

热带作物产业经济问题研究

◎ 刘海清 侯媛媛 主编



海外情

中国农业科学技术出版社

热带作物产业经济问题研究

◎ 刘海清 侯媛媛 主编



中国农业科学技术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

热带作物产业经济问题研究 / 刘海清, 侯媛媛主编. —北京: 中国农业科学技术出版社, 2017. 10

ISBN 978-7-5116-3334-7

I. ①热… II. ①刘…②侯… III. ①热带作物-产业经济-研究-世界
IV. ①F313.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 267397 号

责任编辑 徐定娜

责任校对 贾海霞

出版者 中国农业科学技术出版社

北京市中关村南大街 12 号 邮编: 100081

电 话 (010)82109707(编辑室) (010)82109702(发行部)
(010)82109709(读者服务部)

传 真 (010)82106626

网 址 <http://www.castp.cn>

经 销 者 各地新华书店

印 刷 者 北京富泰印刷有限责任公司

开 本 710mm×1 000mm 1/16

印 张 10.25

字 数 149 千字

版 次 2017 年 10 月第 1 版 2017 年 10 月第 1 次印刷

定 价 36.00 元

— 版权所有 · 翻印必究 —

《热带作物产业经济问题研究》

编写人员

主 编：刘海清 侯媛媛

副主编：卢 琨 金 琰

参编人员：（参编人员按姓名拼音先后顺序排序）

侯媛媛 黄慧德 黄媛媛 金 琰
刘海清 卢 琨 王成丽 徐磊磊
张慧坚

前 言

我国热带地区土地面积大约为 50 万平方千米，主要种植有天然橡胶、木薯、甘蔗、热带水果（香蕉、芒果、菠萝、荔枝等）、热带香辛饮料（香草兰、胡椒、咖啡、可可）、热带牧草、热带花卉、热带油料（油棕、椰子）、热带药用（槟榔）、热带纤维（剑麻）等作物。发展热带作物 60 多年来，我国热带作物产业发展迅猛，规模和产量迅速增加，但是从整体水平来看，我国热带作物产业经营效率还较低，没有从根本上摆脱传统农业的低水平生产力现状。《中共中央国务院关于深入推进农业供给侧结构性改革 加快培育农业农村发展新动能的若干意见》（中发〔2017〕1 号）明确提出：坚持新发展理念，紧紧围绕推进农业供给侧结构性改革这个工作主线，以优化供给、提质增效、农民增收为目标，以绿色发展为导向，以改革创新为动力，以结构调整为重点，着力培育新动能、打造新业态、扶持新主体、拓宽新渠道，加快推进农业转型升级，加快农业现代化建设，巩固发展农业农村经济好形势，以优异成绩迎接党的十九大胜利召开。深入推进农业供给侧结构性改革，坚持走可持续发展的道路是党中央纵观全局，针对我国农业农村发展的新形势而做出的战略决策，也为我国热带作物产业的发展指明了方向。

我国热带作物产业是在老少边穷地区发展起来的，虽然取得了一定的成绩，但是对于我国热带作物产业发展现状、各区域热带作物产业发展水平、未来发展形势、产业发展所需支撑政策等方面还存在模糊不清的认识，势必影响我国热带作物产业做大做强。本书围绕这四个方面，组织本单位从事热带作物产业发展研究的专家、学者进行了详细的研究。在老少边穷地区，热带作物产业是农业农村经济增长的最重要源泉，科技进步是推动热带作物产业发展的最重要因素，因此未来我国热

带作物产业的发展必须依据科学合理的原则做出正确的决策，一是要转变发展方式，由粗放型转向集约型；二是要大力培育新型农业经营主体和服务主体；三是要积极推动热带作物产业科学技术进步；四是要创新体制机制，推动热带作物产业“走出去”。

本书由刘海清、侯媛媛组织编写，具体作物编写人员如下：菠萝（金琰）、芒果（徐磊磊）、槟榔（黄慧德）、天然橡胶（刘海清、黄慧德）、棕榈油（王成丽）、香蕉（张慧坚）、荔枝（侯媛媛）、椰子（卢琨）、咖啡（刘海清）、甘蔗（黄媛媛）。本书由中国热带农业科学院基本科研业务费项目（项目编号：1251630072016003、1630072017006）资助出版完成。本书编写过程中，得到了众多科研单位和相关专家、学者的支持，在此表示感谢！除所列参考文献外，还有其他参考文献未一一列出，谨向有关作者表示歉意。中国热带作物产业经济问题研究内容十分丰富，而我们的研究刚刚起步，还存在不少欠缺，研究内容还需要进一步细化，因此未来中国热带作物产业经济问题还有很多需要我們进行深入研究，由于时间紧、科研任务重，加上笔者的研究和写作水平有限，本书难免会存在一些遗漏和欠缺，恳请同行专家和学者批评指正，旨在加快中国热带作物产业发展。

编 者

2017 年 3 月

目 录

中国热带作物产业形势分析报告	(1)
1 世界热带作物产业发展概况	(1)
2 中国热带作物产业发展情况	(3)
3 中国热带作物产业 2017 年预测	(4)
4 中国热带作物产业发展特点及对策	(5)
菠萝产业发展情况及形势预测	(7)
1 世界菠萝产业发展基本情况	(7)
2 中国菠萝产业分区域发展情况分析	(14)
3 中国菠萝产业 2017 年形势预测	(16)
4 中国菠萝产业发展制约因素及对策	(16)
芒果产业发展情况及形势预测	(19)
1 世界芒果产业发展基本情况	(19)
2 中国芒果产业分区域发展情况分析	(25)
3 中国芒果产业 2017 年形势预测	(33)
4 中国芒果产业发展制约因素及对策	(34)
槟榔产业发展情况及形势预测	(37)
1 世界槟榔产业发展基本情况	(37)

2 中国槟榔产业分区域发展情况分析	(43)
3 中国槟榔产业 2017 年形势预测	(44)
4 中国槟榔产业发展制约因素及对策	(45)
天然橡胶产业发展情况及形势预测	(49)
1 世界天然橡胶产业发展基本情况	(49)
2 中国天然橡胶产业分区域发展情况分析	(58)
3 中国天然橡胶产业 2017 年形势预测	(62)
4 中国天然橡胶产业发展制约因素及对策	(62)
棕榈油产业发展情况及形势预测.....	(67)
1 世界油棕产业发展基本情况	(67)
2 中国棕榈油产业发展基本情况.....	(74)
3 中国棕榈油产业 2017 年形势预测	(78)
4 中国棕榈油产业发展制约因素及对策	(80)
荔枝产业发展情况及形势预测	(83)
1 世界荔枝产业发展基本情况	(83)
2 中国荔枝产业对外贸易情况	(88)
3 中国荔枝产业 2017 年形势预测	(92)
4 中国荔枝产业发展制约因素及对策	(92)
香蕉产业发展情况及形势预测	(95)
1 世界香蕉产业发展基本情况	(95)
2 中国香蕉产业分区域发展情况分析	(101)

3 中国香蕉产业 2017 年形势预测	(103)
4 中国香蕉产业发展制约因素及对策	(103)
椰子产业发展情况及形势预测	(107)
1 世界椰子产业发展基本情况	(107)
2 中国椰子产业分区域发展情况分析	(111)
3 中国椰子产业 2017 年形势预测	(116)
4 中国椰子产业发展制约因素及对策	(116)
咖啡产业发展情况及形势预测	(119)
1 世界咖啡产业发展基本情况	(119)
2 中国咖啡产业分区域发展情况分析	(129)
3 中国咖啡产业 2017 年形势预测	(130)
4 中国咖啡产业发展制约因素及对策	(130)
甘蔗产业发展情况及形势预测	(133)
1 世界甘蔗产业发展基本情况	(133)
2 中国甘蔗产业分区域发展情况分析	(140)
3 中国甘蔗产业 2017 年形势预测	(145)
4 中国甘蔗产业发展制约因素及对策	(146)
参考文献	(149)

中国热带作物产业形势分析报告

1 世界热带作物产业发展概况

1.1 生产情况

根据 FAO 统计，2014 年世界热带作物收获面积达到 22.33 亿亩，产量 29.45 亿吨。世界热带作物种类繁多，产业发展存在一定的差异性。

2016 年全球橡胶种植面积为 1 440.8 万公顷，同比增长仅 0.40%，其中天然橡胶生产联合会（ANRPC）成员国种植面积为 1 205.8 万公顷，增长 0.35%。菲律宾和柬埔寨的种植面积增长速度明显快于其他国家，增速分别为 5.3%、2.9%。2016 年全球收获面积约为 1 061 万公顷，比上年度增加 21 万公顷。其中 ANRPC 成员国收获面积共 896.1 万公顷，比 2015 年增加 24 万公顷，开割率为 74.3%。棕榈油产量 2015—2016 年度为 58.84 百万吨，比大豆油多 704 万吨。2016 年世界荔枝的总产量大约为 340 万吨，其中中国荔枝产量占到世界的 65%。2016 年全球香蕉收获面积为 988.89 万公顷，同比增加 0.79%；总产量 1.45 亿吨，同比增长 3.57%。2016 年世界甘蔗收获面积 2 753.61 万公顷，同比增加 32.3%，总产量 18.9 亿吨。2016 年全球椰子收获面积为 1 193.98 万公顷，总产量 6 051.18 吨。咖啡种植和出口主要分布在热带、亚热带地区的发展中国家，而进口、深加工和消费主要集中在欧美等发达国家。2016—2017 年，世界咖啡产量 939.82 万吨，同比增长 2.4%。巴西是世界咖啡豆最大生产国，产量占世界咖啡豆产量的 30% 左右。全球约有 80 个国家和地区生产芒果，2016 年收获面积为 564 万公顷，同比增长

1.96%，年产量为4 520万吨，同比增长2.96%。2016年世界槟榔产量约130万吨，印度是世界上槟榔种植面积最大、产量最高的国家，其产量约占世界槟榔总产量的一半。

1.2 市场情况

根据IRSG统计，近年来世界天然橡胶市场贸易总额呈现连续下降趋势，2016年全球天然橡胶出口量为987万吨，与上年基本持平。ANRPC成员国出口天然橡胶898.9万吨，比上年减少2.1万吨。泰国、印度尼西亚、越南、马来西亚的出口量分别为387.3、252.8、118.6、107.7万吨，占ANRPC出口总量的96.4%。

2015—2016年度全球棕榈油出口91%来自印度尼西亚和马来西亚，其中印度尼西亚出口2 300万吨，占全球出口量的53%，占其本国当年产量的71.89%；马来西亚出口1 662.1万吨，占全球出口量的38%，占其本国当年产量的93.9%。2015—2016年度全球棕榈油进口总量为4 283.4万吨。

主要热带水果世界贸易量保持较好增长，荔枝、芒果、香蕉等贸易量增长较快。其中，芒果加工品贸易主要是芒果汁、芒果肉等产品，市场份额较小，其他芒果产品还有芒果干、果酱、芒果罐头、糖浆等。泰国是世界芒果肉出口大国，芒果汁出口大国为埃及，芒果罐头最大出口国是墨西哥。芒果肉和芒果汁的进出口贸易主要在亚洲进行。2015年，世界芒果平均生产成本为981.04美元/吨，其中大洋洲芒果平均生产成本最高为1 542.3美元/吨，亚洲为1 241.26美元/吨，美洲和非洲芒果平均生产成本分别为901.8美元/吨、534美元/吨。

1.3 消费情况

近十年来，全球热带农产品供需基本保持平衡，2016年消费量约为32.1亿吨。不同作物间的消费情况变化存在一定的差异。根据IRSG统计，天然橡胶受全球经济疲软影响，消费增量变缓，天然橡胶2016年世界消费量达1 249万吨，同比增长2.6%。2016年国际市场SMR20年平均价格为1 374美元/吨，比2015年增长0.8%；RSS3年平均价格为1 647美元/吨，比2015年增长3.6%。2015—2016年度棕榈油全球消费总量6 005万吨，比2014—2015年度提高

3%，其中食用消费 4 243 万吨，占全球总消费量 71%，比 2014—2015 年度比重下降 2%，工业消费 1 686 万吨，占比提高 4%。2016 年，全球咖啡消费量保持稳定增长，达到 1.56 亿袋，亚洲国家消费增长最快，年均复合增长率 4.5%。全球香蕉消费量保持缓慢增长，以鲜果消费为主，其中俄罗斯、中国、巴西等新兴国家对香蕉的需求量在迅速增长。荔枝、龙眼消费以本地市场为主，消费主要集中在亚洲国家，国际贸易量很小，消费量相对较稳定。

2 中国热带作物产业发展情况

中国的热带、南亚热带地区主要包括海南全省、广东、广西壮族自治区（下称广西）、云南、福建、贵州、湖南、四川的部分地区，总面积约 50 万平方千米，占国土面积的 5% 左右；主要栽培天然橡胶、木薯、热带水果、香辛饮料、南药等。

2.1 生产情况

中国现在已经成为世界主要热带农产品生产大国。据农业部发展南亚热带作物办公室统计，2016 年，全国的热带作物种植面积 14 631.93 万亩。其中天然橡胶 1 766.63 万亩，木薯 501.71 万亩，香蕉 611.98 万亩、荔枝 813.15 万亩、龙眼 564.98 万亩、芒果 344.70 万亩、菠萝 92.72 万亩、椰子 51.75 万亩、咖啡 176.59 万亩。

全国热带作物总产量 20 180.29 万吨，同比减少 1.68%。其中，天然橡胶 81.59 万吨、木薯 261.41 万吨、香蕉 1 299.70 万吨、荔枝 229.70 万吨、芒果 189.14 万吨、菠萝 158.21 万吨、椰子 22 229.77 万个、咖啡 15.87 万吨。

全国热带作物总产值 3 522.47 亿元，同比增长 5.09%。其中，天然橡胶 92.60 亿元、木薯 40.70 亿元、香蕉 312.12 亿元、荔枝 157.29 亿元、芒果 109.57 亿元、菠萝 44.45 亿元、椰子 4.01 亿元、咖啡 25.96 亿元。

2.2 市场情况

2016 年，主要热带农产品的市场波动较大，2016 年年初，橡胶市

场持续低迷，干胶收购价格曾跌破了 9 000 元/吨的价格；9 月开始，天然橡胶价格开始呈震荡上扬态势，至 2016 年年底行情持续反弹；截至 12 月 12 日，天然橡胶期货价格一度逼近 2 万元/吨，创近 3 年以来新高。中国香蕉商品率较高，有 90% 以上均可上市销售，主要以鲜果进行消费。香蕉主要消费市场分布在全国各地，但以东北、华北、江南一带的售价为高。受 2016 年年初超级寒潮和年底暖冬的影响，中国香蕉的交易高峰期从 2015 年的 3—5 月推迟到了 11—12 月，而香蕉综合平均价格较 2015 年大幅上涨。2016 年荔枝销售状况较 2015 年价格较好，由于荔枝产量比 2015 年有所下降，荔枝价格一开市就处于高位，平均价格为每千克 8.5 元左右。芒果全国农产品批发市场均价为 11.04 元/千克，同比略微下降。

2.3 贸易情况

据海关信息网统计，2016 年，中国热带农产品贸易量 1 003.69 万吨，进出口均有较大幅度下降。全年进口总量为 977.89 万吨，同比下降 57.14%。其中，天然橡胶 250.12 万吨，较 2015 年减少 8.59%。复合胶进口量 15.94 万吨，同比下降 84.23%；混合胶进口量 181.80 万吨，同比增加 2.39 倍。木薯进口 977.73 万吨、棕榈油进口 503.06 万吨、香蕉进口 88.72 万吨、菠萝进口 10.19 万吨、咖啡进口 13.17 万吨。出口总量为 25.80 万吨，同比减少 76.87%。其中，天然橡胶 1.47 万吨、香蕉 0.83 万吨、木薯 0.08 万吨、荔枝 0.89 万吨、咖啡 14.86 万吨。从贸易额看，2016 年中国热带农产品贸易额 123.52 亿美元，其中进口额 111.39 亿美元，出口额 12.13 亿美元，贸易逆差 99.26 亿美元。

3 中国热带作物产业 2017 年预测

按照天然橡胶 7 年生长周期测算，2017 年天然橡胶产量大约为 90 万吨，比 2016 年的天然橡胶产量略有增加。2017 年泰国烟片胶年平均价预测将达到 1631 美元/吨，较 2016 年上涨 11.3%。预期 2017 年沪胶活跃合约年平均价为 18 300 元/吨，较 2016 年上涨 10.9%。自 2016 年 8 月起，国际市场棕榈油价格呈上涨趋势，随着东南亚主产区棕榈油

产量恢复和 9—10 月生产高峰期的到来，预计国际市场棕榈油价格在 2017 年年初维持短暂高位运行后，将会震荡下降，但不会大幅下跌。中国棕榈油进口完全来自国际市场，印度尼西亚、泰国、马来西亚是中国的主要进口来源国。受全球增产的影响，预计 2017 年中国棕榈油进口价格会比 2016 年略有上涨。受 2016 年香蕉市场价格回暖影响，2017 年中国香蕉种植面积、产量将回升，进出口贸易量也将维持增长。菠萝产业 2017 年将继续稳定发展，进出口贸易仍将维持增长。芒果收获面积 2017 年会增加 25 万亩左右，市场价格要比 2016 年呈明显上升态势。

4 中国热带作物产业发展特点及对策

4.1 中国热带作物产业发展特点

目前，中国热带作物产业发展的整体情况较好，总体看来，热带作物产业发展呈现的特点主要有几个方面。

首先，热带作物产业规模进一步扩大，但受国际市场影响程度进一步加深。热带作物产业较中国其他的农业相比，开放程度更深，受国际市场的影响更大。尤其是在中国——东盟自由贸易区全面启动后，我国热带农产品的进口压力增加，国内市场价格受国际市场价格影响更加明显。

其次，热带农产品国内消费市场逐年扩大。中国的人口基数较大，农产品消费量位居世界前列，热带农产品也一样，消费量占到全球市场很大份额。中国作为世界天然橡胶、棕榈油、荔枝、龙眼等消费品的第一大消费国，绝大多数的热带农产品用于满足国内市场需求，很多还需要依赖大量进口，以此来满足巨大的国内市场需求份额。因此，中国热带作物产业具有很大的发展空间，做大做强中国热带作物产业，能够丰富中国国内市场需求、提高人民生活水平。

最后，热带农产品产业链条逐渐拓展。中国的热带农产品具有很广泛的加工用途，主要用于日用化工、造纸、纺织、医药、印刷、机械、食品等行业。今后，中国的热带作物产业与工业、农业、服务业、流通业之间的产业关联度将进一步加深，发展重点向科技研

发、精深加工、仓储物流、品牌营销等产业链高端环节转移，一、二、三产业融合发展。

4.2 中国热带作物产业发展对策

首先要推进热带作物产区标准化示范转型升级，建立健全热带作物产前、产中、产后各个环节的标准体系。继续推进热带作物标准化生产示范园建设，以示范园为平台，加强热带作物生产关键技术现场培训，加强热带作物标准化生产技术推广应用，加强对示范园产品质量安全监测，将标准化贯穿于生产全过程。

其次要整合热带作物资源，构建产学研紧密衔接的科技创新体系。加强热带作物产业基础研究，重点推进关键领域的联合攻关研究。落实好现有的产业扶持政策。组织实施好南亚热带作物技术推广、热带作物病虫害防控、种质资源保护等相关项目，积极谋划新的产业扶持政策。

在热带作物产业经营管理方面，要引导热带作物产区土地承包经营权依法自愿流转，促进热带作物适度规模经营，培育新型热带作物经营主体，推进家庭经营、集体经营、合作经营、企业经营等热带作物经营方式共同发展。加强热带作物公益性服务组织体系建设，创建完善公益性服务方式和机制。鼓励经营性服务组织开展形式多样的社会化服务。依托热带作物产区资源和经营基础，拓展热带作物产业链，大力发展二、三产业，实现热带作物产区一、二、三产业的有效融合。

最后要注意加强热带作物产业科技领军人物和技术推广应用人才的培养。打造高端热带作物人才队伍。加强热带作物生产经营型人才、技术服务型人才和新型职业农民的培养，加强热带作物企业的现代化、国际化经营和管理人才的培养，实现中国热带作物产区从传统生产向现代化生产的转变。

菠萝产业发展情况及形势预测

菠萝是世界第三大热带水果，国际贸易非常活跃，全球有 80 多个国家或地区生产菠萝，但 98% 产自亚洲、美洲和非洲。中国菠萝收获面积世界排名第 4 位，产量世界排名第 8 位，是菠萝生产与消费大国，但不是菠萝产业贸易强国。近年来，中国菠萝产量逐步增加、进口量持续高涨、出口量逐渐下降，同时偶尔发生国内主产区滞销的现象。开展中国菠萝产业经济问题研究，对于准确把握中国菠萝产业的发展趋势、提升中国菠萝产业的经济效益、促进农民增收具有重要意义。

1 世界菠萝产业发展基本情况

1.1 国际情况

1.1.1 生产情况

2014 年，世界菠萝种植面积为 102.23 万公顷，同比下降 0.21%；产量 2 543.94 万吨，同比增长 2.64%；单位面积产量 24.88 吨/公顷，同比增长 2.85%。其中亚洲种植面积最大，为 41.48 万公顷，占世界总种植面积的 40.58%；非洲种植面积 35.46 万公顷，占世界总种植面积的 34.69%；美洲种植面积 24.89 万公顷，占世界总种植面积的 24.35%；大洋洲种植面积 0.39 万公顷，占世界总种植面积的 0.38%；欧洲种植面积 0.006 万公顷，占世界总种植面积的 0.005%。美洲单位面积产量最高，为 38.72 吨/公顷；大洋洲其次，为 32.89 吨/公顷；亚洲 26.91 吨/公顷；欧洲 19.09 吨/公顷；非洲 12.99 吨/公顷。亚洲总产量 1 116.53 万吨，占世界总产量的 43.89%；美洲总产量 953.90 万吨，占世界总产量的 37.50%；非洲总产量 460.59 万吨，占世界总产量的

18.11%；大洋洲总产量 12.80 万吨，占世界总产量的 0.5%；欧洲总产量 0.11 万吨，占世界总产量的 0.004%，2014 年世界菠萝生产及分布情况见图 1-1。

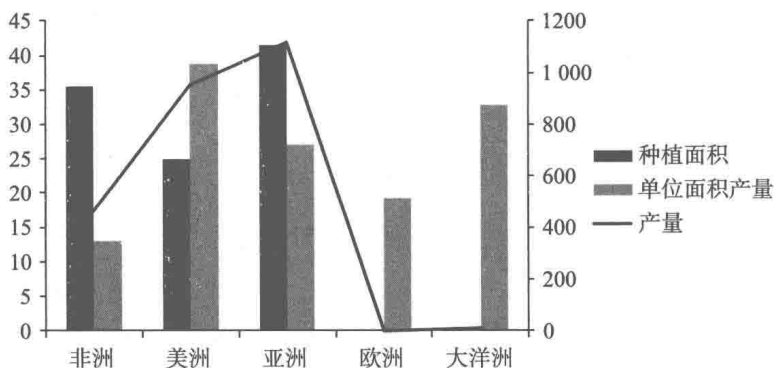


图 1-1 2014 年世界菠萝生产及分布情况

数据来源：FAOSTAT。

菠萝产量前十位国家分别为哥斯达黎加，291.56 万吨；巴西，264.62 万吨；菲律宾，250.71 万吨；泰国，191.48 万吨；印度尼西亚，183.55 万吨；印度，173.67 万吨；尼日利亚，146.48 万吨；中国，143.27 万吨；墨西哥，81.75 万吨；加纳，66.15 万吨，这 10 国产量占世界总产量的 70.49%。

1.1.2 市场情况

鲜菠萝、菠萝罐头及菠萝汁是菠萝产业国际贸易的三种主要形式。据 FAO 统计，2013 年世界鲜菠萝进口量为 298.49 万吨，同比增长 1.54%；进口值为 23.95 亿美元，同比增长 8.37%；出口量为 341.06 万吨，同比增长 1.29%；出口值 17.68 亿美元，同比增长 4.06%。菠萝罐头进口量为 110.63 万吨，同比增长 1.89%；进口值为 12.07 亿美元，同比增长 3.25%；出口量为 110.35 万吨，同比下降 0.68%；出口值 10.70 亿美元，同比下降 2.1%。菠萝汁（包括浓缩菠萝汁）进口量为 82.31 万吨，同比增长 4.16%；进口值为 7.20 亿美元，同比下降 4.89%；出口量为 74.69 万吨，同比增长 8.18%；出口值 6.85 亿美元，同比下降 4.46%，2013 年世界菠萝贸易情况见图 1-2。