

中国玉米史研究百年 (1906—2024 年)*

李昕升

【摘 要】美洲作物玉米传入中国虽仅有 500 余年，但发轫于 20 世纪初的中国玉米史研究已有上百年历史，取得了相当丰硕的成果，在农业史与作物史研究中都足称显学。总体而言，除了贯穿始终的中国玉米史宏观研究，20 世纪的中国玉米史研究主要聚焦玉米的起源、入华时间、入华路径三大基本问题，21 世纪的中国玉米史研究则侧重玉米在不同省份的引种与推广、玉米与人口及环境的关系等微观研究。然而，随着研究思路的转变和研究方法的更新，即使是同样的命题，在不同时空下讨论，也会得出差异化的结论。范式雷同、刻板印象、陈陈相因是中国玉米史研究亟待突破的局限。

【关键词】玉米 美洲作物 本土化 作物史

【作者简介】李昕升，历史学博士，东南大学人文学院副教授、硕士生导师。

【中图分类号】S513 【文献标识码】A

【文章编号】2097 - 1125 (2025) 04 - 0090 - 22

作物史居于农业史研究的核心地位，美洲作物史又堪称作物史研究的显学，而玉米可以说是最重要的美洲作物之一，是“哥伦布大交换”（Columbian Exchange）的突出代表，玉米史研究更是贯通了全球史、物质文化史、社会经济史、日常生活史等多个研究领域。由于颇具救荒价值，故而玉米在中国历史上的种植面积、产量长期名列前茅，常被称为“六谷”。自 2012 年起，

* 本文系国家社会科学基金冷门绝学研究专项学者个人项目“明清以来玉米史资料集成汇考”（21VJXG015）的阶段性成果。

玉米始终是中国第一大粮食作物品种，^① 不仅对中国的粮食发展战略产生了重大影响，而且与人们的生活息息相关。

玉米，学名 *Zea mays* L.，系禾本科玉蜀黍属一年生草本植物，常见别名有玉蜀黍、^② 包（苞）谷、包（苞）芦、包（苞）米、包（苞）粟、棒子、（西）番麦、西天麦、玉（御）麦等，多达 99 种。^③ 相比历史上的其他外来作物，玉米显得格外与众不同，这自然与其在救荒、酿酒、畜牧等方面的多重价值密不可分。由此而言，玉米无疑是勾勒外来作物本土化面相的极佳切入点。

理解中国玉米史，须先梳理其研究概况。中国玉米史研究庞杂而分散，虽有相关述评，^④ 但既没有贯通不同历史时期，也未进行系统分类。因此，有必要对百年中国玉米史研究加以全面梳理与深入总结。

一、中国玉米史研究的发轫

起源于美洲的玉米凭借其适应性强、生长期短、产量较高等特点，不仅在中国各地广泛栽培，而且在全球热带和温带地区普遍种植。受此影响，世界范围内的玉米史研究十分丰富。例如，杰弗里·M. 皮尔彻（Jeffrey M. Pilcher）在《玉米卷星球：一部墨西哥食物的全球史》中考察了美国快餐文化与墨西哥民族食物——玉米饼之间的文化遭遇，认为其最终的结果是美式墨西哥卷饼和脆皮玉米饼的诞生；^⑤ 阿图洛·瓦尔曼（Arturo Warman，1937—2003 年）的《玉米和资本主义：一个实现了全球霸权的植物杂种的故事》展示了粮食在国家竞争及世界市场中的地位，玉米甚至成为非洲农民

① 参见张春雷：《玉米成为我国第一大粮食作物品种》，《农产品市场周刊》2012 年第 47 期，第 12 页。

② “玉蜀黍”一名始见于《本草纲目》，《中国植物志》将之作为玉米的中文学名，参见中国科学院中国植物志编辑委员会：《中国植物志》第 10 卷第 2 分册，科学出版社 1997 年版，第 287 页。

③ 参见咸金山：《从方志记载看玉米在我国的引进和传播》，《古今农业》1988 年第 1 期，第 107～109 页。

④ 参见曹玲：《明清美洲粮食作物传入中国研究综述》，《古今农业》2004 年第 2 期，第 95～103 页；李昕升、王思明：《近十年来美洲作物史研究综述（2004—2015）》，《中国社会经济史研究》2016 年第 1 期，第 99～107 页；李昕升：《近 40 年以来外来作物来华海路传播研究的回顾与前瞻》，《海交史研究》2019 年第 4 期，第 69～83 页；李昕升、王荧：《近五年来美洲作物史研究评述（2016—2020）》，《中国社会经济史研究》2022 年第 1 期，第 88～100 页。

⑤ 参见 Jeffrey M. Pilcher, *Planet Taco: A Global History of Mexican Food*, Oxford: Oxford University Press, 2012。

反抗殖民统治的“秘密武器”。^①此外，众多植物史科普著作均将玉米视为“改变世界的植物”。^②如果进一步追溯的话，还可在作物起源研究中看到玉米的身影，如瑞士植物学家阿方索·德堪多（Alphonse de Candolle，1806—1893年）的《植物地理考》（*Géographie Botanique Raisonnée*）与《农艺植物考源》，^③以及哈佛大学名誉教授保罗·C. 曼格尔斯多夫（Paul C. Mangelsdorf）的《玉米的起源、进化与改良》（*Corn Its Origin Evolution and Improvement*）^④均包含对玉米历史的简述，此类专著不在少数，相关学术论文更是难以胜数。

本文所论之中国玉米史研究是在近现代学术语境下进行的梳理与阐发。若以对玉米用途、价值等方面的记述为中国玉米史研究的开端，则当追溯至玉米传入中国之初。透过明清时期的文献，可见时人对玉米的关注与认识，如李时珍的《本草纲目》、吴其濬的《植物名实图考》等都对玉米有翔实记载，这些内容均可视作中国玉米史研究的前史，属于其内生的“中国元素”。

近代意义上的中国玉米史研究肇始于东方学家贝特霍尔德·劳费尔（Berthold Laufer，1874—1934年），劳费尔不仅关注中国与伊朗的文明互鉴，还关注中国与美洲的物种交流。劳氏第一篇涉及“哥伦布大交换”^⑤的论文便以玉米为研究对象，他认为玉米在1500年传入西班牙后，先由阿拉伯人从欧洲带到麦加，再由葡萄牙人取道海上输入印度果阿，随后从印度向北传播，经锡金、不丹进入中国西藏地区，继而传入四川。^⑥该论文于1906年在加拿大魁北克举办的第15届美洲学者大会上宣读（会议论文集于次年正式

① 参见〔墨〕阿图洛·瓦尔曼：《玉米和资本主义：一个实现了全球霸权的植物杂种的故事》，谷晓静译，华东师范大学出版社2005年版。

② 相关著作较多，此处仅例举近年出版的代表性著作，参见〔葡〕若泽·爱德华多·门德斯·费朗：《改变人类历史的植物》，时征译，商务印书馆2020年版；英国DK出版社编著：《DK食物的故事：美味食材的溯源之旅》，覃清方、陈奕铨译，华中科技大学出版社2021年版；〔日〕玉造润：《改变世界的食物》，王潮译，东方出版社2022年版。

③ 参见 Alphonse de Candolle, *Géographie Botanique Raisonnée*, Paris: Librairie de Victor Masson, 1855; 俞德浚、蔡希陶编译，胡先骕校订：《农艺植物考源》，商务印书馆1940年版。

④ 参见 Paul C. Mangelsdorf, *Corn Its Origin Evolution and Improvement*, Cambridge: The Belknap Press of Harvard University Press, 1974。

⑤ 彼时“哥伦布大交换”概念尚无系统界定，此概念由艾尔弗雷德·W. 克罗斯比（Alfred W. Crosby J R.，1931—2018年）正式提出，但劳费尔可以说是“哥伦布大交换”研究的奠基人。

⑥ 参见 Berthold Laufer, *The Introduction of Maize into Eastern Asia*, *Congres International des Americaniste: XVe Session*, Quebec: Dussault & Proulx, Imprimeurs, 1907, pp. 223 - 257。

出版），取得较大反响，其观点后经富路德（Luther Carrington Goodrich, 1894—1986 年）引介，由蒋彦士译为中文。^① 这也是本文以 1906 年为中国玉米史研究起点的根由。

自劳氏开创先河以来，中国玉米史研究的成果日渐增多，主要围绕三大基本问题展开：玉米有无起源于中国的可能；玉米何时传入中国；玉米经由何种路径传入中国。在 20 世纪，即便是所谓玉米全史研究，其关注的焦点也还是上述问题——这些问题不仅是推进深入研究的前提与基础，还反映了中国玉米史研究最基本的旨趣。然而，在民国时期，中国玉米史研究并未受到足够重视，主要有以下三点原因。

第一，学科归属不清。作物史在很长一段时间内被视为农学的研究领域，相关研究往往由农学者完成。事实上，在传统的农学学科下，一直有农业史研究的方向，但相对边缘。20 世纪 50 年代成立的中国农业遗产研究室是中国第一个专门的农业历史研究机构，其人员构成长期保持历史学者与农学者各占一半。因此，早期从事中国玉米史研究的学者多有自然科学背景，这既是其优势，也是劣势，容易出现对历史文献梳理不清甚至误读的现象。

第二，被传统史学忽视。一方面，传统史学以政治史、制度史、军事史等为主要研究领域，无法兼顾属于“新史学”范畴的农业史；另一方面，中国玉米史的资料零散，并且多见于农书、方志，难以引起历史学者的关注。所谓“无册籍可稽”，^② 并非史料缺失，而是史料没有被充分发掘和利用。

第三，传统农业史研究对作物史缺乏关注。传统农业史研究侧重于对农业遗产（主要是农书记载的古代农业科技）的整理，强调古为今用，以服务于农业发展。即便涉及作物史研究，也多以稻、麦、大豆、茶叶等传统大田作物为中心。相比之下，以玉米为代表的美洲作物传入中国的时间较晚，故在民国时期尚未被视为重要的研究对象。

总之，民国时期的中国玉米史研究较为薄弱，以引述外国学者的成果为主。在其他为数不多的论及外来作物的研究中，玉米亦大多付之阙如，可见当时玉米的社会影响有限。不过，值得欣慰的是，部分中国知识分子已经开

① 参见蒋彦士译：《中国几种农作物之来历》，《农报》第 4 卷第 12 期，1937 年 4 月，第 613～614 页。

② 宋序英：《中国输入重要植物之源流及其经济状况（续前期）》，《新苏农》1928 年第 2 期，第 44 页。

始关注这一领域，如宋序英称玉米“何人输入，何时输入……不可得而详也”，^①虽仅是蜻蜓点水且未下定论，但具有开创性意义。

二、三大基本问题争鸣

民国时期，学界对玉米的起源、入华时间、入华路径的讨论尚较为肤浅，但学者普遍认同玉米是一种典型的外来作物（美洲作物）。新中国成立后，学界对三大基本问题有了更加深入的挖掘，却由此衍生出一系列玉米起源于中国的观点。从20世纪80年代开始，这些观点影响学界长达20年。

（一）玉米起源

新中国成立初期，学界基本上延续了民国时期的成说，但也不乏特例，如万国鼎的《中国种玉米小史》根据正德《颍州志》关于“玉米”的记载，提出玉米约在1500年由海路传入中国沿海及近海各省，反驳了富路德等的观点。^②该文亦见于《五谷史话》，^③广为流传。20世纪70年代末，佟屏亚所著《农作物史话》继承了万国鼎的观点。^④

自改革开放以来，中国玉米史研究呈现百花齐放的繁荣局面，学者开始对成说提出挑战。《梁书·诸夷传》中的“扶桑国”究竟是何处，向来众说纷纭，^⑤有人异想天开地认为是美洲。更有甚者，在这样毫无根据的观点的基础上，进一步推断慧深口中“实如梨而赤”的“扶桑木”^⑥实即玉米。^⑦言下之意，早在慧深生活的5世纪末，中国便已开始玉米种植。

上述观点“启发”了更多学者，王家佑等极力搜罗“证据”，试图坐实这一猜想。除了虚无缥缈的文学证据，他们还声称找到了考古证据：“在四川茂汶汉魏时期的版岩葬石墓的考古挖掘中，人们在清理墓主人的遗物时，经常可以发现玉米棒子。”^⑧这俨然实现了对双重证据法的成功运用，一时

① 宋序英：《中国输入重要植物之源流及其经济状况（续前期）》，《新苏农》1928年第2期，第44页。

② 参见万国鼎：《中国种玉米小史》，《作物学报》1962年第2期，第175～178页。

③ 参见万国鼎编写：《五谷史话》，中华书局1961年版。

④ 参见佟屏亚：《农作物史话》，中国青年出版社1979年版，第37～52页。

⑤ 参见谭世保：《“扶桑国之谜”的研究史及流派述评》，《学术研究》1985年第6期，第97～99页。

⑥ 参见《梁书》卷54《诸夷传》，中华书局1973年版，第808页。

⑦ 参见宗然：《扶桑之谜》，《外国史知识》1981年第8期，第34～37页。

⑧ 王家祐、史岩：《玉米的种植与美洲的发现新探》，《社会科学研究》1982年第3期，第78页。

间引起轩然大波。

对此，胡昌钰随即撰文予以反驳，强调没有任何考古学证据表明玉米在1492年之前已存在于中国。^①然而，《农业考古》在同一期又刊发了张鸣珂的《我国玉米的种植是明代从外国引进的吗？》，提到1980年在河南新乡市博物馆发现了一只疑似汉代文物的陶鸟（“人头陶甗”），在其“体内壁上留下了清晰的玉米芯印痕纵行”，并认为该陶鸟“也许可能证明我国是玉米种植的第二个故乡”。^②事实上，没有确凿证据表明该陶鸟为汉代制品，“玉米芯印痕”的出现也未必与陶鸟烧制过程有关，其中疑点颇多。

20世纪90年代，农史学者向安强附议张鸣珂的观点，认为“中国也应是玉米的原产地之一”。在李璠的深刻影响下，^③他以“糯玉米起源于中国”、“西南高原和华南地区分布有较原始的玉米和野生种”及“《滇南本草》所载玉米或为当地土产”等为主要立论依据。^④前两点与玉米在明代传入中国并不矛盾。至于《滇南本草》的问题，游修龄曾据其成书于明正统年间，主张玉米在1492年之前就已传入中国。^⑤然而，《滇南本草》的版本较为复杂，目前学界已达成基本共识，认为这是一部经过后世不断“再造”的古籍。2016年6月，笔者与向安强有过当面交流，他也承认《滇南本草》中关于玉米的记载当为后世窜入。就此而言，游修龄虽擅长运用各类材料佐证其观点，但亦难免有失误之处。例如，他注意到在德国植物学家莱昂哈特·福克斯（Leonhart Fuchs, 1501—1566年）绘制的欧洲第一张玉米图（见于*The New Herbal of 1543*一书）中，玉米的别名为turkey wheat，就推断欧洲的玉米来自土耳其，这是一种想当然的谬误；他还提出13世纪前印度神殿上的石雕佛像多有手持玉米果穗者，^⑥此说同样难以成立。

一般认为，2000年是玉米起源论争的分水岭，此后学界基本默认玉米

① 参见胡昌钰：《“扶桑”与玉米考辨》，《农业考古》1983年第2期，第100~103页。

② 参见张鸣珂：《我国玉米的种植是明代从外国引进的吗？》，《农业考古》1983年第2期，第103~105页。

③ 参见李璠编著：《中国栽培植物发展史》，科学出版社1984年版。

④ 参见向安强：《中国玉米的早期栽培与引种》，《自然科学史研究》1995年第3期，第239~248页。

⑤ 参见游修龄：《玉米传入中国和亚洲的时间途径及其起源问题》，《古今农业》1989年第2期，第1页。

⑥ 参见游修龄：《玉米传入中国和亚洲的时间途径及其起源问题》，《古今农业》1989年第2期，第4~6页。

系外来作物且传入中国的时间不早于1511年。^①具有里程碑意义的研究出自李晓岑，他在《关于玉米是否为中国本土原产作物的问题》一文中全方位驳斥了向安强等的观点，^②使玉米起源于中国之说就此式微。不过，该论调在民间依然拥有广阔市场，并未销声匿迹，如李浩等提出“早在15世纪之前许多中国作物亦已横渡太平洋传入美洲”，暗示玉米并非由西亚、中亚传入中国，^③从而大大“提前”了玉米传入中国的时间。

（二）玉米入华时间与入华路径

玉米入华时间与入华路径虽为两个不同的问题，但在本质上是玉米传入中国问题的两个具体方面，因此学界常将二者加以统合叙述。

1. 东南海路说

最早对玉米入华路径做出重新判断的是罗尔纲，他在1956年发表的《玉蜀黍传入中国》中认为，“玉蜀黍首先传入之地大约为福建”。^④虽然证据不足，但是无疑为研究玉米入华路径提供了新的学术视角。更重要的是，这表明中国玉米史研究进入了传统史家的视野。万国鼎亦认为东南海路是玉米入华的唯一路径，他给出的证据是正德《颍州志》的记载——“葛秫、狼尾秫、珍珠秫”，^⑤并称言玉米“在传到颍州之前，大概已在沿海地区先有栽培”。^⑥然而，一方面，仅凭“珍珠秫”这一名称无法判断其具体所指；另一方面，王毓瑚也指出，如果玉米如万氏所说在1500年前后传入中国，那么“上距玉米原产地美洲的发现只是十年左右。这个说法也不甚可信”，王氏认为玉米传入中国（浙江）的最早记载见于1573年问世的《留青日札》。^⑦

2. 西南陆路说

何炳棣不仅继承了劳费尔的观点，还详细论证了西南陆路作为玉米入华路径的合理性，认为“制度化的、专为西番而设的茶马市是玉蜀黍向京师和中国内地输进的可能媒介之一”，16世纪初“‘御麦’甫自印缅引进，立即

① 参见李昕升、金国平：《再谈1511年之前美洲作物传入中国的可能性》，《国际汉学》2024年第2期，第48~55页。

② 参见李晓岑：《关于玉米是否为中国本土原产作物的问题》，《中国农史》2000年第4期，第102~107页。

③ 参见李浩、王艳杰：《地理大发现之前中国与波利尼西亚、阿留申群岛等地的交流探析》，《国际汉学》2024年第2期，第39~47页。

④ 罗尔纲：《玉蜀黍传入中国》，《历史研究》1956年第3期，第70页。

⑤ 刘节纂修：正德《颍州志》卷3《土产·五谷部》，明正德刻本，第14页a。

⑥ 参见万国鼎：《中国种玉米小史》，《作物学报》1962年第2期，第175页。

⑦ 参见王毓瑚：《我国自古以来重要农作物（下）》，《农业考古》1982年第1期，第42页。

由云南土司向北京进贡”，最终得出玉米“应系由滇缅陆路及闽浙沿海两路传进”的结论。^①虽然何氏的论述不完全准确，如他误将嘉靖《巩县志》中的“玉麦”作为玉米在中国的最早记载——这里的“玉麦”是麦类的一种，并非玉米——但是其基本逻辑还是成立的。云南作为玉米在中国最早“登陆地”之一的结论，后来又进一步被笔者证实。^②

3. 西北陆路说

曹树基认为，“明代‘玉麦’‘御麦’之记载见于全国许多地区，然均非玉米”，故玉米传入的东南海路说与西南陆路说均不能成立。根据嘉靖《平凉府志》和万历《肃镇志》的记载，曹树基主张明嘉靖年间的西北陆路是玉米入华的唯一路径，即“玉米是从中亚传入我国西北，再传入内地的”。^③程杰亦附和之。^④

4. 多种路径并存说

有学者认为玉米入华可能存在两种路径，如前文提到的何炳棣支持东南海路说与西南陆路说，金国平的最新研究亦然，^⑤梁家勉、^⑥佟屏亚^⑦则支持西南陆路说与西北陆路说。此外，陈树平、^⑧章楷、^⑨郭松义、^⑩咸金山、^⑪

① 参见何炳棣：《美洲作物的引进、传播及其对中国粮食生产的影响（二）》，《世界农业》1979年第5期，第26~27页。相关研究成果最初发表于英文期刊，参见 Ping-ti Ho, The Introduction of American Food Plants into China, *American Anthropologist*, New Series, Vol. 57 (2), 1955, pp. 191-201; Ping-ti Ho, American Food Plants in China, *Plant Science Bulletin*, Vol. 2 (1), 1956, pp. 1-3。

② 参见李昕升：《玉米在云南的引种和推广》，《中国农史》2017年第3期，第26~35页。

③ 参见曹树基：《玉米和番薯传入中国路线新探》，《中国社会经济史研究》1988年第4期，第62~66、74页。

④ 参见程杰：《明朝玉米传入与传播考》，《阅江学刊》2021年第1期，第101~126页。

⑤ 参见金国平：《跨越洲际的玉蜀黍：探索美洲玉米进入中国的历程》，刘迎胜主编：《中西元史》第3辑，商务印书馆2024年版，第295~330页。

⑥ 参见梁家勉主编：《中国农业科学技术史稿》，农业出版社1989年版，第485页。

⑦ 参见佟屏亚：《试论玉米传入我国的途径及其发展》，《古今农业》1989年第1期，第41~48页；佟屏亚、赵国磐编：《玉米史话》，农业出版社1988年版，第61~70页。

⑧ 参见陈树平：《玉米和番薯在中国传播情况研究》，《中国社会科学》1980年第3期，第187~204页。

⑨ 参见章楷、李根蟠：《玉米在我国粮食作物中地位的变化——兼论我国玉米生产的发展和人口增长的关系》，《农业考古》1983年第2期，第94~99页。

⑩ 参见郭松义：《玉米、番薯在中国传播中的一些问题》，中国社会科学院历史研究所清史研究室编：《清史论丛》第7辑，中华书局1986年版，第80~114页。

⑪ 参见咸金山：《从方志记载看玉米在我国的引进和传播》，《古今农业》1988年第1期，第99~111、118页。

张箭、^① 韩茂莉^②等认为上述三种路径均存在可能性。

尽管曹树基批评东南海路说与西南陆路说的相关证据并不确凿,^③ 但是笔者依然认同影响最大的多种路径并存说,主要有以下四点理由。第一,自宋元以降,东南海上丝路与西南陆海丝路的联动较为密切,玉米作为物质交流的媒介,完全可能通过跨国、跨民族的交流传入中国,而西方探险家也热衷于将新的作物与知识转化为帝国的经济利益和社会效益。第二,其他美洲作物传入中国的研究案例也表明,传播路径往往是多元的,特别是东南海路,几乎是所有美洲作物传入中国的必经之路,不同美洲作物的入华路径研究均证实了这一点。第三,由于缺乏性状描写和名称考释,故而不能想当然地认为玉米的某些早期别称在任何情况下都指代玉米,但也没有充分理由一概加以否定,以“玉麦”为例,虽然包括云南在内的全国多地文献均将之归为麦类,但是亦有一些文献较为确切地用“玉麦”指称玉米。无论是明代的《群芳谱》《留青日札》,还是清代乾隆《恩安县志稿》所载“苞谷,俗名玉麦,可酿[酒]亦可救饥,乡人园圃皆种”^④等,都是其明证。第四,云南是我国玉米品种数量最多的省份,保存及编目的玉米地方品种达2115份,约占全国总量的1/5,种质资源在全国也具有独特性。^⑤ 有鉴于此,我们有理由相信云南是玉米在中国最早的传入地之一。

总之,就玉米入华时间与入华路径问题而言,未来的研究需要借助两方面的进展:一是农业考古与植物考古的发现;二是对西方传教士文献与商业贸易档案的研究。如果在这两方面没有新的材料,就难以取得整体性突破。因此,没有必要为了求新而强行否定东南海路说与西南陆路说。更何况,这些难以盖棺论定的问题在整个中国玉米史研究中也不是最重要的。

三、玉米的区域史研究

历史时期玉米的区域推广研究实际上脱胎于玉米入华时间与入华路径研究。不过,后者多为粗线条的描述,虽有助于理解全国的整体趋势(详见第

① 参见张箭:《论美洲粮食作物的传播》,《中国农史》2001年第3期,第89~95页。

② 参见韩茂莉:《近五百年来玉米在中国境内的传播》,《中国文化研究》2007年第1期,第44~56页。

③ 参见曹树基:《玉米和番薯传入中国路线新探》,《中国社会经济史研究》1988年第4期,第62~66、74页。

④ 乾隆《恩安县志稿》卷3《物产》,昭通旧志汇编编辑委员会编:《昭通旧志汇编》,云南人民出版社2006年版,第36页。

⑤ 参见云南省农业科学院粮食作物研究所编:《云南省农业科学院粮食作物研究所志》,云南科技出版社2007年版,第113~116页。

四部分），但具体到省一级的情况已经语焉不详，更无法深入县一级。为了弥补这一不足，从 20 世纪 90 年代开始，玉米区域史研究逐渐兴起。

齐清顺堪称玉米区域史研究的开拓者，他在《玉米在新疆的种植和推广》一文中指出：“玉米在新疆种植的时间虽然比内地各省晚，但它在清朝后期获得迅速推广后，在新疆，特别是在天山南路粮食生产中所占的比例，却超过内地许多省份。”^① 这一结论或许可以解释为何新疆是中国首个将玉米纳入粮价体系的省级行政单位。^② 龚胜生最早对清代南方玉米种植情况展开研究，^③ 这固然是其《清代两湖农业地理》研究计划的一部分，^④ 但也开创了历史玉米地理研究的先河。

在齐清顺、龚胜生之后，玉米区域史研究的成果如雨后春笋般涌现。这既反映了学术研究向精细化乃至碎片化发展的趋势，在客观上有利于我们厘清玉米在不同区域的时空变迁，又得益于历史地理学的发展，不少从事玉米区域史研究的学者具有历史地理学背景。众所周知，史念海首倡历史农业地理学，^⑤ 其主要研究对象便是农作物的构成及其分布，而区域历史农业地理则是历史农业地理学的重要组成部分。^⑥ 以玉米为代表的美洲作物史研究长盛不衰，诚如有的学者所言：“对各地外来作物的引进推广过程用力较多，论述细致。”^⑦ 那么，为什么会出现这种情况？一方面，明清时期中国已形成完善的方志编纂传统，“物产”作为方志的固定门类，对新引进的美洲作物往往详加记载；另一方面，方志编纂频率较高，新旧方志间隔时间较短，

① 齐清顺：《玉米在新疆的种植和推广》，《新疆社会科学》1988 年第 1 期，第 87 页。

② 参见中国社会科学院经济研究所编：《清代道光至宣统间粮价表》第 9 册《甘肃 新疆》，广西师范大学出版社 2009 年版，第 390～543 页。

③ 参见龚胜生：《清代两湖地区的玉米和甘薯》，《中国农史》1993 年第 3 期，第 47～57 页。

④ 参见龚胜生：《清代两湖农业地理》，华中师范大学出版社 1996 年版。

⑤ 在史念海培养的硕士与博士研究生中，有 20 余人以历史农业地理作为主要研究方向 [参见吴宏岐：《史念海教授与中国历史农业地理学》，《淮阴师范学院学报》（哲学社会科学版）2001 年第 6 期，第 725 页]，郭声波等已出版 16 部相关著作。他们的研究成果多有关于玉米时空变迁的阐述，如王社教的《清代安徽农业生产的地区差异》（《中国农史》1999 年第 4 期，第 58～66 页）讨论了玉米在清代皖南山区的快速推广，李令福的《明清山东粮食作物结构的时空特征》（《中国历史地理论丛》1994 年第 1 期，第 159～209 页）指出清末玉米播种面积较大的县主要集中在山东东部。限于篇幅，其他非大篇幅专门研讨玉米史的研究成果，兹不赘述。

⑥ 参见王社教：《历史农业地理学刍议》，《陕西师大学报》（哲学社会科学版）1994 年第 3 期，第 106～111 页。

⑦ 李令福：《历史农业地理学基本理论问题初探》，《陕西师范大学学报》（哲学社会科学版）2000 年第 4 期，第 96 页。

使我们能够洞悉“物产”的变化情况。^① 故此,美洲作物实为历史地理学天然的研究对象。

总体来看,目前区域玉米史研究主要集中在清代南方地区,特别是四川、广西、云南、贵州、安徽等省(区)受到较多关注,^②这自然与清代移

① 参见李昕升:《明清以来美洲粮食作物经济地理研究》,中国社会科学出版社2022年版,第8页。

② 关于四川的区域玉米史研究,参见李映发:《清初移民与玉米甘薯在四川地区的传播》,《中国农史》2003年第2期,第6~12页;周邦君:《玉米在清代四川的传播及其相关问题》,《古今农业》2007年第4期,第65~75页;符必春:《民国时期四川玉米物流空间格局研究》,《农业考古》2014年第4期,第79~82页;郑伟、彭炜:《玉米在四川的传播及对四川饮食文化的影响》,《农业考古》2017年第3期,第52~56页。关于广西的区域玉米史研究,参见郑维宽:《清代玉米和番薯在广西传播问题新探》,《广西民族大学学报》(哲学社会科学版)2009年第6期,第114~121页;罗树杰:《清代玉米、番薯在广西的传播差异原因新解——兼与郑维宽教授商榷》,《广西民族大学学报》(哲学社会科学版)2014年第5期,第105~108页;李昕升、王思明:《清代玉米、番薯在广西传播问题再探——兼与郑维宽、罗树杰教授商榷》,《中国历史地理论丛》2018年第4期,第78~86页;李晓幸:《族群互动与共生:清代以来玉米在广西山地的本土化进程——兼论斯科特“佐米亚理论”在中国的适用性问题》,《中国历史地理论丛》2022年第2期,第46~56页。关于云南的区域玉米史研究,参见周琼:《18~19世纪云南玉米和马铃薯的生态史研究》,[日]秋道智弥、尹绍亭主编:《生态与历史:人类学的视角》,云南大学出版社2007年版,第213~234页;彭建:《清代云南玉米种植概况浅析》,《东陆学林》编委会编:《东陆学林》第25辑,云南大学出版社2016年版,第326~330页;李昕升:《玉米在云南的引种和推广》,《中国农史》2017年第3期,第26~35页。关于贵州的区域玉米史研究,参见严奇岩:《清代玉米的引进与推广对贵州石漠化的影响》,《贵州师范大学学报》(社会科学版)2010年第3期,第48~53页;李锦伟、王黎粒:《明清时期高产作物的引进对西南山区的影响——以黔东南地区为例》,《农业考古》2013年第6期,第52~56页;韩昭庆:《清中叶至民国玉米种植与贵州石漠化变迁的关系》,《复旦学报》(社会科学版)2015年第4期,第91~99页。关于安徽的区域玉米史研究,参见马育良:《清代皖西引种玉米甘薯史实及其检讨》,《皖西学院学报》2012年第1期,第29~34页;梁诸英:《民国时期皖南玉米种植及相关问题》,《安庆师范学院学报》(社会科学版)2014年第1期,第29~33页;梁诸英:《清代徽州玉米经济新探——以文书资料为中心》,《安徽大学学报》(哲学社会科学版)2014年第6期,第105~110页;徐俊嵩、郝晓丽:《清代玉米在安徽的引种、推广及其动因》,《农业考古》2023年第4期,第59~69页。关于南方其他省份的区域玉米史研究,参见张敏波、刘锋:《清代玉米推广栽培对湘西种植业的影响》,《湖南农业大学学报》(社会科学版)2007年第2期,第104~106页;朱光涌、王保宁:《清代湘西玉米种植研究》,《农业考古》2022年第6期,第65~72页;李昕升、王思明:《清代玉米在浙江的传播及其动因影响研究》,中国地理学会历史地理专业委员会《历史地理》编辑委员会编:《历史地理》第30辑,上海人民出版社2014年版,第297~306页;王保宁、朱光涌:《从抵制到接受:清代浙江的玉米种植》,《中国历史地理论丛》(转下页注)

民垦山及玉米在南方山区的大规模推广密不可分。虽然历史时期北方地区的玉米推广速度相对缓慢，但是自民国以来其重要性日渐凸显，相关研究亟待加强。目前，仅有新疆、山西、山东的区域玉米史研究较为突出。^①

近年来，一些中观区域或自然、人文共同体的玉米个案研究受到重视，如秦巴山区、黄河三角洲地区、长江下游山区、辽河中下游地区、西北部分地区等。^②此外，针对一些更具特殊性的民族区域，也涌现了一批值得关注

（接上页注）2019年第1期，第108~117页；刘爽：《清代鄂西山区的美洲作物种植》，《农业考古》2021年第6期，第87~95页；郭声波、吴理清：《清代民国玉米在广东山区的种植传播》，于薇、吴滔、谢湜主编：《南岭历史地理研究》第2辑，广东人民出版社2017年版，第201~210页。

- ① 关于新疆的区域玉米史研究，参见齐清顺：《玉米在新疆种植时间的新发现》，《西域研究》1994年第4期，第53、74页；[日] 崛直：《回疆玉米考》，《西域研究》1994年第4期，第62~73页；戴良佐：《玉米在新疆的种植与推广》，《农业考古》2002年第3期，第225~228页；刘超建、王恩春：《由外而内：回疆玉米种植问题的再探讨》，《农业考古》2017年第1期，第32~38页。关于山西的区域玉米史研究，参见梁四宝、王云爱：《玉米在山西的传播引种及其经济作用》，《中国农史》2004年第1期，第51~56页；郭志炜：《清至民国山西玉米种植迟滞的原因探析》，《农业考古》2017年第4期，第43~50页；闫哲：《品种改良与环境适应：明清以来玉米在山西的引种及其推广》，《农业考古》2023年第3期，第59~67页。关于山东的区域玉米史研究，参见王宝卿：《明清以来山东种植结构变迁及其影响研究——以美洲作物引种推广为中心（1368~1949）》，南京农业大学博士学位论文，2006年；王保宁、曹树基：《清至民国山东东部玉米、番薯的分布——兼论新进作物与原作物的竞争》，《中国历史地理论丛》2009年第4期，第37~48页；王政军、王宝卿：《清末至民国时期玉米、番薯在青岛地区的传播及对居民主食结构的影响》，《青岛农业大学学报》（社会科学版）2017年第1期，第72~74、87页。关于北方其他省份的区域玉米史研究，参见耿占军：《清代玉米在陕西的传播与分布》，《中国农史》1998年第1期，第106、112~113页；韩强强：《环境史视野与清代陕南山地农垦》，《中国社会经济史研究》2020年第1期，第14~20页；马雪芹：《明清时期玉米、番薯在河南的栽种与推广》，《古今农业》1999年第1期，第49~53页；郭云奇：《玉米在河南的传播种植及其农业经济价值》，《农业考古》2019年第3期，第47~54页；杨金兰：《黑龙江玉米种植小史》，《黑龙江农业科学》2008年第6期，第169~170页；王叶菁：《试论玉米在甘肃的引种与传播》，《丝绸之路》2014年第6期，第31~33页。

- ② 参见赵永翔：《清中期秦巴山区玉米种植及其影响》，《华中农业大学学报》（社会科学版）2015年第2期，第133~140页；王保宁：《清代秦巴山区的资源消耗、山区稳定与玉米扩种》，《中国农史》2024年第4期，第18~26页；李博文：《1937年以前玉米在黄河三角洲地区的发展情况研究》，《青岛农业大学学报》（社会科学版）2017年第2期，第75~79页；张祥稳、李祥凝、戴家翠：《清代以来玉米在长江下游山区的传种动因初探》，《中国农史》2019年第4期，第117~128页；张祥稳、戴家翠：《玉米在近现代长江下游山区的种植与传播》，《安庆师范大学学报》（社会科学版）2019（转下页注）

的玉米史研究成果。^①

尽管玉米区域史研究的成果斐然，但是仍有部分省份未进入研究视野，其中不乏一些历史上和当下的玉米种植大省，从而无法实现省际的贯通。研究玉米在省一级的传播史，尤其是考察不同省份的历史玉米地理格局及其演变机制，探讨长时段、跨区域的玉米种植变迁过程与空间特征，其终极目标在于写成一部系统、翔实的《中国玉米史》。笔者一再呼吁在“大分流”的基础上重新促成“大合流”，原因即在于此，这符合认识论从一般到特殊再到一般的基本规律。

此外，目前的玉米区域史研究大多聚焦玉米在某一省份的引种与推广，属于典型的线性研究。不仅以定性描述为主，而且通常采用“引种—影响”的单调分析范式：首先，论述该省玉米种植之始（时间、地点、来源）；其次，阐述玉米在省内的传播路径、推广情况、主产区、分布变迁等；再次，介绍玉米种植的动因及变化的驱动力（如人口增长、移民迁徙、生态及生理因素等）；最后，探讨玉米发展的影响（积极影响有缓解人地矛盾、促进移风易俗、丰富饮食文化、推动畜牧业发展、增进民族融合等；消极影响主要体现在水土流失等环境破坏问题）。

如果是为了填补省际的空白，那么研究框架的雷同尚可勉强接受，但众多研究集中于个别热点地区则似无必要，除非能够实现对以往研究的真正突破。例如，李玉尚等发现在普遍种植番薯、玉米的四川，“钩虫病随着这两种作物的传播普遍流行起来”，进而提出：“番薯和玉米的传入和传播，也是一个疾病的问题。”^② 笔者认为，清至民国时期玉米在广西的推广加剧了广西的“惰农”现象。^③ 此外，黄柏权等总结了鄂西南地区“从作物管理、

（接上页注）年第5期，第46~50页；朱星宇、朱锁玲：《清代以降辽河中下游地区玉米种植变迁述论》，《农业考古》2023年第3期，第68~77页；石奇伟：《玉米在西北的引种与传播》，宁夏大学硕士学位论文，2023年。

① 参见秦和平：《玉米的种植及对彝、傈僳等山地民族的影响》，杨伟兵主编：《明清以来云贵高原的环境与社会》，东方出版中心2010年版，第274~287页；杨光芬：《外来旱地粮食作物传入桂东南与民族经济融合研究——以玉米、番薯、马铃薯为载体》，广西师范大学硕士学位论文，2014年；郗玉松：《清代土家族地区的移民与玉米引种》，《农业考古》2014年第4期，第25~29页；莫代山：《清代改土归流后武陵民族地区的玉米种植及其社会影响》，《青海民族研究》2016年第1期，第140~143页；杨鹏：《美洲作物在武陵地区的引种、推广及其影响研究》，华中师范大学硕士学位论文，2020年。

② 参见李玉尚、杨雨茜：《番薯、玉米与清初以来四川的钩虫病》，《科学与管理》2013年第6期，第33页。

③ 参见李昕升：《清至民国时期广西“惰农”考》，《中央民族大学学报》（哲学社会科学版）2022年第6期，第127~136页。

收获贮藏到食品加工的完整的地方知识体系”，其中亦多有涉及玉米之处。^①

得益于“三交”史研究的兴盛，近年立项之民族学课题不乏与玉米相关者。早在20世纪末，潘先林便论及玉米的传入对云南、四川、江西交界地区彝族社会的影响；^②近年秦和平亦指出，玉米等外来作物在传入四川民族地区后，促进了由“族际交往交融的互动带来的共同发展”；^③刘梦柯等则以凉山彝族为个案，探讨了玉米在民族地区的传播与利用。^④这些研究为考察玉米与民族社会的关系提供了有益视角，但更多相关研究并无实质性突破，不过是借助“民族”的名义从事传统的区域史研究，与真正的民族史研究相距甚远。这些研究常用的口述史、田野调查等资料，甚至难以追溯至清代。我们认为，以玉米为切入点的民族史研究，除了利用方志，还应具备以下条件：一是结合西方人的游记和考察报告进行综合研究与相互印证；二是引入民族文献，如毕摩经、东巴经等；三是从具体民族语言入手展开研究，如有学者根据纳西语的方言分化情况，判断玉米传入纳西族地区的时间介于16世纪中期至18世纪中期，^⑤便是著例。

要之，中国玉米区域史研究有必要重新出发，只有摆脱固有窠臼，创新研究方法，才能在该领域形成新的学术张力与活力。

四、旧与新：玉米史宏观研究

玉米史宏观研究注重考察玉米与社会之间的互动影响，致力于实现人类与作物的“对话”，其核心内容包括历史时期玉米的分布变迁、时空差异、变化驱动力及由此产生的各方面影响。玉米史宏观研究不仅关注玉米推动农业发展的事实，而且以揭示其背后的深层次原因和发生机制为重点。由于研究中国玉米史必然涉及农业生产的地域分异及其规律，如种植制度、种植空间、作物组合、区域差异等，故而其与历史地理学和社会经济史形成了紧密

① 参见黄柏权、范杨文灿：《鄂西南地区地方知识再生产与美洲粮食作物引种》，《北方民族大学学报》2023年第1期，第114~120页。

② 参见潘先林：《高产农作物传入对滇、川、黔交界地区彝族社会的影响》，《思想战线》1997年第5期，第60~64页。

③ 秦和平：《清代农作物交流与四川山地民族交融》，《中山大学学报》（社会科学版）2020年第1期，第138页。

④ 参见刘梦柯、王毓伟：《清代以来玉米在凉山彝族地区的传播与利用探索》，《红河学院学报》2023年第6期，第11~15页。

⑤ 参见李子鹤：《试论纳西语方言分化的年代——语言年代学与作物栽培史的证据》，《澳门语言学刊》2019年第2期，第54页。

关联。

具体而言，玉米史宏观研究在 21 世纪前后亦呈现较大的差异，大致可分为两类：一类是早期的开创式玉米史宏观研究，另一类则是更为深入的新式玉米史宏观研究。

（一）开创式玉米史宏观研究

所谓开创式玉米史宏观研究，尤其是关于玉米社会影响的研究，几乎与玉米史研究的三大基本问题同时产生。然而，学界起初没有对玉米给予充分重视，如万国鼎所说，方志“对于（引按：玉米）推广情况的记述只有有限的几条”。^①直到何炳棣对玉米做出较为公允的评价，这一局面才得以改变。何炳棣在 20 世纪 50 年代从事明初以降人口史研究时认为，美洲粮食作物引发了继早熟稻之后的中国第二场农业革命，这场农业革命与人口爆炸互为因果，从而催生了何氏的经典理论框架：人口爆炸—粮食短缺—美洲粮食作物推广三位一体、循环往复。^②费正清（John King Fairbank，1907—1991 年）就此给予高度评价，称何炳棣“对中国方志中关于作物传播的研究”，作为“新的证据，足以使这段历史重写”。^③可以说，何炳棣是正视玉米在中国社会影响的第一人。

1966 年，全汉昇在《美洲发现对于中国农业的影响》一文中支持何炳棣的观点，肯定了玉米在中国尤其是长江流域及西部山地的重要性，指出玉米“使我国原来还没有垦辟的生地、贫瘠的沙土、原始的森林，都因此而开发耕植，从而生产较前增多的粮食”，并认为这是推动中国人口增长的一个重要因素。^④

陈树平的《玉米和番薯在中国传播情况研究》是第一篇全面总结玉米在中国传播情况的论文，论证了玉米对社会经济发展的巨大推动作用，即“有助于解决民食问题”与“促进经济作物种植的发展”。该文勾勒了玉米在中国传播及产生影响的基本图景。^⑤郭松义的研究也比较具有代表性，除了介绍玉米的别称，还提出“明正德、嘉靖间到清康熙、雍正间”

① 万国鼎：《中国种玉米小史》，《作物学报》1962 年第 2 期，第 178 页。

② 参见何炳棣：《明初以降人口及其相关问题 1368—1953》，中华书局 2017 年版，第 201～230 页（该书英文原版出版于 1959 年）；何炳棣：《美洲作物的引进、传播及其对中国粮食生产的影响（三）》，《世界农业》1979 年第 6 期，第 25～31 页。

③ 何炳棣：《明初以降人口及其相关问题 1368—1953》，中华书局 2017 年版，“序”，第 2 页。

④ 参见全汉昇：《美洲发现对于中国农业的影响》，《中国经济史研究·2》，中华书局 2011 年版，第 191 页。

⑤ 参见陈树平：《玉米和番薯在中国传播情况研究》，《中国社会科学》1980 年第 3 期，第 187～204 页。

是玉米在中国传播的“第一个时期”，“乾隆中期到道光时期”是“第二个时期”，同时分析了清朝政府禁止流民垦山种植玉米对其推广的不利影响。^①

更细致的研究来自咸金山与曹树基，二者的研究均建立在对地方志加以深入分析的基础上。咸金山详细说明了玉米在不同省份的传播情况，总结出“大抵先山区、丘陵，后平原；先不发达地区，后发达地区；先少数民族或‘棚民’、‘流民’，后一般农民”的规律，进而探讨了玉米在各省传播的影响；^② 曹树基明确指出，玉米在清代的集中产区是陕西、湖北、四川、湖南、江西、广西，形成了一条巨大的西部玉米种植带，而在其形成的过程中，大量从平原区涌入山区的流民起到了重要推动作用。^③

玉米在明清时期的大范围推广使其成为解读当时社会经济空间格局的一把钥匙。因此，相关研究者多具有历史地理学的学科背景或基本素养也就不足为奇了。然而，总体而言，对玉米的研究仍然以定性分析为主，仅有吴慧以嘉庆十七年（1812 年）为例，对玉米进行了约简式的定量匡估，得出种植玉米可使亩产提高 8 市斤的结论，并认为玉米、番薯的种植使中国的人均粮食占有量增加了 33.15 市斤。^④

同时期其他关于玉米史的宏大叙事多与人口、环境等问题相联系，拾人牙慧者多，真知灼见少，价值判断多于事实判断，对府县一级情况的描述更是如同雾里看花，无法做出精细的分析（上文所述的玉米区域史研究的兴起也正与此有关）。所幸自 21 世纪以来，随着研究思路的转变和研究方法的更新，在大量微观研究的基础上，玉米史宏观研究开始展现出新的面貌。

（二）新式玉米史宏观研究

新式玉米史宏观研究集中出现在 2000 年后，虽然大多不具有开创性意义，但是在细节上更加完善，催生了新的观点。例如，韩茂莉指出，由玉米入华的三条路径形成的传播区域与中国的自然地理格局十分吻合，这样的结果与“作物在传播历程中通过环境适应，选择适宜生存的品种直接相关”。^⑤ 蓝勇

① 参见郭松义：《玉米、番薯在中国传播中的一些问题》，中国社会科学院历史研究所清史研究室编：《清史论丛》第 7 辑，中华书局 1986 年版，第 80～82、85～96 页。

② 参见咸金山：《从方志记载看玉米在我国的引进和传播》，《古今农业》1988 年第 1 期，第 99～111、118 页。

③ 参见曹树基：《清代玉米、番薯分布的地理特征》，复旦大学中国历史地理研究所编：《历史地理研究》第 2 辑，复旦大学出版社 1990 年版，第 287～303 页。

④ 参见吴慧：《中国历代粮食亩产研究》，中国农业出版社 2016 年版，第 201～212 页。

⑤ 韩茂莉：《近五百年来玉米在中国境内的传播》，《中国文化研究》2007 年第 1 期，第 44 页。

分析了以玉米为代表的美洲作物对中国亚热带山区的负面影响：一是造成人口膨胀；二是导致结构性贫困，制约了山林经济的发展。^①然而，笔者认为不可一概而论，这种情况出现在西南地区的山林中并不令人意外，但在交通相对便利、开发较早的东南丘陵地区，则完全是另外一番景象。

曹玲的《美洲粮食作物的传入、传播及其影响研究》是国内第一篇以中国玉米史为主题的硕士学位论文，^②宋军令的《明清时期美洲农作物在中国的传种及其影响研究——以玉米、番薯、烟草为视角》是国内第一篇以中国玉米传播史为主要研究内容的博士学位论文，^③郑南的博士学位论文《美洲原产作物的传入及其对中国社会影响问题的研究》紧随其后，^④再加上国内第一部论述美洲作物在中国传播史的专著——王思明的《美洲作物在中国的传播及其影响研究》，^⑤形成了玉米宏观影响研究四部曲。这些研究对玉米宏观影响的考察大多围绕改善作物结构、改变饮食生活、调节粮食价格、提高粮食产量、增加耕地面积、促进人口增长、导致环境破坏等方面展开。

自赵冈的《清代的垦殖政策与棚民活动》^⑥与张芳的《清代南方山区的水土流失及其防治措施》^⑦发表以来，将垦山种植玉米视为水土流失的主要原因已成为学界共识，大凡环境史的经典论述都不乏对玉米的贬损，张祥稳、^⑧陈亚平^⑨等均秉持类似观点，近年出版的集大成之作——《中国环境史·明清卷》《中国环境通史》第4卷《清—民国》亦莫能外，特别是后者

① 参见蓝勇：《明清美洲农作物引进对亚热带山地结构性贫困形成的影响》，《中国农史》2001年第4期，第3～14页。

② 参见曹玲：《美洲粮食作物的传入、传播及其影响研究》，南京农业大学硕士学位论文，2003年。

③ 参见宋军令：《明清时期美洲农作物在中国的传种及其影响研究——以玉米、番薯、烟草为视角》，河南大学博士学位论文，2007年。

④ 参见郑南：《美洲原产作物的传入及其对中国社会影响问题的研究》，浙江大学博士学位论文，2010年。

⑤ 参见王思明：《美洲作物在中国的传播及其影响研究》，中国三峡出版社2010年版。

⑥ 参见赵冈：《清代的垦殖政策与棚民活动》，《中国历史地理论丛》1995年第3期，第27～46页。

⑦ 参见张芳：《清代南方山区的水土流失及其防治措施》，《中国农史》1998年第2期，第50～61页。

⑧ 参见张祥稳、惠富平：《清代中晚期山地广种玉米之动因》，《史学月刊》2007年第10期，第34～38、72页；张祥稳、惠富平：《清代中晚期山地种植玉米引发的水土流失及其遏止措施》，《中国水土保持》2010年第4期，第13～16页。

⑨ 参见陈亚平：《玉米与明清的移民开发》，《读书》2003年第1期，第48～52页。

单辟“明末以来美洲外来作物对我国环境的影响”一章，玉米首当其冲。^①不过，也有学者提出玉米仅仅是替罪羊，^②但张祥稳等又进一步予以反驳。^③实际上，即使真的如某些原始文献所说，玉米是水土流失的罪魁祸首，不同区域的差异也比较大。笔者曾对云南的相关文献进行地毯式爬梳，发现并无一手资料证明玉米导致了云南的生态破坏，^④张振兴对西南山区的研究其实并没有直接证据。^⑤故此，我们可以笼统地认为，清代山区生态破坏的主要原因在于为扩大耕地面积而进行过度砍伐和陡坡种植，以至于超出了环境承载的限度，不能一味归咎于玉米等美洲作物的引种。^⑥

在新式玉米史宏观研究中，新的研究方法的运用尤为引人注目。近年来兴起的量化历史研究试图采用计量方法分析中国玉米史问题，重新解释玉米与人口的关系问题（其实也是受到何炳棣与欧洲土豆史研究的启发），通过实测玉米对人口增长的具体贡献，证实或证伪何炳棣的理论。陈硕是最早介入玉米乃至美洲作物问题的计量经济史学者之一，其关于玉米的初步研究早在 2011 年就已公布，该研究发现“1776—1910 年，玉米的种植可以解释 14% 以上的中国人口增长，但与经济增长呈负相关”。^⑦龚启圣也指出，“1776—1910 年，玉米种植对中国人口增长的贡献达到 14.12%”。^⑧二者最终联名发表于《经济增长杂志》（*Journal of Economic Growth*）的论文认为，玉米在清代中后期的推广可以解释这一时期 19% 的人口增长，并使粮食价格有效降低了 3.7%。^⑨

① 参见梅雪芹、倪玉平、李志英等编著：《中国环境通史》第 4 卷《清—民国》，中国环境出版集团 2019 年版，第 358～369 页。

② 参见王保宁、朱光涌：《以新作物为名：乾嘉年间徽州驱逐棚民运动再讨论》，《清史研究》2019 年第 1 期，第 77～93 页。

③ 参见张祥稳、戴家翠：《现象与本质：清代长江下游山区玉米生产引发的社会环境恶化——以杭嘉湖和皖南山区为中心的研究》，《中国农史》2020 年第 4 期，第 84～91 页。

④ 参见李昕升：《玉米在云南的引种和推广》，《中国农史》2017 年第 3 期，第 26～35 页。

⑤ 参见张振兴：《论清代在西南山区推广玉米种植的生态后果》，《原生态民族文化学刊》2010 年第 3 期，第 40～47 页。

⑥ 参见李昕升：《美洲作物“原罪”说是一个伪命题》，《中国社会科学报》2024 年 11 月 14 日。

⑦ 参见 Shuo Chen and James Kai-sing Kung, *The Malthusian Quagmire? Maize and Population Growth in China, 1550 – 1910*, HKUST Working Paper, 2011. 该文后在 2012 年发表于 *Ssrn Electronic Journal*。

⑧ 龚启圣：《怎样理解近代中国的经济与社会——来自现代经济学的解读》，《量化历史研究》2014 年第 1 期，第 141 页。

⑨ 参见 Shuo Chen and James Kai-sing Kung, *Of Maize and Men: The Effect of a New World Crop on Population and Economic Growth in China*, *Journal of Economic Growth*, Vol. 21 (1), 2016, pp. 89, 95.

在陈硕、龚启圣之后，陈永伟、何祚宇等^①都曾采用相似的研究方法，得出的结论亦十分接近，只是关注的具体问题略有差异，如陈永伟等进一步提出：“玉米播种时间和农民起义发生率存在U形关系。”^②这类观点可统称为“美洲作物决定论”，即过分拔高以玉米为代表的美洲作物的重要性。

对此，笔者始终持不同意见，先是针对计量史学量化分析玉米之于人口增长、农民起义等方面的影响提出疑问，认为玉米在明代中晚期传入中国后并未产生多么大的影响，引种时间的早晚与种植强度没有必然联系，其与农民起义发生率之间也没有过多的关联；^③后又从定量与定性（制度史）的角度，撰写姐妹篇分别评估玉米在中国历史上的真实地位。前篇以19世纪中期为基点，认为在引入玉米、番薯后，亩产提高了1%，即2.562市斤，低于吴慧估计的17市斤；当时玉米、番薯提供的人均粮食占有量已达43.83市斤，可供养2473万~2798万人。换言之，美洲作物的推广不是刺激人口增长的主要因素，而是积极应对人口压力的措施。^④后篇认为，美洲作物之所以在中国传统社会影响有限，是因为其产量并没有想象中那么高，即使相比其他作物略有优势，也难以打破原有的种植制度。在以“钱粮二色”为本位的赋税体系下，美洲作物终究只是“糊口作物”，是商品化粮食不足时的补充。^⑤笔者对“美洲作物决定论”的批判，也引起了更多人对这一问题的反思。^⑥在以上观点的基础上，笔者又提出“中国超稳定饮食结构”

① 参见何祚宇、代谦：《雾霾中的历史阴影——美洲作物引入、清代人口爆炸与生态环境的长期退化》，《第四届量化历史研究国际年会论文集》，北京大学经济学院2016年版，第571~614页。

② 参见陈永伟、黄英伟、周羿：《“哥伦布大交换”终结了“气候—治乱循环”吗？——对玉米在中国引种和农民起义发生率的一项历史考察》，《经济学（季刊）》2014年第3期，第1215页。

③ 参见李昕升、王思明：《再谈玉米在中国引种和农民起义发生率——兼与陈永伟等先生商榷》，纪宗安、马建春主编：《暨南史学》第12辑，广西师范大学出版社2016年版，第157~166页。

④ 参见李昕升、王思明：《清至民国美洲作物生产指标估计》，《清史研究》2017年第3期，第126~139页。

⑤ 参见李昕升：《美洲作物与人口增长——兼论“美洲作物决定论”的来龙去脉》，《中国经济史研究》2020年第3期，第157~173页。

⑥ 参见吴桦：《明清时期的玉米、甘薯是否高产？》，《中学历史教学》2024年第10期，第33~35页。

概念。^①

民族语言学者关于玉米史的研究令人耳目一新。例如，李树辉认为，《突厥语大词典》中的 qonaq 及 tŋy3gyn qonaq，汉文版分别译为“粟”和“玉米”明显不妥，均应译为“粟”。^② 韦景云发现壮语“玉米”方言词众多，主要有“皇帝”和“御米”两大义项，并呈“一南一北”分布态势，进而推测玉米“传入壮族地区时可能有陆上和海上两个通道”。^③ 此外，还有学者尝试利用 GIS 技术模型化、定量化研究玉米在中国的空间传播。^④

除了上述专门性的玉米史研究，在唐启宇、^⑤ 萧正洪、^⑥ 张建民、^⑦ 方行、^⑧ 韩茂莉、^⑨ 张箭、^⑩ 唐凌^⑪等学者的综合性论著中，均可见有关玉米史的论述。樊志民和朱宏斌团队的“域外作物引种与本土化”项目、吴松弟团队的“中国近代经济地理”项目等亦有涉及玉米史之处。

总之，有关玉米的史料绝非前贤所言那般匮乏，实则相当丰富，故现有的大量研究将玉米混杂在美洲作物或美洲粮食作物中讨论，实在是一种大而化之的处理方式，在有限的篇幅中，很难给出有说服力的证据和有新意的见解。因此，在研究方法上，不妨缩小研究对象的范围（专注于玉米），或缩小研究区域的范围。更重要的是，将玉米与番薯、马铃薯甚至烟草、辣椒

① 参见李昕升：《美洲作物的中国故事》，《读书》2020 年第 1 期，第 20～28 页；李昕升：《从超稳定饮食结构看中华农业文明》，《中国社会科学报》2020 年 10 月 22 日；李昕升：《不应过高认识外来作物在中华农业文明发展中的作用》，国家社会科学基金项目《成果要报》第 37 期，2020 年 11 月 2 日。

② 参见李树辉：《〈突厥语大词典〉中 qonaq 的指谓与汉译》，《语言与翻译》2007 年第 2 期，第 42～46 页。

③ 参见韦景云：《壮语“玉米”方言词分布及其传播》，《中央民族大学学报》（哲学社会科学版）2018 年第 5 期，第 147～152 页。

④ 参见余国良、许彩琦、齐娟等：《基于 GIS 技术的玉米在中国的空间传播分析》，《山西农业科学》2024 年第 2 期，第 103～109 页。

⑤ 参见唐启宇编著：《中国作物栽培史稿》，农业出版社 1986 年版。

⑥ 参见萧正洪：《环境与技术选择：清代中国西部地区农业技术地理研究》，中国社会科学出版社 1998 年版。

⑦ 参见张建民：《明清长江流域山区资源开发与环境演变：以秦岭—大巴山区为中心》，武汉大学出版社 2007 年版。

⑧ 参见方行、经君健、魏金玉主编：《中国经济通史·清代经济卷》，中国社会科学出版社 2007 年版。

⑨ 参见韩茂莉：《中国历史农业地理》，北京大学出版社 2012 年版。

⑩ 参见张箭：《新大陆农作物的传播和意义》，科学出版社 2014 年版。

⑪ 参见唐凌、潘济华、唐咸明等：《战时农都：外来旱地粮食作物的引进、改良与传播》，广西师范大学出版社 2022 年版。

“相提并论”的这种处理方式，并非基于某种具有共性的规律或对比研究的需要，而仅仅是行文惯性使然，故反而显得问题意识不清，落入了下乘，类似王社教《殊途同归：明清时期玉米和番薯在中国的传播和推广》这种富有张力的论文实在少之又少。^①

此外，中国玉米史研究目前的学术焦点主要集中于玉米的推广和传播，呈现单一化、同质化的倾向，与社会文化史缺乏恰切的关联。同时，学界对20世纪尤其是新中国成立以来的玉米史的研究严重不足。张钊对20世纪金皇后玉米在中国的种植、传播、改良进行了系统梳理，^②张祥稳等探讨了当代将坡地退耕与农业技术、坡改梯工程相结合的治理措施，指出其减轻了玉米生产中的水土流失问题。^③除此以外，仅有佟屏亚的普及性论述，^④以及杨虎、韩萍、赵波涛等从纯技术层面展开的玉米科技史研究。^⑤上述领域的研究亟待深化，或是未来中国玉米史研究的突破口。

五、结语

自2012年起，玉米已超越稻谷成为中国第一大作物品种。作为一种外来作物，玉米在500余年内取得如此成就实属不易。当然，这并不是一蹴而就的。清代前中期，地方社会出于多种考量一度禁止种植玉米，但收效甚微，玉米的种植规模反而不断扩大，最终被纳入国家税收和仓储体系，完成了从“逃避作物”^⑥到“国家作物”的历史转变。正如笔者此前所做的总结：“历史上玉米从平原到山区再到平原，从边疆到南方再到北方，从杂粮到主粮再到饲料，从食用、饲用到多样加工品与工业用品，从农家种到海外

① 参见王社教：《殊途同归：明清时期玉米和番薯在中国的传播和推广》，刘翠溶主编：《自然与人为互动：环境史研究的视角》，台湾联经出版事业股份有限公司2008年版，第333~356页。

② 参见张钊：《金皇后玉米在中国的传播与改良》，《农业考古》2018年第4期，第53~61页。

③ 参见张祥稳、惠富平：《当代长江下游山区玉米生产引发的环境问题及其应对研究》，《鄱阳湖学刊》2020年第3期，第68~80页。

④ 参见佟屏亚编著：《中国玉米科技史》，中国农业科技出版社2000年版。

⑤ 参见杨虎：《20世纪中国玉米种业科技发展研究》，中国农业科学技术出版社2013年版；韩萍、李海燕、侯长希等：《中国玉米生产30年回顾》，《中国农学通报》2007年第11期，第202~206页；赵波涛：《山东农业大学玉米科技史研究》，山东农业大学硕士学位论文，2023年。

⑥ 詹姆士·斯科特（James Scott）认为玉米是典型的“逃避作物”，是人们逃离国家统治与税收的工具。参见〔美〕詹姆士·斯科特：《逃避统治的艺术：东南亚高地的无政府主义历史》，王晓毅译，三联书店2016年版，第243~251页。

新品种到杂交玉米再到转基因玉米，逐渐摆脱了边缘化的地位。”^① 这一过程清晰地展现了玉米的价值、身份与意义发生的深刻变化。

然而，玉米并非中国的第一大口粮，其产量的提高主要得益于畜牧业的发展。目前，中国正面临玉米结构调整的问题，生态脆弱的“镰刀弯”地区^②是玉米结构调整的重点区域。此外，玉米在中美贸易战中亦扮演了关键角色。这些都说明有必要全面了解中国玉米史。

迄今为止，佟屏亚的《中国玉米科技史》是唯一一部关于中国玉米全史的著作，^③ 但该书带有科普性质，而且内容主要局限在技术层面，与政治、经济、文化、社会等方面的联系不够紧密。可以说，一部体系完整、符合时代需求的《中国玉米史》已呼之欲出。那么，在面向未来的中国玉米史研究中，有哪些值得深入发掘的方向？

第一，在新时代“一带一路”倡议的视域下，探究玉米的本土化意涵，重点关注明代以降玉米的地域分异及规律，重新把握人类与作物的关系，揭示人类生命史与玉米生命史的互动关系，呈现玉米在日常生活中的价值与意义，进而思考作物史研究的发展路径。

第二，充分整理中国玉米史资料，尤其是前人关注较少的档案文献，全面系统地考察玉米在中国引种、推广、分布、变迁的本土化过程，重新发现玉米与历史时期中国农业结构变迁、农业转型的内在联系。

第三，从历时性维度纵向梳理玉米在中国空间序列上的动态演化进程，从共时性维度考索玉米对中国横向的、静态的影响，尤其是对中国社会系统内部各因素之间关系结构的影响。

（责任编辑：张梦晗）

① 李昕升：《玉米角色的历史转变》，《光明日报》2023年10月9日。

② “镰刀弯”地区包括东北冷凉区、北方农牧交错区、西北风沙干旱区、太行山沿线区及西南石漠化区，在地形版图中呈现由东北向华北—西南—西北镰刀弯状分布，是玉米结构调整的重点地区。参见《农业部关于“镰刀弯”地区玉米结构调整的指导意见》（农农发〔2015〕4号），《中华人民共和国农业部公报》2015年第11期，第8页。

③ 参见佟屏亚编著：《中国玉米科技史》，中国农业科技出版社2000年版。