

中国棉花主产区 空间布局变迁研究

朱启荣 著

中国农业科学技术出版社

中国棉花主产区 空间布局变迁研究

—— 朱启荣 著 ——

中国农业科学技术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中国棉花主产区空间布局变迁研究/朱启荣著. —北京:
中国农业科学技术出版社, 2008. 3

ISBN 978 - 7 - 80233 - 506 - 6

I. 中… II. 朱… III. 棉花 - 生产布局 - 研究 - 中国
IV. F326. 12

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 022814 号

责任编辑 李 华

责任校对 贾晓红 康苗苗

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)68919704(发行部) (010)62150979(编辑室)
(010)68919703(读者服务部)

传 真 (010)62189012

网 址 <http://www.castp.cn>

经 销 者 新华书店北京发行所

印 刷 者 北京华正印刷有限公司

开 本 850 mm × 1 168 mm 1/32

印 张 7

印 数 1 ~ 3 000 册

字 数 200 千字

版 次 2008 年 3 月第 1 版 2008 年 3 月第 1 次印刷

定 价 22.00 元

————— 版权所有 · 翻印必究 —————

序

苏杭一带历来栽桑养蚕、盛产丝绸，记得自己在红领巾时代每年向蚕农买十数条桑蚕，细心地养在小小的纸盒中，还时不时地跑去摘些新鲜桑叶喂蚕，直到看着他们不停地吐出长长的白丝，结成一个个白中透黄的小茧。不知从何时开始，城郊的桑园渐渐少了，直至再也找不到了。听说桑园、桑蚕、桑业从苏杭平原沿西北方向往武进、金坛一带慢慢地在向前迁移，历史上著名的苏杭蚕桑产区随之也就渐渐地不存在了，只留下了温馨的回忆和史书的记载。等到自己进入农业经济的大门后，发现不仅蚕桑生产发生了这种主产区迁移，棉花、大豆等其他一些农作物生产也复制着这样的故事，只是存在着快慢隐显的变迁差别。

当把上面的现象升华到经济区位的形成和迁移这个问题来放眼考察时，就又发现，这种变迁并不只是农业拥有的专利，在农产品加工业、商业、经济中心、文化中心、政治中心等观察切面上也普遍发生着类似的变迁。历史上，我国的大豆榨油业中心一直在山海关外，国际化浪潮席卷全球时，豆油生产中心渐渐移到了关内，甚至不怎么产大豆的南方竟成了我国的大豆压榨中心，三分天下有其二。广东这个古代贬官放逐的南蛮之地，竟演变成了今天我国最重要的经济中心之一。人类用沧海桑田来刻画大自然翻天覆地的变迁、用地质气候等理论来阐释那种变化，那么对经济区位、农业产区的变迁如何作出社会经济角度的描述和阐释呢？

每当谈到美国农业，人们总会提及美国闻名于世的农产品生



产带，印第安土族居民没有建立这些农产品带，欧洲移民的早期开发时代也没有这些农产品带，曾几何时，美国形成了这些产品带？美国的农产品带比较稳定，农产品带也被普遍认为对美国农业竞争力作出了不可低估的贡献。我国农业部从中得到了很大的启示和借鉴，为了增强我国优势农产品的竞争优势，2003年制定并组织实行了《优势农产品区域布局规划（2003～2007年）》，重点支持专用小麦、专用玉米、高油大豆、棉花、“双高”甘蔗、“双低”油菜、牛奶、肉牛、肉羊、柑橘、苹果、水产品等十几种优势农产品的产业带建设。优势农产品区建设收到了一定的成效，农业部与2007年再次制定第二期《优势农产品区域布局规划（2008～2015年）》。大概受此影响，商务部也于2006年开始实施“东桑西移”工程。尽管我国的一些生产主管部门意识到了优势农产品区域的重要性，但对于农产品主产区形成和迁移的机理认识依然是模糊的，犹如知道阿司匹林可以舒缓头疼，但不知道为什么能够舒缓头疼，“知其然，不知其所以然”。美国农产品主产带的形成却是天竞物择的长期经济活动结果，从而使得它们具有较好的比较利益和相对的稳定性。我国是凭以往的经验 and 实绩来确定主产区并加以支持，我不知道这样是否能建立起相对稳定持续的主产区，因为逻辑学告诉我们，阿司匹林可以舒缓头疼，但不等于所有的头疼都可以用阿司匹林来舒缓，同症非同病的事例举不胜举；因为历史留给我们很多值得深思的事例，许多东西在政府的大力支持下曾经昙花一现，但最终未能存活下去。目前，我国正处于市场化、工业化、城镇化和国际化的快速进程中，以往的实绩和经验未必一定管用，时空条件变了，正如古希腊哲人赫拉克利特（Herakleitos）曾说过的“人不能两次踏进同一条河流”，相似的现象更容易有不同的原因，因此，弄清机理就变得十分必要和重要的了。

主产区形成和迁移话题是空间布局的重要内容，国内已有许



多关于主产区和农业空间布局的研究,但绝大多数研究告诉人们,生产布局发生了怎样的形态迁移,即从怎样的初始布局形态起步,然后经过了哪些布局形态变化,最后到了现在这样的布局形态。这样的研究有重要的意义,因为它描述清楚了布局形态及其变化,解决了“是什么”的问题,但研究不能止步于此,因为这还只是一个时间纬度上的空间表象描述,并没有告诉人们为什么农业布局发生了这样的而不是那样的变迁的原因。这犹如医生能够诊断出病症,但不知道得病的原因和机理。也有不少同类研究能够指出发生变迁的原因,比如会告诉人们技术、经济、自然、政策等是引起农业主产区或布局变迁的原因,但往往缺乏关于原因本身的解释,即为什么这些因素会影响农业主产区的形成或变迁?它们是如何发生影响力的?我们研究过去并不仅仅是为了阐释过去、满足我们的好奇心,而是希望通过阐释过去来把握未来。经济科学的目标是“治病”和“防病”,因此,经济研究不仅要达到能诊断病症的程度,还要达到能解释病症原因和机理的程度,更要达到能治病和防病的程度。

呈现在我们面前的《中国棉花主产区空间布局变迁研究》一书是朱启荣博士三年研究工作的结晶,该研究以棉花产区的变迁为观察和剖析的具体对象,试图回答这样一些问题:(1)我国棉花生产的主产区布局发生了明显变动没有?如果是,则计量刻画其变迁方向及其程度。(2)什么因素影响着或决定着棉花主产区布局的迁移?作者采用了统计方法和地理信息系统对1980~2002年我国棉花主产区空间布局变化特征进行了分析和描述,让我们能清楚地看到棉花生产空间布局变化;然后抓住影响我国棉花主产区空间布局变化的经济、自然、技术进步、制度与政策原因进行了理论和实证分析;在各个切面研究的基础上,尝试着对这些影响因素进行综合量化分析,以期确定不同时期的主要原因及相应影响量。(3)这些因素是如何影响棉花主产区



布局及其迁移的？（4）对我国棉花生产区域应采取怎样的政策措施？

对上述四个问题，读者会看到该研究得出了一些有价值的研究结果和政策建议。除此之外，我个人在该书中还比较高兴地看到了以下几点：第一，该研究没有以棉花或农业为范围画地为牢地进行研究，而是将棉花主产区布局变动置于国民经济这一宏观大背景中展开研究，从而指出非农产业介入后的产业比较经济利益成为我国棉花布局迁移的重要原因，这样的研究视野完全通用于其他农业经济研究。农业生产布局是无数农业微观单位活动的结果，事实上，每个农民会以家庭为经济单位来安排经济活动，而不局限于农业领域。这就可以理解，为什么苏杭一带生产蚕桑的单位经济效益远远高于其他地方、而苏杭农民放弃蚕桑生产的原因。显然他们是否生产蚕桑的行为选择根本不取决于他们对其他地区蚕桑农民的竞争优势状况，而是取决于苏杭农民自身的机会成本，当非农就业有更高的比较收益时，他们就必然放弃蚕桑生产。推而广之，我们也就容易理解和解释具有大部分农产品竞争优势的长江中下游地区和珠江地区怎么农业反而逐渐被边缘化的现象了。在迅速市场化、工业化、城镇化、国际化的大背景中，更需要关注非农因素对农业的影响。第二，影响棉花主产区布局变动的因素会很多，作者抓住了自然、技术进步、经济、制度与政策这些主要因素，特别是揭示了不同影响因素之间的机理关系，抓住了经济比较利益这个命门。正常经济状态中，经济因素是决定性的因素，自然、技术和政策等其他因素都是通过改变比较经济利益来发挥作用的；只有在特殊情况下，比如超经济的强制状态中，政治因素可能会超越经济因素成为主宰因素。这种抓住问题本质的做法是非常重要的，农业技术专家往往埋怨农民没有采用他们提出的更先进的技术措施，如果他们把自己置换到农民的位置上，我想他们就不会发出这样的抱怨了，一项先进技



术如果能提高农民的比较经济利益的话，农民一定会乐意采用的。第三，该研究工作力图避免许多同类研究暴露出的理论分析和实证分析脱节的缺点，从理论和实证两方面进行了细致的分析，力求在理论分析的指导下以棉花主产区布局为具体载体进行实证分析，验证理论解释和实证分析的一致程度。总体上说，该书的研究工作的意义不仅在于棉花经济方面，而且在于从中得到的研究视角、结论和方法可以移植借鉴到对其他农产品主产区布局形成和迁移研究上去，乃至可借鉴和对照非农产品主产区布局的形成和迁移研究上去。我相信该书的读者在阅后会有所收获，还会引发出更多的思考，比如为什么有些产品容易形成明显的主产区，而有些产品却不容易形成明显的主产区？小农经济形态中为什么不容易形成明显的主产区？为什么有些产品的主产区容易发生迁移，有些产品的主产区几乎不能发生迁移？有些产品的主产区能在短期内迅速发生迁移，有些产品的主产区在漫长的时期内才能看出迁移，等等，从而寻求进一步的答案。

中国农业大学经济管理学院教授 **何秀荣**

2008 年新春于北京西郊绿苑

前 言

棉花生产的发展不但直接关系到我国两亿多棉农的增收问题,而且还影响到 10 多个棉花主产省的经济发展和我国棉纺织业的国际竞争力,影响我国纺织品出口贸易的发展,最终影响到国民经济的发展。因此,研究影响我国区域棉花生产布局变化的主要因素,对于政府优化棉花生产布局,提高我国棉花生产的国际竞争力和调节全国的棉花总量供需关系具有重要理论参考价值。

本书对我国棉花主产区空间布局变迁特征及其原因进行了系统研究。本书共分九章。第一章和第二章主要说明研究的问题、研究方法、相关理论及其分析的理论框架等,为后续的研究奠定理论基础。在第三章中,采用了统计方法和地理信息系统对 1980~2002 年中国棉花主产区的棉花生产空间布局变化特征进行了分析,得出的结论是:20 世纪 80 年代,湖北、四川、江苏和陕西省的棉花种植面积迅速减少,同时,山东、河北和新疆等地区的棉花种植面积迅速增加;90 年代,湖北、四川、江苏等长江流域地区和陕西省的棉花种植面积继续减少,与此同时,黄淮流域的山东、河北等地区的棉田面积也迅速减少,而新疆的棉花种植面积迅速扩张。

第四章至第八章对影响中国棉花主产区空间布局变化的原因进行了理论和实证分析,具体安排如下:第四章对中国棉花主产区空间布局变化的经济原因进行分析;第五章分析自然条件和自然灾害对中国棉花主产区空间布局的影响;第六章分析技术进步对中国棉花主产区空间布局的影响;第七章分析制度和政策因素



对中国棉花主产区空间布局的影响；第八章对影响中国棉花主产区空间布局的因素进行综合量化分析。上述研究得出的结论是：引起中国主产棉区棉花生产空间布局发生变化的原因是经济、自然、技术和政策等因素共同作用的结果。第一，主产棉区种植业之间的比较效益变化和非农产业收入增加是导致地区性棉花生产空间布局变化的最直接原因。第二，自然条件的优劣在很大程度上决定棉花生产的比较效益，是引起地区性棉花生产空间布局变化的重要原因之一，而且自然条件变化和自然灾害的频繁发生均会导致地区性的棉花生产空间变化。第三，技术进步导致粮棉生产比较效益发生变化，是引起 20 世纪 80 年代初山东、河北两省和 80 年代中后期湖北等南方地区棉田锐减的主要原因。技术进步不但提高了新疆棉花生产的经济效益，而且提高了该地区的粮食单产水平，导致粮食生产过剩，使部分粮田转化为棉田。第四，由于各地区的经济发展水平、自然条件和技术进步水平存在着较大差异，其粮棉生产成本变动也存在着较大的差异，在国家棉花定价的政策框架下，棉花收购价格和奖售政策的调整必然导致各地区棉花生产出现非均衡发展，同时，中央政府采取的差别性的地区政策会对一些地区棉花生产的经济利益产生明显影响。研究还表明，在不同地区，不同时期，经济、自然、技术和政策等因素对他们的棉花生产布局的影响作用不同。

第九章是在前面研究结论的基础上，提出了中国棉花生产区域调整建议。具体地说，中国主产棉区调整的方向是：今后应进一步缩减四川省的棉田面积，努力增加湖北的襄樊盆地和河南的南阳盆地的棉田面积，适当扩大苏皖丘陵山、岗地棉区和江苏滨海盐碱地的棉田面积，同时，应努力增加淮河平原的棉田面积，减少冀东棉田，增加冀南棉田，恢复鲁西北棉区，扩大豫东南和南阳盆地棉田面积；新疆棉区的发展方向是，可进一步扩大南疆棉区棉花的种植规模，适度扩大北疆棉区；新疆棉花的可持续发



展必须走节水和提高效益之路。为减少棉花生产的自然风险和市場风险，稳定棉花生产，应尽快建立中国农业保险制度和设立棉花生产风险基金，保护棉农植棉积极性。

由于中国棉花主产区空间布局变化的原因复杂性，书中可能有疏漏之处，敬请批评指正。

朱启荣

2007年12月于济南



目 录

第一章 导 言	(1)
一、研究目的	(1)
二、相关研究的现状	(3)
三、研究目标、研究内容	(10)
四、研究方法	(11)
五、本研究的主要贡献和不足之处	(12)
第二章 理论综述、分析的理论框架及基本假说	(14)
一、相关理论的回顾与评述	(14)
二、中国棉花主产区变迁研究的理论框架	(21)
第三章 中国主产棉区棉花生产空间布局变化的特征 分析	(25)
一、中国棉花种植区域变迁的历史回顾	(25)
二、1980 年后中国棉花主产区空间布局变化的特征 分析	(26)
三、本章小结	(36)
第四章 中国主产棉区棉花生产空间布局变迁的经济 因素分析	(37)
一、主产省棉花生产的比较效益分析	(37)
二、农村非农产业收入对棉花生产的影响	(48)
三、主产省棉花生产的比较利益与棉花种植面积变动 关系的实证分析	(49)



四、本章小结	(53)
第五章 自然条件、自然灾害与中国主产棉区棉花生产 布局变化	(55)
一、自然条件变化对棉花生产空间布局的影响	(55)
二、自然灾害对棉花生产布局的影响	(59)
三、自然条件与新疆棉花生产的持续发展	(69)
四、本章小结	(77)
第六章 技术进步对中国主产棉区棉花生产空间布局的 影响	(79)
一、20 世纪 80 年代初, 农业生产技术进步对山东、 河北两省棉花种植面积的影响	(79)
二、技术进步与 20 世纪 80 年代中后期湖北等南方地区 棉花种植面积变化	(82)
三、转基因抗虫棉技术与山东、河北两省棉花种植面积 变化	(86)
四、技术进步与新疆棉花种植面积的持续增加	(90)
五、本章小结	(99)
第七章 制度、政策与中国主产棉区棉花生产空间 布局变迁	(101)
一、我国棉花政策和管理制度历史沿革	(102)
二、20 世纪 80 年代初, 制度、政策变化与中国棉花 生产布局的变化	(124)
三、1984 ~ 1985 年国家棉花政策调整对主产棉区 棉花生产布局的影响	(132)
四、1987 ~ 1991 年政策变化对主产棉区棉花种植 面积的影响	(140)
五、1992 ~ 1995 年国家政策变动与主产区棉花生产	



空间布局变化	(144)
六、1995 年后的国家政策调整与主产区棉花生产空间 布局变化	(147)
七、国家政策支持与新疆棉花生产的持续发展	(150)
八、本章小结	(155)
第八章 中国主产棉区棉花生产空间布局变化的多 因素分析	(157)
一、相关研究现状及评价	(157)
二、影响中国棉花种植面积的因素与棉花种植面积 变化模型	(162)
三、研究结论	(175)
第九章 中国棉花生产区域的合理调整与政策建议	(177)
一、中国主产区棉花区域布局合理调整方向	(177)
二、建立棉花生产保险和风险基金制度,降低棉农 的植棉风险	(187)
三、本章小结	(189)
参考文献	(190)
后记	(203)
附表	(205)

第一章 导 言

一、研究目的

改革开放以来,我国的棉花生产区位发生了由南向北,由东向西迁移的现象。理论上说,我国棉花生产空间布局变迁有其内在的必然规律。目前,我国农业正处于战略性结构调整时期,而且棉花市场化改革继续向前推进,这意味着我国棉花生产将更多的是依据比较优势原则,由市场来安排,这将有利于实现农业生产的区域集中与分工。在这千载难逢的历史阶段,以我国这样的人地比例紧张、文化与政治背景特异、经济发展正处于农业用地流失较快阶段的国家背景来研究棉花生产区位变迁问题,对于丰富我国农产品主产区迁移的理论解释和实证经验具有重要的意义。

我国自身存在着巨大潜在的衣着类消费市场和棉花需求,2002年,我国人均纤维类消费仅4.6kg,而美国、日本和欧盟分别为35.9kg、23.4kg和19.5kg,这些国家的水平远远高于我国,随着我国城镇居民收入和生活水平的提高,对棉纺制品的需求将会不断增加,对棉花的需求也将不断增加;同时,中国又是纺织品出口大国,2004年纺织品出口突破1000亿美元,共用原棉780万t。棉花作为重要的战略物资,其供给和价格受国际政治经济因素影响较大,中国棉花的供给应该主要依靠国内生产。历史经验表明,当一个大区域的棉花生产布局发生较大变化时,会对全国棉花产需平衡和纺织业的发展造成较大的负面影响。20世纪80年代初,冀、鲁、豫三省棉花种植面积的迅速扩张不但



造成了全国棉花生产的严重“过剩”，还促使了一大批中小型纺纱厂的建立，后来，又导致了全国棉花需大于供的矛盾。1992～1995年，虽然南方棉区较为稳定，新疆棉花生产发展很快，但由于冀、鲁、豫三省的棉花生产连续出现较大滑坡，造成全国棉花严重短缺，影响了纺织业发展。研究中国棉花主产区变化的规律及其影响因素，建立一种生产区域比重相对均衡、区域内相对集中且稳定的新型棉花生产空间结构，对于促进全国棉花生产的可持续发展和保持全国棉花产需平衡，提高中国纺织品的国际竞争力乃至棉纺业的稳定发展都有着十分重要的现实意义。

棉花作为重要的经济作物，发展棉花生产对于农民增收有十分重要的现实意义，我国政府历来都十分重视发展棉花生产。当前，我国棉花产业正处于由计划管理向市场化方向转变的关键时期，我国加入世界贸易组织做出的关于棉花进口关税、关税配额及国营贸易比例和放弃棉花出口补贴的承诺将会直接影响我国棉花及棉纺织业的国际竞争力，使国内棉花市场面对国际市场的激励竞争，影响我国棉花的进出口贸易；同时，世界贸易组织关于农业的支持规则会影响我国政府对棉花的（支持）干预范围、方式及程度，影响棉农的收入和棉花产区的经济发展。为了优化我国农业资源配置和提高我国棉花生产的国际竞争力，中央政府乃至地方政府都在努力推进农产品生产布局优化工作，希望棉花生产能够向最适宜的生产区域集中，提高资源的配置效率，但是，由于我国各地区在自然条件、经济和技术水平等方面存在着较大的差异，影响区域棉花生产供给水平与增长方式等因素存在着较大的差异，而且目前又缺少相关的理论指导，使得政府在制定相应的农业政策时，容易出现政策的非针对性，进而影响到政策的效果。研究市场化过程中的中国棉花的区域变化规律及其原因，对于政府优化全国棉花生产区域布局，最大程度地利用好我国有限的土地资源和自然资源，提高我国棉花生产比较利益和市



场竞争力乃至促进农民收入水平的提高都有着重要的理论指导意义。

二、相关研究的现状

1. 对美国棉花产区变迁的研究

蒋长瑜教授对美国农业的区际和区内空间结构变化的研究发现,美国棉花生产空间布局变化情况是,美国的棉花生产在 20 世纪 20 年代初达到鼎盛时期后,开始逐年递减。美国的棉花种植面积从 1926 年的 1 805 万 hm^2 减至 1945 年的 1 076 万 hm^2 。二战后,美国棉花的种植面积继续缩减,1990 年,下降到 474 万 hm^2 。美国棉花生产空间布局变化的另一重要特点是,美国的“老棉花带”^①向其西北的干旱、半干旱地区迁移。棉花生产重心由“老棉花带”(北卡罗来纳、南卡罗来纳、佐治亚、亚拉巴马、佛罗里达等州)向中南部的密西西比河三角洲的地区(密西西比、阿肯色、路易斯安那等州)和西部的得克萨斯州、俄克拉何马州的东部黑草原地区转移。蒋教授认为,导致美国棉花带变迁的主要原因是由于自然条件、自然灾害、政策和科技进步等因素共同作用的结果。

(1) 自然条件对美国棉花种植空间布局变化的影响

从自然条件的角度,美国“老棉花带”基本上可以保证棉花的正常生长发育,但美国“老棉花带”的自然条件也有其不利之处:第一,该区域的降水量较多,棉花在吐絮时常常遭遇暴雨,植棉的风险较大;第二,春夏季节阴雨天气造成光照不足;第三,暖湿的天气容易滋生各种棉花病虫害;第四,该区域地形

^① “老棉花带”是指美国南部地区东起大西洋岸南北的北卡罗来纳州,西起得克萨斯和俄克拉何马州东部的黑草原区域。