field of Ginkgo	
.....	Huang Huaan (137)
The Researches on the Growth Pattern of Ginkgo Leaf and Twice	
Foliage-picking	Wang Yiqiang (141)
Cultivation Pattern for Ginkgo	Zhang Liangfu (145)

The Best Plant to Grow <i>Ginkgo biloba</i> Seedlings Resisting Stemrot	Zhou Yanting (151)
Experiment on the Early Yellowing Disease Control of Ginkgo.....	Zhao Rendong (154)
The Harmfulness of Scarab on the Root and Skin of Ginkgo and Its Control	Lin Jingen (158)
The Biological Characteristics of Ginkgo Leaf Borer and Its Control	Liang Xinqiong (161)
The Stalactite like Branches of Ginkgo	Dong Chunyao (168)

IV . Processing and Utilization

The Technology in Making Flavone glycosides with High Content From <i>Ginkgo biloba</i>	Chen Ruzhang (173)
Primary Studies on the Content of General Flavones in the Callus of <i>Ginkgo biloba</i>	Liu Keling (176)
A Study on the Seeds Properties and Nutrient Components of Gin- kgo in Guizhou Province	Shi Jikong (181)
Research on Health Function of Ginkgo Seed Drinks.....	Zhu Qinghua (186)
The Researches and Processing of Three Kinds of Ginkgo Ter.....	Wang Yiqiang (189)
The Medical Effects of Ginkgo Foliage-made Products and Their De- veloping Prospect	Song Qing (194)
Chemical Composition, Structure and Pharmacodynamics of Ginkgo- lides	Qi Zhiyao (202)
The Research, Development and Utilization of Ginkgo Leaves.....	Feng Jiancan (207)
Studies on the Resolution of the Relative Climatic Factors to the Growth and their Influence upon the Stone Yield in Ginkgo.....	Chen Peng (212)
Study on the Gardening of <i>Ginkgo biloba</i> in the Mogan Mountain Gar- dens of Villas	Chen Yuchu (221)

V. Abstracts and Subjects

Abstracts:

- A Preliminary Research on the Twice Leaf-born Technique of Foliage-oriented Ginkgo Chen Changli (227)
- A Immunity Test of Ginkgo Foliage Tea on Mouse Cell.....
..... Liu Liegang (228)
- A Research on the Storage and Fresh-keeping of Ginkgo Seed.....
..... Huang Zhiyao (229)
- Three Key Measurements to Improve the Germination Rate of Ginkgo Seed: Late Picking, Sand Storage and Germination-Accelerating
..... Wang Yougui (230)
- Discussions on the Nursing Technique of Ginkgo.....
..... Dai Xiangguang (231)
- A discussion on the Seed Nursery of Ginkgo Yang Hengyan (232)
- Cuttage Technique of Ginkgo Dong Chunyao (233)
- A Preliminary Probe on the Management Technique of Mature Ginkgo Garden Wang Yufen (234)
- A Preliminary Study on the Measurement to Overcome the off-year and on-year of seed-bearing of Ginkgo Su Mingzhou (235)
- The High-yield Technique for Seed-oriented Ginkgo Lu Wenliu (236)
- Pruning Technique for Dense-planted, Dwarf Ginkgo Garden.....
..... Luo Zhenwei (237)
- High-yield Technique for Poor Ginkgo Tree Zhou Ronggao (238)
- Techniques for Artificial Pollination of Ginkgo Dong Chunyao (239)
- A trial on the Human-aid Pollination of Ginkgo He Mingsheng (240)
- Developing Ginkgo by Means of Artificial Pollination.....
..... Huang Wenhuan (242)
- A Discussion on the reasons of Early and Late Bearing of Ginkgo...
..... Xu Qingchun (244)
- Several Problems in the Cultivation of Ginkgo and Their Settlement
..... Gong Yuchen (245)