

农业经济 与科技发展研究

2008

ANNUAL REPORT ON ECONOMIC AND TECHNOLOGICAL
DEVELOPMENT IN AGRICULTURE

中国农业科学院农业经济与发展研究所

INSTITUTE OF AGRICULTURAL ECONOMICS
AND DEVELOPMENT 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
2008

中国农业科学院农业经济与发展研究所
INSTITUTE OF AGRICULTURAL ECONOMICS
AND DEVELOPMENT CHINESE ACADEMY
OF AGRICULTURAL SCIENCES

中国农业出版社
CHINA AGRICULTURE PRESS

图书在版编目 (CIP) 数据

农业经济与科技发展研究. 2008 / 中国农业科学院农业经济与发展研究所编. —北京: 中国农业出版社, 2009. 8

ISBN 978-7-109-14133-9

I. 农… II. 中… III. ①农业经济-经济发展-中国-文集②农业-技术进步-中国-文集 IV. F32-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 139832 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 100125)

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

2009 年 10 月第 1 版 2009 年 10 月北京第 1 次印刷

开本: 720mm×960mm 1/16 印张: 25

字数: 446 千字 印数: 1~2 000 册

定价: 35.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

主 编：秦 富 王东阳

副主编：李锁平 高琼瑶

Editor-in-chief: Qin Fu Wang Dongyang

Associate Editor: Li Suoping Gao Qiongyao

前 言

2008年《农业经济与科技发展研究》，是中国农业科学院农业经济与发展研究所学术研究年度报告选集的第18期。该报告共收集了本所研究人员在2008年度完成的部分研究报告和论文，共36篇。《农业经济与科技发展研究》收录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，形成学术报告系列，这对总结科研工作、交流学术观点、提供政策咨询具有重要的作用。

2008年，在中国农科院和上级领导的关心与支持下，农经所科研条件得到极大地改善，在院“三个中心、一个基地”的战略目标指引下，通过优化科研布局、调整学科结构、强化人才队伍建设，完成了年初预定的各项工作目标。基本科研业务费专项资金项目研究进展顺利，取得系列成果。农业经济与政策顾问团发挥重要指导作用，组织开展了多项实地调研，其中有7篇调研报告及建议得到中央领导同志的批示。研究所承担的世行第四期技术合作项目“国家农业政策分析与决策支持系统开放实验室”，通过了院评估，被命名为“中国农业科学院国家农业政策分析与决策支持系统重点开放实验室”。研究所50周年庆典圆满完成。在全体职工的共同努力下，研究所正逐步建成为一个学科布局合理、人才结构优化、研究条件完善、具有明显竞争优势及较大社会影响力的“国际先进的农业经

济与政策研究中心”、“全国农业经济与政策研究国际交流与合作中心”、“农业企业投资与管理咨询中心”和“高级农业政策分析人才培养基地”。

本书集收录的研究报告，分别就农村合作经济、粮食生产与供给、新农村建设、农业科研与推广、资源利用效率、环境污染与治理、畜牧经济、农业企业、农村金融与保险、农村社会保障以及国外在食品加工、转基因产品管理、环境保护方面的经验借鉴等诸多领域，分析了当前存在的问题，提出了有新意的观点和结论，值得一读。

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。

中国农业科学院农业经济与发展研究所所长 秦富

2008年12月

Preface

Annual Report on Economic and Technological Development in Agriculture is a serial academic publication by the Institute of Agricultural Economics and Development (IAED), Chinese Academy of Agricultural Sciences (CAAS) . It has been published on a yearly basis and here comes the 18th annual collection for 2008, which plays an important role in exchanging research views and policy consultation. It's also the summing-up of IAED's annual scientific research progress embodied the painstaking efforts and wisdom of all the research staffs within IAED. This very collection contains 36 reports or articles written by the researchers of the IAED in 2008.

For the year of 2008, under the direct leadership and support of the CAAS and leaders of higher levels, IAED broke new grounds on the identification of priority research areas, human resources development and management, improvement of research facilities and the successful accomplishment of all the work targets. All the programs funded by the core budget for research have been progressing smoothly with series of research fruits achieved. The Advisory Board on Agricultural Economics and Policy played an important directive role by carrying out investigations and surveys with seven investigation reports and policy suggestions commented and adopted by the leaders from the central government. The Technical Cooperation Project of Phase Four Loan of the World Bank, the State Open Laboratory of Agricultural Policy Analysis and Decision Supporting System has been nominated as "The Key State Open

Laboratory of Agricultural Policy Analysis and Decision Supporting System of the Chinese Academy of Agricultural Sciences” through the assessment by the professionals. 50th anniversary of the establishment of IAED was crowned with complete success. Those achievements, with joint efforts made by all the staff, have substantially enhanced IAED’s competitiveness and, as a result, brought about more pronounced social impacts out of its research work. And needless to say, all these efforts are in line with overall CAAS’ strategic development goals.

These research reports analyzed the issues existing in China’s agricultural and rural development in areas such as agricultural cooperatives, grain production and supply, new countryside building, agricultural research and extension, resource utilization, environmental pollution and improvement, livestock economy, agricultural enterprises, rural finance and insurance, rural social security and international experience in food processing, gene product management and environmental protection. These papers analyze the existing problems and bring forward many creative views and empirical conclusions well worthy reading.

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.

Qin Fu

Director General

Institute of Agricultural Economics and Development

Chinese Academy of Agricultural Sciences

December 2008

目 录

前言

农业发展新模式：龙头企业带动 农民合作组织跟进

——内蒙古太仆寺旗马铃薯产业发展调研	秦富等 (1)
基于比较优势的两岸农业分工	任爱荣等 (8)
合作社组织特征的理论分析	夏 英 (16)
江西农民专业合作社与龙头企业发展现状与方向	王燕明 (24)
中国特色农业现代化应走什么道路	蒋和平等 (31)
市场导向下大陆粮食生产供需比较及其发展潜力分析	王东阳等 (47)
新形势下我国新农村建设科技发展问题研究	刘春芳等 (57)
省县农业科研与技术推广单位体制评估与改革对策	陈世军 (68)
农户采纳节水灌溉技术影响因素研究	刘 静 (81)
相关标准对我国小麦产业发展的影响分析	王秀东等 (89)
首都信息农业发展的现状、问题与对策	辛岭等 (100)
法国农产品加工业发展及其对中国的启示	李先德等 (110)
东亚加工食品贸易互补性分析	刘合光等 (121)
低食物自给率下日本朝野的不安全感与应对措施	杨秀平等 (130)
国外转基因玉米商业化概况及启示	孙炜琳等 (138)
澳大利亚的资源环境管理与农业环境保护	方静等 (154)
我国生猪生产和价格波动的规律分析	王济民等 (165)
我国草食家畜与其他畜禽生产成本收益比较分析	王明利等 (177)

小规模奶牛养殖农户生产效率分析与政策建议	胡定寰等 (190)
我国生鲜蔬果流通中批发市场的整合性检验	赵一夫 (205)
农业上市公司经济绩效影响因素的实证分析	
——来自 42 家农业上市公司年报的数据分析	吴敬学等 (212)
金字塔结构、政府控制与公司价值	
——来自于中国资本市场的经验证据	毛世平等 (225)
内蒙古半干旱地区牧业发展和牧民收入的实证研究	李宁辉等 (241)
吉林省玉米生产农户经营行为的研究	李丽原 (253)
休闲农业促进农民增收的实证分析	
——以浙江省为例	詹玲等 (263)
探索新型经济组织背景下的融资制度, 推动农村金融成长	曹汝华 (273)
北京市主要农作物保险费率的模拟研究	吕开宇等 (285)
农户借贷参与行为及影响因素的实证研究	
——以河北省 435 个农户为例	刘洁 (293)
湖南省永顺县农户沼气设施建设的实证研究	朱立志 (307)
中国的农业污染区划与防治对策	
——以湖南永顺和河北围场为例	梁书民等 (318)
农业非点源污染治理的新途径: 点源—非点源交易	邱君 (325)
中国农业源温室气体排放 (水稻田、畜牧业) 对环境的	
影响及其减排政策的选择	黄德林等 (333)
重庆农村低保制度的覆盖问题	
——基于重庆市武隆县的个案分析	李文 (348)
关于城乡社会保障若干新情况新需求的思考	
——以海南省三亚市为例	程广燕等 (357)
中国西部少数民族地区贫困问题研究	邢鹏等 (365)
小学生缺铁与学习成绩的关系分析	李芸 (376)

CONTENTS

Preface

New Pattern for Agricultural Development: The Leading

Company Drives and the Farming Economic Cooperative

Organization Follows Up Qin Fu et al (1)

Agricultural Division between Mainland and Taiwan Based on

Agricultural Comparative Advantage

..... Ren Airong et al (8)

Theoretical Analysis of the Organizational Characteristics of

Cooperatives Xia Ying (16)

Development and Orientation of Farmer Specialized Cooperative

Organizations and Leading Enterprise in Jiangxi Wang Yanming (24)

Which Road Should We Choose to Develop

Agricultural Modernization with China Characteristics

..... Jiang Heping et al (31)

Comparison of Supply and Demand and Development Potential

Analysis of Mainland Grain Production under Market-oriented

Economy	Wang Dongyang et al (47)
A Study on Issues of Agricultural Science and Technology Development	
in New Countryside Construction under Current Situation in China	
.....	Liu Chunfang et al (57)
Assessment and Reform Strategies of Framework and Rule System	
of Agricultural Science and Technology Research and Extension	
Unit at Province and County Level	Chen Shijun (68)
Influencing Factor Research on Farmers' Adoption of Water-saving	
Irrigation Technique	Liu Jing (81)
The Influence of Related Standards on Chinese Wheat Industry	
Development	Wang Xiudong et al (89)
Present Condition, Problems and Countermeasures of	
the Information Agriculture of Capital City	Xin Ling et al (100)
The Development of Agricultural Processing Industry in	
France and its Implications to China	
.....	Li Xiande et al (110)
Analysis of Complementarity in East Asian Countries' Processed	
Food Trade	Li Heguang et al (121)
Insecurities of Japan's State & Its People and Its Counter Measures	
under Low Self-sufficient Rate of Food	Yang Xiuping et al (130)
Oversea Status of Commercializing the Genetically Modified (GM)	
Maize and Suggestions for China	Sun Weilin et al (138)
The Management System of Resources and Environment	
in Australia	Fang Jing et al (154)

Analysis of Fluctuations in Pork Production and Price in China	Wang Jimin et al (165)
Comparative Analysis on the Cost-Benefit of Herbivorous Livestock with Other Livestock	Wang Mingli et al (177)
Production Efficiency Analysis and Policy Implications of Small-scale Dairy Cattle Breeding	Hu Dinghuan et al (190)
The Integrated Test of China's Wholesale Markets in the Fresh Fruit and Vegetable Circulation	Zhao Yifu (205)
A Case Analysis of the Influencing Factors in Listed Agribusiness' Economic Performance	Wu Jingxue et al (212)
Pyramidal Structure, Government Control and Corporate Value: Empirical Evidence Based on Chinese Listed Companies	Mao Shipping et al (225)
An Empirical Study of the Animal Husbandry and Herdsmen Income in Semi-arid Regions of Inner Mongolia	Li Ninghui et al (241)
A Study on Maize Producer's Operation Behavior in Jilin Province	Li Liyuan (253)
Empirical Research on the Effect of Leisure Agriculture on Farmers' Income Growth: a Case Study of Zhejiang Province	Zhan Ling et al (263)
Exploring the Financing System under the Background of New Economic Organization and Promoting the Growth of Rural Finance	Cao Ruhua (273)
A Simulation of Insurance Premiums for Major Crops in Beijing	

Municipality	Lv Kaiyu et al (285)
An Empirical Study on Farmer Loan Participation Behavior and influencing Factors; Based on 435 Households in Hebei Province	Liu Jie (293)
A Case Study on Farmers Methane Facilities in Yongshun County	Zhu Lizhi (307)
China's Agricultural Pollution and Countermeasures for Pollution Control —Case Studies of Yongshun County in Hunan and Weichang County in Hebei	Liang Shumin et al (318)
New Way to Control Agricultural NPS; Point-nonpoint Trading	Qiu Jun (325)
The Impact and Reduction Policy Selection for Chinese Agro- greenhouse Gas Emissions	Huang Delin et al (333)
The Coverage issue of Chongqing Rural Subsistence Allowance System; A Case Study Based on Wulong county, Chongqing	Li Wen (348)
Consideration to New Demand for Urban-rural Social Security; a Case of Sanya City in Hainan Province	Cheng Guangyan et al (357)
Research on Poverty of Ethnic Minorities in Rural Western China	Xing Li et al (365)
A Causal Analysis on Children Iron Deficiency and Academic Performance	Li Yun (376)

农业发展新模式：龙头企业带动 农民合作组织跟进^{*}

——内蒙古太仆寺旗马铃薯产业发展调研

New Pattern for Agricultural Development: The Leading Company Drives and the Farming Economic Cooperative Organization Follows Up

秦 富 卢向虎^① 钟 钰
Qin Fu Lu Xianghu Zhong Yu

摘要：太仆寺旗政府积极引导农户实施“龙头企业带动，农民合作组织跟进”的发展新模式，促进了农民增收，并缓解了交易成本高、利益流失大的矛盾。但也面临种质资源贫乏、品种相对单一、基础设施缺乏、产业链条短和融资难等问题。需支持专用种薯基地建设、调整补贴政策、壮大龙头群体，并从解决粮食危机、能源安全的战略高度重视马铃薯生产。

Abstract: The Taipusi County government of Inner Mongolia Autonomous Region energetically guides the farmer to practise the new pattern, that means the leading company drives first, and then the farming economic cooperative organization follows up, which will promote the farmer to increase income, and alleviate contradiction of

^{*} 根据翟虎渠院长指示，课题组于2008年7月前往内蒙古太仆寺旗调研，得到草原所徐柱副所长等同志和太旗旗委旗政府侯志民书记、南中玉旗长以及相关部门、企业负责人和受访农户的大力支持；本文得到“中央级公益性科研院所基本科研业务费专项资金（中国农业科学院农业经济与发展研究所）”、“世界银行第四期技术合作贷款项目——国家农业政策分析平台与决策支持系统（A29）”资助，在此一并致谢。

^① 作者系海南三亚市委政策研究室。

high transaction cost and the benefit draining. But Taipusi County also faces some problems such as lacking of special resources, varieties, infrastructure facilities, short industrial chain link and poor financial support. Therefore, we must support the special-used seed tuber base, adjust subsidy policy, expand the leading company, and attach high importance to potato production from the perspective of solving grain crisis and the energy security.

一、龙头企业带动农民专业组织跟进的背景

太仆寺旗（简称太旗）位于内蒙古自治区中部，背靠锡林郭勒大草原，属大陆性草原干旱气候，年均降水量仅 380 毫米，是典型的农牧交错带。全旗草场面积 19.2 万公顷，耕地面积 7.39 万公顷，林地面积 10.13 万公顷。总人口 20.3 万人，其中农业人口 16.4 万人，主要从事种植业和畜牧业。土壤以栗钙土为主，土层深厚，沙壤疏松，具有种植马铃薯良好的自然条件。农村改革后，太旗马铃薯产业主要经历了三种模式。

一是农民承包经营模式。2005 年前，农民承包马铃薯种植，多为家庭自营，主要用于鲜食及家禽喂养。受栽培技术、种植规模等因素制约，马铃薯生产优势和经济效益难以充分发挥，正常年份亩纯收入仅为 50~80 元/亩。

二是龙头企业带动模式。2005—2007 年，太旗政府以打井、配电、管网配套的投入计入地租，引进“龙头”企业——格瑞得有限公司，该公司从农民手中租用土地使用权，每亩 200 元承包费用，农民土地租金收入比正常年份种植马铃薯的收入还高。公司再以合同形式反包给农民种植，农民还可获得务工收入。但这种经营方式弊端也逐步显现，即农民收入多年保持基本恒量，农民增收后继乏力。

三是农民专业合作组织跟进模式。2008 年太旗推行专业合作经济组织对接龙头企业，成立了农民合作组织，形成“龙头企业带动，农民合作组织跟进”的农业发展新模式。该模式中的农民专业合作社，农民自愿加入自由退出，会员以土地入股，重点是形成规模化种植马铃薯的水浇地，由合作社统一产业化经营，利益共享、风险共担。这种新模式，农民收入明显提高，由原来的 200 元/亩承包费用，转变为现在的 800 元/亩（纯收入 1 000/亩，其中合作组织提留 20%），极大地调动了农民加入合作组织的积极性。

调查发现，农民对专业合作组织跟进模式非常认同，不仅有稳定的收入，

而且有公开、公平的分配制度和有效的民主监督，更重要的是避免了在松散联合形式下，交易成本高、利益流失大的矛盾。在马铃薯种植、加工和销售一体化过程中探索出的新型生产经营模式，为我们制定农业结构战略性调整政策提供了经验。

二、龙头企业带动农民组织跟进的效应

太旗马铃薯产业发展中，通过龙头企业带动、农民专业合作组织跟进，主要经验可总结为：以推进水浇地开发为核心，以农业基础设施建设为重点，以土地流转、连片集中为基础，以农民专业合作社为载体，以高建设标准、高节水效益、高自动化程度的农业企业园区示范带动为推动力，以深加工龙头企业为拉动力，以融资为切入点，通过捆绑、整合使用涉农牧资金为保障，在政府的政策引导和资金扶持下，促使全旗的马铃薯生产由原来的传统经营方式向高产、高效的现代农业方向转变。龙头企业带动、农民专业合作组织跟进中，重点突出了如下四大效应。

（一）政府引导与扶持效应

在龙头企业带动、农民合作组织跟进过程中，太旗政府显现出重要的政府引导和扶持效应。重点是加强引导和扶持农牧民专业合作组织发展，以合作组织为载体，大力发展本地马铃薯产业。具体做法，一是落实资金扶持。各类支农支牧资金优先用于支持合作组织发展，捆绑整合扶贫贴息贷款、沙源治理、农机补贴和良种补贴等项目资金，积极协调金融部门贷款，切实解决专业合作组织发展初期运作资金缺乏的问题。二是加强指导服务。成立了农牧民专业合作组织指导组，不定期深入各合作组织实地进行有针对性的指导，帮助农牧民建立、规范和完善专业合作组织，充分体现“民有、民办、民管、民收益”的原则。三是出台优惠扶持政策。制定了“群众贷款打井、财政贴息”和“以奖代补”（每开发一亩水浇地、政府奖励100元），鼓励群众发展水浇地；保护地建设上，给予每亩2000元的补贴；并要求各部门结合自己的工作实际向合作组织提前发放各种补贴目录，协调银行贷款，切实做好服务，确保马铃薯产业的发展。

（二）农业园区示范带动效应

太旗龙头企业带动、农民专业合作组织跟进的实践中，特别注重农业园区的示范带动效应。当地政府认识到靠天种植马铃薯的脆弱性，积极引进现代农