

中国农户庭园与庭院经济

——中国农户庭园
与庭院经济学术研讨会论文集

冯耀宗 蔡传涛 主编



5-53

科学出版社

中国农户庭园与庭院经济

——全国农户庭园与庭院经济学术研讨会论文集

冯耀宗 蔡传涛 主编

(福特基金会资助)

THE PEASANTS' HOME - GARDEN ECONOMY IN CHINA

Edited by

Feng Yaozong and Cai Chuantao

(Supported by the Ford Foundation)

科学出版社

1994

(京)新登字 092 号

内 容 简 介

本书选辑了首届全国农户庭园与庭院经济学术研讨会上交流的研究报告 55 篇。这些论文分别从生态、环境、社会、经济各个方面阐述了庭园与庭院经济发展的历史、现状、未来以及它的理论、模式和实践;讨论了庭园与庭院经济同生态农业、生态环境的关系;分析了中国庭园与庭院经济发展的内在因素和外部环境;探讨了传统庭园与庭院经济同现代市场经济的结合。

本书包含的内容是中国庭园与庭院经济的最新进展,对研究中国农业、生态环境、农业经济等方面的工作有很好的参考价值。

中国农户庭园与庭院经济 ——全国农户庭园与庭院经济学术研讨会论文集

冯耀宗 蔡传涛 主编

责任编辑 彭克里

科 学 出 版 社 出 版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码:100717

中南地质勘察局印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*

1994 年 10 月第 一 版 开本:787×1092 1/16

1994 年 10 月第一次印刷 印张:17 3/4

印数:1—1 000 字数:400 000

ISBN 7-03-004538-6/S·147

定价: 25.20 元

编委会成员

主 编:冯耀宗 蔡传涛
副主 编:许祥誉 郑小平
委 员:邱以祥 李光耀 卢良恕
张壮鑫 卞有生

序

农户庭院是以农户这一社会的基本单元作为研究对象的一个人工生态系统,它以研究农户及其周围环境的时空利用作为主要内容。

农户庭园与庭院是经济生态园的基本模式,在此基础上发展成以村落、乡镇、县市、流域等不同层次的经济生态园模式。

农户庭园与庭院是人类长期与自然相互作用的历史产物,是人类与自然相互作用的焦点之一。随着社会及自然的发展,农户庭园与庭院在结构及功能上也不断地发生变化,它发展的总趋势是从物种及结构上由简单到复杂,功能上由单一到综合,从简单经济观点向艺术、文化、教育、科学等方面发展。

农户庭园与庭院是生物多样性保存及利用的场所,从生物多样性的三个层次:遗传多样性、物种多样性及生态系统多样性都能充分地体现在农户庭园与庭院之中。物种多样性是农户庭园与庭院的基础,通过多样性的物种(包括植物、动物),才能形成时空上的系统多样性,并在物种基础上不断选择优良的品种品系等遗传多样性,这样才能达到使农户及其周围环境充分利用这一主要目标。

由于庭园与庭院是人们活动的场所,是生产、生活、文化、教育、科学乃至风俗习惯、宗教信仰、环境保护等的场所,因而不能简单地将这一复杂的社会自然综合体单纯地看作一种经济活动,这既不能全面地、系统地理解农户庭园与庭院的实质,也不能正确指导农户庭园与庭院的发展。

由于农户庭园与庭院在环境上(位置、小气候、土壤)及管理上的优势以及机动灵活等特点,因而可以收到生产力的高效性及稳定性。

农户庭园与庭院的管理战略是以系统结构为手段,改良系统的投入为核心,提高生产力及稳定性为目标。所谓改良系统的投入,即是把系统的自然投入(光、热、水、土、气)通过系统结构进行合理的再分配,尽量增加自然的有效投入,减少无效投入或破坏性投入。在人为投入部分(如化肥、农药、劳力等),要尽量采用生物种间相互关系而带来的系统动力来加以代替或部分代替;因而人工群落的方法,是农户庭园与庭院管理的主要方法。

农户庭园与庭院在农村发展乃至人类社会及自然发展中的地位和作用越来越被人们认识,加上我国各族人民在这一领域中有着十分丰富的创造。近年来中国科学院昆明生态研究所在美国福特基金会及孟泽思博士的支持下,开展了广泛的农户庭园与庭院的调查研究,取得了良好的效果。为了广泛地进行交流,中国科学院昆明生态研究所与国际热区人工群落和生物多样性协会共同主持召开了首届全国农户庭园与庭院经济学术研讨会,相信通过这样的广泛交流,将会对农户庭园与庭院的研究和管理起到很好的促进作用。

冯耀宗

前 言

农户庭园与庭院经济在我国历史悠久。随着我国农村改革的深入,农户庭园与庭院经济已逐渐成为农村经济三大支柱之一,特别在贫困山区,其表现和潜在的经济、社会和生态效益已引起国内外自然科学和社会科学工作者的极大关注。

为总结交流和传播不同地区、不同类型、不同民族的农户庭园与庭院经济建设的经验,研究其历史、现状和发展趋势,探讨其结构、功能和传统及现代技术的应用,推动我国在这一领域的理论研究和实践,为促进农村经济的繁荣和农民的富裕服务,1994年10月24—29日,由中国科学院昆明生态研究所与国际热区人工群落和生物多样性协会共同发起和主持,在云南西双版纳召开首届农户庭园与庭院经济学术研讨会。会议由美国福特基金会资助。来自黑龙江、河北、新疆、宁夏、江苏、福建、上海、北京、安徽、辽宁、甘肃、陕西、湖北、湖南、河南、四川、浙江、江西、吉林、广东、云南等省、市、区的科技工作者和科技管理人员,参加了这一盛会。

为更广泛交流这次研讨会的成果,我们将参加会议的论文和报告编辑成册,由科学出版社出版。下列高级研究人员参加了论文的审阅:冯耀宗、刘伦辉、许祥誉、张建侯、谢寿昌、姚天全、庞金虎、余有德、邓纯章、龙乙明、陈火结、刘文耀。承担英文摘要的翻译和审定的有:胡华斌、曹敏、蔡传涛、马有鑫、解继武、沈有信、代开结、文彬等同志。稿件统一工作由郑小平同志完成。李立、侯德富同志做了大量的校改工作。谨向他们表示诚挚的谢意。

由于这是第一届关于农户庭园经济的学术讨论会,各家持有不同的观点、不同的统计数据、不同的理论指导和不同的研究方法,所以各篇文章之间可能有矛盾的地方。这些有待于各家在会上进行讨论,互相取长补短,使它们在促进我国农村庭园经济发展这一共同目的上做到最大的统一。

编 者

目 录

序

前言

农村庭院研究的回顾·····	云正明(1)
农户庭园的几个基本概念·····	冯耀宗(5)
农户庭园的调查方法及指标体系的研究·····	蔡传涛 冯耀宗(9)
论我国农户庭园经济的历史、现状及发展趋势·····	张 翼 曹世雄(14)
农村庭园经济的优势、时空特点及发展策略·····	陶思明(20)
北京市大兴县留民营村的庭院经济系统 ·····	卞有生(27)
试论城郊庭院经济 ·····	祝儒饒(36)
关于兴办庭院经济服务实体的探讨 ·····	傅光耀(40)
我国贫困地区庭院经济在农村经济中的地位与作用 ·····	梁录瑞 谢存贵(44)
湘北丘岗区农户庭院农业类型与发展机制分析 ·····	彭廷柏 林泽建 彭立军(54)
我国庭院经济的历史、结构及现实意义·····	李 元 祖艳群(58)
庭院经济的发展与现代庭院经济 ·····	郑小平 梅 莉(62)
以生态庭院为核心的生态农业模式研究 ··· 胡锡宁 朱明大 杨玉福 代品侠 刘 格(66)	
云南虎跳峡峡谷纳西族居民的庭园经济调查 ·····	李玉辉(74)
我国内陆灌区庭院经济模式结构与功能分析 ·····	胡恒觉 蔺海明(80)
沈阳远郊平原地区农村庭院生态系统 ·····	郭秀银 卢明远 王永宝(85)
不同区域农户庭园经济模式探讨 ·····	周财荣 周新闻(92)
农户庭园与庭院经济发展模式 ·····	张道玉(96)
论生态农户工程建设 ·····	易奇勋 易惠玲(99)
经济庭院的结构与功能特征浅析·····	文 彬(105)
德清县农户庭院经济的发展现状和趋势展望·····	王秀琴(111)
生化他感在农户庭院植物种植中的应用与病虫害生物防治·····	马永清(116)
农户庭院经济与贫困山区农村经济的发展·····	陈 莉(120)
强化庭院功能势在必行·····	董召荣 张东风 吴剑英(124)
发展庭院经济 加快脱贫步伐·····	罗文兰(129)
普文庭院模式初探·····	侯云苹(136)
农业信贷与庭院经济的发展·····	郭清华 郭绍斌 陈 丽(140)

西双版纳庭园结构的研究..... 龙春林(143)

生态型庭院经济模式及其效应初探..... 王普忠 李坤山 黄学仿(151)

会宁县农户庭园庭院经济发展研究..... 胡永亮 张廷魁(154)

成都市农户庭院经济的模式结构与功能分析..... 刘成瑶(158)

万安水电站万安县库区移民发展庭院经济几个问题的思考..... 刘隆旺(162)

增粮靠大田 致富靠庭院..... 梁录瑞(166)

黑龙江省开发庭院经济的研究与探索..... 陈建光(170)

安徽省庭园经济的发展和展望..... 董召荣 王 竞 董 荣(174)

陕北贫困地区农户庭院和庭院经济探析..... 张仲武(180)

楼顶平台阳光菜蓝子工程的实践与研究..... 梁振行(186)

庭园经济若干问题探讨..... 张晓冰(190)

基诺族庭园的社会发展地位及历史作用..... 王洁如(194)

庭园经济要因地制宜,突出重点 李广富 陈士平(204)

论赣北地区农户庭园模式优化及其功能..... 张家兴 夏良松(207)

论庭院经济的生产组合形式..... 文启胜(209)

河南省平原农村庭院经济的系统分析..... 朱保本 乔国宝(214)

浅谈山区农业生态经济..... 罗继霖(219)

浅谈贫困山区选择庭院经济发展项目的三要素..... 邱以祥(221)

对庭院经济的一点看法..... 罗 成(224)

贫困地区庭院经济模式探讨..... 李富邦 杨 珍(228)

关于庭院经济概念的再认识..... 高宏烈 杨林森(232)

信阳地区庭院经济发展问题研究..... 李开盛 李南羿(235)

发展庭院经济与农业生态环境保护..... 陈建中 马盛武(240)

从自然森林到庭园经济..... 郭辉军(243)

云南农户庭园模式浅析..... 解继武(251)

农户庭院复合经营与滇东北区土地利用研究..... 沈立新 张俊峰 王卫斌(254)

庭院经济的效益评价研究..... 文 彬(260)

黄陂县庭院经济的现状及发展趋势..... 胡再国(264)

CONTENTS

Foreword	
Preface	
Retrospect of Research of Peasants' Home - garden	Yun Zhengming(4)
Several Concepts about Peasants' Home - garden	Feng Yaozong(8)
Study on Investigation Methods and Indexical System of Home - garden	Cai Chuantao and Feng Yaozong(13)
Study on History, Present Situation and Trend of Peasants' Home - garden in China	Zhang Yi and Cao Shixiong(19)
The Advantage, Spatial and Temporal Characteristics and Development Strategies of Rural Home - garden Economy	Tao Siming(26)
The Home - garden Economic System of Liiuminying, Daxing, Beijing	Bian Yousheng(35)
On Suburban Home - garden Economy	Zhu Rubiao(39)
A Probe into Initiating Service Trades for Home - garden Economy	Fu Guangyao(43)
Study on the Status and Role of Home - garden Economy in Poverty Areas of China	Liang Lurui and Xie Cungui(53)
An Analysis on the Agricultural Types of the Developmental Principles of the Peasant's Home - garden in the Hills and Hillocks Region of Northern Hunan Province	Peng Tingbai, Lin Zejian and Peng Lijun(57)
Study on the History, Structure and Effect of Home - garden Economy in China	Li Yuan and Zu Yanqun(61)
The History of Home - garden Economy of China	Zheng Xiaoping and Mei Li(65)
A Study on the Models of Ecological Agriculture with a core of Ecological Home - garden	Hu Xi'ning, Zhu Mingda, Yang Yufu, Dai Pinxia and Liu Ge(73)
The Investigation of Home - garden Economy of Naxi Nation in Hutiaoxia Gorge, Yunnan	Li Yuhui(79)
Analysis of Structure Patterns and Functions of Courtyard Economy in Irrigated Area of Northwest China	Hu Hengjue and Ling Haiming(84)
Rural Courtyard Ecosystems in Suburb Plain of Shenyang	Guo Xiuyen, Lu Mingyuan and Wang Yongbao(91)
The Different models of Peasants' Home - garden Economy in Areas	
.....	Zhou Cairong Zhou Xingwen(95)
Developmental Patterns of Home - garden and Home - garden Economy	

.....	Zhang Daoyu(98)
On the Construction of Ecological Peasant Household Project	
.....	Yi Qixun and Yi Huiling(104)
A Tentative Analysis of Structure and Function Features of Economic Home - gardens	
.....	Wen Bin(110)
Present Status and Tendency of Home - garden Economy in Deqing County	
.....	Wang Xiuqin(115)
Utilization of Allelopathy in the Plantations of Farm Yards and Biological Control of	
Pests and Diseases	Ma Yongqing(119)
Farmer's Home - garden Economy and the Development of Agricultural Economy in	
Poor Mountain Areas	Chen Li(123)
To Strengthen the Functions of Home - gardens Is Imperative	
.....	Dong Zhaorong, Zhang Dongfeng and Wu Jianying(128)
To Develop Home - garden to Cast off Poverty	Luo Wenlan(135)
An Initial Study on Patterns of Home - garden Economy in Puwen County	
.....	Hou Yunpin(139)
Agricultural Credit and Home - garden Economic Development	
.....	Guo Qinghua, Guo Shaobin and Chen Li(142)
Structure of Home - gardens in Xishuangbanna	Long Chunlin(150)
Discussion on the Benefits and Models of Ecological and Economic Home - gardens	
.....	Wang Puzhong, Li Kunshan and Huang Xuefang(153)
Study on the Development of Home - garden Economy in Huining County	
.....	Hu Yongliang and Zhang Tingkui(157)
Analysis on the Structure and Function of Home - garden Patterns in Suburbs of	
Chengdu	Liu Chengyao(161)
Several Problems Concerning the Migration and Home - garden Development in Wan'an	
Hydroelectric Power Station Area	Liu Longwan(165)
Field for Food and Home - garden for Cash	Liang Lurui(169)
Exploration on the Development of Home - garden Economy in Heilongjiang Province	
.....	Cheng Jianguang(173)
Prospect and Development of Home - garden Economy in Anhui Province	
.....	Dong Zhaorong, Wang Jin and Dong Rong(179)
Home - garden Economy in the Poor Areas of North Shaanxi	Zhang Zhongwu(185)
Study and Practice on the Vegetable Basket Project on the Platform of a Residence	
Building	Liang Zhenxing(189)

Discussions on Home - garden Economy	Zhang Xiaobing(193)
Studies on Home - gardens of Jinuo Nationality	Wang Jieru(203)
A Preliminary Study on the Development of Courtyard Economy in Jinzhou District, Dalian Municipality	Li Guangfu and Chen Shiping(206)
Pattern Optimization and It's Function of Farmers' Courtyard in Northern Jiangxi Province	Zhang Jiaxin and Xia Liangsong(208)
Patterns on the Combination of Home - garden Components	Wen Qisheng(213)
Systematic Analysis of the Rural Courtyard - Economy in the Plains of Henan Province	Zhu Baoben and Qiao Guobao (218)
On Ecology in Agricultural Economy of Mountain Areas	Luo Jilin(220)
A Preliminary Review of the Three Major Elements for Poor Upland Areas to Develop Home - garden Economy	Qiu Yixiang(223)
Some Views on the Courtyard Economy	Luo Cheng(227)
Study on the Models of Home - garden Economy in Poverty Areas	
.....	Li Fubang Yang Zheng(231)
New Thought about Home - garden Economy	Gao Hongnie and Yang Lingsheng(234)
A Study on the Developmental Issues of the Courtyard Economy in Xinyang Prefecture	Li Kaisheng and Li Nanyi(239)
Home - garden Economic Development and Agro - Eco - Environmental Protection,	Chen Jianzhong Ma Shengwu(242)
Transformation from Natural Forest to Home - garden	Guo Huijun(250)
Primary Analysis on the Model of Home - garden in Yunnan	Xie Jiwu(253)
A Study on Compound Management of Peasants' Home - gardens and Utilization of Cool Mountainous Territory in Northeast Yunnan	Sheng Lixin, Zhang Junfeng and Wan Weibin(259)
A Study on How to Evaluate Benefits of Home - garden Economy	Wen Bin(263)
The Present State and Tendency of Home - garden Economy in Huangpi County	Hu Zaiguo(268)

农村庭院研究的回顾

云 正 明

(中国科学院石家庄农业现代化研究所, 石家庄 050021)

摘要:文章总结了作者多年来对农村庭院开发的研究与探索工作,对农村庭院开发予以经济、生态、社会效益的估算,并对其今后的发展提出了自己的看法。

农村庭院是一个伴随着人类社会的产生和发展而产生和发展起来的一个古老的领域。但是,这个与人类朝夕相伴的、与农业紧密相关的、历史悠久的人工生态系统,并未引起国内外的足够重视。在国内,系统的研究工作开始于70年代末80年代初期。

一、研究工作的由来与发展

1980年初我们开始对一个长期被人们忽略的领域——农民的“庭院”,进行了初步的探索工作。在华北平原的一个农业高产县——栾城县,经过3年多的测绘、量算、调查、计算分析和典型试点,得出了一个初步的结论:中国的农村庭院大致占耕地总面积的5—10%,就全国来说占地约1亿亩,几乎等于全国耕地总面积的1/15,是一个离生产者最近、经营管理最方便,具有特殊的环境资源、社会资源、劳动力资源的场所;有很高的开发潜力。但是,也属于一个尚未被认识和系统开发的空白领域。根据30个示范户的统计计算,每亩庭院的开发潜力相当于当地高产农田产值的20多倍,而生产成本却比农田低得多。这一初步成果使我们惊喜地认定,这个潜在的农业生产资源“非同小可”,是一个亟待开发,而且也必须开发的新领域。

1. 普及推广庭院开发利用(庭院经济)

1983年著名经济学家于光远,将我们的研究报告分送中央有关领导,并在《人民日报》上撰文介绍(《庭院利用的科学》),在全国广为倡导,使这个在人们身边而被忽略的新增长点,开始受到了重视。

1983—1984年我们组织了多专业科研人员,编写了6册100多万字的《农村庭院经营技术函授教材》(油印);举办了全国性庭院经济函授班,历时3年多,覆盖面达15个省市。这套教材应中国农业出版社之约,缩编为40多万字的专著,于1989年5月出版,向全国发行。

与此同时,我们应各地约请,先后在河北、安徽、辽宁、湖南、北京、天津等省市进行了培训与技术普及讲座;在中国农业大学举办的农村干部培训班上为湖北、湖南、上海的农村县、区、乡干部举办了多次技术讲座;在河北、四川的电台也举办了广播讲座;对山东、河南、新疆、吉林、山西、陕西、甘肃等省区进行了函授指导(包括邮寄资料)或咨询服务。

为了集中对全国进行实体模式示范,从1986年开始我们在中国科学院太行山山地生态实

验站,正式建立了“农村庭院经济示范实体模式集”。现已有 20 多个成功的普及推广模式。1985 年指导河北电影制片厂拍摄了《庭院经济》科教片,向全国发行。多年来在国家和地方报刊上发表了多篇论文、报道。这一阶段先后历时 9 年,使得这项成果已经普及到全国 20 多个省市。

2. 农村庭院生态系统理论研究

农村庭院生态系统这一新概念,从 1983 年就公开提出来了,也在国内和国际学术会议上公开发表一些文章。与此同时进行了近 10 年的长期艰苦的系统研究工作。1988 年国家基金委给予了“农村庭院生态系统结构功能与开发利用研究”科研项目有力的支持,使得农村庭院这个新领域的开拓性研究初步完成,并公开出版了第一本专著《中国农村庭院生态学概论》。

《中国农村庭院生态学概论》是根据 10 多年的研究积累和 4 年多的集中研究、整理、修订完成的,全书包括:农村庭院——我国发展的基石;农村庭院是一个生态系统;农村庭院的生物与环境;农村庭院的特殊生物种群——人类;“风水”与农村庭院生态系统;农村庭院生态系统的“四流”;农村庭院生态系统的功能;农村庭院生态系统的生产系统(庭院经济或庭院经营);国外庭院利用概况;农村庭院生态系统与城市生态系统;中国农村庭院生态系统之未来;袖珍园艺等 12 章。全书从不同的角度探索了农村庭院生态学的基本理论。初步奠定了农村庭院生态学的主要内涵。当然,这只是一个开端,需要进一步探索的问题还很多。

3. 大面积普及、推广与结构调查阶段

为了进一步研究大范围(如一个省)不同类型区农村庭院生态系统的结构、格局、开发利用现状与生产潜力和我国一些有代表性省份农村庭院开发利用(庭院经济)的现状,我们对河北省进行了全省性、大样本、多层次的结构调查与效益统计、潜力分析、发展规划。这一任务是结合河北省农业区划委员会的全省庭院经济调查规划进行的。河北省农业区划委员会办公室的有关同志结合本职工作利用 2 年多的时间完成了这项复杂的研究任务。

典型省份的调查共进行了河北、河南、山东、甘肃等 4 个省。这项工作作为探索全国农村庭院生态系统的结构、功能、开发现状提供了重要依据。1992 年编著出版了《农村庭院生态系统结构功能与开发利用研究》。

4. 农村庭院生态系统开发利用的发展

目前,我国农村庭院生态系统的开发利用,尚处于发展阶段的初期,亟待从技术上进一步提高,使其开发利用更科学、更集约、更合理。并且,由于农村向城镇甚至于大城市延伸,为了结合城市绿化和充实城镇离退休老人晚年生活,我们出版了《家庭园艺》一书,作为未来农村庭院生态系统的开发利用的新起点。

二、我国庭院开发(庭院经济)的效益估算

1. 经济效益

一个亿万农户的大“群体”,经济效益很大,但是却很分散,很难像其他研究成果那样进行精确的统计和计算。现在仅仅根据河北等 4 个省的统计数字进行概算。这 4 个省的庭院开发

利用(庭院经济)的总产值为 525 亿元,相当于 1989 年这些省份农业总产值的 43.5%。按农业人口平均,人均收入约为 263 元。

根据以上 4 个省份的数字估算,全国农村庭院如按 8 亿人口匡算,目前全国庭院经济的总收入应在 2 000 亿元左右,相当于目前全国农业总收入的 35%左右,尚待开发的潜在收益也在 2 000 亿元以上。因此,坚持推广、普及庭院经济,对我国农业的发展和农民由温饱型向小康型过渡其意义恐怕是决定性的。正如田纪云同志在 1992 年 2 月 29 日批示的那样:“庭院经济,大有可为。”

2. 社会效益

农村庭院开发利用(庭院经济),是一项我国 80%以上农民都可以办到的“低投入,高效益;小规模,大群体;风险小,见效快;高集约,高技术”的产业。它不需要国家大量投资。但是,对我国的零星土地资源开发、农村剩余劳动力(劳动时间)安排、农业发展基金的积累、贫困地区贫困户的脱贫致富、农村老弱病残人员的生活改善、提高农民学科学用科学的意识等重大的社会问题具有深远的意义。尤其在当前全国农村正在寻求由温饱型向小康型过渡途径的现时条件下,其意义就更大了。同时,它也是我国今后发展高技术、高集约、高质量的持续农业的预备实验。

这项研究在我国广大农村反应强烈,已经引起我国各级政府的极大重视,从政府总理的政府工作报告、主管副总理的亲笔题词、农业部长的批示,到各省市领导的文章、讲话、题词,都认为庭院经济是我国农村发展中的一件大事。已经列入了由中央到地方政府的议事日程。成为:

农业发展基金积累的重要手段;

农村经济发展的三大支柱产业之一;

农民脱贫致富的法宝;

农民由温饱型向小康型过渡的重要途径。

3. 生态环境效益

本项研究的目的就有 2 个。一是解决农业资源开发利用发展农业的经济问题;二是探索解决占全国人口 80%以上的农民居住地的生态环境建设问题。从全国各地开发利用庭院(庭院经济)农户来看,大多数都实现了经济效益和生态效益同步。在提高收入的同时,实现了小庭院的绿化、美化为主要目标的生态环境优化。经济效益越高,庭院环境建设水平也越高。当然,一些个别户只重经济收入,忽视庭院环境的现象也是有的,必须引起足够的重视。但是,有一些户是在经济收入增加了以后才回过头来再进行环境建设的(在一些贫困户和贫困地区比较常见),这是“先发展经济后治理生态环境”的思想在农民身上的一种反映。

三、结果和讨论

(1)通过长期普及、推广,可以看出“农村庭院”这一新领域,对我国农业发展和农村环境建设具有十分重要的意义。

(2)1990 年我在联合国环境规划署举办的发展中国家“生态农业培训班”上(南京),从给 10 多个国家的专家和政府官员讲授“农村庭院开发利用”专题报告的反映中,可以看出农村庭

院开发利用不仅对中国,就是对大多数发展中国家甚至发达国家也具有重要意义。

(3)农村庭院问题的研究涉及到千家万户,尤其是像我国这种国土广阔、地跨多气候带、地形地貌复杂、多民族、社会经济发展水平差别巨大的国家,研究难度很大,今后需要研究的问题还很多。

(4)我国的农村庭院,有很多值得深入探讨和广泛考查的问题,希望能组织全国不同类型地区更多的科技人员进行大范围的、多专业的、更深入的研究,其意义将更加重大。

(5)关于庭院开发利用的“正名”问题十分重要。我们认为应当采用“农村庭院(园)开发”或“农村庭院(园)经营”为好。

(6)农村庭院开发利用仅仅是“农村庭院生态系统”一个生产系统。因此,除了继续深化、普及和推广以外,应该在这个系统的结构、布局、建造、调控方面多下一些功夫。

RETROSPECT OF RESEARCH OF PEASANTS' HOME - GARDEN

Yun Zhengming

(Shijiazhuang Institute of Agricultural Modernization, Academia Sinica, Shijiazhuang 050021)

ABSTRACT

This article summarized the writer's study and probe in the development of peasants' home - gardens for many years, revalued peasants' home - gardens in economical ecological and social benefits, as well as proposed his own thought about their further development.

农户庭园的几个基本概念

冯耀宗

(中国科学院昆明生态研究所, 昆明 650223)

摘要:本文讨论了农户庭园系统的定义、结构、功能以及生物多样性对庭园生态系统稳定性和良化所起的作用。

广大农民生产生活最集中、最活跃的焦点,是农户及其周围环境(生物环境和非生物环境)所形成的农户庭园。由于这一人工生态系统所具有的特殊优势,快速的能流物流机制,机动而有效的能量转换过程等,所以农户庭园是一个最有潜力和最有生命力的人工生态系统之一。

近年来,由于农户庭园(Home garden)越来越大地发挥了它在经济建设及社会发展中的独特作用,仅就其经济功能而言,在中国已成为农村三大经济支柱之一。社会经济的发展,大大促进了该领域科学研究的发展;但由于研究方法、角度等的不同,使得在该研究领域的一些基本概念问题,尚未得到较为统一的共识,为了能在一些基本概念上引起进一步地讨论,有利于推动该研究领域的发展,本文试图就农户庭园的定义,系统位置、系统的多功能作用、系统的稳定性、以及系统的良化问题进行一些探讨,以期在这些重要的理论问题上,求得一些共识。

一、定 义

农户庭园是农户及其外围环境的一个具有持续稳定、多功能的良性人工生态系统。

这里所指的外围是直接和农户接壤的范围;环境包括生物环境及非生物环境。

庭院是庭园的一个部分,城镇居民活动的范围一般仅限于庭院(包括阳台、屋顶等空间),而庭园除庭院外还包括诸如农户接壤的菜园、果园、药园、花园等空间范围。国际上统称的Home garden,就是指的农户庭园。为了避免局限性以及便于与国际间进行交流,本文采用“农户庭园”一词,而“庭院”则包括于“庭园”之中。

“农户庭园”是指对整个多功能的农户庭园这一人工生态系统;而“庭园经济”“庭院经济”则是研究农户庭园中有关经济功能部分,因此,不能把“庭园经济”作为整个农户庭园的全部研究内容。

二、农户庭园是“经济生态园”的基本结构形式

人工生态系统分为以经营对象为主所形成的生态系统,如果园、菜园、茶园、林园等,以及以社会系统为单元的如生态县、生态乡、生态村、生态户、农户庭园等。

为了将上述两个系列加以概括,并将人工生态系统的三大功能,即经济功能、生态功能及

社会功能给予抽象地概括,作者于1984年将上述人工生态系统概括为“经济生态园”。它以发展经济作为重要目标,并从生态学的基本原理出发,协调好生物、环境以及人类之间的相互关系,组成既有经济效益又有生态效益及社会效益的良性生态系统。

农户庭园是经济生态园的基础,是社会系统的细胞,这一结构功能的优劣,直接影响社会系统的质量。

农户庭园是人、生物、环境之间最直接最活跃的相互作用的焦点,是生态学研究的新兴领域。

三、农户庭园的多功能作用

研究农户庭园经济功能的科学,称为庭园经济学;经济功能是农户庭园的主要功能之一,农民通过庭园的活动,得到经济收入。目前中国农村,庭园经济的收入,已经成为农村经济的三大支柱之一,因此,开展农户庭园经济功能(庭园经济)的研究,无论是理论上或实践上,都是非常有意义的。当然,农户庭园是一个非常复杂的社会、自然、经济的综合系统,它的功能不仅体现在经济上,随着经济的变化,它的主要功能也在起着变化。

自有农户以来,人类就有了农户庭园,随着经济的发展,农户庭园也有着自身的演替规律,演替规律的核心之一是生物多样性由简单到复杂的变化。最原始的农户庭园也是最简单的农户庭园,是最见长的畜禽为经营对象,一般是以鸡、猪为主的饲养,接着是以种植简单蔬菜品种供农户自己食用,随着经济的发展,生物种类愈来愈丰富,从水果逐渐扩大到某些种类的药物、经济作物、薪炭林等。在一段时期,农户庭园主要是以解决农户自身的生活必需,随着经济的发展,一些产品进入市场,且商品的比例愈来愈大,经济功能愈来愈明显,又随着农户经济收入的提高,如乡镇企业等的作用远远超出农户庭园的收入时,农户庭园的功能作用又逐渐转向至以观赏植物、花卉等为主的花园式庭园,在中国一些经济发达的农村,已开始出现了这样一种演变。

农户庭园的多功能特点,是农户庭园生命力之所在,除了经济功能长期贯穿于农户庭园之外,尚有下列一系列的功能作用:

科技功能:人们往往通过庭园来进行生物的引种驯化,将外引的或野生的动植物,通过农户庭园,进行着大量的长期的引种驯化工作。因此,农户庭园是农民的一个引种驯化试验园地。一个好的物种被驯化成功,便成为附近农户的种源基地。

教育培训功能:农户庭园的成功经验或失败教训,往往最能为附近农户所接受,农户庭园成了一种生动的非正规性的课堂。

医药卫生功能:各种民族,都有自己的传统药物,农民在自己庭园中,往往种植了各种独特的或常用的药物,用以治疗各种常见病、多发病。良好的农户环境,也起着卫生保健的作用。

文化、环保及美化功能:随着农户庭园的演替发展,这一方面的功能也将愈来愈发展。

四、农户庭园系统的稳定性问题

关于生态系统的稳定性问题是生态学研究的重要课题,根据笔者对系统稳定性的研究认为,系统稳定性的三个指标为: