

稻米产业经济发展研究

2015

杨万江 著



ZHEJIANG UNIVERSITY PRESS
浙江大学出版社

稻米产业经济发展研究

— 2015 —

杨万江 著



ZHEJIANG UNIVERSITY PRESS
浙江大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

稻米产业经济发展研究. 2015 / 杨万江著. —杭州:
浙江大学出版社, 2015. 12
ISBN 978-7-308-14962-4

I. ①稻… II. ①杨… III. ①水稻—产业经济—研究
报告—中国—2015 IV. ①F326.11

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 177341 号

稻米产业经济发展研究(2015)

杨万江 著

责任编辑	田 华
责任校对	杨利军 秦 瑕
封面设计	刘依群
出版发行	浙江大学出版社 (杭州市天目山路 148 号 邮政编码 310007) (网址: http://www.zjupress.com)
排 版	杭州中大图文设计有限公司
印 刷	浙江印刷集团有限公司
开 本	787mm×1092mm 1/16
印 张	19.5
字 数	480 千
版 次	2015 年 12 月第 1 版 2015 年 12 月第 1 次印刷
书 号	ISBN 978-7-308-14962-4
定 价	70.00 元

版权所有 翻印必究 印装差错 负责调换

浙江大学出版社发行部联系方式: 0571-88925591; <http://zjdxcbbs.tmall.com>

前 言

中国稻米产业经济正在发生重大变化,2014 年已经过去,总结、分析、研究正当时。本书就是这样的研究成果。本书定名为《稻米产业经济发展研究(2015)》,原因有二:一是因为这本书是在过去两本书的基础上的继续与发展,属于系列著作。二是按照出版社建议,以出书年份为准。

仍然按照 1999 年出书计划初期的研究思路和所拟定的著作内容原则,《稻米产业经济发展研究(2015)》为本研究领域读者提供世界和中国水稻产业经济方面最新的系统数据、及时的跟踪监测结果和过去一年多时间内水稻产业经济岗位科学家(农业部聘请并认定的一种职业岗位名称)亲历一线的调研成果。本书是水稻产业经济功能研究室计划推出的稻米产业经济发展研究系列著作的第 3 本,由两篇共 12 章组成,上篇为世界篇,包括世界稻米产业经济等 5 章,下篇为中国篇,包括中国稻米产业经济等 7 章。

上篇 5 章主要内容。第 1 章世界水稻产业发展状况,梳理了世界五大洲水稻生产历史,并作了回顾和总结,按照统一格式对 2014/15 年度全球水稻生产作了基本分析。第 2 章世界稻米市场价格变化,在系统分析国际市场稻米价格变化趋势的基础上,重点分析了近年国际市场大米价格变化,并按照动态监测方法对 2014 年月度价格变化进行比较分析。第 3 章世界稻米供求关系分析,通过对世界稻米供给、需求、供求关系,以及影响稻米供求关系的水稻单产水平、人口和人均食用量变化三个关键因素的分析,明确世界稻米供求规律和供求变化特征。第 4 章主要国家稻米供求关系,对当今世界重要谷物生产主要国家按照统一标准加以筛选,依稻米重要程度按照统一格式分别对印度、印度尼西亚、越南、泰国、菲律宾、巴西、日本、美国和埃及等 9 个重要国家稻米供求关系进行国别研究,明确这些水稻生产大国稻米供求特征和变化规律。第 5 章日本稻米产业发展状况,在分析日本农业经营特点的基础上,系统研究日本稻米产业发展轨迹和变化规律,通过对日本水稻家庭农场经营和农协(AJ)稻谷机械化干燥与贮藏社会化服务的实地考察分析,引发对中国家庭农场经营体系建设的深入思考。

下篇 7 章主要内容。本篇是中国稻米经济发展研究内容,也是作者在 2014 年较为系统、全面研究我国稻米经济发展的主要成果。

第 6 章中国水稻生产发展与产业政策。系统回顾我国水稻生产发展变化轨迹,量化研究了近 10 年来我国各地水稻生产变化对全国水稻生产的产量及面积的贡献率,对全国早稻生产区域变化作了深入分析,比较系统地分析了我国水稻产业发展所面临的改革背景及相关政策调整。在简单介绍 2014 年农业部水稻发展政策要点的基础上,深入分析了我国水稻

收购最低价保护政策绩效与国家补贴政策在水稻产业经济发展中的应用及其效果。

第7章 2014年中国稻谷生产者价格变化。对近年来全国稻谷生产者价格(农民销售价格)年度长期变化进行了分析,明确全国稻谷价格变化的轨迹与特点。通过对全国2014年度稻谷综合价格以及各类稻谷价格变化的比较分析,明确2014年稻谷价格变动方向与波动特性。通过对2014年度每日价格动态监测数据处理,跟踪并动态展示我国稻谷综合价格和4种类型稻谷价格,逐月报告稻谷生产者价格变化的动态监测结果。

第8章 2014年水稻生产投入品数量与价格变化。根据监测数据编写我国农业主要投入品(水稻投入品)价格指数,并对5种投入品(包括原料)价格变化进行比较分析。重点分析全国水稻生产用种投入量价和化肥投入量价长期变化趋势。通过对2014年我国5种水稻生产投入品价格动态监测,逐月报告水稻投入品价格变化月度动态监测结果。

第9章 2014年国内大米市场流通价格变化。以全国大米批发价格数据为基础,对全国大米市场流通价格长期变化趋势进行比较分析,明确大米市场价格变化规律。重点对2014年我国4种类型大米的市场流通价格进行动态监测,并作年度变化比较分析。通过对2014年我国4种类型大米每日市场流通价格的动态监测,逐月报告我国大米流通市场价格变化的月度监测结果。

第10章 2014年中国稻米国际贸易变化。对我国稻米国际贸易长期变化进行分析,揭示我国大米净贸易、出口量和进口量变化的趋势特性和变化规律。重点对2010年以来我国大米贸易形势逆转变化过程进行比较分析,充分展示价格变化特征。通过对2014年我国大米进口变化月度动态监测,逐月报告我国稻米国际贸易变化的月度监测结果。

第11章 2014年中国农户水稻经济调查。对全国12个水稻主产省(区)1358个农户2014年水稻生产经营情况进行问卷调查,对农户家庭特征、农户生产状况、农户水稻生产总体情况、农户水稻生产要素投入、农户稻谷销售与使用、稻农技术获得与学习、稻农对水稻生产经营与管理的认知、稻农对水稻生产政策的认知和评价等稻农样本调查数据进行描述性分析,并得出一些有价值的调查成果。

第12章 2014年中国水稻产业技术应用跟踪调查。汇集了2014年作者(包括团队成员和研究生调研人员)以水稻产业技术体系综合试验站和水稻产业经济固定调查点为基地在全国开展的13次专项调查而撰写的调研报告。主要包括4个方面内容:水稻体系2014年重点任务跟踪调查报告、水稻产业化发展状况调查报告、农户水稻生产形势调查报告和水稻实验经济固定调查点农户生产决策行为分析调查报告。这些报告均以第一手素材,及时反映我国当前水稻产业技术经济水平,并对现实问题和发展前景作了方向性探索和建设性思考。

当然,作为写在前面的话,还需要对本书涉及的有关方面情况作进一步的说明和解释。

第一,关于本书名称的内涵。本书是国家水稻产业经济岗位专家的第三本著作。至此,需要对书名所涉及的内容及含义作进一步的说明。农业部在2007年启动实施的“现代农业产业技术体系”(China Agricultural Research System, CARS),以及2011年农业部和财政部授予正式铭牌称谓的“国家水稻产业技术体系”(2011—2015年),特别是农业部与体系岗位专家签订的“十二五”年度任务书,对产业经济岗位科学家要跟踪技术(指狭义技术)、研究市场和政策等有明确的任务规定。因此,作者从现代农业产业技术体系产业经济岗位科学家所承担的任务出发,将本岗位所涵盖的内容定义为“稻米”而不仅仅是“水稻”;

对“技术”的理解不限于农户所用某项具体的技术工艺(Technique),而是投入与产出过程中的科技关系(Technology, Research),即农户生产经营决策;对“产业”的理解就不限于农业部只管“生产”的职能范围,而是科学意义上的整个“产业”。基于此,本岗位的水稻产业经济任务就十分宽泛,本岗位研究的就是稻米产业经济问题。因此,从一开始,作者就谨记,岗位任务决定了研究内容,也决定了以“稻米经济发展”为主体的这本著作应该包括的主要内容。同时,研究所涉及的对象,也不仅仅是中国水稻,还要包括世界水稻。所涉及的研究内容,不仅仅是水稻生产,也包括水稻产业链;不仅仅是水稻,也包括稻谷、大米和整个稻米产业。

第二,写作背景与内容的关系。撰写本书稿的初期,是在2013年下半年,正是党的十八大召开的时候。以习近平同志为总书记的新一代中央领导集体,一如既往地重视“三农”工作,中央政策将国家粮食安全和农民持续增收这两项国家重大任务提到了一个新的高度。同时以全面深化改革的历史新起点为契机,党和国家作出了重大战略部署并出台了一系列新政策。因此,从国内经济社会背景和政策层面上,本书正是集作者在国内和国际粮食安全背景发生重大变化时的所思、所作(工作)而成。从世界角度看,2012年国际市场粮食价格走低并且粮价大跌,中国大米进口量剧增2倍多,2013年国际市场粮食价格继续在低价位波动未见好转。同时,全球多地发生政局动荡和社会不稳定,加上世界性的极端气候天气频发,事关50亿人口生存与发展的世界粮食安全问题越来越受到重视,且对中国粮食安全有越来越多的联系和影响。因此,从粮食安全角度出发,必须要有世界视野,要有全球观点。本书在世界篇中重点跟踪研究世界水稻生产状况,国际市场(大米价格变化)和重要产稻国的稻米产业发展及其变化。当然,研究中国稻米产业经济发展是最重要的,必须以中国13亿多人口的粮食安全为着眼点,科学把握中国水稻生产大势与国家政策变化,对中国稻米产业经济状况开展实践调查和深入研究。

第三,写作形式与要求。为了更系统地研究稻米产业经济发展状况,作者积累多年收集的稻米产业数据并建立了水稻产业经济数据库,本书数据主要来自该数据库。但因为各个数据子库数据来源渠道不同、数据统计口径也会有所不同(包括时间口径、区域口径和计算方法等)。概括起来,这些数据主要包括:一是联合国粮农组织数据库的国家数据和国外有关国家的官方统计数据;二是中国有关数据,主要来自国家统计局、国家粮食局、国家农业部公开的数据;三是水稻产业经济研究室组织的水稻产业经济调查数据或独立开展的稻农专项调查数据。从书中也可以看到,本书不同章节尽管使用了同一名称或同一时间的数据,还是会存在一些差异,但我们都会在具体章节中对所使用的数据出处给出尽可能的说明和标注,一般不会影响该数据在本书中的具体使用。其他学者在利用本书的稻米产业经济数据进行分析 and 作学术研究,以及二次使用时,特别需要注意。

同时,本书旨在全面、系统阐述国内外水稻产业发展轨迹,以及2014年(近年)变化状况,更详细的月度动态监测数据因数据量很大,本书在使用这些数据时一般只作简单的描述,给出变化状况、变动轨迹和重要的数据特性,没有作深入分析和学理性研究。在数据轨迹图形或数据表中,给出了可以发现某些规律的比较分析;在一些图形中给出了简单的方程形式(包括模型参数),一般也是作为探索其变化规律和印证研究中的某些假想,不足以作为标准的学术研究中精确的模型方法。因此,读者在阅读过程中,不要拘泥于书中的模型形式、相关系数等内容,因为这些表达方式,对达成本书宗旨只是起一些辅助性作用。

第四,章节内容与岗位要求。本书是作者在2014年研究水稻产业经济发展方面的研究成果的集结和提升,部分内容已经在国家现代农业产业技术体系专家平台以工作日志的方式在体系内网站以月度研究报告形式发布。2014年,作者在体系平台以工作日志方式发布的月度研究报告和调研报告总量达到117期(篇),总字数达到40余万字。本书所涉及的工作日志报告,只是其中的很小一部分,作者对这些内容经过了再研究和统一编辑。本书所涉及的这些数据(不管是工作日志数据,还是书中大量数据),许多都已经以不同形式、不同渠道向社会公开。作者在此基础上进行了认真整理、精细分析、纠正错误等研究工作。因此,请体系内专家在阅读相关内容时,务请以此为准。

最后,作者深深感谢他们。首先感谢团队成员,他们在自己的本职岗位之余,以多种形式为水稻产业经济研究工作作出了贡献,也包括辛勤收集数据的科辅人员和在水稻产业经济研究室属下的多届研究生(包括几名本科生),他们的工作与数据的获取是等价的,没有他们不计个人得失,日复一日、年复一年的辛勤劳动,就不可能有丰富数据库的建设和本书的基础。感谢水稻产业体系多位专家对水稻产业经济研究的理解和对水稻产业经济研究室工作给予的大力支持,没有他们超越专业在科学研究工作中合作的睿智、理解和无私支持,作者是无法完成体系重点工作中的跟踪监测任务的,也不会有多次合作调查。特别需要感谢的是,水稻产业经济研究室依托体系内的综合试验站,不管是2010年以来合作建立水稻产业经济固定调查点,还是水稻产业化发展专题调查,或是2013年和2014年全国12个综合试验站所给予的理解和所开展的农户调查工作,没有他们的支持,也就不会有本书最后两章的内容。作者同样要感谢日本佐竹公司河野元信先生,以及为作者的日本之行提供帮助的多位人士,他们在我先后两次赴日开展日本水稻产业经济调查工作从多方面给予了大量的支持和帮助。

本书虽经作者努力,但问题和错误在所难免,请读者谅解。当然本书所涉及的所有责任概由作者负责。

国家水稻产业技术体系产业经济功能研究室(CARS)

浙江大学管理学院、中国农村发展研究院(CARD)

农业经济学教授 杨万江

2015年4月写于杭州

目 录

上篇 世界篇

第 1 章 世界水稻产业发展状况	001
1.1 世界水稻生产长期变化趋势	001
1.1.1 世界水稻生产总体发展轨迹	001
1.1.2 世界各洲水稻产量变化趋势	003
1.2 2014 年全球稻米产业发展总体形势	006
1.2.1 2014 年世界水稻减产 0.2%	006
1.2.2 2014 年全球稻米贸易量增价跌	007
1.3 2014 年地区稻米生产形势与贸易政策变化	008
1.3.1 亚洲稻谷产量下降 0.4%	009
1.3.2 美洲稻谷产量增长 4.1%	013
1.3.3 非洲稻谷产量增长 3.78%	015
1.3.4 欧洲和澳洲增减各异	018
1.4 展 望	019
第 2 章 世界稻米市场价格变化	021
2.1 大米价格指数变化趋势	021
2.1.1 大米价格综合指数变化	021
2.1.2 大米价格分类指数变化	022
2.2 国际市场大米价格年度变化	024
2.2.1 大米综合平均价格变化趋势	024
2.2.2 大米分类价格变化	025
2.3 2014 年大米月度价格监测分析	026
2.3.1 1 月份价格平均下降 1.90%	027
2.3.2 2 月份价格平均上涨 3.09%	028
2.3.3 3 月份价格平均下降 0.95%	029
2.3.4 4 月份价格平均下降 1.76%	030
2.3.5 5 月份价格平均下降 0.84%	031

2.3.6	6 月份价格平均上涨 0.90%	033
2.3.7	7 月份价格平均上涨 1.54%	034
2.3.8	8 月份价格平均上涨 2.86%	035
2.3.9	9 月份价格平均下降 1.17%	036
2.3.10	10 月份价格平均下降 1.42%	037
2.3.11	11 月份价格平均下降 5.34%	038
2.3.12	12 月份价格平均下降 3.86%	040
2.4	小 结	041
第 3 章	世界稻米供求关系分析	042
3.1	稻米产业特征比较	042
3.1.1	谷物总供求关系特征	042
3.1.2	稻米总供求关系	045
3.1.3	稻米高库存特性	047
3.1.4	稻米市场容量小	049
3.1.5	关键影响因素不同	051
3.2	稻米供求总体变化	054
3.2.1	供给关系变化	055
3.2.2	需求关系变化	059
3.2.3	供求平衡关键要素	065
3.3	世界大米供求关系的国别体现	066
3.4	小 结	067
第 4 章	主要国家稻米供求关系	069
4.1	印度稻米供求关系	069
4.1.1	大米供求平衡表	069
4.1.2	大米供给关系	070
4.1.3	大米需求关系	072
4.1.4	供求关键因素	074
4.2	印度尼西亚稻米供求关系	076
4.2.1	大米供求平衡表	076
4.2.2	大米供给关系	078
4.2.3	大米需求关系	079
4.2.4	供求关键因素	081
4.3	越南稻米供求关系	083
4.3.1	大米供求平衡表	083
4.3.2	大米供给关系	085
4.3.3	大米需求关系	086
4.3.4	供求关键因素	089
4.4	泰国稻米供求关系	090

4.4.1	大米供求平衡表	090
4.4.2	大米供给关系	092
4.4.3	大米需求关系	093
4.4.4	供求关键因素	096
4.5	菲律宾稻米供求关系	097
4.5.1	大米供求平衡表	097
4.5.2	大米供给关系	098
4.5.3	大米需求关系	101
4.5.4	供求关键因素	103
4.6	巴西稻米供求关系	104
4.6.1	大米供求平衡表	105
4.6.2	大米供给关系	106
4.6.3	大米需求关系	108
4.6.4	供求关键因素	110
4.7	日本稻米供求关系	111
4.7.1	大米供求平衡表	112
4.7.2	大米供给关系	113
4.7.3	大米需求关系	115
4.7.4	供求关键因素	117
4.8	美国稻米供求关系	119
4.8.1	大米供求平衡表	119
4.8.2	大米供给关系	120
4.8.3	大米需求关系	122
4.8.4	供求关键因素	124
4.9	埃及稻米供求关系	126
4.9.1	大米供求平衡表	126
4.9.2	大米供给关系	128
4.9.3	大米需求关系	129
4.9.4	供求关键因素	131
4.10	小 结	133
第 5 章	日本稻米产业发展状况	134
5.1	农业经营状况	134
5.1.1	农业经营主体	134
5.1.2	耕地经营状况	137
5.2	稻米产业发展状况	139
5.2.1	水稻生产规模缩小	139
5.2.2	食用大米消费量下降	141
5.2.3	保持大米高自给率	142

5.3 稻农经营社会化服务	143
5.3.1 水稻委托作业需求	143
5.3.2 水稻受托服务保障	145
5.4 水稻产业化考察	148
5.4.1 福田水稻家庭农场	148
5.4.2 JA 云南省稻谷烘干贮藏中心	150
5.5 借鉴与思考	151
5.5.1 中国家庭农场发展问题	151
5.5.2 重视家庭农场经营体系建设	153
5.6 小 结	155

下篇 中国篇

第6章 中国水稻生产发展与产业政策	156
6.1 我国水稻生产长期趋势	156
6.1.1 水稻生产发展趋势	156
6.1.2 水稻增产贡献分析	158
6.2 2014 年水稻生产分类变化	159
6.2.1 全国水稻持续增产	160
6.2.2 早稻生产格局新变化	161
6.3 水稻生产区域变化	162
6.3.1 水稻产量区域变化	162
6.3.2 早稻生产区域变化	166
6.4 水稻产业支持政策评价	168
6.4.1 中央新政开启全面深化改革	168
6.4.2 稻谷价格支持政策及其实施评价	172
6.4.3 水稻生产机械化购机补贴政策及其效果	174
6.5 小 结	177
第7章 2014 年中国稻谷生产者价格变化	178
7.1 稻谷价格长期变化趋势	178
7.1.1 稻谷价格变化趋势	178
7.1.2 稻谷分类价格变化趋势	178
7.2 2014 年稻谷价格变化	181
7.2.1 稻谷综合价格平均上涨 2.3%	181
7.2.2 早稻价格恢复性上涨 1.95%	182
7.2.3 中籼稻价格上涨 2.18%	183
7.2.4 晚籼稻价格上涨 0.84%	183
7.2.5 粳稻价格上涨 3.13%	183
7.3 2014 年稻谷价格监测月度分析	184

7.3.1	1 月份价格平均上涨 0.11%	185
7.3.2	2 月份价格平均上涨 0.02%	185
7.3.3	3 月份价格平均上涨 0.08%	186
7.3.4	4 月份价格平均下降 0.27%	187
7.3.5	5 月份价格平均下降 0.28%	188
7.3.6	6 月份价格平均上涨 0.45%	189
7.3.7	7 月份价格平均上涨 0.30%	190
7.3.8	8 月份价格平均下降 0.26%	191
7.3.9	9 月份价格平均上涨 0.64%	192
7.3.10	10 月份价格平均上涨 0.69%	193
7.3.11	11 月份价格平均上涨 1.33%	193
7.3.12	12 月份价格平均上涨 0.02%	194
7.4	小 结	195
第 8 章	2014 年水稻生产投入品数量与价格变化	196
8.1	主要投入品量价长期变化趋势	196
8.1.1	农资价格总指数长期变化趋势	196
8.1.2	农资分类价格指数变化趋势	197
8.2	水稻生产投入品量价变化趋势分析	199
8.2.1	稻农种子用量与价格变化	199
8.2.2	稻农化肥用量与价格变化	202
8.3	2014 年主要投入品价格监测月度分析	206
8.3.1	1 月份价格平均下降 3.15%	206
8.3.2	2 月份价格平均下降 2.58%	207
8.3.3	3 月份价格平均上涨 1.72%	207
8.3.4	4 月份价格平均下降 0.04%	208
8.3.5	5 月份价格平均下降 4.22%	209
8.3.6	6 月份价格平均下降 4.48%	210
8.3.7	7 月份价格平均下降 3.14%	211
8.3.8	8 月份价格平均下降 0.14%	211
8.3.9	9 月份价格平均下降 1.44%	212
8.3.10	10 月份价格平均下降 2.71%	213
8.3.11	11 月份价格平均下降 5.25%	214
8.3.12	12 月份价格平均下降 6.41%	215
8.4	小 结	216
第 9 章	2014 年国内大米市场流通价格变化	217
9.1	大米价格长期变化趋势	217
9.1.1	大米价格变化趋势	217
9.1.2	大米分类价格变化趋势	218

9.2	2014 年大米价格变化	220
9.2.1	大米综合平均价格上涨 1.32%	220
9.2.2	粳米价格上涨 2.36%	221
9.2.3	晚籼米价格上涨 3.78%	221
9.2.4	糯米价格下降 0.38%	221
9.2.5	其他米价格上涨 0.36%	222
9.3	2014 年大米价格监测月度分析	223
9.3.1	1 月份价格平均上涨 0.11%	223
9.3.2	2 月份价格平均上涨 1.37%	224
9.3.3	3 月份价格平均下降 0.40%	225
9.3.4	4 月份价格平均下降 0.25%	226
9.3.5	5 月份价格平均上涨 0.17%	227
9.3.6	6 月份价格平均下降 0.03%	228
9.3.7	7 月份价格平均上涨 0.18%	229
9.3.8	8 月份价格平均上涨 0.24%	230
9.3.9	9 月份价格平均下降 0.17%	231
9.3.10	10 月份价格平均下降 0.13%	231
9.3.11	11 月份价格平均下降 0.29%	232
9.3.12	12 月份价格平均上涨 0.07%	233
9.4	小 结	234
第 10 章	2014 年中国稻米国际贸易变化	235
10.1	稻米国际贸易长期趋势	235
10.1.1	稻米净贸易长期趋势	235
10.1.2	稻米出口长期趋势	236
10.1.3	稻米进口长期趋势	237
10.2	近期稻米国际贸易年度变化	239
10.2.1	稻米净贸易年度变化	239
10.2.2	稻米出口年度变化	241
10.2.3	稻米进口年度变化	242
10.2.4	稻米进口价格进入低价时代	244
10.3	2014 年稻米贸易监测月度分析	247
10.3.1	1 月份进口量下降 34.3%	247
10.3.2	2 月份进口量下降 30.0%	247
10.3.3	3 月份进口量增长 7.1%	248
10.3.4	4 月份进口量上涨 113.3%	249
10.3.5	5 月份进口量下降 15.6%	249
10.3.6	6 月份进口量下降 11.1%	250
10.3.7	7 月份进口量下降 25.0%	251

10.3.8	8 月份进口量下降 16.7%	251
10.3.9	9 月份进口量增长 20.0%	252
10.3.10	10 月份进口量与上月持平	252
10.3.11	11 月份进口量增长 27.8%	253
10.3.12	12 月份进口量增长 39.1%	254
10.4	小 结	255
第 11 章	2014 年中国农户水稻经济调查	256
11.1	农户问卷设计	256
11.2	2014 年全国农户问卷调查实施	257
11.3	2014 年全国调查样本总体描述	259
11.3.1	受访者个人基本情况	259
11.3.2	样本农户家庭与农业生产	260
11.3.3	农户水稻生产总体情况	261
11.3.4	水稻生产要素投入统计	263
11.3.5	农户稻谷销售、使用与流通	265
11.3.6	稻农技术获得与学习	267
11.3.7	稻农对水稻生产经营与管理的认知	269
11.3.8	稻农对水稻生产政策的认知和评价	271
11.4	小 结	272
第 12 章	2014 年中国水稻产业技术应用跟踪调查	273
12.1	江门和肇庆水稻产业化发展调查	273
12.2	宁波水稻生产形势调查	274
12.3	黑龙江垦区体系任务跟踪调查	275
12.4	绵阳水稻产业经济固定调查点稻农经济考察	276
12.5	金华水稻产业经济固定调查点考察	278
12.6	肇庆和江门水稻产业化发展再调查	278
12.7	抚州水稻产业化产后发展调查纪实	280
12.8	绍兴水稻钵毯技术应用调查纪实	282
12.9	汉中水稻机械化钵毯技术调查纪实	284
12.10	银川水稻机械化钵毯技术应用调查纪实	285
12.11	宁波杂交稻制种插秧机研发应用跟踪考察	286
12.12	射阳杂交稻制种机插秧技术应用调查	288
12.13	隆平种业公司杂交稻制种机插秧技术应用考察	291
12.14	小 结	293
参考文献		295
索 引		297

第1章 世界水稻产业发展状况

进入 21 世纪以来,世界水稻生产获得长足发展,生产力水平显著提高。据联合国粮农组织(FAO)估计,2014 年水稻生产形势比 2013 年稍差,但比前几年有一定增长。本章应用收集到比较系统的监测数据,旨在充分揭示世界水稻生产大势,展示各大洲水稻生产发展状况与变化特点,充分展现世界水稻生产趋势变化和全球格局。

1.1 世界水稻生产长期变化趋势

本节数据以 FAO 关于世界粮食主要国家监测数据为准,数据由 2011 年 G20 集团各国农业部建设的农业市场信息系统(Agricultural Market Information System, AMIS)数据库提供,虽然该数据与我国公布的数据有一定差异,但与其他数据库有关数据相比,该数据更加符合中国实际。

1.1.1 世界水稻生产总体发展轨迹

自进入 21 世纪以来,世界水稻生产总体上不断增长,从而满足了世界人口不断增长的需要。下面对 2000 年度以来到 2014 年度,世界稻谷产量、水稻收获面积和单位面积产量给出变化基本情况和简要分析。

(1)水稻产量显著增长。从 2000 年度到 2014 年度,世界水稻生产形势较好,水稻产量总体上保持增长态势,图 1-1 描绘了这一时期世界稻谷产量的变化轨迹。

从 2000 年度到 2014 年度,世界稻谷产量由 59936 万吨增加到 74470 万吨,增长幅度 24.25%,年递增率 1.56%。在这一时期,世界水稻产量经历了 2001 年度和 2002 年度的保持现状,2003 年度下降,此后增长到 2008 年度,2009 年度下降之后一直增长到 2013 年度,2014 年度再次下降,但增长年份仍是主要的。

(2)水稻面积在波动中扩大。从 2000 年度到 2014 年度,世界水稻收获面积在波动中变化,世界水稻面积总体上保持着一个增长态势。图 1-2 描绘了这一时期世界水稻收获面积的变化轨迹。

从 2000 年到 2014 年度,世界水稻收获面积由 15392 万公顷增加到 16315 万公顷,增长

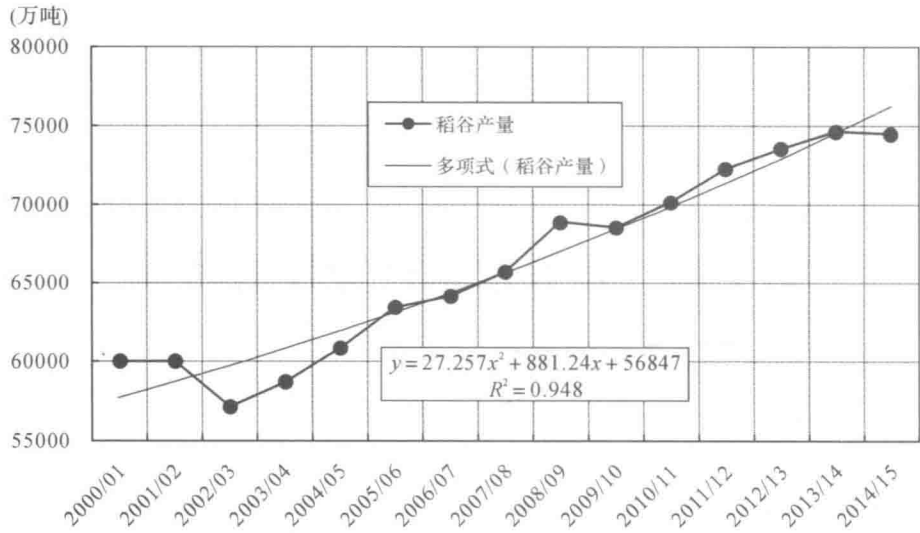


图 1-1 世界稻谷产量变化轨迹

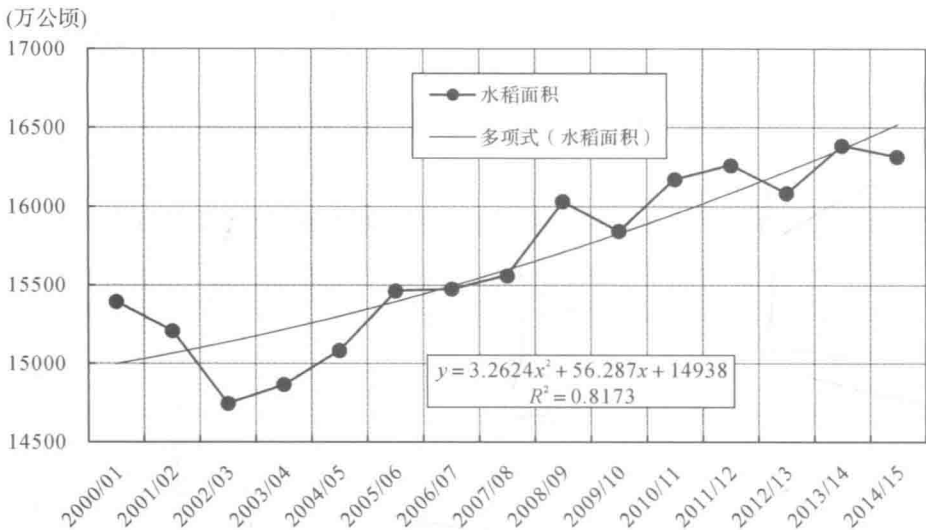


图 1-2 世界水稻收获面积变化轨迹

幅度 6.00%，年递增率 0.42%。在这一时期，世界水稻收获面积经历了 2001—2002 年度连续两年下降，2009 年度再度下降，2012 年度第 3 次下降，2014 年第 4 次下降，在 2013 年达到历史最高面积 16386 万公顷。从趋势来看，这一时期世界水稻收获面积以增长为主。

(3)单位面积产量水平迅速提高。从 2000 年度到 2014 年度，世界稻谷单位面积产量水平变化较大，世界水稻单位面积产量水平总体上保持了比较明显的增长态势，图 1-3 描绘了这一时期世界水稻收获面积产量水平的年度变化轨迹。

从 2000 年到 2014 年度，世界水稻收获面积产量水平由 3.89 吨/公顷提高到 4.56 吨/公顷，增长幅度 17.22%，年递增率 1.14%。在这一时期，世界水稻收获面积单位产水平经历了 2002 年度和 2013 年度两个下降时点，最低水平为 2002 年度的 3.88 吨/公顷，最高

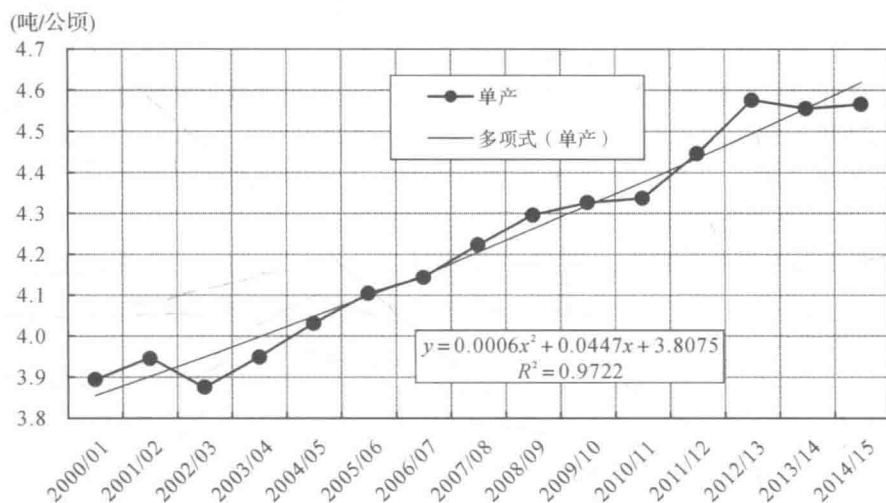


图 1-3 世界水稻收获面积产量水平变化轨迹

水平为 2012 年度的 4.57 吨/公顷。从趋势来看,这一时期世界水稻收获面积单位产量水平以逐年提高为主。

1.1.2 世界各洲水稻产量变化趋势

根据 AMIS 监测数据和最近 10 年每一期《稻米市场监测》(Rice Market Monitor)数据库有关数据,本节分别对各大洲水稻产量状况作简要分析。

(1) 亚洲水稻产量长期高居世界首位。从 2000 年度到 2014 年度长期变化来看,亚洲水稻产量总体上保持增长的态势,并且长期高居世界水稻生产重要地位。图 1-4 描绘了这一时期亚洲稻谷产量的变化轨迹。

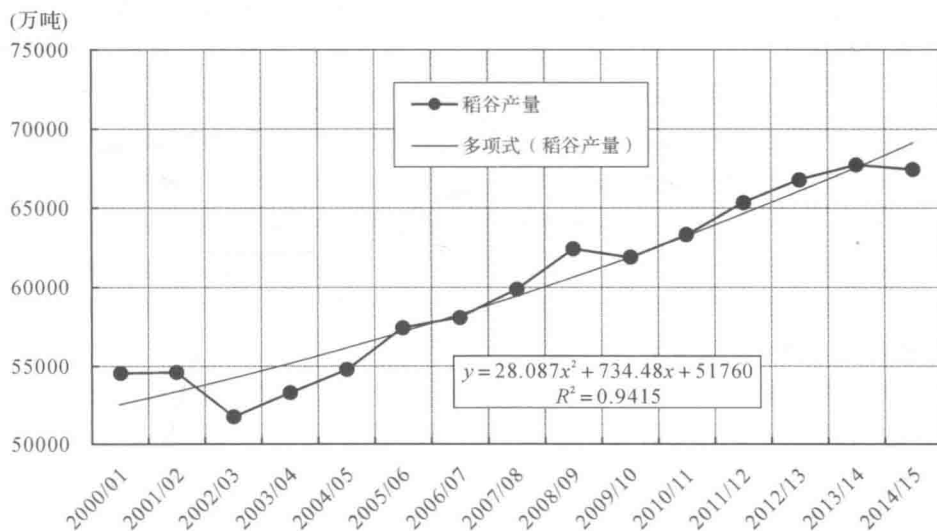


图 1-4 亚洲稻谷产量变化轨迹

从 2000 年度到 2014 年度,亚洲稻谷产量由 54555 万吨增加到 67440 万吨,增长幅度