



普通高等教育“十三五”规划教材
全国高等院校经济与管理类专业系列教材

外国农业经济

刘拥军 吕之望 主编

FOREIGN AGRICULTURAL ECONOMY



中国农业大学出版社
CHINA AGRICULTURAL UNIVERSITY PRESS

普通高等教育“十三五”规划教材
全国高等院校经济与管理类专业系列教材

外国农业经济

Foreign Agricultural Economy

刘拥军 吕之望 主编

中国农业大学出版社
• 北京 •

内 容 简 介

本书共 15 章, 主要介绍了世界农产品的生产、贸易情况以及世界主要国家农业生产、农产品贸易、农业政策以及农业特点等情况。其内容设计的路线是: 先介绍世界农业生产、世界农业贸易的一般理论和状况, 然后对美国农业经济、加拿大农业经济、巴西农业经济、阿根廷农业经济、澳大利亚农业经济、日本农业经济、印度农业经济、以色列农业经济、欧盟农业经济、法国农业经济、荷兰农业经济、俄罗斯农业经济进行介绍, 最后一章介绍世界农业与贫困及非洲农业经济。本书重点讨论上述国家或地区的农业生产结构和贸易情况。

图书在版编目 (CIP) 数据

外国农业经济/刘拥军, 吕之望主编. —北京: 中国农业大学出版社, 2018. 12

ISBN 978-7-5655-2130-0

I. ①外… II. ①刘…②吕… III. ①农业经济—概况—世界 IV. ①F312

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 255018 号

书 名 外国农业经济

作 者 刘拥军 吕之望 主编

策划编辑 潘晓丽

责任编辑 洪重光

封面设计 郑川

出版发行 中国农业大学出版社

社 址 北京市海淀区圆明园西路 2 号

邮政编码 100193

电 话 发行部 010-62818525, 8625

读者服务部 010-62732336

编辑部 010-62732617, 2618

出 版 部 010-62733440

网 址 <http://www.caupress.cn>

E-mail cbsszs@cau.edu.cn

经 销 新华书店

印 刷 北京鑫丰华彩印有限公司

版 次 2019 年 1 月第 1 版 2019 年 1 月第 1 次印刷

规 格 787×1092 16 开本 13.25 印张 330 千字

定 价 39.00 元

图书如有质量问题本社发行部负责调换

前 言

农业是古老的产业，有其特殊性，虽然在国内生产总值中的比重在下降，但是其基础性的地位仍然是不会动摇的。要深入掌握农业经济理论，需要系统了解国外农业经济的发展状况。因为经济发展程度以及科技水平的不同，各国农业经济的发展千差万别，但是也有一定的规律可循，那就是在资源禀赋约束下寻找最优生产组织方式的道路。他山之石，可以攻玉，农林经济管理专业以及相关专业的“外国农业经济”课程，能够让学生更深刻地认识我国农业经济发展的历程和走向，激发学生学农爱农的热情，坚定学生服务农业和解决“三农”问题的信念。

要学好“外国农业经济”课程，不仅需要继续深入理解和掌握农业经济理论，更要对各国农业经济及最新政策有较为全面的了解，这就需要尽可能多地掌握相关资料。在大量阅读的基础上，尤其需要有一本提纲挈领的教材作为参考。遗憾的是，目前还缺少一本与“外国农业经济”课程相配套的教科书。作者从事“外国农业经济”课程教学十多年，一直在充实和丰富课程所用的讲义，积累了丰富的经验和大量的素材；又有历届优秀学子的课程反馈和互动，本课程搭建的体系和框架已经被学生广泛接受和认可。因此，编撰《外国农业经济》就成为一件自然的事情。

本书定位于农林经济管理专业的本科生教材，也可以作为对外国农业经济感兴趣读者的参考读物。在编写的具体内容上，讲求有分有合：既包括对世界性的农业经济问题的深入讨论，如世界农业生产、世界农产品贸易以及减贫问题，也有对典型国家（如美国、日本、巴西、印度等发达国家和发展中国家）农业经济发展的系统描述，力求全面且系统地展现世界范围内农业经济发展的特征和脉络。

曾经学习过本课程的许竹青博士、李育博士和王瑞民博士帮助收集了部分资料和数据，本书的编写得到了中国农业大学教务处校级教材建设项目的支持（项目编号：2012JW048），在此一并表示感谢。本书作为一个阶段性的成果呈现在读者面前。考虑到数据资料的时效性，每一年都在增加新的资料和新信息，本书的内容后续需要实时更新。我们抱着野人献曝的心情将书稿呈现给大家，书中疏漏之处在所难免，希望读者朋友不吝指正。

主 编

2018年7月

目 录

第 1 章 世界农业生产	(1)
1.1 人口增长、经济增长与粮食需求	(1)
1.2 世界农业生产状况	(2)
1.2.1 农业用地	(2)
1.2.2 粮食生产	(2)
1.2.3 其他种植业	(5)
1.2.4 畜牧业	(10)
1.3 世界农业结构的特点及演变规律	(12)
1.3.1 影响世界农业生产结构的三个关键因素	(12)
1.3.2 世界农业生产结构的演变规律	(13)
复习思考题	(14)
第 2 章 世界农产品贸易	(15)
2.1 比较优势理论	(15)
2.2 WTO 与农产品贸易	(15)
2.2.1 关贸总协定	(15)
2.2.2 世界贸易组织	(16)
2.2.3 《农业协议》的要点	(17)
2.2.4 农业的多功能性与贸易谈判	(20)
2.3 世界农产品贸易状况	(22)
2.3.1 总体格局	(22)
2.3.2 全球主要农产品贸易	(24)
2.4 世界粮食价格走势	(27)
2.5 附录：几个重要的贸易术语	(28)
复习思考题	(29)
第 3 章 美国农业经济	(31)
3.1 美国农业生产	(31)
3.1.1 农业用地	(31)
3.1.2 美国的农场	(31)
3.1.3 农业生产结构	(32)

3.2 美国农产品贸易	(36)
3.2.1 美国农产品贸易的总体状况及进口	(36)
3.2.2 美国农产品出口情况	(37)
3.3 美国农业政策	(41)
3.3.1 美国历年的农业法案	(41)
3.3.2 2002 年的农业法案	(42)
3.3.3 2014 年农业法案	(43)
3.4 美国农业的特点和发展经验	(44)
3.4.1 美国农业的特点	(44)
3.4.2 国家扶持农业发展的经验	(45)
复习思考题	(47)
第 4 章 加拿大农业经济	(49)
4.1 加拿大农业生产	(49)
4.1.1 土地资源和利用	(49)
4.1.2 加拿大的农场	(50)
4.1.3 加拿大的农业生产结构	(50)
4.2 加拿大农产品贸易	(54)
4.2.1 农产品贸易基本情况及进口	(54)
4.2.2 主要农产品出口情况	(54)
4.3 加拿大的农业政策	(56)
4.3.1 加拿大农业政策的近况	(56)
4.3.2 加拿大农业政策的主要特征	(57)
4.4 加拿大农业的特点和发展经验	(58)
4.4.1 加拿大农业的特点	(58)
4.4.2 加拿大农业的发展经验	(59)
复习思考题	(60)
第 5 章 巴西农业经济	(61)
5.1 巴西农业生产	(61)
5.1.1 耕地资源	(61)
5.1.2 农业区域布局和农场发展	(62)
5.1.3 巴西农业生产结构	(62)
5.2 巴西农产品贸易	(66)
5.2.1 农产品贸易的基本情况及进口	(66)
5.2.2 农产品出口	(67)
5.3 巴西的农业政策	(71)
5.3.1 农村金融政策	(71)
5.3.2 价格支持政策	(71)

5.3.3 农产品贸易政策	(72)
5.4 巴西农业发展的特点	(72)
复习思考题	(73)
第6章 阿根廷农业经济	(75)
6.1 阿根廷农业生产	(75)
6.1.1 农地资源	(75)
6.1.2 农业生产结构	(76)
6.2 阿根廷农产品贸易	(78)
6.2.1 农产品进出口基本情况	(78)
6.2.2 主要农产品出口情况	(79)
6.3 阿根廷的农业政策	(80)
6.4 阿根廷农业的特点	(81)
复习思考题	(81)
第7章 澳大利亚农业经济	(83)
7.1 澳大利亚农业生产	(83)
7.1.1 农业用地	(83)
7.1.2 农业生产结构	(84)
7.2 澳大利亚农产品贸易	(86)
7.2.1 农产品进出口基本情况	(86)
7.2.2 农产品出口	(87)
7.3 澳大利亚农业政策	(91)
7.3.1 严格的进口检疫	(91)
7.3.2 小麦出口垄断	(91)
7.3.3 国内支持	(91)
7.3.4 出口信贷	(92)
7.4 澳大利亚农业的特点	(92)
复习思考题	(93)
第8章 日本农业经济	(95)
8.1 日本农业生产	(95)
8.1.1 农业用地	(96)
8.1.2 农户的分类	(96)
8.1.3 农业生产结构	(96)
8.2 日本农产品贸易	(99)
8.2.1 农产品进出口基本情况	(99)
8.2.2 主要农产品自给率和进口	(100)
8.3 日本的农业政策	(103)

8.3.1 大米政策	(104)
8.3.2 农产品贸易政策	(104)
8.3.3 农场收入稳定项目	(104)
8.4 日本农业发展的特点	(104)
复习思考题	(106)
第9章 印度的农业经济	(107)
9.1 印度的农业生产	(107)
9.1.1 农业生产结构	(107)
9.1.2 农业绿色革命	(113)
9.2 印度农产品贸易	(114)
9.2.1 农产品进出口基本情况	(114)
9.2.2 农产品出口情况	(115)
9.3 印度的农业政策	(116)
9.3.1 农产品贸易政策	(116)
9.3.2 农业补贴	(116)
9.3.3 农产品价格政策	(117)
9.4 印度农业发展的特点	(117)
复习思考题	(118)
第10章 以色列农业经济	(119)
10.1 以色列农业生产	(119)
10.1.1 农业发展概况	(119)
10.1.2 农业生产结构	(120)
10.2 以色列的农业组织形式	(125)
10.3 以色列农产品贸易	(126)
10.3.1 农产品进出口基本情况	(126)
10.3.2 主要农产品出口	(127)
10.3.3 主要农产品进口	(128)
10.4 以色列农业发展的经验和启示	(131)
10.4.1 农业发展的经验	(131)
10.4.2 以色列农业发展的启示	(132)
10.5 以色列对水资源的充分利用	(133)
复习思考题	(134)
第11章 欧盟农业经济	(135)
11.1 欧盟概况	(135)
11.2 欧盟农业生产	(135)
11.2.1 欧盟农场规模	(135)

11.2.2 农业生产结构	(136)
11.3 欧盟农产品贸易	(142)
11.3.1 粮食出口	(142)
11.3.2 畜牧业产品出口	(143)
11.3.3 其他产品出口	(144)
11.4 欧盟共同农业政策	(146)
11.4.1 共同农业政策的形成	(146)
11.4.2 共同农业政策面临的问题	(147)
11.4.3 共同农业政策的改革	(148)
复习思考题	(150)
第12章 法国农业经济	(151)
12.1 法国农业生产	(151)
12.1.1 农业总体情况	(151)
12.1.2 农业生产结构	(152)
12.2 法国农产品贸易	(156)
12.2.1 农产品进出口基本情况	(156)
12.2.2 主要农产品出口	(156)
12.3 法国农业发展的特点	(159)
复习思考题	(161)
第13章 荷兰农业经济	(163)
13.1 荷兰农业生产	(164)
13.1.1 农业发展概况	(164)
13.1.2 农业生产结构	(164)
13.2 荷兰农产品贸易	(169)
13.2.1 农产品进出口总体情况	(169)
13.2.2 主要农产品的进出口	(170)
13.3 荷兰农业的特点	(173)
复习思考题	(175)
第14章 俄罗斯农业经济	(177)
14.1 俄罗斯农业生产	(177)
14.1.1 俄罗斯农业的发展历程	(177)
14.2.2 农业生产结构	(178)
14.2 俄罗斯农产品贸易	(182)
14.2.1 农产品进出口总体情况	(182)
14.2.2 主要农产品的进出口	(183)
14.3 俄罗斯的农业政策	(185)

14.3.1 俄罗斯近期农业政策概述	(185)
14.3.2 农业相关支持政策	(186)
14.4 俄罗斯农业的特点	(186)
复习思考题	(187)
第 15 章 世界农业与贫困及非洲农业经济	(189)
15.1 千年发展目标	(189)
15.2 农业发展与减少贫困	(190)
15.2.1 减少贫困的经验	(190)
15.2.2 农业、农村发展与减少贫困	(190)
15.3 世界粮食问题	(191)
15.3.1 目前的粮食安全状况	(191)
15.3.2 世界农产品贸易与粮食安全	(192)
15.4 非洲农业经济	(194)
15.4.1 非洲农业的生产结构	(194)
15.4.2 非洲农产品进出口	(198)
复习思考题	(200)
参考文献	(201)

第1章 世界农业生产

农业不仅为人类生存提供粮食，而且是社会分工和国民经济其他部门成为独立产业的基础。在有记载的人类历史上，农业一直处于最重要的地位。直到今天，尽管全球农业·GDP 仅占全球 GDP 的 4%，农业仍然是世界上最重要的经济活动。全世界约有 30% 的人以农业为生，约有 45% 的人口居住在农村，有约 70% 的穷人居住在农村，农业是这些人的主要收入来源。在亚洲和非洲的一些地区，农业依然是许多国家最重要的产业。

1.1 人口增长、经济增长与粮食需求

世界人口的不断增长驱动着对世界粮食的需求。2016 年世界总人口约 74 亿，亚洲和非洲是人口最多的地区，全球有 60% 的人口生活在亚洲，15% 的人口生活在非洲。两者相加占全球人口的 3/4。目前，世界人口大约以 1.2% 的速度增长，增长最快的是发展中国家，年增长率大约是 1.5%，而发达国家的人口增长率只有 0.5%。在发展中国家，非洲人口的增长速度最快，年均增长率在 2% 以上，中东地区人口的增长率接近 2%。亚洲和拉丁美洲的人口增长率接近发展中国家的平均增长率。预计到 2025 年，世界人口将达到 80 亿。一方面，人口的增长必然带来对食物需求的增长；另一方面，人口增长与食物增长的区域不平衡将导致农产品贸易的不断增长。

影响食物需求的另一个重要因素是世界范围内的经济增长，特别是以金砖国家 (BRICS) 为代表的新兴经济体，包括中国、印度、巴西、俄罗斯、南非。这些国家不仅人口众多，而且其经济正在经历高速增长，人均收入水平的不断提高，导致对肉、蛋、奶、蔬菜、水果、油料的需求快速增长，进而对世界农业生产结构会产生重要影响。一般说来，人均收入水平越低的国家，对农产品的需求收入弹性越高。就不同的农产品而言，畜产品、水果蔬菜产品、加工农产品的需求收入弹性高，而大宗农产品、粮食产品的需求收入弹性较低。

中国、印度、美国、欧盟的人口加在一起约占世界人口的一半，也是当今世界粮食、饲料、肉类产品消费的主要国家和地区。

大米的驯化发生在一万年前，是一个非常古老的作物种类。大米的消费地区主要在亚洲和非洲，其中又以亚洲的消费量最大。中国和印度就占世界大米消费的一半。其他重要的消费国包括印度尼西亚、孟加拉国、越南。日本、韩国和中国台湾地区的大米消费已经开始下降，但印度、孟加拉国、印度尼西亚、菲律宾以及非洲的大米消费正不断增长。

小麦是除大米之外另一种主要的粮食作物，其主要消费地区是欧盟、中国、印度、俄罗斯、美国。其中欧盟占全球小麦消费的 20%。

玉米主要是一种饲料作物，美国和中国是主要消费国家，这两个国家就消耗了全球玉米的 50% 以上。特别是美国，由于玉米产量巨大，除用于本国饲料、出口外，越来越多的玉

米被用来生产乙醇。此外，欧盟、巴西、墨西哥也是玉米的主要消费地区。

大豆是主要的油料作物，中国、美国、阿根廷、巴西、欧盟是主要的消费地区，这五个地区占全球大豆消费的 80%。

牛肉的主要消费地区是美国、欧盟、巴西、中国、墨西哥。美国的人口数量占全球的 4%，但却消费了全球 22% 的牛肉。欧盟人口仅占全球的 7%，消费了全球 15% 的牛肉。巴西人口不到世界人口的 3%，却消费了世界牛肉的 13%。

中国是世界最大的猪肉消费国，其消费约占世界的一半。欧盟、美国、俄罗斯、日本也是重要的猪肉消费国家和地区。

1.2 世界农业生产状况

1.2.1 农业用地

农业用地是发展农业生产的基础，2016 年全球农业用地总量为 48.70 亿公顷，占全球土地面积的 38%。农业用地包括可耕地、永久性作物用地、永久性草地。农业用地中，永久性草地的面积最大，约为 32.77 亿公顷，约占全球农业用地面积的 2/3。可耕地数量的多少是发展种植业的基础。2016 年世界可耕地面积为 14.24 亿公顷。由于人口的快速增长，在大多数国家，可耕地面积已经达到或接近开发的极限。世界上只有少数国家还有开发耕地的潜力，主要是巴西、非洲、俄罗斯远东一些地区。可耕地面积在 1 亿公顷以上的国家包括美国、印度、中国和俄罗斯。永久性作物用地是指用来种植那些每次收获后不需要重新种植作物的土地，比如种植葡萄、茶叶、可可、咖啡、橡胶等经济作物的土地。2016 年全球永久性作物用地为 1.66 亿公顷，约占全球农业用地面积的 3%（图 1.1）。

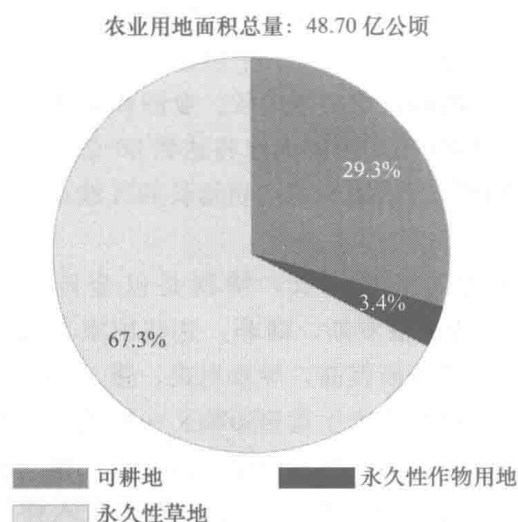


图 1.1 2016 年世界农业用地面积构成

率，人均粮食产量缓慢增长。与此形成鲜明对照的是：全球畜产品的消费大幅度增长，特别是猪肉和鸡肉的消费，年均增长率在 10% 以上。畜产品消费的大幅度增长要求种植结构发生重大变化，饲料作物的种植比重大幅度上升，其重要性日益提升。

1.2.2 粮食生产

在需求增长的推动下，世界粮食使用总量不断增长，而世界粮食产量也在波动中不断增长。总体上看，世界粮食总产量在过去的五十多年里保持缓慢增长，而粮食收获面积却大起大落，分为明显不同的三个阶段：第一阶段，二十世纪六七十年代，收获面积快速增长，收获面积增长是提高和维持产量增长的主要因素；第二阶段，二十世纪八九十年代，粮食产量

稳定增长，收获面积却下降了，主要原因是绿色革命的成果有效地提高了单位面积产量；第三阶段，进入二十一世纪后，绿色革命的效果衰竭了，收获面积快速增长，再次成为维持粮食产量的主要因素。2001 年，世界粮食总产量约为 18 亿吨，2016 年，世界粮食总产量为 28.5 亿吨。库存量保持在 5 亿吨左右，大约占粮食产量的 20%（图 1.2）。

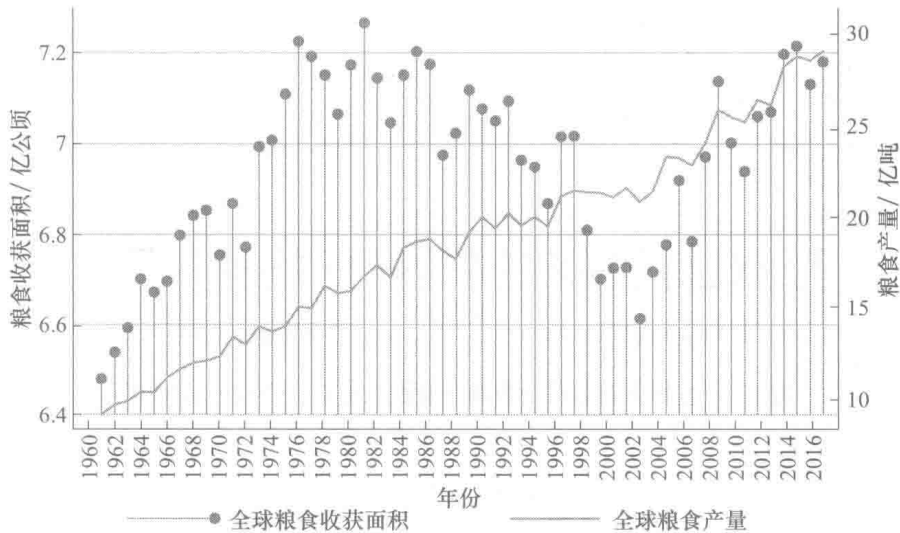


图 1.2 全球粮食收获面积和产量变化趋势（1961—2016 年）

1. 水稻

水稻是全球第一大农作物^①。世界上有超过一半的人口将大米作为主食，亚洲和非洲是大米的主要消费地区。尽管在日本、韩国、中国台湾地区，大米的消费已经开始下降，但在东南亚、南亚、非洲等地区（菲律宾、马来西亚、印度、孟加拉国）大米的消费处于上升趋势。世界上有超过一半的区域种植水稻。近十年来，全球水稻播种面积和产量不断提高。2005 年以来，全球大米产量持续超过使用量，导致库存不断增加。2016 年，全球水稻收获面积在 1.6 亿公顷左右，总产量约 7.4 亿吨（图 1.3）。全世界 90% 的稻米产于亚洲，按 2014—2016 年的平均产量计算，中国、印度、印度尼西亚、孟加拉国、越南是全球主要大米生产国。

2. 小麦

小麦是全球第二大粮食作物^②。近年来，全球小麦产量平稳增长。2016 年，全球小麦收获面积为 2.2 亿公顷，产量约 7.5 亿吨（图 1.4）。全球小麦库存在 1.5 亿~2 亿吨之间波动。2/3 的小麦产量集中在欧盟、中国、印度、美国、俄罗斯这五大地区。其中欧盟的产量最大，中国是全球最大的小麦生产国。从全球范围来看，从二十世纪八十年代开始，世界小麦收获面积已经开始下降，但由于技术进步导致单位面积产量的提高，小麦的总产量持续提高。

① 全球主要有四个大米品种：1. 籼稻（indica），主要种植在热带和亚热带地区，约占全球大米贸易量的 75%；2. 粳稻（japonica rice），主要种植在纬度较高、更凉爽的地区，约占全球贸易量的 10%；3. 香稻（aromatic rice），主要包括泰国的茉莉香米（jasmine rice）和印度、巴基斯坦的香米（basmati rice），约占全球大米贸易量的 10%~13%；4. 糯稻（glutinous rice），主要用于制作节日庆典时的食物。

② 小麦按照籽粒的皮色可以分为红皮小麦和白皮小麦；按照籽粒粒质可以分为硬质小麦和软质小麦；按照播种季节还可以分为春小麦和冬小麦。

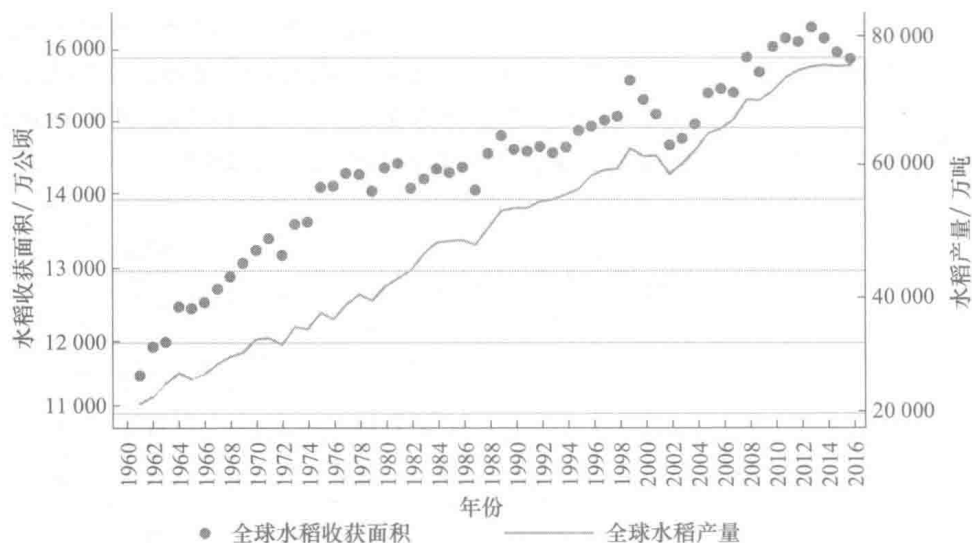


图 1.3 全球水稻收获面积和产量变化趋势 (1961—2016 年)

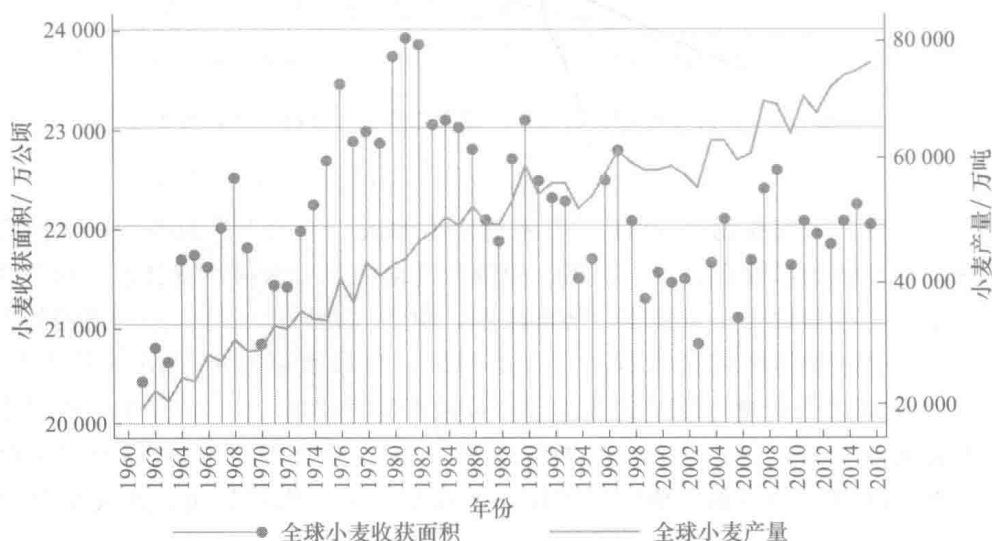


图 1.4 全球小麦收获面积和产量变化趋势 (1961—2016 年)

3. 大豆

大豆是全球第三大农作物，也是最重要的油料作物，占全球油料作物产量的50%以上。美国、巴西、阿根廷、中国、印度的大豆产量占全球产量的90%以上。其中美国产量最大，约占全球大豆产量的1/3。2016年，全球大豆收获面积为1.2亿公顷，产量约为3.3亿吨。其他四种重要的油料作物是油菜籽、棉籽、花生、葵花籽，产量分别是6100万吨、4400万吨、3700万吨、3300万吨。在过去的五十年里，大豆的产量持续增长，最近二十年来，呈现加速增长的趋势（图1.5）。

4. 玉米

玉米是全球最重要的饲料作物。2016年，全球玉米产量约11亿吨。玉米的主要用途是

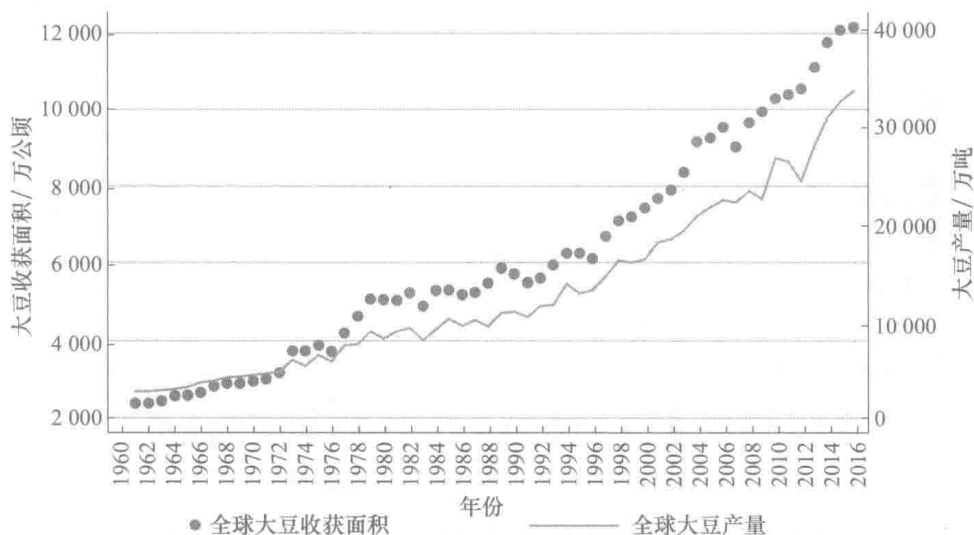


图 1.5 全球大豆收获面积和产量变化趋势 (1961—2016 年)

饲料，也是许多食品的原料，还可以用来生产一系列工业产品，比如乙醇、淀粉等。全球玉米产量的 3/4 集中在美国、中国、欧盟、巴西这四个地区。美国的产量最大，2016 年产量在 3.8 亿吨以上，约占全球产量的 1/4。在过去的五十年里，在畜牧业快速发展的推动下，全球玉米的收获面积和产量同步增加。进入二十一世纪后，受国际市场玉米价格走高的影响，增速进一步加快（图 1.6）。

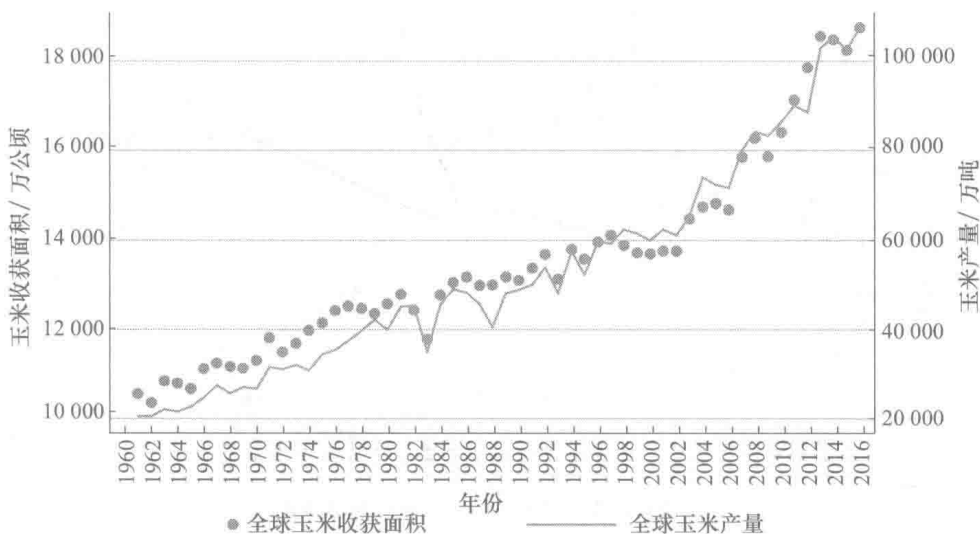


图 1.6 全球玉米收获面积和产量变化趋势 (1961—2016 年)

1.2.3 其他种植业

1. 甘蔗和甜菜

甘蔗是世界最重要的糖料作物。2016 年，全球甘蔗产量 19 亿吨（图 1.7）。甘蔗主要分布在美洲和亚洲的热带地区，这两个洲加起来占全球甘蔗产量的 90% 以上，巴西、印度、中国、泰国、巴基斯坦是世界主要甘蔗生产国。

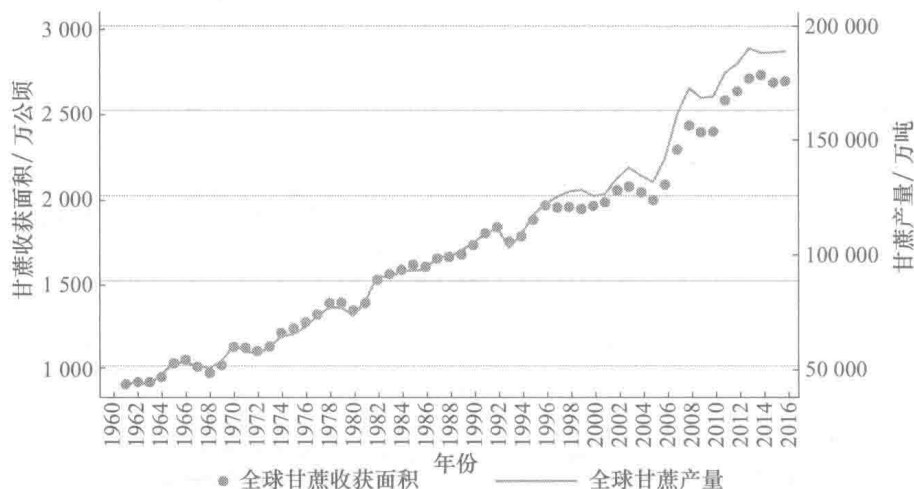


图 1.7 全球甘蔗收获面积和产量变化趋势 (1961—2016 年)

甜菜是仅次于甘蔗的第二大糖料作物，2016 年世界甜菜产量为 2.8 亿吨（图 1.8）。甜菜在全球的分布以欧洲为主，在亚洲、北美洲也有生产，俄罗斯、法国、美国、德国、土耳其是世界主要甜菜生产国。

巴西、印度、欧盟、中国、美国是世界主要产糖国家和地区。其中巴西是世界最重要的产糖国，年产糖约 4 000 万吨。从长期趋势看，甘蔗的收获面积和产量不断增加，甜菜收获面积下降。

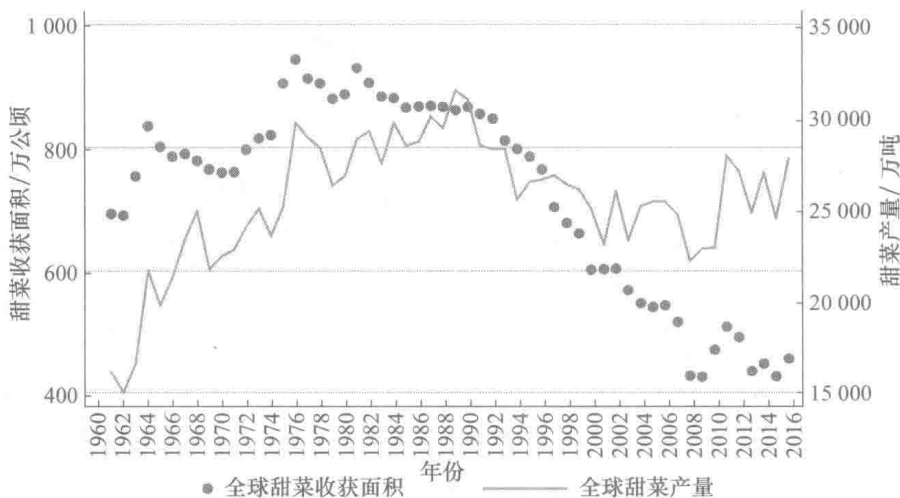


图 1.8 全球甜菜收获面积和产量变化趋势 (1961—2016 年)

2. 棉花

棉花是全球最重要的纺织原料。2014 年，全球棉花产量为 2 600 万吨（图 1.9）。全球 90% 的棉花产自亚洲和美洲。主要棉花生产国的产量分别为：中国 597 万吨，印度 570 万吨，美国 394 万吨，巴基斯坦 195 万吨，巴西 97 万吨，乌兹别克斯坦 95 万吨。这六大产棉国的产量占全球产量的 80% 以上。从长期趋势看，棉花产量虽然波动很大，但却呈现稳步增长的趋势。

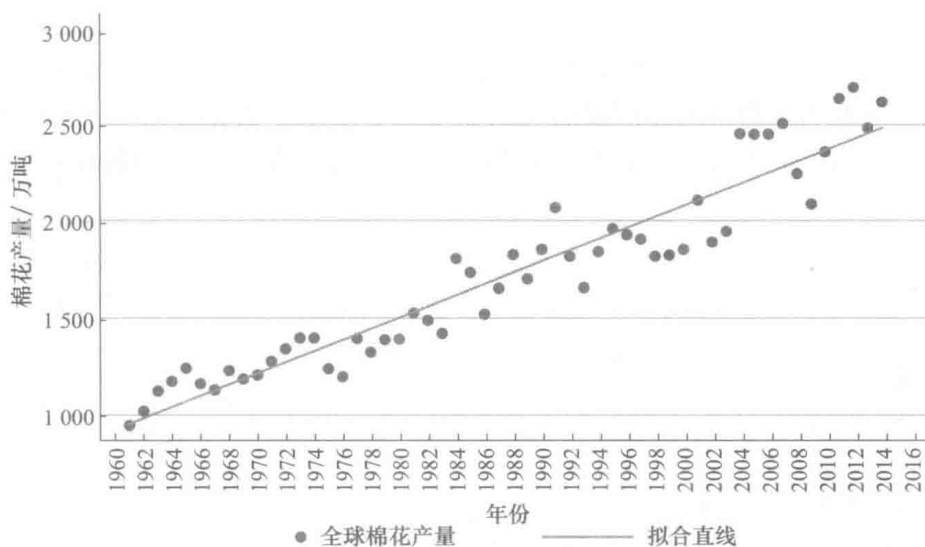


图 1.9 全球棉花产量变化趋势 (1961—2016 年)

3. 番茄

番茄是全球重要的蔬菜品种之一，在世界各地广泛种植。2016 年，全球番茄总产量超过 1.8 亿吨，产值约 600 亿美元，超过了玉米的产值。番茄的主产地是亚洲，中国是世界番茄产量最大的国家，亚洲的番茄产量约占全球产量的 60%，番茄在美洲、欧洲、非洲也广泛种植。中国、印度、美国、土耳其、埃及是全球五大番茄生产国。在过去的五十年里，全球番茄产量保持持续上升趋势（图 1.10）。

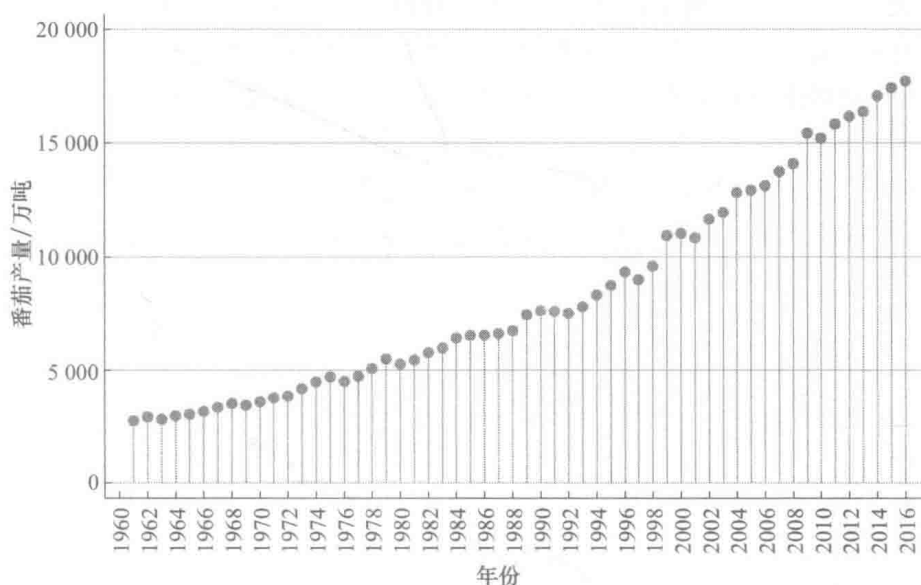


图 1.10 全球番茄产量变化趋势 (1961—2016 年)

4. 马铃薯

作为全球重要的蔬菜品种之一，起源于南美的马铃薯对欧洲的饮食和历史产生了重大深远的影响。西班牙人十六世纪将它带到欧洲，使得欧洲上百万的人免于饥饿的风险。在非洲、南亚等贫困人口集中的地区，马铃薯被广泛作为粮食。在马铃薯产量最大的中国，政府