

农业经济 与科技发展研究

ANNUAL REPORT ON
ECONOMIC AND TECHNOLOGICAL
DEVELOPMENT IN AGRICULTURE

2003

中国农业科学院农业经济研究所
INSTITUTE OF AGRICULTURAL ECONOMICS
CHINESE ACADEMY
OF AGRICULTURAL SCIENCES



中国农业出版社
CHINA AGRICULTURE PRESS

农业经济 与科技发展研究

ANNUAL REPORT ON
ECONOMIC AND TECHNOLOGICAL
DEVELOPMENT IN AGRICULTURE

2003

中国农业科学院农业经济研究所
INSTITUTE OF AGRICULTURAL ECONOMICS
CHINESE ACADEMY
OF AGRICULTURAL SCIENCES



中国农业出版社
CHINA AGRICULTURE PRESS

农业经济与科技发展研究

ANNUAL REPORT ON
ECONOMIC AND TECHNOLOGICAL
DEVELOPMENT IN AGRICULTURE

2003

中国农业科学院农业经济研究所

INSTITUTE OF AGRICULTURAL ECONOMICS
CHINESE ACADEMY
OF AGRICULTURAL SCIENCES

中国农业出版社
CHINA AGRICULTURE PRESS

20020001

图书在版编目 (CIP) 数据

农业经济与科技发展研究. 2003/中国农业科学院农业经济研究所编. —北京: 中国农业出版社, 2004. 4
ISBN 7-109-09055-8

I. 农... II. 中... III. 农业经济-研究-中国
IV. F32

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 039978 号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)

(邮政编码 100026)

出版人: 傅玉祥

责任编辑 赵 刚

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

2004 年 6 月第 1 版 2004 年 6 月北京第 1 次印刷

开本: 850mm×1168mm 1/32 印张: 14

字数: 351 千字 印数: 1~2 000 册

定价: 30.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

前 言

2003 年《农业经济与科技发展研究》，是中国农业科学院农业经济研究所学术研究年度报告选集的第 13 期。该报告共收集了本所研究人员在 2003 年度完成的部分研究报告和论文，共 27 篇。《农业经济与科技发展研究》凝结了全所科研人员的部分科研成果，作为本所年度科研工作的组成部分，每年出版一本，形成系列选集，这对总结科研工作，交流学术观点，提供政策咨询发挥积极的作用。

2003 年，是中国农科院农业经济研究所改革之年，也是发展之年。在农科院及上级领导的关心与支持下，紧紧围绕农科院“三个中心、一个基地”的战略目标，通过运行机制改革和学科结构调整、加强人才队伍建设和条件建设，在学科布局、人才结构优化、研究条件完善及竞争力与社会影响力提升等方面，均取得了一定的成绩，圆满完成了 2003 年的各项工作。特别是经过近两年的国际农经前沿调研和精心筹划，经农业部、财政部和世界银行正式立项，由世界银行第四期技术援助项目首期资助的《国家农业政策开放实验室》，已于 2003 年 10 月正式启动，并将对研究所的发展带来深远的影响。文集中论文，就本项目的背景、目标及内容等进行了具体描述。

文集收录的研究报告，还分别就农产品竞争力、农业科技与技术创新、农业结构调整、畜牧业经济、WTO 与农产品贸易、扶贫与农户信贷、制度创新与机制转换及农业科研投资等诸多领域，分析了我国农业和农村发展中存在的问题，提出了有创意的观点和结论，值得一读。另外，针对 2003 年“非典”这一突发

事件，文集中收录的论文，还就农业生态环境安全、“非典”对农业结构调整的影响及政府如何应对和加强突发事件管理等问题，进行了深入讨论。

为方便交流与阅读，每篇研究报告的题目和作者姓名均采用中英文两种文字，论文和报告附有中英文内容摘要。文集选编的论文或研究报告仅代表作者的观点和结论，不代表本研究所的观点。欢迎读者就文中观点、结论和方法进行批评指正。

附录收录了中国农业科学院农业经济研究所 2003 年在研课题情况、2003 年度出版的著作、2003 年度鉴定和获奖的科研成果以及目前（截止到 2003 年 12 月）农业经济研究所的组织机构和负责人名单。

中国农业科学院农业经济研究所所长 钱克明

2003 年 12 月

Preface

Annual Report on Economic and Technological Development in Agriculture is a serial academic publication by the Institute of Agricultural Economics (IAE), Chinese Academy of Agricultural Sciences (CAAS) . It has been published on a yearly basis and here comes the 13th annual collection for 2003, which plays an active role in exchanging research views and policy consultation. It's also the summing-up of IAE's annual scientific research progress embodied the painstaking efforts and wisdom of all the research staffs within IAE. This very collection contains 27 reports or articles written by the researchers of the IAE in 2003.

For IAE/CAAS the year 2003 is the year of reform and development. Under the direct guidance of the CAAS senior management team, IAE broke new grounds on the identification of priority research areas, human resources development and management, and improvement of research facilities. Those achievements, supported by on going institutional reform and capacity building programs, have substantially enhanced the IAE's competitiveness and, as a result, brought about more pro-

nounced social impacts out of its research work in general. And needless to say, all these efforts are in line with overall CAAS' strategic development goals. I would like to cite a paper among others, devoted to the project of Agricultural Policy Analysis Support Platform, a World Bank financed TA project, which was jointly approved by MOF, MOA and WB, and officially launched in Oct. 2003. The awarding of this project did not come easy—the IAE invested nearly two years' efforts for its preparation and background studies.

The research papers in this book cover a wide range of research interests and topics including competitiveness of agricultural produce, innovations of agricultural sciences and technology, structural adjustment in agriculture, livestock economy, WTO and agricultural trade, poverty reduction and micro-credit, institutional innovation as well as and R & D investment in agricultural sector. The papers review and analyze the major issues in above areas, and attempt to put new perspectives on their solutions. In addition, to cope with the emergency of SARS, papers in this book also discuss the safety of agricultural and ecological environment, impact on structural adjustment in agriculture brought about by SARS and the government's strategies for crisis management.

There are Chinese and English versions of the report title, author and abstract, which facilitate reading and

communication. The reports or articles only represent the author's opinion and conclusion, comments concerning viewpoint, conclusion and methodology, are welcome.

The appendix provides some general information on the IAE, including major on-going research projects, publications and prize-winning academic achievements of the IAE in 2003 and the current (as of December 2003) divisions of the IAE and a list of their chiefs respectively.

Keming Qian

Director General,

Institute of Agricultural Economics,
Chinese Academy of Agricultural Sciences

December, 2003

目 录

以决策科学化促进农业现代化

——《国家农业政策开放实验室》的总体设计

..... 钱克明 (1)

中国稻米生产发展和国际竞争力分析 朱希刚 (11)

论我国自然科技资源基本法律制度的构建 王东阳 (27)

制度理论与参与式灌溉管理模式

——以湖北省漳河和东风灌区用水户

协会为例 胡定寰 张陆彪 刘 静 (40)

WTO 对中国农业部门的

区域影响 刁新申 樊胜根 张晓波 (60)

WTO 动植物卫生检疫协议：中日蔬菜

贸易争端 刘小和 D. MacLaren 薛桂霞 (80)

中国和意大利农产品生产成本比较 李先德 (88)

实行地理标志知识产权保护 发掘我国农产品

贸易优势 王志本 (103)

发展中国家农业科研投资现状分析 吴敬学 王 平 (118)

贫困地区农户的信贷状况及其变化 汪三贵 杨 颖 (132)

农村信用社的农户小额信用贷款

——四川省西充县关文和双江信用分社的

案例分析 李莹星 汪三贵 (145)

甲基溴替代技术经济分析及淘汰方案选择 朱立志 (158)

以建设现代农业为目标 全面推进农业科技进步

..... 赵芝俊 王明利 (171)

农业技术创新理论的研究	毛世平	吴敬学	(188)
中国畜禽产品消费趋势	王济民	周章耀	黄德林 (207)
SARS 与农业生态环境安全	刘 静	张陆彪	(243)
SARS 对农业结构调整影响的实证分析		黄德林	(249)
“非典”、公共财政和行政管理		厉为民	(270)
效益及其测度模型研究		陈世军	(284)
我国粳稻经济研究	王明利	王济民	(295)
北京市运用高新技术改造传统农业的 思路与对策	蒋和平	王有年	孙炜琳 (314)
“飞地”型城镇发展：基于落后地区城镇化道路的 实证研究——以湖南省张家界为例		王先锋	(329)
农业科技园带动农业结构调整和增加农民收入的 运行模式	孙炜琳	蒋和平	谢新南 (348)
我国民营企业的家族管理与经营机制转换 ——以农业企业为例		夏 英	(363)
新时期我国制糖产业的结构调整及其政策建议 ——以广西壮族自治区的制糖产业作为研究案例		陈 曦	(377)
中国饲料业发展现状及其前景		熊存开	(390)
乡镇企业财务风险防范与控制 策略研究	吕新业	田德录	(405)
附录			(419)
一、中国农业科学院农业经济研究所 2002 年度在研课题情况			(419)
二、中国农业科学院农业经济研究所科研人员 2002 年度出版的 著作			(422)
三、中国农业科学院农业经济研究所 2002 年度获奖科研成果			(424)
四、中国农业科学院农业经济研究所组织机构和负责人名单 (2003 年 10 月)			(426)

CONTENTS

Accelerating Agricultural Modernization with Scientific Decision-making —General Framework of “Agricultural Policy Analysis Support Platform”	Qian Keming (1)
Rice Production in China and its International Competition Ability	Zhu Xigang (11)
On the Constructon of System of Fundamental Laws of Natural Resources of Science and Technology in China	Wang Dongyang (27)
The Analysis of Institution and Problem for Water User Associations in China —A Case Study on Zhanghe and Dongfeng Irrigation Area of Hubei Province	Hu Dinghuan Zhang Lubiao Liu Jing (40)
China's WTO Accession; Impacts on Regional Agricultural Income—A Multi-region, General Equilibrium Analysis	Diao Xinshen Fan Shenggen Zhang Xiaobo (60)
The WTO SPS Agreement in Action; Disputes over China's Exports of Vegetables to Japan	Liu Xiaohe Donald MacLaren Xue Guixia (80)
Agricultural Produce Cost Comparison between China and Italy	Li Xiande (88)
Seeking Advantages of International Trade of Agricultural Produce by Means of Protection of Geographical Indications in China	Wang Zhibeng (103)
The Status of Agricultural Research Investment in	

Developing Countries	Wu Jingxue	Wang Ping	(118)
Changes of Households' Credit Demand in Poor Areas of China	Wang Sangui	Yang Ying	(132)
Household Microcredit of the Rural Credit Cooperatives —A Case Study on Guanwen and Shuangjiang RCC Branches, Xichong County, Sichuan Province	Li Yingxing	Wang Sangui	(145)
Economical Analysis of Alternatives to the Use of Methyl Bromide and the Choice of Scenarios of Banning Methyl Bromide	Zhu Lizhi		(158)
On How to Push the Technological Change to Develop Modern Agriculture	Zhao Zhijun	Wang Mingli	(171)
Research in Agricultural Technology Innovation Theory	Mao Shiping	Wu Jingxue	(188)
Animal Product Consumption Trends in China	Wang Jimin	Zhou Zhangyao	Huang Delin (207)
SARS and Agricultural Environmental Safety	Liu Jing	Zhang Lubiao	(243)
The Empirical Analysis of SARS Epidemic Impact to Regulation of Agricultural Production Composition	Huang Delin		(249)
SARS, Public Finance, and Administrative Management	Li Weimin		(270)
A Study on Benefit and its Measuring Models	Chen Shijun		(284)
On the Economy of Japonica Rice In China	Wang Mingli	Wang Jimin	(295)
The Ideas and Countermeasure on Transforming Traditional Agriculture by Using High-new Technology in Beijing	Jiang Heping	Wang Younian	Sun Weilin (314)
The Development of "Enclave Cities and Towns", According to an Research about Backward Areas' Urbanization Way			

——For Example Zhang Jiajie Hunan Province	Wang Xianfeng (329)
The Functional Modes that Agricultural Park of Science and Technology Promote the Structural Readjustment of Agriculture and Increase the Incomes of Farmer	Sun Weilin Jiang Heping Xie Xinnan (348)
Family's Management of Private Enterprises and Exchanging its Management Mechanism	
——A Case of Agri-business	Xia Ying (363)
A Study on the Reorganization of Sugar Industry and the Suggestion of the Policies under the New Situation in China; A Case Study on Sugar Industry in Guangxi	
.....	Chen Xi (377)
The Chinese Fodder Industry: Situation and Perspective	Xiong Cunkai (390)
A Study on the Tactics of Financial Risk Prevention and Control in CTEs	Lü Xinye Tian Delu (405)
Appendices	(419)

以决策科学化促进农业现代化

——《国家农业政策开放实验室》的总体设计

Accelerating Agricultural Modernization with Scientific Decision-making —General Framework of “Agricultural Policy Analysis Support Platform”

钱克明

Qian Keming

内 容 提 要

经过近两年的国际调研和精心筹划，国家农业政策开放实验室于10月16日在中国农业科学院农业经济研究所正式启动。

该项目是由农业部、财政部和世界银行正式立项，由世界银行第四期技术援助提供100万美元的首期资助。项目将组织农业经济研究所研究人员，同时还将聘请国际和国内著名的农业经济学家及年轻的农业政策分析人员，组成高水准的研究团队，创建世界上第一个农业经济与政策模拟实验室，构建国家级农业政策分析平台和决策支持系统。

Abstract

China's Agricultural Policy Analysis and Decision-making

Support System is aimed at establishing well-functioned agricultural policy analysis and decision-making support system in order to serve China's agricultural development strategy, to help government to achieve the optimal solutions in the following three issues: improving agriculture production, promoting rural economy, and enhancing rural household income, in line with the orientation of the development of China's whole economy under WTO framework.

The major objectives of this system include:

- To establish agricultural policy analysis and decision-making support system.
- To develop agricultural economy database
- To train senior policy analysts
- To provide policy - making supporting information according to the demand of policy decision - makers.

一、项目背景

农业政策是一国政府为了弥补市场机制的缺陷、引导资源配置、矫正收入分配、支持国内农业增长和发展而制定的一系列规则。农业政策本身虽然并不增加资源总量，但却可以改变技术进步的方向、要素配置和收入分配的方式，进而影响经济增长的效率和公平。在大多数发展中国家，由于种种原因，政府这只“有形的手”的力量往往要超过市场这只“无形的手”，也即所谓“政府主导的发展过程”。

回顾我国农业发展的历史，农业政策在正反两方面都起着关键的作用（如大跃进和农村联产承包责任制）。我国加入 WTO 及农业发展进入新阶段后，既面临着许多新的机遇，也面临着许多新的问题，农业政策的重要性和设计过程的复杂性日显突出，

迫切需要建立科学、高效的决策支持体系。

(一) 农业发展进入新阶段，使得我国农业政策目标多元化

长期以来，我国农业政策研究和设计的背景是短缺和封闭，农业政策的基本诉求是增加粮食等农产品的产量，政策设计的基本出发点是自给自足；我国的农业制度变革、技术创新和资源配置都按此套规则展开。由此形成了以解决温饱问题为基点的农业政策架构，进而塑造了数量导向型的产业结构、产品结构、资源配置格局及相应的技术体系。在短缺背景下农业政策的主要目标是增产，而农产品质量、市场、国际贸易与竞争力、资源利用效率与环境保护、地区间经济发展水平差异的消除、缓解贫困及增加农民收入与就业等，很难进入决策者的视野，也很少被纳入农业政策研究框架。进入 20 世纪 90 年代后期，中国农业告别了短缺，政策目标趋向多元化，以解决农产品短缺为目标的农业政策分析框架，已越来越不适应新阶段农业政策设计的要求。

(二) 经济全球化和决策民主化，使得我国农业政策的制定和执行日趋复杂化

一是中国农业通过贸易自由化纳入世界经济体系，原先的自给自足政策所依赖的封闭经济环境将不复存在，农业政策的制定，既要考虑到农业内部各地区、各产品、各产业的关系及各种政策之间的相互支持和配套，又要考虑到农业与国民经济其他部门的关系，还要考虑到国际市场的变化对我国的影响及我国农业对国际的影响；二是贸易自由化的发展，将促进中国农业按照经济全球化的规则进行广泛而深刻的变革；政府原先干预农业的“计划手段”由于受到 WTO 规则的约束，其作用将大打折扣，政府对农业的计划和宏观调控能力也将有所削弱。第三，在可以预见的未来，与农业有关的利益集团和政策游说集团将逐渐形成和壮大，并影响农业政策的制定过程。中国目前正逐步建立起对各种声音和利益诉求产生反应的决策机制，在决策民主化的过程中，需要充分了解每项政策提案所涉及的各项政策参数的变化和