

清代以来玉米在长江下游山区的传种动因初探

张祥稳¹ 李祥凝² 戴家翠³

(1.安庆师范大学 马克思主义学院,安徽 安庆 246113;2.南京农业大学 中华农业文明研究院,江苏 南京 210095;
3.安庆师范大学 财务处,安徽 安庆 246113)

【摘要】玉米在传入长江下游的近百年后,日渐在该域山区获得广泛传播种植,先后形成约40个县域种植区。本文从自然和社会的双重视角梳理玉米在该域山区的传种动因:自然因素是传统五谷杂粮背景下山区丰富的“闲土”资源,玉米的生物特性决定了其适合山区农业生态环境和生活环境,奇特的外表易于引人关注;社会因素中的乏食问题是根本,官方山土垦殖政策和种粮口号、山民追求玉米生产的丰厚收益、饮食习惯和市场对玉米的认可和接纳、农业技术进步等因素亦不能忽视。传种动因的梳理,揭示了玉米在该域山区传种的可能性、必要性和必然性,并为探讨玉米传种与环境变迁问题作铺垫。

【关键词】动因;传播种植;山区;玉米

【中图分类号】S-09;K207 **【文献标识码】**A **【文章编号】**1000-4459(2019)04-0117-12

Preliminary Study on the Propagation and Planting of Maize in Mountain Areas in the Lower Reaches of the Yangtze River since the Qing Dynasty

ZHANG Xiang-wen¹ LI Xiang-ning² Dai Jia-cui³

(1.Marxist Academy, Anqing Normal university, Anqing 246113; 2.Institute of Chinese Agricultural Civilization, Nanjing Agricultural University, Nanjing 210095; 3.Treasury, Anqing Normal University, Anqing 246113)

Abstract: After nearly a hundred years of introduction into the lower reaches of the Yangtze River, maize has been widely spread and planted in mountainous areas, forming about 40 county planting areas successively. This paper combs the driving forces of propagation and planting of maize in mountainous areas from both natural and social perspectives: natural factors are abundant "idle soil" resources in mountainous areas under the background of traditional grain crops, the biological characteristics of maize determine that it is suitable for the agricultural ecological and living environment in mountainous areas, and its peculiar appearance is easy to attract attention. The problem of lack of food in social factors is fundamental, and other factors can not be ignored: the official land reclamation policy and grain planting slogan, the mountain people's pursuit of the rich benefits of corn production, dietary habits and market recognition and acceptance of corn, agricultural technology progress, etc. The combing of the driving forces reveals the possibility, necessity and inevitability of maize propagation and planting in the mountainous areas, and paves the way for discussing the problems of maize propagation, planting and environmental change.

Key words: motivation; spread planting; mountain area; corn

【收稿日期】 2019-06-21

【项目来源】 教育部人文社科基金项目“长江流域山地玉米生产与生态环境变迁研究”(13YJAZH136); 2019年安徽省高校学科(专业)拔尖人才培养资助项目(gxbjZD20)

【作者简介】 张祥稳(1967-),男,理学博士,安庆师范大学马克思主义学院历史学教授,研究方向为生态环境史;李祥凝(1994-),女,南京农业大学科学技术史专业研究生,研究方向为历史地理学;戴家翠(1970-),女,安庆师范大学财务处会计师、统计师,研究方向为农业经济史。

根据明代杭州人田艺蘅《留青日札》中的“御麦……吾乡传得此种,多有种之者”^①判断,玉米最早传入长江下游的时间在1573年前;其后至当代,玉米以杭州为起点向杭嘉湖地区辐射,由徽州祁门一带向皖南山区东北方向、沿长江而下向皖苏两岸传播,且集中在杭嘉湖、皖南、皖西南和皖东苏西等山地丘陵区(山区),形成约40个县域种植区(见下图),成为种植区的大春当家旱粮,到建国后的若干年,绝大部分种植区才出现玉米“种植面积逐年减少”^②或基本绝迹的景况。那么,玉米在长江下游山区日渐获得广泛传种的动因何在呢?对此,罗尔纲等学人有过涉及^③,但其在研究的成果、时空和视角等方面存在诸多缺憾。故本文试着从自然和社会的双重视角,对相关动因予以全程和全域性探讨,涉及的地域包括今天苏浙皖3省的长江下游地区、安徽祁门和江西省婺源县^④,时间跨度为明末至21世纪初,玉米别称有六谷、蓂谷、六谷米、鹿角米、芦谷子、苞谷、包谷、包芦、苞芦、苞萝、芦粟、薏米、观音粟、珍珠粟、玉蜀黍、珠珠粟、玉子、蜀黍、御麦、御米、芋粟、蓝等22个。

一、日益尖锐和普遍的人地粮矛盾

自清代康熙末年始,长江下游出现了日益尖锐和普遍的人地粮矛盾,即种植传统五谷杂粮的耕地不足和口粮短缺,难以养活与日俱增的人口,故康熙帝已有“生齿日繁,田土仍旧”^⑤而粮食不足之忧,其后的清代和民国时期,人地粮矛盾更加凸显,建国后的若干年里情形仍不容乐观。其具体表现为:

(一)粮作土地资源的缺乏

自康乾盛世始,长江下游与全国其他地区一样,“除海拔较高的山地外,能够开垦之地已垦种殆尽”^⑥,即能够种植传统粮作的耕地已无扩展空间,粮作耕地资源日益缺乏,其中以杭嘉湖地区最为突出。如:明代初年至乾隆朝的人均耕地面积,杭州由3.01亩降为1.01亩,嘉兴由3.5亩变为1.58亩,湖州由3.6亩降至1.2亩^⑦,乾隆十年於潜县仅有0.64亩^⑧,其后,面积继续减少;这就意味着乾隆时期的杭嘉湖耕地已无法养活域内人口,因为据清初张履祥估算,当时浙江桐乡一带的非上等“百亩之土,可养二三十人”^⑨,今人叶建华认为清代杭嘉湖地区“人均3~6亩可以基本解决生计。”^⑩其它地区耕地缺乏情况虽稍好于杭嘉湖,但相关问题也普遍存在和日趋严重,如:20世纪80年,在相对于安徽其他地区来说地广人

① [明]田艺蘅撰,朱碧莲点校:《留青日札》,浙江古籍出版社,2012年,第395页。

② 婺源县志编纂委员会编:《婺源县志》,档案出版社,1993年,第238页。

③ 代表性成果有:罗尔纲《玉蜀黍传入中国》、陈树平《玉米和番薯在中国传播情况研究》、何炳棣《美洲农作物的引进、传播及其对中国粮食生产的影响》、郭松义《玉米、番薯在中国传播中的一些问题》、李昕升和王思明《清代玉米在浙江的传播及其动因影响研究》、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》、吴敌《清代长江流域杂粮推广与经济作物种植》、赵冈《清代的垦殖政策与棚民活动》、吴青林等《环境、移民与清代浙江山区经济开发》、王保宁和朱光涌《从抵制到接受:清代浙江的玉米种植》、张祥稳和惠富平《清代中晚期山地广种玉米之动因》等。

④ 安徽祁门县集水在长江流域中下游分界点的江西湖口注入长江,玉米在清代、民国和当代普遍种植;相邻祁门的玉米生产大县婺源在清代及民国时期隶属安徽省,该县集水也在湖口注入长江。故本文将祁门和婺源的相关问题纳入研究视野。

⑤ 《康熙起居注》第3册,中华书局,1984年,第2439页。

⑥ 张祥稳:《清代乾隆时期自然灾害与荒政研究》,中国三峡出版社,2010年,第210页。

⑦ 参见范金民:《明清杭嘉湖农村经济结构的变化》,《中国农史》1988年第2期。

⑧ 叶建华:《浙江通史》第8卷《清代卷》(上),浙江人民出版社,2005年,第122页。

⑨ [清]张履祥:《杨园先生全集》,中华书局,2014年,第327页。

⑩ 《浙江通史》第8卷《清代卷》(上),第122页。

稀的皖南,“按农业人口平均,每人占有耕地1.1亩”^①。

(二)传统五谷杂粮背景下山区丰富的“闲土”资源

康熙朝晚期,皇帝哀叹“今人民蕃庶,食众田寡,山地尽行耕种,此外更有何应垦之田为秋谷之计耶!”^②实际上,康熙帝此语与实情不符,因传统“秋谷”难以在“山地”种植,故绝大部分山地并没有种粮。长江下游亦然,其山区农业垦殖肇始于东汉末年,但直到乾隆朝前期,因山区农业生态环境和传统五谷杂粮生物特性等因素制约,山地很少种植传统粮作,如:乾隆十四年前后,长兴县“山土高燥多石,不利稻麦,种苧最为相宜”^③;同治时期,湖州天目山“石多土薄,不宜黍稻”^④;晚清包世臣对皖南山区的考察结论是:“其田农,就山岭开地种麦者,实为非计。山去家远,粪溉不便;山多赤土,杂以沙砾。二麦弱根,难为滋茂”^⑤。因此,山区粮食生产上普遍存在“闲土”资源丰富与“山多田少”^⑥耕地不足的现象。

(三)粮食资源的匮乏

由于粮作耕地资源的不足,使得自清代康熙朝至建国后的若干年,乏食问题一直困扰着社会,即使乾隆盛世也“是一个饥饿的盛世”^⑦。在我国经济中心区的长江下游特别是山区,乏食问题更加普遍和严重,粮食严重依赖外援,其中以杭嘉湖最为突出,皖南次之。如:在杭嘉湖,清康熙年间,嘉兴府食粮“每不能自给,待食于转输者十之三”^⑧;同治年间,湖州和杭州“本地所出之米,纳粮外,不足供本地之食,必赖客米接济”^⑨;民国时期,临安县“山区贫苦之家以玉米、小麦为主食,还常有不继,罕见白米”^⑩,常以野菜为食。20世纪60年代,湖州等地粮食生产形势严峻,如和合生产队“粮食问题,在目前,是和合生产队的一个最尖锐的问题”^⑪,1960年人均口粮仅198公斤。在皖南和皖西南山区,清嘉道年间,徽州祁门等县“即丰年亦仰食江楚十居六七,勿论岁饥也”,本地产粮“仅资三月之食”^⑫;太平天国运动后期,皖南“口粮极缺……百姓则皆人食人矣”^⑬。民国时期,泾县“每年所产粮食,仅敷民食半年之需”^⑭,“平均人均口粮只200市斤(稻谷)左右”^⑮;婺源县山民至“冬月多挖蕨根以充饥,至夏麦登,则屑粃杂米”^⑯;宁国县普遍存在“农民无饭吃”^⑰;宿松县山区“大多数农民只能吃到半年糟糠半年粮。遇到灾年歉收,就只有寻觅野菜掺糠充饥”^⑱等。建国以后的若干年里,皖南口粮形势依然严峻,如1958年青阳县人均口粮仅180公斤;1980年代,皖南山区“粮食生产远远不能自给”,皖西南山区“不少地区粮食生产不能自给”^⑲。

① 安徽师范大学地理系编:《安徽农业地理》,安徽科学技术出版社,1980年,第119页。

② 《清实录·圣祖仁皇帝实录》(三),中华书局,1986年,第5501页。

③ [清]谭肇基修,吴棻纂:乾隆《长兴县志》卷10,乾隆十四年刻本。

④ [清]宗源瀚修,周学浚等纂:同治《湖州府志》卷32《舆地略·物产上》,清同治十三年刊本。

⑤ [清]包世臣:《齐民四术》,中华书局,2001年,第13页。

⑥ 相关史料中,长江下游大部分玉米种植区都有相同或类似的文字记载,恕不一一注明出处。

⑦ 张宏杰:《饥饿的盛世——乾隆时代的得与失·序》,湖南人民出版社,2012年,第6页。

⑧ [清]吴永芳修,钱以埰纂:康熙《嘉兴府志》卷10《风俗》,康熙六十年刻本。

⑨ 同治《湖州府志》卷32《舆地略·物产上》。

⑩ 临安县志编纂委员会编:《临安县志》,汉语大词典出版社,1992年,第757页。

⑪ 《湖州农业经济志》编纂委员会:《湖州农业经济志》,黄山书社,1997年,第15页。

⑫ [清]程道锐等修,马步蟾等纂:道光《徽州府志》卷4《营建志下·水利》,道光七年刻本。

⑬ 曾国藩:《曾国藩全集·家书二》,岳麓书社,1986年,第997页。

⑭ 《中国经济志·安徽省泾县》,建设委员会经济调查所出版发行,民国二十五年八月,第14页。

⑮ 泾县地方志编纂委员会编:《泾县志》,方志出版社,1996年,第119页。

⑯ 婺源县志编纂委员会编:《婺源县志》,第526页。

⑰ 华东军政委员会土地改革委员会编:《安徽省农村调查》(内部资料),1952年,第218页。

⑱ 安徽省宿松县地方志编纂委员会编:《宿松县志》,江西人民出版社,1990年,第605页。

⑲ 分别见:《安徽农业地理》,第124页和103页。

二、“异谷”玉米适合山区恶劣的生产环境和艰苦的生活环境

鉴于人地粮矛盾,迫使社会希望垦殖“闲土”以产出更多的食粮,但这一愿望的实现只有在被明末田艺蘅称为“异谷”的玉米出现后才有可能,且事实上,玉米正是长江下游山区垦殖“闲土”与缓解粮食危机的桥梁和纽带,因为玉米适合山区恶劣的生产环境和艰苦的生活环境。其“异”表现在:

(一)山区种植玉米的稳产优势

今人王思明等认为,玉米“适合山地的水土、气候条件”^①而具有稳产优势;对此,当代科学研究从茎、根、叶和根毛分泌的有机酸等遗传特性上,揭示了玉米具有耐瘠、耐肥、耐旱、耐雨雾、耐荫蔽、抗寒、抗风、抗病虫害、抗倒伏、幼苗破土力强等抗逆优势而稳产的原因^②。早在清代,长江下游有人对玉米在山区种植的稳产优势已有一些感性认识,如:晚清包世臣发现,玉米在皖南“生地、瓦砾、山场皆可植”^③,黄皖子和吴嵎解释了其缘由:玉米“苗高而根又极尖锐,草木不能与之争长也”^④,且“百谷之中,惟苞秬(即玉米,笔者注)……不计土之肥饶”,“独苞秬实繁而壮,根小而坚,但得石罅,撮土即能深入,性又喜燥,故免水旱之虞。”^⑤另外,玉米的强抗逆能力还表现在抗病虫害上,因为其明末清初以来罕见,仅当代《贵池县志》《杭州市志》第三卷和《黄山市志》(2006)中有只言片语的记载^⑥。

(二)玉米在山区旱粮中的高产优势

玉米在长江下游山区旱粮中的高产优势体现在单产和亩收入两个方面。对于单产优势,晚清包世臣有过结论:“收成至盛,工本轻”且亩产“为旱种之最。”^⑦笔者通过将民国和当代多个种植区的旱粮单产和市价结合考察发现,玉米的高产优势主要有三:一是玉米亩产虽不及山芋,但后者有“易致腐烂,不堪收贮”^⑧、田间管理费时费力、薯干制作烦难、品质和口感不如玉米、市价不及玉米三分之一等比较劣势。二是豆类单价虽高于玉米约10%,但玉米亩产是豆类的1~1.5倍,因此,单位面积豆类的经济收益远不及玉米。三是大春玉米与小春麦作不存在争地问题,但“二麦弱根,难为滋茂”^⑨,使玉米的亩产是麦作的1~3倍,加之麦粮单价仅高于玉米约25%,因而山民显然对玉米情有独钟。当然,玉米的高产优势在水稻面前荡然无存,因为玉米与稻谷单价大体相当,但单产仅是水稻的三分之二左右,故水田种植水稻而不是玉米。

(三)玉米可在多个节气中播种和收获

玉米之“异”还体现在不同品种可在春夏秋的多个节气中播种,同一品种播种在不同节气和环境中的发育期不一,因而也有了春夏秋冬多个收获期,而其它作物则不能如此。对此,清人已有所认识,如晚清黄皖子在《致富纪实》中有玉米“早种早生,……早熟”的记载。民国时期特别是建国以后,随着玉米品

① 李昕升、王思明:《清代玉米在浙江的传播及其动因影响研究》,《历史地理》编纂委员会编:《历史地理》第30辑,上海人民出版社,2015年,第299页。

② 参见刘仲元著《玉米育种的理论和实践》,上海科学技术出版社,1964年,第42-44页;佟屏亚等编《玉米史话》,农业出版社,1988年,第32页;汤起麟编著《玉米》,新知识出版社,1956年,第4-10页。

③ 《齐民四术》,第6页。

④ [清]黄皖子撰:《致富纪实》,光绪二十二年抄本,南京农业大学图书馆藏。

⑤ [清]王元基辑:《淳安荒政纪略》,《中国荒政书集成》第5册,天津古籍出版社,2010年,第3078页。

⑥ 详情参见贵池市地方志编纂委员会编:《贵池县志》,黄山书社,1994年,第349页;杭州市地方志编纂委员会编:《杭州市志》第3卷,中华书局,1999年,第466页;黄山市地方志编纂委员会编著:《黄山市志》(2006),黄山书社,2010年,第1364页。

⑦ 《齐民四术》,第6页。

⑧ [清]李拔:《请种包谷议》,[清]朱珪修,李拔纂:乾隆《福宁府志》卷12《物产》,清光绪六年重刊本。

⑨ 《齐民四术》,第13页。

种的更新换代,各种植区都有早、中、迟三个系列玉米品种,可早种、早熟和有多个播种、收获期的优势更加凸显。当代科学研究发现:玉米可早播的原因在于“种子发芽最低温度为 8°C ,……一般在 12°C 以上即可正常发芽”^①,且玉米“苗期能忍受 -2°C 至 -3°C 的低温”;同一品种玉米在山阳、山阴和不同海拔旱地上播种而发育期和收获期不一,是由于“玉米是短日照作物,栽培在日照较短的地方,就会加速生长发育”^②,“在海拔较高的地区,它的生育期往往要比海拔较低的地区有所延长”,反之亦然;同一品种玉米可在不同节气播种和收获,是因为“在不同播种期的情况下,……迟播比早播生育期会有所缩短”^③。

(四)玉米的收获、贮藏和食用简便

长江下游各玉米种植区生产者的生产和生活条件极其简陋,且他们还必须花费一定的时间和人力物力等兼顾副业,否则无法维系生产和生活,而以玉米为主要粮作有利于副业,因为玉米的收获、存贮和食用等极其便捷。如:籽粒成熟后可长期滞留于耕地上而不会脱落和变质,即嘉庆朝严如煜所说的“经历霜雪,粒更坚实。山民无仓收贮,往往旋摘旋食”^④的情况,且可“熟时摘穗而归”^⑤而置秸秆于田地;籽粒在贮藏时“只要稍加注意就不会发生霉烂变质的情形”^⑥,因为其“最外层,是由子房壁发育而成的果皮和胚珠壁发育而成的种皮所形成的,二者紧密连接,不易分开;……它的表面光滑,包围了整个胚乳,有保护内含部分的作用”^⑦;玉米的食用也异常简便,即晚清周赞所说的“食便,无舂凿蒸煮之烦”^⑧甚至可以生吃。但其他粮作须在成熟后及时将籽粒与秸秆一道收割、上场、脱粒、翻晒或翻土挖掘,谨慎晾晒和存贮,以防籽粒脱落和腐败,还必须经过舂碾去壳和蒸煮等多道工序方可食用。

(五)玉米在粮作中独一无二的奇特外表

与其他粮作相比,玉米的茎、叶、花、果穗和籽粒等在形状、高度、颜色、大小和植株结构等方面具有奇特性。对此,田艺蘅的《留青日札》早有描述:“干叶类稷,花类稻穗。其苞如拳而长,其须如红线,其粒如芡实,大而莹白。花开于顶,实结于节”^⑨;其籽粒颜色也引人注目,如同治《安吉县志》记载“有紫黄二色”^⑩;当代《望江县志》有“本地种有黄、白两色”^⑪、《泾县志》有“红、白、黄三种”^⑫、《婺源县志》有“红、黄、杂三色”^⑬、《石台县志》有“白玉米、黄玉米、黑玉米、淡黄玉米、深黄玉米和红玉米”^⑭。所有这些,应该易于吸引人们的眼球和产生好奇心而将玉米传种。

三、官方积极的垦山种粮政策和口号对玉米传种的促动

就在长江下游山区“闲土”资源丰富和山区种植稳产高产的玉米并存之际,官方一以贯之的免税垦

① 王在德:《玉米》,科学普及出版社,1983年,第28页。

② 汤起麟编著:《玉米》,第10页。

③ 《玉米育种的理论和实践》,第234~235页。

④ [清]严如煜撰:《三省边防备览》,《续修四库全书》(732),上海古籍出版社,1995年,第297页。

⑤ [清]张天如原纂,魏式曾续辑:同治《永顺府志》卷10《风俗》,《湖南府县志辑》(68),江苏古籍出版社等,2002年,第352页。

⑥ 汤起麟编著:《玉米》,第1页。

⑦ 张祥稳:《玉米育种的理论和实践》,第55页。

⑧ [清]张达五修,郑思贤增修,周赞纂:《宁国县通志·艺文志》,清光绪二十五年成书,安徽省图书馆藏。

⑨ 《留青日札》,第395页。

⑩ [清]汪荣、刘兰敏修,张行孚、丁宝书纂:同治《安吉县志》卷8《物产·谷属》,同治十三年刻本。

⑪ 望江县地方志编纂委员会编:《望江县志》,黄山书社,1995年,第112页。

⑫ 泾县地方志编纂委员会编:《泾县志》,第126页。

⑬ 婺源县志编纂委员会编:《婺源县志》,第240页。

⑭ 石台县地方志办公室编:《石台县志》,黄山书社,1991年,第101页。

殖“闲土”、晚清招民进山垦殖、当代“以粮为纲”和“向荒山要粮”^①等政策和口号的出台和提出,一次次吹响了向垦殖山土传种玉米最具引领和感召力的时代号角。

(一)官方的“闲土”免税垦殖政策刺激

清乾隆五年,鉴于“各省生齿日繁,地不加广,穷民资生无策”问题,皇帝认为“当筹画变通之计”,于是谕令“凡边省内地零星地土,可以开垦者,嗣后悉听该地民夷垦种,免其升科。”^②至于“零星地土”的面积范畴实际上没有限制,且这一政策延续至当代。这就为长江下游民众免税垦殖“闲土”提供了国家层面的法律依据和保障,更重要的意义在于开启了“闲土”向玉米地的转化的新时代。如:在杭嘉湖地区,1573年前杭州已有玉米,但“在明末清初一直局限在浙北平原”^③而没有大规模进入山区,主因就是花费大量人力开垦的玉米地,在三五年内因水土流失使玉米收获量锐减甚至完全废弃,而此时6年左右的免税垦殖期限将满,垦山种植玉米得不偿失且有地去税存的隐患,而免税政策的出台则彻底消除了这一后顾之忧。

(二)晚清官方招民垦山政策的推动

这一政策的制定和实施是在太平天国运动失败后若干年中的杭嘉湖和皖南山区,虽然其并未确指是为了山区玉米生产,但客观上吸引了大批客民进山垦殖,并将稳产高产的玉米作为主要旱粮。如:在皖南郎溪县,“同治三年,招徕客民垦种,至光绪初年,全县共垦熟荒田地233135亩”^④;宣城县在招徕“客民协力开垦”过程中,流民“络绎而来,岁无虚日”^⑤而人满为患;在湖州,同治八年“创立招垦之法,垦荒令下,省内外客纷纷前来垦荒”^⑥,其中,安吉县“宁绍温台及两湖江北之民云集”^⑦。由前图可见,当时这些地区属于玉米种植区,因而招垦政策对玉米传种形成一定的推力。

(三)当代官方“以粮为纲”国策的引领和“向荒山要粮”等口号的感召

在建国以后的若干年里,面对长江下游的乏食问题,为了使山区成为耕地和粮食新的增长点,官方在延续清代山土免税垦殖政策的同时,制定了“以粮为纲”国策并相应地提出多个口号,使垦殖山区“闲土”现象普遍,并将玉米作为首选大春粮作,多个种植区的玉米面积、产量达到历史巅峰,这在皖南和皖西南表现明显。如:在皖南石台县,官方在1961年号召全县农民“向荒山要粮”、文革期间提出“林农茶农不吃商品粮”口号而“一度掀起毁林、毁茶种粮食的高潮”^⑧,使玉米面积激增;宁国县在农业学大寨运动中,强调“以粮为纲”,提出“向山要粮”口号,开荒垦种面积15.09万亩,而其时玉米“占当年旱粮总产的99.1%。”^⑨在皖西南舒城县,文革期间“提出‘向山上要粮’,盲目开荒,毁林开荒,毁林种粮”^⑩,玉米面积由1949年的5.5万亩增长到1970年的363119亩;1976年以前,太湖县官方提出了山区摘掉吃“回销粮”帽子的口号,“挖山种粮不断”^⑪,大面积扩种玉米。

① 分别见石台县地方志办公室编:《石台县志》,第98和177页。这一文字在多个当代县志中出现,恕不一一注明出处。

② 分别见:《清实录·高宗纯皇帝实录》(二),中华书局,1986年,第9737和9968页。

③ 李昕升、王思明:《清代玉米在浙江的传播及其动因影响研究》,《历史地理》第30辑,第298页。

④ 郎溪县地方志编纂委员会编:《郎溪县志》,方志出版社,1998年,第183页。

⑤ 《客民禁入皖省宣城示》,《申报》同治甲戌年十二月十一日,第1页-第2页。

⑥ 《湖州农业经济志》,第24页。

⑦ [清]汪荣、刘兰敏修,张行孚、丁宝书纂:同治《安吉县志》卷7《风俗》,清同治十三年刻本。

⑧ 分别见石台县地方志办公室编:《石台县志》,第98、144和177页。

⑨ 分别见宁国县地方志编纂委员会编:《宁国县志》,生活·读书·新知三联书店,1997年,第219和160页。

⑩ 舒城县地方志编纂委员会编:《舒城县志》,黄山书社,1995年,第162页。

⑪ 太湖县地方志编纂委员会编:《太湖县志》,黄山书社,1995年,第192页。

四、垦殖“闲土”种植玉米的丰厚收益对玉米传种的推动

对于山区的玉米传种者来说,其传种最直接和最根本动因则在于垦殖“闲土”进行玉米生产能获得丰厚的经济利益,获益者既包括传种的始作俑者棚民,也包括山主和本地佃户等;就乏食社会的动力而言,玉米在山区的传种,可为种植区甚至更大范围社会提供食粮。

(一)棚民为租赁“闲土”种植玉米的收益所驱动

自乾隆年间始至民国末建国初,在“穷民资生无策”^①之际,官方承诺流民“随地乞食,原可听其自便”^②,因而给民众流徙乞食提供了法律依据,进而使乏食民众“背井离乡、流浪在外,逐渐汇集成浩浩荡荡的流民大军”^③;其中,部分流民涌入长江下游杭嘉湖和皖南山区,其源动力就是嘉庆朝皖抚初彭龄和芜湖道宪杨懋恬所说的“利其土膏”^④和“布种苞芦,获利倍蓰。”^⑤

1.棚民以极小的付出可获得最基本的生产资料

入山流民通过与山主签订“兴山合约”即可获得山土作为最基本的生产资料,并自搭或由“地主建筑一个简单的茅棚”^⑥,将它们作为安身立命之所(即棚民),部分流民还因此获得定居权。棚民所租山场的租金极低甚至不需租金。如:在乾嘉时期的祁门县,从潘有义、徐成花、赵双声、朱相元、汪光生、许正明、鲍胜保、张义^⑦等所租山场的界址四至文字可见其面积可观,但租价仅为其中一二亩地的玉米产出;嘉庆年间,湖州出租“山地价值不多”^⑧;道光年间,杭嘉湖“山之粮税,约较田税十分之一”^⑨;民国时期,宁国一带租价“一种是一九租额……另一种是二八租”^⑩,临安专区租价“约为产物的百分之一〇~百分之二〇”;同时,承租者还可仅为山主提供劳力种树即可获得山土种植玉米,如:民国时期,临安专区“地主不收租”,租赁者仅需“为地主培植树林”^⑪,建德县山主“募贫民,先种杂粮,例不取租,三年后,以牲酒劳之,承租者始为植苗。”^⑫所有这些,对于“吃在肚里,穿在身上,无一人不子无长物”^⑬但有力气之棚民的吸引力也就不言而喻了。

2.棚民租垦“闲土”可获取基本生活资料等多重收益

棚民租山主要是为了种植玉米,因为这样可获得最基本的生活资料——口粮玉米以维系生命和生计,即道光朝赵仁基所说的“以养其生,以贍其家。”^⑭如:清代徽州祁门等县租山棚民主要是“锄种苞

① [清]彭元瑞纂:《孚惠全书》,《续修四库全书》(846),上海古籍出版社,1995年,第288页。

② 托津等纂:《钦定大清会典事例(嘉庆朝)》卷602《刑部》,沈云龙主编:《近代中国史料丛刊三编》第682本,(台湾)文海出版社,1991年,第1109页。

③ 张祥稳:《清代乾隆时期自然灾害与荒政研究》,第244页。

④ 吕小鲜选编:《嘉庆朝安徽浙江棚民史料》,《历史档案》1993年第1期。

⑤ 《道宪杨懋恬查禁棚民案稿》,道光《徽州府志》卷4之2《营建志·水利》。

⑥ 《浙江省农村调查》,第10页。

⑦ 参见刘伯山编《徽州文书》,广西师范大学出版社,2005年,第1辑(7)第154、269、230和400页,第1辑(8)第39、83和168页;王钰欣等编:《徽州千年契约文书·清民国卷》卷11,花山文艺出版社,1994年,第331页。

⑧ 同治《湖州府志》卷95《杂缀》。

⑨ [清]汪元方:《请禁棚民开山阻水以杜后患疏》,《清朝经世文正续编》(3),广陵书社,2011年,第428页。

⑩ 《安徽省农村调查》,第121-219页。

⑪ 《浙江省农村调查》,第244页。

⑫ 夏日璈等修,王初等纂:民国《建德县志》卷2《地理·林场》,民国八年铅印本。

⑬ 《皖省水灾》,《申报》光绪廿二年六月十七日。

⑭ [清]赵仁基:《论江水十二篇》,《清朝经世文正续编》(4),第672页。

芦”^①，宁国府旌德等县“租山赁种”棚民重点从事“种苞芦”^②，杭嘉湖垦山棚民亦是“种植苞芦”^③；民国时期，广德县租山之“外来户……开荒种苞谷。”^④棚民收益除了口粮外，还有马克思有所说的“最文明的民族也同最不发达的未开化的民族一样，必须先保证自己有食物，然后才能去照顾其他事情”^⑤，即以玉米生产为前提从事副业而获益，否则难以维系生计。如：民国时期，临安专区租山者在“种苞芦”的同时获得“外婆钱”——自己在山场所植树木成才后售值的10%~30%^⑥；宁国一带租山棚民“一面砍柴卖来维持生活，一面开荒种苞谷”，同时“种桐籽；给地主砍树得些工资；就地主的柴山烧炭、采野茶、放排、作棺材”^⑦售卖而获益。另外，棚民“赁山垦种苞芦”还享有“税轻而无派费”^⑧之利，即没有来自官方的经济负担。正因为棚民租垦山场收获颇丰，使得嘉庆年间皖南棚民对租赁山场种植玉米“趋之若鹜”^⑨，乾嘉年间官方在勒令皖南和杭嘉湖山区棚民禁种玉米之际对棚民有“改业利微，致滋事端”^⑩的担忧。

（二）山主出租或自垦山场获得玉米等收益

对于山主而言，山林经济投资大、周期长和见效慢，即包世臣所说的“收利略远”^⑪；加之，山土难以种植经济作物，即淳安知县吴曦所说的栽植“茶漆之费，倍重难偿；……靛青之性与烟叶同，非膏腴之地，断难使之繁衍”^⑫；垦山种植玉米则不然，其可在当年甚至60天左右获益，且还可能获得其他方面的更大利益。因此，玉米到来后，山主以出租和自垦山场两种方式获得玉米等收益。

1. 山主出租山场获得地租、林木甚至不义之财

山主出租山场的经济动力是“利其荒税，为目前计，不无微获”^⑬，可获得实物地租、租金以及租山者所植林木的大部分或全部。此举在清代和民国时期的杭嘉湖和皖南山区普遍存在，出租的对象是外来棚民和当地佃户。如：在祁门县，乾隆三十九年，汪时道租佃程发秀等人山场“锄种苞芦，补插苗木”，程可获得玉米租和三分之二的“合坞山场苗木成材”^⑭；嘉庆三年，汪光生承佃程发秀等人山场，山主获得“苞芦租”和山场“日后苗木长大成材”的80%；嘉庆九年，鲍胜保等承佃程加灿等人山场，山主获得玉米租以及山场“栽盆苗木”成材后的70%^⑮。在杭嘉湖，光绪年间，湖州西部棚民为了“种包谷”而“以重金啗土人赁垦山地”^⑯，山主可获丰厚租金；民国末年，临安专区山主“可以坐享其成”出租山场的多种出产，包括租赁者“种六谷每年还要向地主交百分之二十的租谷，并替地主栽植树苗，树木成林则全部为地主所有”；有的山主可获得租山“种植苞芦”者所植成材树木的70%~90%^⑰。

另外，部分山主将山场出租给棚民种植玉米，还与其心怀鬼胎、恃强凌弱而获利等因素相关。如：嘉

①《徽州文书》第1辑(7)第214页。

②[清]陈炳德主修，陈良澍总修：嘉庆《旌德县志》卷5《食货·物产·谷属》，嘉庆十三年刻本。

③[清]周绍濂主修，张凯、孔继洙纂：嘉庆《德清县续志》卷4《法制志》，嘉庆十三年刻本。

④《安徽省农村调查》，第121页。

⑤《马克思恩格斯全集》卷9，人民出版社，1961年，第347页。

⑥参见《浙江省农村调查》，第244页。

⑦分别见《安徽省农村调查》，第121和219页。

⑧《书宁国县田赋后》，同治《宁国县通志·艺文志》。

⑨《道宪杨懋恬查禁棚民案稿》，道光《徽州府志》卷4之2《营建志·水利》。

⑩《嘉庆朝安徽浙江棚民史料》，《历史档案》1993年第1期。

⑪《齐民四术》，第13页。

⑫《淳安荒政纪略》，《中国荒政书集成》第5册，第3078页。

⑬民国《建德县志》卷2《地理·林场》。

⑭《徽州文书》第1辑(7)第214页。

⑮《徽州文书》第1辑(8)第83页。

⑯[清]潘玉璇修，周学浚纂：光绪《乌程县志》卷35《杂识三》，光绪七年刊本。

⑰分别见：《浙江省农村调查》，第17和244页。

庆年间,徽州祁门等地有“贫乏不能自存”之人将族内股份制山地“盗召租佃”与棚民种植玉米,而“该族长每有明知故纵于先,直待已租之后,始纷纷控理,并有串通族支公同得银,而事后以一二人出名,呈请驱逐,希图白得价银,情同骗局”^①;道光年间,在浙江官方山场禁种玉米令下达后,杭州一带“山主明知干禁而乐其佃种者,往往以成熟之日,援例得请禁逐,则已可坐享其成”^②;民国时期,宁国一带出租山场所产玉米等杂粮按“一九租额”交租的佃户,“可以在山上栽树,种三四年后桐子、杉苗长大了,地主就要加租,佃户出不起租,只好连山带树还给地主,地主就这样白得了树木”^③。

2. 山主自垦山土收获玉米

清代乾隆朝至民国时期,山主自垦山土种植玉米日渐普遍;建国以后,山区全体民众成为山主,成为垦山种植玉米的唯一行为主体,种植面积、产量和人数达历史巅峰,且主要是为了获得玉米等粮食,而不是以往的兼顾山林经济的情形。如:在杭嘉湖山区,民国时期,临安专区山主“开山种六谷”,其“产品以六谷为主”^④;民末建初,杭湖等地“农民长期以开垦荒山荒坡作为解决粮食问题的手段”^⑤,主要种植玉米;1990年代后,临安和余杭等县的山民仍将种植玉米作为垦山的主要目标。在皖南山区,明清时期,今天的黄山市域内土著“开山种植玉米”^⑥;祁门县自清乾嘉年间始,“土著愚民间亦效尤”^⑦棚民垦山种植玉米;嘉庆年间,绩溪县土著“刊伐山木,广种苞芦”^⑧;同治年间,宁国一带“垦种苞芦,……土人垦者亦渐多”^⑨;民国时期,皖南山区土客民合力,垦山“种植庄稼如苞谷等”^⑩。20世纪90年代前,东至、祁门和泾县等县山主仍是“种植玉米较为普遍”^⑪。民国时期的太湖和宿松以及建国后的岳西、太湖、潜山、宿松、舒城、江浦、全椒和来安等县能够成为玉米种植区,主要是山主之功。

(三)山区玉米生产可缓解粮食危机

自康熙年间至建国后的若干年,玉米在长江下游山区传种,使大片“闲土”变为玉米地,且玉米“又不与五谷争地”^⑫,因此可为山区甚至更多地区增加粮食供给,有助于缓解饥饿社会的粮食危机,发挥着玉米最突出的社会功能,这是玉米获得广泛传种的最根本社会动因。

1. 玉米为山区甚至山外提供了新品种食粮

在长江下游,虽然说玉米品质和口感给晚清周赞和包世臣分别留下了“性不足以益人,品不足以供客”^⑬和“味黏涩”^⑭等不佳印象,但它能够成为种植区的主食之一,甚至惠及更大范围,是因为“在建立在贫困的社会中,最粗劣的粮食就必然具有供给最广大群众使用的特权”^⑮,即饥饿和贫困的民众在米、麦等传统主粮缺乏之际的无奈之选。如:在徽州祁门县等地,嘉庆年间的玉米等杂粮“不仅足赡一人,于

①《道宪杨懋恬查禁棚民案稿》,道光《徽州府志》卷4之2《营建制·水利》。

②《淳安荒政纪略》,《中国荒政书集成》第5册,第3077页。

③《安徽省农村调查》,第219页。

④分别见:《浙江省农村调查》,第252和255页。

⑤《浙江生态环境保护》编委会编著:《浙江生态环境保护》,中国环境科学出版社,2012年,第205页。

⑥黄山市地方志编纂委员会编著:《黄山市志》上册,黄山书社,2010年,第429页。

⑦[清]王让修,桂超万纂:道光《祁门县志》卷12《水利志·水碓》,道光七年刻本。

⑧[清]清愷等修,席存泰等纂:嘉庆《绩溪县志》卷3《食货志·土田》,嘉庆十五年刻本。

⑨《书宁国县田赋后》,同治《宁国县通志·艺文志》。

⑩《安徽省农村调查》,第207页。

⑪泾县地方志编纂委员会编:《泾县志》,第127页。

⑫《清代玉米在浙江的传播及其动因影响研究》,《历史地理》第30辑,第299页。

⑬《书宁国县田赋后》,同治《宁国县通志·艺文志》。

⑭《齐民四术》,第6页。

⑮《马克思恩格斯全集》卷4,第105页。

民食亦不为无益”^①,道光年间的玉米成为“穠稂资生类”^②粮作;同治年间,宁国一带玉米起着“可充饥”^③的作用;民国时期,婺源县玉米在传统粮作不足情况下“佐所不给”^④,宁国县玉米“足济稻米之不足”^⑤;今天的黄山市域内在玉米传入后长期被“山农视为主要粮食”^⑥;建国后的若干年里,玉米的食粮作用更加凸显,种植区普遍存在“农民把扩种玉米作为增产粮食的捷径之一”^⑦和“深山地区以玉米为主食”^⑧的现象。

2. 玉米发挥着救助饥荒的功能

玉米可在春夏秋冬的多个节气收获,特别是生育期短的品种虽“产量不高,但可供‘立秋’后失时补种及灾后抢种之用”^⑨,加之玉米在形成籽粒后可随时食用甚至生吃,因而对于人地粮矛盾尖锐的长江下游来说,玉米还有着今人王思明先生所说的“对广大农民来说有救荒之奇效”^⑩的作用。如:清代道光年间,皖南山区的玉米因为可“赖以济荒,故种之者广”^⑪;同治年间,宁国一带玉米“荒日可济”^⑫乏食;民国时期,当涂县玉米因“歉年用以充粮”而“山地多种之”^⑬。建国后特别是1954年水灾后和1959—1961年三年困难时期,在官方的号召和引领下,玉米的济荒功能发挥至极致,如:舒城县通常在“灾荒年份和产水稻很少的山区”以玉米“填补”主粮大米之不足,1954年“在山上开荒种粮5万亩”种植玉米等进行生产自救;1959至1961年“为解决吃粮问题,山区群众开荒种粮”^⑭,黄山、安吉和临安市等市“农民又把它(指垦山种玉米,笔者注)作为迅速解决口粮的有效措施”^⑮。

五、当代农业新技术实现增产增收对玉米传种的推动

长江下游山区玉米传种的巅峰时期并不是在以往学界关注的清代而是在当代,其动因还与当代农业新技术应用促进了玉米增产增收有关,这集中体现在玉米优良新品种的引进、培育和推广上。如:建国初期,“玉米产量高,选用优良品种起着很大作用”^⑯已成为共识,因而长江下游大部分玉米种植区史无前例地重视抗逆能力强且高产玉米新品种的引进、自配、自制、自繁、试种和推广,以替代地方传统品种,其中以舒城、来安、全椒、宣城、青阳、石台、泾县、郎溪、广德、望江、岳西、祁门、婺源、湖州、嘉兴、杭州、临安、长兴、江浦等市县成效最著,特别是1970年代始注重引进或培育杂交玉米,岳西、临安、来安、舒城和寿昌等5县还建立杂交玉米培育基地,来安、岳西和临安市等市县还“基本实现全县玉米杂化”^⑰。

① 《嘉庆朝安徽浙江棚民史料》,《历史档案》1993年第1期。

② 道光《徽州府志》卷5之2《食货志·物产·谷粟》。

③ 同治《宁国县通志·艺文志》。

④ 婺源县志编纂委员会编:《婺源县志》,第237页。

⑤ [清]杨虎修,李丙廌纂:民国《宁国县志》卷7《物产志·植物·谷类》,民国二十五年铅印本。

⑥ 黄山市地方志编纂委员会编著:《黄山市志》上册,第447页。

⑦ 临安市农业志编纂委员会编:《临安市农业志》,2000年,第95页。

⑧ 岳西县地方志编纂委员会编:《岳西县志》,黄山书社,1996年,第472页。

⑨ 《杭州市志》卷3,第452页。

⑩ 李昕升、王思明:《清代玉米在浙江的传播及其动因影响研究》,《历史地理》第30辑,第302页。

⑪ [清]廖大闻等修,金鼎寿等纂:道光《桐城续修县志》卷22《物产志·谷之属》,道光七年刊本。

⑫ 《书宁国县田赋后》,同治《宁国县通志·艺文志》。

⑬ 鲁式谷编纂:民国《当涂县志》,《舆地志·物产·谷类·玉蜀黍》,民国二十五年刊本。

⑭ 分别见舒城县地方志编纂委员会编:《舒城县志》,第555和161页。

⑮ 《临安市农业志》,第95页。

⑯ 农业资料编辑委员会编:《建设繁荣幸福的新山区》,农业出版社,1958年,第169页。

⑰ 来安县地方志编纂委员会编:《来安县志》,中国城市经济社会出版社,1990年,第109页。

绝大部分当代新品种特别是春玉米和杂交种分别具有“收获早,避开了秋旱影响”^①和“杂交优势强、株型紧凑、抗逆力强、丰产性好”等优点^②,使种植者可有效规避种植风险且增产增收,如金皇后、马齿种白玉米、宿单2号、皖当2号、旅曲、丹玉6号、春玉米、临双一号、寿昌八十工与金皇后杂交一代种、寿杂4号等,其单产比传统品种提高20%~65%。

另外,当代农业新技术对于玉米传种的推动还表现在:玉米间套种技术朝着多样化和立体化方向发展,种植者获得包括玉米在内的粮食、西瓜、蔬菜、野菜和树木等多种收益;玉米栽培技术上,全椒、宣城、长兴和临安等县实施“人工辅助传粉,提高了结实率,增加了产量”^③,改直播、散播为育苗移栽、条播和点播,实现合理密植;皖南和皖西南部分山区采用玉米地膜覆盖栽植技术,“都取得显著增产效果。平均每亩增产玉米50~75公斤”^④;田间管理技术上,在中耕、施肥以及病虫草鼠兽害的防治等方面也有发展,特别是使用化肥并“提倡科学用肥”,以化学药物替代传统的土农药和烧、灌老鼠等手段防治玉米病虫害,以捕杀野兽替代传统的“搭篷夜守,击竹驱兽,辅以狩猎”^⑤手段防治兽害。

六、饮食习惯和市场对玉米的认可和接纳推动玉米传种

对于源自美洲、1573年前才传入长江下游的玉米来说,能够成为传统五谷杂粮以外的“六谷”,还与玉米得到了该域饮食习惯以及粮食、租赁、借贷市场等认可和接纳有关。

(一)饮食习惯对玉米的认可和接纳

长江下游山区民众饮食习惯对玉米的认可和接纳,主要表现在两方面:一是认为玉米具有较好的口感和较强的耐饥性。如:对玉米的口感,清代来安县有“气味香美”^⑥之说,临安县民认为玉米“性温味甘”^⑦。对玉米的耐饥性,虽然包世臣认为其“米舂为饭,亚于麦,惟不耐饥”^⑧,但长江流域多地的玉米食用者感到“大米不及包谷耐饥。”^⑨二是玉米的食用方法和食品形式多样。如:清代安吉县将玉米棒蒸食,广德县以玉米屑作饭作饵和蒸食,婺源县有玉米饼,泾县有玉米饭、饼和炒玉米,怀宁县将玉米碾屑煮食。民国时期,宁国县有苞芦饅,临安县将玉米作为野菜粥中的点缀品,嘉兴县将嫩玉米蒸煮作零食。建国以后,祁门和婺源县分别有苞芦饅、苞芦果,东至县有玉米粉粑和糊,安庆地区有玉米糊,泾县有玉米粉糊、面条和饼团,临安县玉米作口味调剂品,江浦县有玉米粉饼和面糊,来安县有玉米粉粑粑、糊、窝窝头和煎饼等;另外,玉米还融入了少数地区源远流长的酒文化中,如解放前临安县“山区农民以玉米……酿烧酒”^⑩。所有这些,有助于玉米食用者调换口味和提升食用兴趣,丰富饮食文化内涵。

(二)粮食市场对玉米的认可和接纳

在民国和当代长江下游的民间和官方粮食市场上,玉米不但成为一种商品且单价较高,这也吸引山民追求玉米生产的经济效益而推动玉米传种。如:1936年前后,临安专区“每石六谷在秋收后的市场价

①《临安市农业志》,第96页。

②《嘉兴市志》编纂委员会编:《嘉兴市志》中册,中国书籍出版社,1997年,第1224页。

③全椒县地方志编纂委员会编:《全椒县志》,黄山书社,1988年,第91页。其他当代县志亦有类似记载。

④安徽省地方志编纂委员会:《安徽省志·农业志》,方志出版社,1998年,第85页。

⑤婺源县志编纂委员会编:《婺源县志》,第243页。

⑥[清]俞廷槐纂修,余培森修订:宣统《来安县志》卷4《食货志下·物产·谷之属》,宣统元年刊本。

⑦[清]彭循尧修,董运昌纂:宣统《临安县志》卷3《食货志五·物产·谷类》,宣统二年刊本。

⑧《齐民四术》,第6页。

⑨[清]严如煜:嘉庆《汉南续修府志》卷之20《风俗·山内风土》,嘉庆十八年刻本。

⑩临安县志编纂委员会编:《临安县志》,第757页。

格则可换米六斗至八斗”^①,即玉米的市场价为稻谷的1.2~1.6倍;同年,富阳每石粮食的市价为玉米8元、粟3.3元、高粱5元、黄豆9元、番薯1元、甘薯2.4元^②,即玉米价格在旱粮中最高。建国以后,杭州市在玉米下山之前的计划经济体制下,官方粮食市场对玉米也予以接纳且定价较高。如:1953~1987年,玉米的收购价与早籼稻持平,是绿豆的39%~66%、大豆的49%~61%和鲜番薯的6~11倍;销售比价也大体保持这一水平;官方在粮食提价之际亦适当提升玉米价格,如1966年3月,杭州粮食提价幅度是籼稻11.49%、粳稻13%、玉米10.34%、高粱5.26%^③。长江下游其它地区的相关情况也大致如此。

(三) 租赁和借贷市场对玉米的认可和接纳

租赁市场的接纳和认可主要存在于清代和民国时期的皖南和杭嘉湖山区。借助上文述及的租山契约相关内容可见,玉米在清代该域山区普遍成为一种实物地租,民国时期情形依旧,如临安专区“农民租入山主之山,……实物地租多半以玉米、茶叶和稻谷为主。”^④这不但便利了以租垦山场种植玉米为主要生产活动且贫困的承租者交纳地租,也有利于“闲土”租佃关系的建立,推动山场垦殖和玉米传种,并促进山场综合型经济的发展。同时,部分地区的借贷市场上也出现了玉米,因而扩展了玉米在市场上的使用范围,有利于玉米传种。如:乾隆四十一年,祁门县王之禄“借到陈良兄名下苞芦九拾斤正,其苞芦言定来年秋收加利付还,不得短少”^⑤;在“借贷关系较多”的民国时期,怀宁县天青乡三民圩,借贷市场上有“放包谷。一般说秋天放的较多,放期一年或半年。利分三种。”^⑥

可见,自清初至建国以后的数百年里,玉米在长江下游山区日渐获得广泛传种,其主要动因除了今人王思明先生等所说的“玉米传播的动因是政治、经济、社会多方面的”^⑦之外,还有山区的农业生态环境和玉米生物特性等自然因素。至此,我们也就不难理解:为何玉米自1573年前首先在杭州出现至山区广泛传种之时存在百年的蛰伏期,山区玉米传种者由个别现象渐变为种植区山农的全民行为,山区大面积“闲土”日渐成为玉米地以及玉米传种者的“乐土”,乾隆末嘉庆初被官方定性为非法作物的玉米随即成为“合法”,嘉庆朝后期至当代社会不再视山区玉米生产者如寇仇,禁种玉米遏止水土流失等环境问题的呼声逐渐销声匿迹;同时,相关动因的梳理结果,也证明了今人何炳棣的玉米等美洲粮作使“中国土地利用粮食生产确实引起了一个长期革命”^⑧的观点也适用于长江下游。

[参 考 文 献]

- [1] 张祥稳. 清代乾隆时期自然灾害与荒政研究[M]. 北京:中国三峡出版社,2010.
- [2] 张祥稳,惠富平. 清代中晚期山地广种玉米之动因[J]. 史学月刊,2007,(10).
- [3] 李昕升,王思明. 清代玉米在浙江的传播及其动因影响研究[A]. 历史地理(第30辑)[C]. 上海人民出版社,2015.

① 《浙江省农村调查》,第255页。

② 参见建设委员会调查浙江经济所统计课编:《浙江富阳县经济调查·全县物产一览表》,(南京)建设委员会调查浙江经济所,民国二十七年七月版,第4页。

③ 参见杭州市粮食志编纂领导小组编:《杭州市粮食志》,杭州大学出版社,1994年,第159~166和154页。

④ 《浙江省农村调查》,第252页。

⑤ 《徽州文书》第1辑(7),第333页。

⑥ 《安徽省农村调查》,第178页。

⑦ 李昕升、王思明:《清代玉米在浙江的传播及其动因影响研究》,《历史地理》第30辑,第306页。

⑧ 何炳棣:《美洲作物的引进、传播及其对中国粮食生产的影响》,王仲荦主编:《历史论丛》第5辑,齐鲁书社,1985年,第223页。