

专题文明史译丛

Themes in World History



世界历史上的农业

[美]马克·B. 陶格 (Mark B. Tauger) 著

刘健 李军 译



商务印书馆
The Commercial Press

专题文明史译丛

Themes in World History

丛书主编：苏智良 陈恒

世界历史上的农业



[美]马克·B. 陶格 (Mark B. Tauger) 著

刘健 李军 译



商务印书馆
The Commercial Press

图书在版编目 (CIP) 数据

世界历史上的农业 / (美) 陶格 (Tauger, M.B.) 著 ; 刘健, 李军译 .

—北京 : 商务印书馆, 2014

(专题文明史译丛)

ISBN 978-7-100-10677-1

I . ①世… II . ①陶… ②刘… ③李… III . ①农业史—世界

IV . ① S-091

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 191432 号

所有权利保留。

未经许可, 不得以任何方式使用。

(专题文明史译丛)

世界历史上的农业

(美) 马克·B. 陶格 (Mark B. Tauger) 著

刘健 李军 译

商务印书馆出版
(北京王府井大街36号 邮政编码 100710)
商务印书馆发行
山东临沂新华印刷物流集团
有限责任公司印刷
ISBN 978-7-100-10677-1

2015年1月第1版 开本 640×960 1/16

2015年1月第1次印刷 印张 14.5

定价: 32.00 元

译丛序言

人类文明史既有宏大叙事,也充满了生动细节;既见证着民族国家的兴盛与衰败,也反映了英雄个人的梦想和血泪。事实上,真正决定文明发展的基本要素,是那些恒常存在的日常生活方式、社会习俗和文化心理等,它波澜不惊却暗流涌动,彼此关联而又催生变化,并裹挟一切外部因素,使之转变成自身发展和变化的动力。因此,那些关乎全球文明发展和彼此共生性因素,无一不成为研究的对象,无一不成为大众阅读的焦点。生态、交往、和平、安全、人口、疾病、食品、能源、犯罪等问题,凡此种种,既是不同信仰、不同制度和不同文化的文明发展需要直面的,又是它们之间彼此交流、进行合作乃至相互促进的基础。在这种文明史的叙述中,阶段性的政治内容相对淡化,长时段文明形态发展的基础——文化和社会生活得以凸显。文明史的目的是介绍、传播人类文明、文化知识与价值观念,更重要的是读者可以通过文明史的阅读明了人类尊严获得的历史,从而塑造自己的生活理念。

在全球化的当下,中国在世界上的地位不断提高,与世界各国往来日益密切,这一方面需要我们阅读文明史以更真实、更全面、更深入地了解域外历史文化、价值观念;另一方面,文明史也可以培育人们更加开阔的思维、更加完善的人格。多读文明史,不仅能让人们认识到文明的多样性、复杂性,使人们能以兼容并包的思维看待世界和人生,而且可以从历史发展的多变中汲取有益的智慧,训练理性思考的能力。

在文化多元交融的全球化时代,了解、掌握人类文明知识和理念

是当代国人应该补上的一课。因此,学术研究不能仅仅局限于象牙塔,虽然这很重要,但更重要的是要让这些知识形态转变为普通民众也能接受的大众文化。况且,普及大众文化,才能不断出现更多的人才参与研究工作,文化也才能不断推陈出新,才能不断出现更丰富的精英文化。这是一个相互依存,循环发展的过程,缺一不可。

主编过“中国历史小丛书”、“外国历史小丛书”的历史学家吴晗先生曾说,“小册子并不比大部头好写”,可见从写作角度来看,浅显易懂的著述并不比那些高头讲章好写。大众阅读是要用较少的时间又能快速获得相关知识,因此叙述不但简明,更要生动,要有历史细节,有重大事件和重要人物的故事点,可见这样的书并不好处理。

第一,大众作品的通俗读物虽然结构简单,但要真正做到“大事不能漏,小事不能错”,达到“悦”读的境界,并不容易。没有受过专业训练,没有宏观视野,没有承上启下的问题意识是难以做到合理选择题材,善于取舍材料,有的放矢的。

第二,真正受大众欢迎的作品必定是能反映当下社会现实的作品,能在读者心目中引起共鸣。纵观古今中外,凡是历史上畅销的、能流传下来的作品,哪部不是切合时代的需求的?从希罗多德的《历史》、司马迁的《史记》,到汤因比的《历史研究》、柯林伍德的《历史的观念》,哪部不是适应时代潮流产生的?再看看目前市面上流行的易中天、钱文忠、于丹的作品,虽然批评的声音不绝于耳,至少让很多民众在一定程度上认知了历史与文化。

第三,历史学家笔下的作品是要从史料中发现故事,而非小说家、历史小说家笔下的故事。这就需要作者有很好的职业训练,不但对史料了如指掌,而且要善于从新的角度去编排、去解释、去阐发。当然历史学家在写作过程中也要发挥想象,但这种想象是以材料为基础,而非小说家的以生活为基础的印象。美国学者海登·怀特认为历史编纂是诗化性质的,历史学与自然科学是根本不同的,因此就其基本特征而

言,史学不是科学而是艺术创作,所以叙事对史学来说是必不可少的。问题在于我们在公众“悦”读方面如何叙事。

第四,相对来说,“悦”读作品讲究的是艺术性、启蒙性、可读性,而非学术著作侧重的学术性、知识性、思想性。历史学家讲究的是“句句有出处,字字有来历”,因此学术性与可读性之间的矛盾是永远存在的,避免不了的,讲究可读性难免让学术含量下降,侧重学术性难免会失去趣味性。但这种矛盾并不是不可调和的,只要用心,不断探索,是能做到深入浅出的。大家写小书的时代真的逝去了吗?前辈著名学者如王力、朱光潜、竺可桢等,都撰写了很多脍炙人口的小书,这是那个时代的要求与需要。

第五,“悦”读作品选题不能墨守成规,要能反映学术界的研究方向、趋势与趣味。20世纪史学最突出的成就是新史学的发达。在新文化史家看来,“文化”并不是一种被动的因素,文化既不是社会或经济的产物,也不是脱离社会诸因素独立发展的,文化与社会、经济、政治等因素之间的关系是互动的;个人是历史的主体,而非客体,他们至少在日常生活或长时段里影响历史的发展;研究历史的角度发生了变化,新文化史家不追求“大历史”(自上而下看历史)的抱负,而是注重“小历史”(自下而上看历史)的意义,即历史研究从社会角度的文化史学转向文化角度的社会史学。牛津大学出版社与劳特利奇出版社在这方面做得比较好,出版过不少好书。如前者出版的“牛津通识”系列,就是比较典型的大家小书,无论是选题还是作者的遴选都堪称一流;后者的选题意识尤为突出,出版了诸如《世界历史上的食物》、《世界历史上的疾病》、《世界历史上的移民》、《世界历史上的消费》、《世界历史上的全球化》等让人叫好的作品,诚如该丛书主编所说:“本丛书专注于在世界历史背景下考察一系列人类历程和制度,其目的就是严肃认真(即便很简单)地讨论一些重要议题,以作为教科书和文献集的补充。相比教科书,这类书籍可使学生更深入地探索到人类历史的某一特殊

层面,并在此过程中使他们对历史学家的分析方式及其对一些问题的讨论有更全面的认识。每一议题都是按时间顺序被论述的,这就使关于变化和延续性的讨论成为可能。每个议题也都是在一系列不同的社会和地区范围内被评估的,这也使相关的异同比较成为可能”。可见文明史因其能唤起大众的“悦”读兴趣而在世界各地有着广泛的市场。

不过当下公众“悦”读中存在冷热不均的现象。中国历史热,世界历史冷。从火爆的“百家讲坛”,到各类“戏说”历史的电视剧,无论是贺岁大片,还是各种图书排行,雄踞榜首的基本是中国历史题材作品。有关域外历史题材的很少,一方面说明我们对域外理解得不够多,另一方面说明我们潜意识里存在中国中心主义,什么都以中国为中心。

高手在民间,公众“悦”读作品也不例外。当下流行的畅销作品的作者基本属于所谓民间写手、草根写手,这些作者难免从“戏说”的角度出发,传播一些非历史的知识文化,值得我们警惕。学者应积极担当,做大家小书的事,这是必需,更是责任。

投资大师罗杰斯给女儿的十二条箴言,其中第六条就是“学习历史”。可见阅读历史获得的不仅仅是知识文化、经验教训,更重要的是让民众明白:人类历史实际上是一部人类尊严获得史。一书一世界,书中自有每位读者的世界。

本丛书为上海市地方本科院校“十二五”内涵建设文科师范一流学科项目,是上海高校一流学科(B类)建设计划上海师范大学世界史规划项目的成果,教育部人文社科重点研究基地都市文化研究中心规划项目,并得到教育部新世纪优秀人才支持计划资助。

编者

2013年1月

致 谢

感谢所有在此书研究和写作过程中提供帮助的人,特别是:

感谢俄勒冈州高级官员加里·霍尔沃森(Gary Halvorson),他提供给我国家档案馆封面图片的全部电子版本。

感谢我的妻子阿托内·埃娃·塞格特—陶格(Attorney Eva Segert-Tauger)博士与我讨论问题,帮助我整理资料,并不断鼓励我。

感谢詹姆斯·斯科特(James Scott)邀请我在耶鲁大学他的讨论会上作报告,他的课程讲义对我的工作有很大启发。

感谢皮特·斯特恩斯(Peter Stearns)、艾米莉·金德利斯德斯(Emily Kindleysides)、维多利亚·皮特斯(Victoria Peters)以及一位不知名的读者,他们在工作过程中对我的帮助很大,并且十分耐心。

感谢我在西弗吉尼亚大学历史系的同事们,他们思路开阔,在本书的研究、出版和新课程教学中对我启发很大,大学图书馆的同事在购买图书资料工作中效率极高,西弗吉尼亚大学戴维斯农业学院的威廉·布赖恩(William Bryan)教授提出真知灼见,并且给予我参与西弗吉尼亚大学有机农业项目研究的机会。

感谢农业历史学会、汤姆·布拉斯(Tom Brass)以及《农民研究杂志》认可我的工作,感谢他们所提出的农业历史跨学科研究方法。

此书献给

我的父亲赫伯特·陶格(Herbert Tauger)

目 录

译丛序言 / 001

致 谢 / 001

引 言 世界历史上农业和农民的地位 / 001

第一章 农业的起源与双重剥削 / 003

第二章 古代社会的农业：土地与自由之间第一次大规模冲突 / 016

第三章 后古典社会的农业 / 036

第四章 前近代的农业及欧洲农业统治(1500—1800年) / 057

第五章 19世纪的农业：民族解放、现代化与殖民主义 / 085

第六章 农业与危机(1900—1940年) / 111

第七章 繁荣与危机：第二次世界大战至21世纪的农业 / 146

第八章 结论 / 190

词汇表 / 193

索 引 / 196

译后记 / 217

引言

世界历史上农业和农民的地位

本书是以“世界历史”为主题的简明系列丛书的一本，这就是说它主要——尽管并不一定——在美国和其他国家大学、学院本科生教学中使用。这套丛书的数量在不断增加，所涉及的内容无疑是世界历史中最为重要的主题，其中农业的重要性不言而喻。

与其他课题均为文明的核心要素或文明的重要产物不同，农业是文明形成的要素。一个狩猎者和流动者组成的社会不可能形成大型的定居聚落，也不可能专门从事与食品生产无关的专业活动。早期社会必然已经存在特权和社会等级，但是它们并没有形成政府、阶级、强大的军队、大规模的贸易活动和市场、成熟的文字和教育系统以及其他成熟文明的构成要素。一个拥有这些要素的文明首先应该拥有确实可靠的剩余粮食生产链条。这些剩余粮食能够养活一个脱离粮食生产的特权集团，让他们能够从事专业化的创造文明的活动。20世纪50年代人类学家罗伯特·雷德菲尔德(Robert Redfield)研究先进文化的文明，并将他命名的“大传统”与农民的民间习俗或“小传统”进行对比，但是大传统仍然需要依赖小传统才能够延续。

因此，农业先于文明产生，或者说农业是文明产生的前提。农民通过种植和饲养活动支撑文明，这些工作让农民与自然环境纠缠在一起。农民也因此成为文明与环境之间的中介。问题是这本书的主旨是文明并非单纯依赖农民，反而在多数时间里控制和剥削着农民。农民与城市文明，农

民与环境的关系极其复杂,但是一般而言在这两种关系中,农民都处于从属地位:我称其为双重剥削。

本书将考察农民、环境与依赖农民的文明之间的关系。将描述和分析在主要的世界文明中,这种关系的变化过程。特别将关注人数较少,却是非常重要的改革者的活动,他们中有政治家,有科学家,也有农民全体,他们致力于削弱农民的从属地位,提高生活水平。这批人一开始就取得一些有限的成功,但是近来他们日益占据上风,因而绝大多数现代农民的地位迅速提高。

虽然这样的进步仍然十分有限,甚至还有倒退,因为改革消灭了多数旧的压迫,尽管并不完全,但是新的更大的问题随之出现。全球气候变暖、石油产量下降、环境污染、债务以及农民数量下降等诸如此类的问题,对于农民以及那些依赖农民的人来说十分关键。本书将根据长时段的历史事件探索这些问题。这个长时段的视角给予我们谨慎的乐观前景,因为人类曾经经历过十分严峻的甚至灾难性的农业危机,至少我们有战胜当前问题的潜力。

本书依照年代顺序写作,这是因为农业生产是长期冲突和发展的历史。本书的研究同样适用于通史课程的教学。不过农业史的本质及其研究资料都十分有限。尽管南亚地区在现代历史中十分重要,然而有关莫卧儿王朝之前南亚地区农业发展的资料十分稀少,在第四章之前我们还无从讨论。有些发展进程在某个时期极为重要,但是其源头较早,因此如果在某章讨论其源头,而在另外一章探讨其后续发展,那么我们的论述将十分零散。因此第七章关于中国的集体化进程的讨论始于19世纪晚期,并且回顾了20世纪早期的状况,尽管这些内容原本应该是第五或第六章的内容。但是多数内容仍然依照年代顺序排列,以保证内容结构完整统一。

本书运用丰富的一手和二手资料。在延伸阅读中,我列出了主要的参考资料,这些资料多数为著作,也有大量论文。这些阅读资料和参考书目将帮助有兴趣的读者获得更加完备的资料。农业史研究是不断发展的学科,新成果、新发现不断涌现。新研究无疑会提供新资料、新观点,会向本书提出挑战。本书希望给学生一个简要介绍,给学者一个概括叙述,给所有爱好者继续探索和深入研究的动力。

第一章

农业的起源与双重剥削

今天,我们观察农业的起源只能根据考古发现以及对 20 世纪仍然保持流动生活的社会和人口集团进行的研究。西方学界认为农业起源于欧洲人邂逅大多时间处于流动状态的“原始”人群之时,他们对农业所知甚少甚至一无所知。还有一些研究认为人类及人类社会及科学技术经历了漫长的发展演进过程,这些阶段被称为旧石器时代和新石器时代,世界范围内各种农业作物栽培和各类动物驯养开始的地点和时间各不相同。

20 世纪 30 年代,相关研究形成这样一个观点,即早期人类农业产生于约 10000 年前的“新石器革命”时期,起因在于最后一个冰期末期,气候日益干燥。向农业生产的飞跃促使 5 000 年后城市和文明产生。根据这个观点,农业最早在两河流域的“沃月地带”兴起,这里的动植物物种十分丰富,囊括多数人工栽培的粮食作物和驯养动物的野生祖先。

近来的考古学研究成果证实了这个第一次“农业革命”的观点。众多学者认为向农业生产的发展过于迅速,因此必然存在一个“前农业”阶段,应该在新石器时代之前已经存在数千年。大约 11000 年前在近东地区,一段适合动植物生产的温暖时期之后出现一个寒冷干燥的时期,即新仙女木期(Younger Dryas)。最新研究以及重新审视相关证据之后,学者们认为,在部分已经确认的农业起源中心,其农业观念和技术必然源自一个或多个年代更早的中心,只是数量不是很多。对于农业兴起前后人类社会遗存以及现代仍然维持前农业社会生活的人群进行的研究提出更加复

杂、更不确定的农业起源的一些观点,关于人类营养、社会和政治生活所产生的影响的结论也是五花八门。

地球气候的变化,尤其是冰期变迁的历史是这些变化发生的动因。最后一次冰川扩张在大约 20000 年前达到顶峰,之后停止。公元前 14000 年,地球进入一个温暖的冰期间隔期,但是大约在公元前 11000 年,在新仙女木期,出现过一次短暂的寒冷回潮期,并持续了几百年。公元前 10000 年,气候再次回暖,全新世开始。

全新世时期,冰川停止扩张,大约在公元前 5000 年,冰川覆盖的面积仍然略小于今天。赤道附近和温带地区的气候变得温暖潮湿;公元前 6000 年时,撒哈拉沙漠仍然有植物生长。世界范围内的大部分地方非常适合农业生产。

流动人群、前农业时代和最早的农民

从灵长目动物进化而来的人类四处流动以获取他们的食物。他们组成人数较少的集团,在某些地方短暂停留,之后又开始迁徙。在旧石器时代的大多时间里,人类活动的遗存主要是较大型动物的骨骼。大约从 50000 年前开始,大型动物数量减少,鸟、鱼和其他小动物的数量增加。近东地区遗址的发现证明,最晚在 23 000 年以前,人类开始采集众多种类的植物,包括后来人工栽培成功的野生谷物。这个进步——“广谱革命”——发生的原因是流动人口生活区域内人口数量增加,也因为“更新世结束”导致冰期后大型哺乳动物消失,许多学者遂将其归咎于早期人类的过度捕猎。

广谱革命时期最后 1 000 年的遗存证明,人类已经参与到前农业时代的生产中,他们浇灌植物、清除不需要的杂草、采集储存食物、烧荒保墒、播种采集来的种子。尼罗河上游卡丹(Qadan)遗址群的发现说明,约公元前 13000 年这里有人类居住,他们使用打磨的石器和石刀收割、碾磨野生作物。公元前 11000 年后,这些工具消失,人类重新回归原始的流动生活,由于新仙女木时期气候日益干燥寒冷,该遗址被废弃。在该遗址还发现了被

箭簇和其他武器杀害的人类的遗骨，由此说明遗址废弃可能是因内部战争或外敌入侵所致。

中美洲、亚洲和近东地区已经发现众多准农业生产活动的证据，也发现越来越多的动物物种遗存，它们在新石器时代之前数千年就已经出现。广谱革命与前农业时代的实践活动交织在一起。其中最为关键的进步就是人工栽培和驯养。

人类栽培作物和驯养动物的历史在时间和地点上均有所不同。尽管考古证据有众多不确定之处，但是农业在近东地区起源的时间应该早于其他地区，发展也比较充分。在其他地区，大致在相同的年代也有人工栽培的证据，但是在其他地区（包括中国和南美洲），农业发展、城市产生和进入历史时期的时间要晚得多。

5

关于农民的考古发现与以前不同。驯养的动物遗存表明这些动物的骨骼比它们的野生祖先略小，另外还有众多幼仔和病死的牲畜的骨骼，原因是人类驯养动物也导致疾病在动物间传播。人工栽培的作物，包括小麦、大麦、黍、水稻等与野生物种的差异很小。粮食作物与其他草种一样都是穗类作物，种子体积较小，重壳，极小的叶轴与植物的根部相连。野生作物根部一般比较脆弱，这样成熟的种子比较容易脱落，种子的外壳较长，种子能够在下一个季节顺利发芽。人工栽培的作物种子经过农民选检，因而种子较大，外壳轻薄，根部较牢固，种植比较安全可靠。

考古记录表明，人类在地中海东部内陆地区各个遗址定居，包括今土耳其南部、黎凡特地区（今以色列、黎巴嫩和叙利亚）以及两河流域上游低矮的山脉地区，公元前 9000—前 8500 年，人工栽培或驯养的物种有小麦、黑麦、绵羊、山羊和猪，牛的驯养范围比较有限。这些地区农业生产的“原材料”异常丰富。拥有众多野生动物物种，比如绵羊和山羊，它们是群体“放养”的动物，适宜驯养。由于环境变化，众多野生粮食作物、蔬菜以及其他植物种类发生基因突变，也包括人类创造的物种。新仙女木期之后，这个地区气候变化不大，栽培和驯养的动植物的各种变化在可控范围内。

由于人类日益依赖农业生产，他们开始生活在 10—16 公顷的较大聚落中，这个面积几乎相当于一个小市镇。建筑规模越来越大，遗存中有各

类宗教标志，体态丰满的女性塑像被多数学者认为是女神像。有些房屋和建筑物应该为纪念性建筑或神殿，因为屋内有壁画，并且与其他建筑分离。聚落中有一些特殊的房屋甚至建筑物内充满人类祭祀活动的遗存或标志，比如涂膏的头骨，眼眶内镶嵌的贝壳。有一种观点认为宗教产生较早，它改变了人类对自然的认识，农业因此产生。公元前 7000 年之后，众多聚落衰亡废弃，但是在周围区域，众多新的农业村落兴起，人类从旧的栽培驯养中心迁移到新地点。

6 大约在公元前 8000 年，农业在地中海周围传播。在巴尔干半岛、希腊半岛、意大利半岛，农业村落从公元前 7500 年开始出现。公元前 7000 年后，北欧地区产生农业村落，牛和猪出现，这两种牲畜比地中海地区的绵羊和山羊更加适合北方地区的环境。公元前 6000 年，这些农民已经在欧洲森林地区开发出数千个农庄，但是他们到达北海和英格兰地区的时间较晚。

尽管在后世历史中，埃及社会农业的规模巨大，并发挥着十分重要的作用，但是在埃及并没有发现西南亚地区的野生小麦和其他作物。冰期时代的早期埃及人狩猎、捕鱼，四处流动。考古证据显示，公元前 5500 年，当尼罗河流域出现最早的农业遗迹时，新仙女木时期的前农业生活痕迹已经消失，取而代之的是与西南亚地区复杂的动植物种类相仿的农业聚落。以尼罗河三角洲附近的农业区域法尤姆为例，其遗存具有埃及风格，不过显然是承袭自西南亚地区的农业特点，这是公元前 4000 年前后埃及国家出现巨大进步的基础。

由聚落发展而来的两河流域的城邦位于底格里斯河和幼发拉底河流域的东南端。这些地区野生物种十分丰富，狩猎和捕鱼一直是主要的食物来源。这里的农民与埃及人一样已经适应西南亚地区复杂的环境，可是他们还必须学习如何适应河流定期发生的泛滥。在掌握规律、组织人民应对的过程中，城邦在近东地区兴起，并最终形成帝国。

这些核心区域的农业发展模式经周边地区传播，后来在中国和美洲重现。新兴区域一般都拥有自己的栽培驯养物种。然而在多数情况下，一旦核心区域的农业模式引进，它就必然占据主导地位。

中国

中国受冰川的影响较小，因而它拥有深厚、肥沃、古老的土壤以及植物物种，比如银杏，它被称为“活化石”，其生存年代可以追溯至大规模冰川运动之前。特别在中国的中原地区，这里的人类最早进入农业生活，这里的黄土或风成土——风沙沉积而成——十分肥沃，适于耕作。中国的地形比较平坦，众多大河蜿蜒密布，拥有丰富的水资源和运输通道。

长江附近中原地区的遗址证明最晚在公元前 12000 年，人类已经采集野生水稻和黍稷。公元前 7 千纪，中国中原和长江以南地区的早期村落中已经出现人工栽培的水稻和黍稷。这两种作物同时出现在这两个地区，证据显示黍稷是北方的主要作物，但水稻逐渐占据主要地位，特别是在长江以南。

野生黍稷原产自中国北部，公元前 5000 年，相当一部分中国农民在辽阔区域内种植黍稷，农民将收获物煮沸，制成全麦，碾磨成面粉。农民生活在占地 5 公顷或者面积更大的村落中，房屋为半地穴式，有储藏坑，每个基址储藏的粮食数量可达 100 吨。早期中国文献显示在公元前 1 千纪，黍稷的地位在水稻之上。古老的《诗经》中十分强调黍稷的作用，对于水稻则记述较少。周王朝统治者的祖先在中华帝国产生前很长一段时间就已经存在，被称为“后稷”。

与此同时，长江以南的众多聚落种植水稻。中国中部沿海的河姆渡遗址中发现了工具和手工制品，稻壳及其他证据说明这里至少储存着 120 多吨稻米。在这个时期，中国农民同时种植水稻和旱稻，这两种稻米的产量较低，但是费力较小。水稻种植和移植（下文将深入探讨这个问题）的历史仅可以追溯至公元 100 年左右。

中国人也种植大麦和小麦。这些作物引进时间很晚，被视为特殊的，甚至是珍贵的食物。中国农民有一种蔬菜种植的历史晚于近东农民，然而其前景十分广阔，这就是大豆。周朝的记录显示公元前 1000 年时人们开始种植大豆。公元前 8 世纪，被征服者向周统治者贡献大豆。公元前 4 世纪，中国两种主要作物是黍稷和大豆。农民认为种植大豆可以提高土壤墒

7