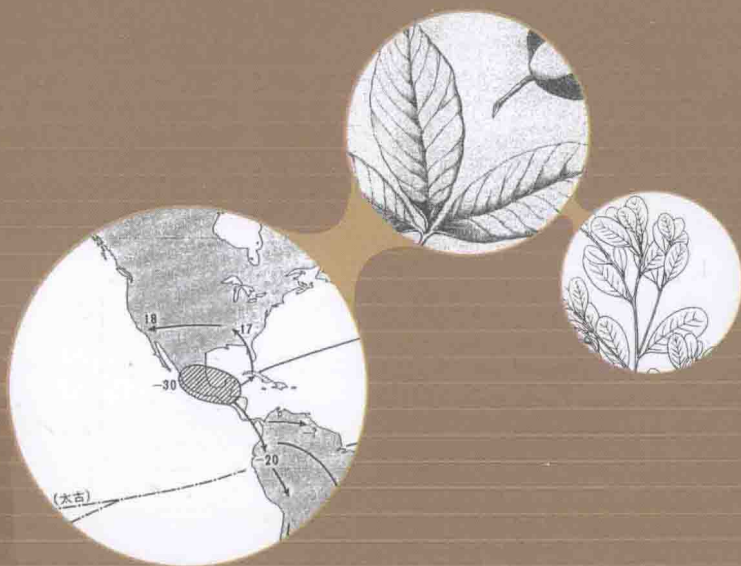


教育部人文社会科学研究2007年度规划基金项目(07JA770005)

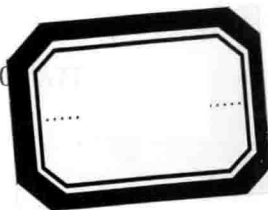
新大陆农作物的 传播和意义

张 箭 著



科学出版社

教育部人文社会科学研究 2007 年度规划基金项目(07J710001)



新大陆农作物的传播和意义

张 箭 著

科学出版社

北 京

内 容 简 介

美洲印第安人驯化、培育、种植的和美洲特有的作物有60多种,其中影响较大、分布较广的大致有22种。本书论述其中玉米、土豆、甘薯、木薯(以上为粮食作物),烟草、橡胶、棉花(经济作物),花生、向日葵、咖啡(原产非洲),可可(干果作物),番茄、辣椒、南瓜、四季豆(蔬菜作物),菠萝、地瓜(水果作物),金鸡纳、古柯(药材作物)共19种作物的栽培传播发展史。本书考察了它们在美洲的起源、驯化、种植和开发利用史,欧洲人的“发现”、记载、认识和传播史,它们在欧洲、非洲、亚洲和大洋洲的传播发展史,它们在中国各地的传播发展及饮食和文化史;分析了美洲作物传开、普及的原因和所具有的重要影响和意义。

本书适合广大历史学者、农史学者、农学学者、食品加工工作者、烹饪工作者、研究生、大学生阅读和参考。

图书在版编目(CIP)数据

新大陆农作物的传播和意义/张箭著. —北京:科学出版社, 2014.9

ISBN 978-7-03-041886-9

I. ①新… II. ①张… III. ①农业史—研究—世界 IV. ①S-091

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 211984 号

责任编辑:杨 岭 孟 锐 / 封面设计:墨创文化

责任校对:孔晓慧 / 责任印制:余少力

科学出版社出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

成都创新包装印刷厂印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2014年9月第 一 版 开本:890×1240 1/32

2014年9月第一次印刷 印张:15

字数:370千字

定价:79.00元

前 言

15 世纪中叶至 17 世纪末的地理大发现，是中世纪晚期至近代初期最重大的历史事件，对人类社会和世界历史产生了深远的影响。农业大交流、农作物大传播便是地理大发现直接带来的，是地理大发现具有重大作用和影响的一个方面。农业大交流、农作物大传播是双向的，一方面是美洲新大陆独有的农作物玉米、烟草、番茄等传入旧大陆，后来也传入另一片新大陆大洋洲（大洋洲贡献的有意义的农作物非常有限，故不涉及）；另一方面是旧大陆的重要农作物小麦、水稻、油菜、甘蔗等，重要牲畜猪、马、牛、羊、驴等，重要家禽鸡、鸭、鹅等传入新大陆美洲（美洲原来只有吐绶鸡—火鸡），后来也传人大洋洲。所以，地理大发现带来了全球范围内农作物及牲畜的大传播、大交流，极大地丰富了全世界人民的物质生活，极大地改变了农作物栽培和牲畜饲养的地域分布。根据本书的主题和性质，后一方面的交流和传播我们不去涉及、论述。据研究和统计，美洲印第安人驯化、培育、种植的和美洲特产的作物有 60 多种。其中影响很大、分布很广的大致分六类 22 种，即粮食作物玉米、土豆、甘薯、木薯（树薯），经济作物烟草、橡胶、棉花，干果作物花生、葵花、可可、咖啡（原产非洲），蔬菜作物番茄、辣椒、南瓜、四季豆、笋瓜，水果作物菠萝、鳄梨、地瓜，药材作物金鸡纳、古柯和吐根。自然，以上有些作物是跨类的或多用途的。根据其重要性，考虑资料搜集情况和研究条件，同时由于篇幅、时间、精力和才能的限制，本书只论述上述作物中除笋瓜、鳄梨、吐根以外的 19 种作物的栽培和传播发展史。美洲农作物地理上多起源于中美洲和南美洲北部，时代上多起源于地质年代。印第安人几万年前就开始初

步采集食用天然的植物果实，他们驯化、栽培、加工利用各种美洲农作物已有几千年的历史了（也有只利用野生种不栽培的作物），并把它们在美洲范围内传播开来。地理大发现开始后，闯荡美洲的欧洲人初步“发现”了美洲农作物并把它们带回了欧洲，欧洲人对它们予以了各种记载、描绘，有了一个逐步认识的进程。欧洲人〔含移民美洲的欧洲人和欧印（第安）混血人〕把美洲农作物传入欧洲，再传入非洲，再传入亚洲，再传入大洋洲。美洲农作物从亚洲传入中国的情况则很复杂，传播者包括欧洲人、亚洲人，时间多在明末或清初（也有清末民初传入的）。美洲农作物传入旧大陆、传入中国后，因其具有各种优点，得到了广泛的传播和普及，并得到了改良，个别还得到杂交，在生产和生活中发挥了重大的积极作用。不少作物在旧大陆和中国的兴盛程度及受欢迎程度超过了它们的原产地美洲。美洲农作物有助于维持人口增长，改善和丰富人们的物质生活特别是饮食生活。

本书共有八章。第一章，绪论：农作物大传播的背景——地理大发现及其重大作用和影响；第二章，美洲粮食（饲料）作物的传播和农业发展；第三章，美洲经济作物的传播和相关工业的发展；第四章，美洲干果作物的传播和民俗文化；第五章，美洲蔬菜作物的传播和烹饪术；第六章，美洲水果作物的传播和罐头果脯；第七章，美洲药材作物的传播和防病治病；第八章，附论：农业起源的农神说和单中心说商榷。

在中国学术界（史学界、农学界）既有的美洲农作物传播史的研究中，向来只重视重要作物，如玉米、土豆、甘薯、烟草等；轻视次要作物，如棉花、花生、葵花、番茄、辣椒等；甚至完全忽视一些常见作物，如橡胶、木薯、可可、咖啡、南瓜、四季豆、菠萝、地瓜、金鸡纳等。另外，中国既有的美洲农作物传播史的研究，也只限于研究它们在中国的传播，而基本不涉及它们在美洲的起源、印第安人的采集食用，以及印第安人的驯化、栽培、开发利用等问题；基本不涉及欧洲人的发现、传播、记载描绘、认识等问题；基本不论及它们在欧洲、

非洲、亚洲、大洋洲传播的问题。而国外学者（包括美国、西欧、日本、澳大利亚、俄罗斯、印度等的学者）对美洲农作物在中国的传播史则研究得很不够、很欠缺、很滞后。本书将全面论述上述 19 种美洲农作物在美洲的起源、驯化、开发利用史，欧洲人的发现、传播和认识史，它们在欧洲、非洲、亚洲、大洋洲的传播和发展史，它们在中国乃至各地的传播发展和饮食文化史（视情况有详略繁简的差别。大体上，国人已写或写得详细的农作物笔者就少写、简写；国人未写或写得简略的农作物笔者就多写、详写，以避免雷同或重复）。这就是本书的主要学术价值和实际价值、特色、意义、优点所在。

张箭

2014 年 4 月

目 录

第一章 绪论：农作物大传播的背景	1
第一节 促进了欧洲经济和资本主义发展	1
第二节 世界从分散孤立到集中统一	6
第二章 美洲粮食(饲料)作物的传播和农业发展	12
第一节 金灿灿的玉米	14
第二节 其貌不扬的土豆	21
第三节 红白辉映的甘薯	27
第四节 高产多用途作物木薯的世界历史：粮食	42
第五节 木薯在中国的历史：饲料和工业原料	54
第三章 美洲经济作物的传播和相关工业的发展	67
第一节 烟草与抽烟嗜好	67
第二节 新旧大陆均产的棉花及其杂交	71
第三节 古代中世纪近代早期之橡胶(树)史	73
第四节 近现代之橡胶种植园和橡胶工业	83
第五节 中国的橡胶史和橡胶文化	95
第四章 美洲干果作物(花生、向日葵、可可、咖啡)和民俗文化	114
第一节 花生的起源、传播与食用	115
第二节 向日葵的原产地、传布和普及	120
第三节 花生、向日葵在中国的影响和开发利用	124
第四节 《金瓶梅》《红楼梦》中的瓜子	132
第五节 可可的起源、发展、传播与巧克力	145
第六节 世界咖啡史和咖啡馆文化	156
第七节 中国咖啡史和咖啡与茶的竞争	167
第八节 新中国咖啡产业 60 年的崛起历程	173

第五章 美洲蔬菜作物的传播和烹饪	187
第一节 甜酸多汁的番茄	187
第二节 辣椒与口味演变、菜系形成	190
第三节 世界南瓜史研究：蔬菜	195
第四节 中国南瓜史研究：蔬菜、瓜子、粗粮	202
第五节 菜豆(四季豆)在美洲和旧大陆发展史考	217
第六节 菜豆(四季豆)在中国的传播史考	227
第六章 美洲水果作物的传播和罐头果脯	245
第一节 菠萝发展史的考证与论略	245
第二节 菠萝得名考及称谓统一问题	253
第三节 豆薯栽培传播史研究	260
第四节 豆薯的定名和调整	273
第七章 美洲药材作物的传播和防疾治病	286
第一节 金鸡纳的发现、考察和初步发展	288
第二节 觅种移植种植园和全面发展	305
第三节 药物研究、疟疾病理与金鸡纳在中国	326
第四节 古柯药物与可卡因毒品	345
第八章 附论：农业起源的农神说和单中心说商榷	354
第一节 神农、后稷创农说的真实性	355
第二节 农业起源问题的三个层面	358
第三节 主要农作物的起源和传播	359
附录一 主要参考文献	368
附录二 笔者已发表的与本书直接有关的论文	387
附录三 英文提要	389
附录四 本书所论主要美洲作物中国名、学名、英语名、俄国名、日本名对照表	408
后记	410
图版	418

Contents

Preface(1)

Chapter I Introduction; Background of crops' great spread—the Great Geographical Discoveries and its important role and effects(1)

Section 1. Promoting the development of European economy and capitalism(1)

Section 2. World became centralized and unified from being scattered and isolated(6)

Chapter II Spread of American grain crops and development of agriculture(12)

Section 1. Bright golden maize(14)

Section 2. Homely-looking potato(21)

Section 3. Sweet potato with red and white reflection(27)

Section 4. History of high-yield and multipurposed cassava of crop in the world; grain(42)

Section 5. History of cassava in China; forage and industrial raw material(54)

Chapter III Spread of American economical crops and development of related industry(67)

Section 1. Tobacco and addiction to smoking(67)

Section 2. Cotton produced in both new and old continents and their hybridization(71)

Section 3. History of rubber (tree) in antiquity, Middle Age and

early modern time(73)

Section 4. Rubber plantation and rubber industry in modern and contemporary age(83)

Section 5. Rubber history and rubber culture in China(95)

Chapter IV Spread of dry fruits and nuts and folk custom culture(114)

Section 1. Origination, spread and edible consumption of peanut (115)

Section 2. Original producing area, spread and popularization of sunflower(120)

Section 3. Roles and effects of peanut and sunflower in China and their exploitation and usages(124)

Section 4. What's melon seeds in *The Golden Lotus* and *A Dream of Red Mansion*(132)

Section 5. Origination, development, spread of cocoa and chocolate(145)

Section 6. World history of coffee and culture of café(156)

Section 7. Chinese history of coffee and its competition with tea (167)

Section 8. Rising process of coffee industry in New China during 1960s(173)

Chapter V Spread of American vegetable crops and culinary art (187)

Section 1. Sweet, sour and juicy tomato(187)

Section 2. Chilli pepper and change of taste and formation of cuisine system(190)

Section 3. Research into world history of pumpkin; vegetable (195)

Section 4. Research into Chinese history of pumpkin; vegetable,

pumpkin-seeds and coarse grain(202)

Section 5. Investigations on development history of common bean in America and in old continent(217)

Section 6. Investigations on spread history of common bean in China(227)

Chapter VI Spread of fruit crops and canned food and candied fruits(245)

Section 1. Verification and discourse on the development history of pineapple(245)

Section 2. Verification on nomination of pineapple and unification of its addressing(253)

Section 3. Research into history of yam bean's cultivation and spread(260)

Section 4. Denomination and adjustment of yam bean-Pachyrhizus(273)

Chapter VII Spread of medicinal crops and prevention and treatment of diseases(286)

Section 1. Cinchona's discovered, investigated and developed first(288)

Section 2. Looking for the seeds, transplanting to plantations and developing completely(305)

Section 3. Pathology of malaria, study of medicine and Cinchona in China(326)

Section 4. Coca as a medicine and as a drug cocaine(345)

Chapter VIII Additional discussion; deliberation on theories of Demeter-Ceres and of mono-center concerning of origination of agriculture(354)

Section 1. Reality concerning Demeter-Ceres' creation of agri-

culture(355)

Section 2. Tree strata of the origination of agriculture(358)

Section 3. Origination and spread of main crops(359)

Appendix(164)

I Main reference literature(368)

II Papers which were published or finished concerning this
topic(387)

III English abstract(389)

IV The contrast table of main American crops among the
Chinese names, Latin scientific names, English names, Russian
names and Japanese ones(408)

Postscript(410)

Plates(418)

图 版 目 录

图版一 马铃薯
图版二 玉米
图版三 玉米、甘薯
图版四 木薯
图版五 烟草
图版六 橡胶树一
图版七 橡胶树二
图版八 向日葵
图版九 花生、番茄
图版十 可可

图版十一 咖啡一
图版十二 咖啡二
图版十三 辣椒
图版十四 南瓜
图版十五 菜豆
图版十六 菠萝
图版十七 豆薯
图版十八 金鸡纳一
图版十九 金鸡纳一
图版二十 古柯

第一章 绪论：农作物大传播的背景

——地理大发现及其重大作用和影响

要讲清新大陆农作物在世界及中国各地的传播和意义，就应先讲清美洲新大陆是怎样被发现的，是怎样与欧亚非旧大陆连接起来的……，这些内容便是 15~17 世纪地理大发现中的一个极重要的组成部分。鉴于我们已写有《地理大发现研究，15~17 世纪》（商务印书馆，2002 年）一书和若干论文，论述了地理大发现（包括发现美洲）的定义、原因、进程、特点、代表人物、意义等，考虑到本书的主题，笔者在此就不再赘述。不过，地理大发现最一般、最普遍的作用和影响还是需要简单说说的。正如毛泽东所指出：“马克思主义者看问题，不但要看到部分，而且要看到全体。”（《论反对日本帝国主义的策略》，1935 年 12 月 27 日。）因为后面要详细论述的农业大交流、农作物大传播是地理大发现直接带来的，也是地理大发现重大作用和影响的一个方面。并且这种大交流、大传播是在西欧资本主义快速发展，老殖民主义大举扩张，亚洲、非洲、美洲、大洋洲的人民逐渐陷入殖民地半殖民地的深渊，全球化悄然兴起的大背景下进行和逐步完成的，不了解这些，就可能没有清晰的历史概念和全面的世界观念，就可能陷入就事论事、就物论物的烦琐主义和孤立主义。

第一节 促进了欧洲经济和资本主义发展

我们认为，15~17 世纪的地理大发现与资本主义、资产阶

级并无世人常以为的那种必然的联系，资本主义萌芽也不是地理大发现最根本、最重要的决定性因素。不过地理大发现的确极大地促进了欧洲资本主义的发展，加速了封建制度的瓦解和封建主阶级的没落。

地理大发现对欧洲的经济、生活产生了巨大的影响。首先是引起了“商业革命”，表现为世界市场的形成和扩大，流通的商品种类和数量大大增多，商路及贸易中心的转移变化，商业经营方式的改变和商业、实业组织的发展。

地理大发现开始后，欧洲商人的贸易范围空前扩大。如同《共产党宣言》所说：“美洲的发现，绕过非洲的航行，给新兴的资产阶级开辟了新的活动场所。东印度和中国的市场，美洲的殖民化，对殖民地的贸易、交换手段和一般商品的增加，使商业、航海业和工业空前高涨，因而使正在崩溃的封建社会内部的革命因素迅速发展。”^[1]

随着世界市场的初步形成，以及世界贸易的发展，新的商品开始在欧洲市场上出现。美洲的烟草、可可，中国的茶叶、瓷器，印度的蔗糖、香水，北亚和北美的毛皮，都成了国际贸易的重要商品。咖啡、大米、香料、布匹等的交易量也大增。欧洲人还取得了许多新的渔场、林场。由地理大发现带来的舶来品还使一些新的行业蓬勃发展起来，如烟草的加工和烟斗的制造、甘蔗熬糖、生产从中国传入的贴墙纸等。廉价金银的大量流入使欧洲人把至少 1/5 的金银(15~17 世纪)用于装饰，生产金银质的花边、布料、刺绣品、首饰，金银加工业也随之得到发展。我们再以香料为例，以前意大利威尼斯商人从地中海亚洲沿岸收购的香料，每年不过 2100 吨；在直通印度的新航路开辟之后，每年运往里斯本的香料就骤增到 7000 吨。到 1503 年，里斯本的胡椒价格已降到威尼斯胡椒价格的 1/5。欧洲的各种商品，主要是手工业或工业产品也大量倾销到东方沿海国家及东非、美洲，并流入北亚。世界上各个遥远地区之间和各个民族之间从而开始、扩大和加强了经济联系。

新航路的开辟、世界各地的沟通，使欧洲的重要商路和贸易中心从地中海区域转移到大西洋沿岸。意大利各城市的商业地位逐渐被葡萄牙的里斯本、西班牙的加的斯和塞维利亚、尼德兰的安特卫普、荷兰的阿姆斯特丹、英国的伦敦和利物浦、法国的波尔多和南特所排挤。尼德兰的安特卫普 16 世纪 20~70 年代成了世界贸易的中心和欧洲商品的集散地。这里的港口商船云集。葡萄牙人从印度及东南亚地区运回的香料，都由里斯本集中到安特卫普，再推销到欧洲各地。英国大部分的出口呢绒、德国的金属制品和纺织品、德法两国的酒类、西班牙的羊毛、意大利从地中海东岸收购来的香料、波罗的海地区的小麦，都运到这里来成交。每年输入安特卫普的商品总值达 1600 万金克朗。欧洲各地的商人都在安特卫普设有办事处，进行各种批发贸易和商业金融活动。安特卫普还是欧洲的一个金融中心，市内银行林立，欧洲各国政府派出代表到这里来借贷。

商场如同战场，市场价格很不稳定，往往随欧洲、殖民地和东方的政治形势而变化，随海洋上的气候好坏、海盗袭击、商业公司的活动，以及许多难以预料的事变而产生巨大的波动。因此投机商大为活跃，往往先据货样订立合同，然后不待货品运到，就伺机买空卖空，或突然致富，或顷刻破产。此时的商业形同赌博，并逐渐改变了经营方式。西欧各国为了确立本国商人集团在殖民地和东方贸易中的垄断地位，先后建立了各种垄断的贸易公司。马克思指出：“殖民制度大大促进了贸易和航运的发展。‘垄断公司’（路德语）是资本积聚的强有力的手段。”^[2]对殖民地和东方贸易的垄断权成为公司源源不断的财源。股份公司在新的经济形势刺激下开始出现并加快了发展。交易所投机生意也应运而生。为了开展贸易和金融业务，尼德兰人 1531 年在安特卫普建成了一座专用的大厦——交易所。它的三角楣上题写着：“供各民族和操各种语言的商人们使用。”^[3]债券、期票等则在交易所作为有价证券流通起来。

因地理大发现而产生的近代殖民体系使欧洲资产阶级、一部分封建贵族手中积累了组织大规模生产所需要的资金。17世纪,美洲生产的金银是欧洲产量的5倍。当然,从西班牙和葡萄牙进口的金银许多又辗转流入了荷兰、英国、法国、德国等较先进的国家。这样,西欧国家就可以大规模地修路、开运河、疏河道、改善港口码头、建仓库栈房,建设发展经济所必需的基础设施。近代殖民体系的初建还为西欧国家的产品创造了销售市场、原料产地。于是,殖民体系就成了所谓原始积累过程的杠杆之一。随着近代殖民体系的建立,世界市场开始形成。世界市场成了资本主义关系在西欧产生和发展的强大推动力。马克思写道:“殖民地为迅速产生的工场手工业保证了销售市场,保证了通过对市场的垄断而加速的积累。在欧洲以外直接靠掠夺、奴役和杀人越货而夺得的财宝,源源流入宗主国,在这里转化为资本。”^[4]

地理大发现带来的另一经济后果便是西欧的“价格革命”。西欧人先在非洲,接着在美洲抢劫和使用奴隶劳动采掘到了大量成本低廉的金银,它们不断流入西欧。仅在16世纪,欧洲的黄金拥有量从大约55万千克骤增到119万千克,白银从约700万千克猛涨到2140万千克。16世纪中叶在殖民地采掘的金银比欧洲在征服美洲前的采掘量增加了4倍。欧洲各国流通的贵金属硬币总重量在16世纪增加了3倍。西欧后来还在日本换得了大量金银。1546~1645年的一个世纪中,欧洲换得的日本金银的总价值为8000万英镑,相当于同时期从美洲获得的总价值为29000万英镑金银的27.5%^[5]。廉价金银的大量流入,使贵金属货币贬值,购买力下降,物价上涨,发生“革命”。16世纪以前,西欧的物价在数百年内一直是比较稳定的,只有当出现战争、歉收、瘟疫时才发生暂时波动。但从16世纪30年代起,物价却一直快速上涨。西班牙占有的殖民地最多,掠夺到的金银也最多。1500~1650年,从美洲合法运抵西班牙经过抽税的就有18.1万千克黄金、1.6万吨白银,并且还