

试论高粱传入中国的时间、路径及初步推广

赵利杰

(中国科学院 自然科学史研究所,北京 100190;中国科学院大学 人文学院,北京 100049)

【摘要】关于高粱传入中国的时间及路径,中外学者提出了多种猜想。按时间可以划分为史前传入说、两汉魏晋传入说和宋元传入说;按路径可以划分为西北丝绸之路传入说、西南丝绸之路传入说及东南海上丝绸之路传入说。通过对新发现文献及考古资料的分析,本文否定了高粱在史前时期传入中国的观点,认为高粱应该是在两汉魏晋及宋元时期通过多种途径先后传入中国。许多学者认为高粱在两汉时期就已经传入中国,但直到元代之前都未引起人们的注意。本文认为两汉到宋元时期是高粱在中国的初步推广时期。在两汉魏晋南北朝时期,高粱在南方得到较快的推广;唐末五代以来,高粱在北方的种植规模得到迅速的扩张,最终成为了农家不可或缺的重要作物。

【关键词】高粱;传入;中国;初步推广

【中图分类号】S-09;K207 **【文献标识码】**A **【文章编号】**1000-4459(2019)01-0003-12

Discuss on the Time, Path of Sorghum's Introduction into China and its Preliminary Popularization

ZHAO Li-jie

(Institute for the History of Natural Sciences, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100190;

School of Humanities, University of Chinese Academy of Sciences, Beijing 100049)

Abstract: Chinese and foreign scholars have put forward a variety of conjectures about the time and path of sorghum's introduction into China. According to the time, it can be divided into prehistoric introduction theory, Han to Wei Jin dynasties introduction theory, Song to Yuan dynasties introduction theory. According to the route, it can be divided into Northwest Silk Road, Southwest Silk Road and Southeast Sea Silk Road. Based on the analysis of the newly discovered documents and archaeological data, this paper denies the view that sorghum was introduced into China in prehistoric period, and holds that sorghum should have been introduced to China through various paths in the Han to Wei Jin dynasties and Song to Yuan dynasties. Many scholars believe that sorghum was introduced into China during the Han Dynasty, but it did not attract people's attention until the Yuan Dynasty. This paper holds that the period from Han Dynasty to Song Yuan Dynasty is the initial spreading period of sorghum in China. In the Han to Wei Jin dynasties, Southern and Northern dynasties, sorghum was rapidly popularized in the South China. Since the end of the Tang Dynasty and the five dynasties, the scale of sorghum cultivation in the north China was rapidly expanded and eventually became an indispensable important crop for farmers.

Keywords: sorghum; introduction; China; preliminary popularization

最新研究表明,栽培高粱是原产于非洲的古老农作物,大约于12000年前由非洲当地的野生种驯化而来。栽培高粱在史前时期经海路传入印度,并通过印度传播到东南亚、中亚、东亚、西亚等地区,改

【收稿日期】2018-11-11

【作者简介】赵利杰(1992-),中国科学院自然科学史研究所博士研究生,主要研究方向是中国古代农学史、作物史。

变了当地的农业结构,对人类历史产生了深远的影响。

对于这一重要农作物传入中国的时间及路径,中外学者提出了多种猜想。按时间可以划分为史前传入说、两汉魏晋传入说和宋元传入说;按路径可以划分为西北丝绸之路传入说、西南丝绸之路传入说及东南海上丝绸之路传入说。然而,这些猜想大多既没有直接的证据证明,也没有得到充分、系统的论证。在发现一些前人未注意的文献及考古资料后,本文基本否定了高粱在史前时期传入中国的观点,认为高粱应该是在两汉魏晋及宋元时期通过多种路径先后传入中国。

一、史前高粱传入中国的可能性分析

韩茂莉认为高粱在距今 5000 年前第一次经丝绸之路传入中国^①。这基本和小麦传入中国的时间、路径一致。然而和小麦相比,高粱在史前时期传入中国的观点存在着明显的证据不足。

首先,从文献记载来看,小麦不仅在先秦典籍中已经多次出现,而且在甲骨文中也已经出现了小麦的文字,可成定论^②。与之呈现出鲜明对比的是,我国先秦典籍中没有高粱的确切记载,甲骨文的“𥽿”是否是高粱,至今仍未得到确证^③。

其次,从考古出土的谷物遗存看,20 世纪小麦早期遗存的数量与高粱大致相当,但自近年来浮选法在中国得到大力推广和普及后,关于早期小麦遗存的发现已经多达数十例,这为研究小麦传入中国的时间、路径提供了充足的考古学支撑,而高粱却至今未发现一例,这不得不让人们重新审视上世纪考古遗址中出土的高粱。

据统计,汉代之前有高粱出土的考古遗址共有 10 处,分别是山西万荣荆村新石器时代遗址、河北省石家庄市庄村战国时代遗址、江苏省新沂三里墩遗址(西周)、河南郑州大河村新石器时代遗址、陕西长武碾子坡遗址(先周)、甘肃民乐东灰山新石器时代遗址、辽宁大连大嘴子遗址、河南洛阳关林皂角树遗址、河南汝州李楼遗址及山东滕州市姜屯镇庄里西遗址。

山西万荣荆村遗址出土的谷物,曾先后得到董光忠、毕晓普和高桥基生等三位学者的鉴定,然而三位学者给出的鉴定结果均不一致。而且,由于该遗址的谷物标本未能保存下来,导致无法重新鉴定^④。因此,该遗址出土谷物究竟是什么,是否有高粱,只能存疑。

1955 年,河北石家庄市庄村遗址发现两堆碳化高粱^⑤。这两堆碳化谷物没有经过学者做过专门的鉴定,也没有给出详细的鉴定报告。

1959 年,江苏新沂三里墩遗址发现碳化的植物杆叶,李扬汉鉴定为高粱秆的近根部和叶片^⑥。由于简报中只有简单的文字描述,没有具体的鉴定资料,笔者推测他可能是从外形上判断的。然而,大多数谷物的茎秆即便是在新鲜状况下仅凭外观也很难进行种属鉴定^⑦。高粱的茎叶与芦苇、芦荻均十分相

① 韩茂莉:《中国历史农业地理》,北京大学出版社,2012 年,第 255 页。

② 宋镇豪:《五谷、六谷与九谷——谈谈甲骨文中的谷类作物》,《中国历史文物》2002 年第 4 期。

③ 陈梦家将其释为稷,即谷子、小米;裘锡圭、郭旭东、宋镇豪认为字像植于田中的穗形大而直的农作物,似指高粱;彭邦炯、温少锋、袁庭栋等认为此字应厘定为畚,但彭邦炯认为畚的本义当为耕治田地,卜辞借为苴,是麻的一种,温少锋、袁庭栋认为畚当读为稌,稌就是稻。(参见王艳玲:《甲骨文谷物与耕作类词语研究》,2011 年河北大学硕士论文,第 40 页)

④ 安志敏:《大河村炭化粮食的鉴定和问题——兼论高粱的起源及其在我国的栽培》,《考古学报》1979 年第 3 期。

⑤ 河北省文物管理委员会:《河北省石家庄市庄村战国遗址的发掘》,《考古学报》1957 年第 1 期。

⑥ 南京博物馆:《江苏新沂县三里墩古文化遗址第二次发掘简报》,《考古》1960 年第 7 期。

⑦ 赵志军:《小麦传入中国的研究》,《南方文物》2015 年第 3 期。

似,芦苇、芦荻是多年生水生植物,在我国南北广泛分布,三里墩紧靠新沂河北岸,正是芦苇等水生植物生长的良好环境,因此,该碳化植物是否可能是芦苇或芦荻呢?又或者,原生于我国福建、广东等地的拟高粱,这一时期是否可能蔓延到江苏呢?

1972年,在河南郑州大河村遗址发现一瓮碳化粮食,李璠从形态上鉴定为高粱米^①。然而,黄其煦以灰象法对大河村碳化谷物进行鉴定,发现它不同于现代高粱^②。2012年刘莉等重新对该碳化谷物进行鉴定,结果发现它和现代野生大豆有着几乎完全相同的种脐和胚根梢特征,而找不到与高粱类似的形态结构^③。因此,大河村的所谓“碳化高粱”毫无疑问是大豆。

1985年,陕西长武碾子坡遗址出土的碳化粮食残余,被刘亮鉴定为未去皮的高粱(卵圆球形,长2.5-3毫米,宽约2毫米)^④,但未采用专业的植物学方法进行鉴定。

1986年,李璠在甘肃民乐县东灰山遗址同样发现了“碳化高粱”(粒长为3.80毫米,宽3.20毫米,厚同宽)^⑤。然而,后来甘肃省文物考古研究所、吉林大学考古系、中美联合考察队曾先后多次对东灰山遗址进行考古发掘及浮选,均未发现高粱^⑥。蒋宇超等最新研究结果发现,甘肃民乐东灰山遗址四坝文化时期的农业经济,是以粟为主、黍为次的小米类农业,小麦、大麦和裸大麦被普遍使用,也未提到高粱^⑦。这基本说明东灰山遗址并没有高粱。

1987年,辽宁大连大嘴子遗址出土了两种碳化谷物,董钻等鉴定为稻谷和高粱籽粒^⑧,该报告同样没有给出具体的鉴定报告。

河南洛阳关林皂角树遗址,孙剑、孙新科提到该遗址出土了小麦、谷子、粟、黍、豆、高粱和水稻等七种作物^⑨。然而,孙剑、孙新科并没有注明这一观点的信息来源。而且,赵春青以浮选法对皂角树遗址进行考察,发现了粟、黍、狗尾草、稻、小麦、大麦、大豆等粮食作物及酸枣、野葡萄、草木樨等植物果实,未发现高粱^⑩,这说明洛阳关林皂角树遗址也不存在高粱。

1994年,吴耀利运用水选法将新石器时代晚期汝州李楼遗址的土样筛选后得到的植物种子交给中科院遗传植物研究所的专家鉴定,提到这些种子里有高粱^⑪,然而中科院遗传植物研究所给出的鉴定报告,只说有不同类型碳化稻米和粟米,有少数碳化粮粒难以确定归属,没有提到高粱^⑫。因此,该遗址基本排除了有高粱出土的可能性。

1999年,孔昭宸等在山东滕州市庄里西遗址发现了一片“高粱穗颖片”。该颖片形状及光泽与高粱相似,大小小于现代高粱穗颖片。然而,让人难以理解的是,在浮选出的众多谷物籽粒中竟然没有发现一粒高粱,因此,该颖片很可能不是高粱穗的颖片^⑬。

① 郑州市博物馆:《郑州市大河村遗址发掘报告》,《考古学报》1979年第3期。

② 安志敏:《大河村炭化粮食的鉴定和问题——兼论高粱的起源及其在我国的栽培》,《考古学报》1979年第3期。

③ 刘莉等:《郑州大河村遗址仰韶文化“高粱”遗存的再研究》,《考古》2012年第1期。

④ 胡谦盈:《陕西长武碾子坡先周文化遗址发掘纪略》,载《胡谦盈周文化考古研究选集》,四川大学出版社,2000年。

⑤ 李璠:《甘肃省民乐县东灰山新石器遗址古农业遗存新发现》,《农业考古》1989年第1期。

⑥ 甘肃省文物考古研究所、吉林大学北方考古研究室:《民乐东灰山考古》,科学出版社,1998年;赵志军:《小麦传入中国的研究——植物考古资料》,《南方文物》2015年第3期。

⑦ 蒋宇超、王辉、李水城:《甘肃民乐东灰山遗址的浮选结果》,《考古与文物》2017年第1期。

⑧ 刘俊勇:《辽宁大连大嘴子稻谷、高粱的发现与研究》,《农业考古》1992年第3期。

⑨ 张剑、孙新科:《试论夏代农业和手工业的发展》,载《夏文化研究论集》,中华书局,1995年。

⑩ 赵春青:《夏代农业管窥——从新砦和皂角树遗址的发现谈起》,《农业考古》2005年第1期。

⑪ 吴耀利:《水选法在我国考古发掘中的应用》,《考古》1994年第4期。

⑫ 中科院遗传植物研究所:《汝州李楼遗址出土炭化粮粒的鉴定》,《考古学报》1994年第1期。

⑬ 孔昭宸、刘长江、何德亮:《山东滕州市庄里西遗址植物遗存及其在环境考古学上的意义》,《考古》1997年第7期。

综上所述,郑州大河村遗址、洛阳关林皂角树遗址、甘肃民乐县东灰山遗址、河南汝州李楼遗址及山东滕州市庄里西遗址出土的“高粱”基本可以肯定是其它谷物。剩下的早期高粱遗存仅有5处,从数量上看,仍属于偶然发现,且都未经过专业的植物学方法鉴定,真实性也存在很大问题。现代西方学者一般认为印度是高粱的次生传播中心,中亚、西亚、东南亚等地的高粱都是从印度传过去的。根据已有的考古发现,高粱可能在公元前2000年前后传入印度^①,传入中亚的时间不会早于此时,更何况是从中亚传入中国。因此,从已有的考古发现来看,高粱于5000年前从中亚经丝绸之路传入中国,并逐渐在各地形成种植区域的猜想难以成立。

二、试论两汉魏晋时期高粱传入中国的路径

笔者赞同高粱在两汉魏晋时期已经传入中国的观点。从考古发现来看,这一时期的考古遗址中有十一处遗址有高粱的出土,分别位于辽宁^②、内蒙古^③、山西^④、广东^⑤、江苏^⑥、陕西^⑦及河南^⑧。与前一时期考古遗址出土的高粱一样,虽然这一时期遗址中出土的高粱的真实性也存在种种问题,如黄其煦曾以灰像法鉴定了辽阳三道壕遗址出土的高粱,并没有发现高粱的灰像^⑨;乌兰布和沙漠汉代遗址、洛阳老城西北郊81号汉墓、邳江县胡场汉墓、咸阳马泉西汉墓、西安西郊汉代建筑遗址、汉高祖长陵陪葬墓杨家湾1号汉墓等虽都声称有高粱的出土,但均未经过植物学家的专业鉴定;洛阳烧沟汉墓,夏鼐认为有高粱的出土,但翦伯赞将这些出土的“高粱”交给考古学界和植物学家去研究,发现这些“高粱”都是腐化的残壳,无法确定种属^⑩;然而,关于山西省平陆西延村和盘南村汉墓,卫斯很肯定地认为有高粱的出土,因为这两处汉墓出土的“高粱米”外形完好,凡见过高粱的人,一眼就能认出^⑪。上述这些考古发现至少证明汉代的山西地区已经有高粱的栽培,而山西的高粱无外乎是从其临近地区传入的,这也间接说明汉代陕西、河南等地也可能存在高粱。这一时期的高粱应该是通过西北丝绸之路或西南丝绸之路传入的。

(一)西北丝绸之路传入说

1877年,德国地理学家李希霍芬在《中国》一书中将古代中国与中亚、西亚之间物质文化交流的通道称之为“丝绸之路”,这一名词很快被学术界和大众所接受,其内涵也不断深化。今天,广义的丝绸之路包括绿洲丝绸之路(中线)、草原丝绸之路(北线)、西南丝绸之路(南线)和海上丝绸之路。在两汉魏晋时期,高粱就可能通过中线传入中国。支持这一时期高粱通过中线传入中国的最有力的证据是

① Andrew M. Watson: *Agricultural Innovation in the Early Islamic World*, Cambridge University Press, 1983, 9-11.

② 东北博物馆:《辽阳三道壕西汉村落遗址》,《考古学报》1957年第1期。

③ 侯仁之、俞伟超:《乌兰布和沙漠的考古发现和地理环境的变迁》,《考古》1973年第2期。

④ 卫斯:《试探我国栽培高粱的起源》,《中国农史》1984年第2期。

⑤ 广州市文管会、广州市博物馆:《广州汉墓》,文物出版社,1981年,第357页。

⑥ 扬州市博物馆等:《扬州邳江县胡场汉墓》,《文物》1980年第3期。

⑦ 李毓芳:《浅谈我国高粱的栽培时代》,《农业考古》1986年第1期;咸阳市博物馆:《陕西咸阳马泉西汉墓》,《考古》1979年第2期;唐金裕:《西安西郊汉代建筑遗址发掘报告》,《考古学报》1959年第2期。

⑧ 夏鼐:《十年来的中国考古新发现》,《考古》1959年第19期;贺官保:《洛阳老城西北郊81号汉墓》,《考古》1964年第8期。

⑨ 安志敏:《大河村炭化粮食的鉴定和问题——兼论高粱的起源及其在我国的栽培》,《考古学报》1979年第3期。

⑩ 翦伯赞:《考古发现与历史研究》,《文物参考资料》1954年第9期。

⑪ 卫斯:《试探我国栽培高粱的起源》,《中国农史》1984年第2期。

《广志》的记载,《广志》曰:“大禾,高丈余,子如小豆,出粟特国。”^①很明显,“高丈余,子如小豆”是对高粱株高、籽粒大小的描述,大禾就是当时传入的高粱的名字。传统观点认为《广志》一书是西晋人郭义恭所作,成书年代在西晋初年。然而,王利华对《广志》辑佚文献仔细研究后,认为郭义恭是北魏人,《广志》一书是北魏时期的作品,大约成书于5世纪中期^②。因此,我们可以断定粟特的“大禾”经绿洲丝绸之路传入中国的时间不会晚于5世纪初。事实上,中国很早就与粟特之间有着直接或间接的交流。粟特,《后汉书·西域传》作“粟弋”,《晋书·四夷传》作“粟弋”,《魏书·西域传》作“粟特”,《通典》谓“粟弋”即“粟特”。《集解》谓“粟弋”当作“粟弋特”,而删“特”字也^③。粟特是中亚细亚古国,即索格狄亚那(Sogdiana),位于阿姆河、锡尔河之间(今中亚塔吉克斯坦与乌兹别克斯坦境内)。这一地区是沟通东亚、西亚、南亚、北亚、欧洲商业贸易的交叉点,被称为古代东西方“文明的十字路口”,由于这种特殊的地理优势以及政治、经济、文化等因素的共同作用,生活在当地的粟特民族特别擅长于商业(尤其是转运贸易),成为东西方文明之间早期交流的媒介。到丝绸之路正式开辟后,粟特与中国之间的往来更加频繁,据《汉书·西域传》记载:

至成帝时,康居遣子侍汉,贡献,然自以绝远,独骄傲,不肯与诸国相望。都护郭舜数上言:“本匈奴盛时,非以兼有乌孙、康居故也;及其称臣妾,非以失二国也。汉虽皆受其质子,然三国内相输遗,交通如故,亦相候司,见便则发;合不能相亲信,离不能相臣役。以今言之,结配乌孙竟未有益,反为中国生事。然乌孙既结在前,今与匈奴俱称臣,义不可拒。而康居骄傲,讫不肯拜使者。都护吏至其国,坐之乌孙诸使下,王及贵人先饮食已,乃饮啖都护吏,故为无所省以夸旁国。以此度之,何故遣子入侍?其欲贾市为好,辞之诈也。匈奴百蛮大国,今事汉甚备,闻康居不拜,且使单于有自下之意,宜归其侍子,绝勿复使,以彰汉家不通无礼之国。敦煌、酒泉小郡及南道八国,给使者往来人马驴橐驼食,皆苦之。空罷耗所过,送迎骄傲绝远之国,非至计也。”汉为其新通,重致远人,终羁縻而未绝。^④

西汉时,粟特隶属于康居统治,在这些前来中国的康居商人中必然少不了精于商贸的粟特人。从文献记载来看,包括粟特人在内的康居商团前来中国十分频繁,以至于造成“敦煌、酒泉小郡及南道八国,给使者往来人马驴橐驼食,皆苦之”的后果。而汉政府因其“因其新通,重致远人”的缘故,终未采取都护郭舜“宜归其侍子,绝勿复使”的建议,使得中国与粟特之间长期以来保持着密切的联系,这客观上为粟特地区作物的传入提供了有利的条件。在两汉到北魏这数百年的时间里,高粱随时都可能被来自粟特的商队或使团带到中国。

(二)西南丝绸之路传入说

王毓瑚先生提出大约在汉帝国时期高粱可能分别从西北或西南进入中国,后者的可能性更大^⑤。事实上,云南不仅与中南半岛的缅甸、老挝、越南接壤,而且从云南西部怒江峡谷顶端的贡山边界前往印度东端的阿萨姆邦(Assam),直线距离仅约有150公里^⑥。山水相连,客观上为彼此交流互动创造了有利条件。自古以来云南就与中南半岛及印度次大陆有着密切的往来,许多民族跨境而居^⑦。考古发现

① 缪启愉:《齐民要术校释》,中国农业出版社,1998年,第695页。

② 王利华:《〈广志〉成书年代考》,《古今农业》1995年第3期。

③ 曹金华著:《后汉书稽疑》,中华书局,2014年,第1244页。

④ 《汉书》卷96上《西域传》,中华书局,1962年,第3892-3893页。

⑤ 王毓瑚:《我国自古以来重要农作物(中)》,《农业考古》1981年第2期。

⑥ 中共云南省政策研究室主编:《云南省情》,云南人民出版社,1996年,第4页。

⑦ (永昌郡)有闽濮、鸠僚、僂越(公元四世纪以后统治缅甸的僂人)、裸濮、身毒(印度古称)之民([晋]常璩撰,刘琳校注:《华阳国志校注》,巴蜀书社,1984年,第430-432页。)

表明云南少数民族一向有与印、缅居民交换物资的传统,最早可以追溯到战国时期^①。相关研究表明,迟至公元前四世纪末,中国与东南亚、南亚和西亚之间就已经开辟了一条互通有无的国际交流大动脉,即“蜀身毒道”。我国古代典籍中对“蜀身毒道”的最早记载,见于太史公《史记》之中^②。“蜀身毒道”以蜀(成都)为起点,西南出邛、犍至滇,从滇越(今云南腾冲)出缅甸的敦忍乙(太公城)至曼尼坡入身毒(印度)。它由五尺道、灵关道、永昌道和缅印道联结而成,是贯穿云南,北与四川、关中相接,西与缅甸、印度相连的国际大通道^③。

上文已经提到,高粱在公元前 2000 年左右就已经传入印度,而印度与中国之间又早在先秦时期已经有着密切的人员、物资往来,高粱很可能就在双方人员往来过程中,在无意中被带入西南地区,进而传入蜀地,“蜀黍”就是因此而得名^④。作为高粱的早期名称,“蜀黍”最早出自《博物志》一书,《博物志》一般被认为是西晋张华所作,大约完成于公元 295 年到公元 300 年之间^⑤。以往研究者据此认为,至迟到公元 4 世纪以前,高粱从印度经蜀地传入中国^⑥。然而,由于《博物志》一书早已散佚,现有版本是从《齐民要术》《艺文类聚》《太平御览》等书中辑佚而成的,关于“蜀黍”的记载,有着以下三个不同的版本:(1)《庄子》曰:地三年种蜀黍,其后七年多蛇^⑦;(2)地三年种蜀黍,其后七年多蛇^⑧;(3)地节三年种蜀黍,其后七年多蛇^⑨。这三个版本各有所本^⑩,这表明,或早在先秦时期,至迟到西晋初年,这种被称为“蜀黍”的作物已经进入中国。已有研究表明,在先秦时期无论是外来作物,还是本土原产,中国当时的谷物都是单字,如稻、粱、菽、麦、黍、稷之类,只是随着汉字的发展,到秦汉魏晋时,一些谷物才出现双字的名字。因此,笔者认为“蜀黍”一词不是先秦时期,而是秦汉以后的产物,这就将“蜀黍”进入中

① 昆明石寨山等遗址出土的大量战国至汉的青铜器,上面有中亚人突出特征的人物像,亦有印度、缅甸出产的玛瑙、玉珠、海贝等物(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)

② 《史记·大宛列传》:“臣在大夏时,见邛竹杖、蜀布。问曰:‘安得此?’大夏国人曰:‘吾贾人往市之身毒。身毒在大夏东南可数千里,其俗土著,大与大夏同,而卑湿暑热云。其人民乘象以战。其国临大水焉。’以蹇度之,大夏去汉万二千里,居汉西南。今身毒又居大夏东南数千里,有蜀物,此其去蜀不远矣。今使大夏,从羌中,险,羌人恶之;少北,则为匈奴所得,从蜀宜径,又无寇。”《史记·西南夷列传》:“蹇因盛言大夏在汉西南,慕中国,患匈奴隔其道。诚通蜀身毒道便近,有利无害。”

③ 陆韧、余华:《南方丝绸之路与海上丝绸之路互连互通的历史进程》,《云南大学学报(社会科学版)》2017 年第 2 期。

④ 关于这一时期的“蜀黍”,学界主要有三种不同的观点:第一种观点认为“蜀黍”指的就是今天的高粱,“蜀黍”指从蜀地传入中原的“黍”;第二种观点也认为蜀黍就是今天的高粱,但“蜀黍”之“蜀”当释为大,蜀黍即大黍也,它并不是从蜀地传入中原的;第三种观点认为此时的“蜀黍”并没有描述形态特征,不能因为后世的蜀黍是指高粱,就断定这时的蜀黍也是高粱,这里的“蜀黍”可能只是黍的一个品种。

⑤ 王媛:《〈博物志〉的成书、体例与流传》,《中国典籍与文化》2006 年第 4 期。

⑥ 第康道尔认为高粱在梵文时期之后传入印度,最后始传入中国,时在公元初年(第康道尔:《农艺植物考源》,俞德浚、蔡希陶编译,胡先骕校订,〔上海〕商务印书馆,1940 年,第 222-225 页);星川清亲认为,公元 4 世纪以前,高粱经印度传入中国〔日〕星川清亲着,段传德等译:《栽培植物的起源和传播》,河南科学技术出版社,1981 年,第 30 页);何炳棣认为,高粱在公元三世纪以前,经印度由西南蜀地传入中国,“蜀黍”一名便是由此而来。(Ping-Ti Ho: The Cradle of the East. The University of Chicago Press, 1975:380-384),等。

⑦ 〔晋〕张华:《博物志》卷 2,士礼居本。

⑧ 石声汉:《齐民要术今释》,中华书局,2009 年,第 1017 页。

⑨ 〔宋〕李昉:《太平御览》卷 842《百谷部六》,四库全书本。

⑩ 如石声汉先生认为“庄子曰”三字不是后人掺入,便是张华伪托,并根据吴征镒先生的建议,认为应作“地节三年”,地节是汉宣帝的年号,地节三年是公元前 67 年(石声汉:《齐民要术今释》,中华书局,2009 年,第 1017 页)。吕思勉先生赞同第一种版本,他认为今本《庄子》之所以无此语,是因为西晋时郭象在注解《庄子》时删去了(吕思勉《读史杂记》,译林出版社,2016 年,第 1203 页)。

国的时间推迟到汉代之后。不过,高粱也可能在更早的年代进入到云南少数民族地区,《广志》中还提到了一种叫做“杨禾”的作物,并这样描述道:“杨禾,似藿,粒细。左折右炊,停则牙生。此中国巴禾——木稷也。”^①我们知道木稷是高粱的早期名称,由此可知“杨禾”也是高粱的古名。有趣的是,《山海经》记载了一种叫做“杨”的谷物^②,这种谷物产出于驩头之国,李根蟠等认为“驩头”即《尚书》等古籍中提到的“驩兜”,是南方苗蛮系统的重要部落;“杨”即是杨禾^③,周明初在注释《山海经》时也采用了“杨乃杨禾,即高粱”的观点^④。假如这种猜想能够得到证实,那就可以说明高粱在先秦时期就已经传入云南等地了。遗憾的是,笔者并没有发现更多的文献证据,而目前云南的植物考古工作中也没有高粱籽粒或茎叶等的出土,无法为这一猜想提供佐证^⑤。虽然,高粱可能早在先秦时期就已经传入云南地区,但由于云南地处偏远,交通不便,它可能直到秦汉之后才传入四川,进而为人所知。

(三) 东南海路传入说

“东南海路传入说”的提出缘于在广州东汉前期墓葬 4013 的陶提筒内发现了高粱,该标本经广东粮食作物研究所鉴定,认为籽粒外形、大小与现在栽培高粱相同,但未发现残留的内外颖及护颖^⑥。这一考古发现如果被证明属实,则表明高粱在东汉前期之前就进入了岭南地区。高粱是通过何种途径传入岭南的呢?吴惠珠认为黍、粟、高粱是中原一带的传统粮食作物,汉代之后被引入岭南^⑦。龚世扬则根据周边省份暂未发现秦汉及秦汉以前的高粱遗存的状况,推测高粱可能是经过海上丝绸之路进入岭南地区的^⑧。与陆上丝绸之路一样,海上丝绸之路也是东西方文明交流的重要途径。与前者相比,海上丝绸之路虽然兴起较晚,但发展迅速,到唐宋时期就已经超过陆上丝绸之路,成为东西方文明交流的主要途径。已有研究表明,秦汉时期,中国的海上丝绸之路还处于起步阶段,最早关于海上丝绸之路的记载出自《汉书·地理志》:

自日南障塞、徐闻、合浦船行可五月,有都元国;又船行可四月,有邑卢没国;又船行可二十余日,有谿离国;步行可十余日,有夫甘都卢国。自夫甘都卢国船行可二月余,有黄支国,民俗略与珠厓相类。其州广大,户口多,多异物,自武帝以来皆献见。有译长,属黄门,与应募者俱入海市明珠、璧流离、奇石异物,赍黄金杂繒而往。所至国皆稟食为耦,蛮夷贾船,转送致之。亦利交易,剽杀人。又苦逢风波溺死,不者数年来还。大珠至围二寸以下。平帝元始中,王莽辅政,欲耀威德,厚遗黄支王,令遣使献生犀牛。自黄支船行可八月,到皮宗;船行可二月,到日南、象林界云。黄支之南,有已程不国,汉之译使自此还矣。^⑨

据上文可知,至迟到汉武帝时,中国通向印度(黄支国)、斯里兰卡(已程不国)的海上丝绸之路就已开通。海上丝绸之路在中国的起点是广东徐闻、广西合浦或日南障塞,从这三个港口出发,沿海岸线航行五月到达都元(今越南的迪石)。补充供给后,再沿中南半岛的西岸北行,经四个月抵达邑卢没国(今泰国的佛统),再经二十余日驶抵谿离国。在此弃船登陆,步行十余日横过马来半岛,抵达夫甘都卢

① 缪启愉:《齐民要术校释》,第 695 页。

② 《山海经》:“大荒之中,有人名曰驩头。鲧妻士敬,士敬子曰炎融,生驩头。驩头人面鸟喙,有翼,食海中鱼,杖翼而行,维宜芑、苽、稷、杨是食。有驩头之国。”

③ 卢勋、李根蟠:《民族与物质文化史考略》,民族出版社,1991 年,第 48-51 页。

④ 周明初校注:《山海经》,浙江文艺出版社,2016 年,第 156 页。

⑤ 李小瑞:《云南植物考古现状》,《南方文物》2016 年第 1 期。

⑥ 广州市文物管理委员会,广州市博物馆:《广州汉墓》,文物出版社,1981 年,第 357 页。

⑦ 吴惠珠:《汉唐时期岭南的植物资源及其利用》,郑州大学 2012 年硕士学位论文,第 14-15 页。

⑧ 龚世扬:《秦汉时期岭南粮食作物的种植及相关问题》,《农业考古》2018 年第 3 期。

⑨ 《汉书·地理志》,中华书局,1962 年,第 1671 页。

国(今缅甸的丹那沙林)。再登船沿海岸航行,经两个多月到达黄支国(今印度东南海岸的康契普腊姆)。最终抵达已程不国(今斯里兰卡)。当时的航海技术还十分有限,船只主要沿海岸线航行,从中国出发到达印度需要一年多的时间,往返至少需要两年,甚至若是天气原因,可能长达数年时间才能往返一次。这一时期,汉政府对海上丝绸之路的开通并不十分积极,汉使前往印度等地主要是靠外国商船彼此转送,其目的是满足宫廷及贵族对海外“明珠、璧流离、奇石、异物”等珍宝的需求。然而,海外诸国,如黄支国(印度)对汉朝十分向往,时常乘坐海船前来奉献。

我们知道印度是高粱次生传播中心,黄支国(印度)频繁地遣使奉献,很可能将产自印度的高粱通过海船带到中国。作为当时的对外窗口,广州有高粱的出土不是没有可能的。但是,笔者认为,假设此时高粱真的从印度传入到了岭南,它可能也只是在园圃之中有一些零星种植,没有对岭南的农业生产产生重大的影响。岭南地区的农业自古以来就以稻或薯、芋等块根块茎类作物为主,直到唐代,岭南地区的农业生产仍处于“人与蛮獠同俗,水耕火耨”的粗放生产阶段^①。甚至到了明代,古代文献中关于高粱的记载都不多。

三、宋元时期高粱传入中国路径考

(一)东南海路传入说

何炳棣认为高粱在宋代经海路第二次传入中国,并很快在中国推广开来,成为一种重要的作物,改变了中国原有的种植结构^②。笔者同意这一时期高粱通过海路传入中国,但不认为这次高粱的传入改变了中国原有的种植结构。

据石声汉的研究,不同时期引进的农作物往往会带有一定的历史特征及地域特色,这在作物命名上都有迹可寻。两汉到两晋,从陆路引进的种类,多数用“胡”字表明,如胡服、胡琴、胡麻、胡荽等。南北朝之后,从“海外”引入的,多半用“海”字标明,如海棠、海枣、海芋、海桐花等。南宋、元、明时期,往往用“番”字表示从“番舶”带来的,如番薯、番豆、番茄、番椒等^③。宋元时期,泉州是当时重要的对外港口之一。笔者发现福建泉州等地古时俗称高粱为番黍^④,表明这一时期有高粱被番舶带入了福建地区。然而,从地方志的记载来看,用“番黍”指代高粱,仅仅局限于福建东南沿海的泉州、厦门、漳州及台湾等地,这说明这次高粱在传入中国东南沿海地区之后,并没有发生更大的影响。

(二)西南或西北丝绸之路传入说

日本学者篠田统力主高粱是在忽必烈南征前后,伴随着蒸馏酿酒法从印度传入中国西南地,并逐渐向华北、东北地区推广^⑤。韩茂莉赞同这一观点,她提到《饮膳正要》^⑥中的“阿剌吉酒”与《居家必用事类全集》中的“阿里乞”,均为阿拉伯语烧酒传入印度的音译,肯定了酒精蒸馏法技术源自印度,同时认为酒精蒸馏法技术传入中国,是促使中国高粱种植面积和区域的扩大,导致元代文献中关于高粱记

①《唐大诏令集》卷109《禁岭南货卖男女敕》,商务印书馆,1959年,第567页。

② Ping-Ti Ho: The Cradle of the East. The University of Chicago Press, 1975: 382-383.

③ 石声汉:《中国农学遗产要略》,农业出版社,1981年,第43页。

④ [明]何乔远《闽书》卷150《南产志上》:“蜀黍……北人曰高粱,泉曰番黍”;[清]吴其濬《植物名实图考》:“诸儒但谓高粱为北种,不知漳泉皆曰番黍”;[乾隆]《泉州府志》卷19《物产》:“蜀黍,亦名薯黍,有赤、黑二色,叶似芦苇,俗名曰番黍”;[嘉庆]《惠安县志》卷13《物产》:“蜀黍,亦名番黍”;[康熙]《平和县志》卷10《风土志》:“稷,一名稌,北方谓之高粱,南人谓之番黍”,等。

⑤ [日]篠田统:《白干酒——高粱的东来》,载《栽培植物考》第1辑,台湾精华印书馆股份有限公司,1958年,第101-106页。

⑥ [元代]忽思慧所撰,成书于天历三年(1330年)。

载突然增加的重要原因^①。事实上,学界关于中国蒸馏酒的起源,有着多种不同的说法,黄兴宗认为这是中国化学和食品科学史上最具挑战性的悬而未决的问题^②,总体而言,学界关于蒸馏酒的起源基本上可以归纳为东汉说、唐代说、宋代说、金代说及元代说五种。由于本文关注的重点不是蒸馏酒的起源问题,故对此略而不论。本文关心的是酒精蒸馏法采用的原料是否肯定就是高粱,从而导致高粱种植区域的扩大呢?《饮膳正要》和《居家必要事类全集》中记载了印度传入的蒸馏酿酒法所采用的原料、制作工艺及功用等,详见下文:

《饮膳正要》:“阿刺吉酒,味甘,辣,大热,有大毒。主消冷坚积,去寒气。用好酒蒸熬,取露成阿刺吉。”^③

《居家必要事类全集》:“南番烧酒法(番名阿里乞)。右件不拘酸甜淡薄,一切口味不正之酒,装入分一甕,上斜放一空甕,二口相对。先于空甕边穴一窍,安以竹管作嘴,下面安一空甕,其口盛住上竹嘴子。向二甕口边,以白磁碗碟片,遮掩令密,或瓦片亦可,以纸筋捣石灰厚封四指。入新大缸内坐定,以纸灰实满,灰内埋烧熟硬木炭火二三斤许下于甕边,令甕内酒沸,其汗腾上空甕中,就空甕中竹管内却溜下所盛空甕内。其色甚白,与清水无异。酸者味辛,甜淡者味甘。可得三分之一好酒。此法腊煮等酒皆可烧。”^④

从上文可以看出,阿刺吉酒(阿里乞酒)是在已酿成的好酒或口味不正之酒等成品酒(枣酒、葡萄酒、黍酒等均可)的基础上蒸馏而成的重酿酒,并非是后世直接以发酵谷物(高粱等)蒸馏而成的烧酒。事实上,元代三大农书中都没有高粱可以酿酒的记录,以高粱为原料酿造烧酒的记载最早始于明代。因此,笔者并不赞同篠田统、韩茂莉等人的观点^⑤。

至于西北丝绸之路,韩茂莉提到此时高粱可能通过该路传入中国^⑥,何炳棣也认为佳种高粱存在元初由西亚、中亚输入中国的可能性,直接原因就是蒙古大军的西征^⑦。确实,远在蒙古大军西征前,高粱已经在中亚、西亚等地扩展开来^⑧,蒙古人在西征时也很可能掠夺当地的高粱作为军粮和战马饲料,甚至在返回时将其带到蒙古草原。但是,笔者并没有发现确切的证据,只能存疑。

四、高粱在中国的初步推广

以往研究者认为高粱虽然在两汉时期已经传入中国,但直到宋元之前,高粱仍然局限于边缘地区,没有推广到全国。甚至,有学者认为直到元代之前,高粱都没有传入中国^⑨。然而,笔者研究后发现,

① 韩茂莉:《中国历史农业地理》,第256页。

② 李约瑟、黄兴宗:《中国科学技术史》第6卷第5分册《发酵与食品科学》,科学出版社,2008年,第166页。

③ 张元济等辑:《存复斋文集》卷3上,《四部丛刊初编》(影印本),上海商务印书馆,1934年。

④ [元]无名氏:《居家必用事类全集》已集《造曲法》,中国商业出版社,1986年。

⑤ 《农桑辑要》:“《务本新书》:‘葛黍,宜下地,春月早种。省工、收多、耐用。人食之余,攪碎多拌麸糠,以饲五牲,外:秸秆,织箔、夹篱寨、作柴烧。城郭货卖,亦可变物。’”《王祯农书》:“葛黍,春月种,不宜用下地。茎高丈余,穗大如帚,其粒黑如漆,如蛤眼。熟时收刈成束,攒而立之。其子作米可食,余及牛马,又可济荒。其梢可作洗帚,秸秆可以织箔、夹篱、供爨,无可弃者。亦济世之一谷,农家不可缺也。”《农桑衣食撮要》:“(三月)种秫黍:种宜下地,春月早种,收多。其子可食。秸秆可夹篱寨,又作柴烧。城郭间货卖,多得济益也。”

⑥ 韩茂莉:《中国历史农业地理》,第256页。

⑦ 何炳棣:《黄土与中国农业的起源》,香港中文大学,1969年,第140页。

⑧ Andrew M. Watson: *Agricultural Innovation in the Early Islamic World*, Cambridge University Press, 1983, 11-14.

⑨ 何炳棣:《黄土与中国农业的起源》,第136-140页;王思明:《外来作物如何影响中国人的生活》,《中国农史》2018年第2期;[日]筱田统:《中国食物史研究》,高桂林、薛来运等译,中国商业出版社,1987年,第27-28页;等。

这一观点并不正确。本文认为高粱在两汉魏晋时期从多条路径传入中国后,历经南北朝隋唐,到五代宋辽夏金时期,已经遍布南北,成为一种“不可或缺”的农作物。

(一)高粱在南方的传播

笔者认为至迟到东晋南朝时,高粱已经扩展到长江中下游地区。陶弘景(456-536)《本草经注》“黍米”条曰:“(黍)荆、郢州及江北皆种此,其苗如芦而胜于粟,粒亦大。”^①在我国传统的农作物中,外形用“苗如芦”来形容的只有高粱一种,黍(即糜子)与芦荻外形相差甚远。唐朝苏恭(599-674)认为黍虽然有多个品种,但苗都不似芦荻,虽和粟相似,但别是一种^②。清人孙星衍(1753-1818)十分肯定陶弘景在此将高粱误认为是黍^③。事实上,古时候的南方人常常错将高粱当作“黍”。南宋学者项安世提到:“黍有二种:正黍似粟而大,以五月熟,今荆人专谓之黍,又谓之黍稷是也。又一种尤高大,秆之状至如芦,实之状至如薏苡,荆人谓之讨黍,又谓之芦稷,然以秋而熟,非正黍也。”^④出生于南剑州尤溪(今福建省尤溪县)的朱熹(1130-1200),在注解《诗经》时也误用高粱来解释黍^⑤。他的福建老乡、明朝人黄仲昭(1435-1508)小时候曾跟他的父亲前往束鹿(今河北辛集市),在当地看到了真正的黍后,才恍然大悟道:“叶似芦,高丈余者,北人谓之黍藷,非黍也。夫黍也,穗如稻,穗散垂而不毛者是也。”^⑥另外,万历《望江县志》对高粱米特性的记载^⑦,与孟诜(621-713)及《食禁》中关于“黍米”特性的记载^⑧,惊人的一致,不得不让人怀疑孟诜及《食禁》中所说的“黍米”也是高粱米。

综上所述,我们基本可以断定,陶弘景所说的“黍”是高粱,而非糜子。由此我们可以得出这样的结论,在东晋南朝时高粱已经在荆州、郢州及江北地区占有一席之地了。这些地区的高粱是从何方传入的呢?笔者认为有两个可能:一是从巴蜀沿长江东下,逐步扩展到整个长江中下游地区;二是永嘉之乱后,由北方移民从家乡带来的^⑨。

隋唐以来,高粱继续沿长江一线向南北扩散。据地方志记载及考古发现,到南宋时,安徽黄山^⑩、萧县^⑪,江苏常熟^⑫,浙江绍兴^⑬,福建仙游^⑭等地都有高粱的栽培。

① [宋]唐慎微:《重修政和经史证类备用本草》卷 25《米谷部中品》,四部丛刊本。

② [唐]苏恭《唐本草》:“黍有数种,其苗亦不似芦,虽似粟而非粟也。”

③ [清]孙星衍:《孙渊如诗文集·易卦九六解》,四部丛刊本

④ [宋]司马光著;胡三省校注:《资治通鉴》,中华书局,2011 年,第 3257 页。

⑤ [宋]朱熹《诗集传》:“黍,谷名,苗似芦,高丈余,穗黑色,实圆重。”

⑥ [明]陈效修,黄仲昭纂:〔弘治〕《兴化府志》卷 13《山物考》,清同治十年重刻本。

⑦ 万历二十二年《望江县志》卷 4《食货志》:“黍,即秫也,俗呼为芦稷,性寒,多服令人好睡,小儿食之不能行,同牛肉酒食,生寸白虫。”

⑧ “黍米,性寒……不堪久服,昏五脏,令人好睡。……不得与小儿食之,令不能行。”“牛肉不得和黍米、白酒食之,生寸白虫。”见[宋]唐慎微:《重修政和经史证类备用本草》卷 25《米谷部中品》,四部丛刊本。

⑨ 荆州、郢州及江北地区恰好是永嘉之乱后北方移民迁入的重点地区。

⑩ 淳熙《新安志》卷 2《物产》:“其稷有三:黑稷者,粳稷也;赤稷者,糯稷也;粳糯本稻之名,粳瘠而糯腴,故稷粟之类借此以别之。二稷皆长大如芦,故俱号芦稷,红黄稷则低小。”

⑪ 萧县唐代欧盘窑遗址浮选出的谷物中,发现了高粱。见杨文昊等:《安徽萧县欧盘窑遗址浮选结果及分析》,《赤峰学院学报(汉文哲学社会科学版)》2017 年第 11 期。

⑫ [宝祐]《重修琴川志》卷 9《叙产》:“稷有二种:黄稷、芦稷,如麻子粒。”

⑬ 嘉泰《会稽志》卷 17《草部》:“木粟,秆大,径寸,苗如芦,高丈余,粒比粟殊大,皮黑性黏,亦是秫尔。乡民但用作簞,入秋始熟,盖亦黍属。”

⑭ 宝祐五年(1257 年)《仙溪志》卷 1《风俗》:“县三面皆山,而濒海之地仅东南一隅,生齿日繁,田畴有限,中产藉曲药以营生,细民蒔蔗秫以规利。”蔗秫是甜高粱的别名。

(二)高粱在北方的传播

上文已经提到,高粱至迟到两汉时期就已经进入黄河流域。然而,为什么《齐民要术》会将“蜀黍”“木稷”等放入《五谷、果蓏、菜茹非中国物产者》中呢,这岂不是前后矛盾吗?笔者认为这可能是由以下两种原因造成的。

第一,当时黄河流域的北方人误认为高粱是黍的一种。前文提到,南方人多以黍代指高粱,而南方的高粱可能是永嘉之乱后北方移民带来的,同时可能还带来了以高粱为黍的错误认识。《广志》中提到了一种叫做“牛黍”的黍^①,明清民国广东、海南一带的方志中也有一种“牛黍”,当地人认为是黍的一种,实际上却是高粱^②。因此,笔者推测这一时期,北方是有高粱存在的,只不过北方人认为它只是黍的一个特殊品种而已。

第二,研究表明,魏晋南北朝时期是我国有史以来气候最为寒冷的时期,黄河流域有时在5、6月份出现陨霜,9、10月份开始下雪^③。高粱虽然在两汉时期进入了黄河流域并扩散开来,但它毕竟是原产热带的作物,性喜温暖,这一时期气候的突变很可能导致北方高粱种植的衰退,到贾思勰生活的时代时,他很可能未见到这种衰退到一定程度的高粱,甚至不知道高粱的存在。

隋唐以来,随着气候的回暖,高粱逐渐在北方地区卷土重来。到五代及北宋初年时,高粱已经是华北平原上一种较为常见的作物了。《北梦琐言》记载了这样一则故事:

梁祖亲征郢州,军次卫南。时筑新垒工毕,因登眺其上,见飞鸟止于峻坂之间而噪,其声甚厉。副使李璠曰:“是鸟鸣也,将不利乎?”其前军朱友裕为朱瑄所掩,拔军南去,我军不知,因北行,遇朱瑄军至。梁祖策马南走,入村落间,为贼所迫。前有沟坑,颇极深广。忽遽之际,忽见沟内蜀黍秆积以为道,正在马前,遂腾跃而过。副使李璠、郡将高行思,为贼所杀。张归宇为殿骑,援戈力战,仅得生还,身被十五箭。乃知卫南之鸟,先见之验也。^④

《资治通鉴》中也有类似的记载:

[景福元年]甲申,朱全忠至卫南,朱瑄将步骑万人袭斗门,朱友裕弃营走,瑄据其营。全忠不知,乙酉,引兵趣斗门,至者皆为郢人所杀。全忠退军瓠河,丁亥,瑄击全忠,大破之,全忠走。张归厚于后力战,全忠仅免,副使李璠等皆死。^⑤

从上述两则故事可以看出,梁祖朱全忠在斗门战败后,率败军退往瓠河,在此路途中发现沟壑中填满了蜀黍秆,说明当地有高粱的种植。瓠河属濮州雷泽县管辖,雷泽县在今山东省菏泽市鄄城县彭楼镇、胡集镇一带。宋仁宗天圣七年(1029),贝州知州(治武城县,河北省邢台市清河县西北)上表请废除包括蜀黍、丝、盐等在内的分家税^⑥,这说明至迟到五代前期,山东西部、河南东北部和河北省东

① 缪启愉:《齐民要术校释》,第102页。

② [正德]《琼台志》卷8《土产上》:“牛黍,即芦稷……北人谓之稌黍,树高丈许,二月种,五月熟。”宣统《定安县志》:“黍,有黑、黄二种。黑者名牛黍,苗如蒹葭,高丈余,穗黑色……黄者名金黍,有糯无粳,其叶其穗皆如牛黍,但矮小。”民国《感恩县志》:“黍类有三,曰金黍(一名黄黍)、牛黍、狗尾黍”,等。

③ 张丕远主编:《中国历史气候变化》,山东科学技术出版社,1996年,第289-291页。

④ [宋]李昉等编:《太平广记》,中华书局,1961年,第3797-3798页。

⑤ 《资治通鉴》卷259《唐纪75》,中华书局,2011年,第8546页。

⑥ 己酉,贝州言:“民之析居者,例皆加税,谓之罚税,惟其家长得免。清河、清阳、历亭三县,户罚丝五分、盐五升、钱五十,武城县复增钱五十,漳南县又增蜀黍八升,而他州悉无此例,请除之。”诏可。[宋]李焘撰,上海师范大学古籍整理研究所、华东师范大学古籍整理研究所点校:《续资治通鉴长编》卷107《仁宗·天圣七年》,中华书局,2004年,第2507页。

部一带已经有高粱的种植。差不多同一时期,高粱也已扩展到河北的中北部地区^①,并可能通过雄州等地的榷场传入辽国^②。同时,据《集韵》记载,关中方言称蜀黍为𥽿黍,说明高粱在关中地区也早已落地生根^③。据《宋会要》记载,高粱在当时已经是一种正式的谷物税征收对象,说明高粱已有相当的种植规模。至于这一时期高粱种植规模迅速扩展的原因,笔者推测与高粱本身耐旱、耐涝、耐盐碱的特性适应了时代的需求及高粱秸秆高大、挺拔,具有多种用途有关。

综上所述,笔者对高粱传入中国的时间、路径及其在中国的初步推广得出以下两点结论:

其一,从时间上看,高粱分别在两汉魏晋及宋元时期传入中国。在两汉魏晋时期,高粱可能先后通过西南丝绸之路、西北丝绸之路及东南海上丝绸之路分别传入中国西南、关中及岭南地区;在宋元时期,可以肯定的是,高粱曾再次通过海上丝绸之路传入福建沿海地区,至于西南、西北两条路径,虽然确实存在传入的可能性,但缺乏相关的证据支持。

其二,两汉魏晋时期,高粱在长江两岸得到了较快的推广,不过往往被人们误认为是“黍”。在北方,高粱在最初传入后,可能也有一次推广期,但由于小冰河期的到来,高粱在北方的种植面积急剧下降,甚至淡出了大多数北方人的视线,直到唐末五代以来,一方面由于气候的回暖,另一方面也可能是高粱本身耐旱、耐涝、耐盐碱的特性适应了当时土地开发的需求以及高粱秸秆高大、挺拔,具有多种用途,总之,这一时期高粱在北方的种植规模得到迅速的扩张,最终成为了农家不可或缺的一种重要作物。

[导师曾雄生研究员对本篇论文给出了许多宝贵的建议,特此致谢]

[参 考 文 献]

- [1] 缪启愉. 齐民要术校释[M]. 北京: 农业出版社, 1982.
- [2] 石声汉. 齐民要术今释[M]. 北京: 中华书局, 2009.
- [3] 韩茂莉. 中国历史农业地理[M]. 北京: 北京大学出版社, 2012.
- [4] 徐海荣. 中国饮食史[M]. 杭州: 杭州出版社, 2014.

① 乙卯, 斩两地供输人、北界探事百姓王千, 家属送潭州编管。千坐放火燔日沟驿庙, 诬北人以求赏也。先是, 雄州牒涿州捕贼, 并指柴头、草秆、蜀黍为证, 王安石言: “柴头、草秆、蜀黍岂独北界有之, 纵非兵士失火, 安知非本地分人与兵士及村耆有隙, 故放火以累之乎?” 见[宋]李焘:《续资治通鉴长编》卷 245《神宗·熙宁六年》, 第 5952-5953 页。

② 富占军:《内蒙古商都县前海子村辽墓》,《北方文物》1990 年第 2 期;《辽上京城址勘查报告》,载《内蒙古文物考古文集》,中国大百科全书出版社,1994 年,第 516 页。

③ 𥽿,土皓切,音讨,关西呼蜀黍曰𥽿黍。([宋]丁度:《集韵》卷 6,棟亭五种本。)