

欧亚种葡萄引种中国的若干历史问题探究

何红中¹ 李鑫鑫²

(1.南京农业大学 中华农业文明研究院,江苏 南京 210095;2.塔里木大学历史与哲学学院,新疆 阿拉尔 843300)

【摘要】欧亚种葡萄约于公元前 6000 年首先驯化和栽培于地中海东岸至高加索地区。中亚最早欧亚种栽培葡萄出现在公元前 3000 年左右的梅尔伽赫、纳玛兹加德佩、沙赫里索克塔等地。随后在青铜时代中晚期,主要经阿姆河流域向各地传播,东至天山西部的费尔干纳盆地。虽然从青铜时代晚期至战国时期,由费尔干纳盆地到吐鲁番地域存在考古资料的缺环,但据其它考古资料以及相应的人群迁徙历史,推断欧亚种葡萄约在公元前 2 千纪末期通过“欧亚草原”与“绿洲”两条通道传入新疆。目前,吐鲁番盆地出土的战国欧亚种葡萄藤蔓、种籽是其传入中国最可靠的依据。印欧人群东徙带来的文化动力、绿洲农业发展提供的技术动力以及东西向山水通道的交通条件,则是推动其东传的最主要因素。

【关键词】葡萄;传播;新疆;中亚

【中图分类号】S-09;K207 **【文献标识码】**A **【文章编号】**1000-4459(2017)05-0025-11

Some Historical Issues on the Introduction of the Eurasian Grape into China

LI Xin-xin¹ HE Hong-zhong²

(1.School of History and Philosophy, Tarim University, Alar 843300;

2. Institution of Chinese Agricultural Civilization, Nanjing Agricultural University, Nanjing 210095)

Abstract: The Eurasian grape (*Vitis Vinifera* L) was first domesticated and cultivated from the eastern Mediterranean coast to the Caucasus about 6,000 years ago, while the remains of earliest cultivated Eurasian grapes were founded at Mehrgarh, Namazga-depe, Shahr-e Sukhteh and so on before 3,000 BC. Then in the late Bronze Age, the Eurasian grape mainly spread to other places along the Amul River, east to the Fergana Basin in Western Tianshan Mountains. Although from the late Bronze Age to the Warring States Period, there was an unbroken chain of archaeological data between the Fergana Basin and the Turpan Basin, according to other archaeological data and the migration history of corresponding ethnic-groups, the Eurasian grape should spread into the Xinjiang region through the two channels of "Eurasian Steppe" and "Green Island" at the end of second Millennium BC. At present, the Eurasian grape vines and seeds unearthed in the Turpan Basin back to the Warring States Period are the most reliable evidences for their introduction into China. At last, the eastward migration of the Indo European ethnic-groups, the development of oasis agriculture and the East-West channels are the most important driving forces and conditions for the east spread of Eurasian grape.

【收稿日期】2017-05-28

【基金项目】南京农业大学—塔里木大学中央高校基本科研业务费青年教师开放科研基金项目(NNTDLH1504, KYLH201503);南京农业大学中央高校基本科研业务费人文社科基金项目(SKZK2015012)

【作者简介】何红中(1979—),男,南京农业大学中华农业文明研究院副教授,硕士生导师,主要研究方向为农业史、农业文化遗产保护;李鑫鑫(1987—),男,第一通讯作者,塔里木大学历史与哲学学院助理研究员,主要研究方向为新疆历史文化、农业史。

Key words: *Vitis Vinifera*; spread; Xinjiang; Central Asia

在现代植物学分类中,葡萄有欧亚种、东亚种与美洲种三大种群^①。我们日常熟知并食用、栽培的葡萄,大都是源自欧亚西部的欧亚种群葡萄(*V. Vitis. Vinifera*)。中国境内的欧亚种葡萄,是通过早期丝绸之路从中亚地区^②引入中国新疆的,并由此逐步传入内地。欧亚种葡萄因具备极高的食用与经济、文化价值长期以来备受我国人民喜爱,同时也在中西文化交流历史中占有重要地位。关于欧亚种葡萄引种中国内地的时间,学界有着诸多讨论^③。本文则拟对欧亚种葡萄通过中亚地区逐渐传入我国新疆的时间、路径及其动力及条件进行初步探讨,不当之处,请方家指正。

一、东亚种野葡萄和欧亚种葡萄的驯化

我国境内没有自然生长的欧亚种葡萄,而多见东亚种葡萄,即野葡萄(*Vitis sp.*)^④。这在各地考古中多有印证,如湖南玉蟾岩文化遗址、河南贾湖遗址与浙江省庄桥坟遗址、卞家山遗址以及山东日照两城镇遗址都发现了公元前 8000—前 3000 年的葡萄种子与葡萄酒罐遗存^⑤。通过生物样本分析,这些葡萄种子与欧亚种葡萄种子具有显著的差别,属于东亚种葡萄^⑥。先秦文献中也提到了野葡萄,其中以“蓂莢”、“葛藟”最为有名。《诗经·豳风·七月》曰“六月食郁及蓂”,其中的“蓂”指的是“蓂莢”;又《诗经·周南·樛木》曰“南有樛木,葛藟纍之。”^⑦经考证,这里的“蓂莢”、“葛藟”都属于野葡萄^⑧。此外,在《山海经》《易经》等古籍文献当中也可以看到关于两种野葡萄的记述。先秦时期,内地人民已食用野葡萄,但野葡萄皮厚、味酸、果小的特点,使其多被用于酿制果酒,食用价值并不高,也未见人工栽培的直接证据^⑨。

相比于野葡萄,欧亚种葡萄的糖分较高,果实更为饱满,因而在新石器时代就被人类驯化、栽培。关于欧亚种葡萄的最初驯化与栽培问题,目前主要有“单一说”与“多元说”两种观点。“单一说”依据考

① 贺普超:《葡萄学》,中国农业出版社,1999 年,第 8—32 页。

② 中亚的含义有广义与狭义之分,广义的中亚包含了阿富汗、中国西部、印度北部、东北伊朗、蒙古与巴基斯坦以及中亚五国地域。本文采用狭义的中亚概念,即中亚五国、巴基斯坦、阿富汗北部与伊朗东北部。

③ Laufer B., 1919. Sino-Iranica: Chinese Contributions to the History of Civilization in Ancient Iran. Chicago: Field Museum of Nature History Publication, Number 201, pp. 49—50; Pretorius I. S., 2000. Tailoring Wine Yeast for the New Millennium: Novel Approaches to the Ancient Art of Winemaking. *Yeast*, 16(08), pp. 675—729; 张玉忠:《葡萄及葡萄酒的东传》,《农业考古》1984 年第 2 期;王欣:《古代鄯善地区的农业与园艺业》,《中国历史地理论丛》1998 年第 3 期;陈习刚:《葡萄、葡萄酒的起源及传入新疆的时代与路线》,《古今农业》2009 年第 1 期。

④ 李朝奎、曹亚玲、何永华:《中国葡萄属(*Vitis L.*)分类研究》,《应用与环境生物学报》1996 年第 3 期。

⑤ 张弛:《中国史前农业、经济的发展与文明的起源——以黄河、长江中下游地区为核心》,文物出版社,2002 年,第 35—57 页;中国科学技术大学科技史与科技考古系、河南省文物考古研究所、舞阳县博物馆:《河南舞阳贾湖遗址 2001 年春发掘简报》,《华夏考古》2002 年第 2 期;郑云飞、游修龄:《新石器时代遗址出土葡萄种子引起的思考》,《农业考古》2006 年第 1 期;凯利·克劳福德、赵志军、栾丰实等:《山东日照市两城镇遗址龙山文化植物遗存的初步分析》,《考古》2004 年第 9 期。

⑥ 吕庆峰、张波:《先秦时期中国本土葡萄与葡萄酒历史积淀》,《西北农林科技大学学报(社会科学版)》2013 年第 3 期。

⑦ 程俊英译注:《诗经》,上海古籍出版社,2014 年,第 9、206 页。

⑧ 何炳棣:《黄土与中国农业的起源》,香港中文大学出版社,1969 年,第 47、51 页。

⑨ 蒋洪恩、张永兵、李肖等:《我国早期葡萄栽培的实物证据》,《首届干旱半干旱区葡萄产业可持续发展国际学术研讨会文集》,2009 年,第 7 页。

古与历史文献,认为欧亚种葡萄的驯化、栽培起源于高加索地区或美索不达米亚平原、古埃及、中亚,随后以该地域为核心向外传播^①。“多元说”则主要依据分子遗传学研究成果,认为欧亚种葡萄的驯化、栽培在欧亚大陆拥有多个不同时的起源中心,例如高加索地区、小亚、中东或中亚地区^②。目前学界较为集中的观点是,地中海东岸至高加索地区是欧亚种葡萄的最初驯化、栽培地区,时间约为公元前6000年。此后,随着人群迁徙和交流,欧亚种葡萄开始向两河流域、埃及、欧洲以及中亚地区传播,但不排除其他地区独立驯化的可能性^③。

二、关于欧亚种葡萄引种中国内地的时间争论

至于欧亚种葡萄何时传入中国内地的问题,长期以来,学界存在着不同的看法。这些看法总结起来主要有以下三种:

(一)西汉时由张骞或李广利带回

在讨论欧亚种葡萄引种中国内地的问题上,张骞带回欧亚种葡萄的说法最具影响^④。考此观点所据,均自《史记·大宛列传》的相关记述:“(大)宛左右以蒲陶为酒……汉使取其实来,於是天子始种苜蓿、蒲陶肥饶地。”^⑤由于大宛列传是关于张骞出使西域的史实,后世学者便将这里的“汉使”等同于张骞,而西汉时的大宛已是欧亚种葡萄的栽培地域,所以张骞首次带回欧亚种葡萄的观点由此形成。最早提出这种观点的是东汉王逸。《齐名要术·种蒜第二十九》引王逸所言:“张骞周流绝域,始得大蒜、葡萄、苜蓿。”^⑥贾思勰未对此引文做特别交待,故无法知其所出。此后,《酉阳杂俎》、《太平广记》、《农政全书》等文献俱沿袭此记载,使该观点逐渐成为了一种影响深远的典范认识。

也有一些学者依靠《汉书·西域传》的相关记载,主张欧亚种葡萄是李广利在大宛之战后带回的^⑦。《汉书·西域传》载前101年大宛之战后,“(大)宛王蝉封与汉约,岁献天马二匹。汉使采蒲陶、目宿种归”^⑧。由这条史料,有史家将欧亚种葡萄引种中原的功绩归于李广利。文献记载中,最早提及李广利带回葡萄的是《博物志》,其文曰:“李广利为贰师将军,伐大宛,得蒲陶”^⑨。后世的《白孔六帖》《艺文类聚》《太平御览》《全芳备祖集》均沿袭此一说。

① Pretorius I. S., 2000. Tailoring Wine Yeast for the New Millennium: Novel Approaches to the Ancient Art of Winemaking. Yeast, 16(8), pp. 675-729; Govern Mc., 2003. Ancient Wine: the Search for the Origin of Viniculture. Princeton: Princeton University Press, pp. 1-15.

② Mullins M.G., Bouquet A., Williams L.E., 2004. Biology of the Grapevine. Cambridge: Cambridge University Press, pp.4-36; Hancock J.F., 2004. Plant Evolution and the Origin of Crop Species (Second edition). New York: CABI Publishing, pp. 230-231.

③ Zohary D., Spögel R., 1975. Beginning of Fruit-growing in the Old World Science 187: 319-327; Mattia F., Imazio S., Grassi F., 2008. Study of Genetic Relationships between Wild and Domesticated Grapevine Distributed Middle East Regions to European Countries. Rendiconti Lincei, pp. 223-240; [日本]古贺守著,江平译:《葡萄酒的世界史》,百花文艺出版社,2007年,第15页。

④ 可参阅张玉忠《葡萄及葡萄酒的东传》(《农业考古》1984年第2期),张南《古代新疆葡萄种植业与酿造业的发展》(《新疆大学学报(哲社版)》1993年第3期)。

⑤ [汉]司马迁:《史记》卷123《大宛列传》,中华书局,1959年,第3173页。本文所使用的二十五史均采用中华书局版本,以下不再另注。

⑥ 石声汉:《齐民要术今释》卷3,科学出版社,1957年,第162页。

⑦ 辛树帜:《我国果树历史的研究》,农业出版社,1962年,第98页。

⑧ 《汉书》卷96上《西域传(上)》,第3895页。

⑨ [南梁]萧统编,[唐]李善注:《昭明文选·闲居赋》,中华书局,1981年,第226页。

目前的研究显示,欧亚种葡萄由张骞、李广利引种中国内地的说法实际上是一种毫无根据的“附会”之说^①。《史记》与《汉书》没有一处提及张骞、李广利亲身带回了任何植物。但仍有意见认为,欧亚种葡萄等作物在西汉时被引入中原是可信的,只不过引种的人不是某个独立的个人,而应是《史记》、《汉书》当中那些不知名氏的“汉使”。这些汉使“相望于道……远者八九岁,近者数岁而反”^②,从而将欧亚种葡萄等物种引入中原。

(二)约前 11—前 10 世纪周代时引种

有些学者更加注重早期文献与考古资料的研究。他们注意到,早在张骞西行之前,蒲陶已出现在中原汉地。如司马相如在公元前 137 年左右^③完成的《上林赋》中写道“樱桃、蒲陶……罗乎后宫”^④。《上林赋》的写成时间明显早于张骞第一次西行。也即是说,在张骞西行之前,“蒲陶”已出现在西汉皇家园林中,只是尚未普遍推广栽种。

有学者认为,早在周代欧亚种葡萄已进入中原内地^⑤。据《周礼·地官》载:“场人,掌国之场圃,而树之蔬果珍异之物,以时敛而藏之。”东汉郑玄注:“果,枣李之属。蔬,瓜瓠之属。珍异,蒲桃、枇杷之属。”^⑥由此,学者推论周代皇家园林中出现了人工栽培的葡萄,而能够作为“珍异”栽入皇家园林的必然不是易得的且皮厚、味酸的野葡萄,而是从中亚引进的欧亚种葡萄^⑦。如此,欧亚种葡萄应于公元前 11 世纪左右已引种中原。然而,《周礼》原文并未指出这些果物中的“珍异之物”究竟是何物,且郑玄的注文代表的是东汉时人们认为的珍异水果,或与周代风尚无涉。

考古资料方面,1987 年考古工作者在新疆察吾乎沟口墓葬群的四号墓地中发现了编号为 M43:1 的“田地葡萄纹彩罐”^⑧。四号墓地的年代约为前 10—前 1 世纪,成熟期为春秋时代(约前 8—前 5 世纪)。由此彩罐,学者推测在早周时期,欧亚种葡萄已进入我国的新疆^⑨。但察吾呼墓葬中未见葡萄实物或相关遗物,而且该彩罐上的葡萄纹饰过于简略,“其中一株结有毛球形带刺果实”^⑩,显然,带刺果实应该不会是葡萄。

(三)前 5—前 3 世纪战国时代传入

近些年来,依靠逐渐累积的考古材料,该观点逐渐得到了更广泛的认可。上世纪 70 年代,考古工作者在秦咸阳宫遗址中发现了绘有葡萄的壁画^⑪。因先秦时期西域与中原已有密切的交往互动,有学者认为,公元前 3 世纪我国内地已栽种来自西域的葡萄^⑫。但该幅壁画现已无实物存世,其形象仅据当时参加发掘的工作人员描绘,准确性难以保证。另有学者主张,应该从新疆地区的早期绿洲文明遗存中去探寻欧亚种葡萄在中国的引种和传播历史。他们根据尼雅、山普拉遗址的考古成果,推测欧亚

① 石声汉:《石声汉农史论文集》,中华书局,2008 年,第 131—136 页;胡澍:《葡萄引种内地时间考》,《新疆社会科学》1983 年第 5 期;杨承时:《中国栽培葡萄的起始及演化》,《中外葡萄与葡萄酒》2003 年第 4 期。

② 《史记》卷 123《大宛列传》,第 3170 页。

③ 张宗子:《葡萄何时引进我国》,《农业考古》1984 年第 2 期。

④ 《史记》卷 117《司马相如列传》,第 3028 页。

⑤ 夏诒彬:《种葡萄法》,(上海)商务印书馆,1930 年,第 2 页。

⑥ 赵伯雄、王文锦:《周礼注疏》,北京大学出版社,2000 年,第 500 页。

⑦ 吕庆峰、张波:《先秦时期中国本土葡萄与葡萄酒历史积淀》,《西北农林科技大学学报(社会科学版)》2013 年第 3 期。

⑧ 新疆文物考古研究所:《新疆察吾呼》,东方出版社,1999 年,第 117 页。

⑨ 陈习刚:《中国古代的葡萄种植与葡萄文化拾零》,《农业考古》2012 年第 4 期。

⑩ 新疆文物考古研究所:《新疆察吾呼》,第 117 页。

⑪ 金维诺:《解放后关于古代壁画的研究》,《文物》1979 年第 10 期。

⑫ 胡澍:《葡萄引种内地时间考》,《新疆社会科学》1983 年第 5 期;吕庆峰、张波:《先秦时期中国本土葡萄与葡萄酒历史积淀》,《西北农林科技大学学报(社会科学版)》2013 年第 3 期。

种葡萄进入新疆的时间约在公元前 4—前 3 世纪^①。但尼雅、山普拉遗址的年代基本上晚于西汉,且这些遗址中也未发现葡萄实物或种籽、藤蔓,故此推论也略显证据不足。

真正决定性的考古成果来自于吐鲁番盆地的苏贝希文化。2003 年,考古工作者在新疆吐鲁番盆地的洋海墓地二号台地墓室(编号 M2069)中发现了一段长约 115 厘米,宽约 2.3 厘米的葡萄藤。经生物样本分析,该葡萄藤为环孔材,与蓼蓂、葛藟等野葡萄的半环孔材有明显的生物学特征区分,表明该标本属于欧亚种葡萄无疑。据树轮校正,该葡萄藤标本的相对年代约为公元前 5—前 3 世纪^②。再从生长轮来看,此株葡萄已有 6 年树龄,可见是人工栽培的葡萄。另外,在同属该盆地中的苏贝希三号墓地居住遗址中,1991 年考古工作者发现了战国时期的葡萄种籽^③。新疆地区本无野生葡萄属植物,吐鲁番极端干旱的气候也难以满足中原内地野葡萄的生长环境,但这恰恰是欧亚种葡萄生长的沃土。因而,可以认为吐鲁番盆地出土的葡萄种籽、藤蔓均属欧亚种,其进入吐鲁番盆地的时间为目前欧亚种葡萄进入中国的时间提供了最准确的年代依据。

吐鲁番盆地出现战国时人工栽培的欧亚种葡萄,说明在此之前欧亚种葡萄已有可能进入了新疆。同时也说明,欧亚种葡萄进入中国内地前必然经过了新疆地区的中间过渡;而如果从更广阔的亚洲地域来看,欧亚种葡萄进入新疆也必然经过了中亚地区的过渡传播。

三、欧亚种葡萄在中亚的传播与进入新疆的时间、路径

无论是“单一说”还是“多元说”都未排除中亚是欧亚种葡萄最初驯化、栽培地的可能性。这是因为中亚地区曾在不同遗址中发现了前 5500 年—前 3000 年的葡萄种子^④,因未做相关的生物学分析,故难以判断这些葡萄遗种是从地中海东岸传播至此或是由当地早期居民独立驯化、栽培。不过,我国欧亚种葡萄必定是从中亚地区引入当无疑义。

(一)欧亚种葡萄在中亚的传播及文化联系

由于葡萄栽培需要稳定的水源灌溉以及适当的人力照看,因而葡萄栽培当与定居农业有关。目前,中亚地区最早的葡萄实物出自巴基斯坦奎达(Quetta)东南的梅尔伽赫(Mehrgarh)遗址,是中南亚最早的定居农业中心之一。考古工作者在梅尔伽赫一期的 MR3 台地(5500 BC—5000 BC)中发现了葡萄、棉籽、大麦与小麦^⑤。据此,有学者认为中亚可能是欧亚种葡萄最早驯化、栽培中心^⑥。由于尚未对这些葡萄进行生物学检测,此说还有待验证。

大部分学者倾向于,梅尔伽赫遗址出土的农作物包括葡萄皆由近东引入。贾里奇(J.F. Jarrige)认为,“那些认为葡萄是在本地驯化的观点无疑忽视了从西面引入的麦类以及过于乐观的估计了 MR3 台地的年代。”^⑦同时有学者认为:“(梅尔伽赫)对果树进行大量投资栽培,其最早阶段时至公元前四千

① 杨承时:《中国栽培葡萄的起始及演化》,《中外葡萄与葡萄酒》2003 年第 4 期。

② 蒋洪恩、张永兵、李肖等:《我国早期葡萄栽培的实物证据》,《首届干旱半干旱区葡萄产业可持续发展国际学术研讨会文集》,2009 年,第 5 页。

③ 新疆文物考古研究所、吐鲁番博物馆:《鄯善苏贝希墓群三号墓地》,《新疆文物》1994 年第 2 期。

④ Costantini L., 1981. The Beginning of Agriculture in the Kachi Plain: The Evidence of Mehrgarh. SAA, pp. 29–33; Costantini L., 1977. La città bruciata del deserto aslato, Venice: Enzso Editore, pp. 159–171.

⑤ Costantini L., 1981. The Beginning of Agriculture in the Kachi Plain: the Evidence of Mehrgarh. SAA, pp. 29–33.

⑥ Hancock J.F., 2004. Plant Evolution and the Origin of Crop Species (Second edition). New York: CABI Publishing, pp. 230–231.

⑦ Jarrige J.F., 2006. Mehrgarh Neolithic. Paper presented in the International Seminar on the "First Farmers in Global Perspective". India, pp. 18–20.

纪末。最早的和主要的果树乃是葡萄,它在铜石并用时代出现于考古记录中,和最初的原始埃兰书板同时。”^①如是这样,梅尔伽赫遗址出土的葡萄年代需调整至公元前 3000 年左右,时值中亚地区由铜石并用时代向青铜时代过渡。

进入青铜时代后,中亚地区依托绿洲出现了早期的城市,加速扩大了欧亚种葡萄的传播范围。位于今土库曼斯坦南部的纳马兹加(Namazga)文化,是中亚青铜时代绿洲农业文化的代表。纳马兹加文化以纳马兹加德佩(Namazga-Depe)、阿尔丁德佩(Alty-Depe)为中心,共分为六期,时代约为 4800 BC-1500 BC。远在新石器时代,本地的哲通文化(Jeitun, 6200 BC-5000 BC)人群已利用河流灌溉种植大、小麦。到了纳马兹加四期(3000 BC-2500 BC)时,当地居民开始栽培葡萄^②。位于纳马兹加德佩东南部的乌鲁格(Ulug)遗址出土了此时期的葡萄籽^③。关于这些葡萄的来源,有观点认为是随着人群从小亚地区或里海南部、经伊朗北部的戈尔干河谷迁徙至土库曼斯坦而引入^④。另有学者倾向于认为纳马兹加的葡萄源于当地,属于欧亚种葡萄当中的东方品种群,并且是中亚欧亚种葡萄的原始类型^⑤。

伊朗北部一直被认为可能是欧亚种葡萄最初的驯化地区之一。1968 年考古工作者在伊朗北部发现了最早的葡萄酒罐,时约 5400BC-5000BC^⑥。青铜时代,伊朗东部札博勒(Zabul)以南的沙赫里索克塔(Shahr-e Sukhteh)遗址^⑦中出现了葡萄实物。当时人们大量食用葡萄并用其酿酒甚至榨油:“(沙赫里索克塔)植物性食品主要由野生的和栽培的植物构成。栽培植物显然包括小麦与大麦,诸如葡萄和甜瓜之类的水果也被食用……所发现的大量葡萄种子表明葡萄是城市中的普通消费物。虽然并无直接的证据,但是我们可以合理推测,那里曾有兴盛的葡萄酒和大麦啤酒酿造业……在沙赫里索克塔,植物油当是从亚麻籽、乃至葡萄籽中提取。”^⑧这显示出当时人们可能对于葡萄的认识与利用已十分成熟和广泛。

青铜时代中晚期(2500 BC-1500 BC),以纳马兹加、沙赫里索克塔为代表的早期绿洲农业与城市都走向了衰落。纳马兹加的人群离开科佩特山脉,向东迁入穆尔加布河(Morghab River)三角洲地区以及阿姆河中游。阿姆河中游良好的生态环境使得这些人群得以继续原有的经济与文化模式,这也构成了阿姆河文明的来源之一。考古显示,这些农业人群曾居住在库吉唐套山(Kujtang Mountain)与贝松套山(Besson Mountain)^⑨之间狭长的山麓地带,集中在河流及其支流附近,种植多种农业作物,包括大

① Tosi M., Sbabmirzadi S. M., Joyenda M. A., 1992. The Bronze Age in Iran and Afghanistan. History of Civilizations of Central Asia (Vol. I, Edit by Dani A. H. & Masson V.M.). UNESCO Publishing, pp. 211-212.

② Masson V.M., 1992. The Bronze Age in Khorasan and Transoxania. History of Civilizations of Central Asia (Vol. I, Edit by Dani A.H. & Masson V.M.). UNESCO Publishing, pp. 233.

③ Turkmenistan.ru, 2007. French Archaeologists Present New Findings to Ak Bugdai Museum. http://www.turkmenistan.ru/?page_id=3&lang_id=en&elem_id=11464&type=event&sort=date_desc.

④ Arnold C., Gillet F., Gobat J.M., 1998. Situation de La Vigne Sauvage *Vitis Vinifera* ssp. *Silvestris* en Europe. *Vitis*, 37(4): 159-170; Arrigo N., Arnold C., 2007. Naturalised *Vitis* Rootstocks in Europe and Consequences to Native Wild Grapevine. *PLoS ONE*, 2(6): 521.

⑤ Aradhya M.K., Dangel G.S., Prins B.H., 2003. Genetic Structure and Differentiation Incultivated Grape. *Vitis Vinifera* L. Genetics Research, 81(3): 179-192.

⑥ Govern Mc., 2003. Ancient Wine: the Search for the Origin of Viniculture. Princeton: Princeton University Press, pp. 8.

⑦ 沙赫里索克塔被视为是赫尔曼德文明的中心,标志着中亚城市化的开始;另有一种意见,将其归入吉罗夫特文明中。该遗址共分为四期,时代约为 3200 BC-2100 BC。相关论述可参阅:Jarrige J.F., Didier A., Quivron G., 2011. Shahr-i Sokhta and the Chronology of the Indo-Iranian Borderlands. The Paper Collection of 2011 Pal é orient Academia Meeting, pp.7-34.

⑧ Costantini L., 1977. La Citta Bruciata del Deserto Aslato. Venice: Enzzo Editore, pp.159-171.

⑨ 两山均位于今土库曼斯坦的东部边境地带,阿姆河右岸,为吉萨尔山脉的支脉。

麦、小麦、小米与葡萄^①。显然,当农业人群在向东迁徙时,也带动了相关农作物的扩散。此后,他们沿着苏尔汗河(Surxondaryo)流域逐步向北扩散,深入到塔吉克斯坦的瓦克什(Wakeshen)河谷,部分农业聚落由此抵达泽拉夫善(Zeravshan)河流域以及北方的费尔干纳(Fergana)盆地^②。

此一时期,中亚阿姆河流域与我国已产生了早期的文化联系。阿姆河北的萨帕利(Sapalli)文化遗址不仅出土有葡萄籽实,还发现了公元前2千纪的丝绸碎片。同一时期新疆天山博格达峰的岩画系统也证明了与萨帕利文化有密切的关联^③。农业交流方面,原产中国的粟、水稻也在此时期的阿姆河流域被种植^④。应当说,中亚阿姆河文明的发展以及与中国早期文化交流,无疑为后来欧亚种葡萄等农作物的东传提供了历史条件。科勒(P. L. Kohl)推论:“现今材料虽不足以下定论,但却表明早在公元前3千纪,土库曼斯坦南部‘中亚型’食物生产型文化就传播到了中国新疆边境地区。”^⑤

公元前1000年左右,中亚的阿姆河流域是以绿洲农业为主的阿姆河文明;阿姆河北则则是以畜牧为主的卡拉苏克(Karasuk)文化。此时,整个欧亚北部开始逐渐进入游牧化时期,人群频繁的迁徙、互动,使得畜牧与农耕两大区域的社会生活日益紧密。这种紧密性在双反的种族构成、政治活动以及生产工具、经济生活与宗教崇拜等方面均有表现。尤其在经济生产上,即使是早期游牧人群也部分地从事农业。如斯基泰人(Scythians),就有一部分是定居的农业居民^⑥。而卡拉苏克文化人群,部分耕种来自农业人群的作物,体现出半农半牧的经济形态^⑦。活动于七河地区的塞人(Sakas),在畜牧经济之中还兼有农业,而其游牧生活则又具有半定居的色彩^⑧。欧亚地区良好的农业文化环境,无疑为欧亚种葡萄在内的作物传播奠定了良好的基础。

(二)欧亚种葡萄进入新疆的可能时间和路径

由上可知,在进入铁器时代之前,欧亚种葡萄在中亚地区已有漫长的栽培历史。考古资料显示,最早的人工栽培葡萄出现在公元前3000年左右的梅尔伽赫、纳玛兹加德佩、沙赫里索克塔等地区。随后在青铜时代中晚期,欧亚种葡萄主要经阿姆河流域逐渐向各地传播开来,东面传播至天山西部的费尔干纳盆地^⑨。然而,从青铜时代晚期至战国时期,费尔干纳盆地至新疆吐鲁番这一地域内,欧亚种葡萄的相关考古资料却产生了缺环。这对于目前我们了解欧亚种葡萄进入中国的时间以及相关的路径都造成了一定的困难。

由于该缺环的存在,学界对于欧亚种葡萄传入新疆的路径形成了“欧亚草原通道”与“绿洲通道”

① Askarov A., 1981. Southern Uzbekistan in the Second Millennium B.C. The Bronze Age Civilization of Central Asia: Recent Soviet Discoveries (Edit by Kohl P. L.). New York: M. E. sharp, Inc., pp.256-272.

② Masson V.M., 1992. The Decline of the Bronze Age Civilization and Movements of the Tribes. History of Civilizations of Central Asia (Vol. I, Edit by Dani A. H. & Masson V.M.). UNESCO Publishing, pp. 343.

③ 郭物:《通过天山的沟通:从岩画看吉尔吉斯斯坦和中国新疆在早期青铜时代的文化联系》,《西域研究》2011年第3期。

④ Cleuziou S., Costantini L., 1981. Premiers éléments sur l'agriculture Protohistorique de l'Arabie Orientale. Paléorient, Vol.6, pp. 245-251.

⑤ Kohl P.L., 1981. Introduction of the Bronze Age Civilization of Central Asia: Recent Soviet Discoveries. New York: M. E. sharp, Inc., pp.23.

⑥ Herodotus. The history, translated by David Grene. Chicago: University of Chicago Press, 1987, VI, pp.17-18.

⑦ Masson V. M., 1992. The Decline of the Bronze Age Civilization and Movements of the Tribes. History of Civilizations of Central Asia (Vol. I, Edit by Dani A. H. & Masson V. M.). UNESCO Publishing, pp. 347-356.

⑧ K. A.阿奇舍夫著,孙危译:《七河地区乌孙人的农业和定居文明的产生》,《西北民族论丛(第十四辑)》,社会科学文献出版社,2016年,第273页。

⑨ Arnold C., Gillet F., Gobat J., 1998. Situation de La Vigne Sauvage Vitis Vinifera ssp. Silvestris en Europe. Vitis, 37(4).

两种不同的看法。坚持“欧亚草原通道”的意见认为,青铜时代中晚期,中亚天山西部人群就携带着一些农作物与牲畜沿天山向东迁徙到达了乌鲁木齐等地^①。这些人群被看作是早期印欧人群,他们在吐鲁番盆地的活动的史实已被体质人类学与考古学的研究所证实^②。此外,吐鲁番苏贝希文化与同时代的费尔干纳盆地的楚斯特文化、伊犁河流域文化在青铜器、陶器、石器的器型、装饰图案等方面也都有着密切的关系^③。而且,这些文化大都存在一定程度的定居农业。楚斯特文化是一种清楚的农业定居文化^④,伊犁河流域的经济生产也是半农半牧的混合形式^⑤,苏贝希的早期车师人兼营农业^⑥。这些从事部分农业的印欧族群来到新疆,为欧亚种葡萄等农作物传入新疆提供了重要的文化背景。

值得注意的是,虽然存在欧亚种葡萄的考古缺环,但与欧亚种葡萄具有高度伴随关系的小麦却在近年的伊犁河流域考古工作中有了新发现。以往伊犁河流域发现的小麦遗存时代基本在公元前1世纪以后。2012年,新疆伊犁地区温泉县阿敦乔鲁遗址浮选出公元前2千纪的小麦遗存,且该遗址的人种大部分为欧罗巴人种^⑦。这为公元前2千纪左右印欧人群携带小麦通过欧亚草原进入我国找到了重要证据^⑧。考虑到青铜时代晚期以后欧亚北部频繁的人群运动与兼营农业的历史背景,以及葡萄与小麦的高度伴随关系,我们推论,很可能欧亚种葡萄也在此时与小麦一样通过伊犁河流域传入我国。但伊犁地区气候湿润,不利于早期农作物遗物的保存,相比于小麦,葡萄籽实的自然保存更加困难。这也是为什么在伊犁地区很难寻获早期欧亚种葡萄的原因。但据以上所论,伊犁河流域良好的农业文化条件与背景,以及特克斯等地出现的西汉时期以葡萄为题的饰物以及酿制葡萄酒的工具^⑨,还是说明欧亚种葡萄由此进入新疆具备一定可能性。在传入的时间方面,考虑到印欧人种东进的历史背景以及小麦进入新疆的时间,我们推论以公元前2千纪末为宜。

也有学者认为,拥有与中亚绿洲近似的水土、气候条件,塔里木盆地是欧亚种葡萄进入新疆的必然选择^⑩。当印欧人群东进新疆时,其部分曾翻越帕米尔来到塔里木盆地。焉耆察吾呼沟口墓地、且末扎洪鲁克墓地、楼兰古墓沟墓地的印欧人种成分很可能就与这些人群有关^⑪。东徙的印欧人群中,以吐火罗人最具代表性。吐火罗等印欧人群进入塔里木盆地后活动于焉耆、龟兹、鄯善等地,这些地区的经济生业是与中亚阿姆河流域一致的绿洲农业。虽然塔里木盆地尚未发现早于东汉时期的葡萄实物,但古墓沟遗址、小河墓地出土的六倍体小麦,说明印欧人群东进塔里木盆地时带来中亚绿洲的农作物

① 郭物:《通过天山的沟通:从岩画看吉尔吉斯斯坦和中国新疆在早期青铜时代的文化联系》,《西域研究》2011年第3期。

② 崔银秋、张全超、段然慧等:《吐鲁番盆地青铜至铁器时代居民遗传结构研究》,《考古》2005年第7期。

③ 陈戈:《苏贝希文化的源流及与其它文化的关系》,《西域研究》2002年第2期。

④ Askarov A., 1992. The Beginning of the Iron Age in Transoxania. History of Civilizations of Central Asia (Vol. I, Edit by Dani A. H. & Masson V. M.). UNESCO Publishing, pp. 447-448.

⑤ Askarov A., Volkov V., Ser-Odjav N., 1992. Pastoral and Nomadic Tribes at the Beginning of the First Millennium B.C.. History of Civilizations of Central Asia (Vol. I, Edit by Dani A. H. & Masson V. M.). UNESCO Publishing, pp. 462.

⑥ 王欣:《鄯善苏贝希遗址与早期车师文化》,《西北民族论丛(第四辑)》,中国社会科学出版社,2006年;后收入王欣:《文本解读与田野实践》,中国社会科学出版社,2013年。

⑦ 中国社会科学院考古研究所、博尔塔拉蒙古自治州博物馆、温泉县文物局:《新疆温泉县阿敦乔鲁遗址与墓地》,《考古》2013年第7期。

⑧ 赵志军:《阿敦乔鲁——小麦传入中国的关键点》,《西域研究》2016年第4期。

⑨ 陈习刚:《中国古代的葡萄种植与葡萄文化拾零》,《农业考古》2012年第4期。

⑩ 杨承时:《中国栽培葡萄的起始及演化》,《中外葡萄与葡萄酒》2003年第4期。

⑪ 王欣:《丝绸之路上的原始印欧人》,《西北大学丛刊》第2辑,三秦出版社,1999年;后收入王欣:《文本解读与田野实践》,中国社会科学出版社,2013年。

仍具备一定的可能性^①。《汉书·西域传》记载西汉时期的且末已“有蒲陶诸果”^②,考古发现东汉时期的尼雅遗址有成片的葡萄园^③以及关于葡萄种植的佉卢文书^④,都说明了塔里木盆地葡萄栽培的久远历史。

因此,根据目前考古与文献资料,欧亚种葡萄传入中国的路径很可能与小麦一样,存在欧亚草原通道和绿洲通道两条路径^⑤,即“可能是经由北疆传入了东疆的吐鲁番地区,同时可能是由中亚经帕米尔传入了南疆塔里木盆地绿洲各城廓小国”^⑥。至于传入的时间方面,结合印欧人种的东徙历史,我们认为以公元前2千纪末为宜。

四、欧亚种葡萄引种中国的动力及条件探析

包括作物在内的农业文化交流(含动因)一直是学界关注的重要内容,这也是一个非常复杂的研究课题,学者们从不同的学科、领域和视角,给出的答案不尽相同。实际上,农业文化交流是一个多层次的互动关系,涉及不同的空间、时间维度和发展深度^⑦,关于欧亚种葡萄引种中国的动力、条件问题,涉及到的领域和层面非常广泛,恐难周全应答。这里我们仅限于上述讨论的内容和范畴,尝试从文化、技术和交通三个方面做出解释。

(一)文化动力——印欧人群迁徙与农业文化交流

英国剑桥大学人类学教授、知名植物考古学家马丁·琼斯(Martin Jones)认为,起初农业独立出现于世界不同地区,随后才实现彼此的相互接触和交流,并在此过程中将各自的农作物和牲畜带到新的地方,而文化和生态、经济因素共同构成史前食物全球化的重要驱动力^⑧。前已述及,欧亚种葡萄传入新疆的时期主要发生在印欧人种东徙阶段。这一时期,中亚地区的经济生态主要以绿洲农业为主。印欧人群进入新疆必然会带来中亚绿洲的农业文化因子,这可能是推动欧亚种葡萄进入新疆地区的最重要动力。

例如,楚斯特文化中典型的石镰、石刀也见于疏附县阿克塔拉遗址、库车哈拉墩遗址和吐鲁番哈拉和卓遗址^⑨;中亚六倍体小麦也出现在吐鲁番苏贝希文化、哈密焉不拉克文化,罗布泊地区的古墓沟、小河墓地,伊犁温泉县的阿敦乔鲁墓地,以及和静察吾呼沟口墓地与轮台群巴克墓地中^⑩。正是印欧族群的东迁以及由此引发的农业文化的交流,使得欧亚种葡萄等农作物向东传播和扩散,并最终出现在吐鲁番盆地的苏贝希文化中。

① Li Chunxiang, Li Hongjie, Cui Yinqiu, et al., 2010. Evidence that a West-East Admixed Population Lived in the Tarim Basin as Early as the Early Bronze Age. BMC Biology, 8: 15, pp. 1-12.

② 《汉书》卷96上《西域传(上)》,第3879页。

③ [英]斯坦因著,向达译:《斯坦因西域考古记》,新疆人民出版社,2010年,第95页。

④ 王欣:《古代鄯善地区的农业与园艺业》,《中国历史地理论丛》1998年第3期。

⑤ 赵志军:《阿敦乔鲁—小麦传入中国的关键点》,《西域研究》2016年第4期。

⑥ 陈习刚:《葡萄、葡萄酒的起源及传入新疆的时代与路线》,《古今农业》2009年第1期。

⑦ 朱宏斌:《浅论农业科技文化交流史研究的基本维度》,《农业考古》2011年第1期。

⑧ Martin J., Hunt H., 2011. Food Globalization in Prehistory. World Archaeology, Vol. 43(4): 665-675.

⑨ 陈戈:《苏贝希文化的源流及与其它文化的关系》,《西域研究》2002年第2期;张平:《龟兹文明——龟兹史地考古研究》,中国人民大学出版社,2010年,第80-96页;水涛:《中国西北地区青铜时代考古论集》,科学出版社,2001年,第32-36页。

⑩ 李艳玲:《田作畜牧——公元前2世纪至公元7世纪前期西域绿洲农业研究》,兰州大学出版社,2014年,第26-39页。

(二)技术动力——绿洲灌溉农业的发展与变迁

人工驯化葡萄种植离不开水源灌溉。因而,中亚适宜欧亚种葡萄生长的地区,大都是一些临近河流的绿洲。这些地区与塔里木盆地同属降水稀少的温带荒漠性气候^①。绿洲农业赖以存在的基础就是灌溉,能否得到良好的灌溉对于耕地上农作物产量的高低具有决定性作用^②,甚至影响整个农业生产与经济的成败。

实际上,中亚地区在铜石并用时代已出现了利用人工水渠引河水灌溉的“吉奥克修尔”式绿洲农业^③。青铜时代后期,由于外阿姆河地区气候变得干燥^④,使得传统绿洲区的灌溉水源变得不稳定。另一方面,由于长时期灌溉,传统绿洲区的土地出现了地力衰竭和盐化现象^⑤。同时,气候变化也促使北方草原的混合经济人群南下,对绿洲居民造成了一定的外部威胁和压力。这些因素促使绿洲人群携带农作物、家畜等,沿着河流、山脉去寻找下一个适宜的绿洲。这其中,河流的重要性不言而喻,它是人类迁徙的生命线,也是传播、扩散葡萄等物种的重要通道。铁器时代,中亚两河流域以及巴尔喀什湖东南^⑥、费尔干纳盆地出现的灌溉网络和农田无疑是绿洲农业扩大的标志,为葡萄等农作物的传播提供了重要动力。

再者,绿洲地带多有季节性的融雪性河流,当高山雪融时,河流携带泥沙冲击出肥沃的冲击平原,这是早期葡萄等作物生长的沃土^⑦。此外,当长久居住在绿洲时,人类的活动将逐渐影响当地的生态环境。如对灌溉水源的利用,抬升了地下水位,使得葡萄根瘤蚜等疾病、虫害开始发生^⑧。同时,栽培葡萄不善于与荆棘等植物竞争,需要人类对其精心照顾^⑨。但是在早期的人类历史中,对于葡萄疾病、虫害与生长特性的认知尚处于初期摸索阶段,未能找到有效的应对办法和措施,故而每隔一段时期,人们只能为栽培葡萄去寻找新的生长区域,而这些生长区域一般位于有稳定水源的绿洲地带。因此,珠连成带的绿洲是欧亚种葡萄逐步移植和渐进推广的重要依托。

(三)交通条件——山水通道的东西向拓展

早期人群迁徙大多沿山脉与河流的方向进行。中亚地区主要的山脉与河流基本都是东西走向,因而人群移动的主要方向与此契合。青铜时代后期,纳马兹加人群的迁徙就是沿科佩特山脉、捷鲁河、穆尔加布河与阿姆河向东,由此形成了日后的阿姆河文明。此一时期费尔干纳盆地的出土物大都含有纳马兹加文化特征,说明纳马兹加文化居民可能沿着阿姆河迁徙到了费尔干纳盆地,或者说费尔干纳盆地受到了纳马兹加文化的深刻影响^⑩。

① 钟巍、熊黑钢、塔西甫拉提:《南疆地区历史时期气候与环境变化》,《地理学报》2001年第3期。

② 王欣:《古代鄯善地区的农业与园艺业》,《中国历史地理论丛》1998年第3期。

③ Francfort H.P., 1999. *Asie Centrale: Dictionnaire de La Préhistoire*. Paris: Encyclopaedia Universalis et Albin Michel, pp. 186–198.

④ 谭玉华:《“陶器北界线”概念及其在中亚绿洲地区的应用》,《华夏考古》2013年第2期。

⑤ 张波、张纶:《中国绿洲——东西亚古代农事交流的纽带》,《中国农史》1993年第4期。

⑥ K.A.阿奇舍夫著,孙危译:《七河地区乌孙人的农业和定居文明的产生》,《西北民族论丛》第14辑,社会科学文献出版社,2016年。

⑦ Morano L.D., Walker M.A., 1995. Soils and plant communities associated with three *Vitis* species. *Am Midl Nat* 134:254–263.

⑧ Arnold C., 2002. *Ecologie de la vigne sauvage (Vitis vinifera L. ssp. silvestris (Gmelin) Hegi.) dans Les forêts alluviales et colluviales d'Europe*. *Geobotanica Helvetica* 76:256.

⑨ Arrigo N., Arnold C., 2007. Naturalised *Vitis* Rootstocks in Europe and Consequences to Native Wild Grapevine. *PloS ONE*, 2(6): 521.

⑩ Masson V. M., 1992. *The Bronze Age in Khorasan and Transoxania. History of Civilizations of Central Asia (Vol. I, Edit by Dani A. H. & Masson V. M.)*. UNESCO Publishing, pp. 243.

天山山脉是连接中亚与我国新疆地区的重要地理通道之一。由高山融雪而成的河流在天山南北两侧造成了众多的绿洲、草原与盆地。天山这样一条全线无断绝的农业、畜牧绿色地带,自然是欧亚大陆东西方向人类活动最主要和最重要的大通道。有学者指出,在青铜时代中晚期,阿姆河文明先进的文化因素已被当时东向迁徙的人群沿天山山脉带到了乌鲁木齐等地^①。天山、阿姆河与伊犁河、塔里木河等东西向的山脉、河流无疑为印欧人种的东迁以及欧亚种葡萄等农作物的传播创造了关键的地理条件。

综上所述,长久以来关于欧亚种葡萄引种中国内地的时间问题,学界大都认为在张骞西行之前,分歧点在于传入的时间是周代还是战国。目前,吐鲁番盆地出土的战国时代欧亚种葡萄藤蔓和种籽,为其传入中国新疆以及中原的时间提供了最可靠的时间依据。吐鲁番盆地位于新疆东部,欧亚种葡萄传入中国的时间证据应该在更久远的新疆西部区找寻,但目前考古资料的缺环限制了这一工作。虽然如此,我们仍可通过梳理中亚与新疆地区的考古资料以及相应的人群迁徙历史做出初步推论。即欧亚种葡萄传入新疆存在“欧亚草原道”与“绿洲通道”两条路线,传入的时间与印欧人群的东徙密切相关,应以公元前 2 千纪末为宜。至于促成欧亚种葡萄传入中国的动力及条件问题,可能是印欧人群的东徙与随即引发的农业文化交流带来了文化动力,中亚与新疆绿洲农业的不断发展则提供了技术动力,而中亚与新疆东西走向的山水通道无疑又为其东传提供了便利的交通条件。

[参 考 文 献]

- [1] 张玉忠. 葡萄及葡萄酒的东传[J]. 农业考古, 1984, (2).
- [2] 张宗子. 葡萄何时引进我国[J]. 农业考古, 1984, (2).
- [3] 张 南. 古代新疆葡萄种植业与酿造业的发展[J]. 新疆大学学报(哲学人文社会科学版), 1993, (3).
- [4] 王 欣. 古代鄯善地区的农业与园艺业[J]. 中国历史地理论丛, 1998, (3).
- [5] 杨承时. 中国栽培葡萄的起始及演化[J]. 中外葡萄与葡萄酒, 2003, (4).
- [6] 陈习刚. 葡萄、葡萄酒的起源及传入新疆的时代与路线[J]. 古今农业, 2009, (1).
- [7] 陈习刚. 中国古代的葡萄种植与葡萄文化拾零[J]. 农业考古, 2012, (4).
- [8] 蒋洪恩, 张永兵, 李肖, 等. 我国早期葡萄栽培的实物证据[A]. 首届干旱半干旱区葡萄产业可持续发展国际学术研讨会文集[C]. 2009.
- [9] 李艳玲. 田作畜牧——公元前 2 世纪至公元 7 世纪前期西域绿洲农业研究[M]. 兰州: 兰州大学出版社, 2014.
- [10] [日本]古贺守. 葡萄酒的世界史[M]. 江平, 译. 天津: 百花文艺出版社, 2007.

^① 郭物:《通过天山的沟通:从岩画看吉尔吉斯斯坦和中国新疆在早期青铜时代的文化联系》,《西域研究》2011 年第 3 期。