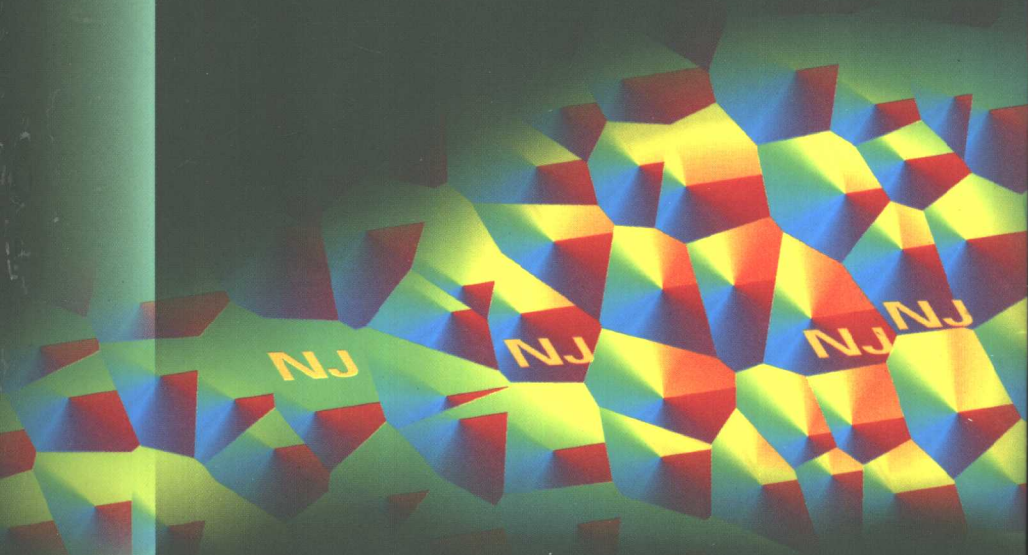


中国农业经济学博士论丛

# 中国农业可持续发展 趋势 机理及对策

● 罗必良 李大胜 王玉蓉 等著



山西经济出版社

中国农业经济学博士论丛

● 华南农业大学系列

# 中国农业可持续发展 趋势 机理及对策

● 罗必良 李大胜 王玉蓉 等著

山西经济出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

中国农业可持续发展:趋势、机理及对策/罗必良等著. - 太原:山西经济出版社,2000.8

ISBN 7-80636-349-1

I. 中… II. 罗… III. 农业-可持续发展-研究-中国 IV. F320

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 68007 号

中国农业可持续发展:趋势、机理及对策

罗必良  
李大胜 等著  
王玉蓉

|       |                                                                                                                            |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 出 版   | 山西经济出版社                                                                                                                    |
|       | 太原市建设南路 15 号 030012 0351-4922102<br><a href="http://www.sxep.com.cn">http://www.sxep.com.cn</a> E-mail: sxep@sx.cei.gov.cn |
| 发 行   | 新华书店                                                                                                                       |
| 印 刷   | 山西人民印刷厂                                                                                                                    |
| 版次·印次 | 2000 年 8 月第 1 版 2000 年 8 月第 1 次印刷                                                                                          |
| 开本·印张 | 850×1168 1/32 印张:11                                                                                                        |
| 字数·印数 | 276 千字 1~1 600 册                                                                                                           |
| 书 号   | ISBN 7-80636-349-1/F·345                                                                                                   |
| 定 价   | 20.80 元                                                                                                                    |

责任编辑:李慧平

复审:张惠君

终审:赵建廷

# 内 容 提 要

本书是中华农业科教基金项目“中国农业可持续发展研究”的最终研究成果。

本书以“认清国情、解剖农情、分析问题、寻找对策、支持决策”为旨意,通过对我国农业发展历程的宏观评价及现实矛盾的分析把握,总结发现农业经济、资源与环境的不同组合方式及协调发展的内在规律,探求经济快速增长过程中保护农业资源与环境的理论方法、实施手段及制度安排,提出促进资源永续利用与增加农产品供给的可能性选择,确立社会主义市场经济条件下实现农业可持续发展的基本策略与行动方案,为政府决策以及宏观调控与微观管理提供科学依据,并对促进中国可持续发展进程提供有效支持。

除导论外,全书共分四编。第一编为“背景研究”(第1,2章),一方面对我国农业发展历程进行回顾与生态经济学反思,另一方面对农产品供给的总量、结构及趋势进行分析与评价,目的是为整个研究提供背景支持。第二

编为“趋势研究”(第3,4,5章),分别对我国粮食与农业资源双重短缺问题的现状与根源、农业资源的承载能力、农业资源与环境的未来趋势及其对农业的影响等问题进行研究。第三编为“机理研究”(第6,7,8章),重点是分析资源不确定性、环境外部性及对农业的影响,解剖保护农业资源和环境的制度逻辑与激励机制,揭示资源永续利用与食品安全的协调机理。第四编是“对策研究”(第9,10,11,12,13,14章),通过阐述我国农业可持续发展的模式转换与战略选择,并在把握工业化与可持续发展关系的基础上,寻求农业可持续发展的实现途径,探讨缓解农产品供需矛盾的可能性选择,提出农业可持续发展的区域策略与政策调整,对保护资源和增加供给的制度框架、调控手段以及微观组织进行设计与构造。

本书适合于从事经济管理、资源与环境管理以及农业管理等方面的理论工作者与实际工作者阅读参考,也适合于作为农学、经济学与管理学等专业的本专科生和研究生的研读书目。

## Abstract

This book is the final achievement in the research of Agricultural Sustainable Development in China, which is benefit from Zhonghua Agriculture Scientific & Educational Fund.

The aim of this study is at recognizing national situations, dissecting agricultural conditions, analyzing problems, seeking countermeasures and supporting policy decisions. Through appraising development experiences of Chinese agriculture in macro – aspect and analyzing realistic conflicts, the study tried to find the internal regularity of coordinated development of agricultural economics, resources and environment. The study is also tried to seek theoretical method, enforceable measures and institutional arrangements to protect agricultural resources and environment in the process of rapid economic growth. In order to provide available support to promote sustainable development in China and to provide scientific basis for governmental decisions, macro – control and micro – management, the paper put forward some suggestions to promote sustainable usage of resources and to increase supply of agricultural products. Basic tactics and programs of operation were determined in the paper to realize sustainable development of agriculture under market economics of socialism.

Except for introduction, there are four parts in the book. The first part is background study (chapter 1, 2) which reviewed the experience of agricultural development and ap-

praised the total output, structure and tendency of supply of agricultural products to provide background for the whole research. The second part is the study on tendency(chapter3,4,5) in which some problems such as the double shortage and their origin of grain and agricultural resources, the bearing capacity of agricultural resources, the future tendency of agricultural resources and environment and their impacts on agriculture were considered. The third part is mechanism study (chapter 6,7,8), which focus on analyzing uncertainty of resources, environmental externalities and the impacts on agriculture. Institutional logic and operating system of agricultural resources and environment were also considered in this part to reveal the coordinated mechanism of sustainable usage of resources and food security. The function of government and market are determined to protect resources and increase the supply of agricultural products. The fourth part is study on counter-measures( chapter 9, 10, 11, 12, 13, 14) which elaborated the transformation of models of sustainable development of Chinese agriculture and the selection of strategies. Based on the relationship between industrialization and sustainable development, the paper discussed the available via to realize sustainable development of agriculture and the possible selections to alleviate the conflicts between demand and supply of agricultural products. In this part, regional tactics and policy adjustment of sustainable development of agriculture are put forward. In order to protect resources and to increase supply, the institutional restrictions, controlling methods and micro - organization were designed and reconstructed.

## 作者简介

**罗必良** 1962年12月出生于湖北。博士。现为华南农业大学经济贸易学院副院长,经济发展研究所副所长、教授、博士研究生导师;兼任扬州大学、中山大学珠港澳经济发展研究中心教授。

**李大胜** 1963年5月出生于广东。硕士,在职博士研究生。现为华南农业大学经济贸易学院院长、教授、硕士生导师。先后赴挪威、英国、泰国、美国学习和合作科研。出版著作1部,发表论文30余篇。1997年被授予“广东南粤教坛新秀”称号。主要研究领域:农业技术经济与政策、投资经济等。

**王玉蓉** 1964年7月出生于四川。硕士,在职博士研究生。现为华南农业大学经济贸易学院会计与统计教研室主任、副教授、硕士生导师。主编出版著作《证券投资学》、《成本会计学》、《财务会计学》、《财务管理学》等6部,发表学术论文20余篇。主要研究领域:区域经济、财务管理、会计等。

# 目 录

## 导论

## 第一编 背景研究

- 1 中国农业发展历程的生态经济评价 /15
  - 1.1 生态经济综合评价的逻辑框架 /15
  - 1.2 农业的发展历程及评价 /25
  - 1.3 中国农业的发展历程:主要政策与制度的生态经济效应 /30
- 2 农产品供给:总量、结构与约束 /40
  - 2.1 引言:布朗风波 /40
  - 2.2 总量特征:在起伏中前进 /43
  - 2.3 结构特征:南粮不再北调 /45
  - 2.4 供给:多重制约 /48

## 第二编 趋势研究

- 3 粮食与农业资源的双重短缺:现状判断与根源分析 /57
  - 3.1 粮食短缺:一般趋势 /57
  - 3.2 农业资源与环境的严峻形势 /63
  - 3.3 原因分析:先天不足与后天破坏 /69
- 4 农业资源的承载能力评价 /79
  - 4.1 评价准则:自然资源的适度利用 /79
  - 4.2 人口的适度规模 /88
  - 4.3 我国粮食供求的缺口分析 /90
- 5 未来趋势及其对农业的影响 /98
  - 5.1 总体趋势 /98
  - 5.2 长期的挑战 /101
  - 5.3 夹缝中的农业:若干挑战 /105

## 第三编 机理研究

- 6 资源不确定性、环境外部性及对农业的影响 /119
  - 6.1 资源不确定性及其效应 /119
  - 6.2 环境外部性及其效应 /129
  - 6.3 减轻不确定性 /134
  - 6.4 外部性问题的校正 /136

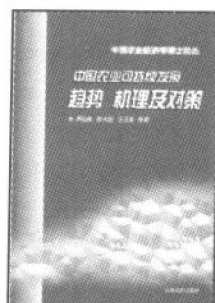
|                                        |             |
|----------------------------------------|-------------|
| <b>7 保护农业资源与环境：“信息－决策”机制与“激励－约束”机制</b> | <b>/143</b> |
| 7.1 机制设计原理                             | /143        |
| 7.2 信息、激励与经济机制的设计                      | /153        |
| 7.3 保护农业资源与环境的“信息－决策”机制                | /159        |
| 7.4 保护农业资源与环境的“激励－约束”机制                | /163        |
| <b>8 资源永续利用与食品安全的协调机理</b>              | <b>/168</b> |
| 8.1 资源永续利用的准则：<br>对几种代表性资源的经济分析        | /169        |
| 8.2 食品安全的保障条件                          | /177        |
| 8.3 资源永续利用与动态食品安全的一致性                  | /186        |

## 第四编 对策研究

|                                  |             |
|----------------------------------|-------------|
| <b>9 可持续发展：模式转换与战略选择</b>         | <b>/189</b> |
| 9.1 可持续发展：一种新的发展观                | /189        |
| 9.2 国际经验和启示：现代农业的困境<br>与可持续农业的实施 | /195        |
| 9.3 中国可持续农业的本质规定和基本目标            | /201        |
| 9.4 中国农业可持续发展的特殊性                | /203        |
| <b>10 工农业关系的调整与农业可持续发展</b>       | <b>/212</b> |
| 10.1 中国农业可持续发展面临的挑战              | /213        |
| 10.2 中国的工业化进程                    | /217        |
| 10.3 工业化对农业的不利影响                 | /219        |
| 10.4 案例分析                        | /228        |

|      |                           |      |
|------|---------------------------|------|
| 10.5 | 结论与政策含义                   | /232 |
| 11   | 农业可持续发展的实现途径              | /235 |
| 11.1 | 农业增长方式的转变                 | /235 |
| 11.2 | 农业可持续发展的实现途径:五大体系构建       | /240 |
| 12   | 缓解农产品供需矛盾的可能性选择           | /260 |
| 12.1 | 供需矛盾的核心:需求扩张与资源短缺         | /260 |
| 12.2 | 供需矛盾的主要表现方式               | /264 |
| 12.3 | 可能性选择与方案比较                | /272 |
| 13   | 农业可持续发展的区域策略与政策调整         | /287 |
| 13.1 | 不同区域农产品的供求态势              | /288 |
| 13.2 | 食品安全与生态安全的区域界定            | /297 |
| 13.3 | 农业可持续发展的区域策略与政策调整         | /307 |
| 14   | 保护资源与增加供给:政府与市场的作用        | /316 |
| 14.1 | 市场失灵                      | /316 |
| 14.2 | 政府干预的条件、准则与手段             | /321 |
| 14.3 | 政府失灵                      | /323 |
| 14.4 | 政府与市场的结合:科斯定理及其启示         | /326 |
| 14.5 | 农业资源保护与产权制度安排:<br>个案研究与启示 | /334 |
|      | 参考文献                      | /339 |
|      | 后记                        | /343 |

# 导 论





---

## 立项依据

我国正处于计划经济体制向社会主义市场经济体制转轨、二元经济结构及发展方式亦急剧转换的变革时期,然而,长期形成的人口压力、资源约束以及环境恶化构成了农业发展的根本性障碍。越来越多的迹象表明,这些障碍在一个相当长的时期内不是趋于减弱,而是有进一步加剧的趋势。因此,对我国变革时期的农业资源与环境保护及其可持续发展管理问题进行研究,揭示农业资源日益短缺与生态环境恶化的深层根源,总结发现农业经济资源与环境协调发展的内在机理,从而根据中国特殊的国情与农情以及特定的历史与现实条件,提出经济快速增长过程中保护农业资源和环境的有效方式与手段,确立市场经济条件下实现农业可持续发展的基本战略与行动方案,为政府决策提供科学依据,均具有重

要的理论与实践意义。此外,由于实现农业的可持续发展是中国可持续发展的根本保证和优先领域,因而本项研究还具有深远的社会意义。

关于农业资源和环境保护问题的研究,国内外已有大量著述,农业的可持续发展则是国际学术界刚刚破题研究的问题。但是基于可持续发展思想,对一个国家在体制变革与经济快速增长条件下的农业资源和环境保护以及发展问题进行研究,尚属少见。国外的研究主要着眼于“后工业化社会”(Post Industrialized Society)的环境保护与发展模式选择问题,特别是近些年可持续农业思想的提出颇为引人注目。但是,这些研究并未关注像我国这样处在经济体制转轨、工业化迅速推进与经济快速增长背景下的农业资源和环境保护及其可持续发展问题。国内这方面的研究虽起步较晚,但进展迅速,特别是生态农业的理论与实践受到了广泛关注。但现有成果仍存在三方面缺陷:一是对农业资源与环境保护问题的研究尚处于现状描述与问题列举的浅层阶段;二是对农业可持续发展问题的研究多数是思辨性成果,且缺乏实证分析及行动方案的具体设计与可行性研究;三是多数研究忽视了我国经济体制转轨与经济快速增长这种急剧变革的背景条件,研究成果缺乏现实指导性和可操作性。

---

## 研究内容与目标

本研究的主要内容包括:

(1)背景研究。具体内容有:①生态经济综合评价的标准与方法;②对我国农业发展历程中各阶段农业经济与资源、环境的相互

影响以及主要政策与制度的生态经济效应进行评价与总结;③对我国农产品的总量特征、结构特征及其约束因素进行分析,把握农业发展的基本格局与前景。

(2) 发展趋势研究。主要包括:①粮食与农业资源双重短缺的基本趋势及其根源解剖;②未来农业资源的承载能力评价及其对农业发展方式的影响;③农村人口、资源、环境的基本矛盾、基本关系和基本趋势的分析及其对农业发展的影响。

(3) 机制研究。主要包括:①资源不确定性、环境外部性及其对农业资源配置管理的影响;②保护农业资源与环境的激励机制及设计;③资源永续利用与食品安全的协调机理。

(4) 对策研究。具体内容是:①我国农业向可持续发展方式转换的必然性及战略选择;②工农业关系的调整与农业可持续发展;③农业可持续发展的实现途径;④缓解农产品供需矛盾的可能性方案选择;⑤农业可持续发展的区域策略及政策选择;⑥政府与市场在保护农业资源与环境、增加农产品供给中的作用。

本项研究以“认清国情、解剖农情、分析问题、寻找对策、支持决策”为旨意,试图通过农业资源短缺与生态环境加剧恶化的现实分析与根源解剖,总结发现农业经济、资源与环境的不同组合方式及其协调发展的内在机理,从而根据中国特殊的国情与农情以及特定的历史与现实条件,确立社会主义市场经济条件下实现农业持续发展的基本战略与行动方案,提出经济快速增长过程中保护农业资源与环境的有效方式和手段,以期政府决策以及实施宏观调控与微观管理提供依据与支持。