

吐鲁番出土晋唐文献中的葡萄加工品

蒋洪恩

中国科学院大学 人文学院, 北京 100049

摘要: 葡萄是一种重要的果树作物, 在吐鲁番经济史发展过程中有着重要作用。本文调研了晋唐时期吐鲁番出土文书中关于葡萄加工的记录, 并结合传世文献, 对古籍与文书中的“乾葡萄”“煎”“甜浆”“苦酒”“酢”“酢酒”等名词进行了考证, 并对前人的研究结果提出了新的看法。研究发现, 吐鲁番出土文献与传世典籍中的葡萄干与今之葡萄干大体相似, 但更可能是通过暴晒或蔓上自然干燥制成而非晾晒; 葡萄煎可能为干态葡萄蜜饯; 葡萄浆多为鲜榨, 但需长时间保存或远距离运输的可能为煮沸杀菌后的产品; “酢”应为醋而非葡萄酒; “糟”应为未过滤之谷物酒而非葡萄皮; “沱”应为压榨过滤后的谷物酒而不似葡萄酒; “苦酒”不应为醋, 而可能为连皮合酿并过滤的葡萄酒, 而“酢酒”可能去皮后酿造的葡萄酒。最后, 文章对我国内地与西域的葡萄酒酿酒方法进行了比较, 并进一步探讨了“酢”不应为葡萄酒的原因。

关键词: 吐鲁番文书; 葡萄酒; 葡萄煎; 苦酒; 酢酒

中图分类号: N91

文献标识码: A

文章编号: 1674-4969(XXXX)XX-0001-22

引言

众所周知, 葡萄是一种重要的经济作物。新疆吐鲁番地区以得天独厚的条件, 成为我国当今葡萄的主产区。研究发现, 吐鲁番是我国最早栽培葡萄的地区。位于火焰山南缘绿洲边缘的洋海墓地中, 曾出土一根2300年前的葡萄藤^{[1]112-125, [2]}。另外, 在吐鲁番胜金店墓地中, 也曾出土有2100年前的葡萄种子^[3]。晋唐以来, 葡萄栽培日益增多, 并成为当地最重要的

果树作物。在吐鲁番出土文献中, 曾多次出现葡萄栽培的相关记录。有学者以出土文献为中心, 并结合出土壁画等实物证据, 分析了春季的葡萄定植与秋冬季的埋土防寒, 并综合葡萄架的搭建形式, 以及是否存在葡萄修剪等问题, 探讨了晋唐时期吐鲁番的葡萄栽培情况, 为深入理解吐鲁番葡萄文化的发展历程提供了丰富的素材^[4]。

除鲜食外, 葡萄还被加工成多种次级产品, 并在吐鲁番出土文献中频繁出现, 彰显着其在社会生活中

收稿日期: 2024-05-25; **修回日期:** 2024-06-25

基金项目: 国家社会科学基金一般项目“新疆吐鲁番三至十三世纪期间的植物利用与文化交流研究”(22BKG041)

作者简介: 蒋洪恩(1976—), 男, 博士, 教授。研究方向为植物考古, 植物学史。E-mail: jianghongen@ucas.ac.cn

引用格式: 蒋洪恩. 吐鲁番出土晋唐文献中的葡萄加工品[J]. 工程研究——跨学科视野中的工程, DOI: 10.3724/j.issn.1674-4969.20240065.

Jiang Hong'en. Grape Products Discovered in the Ancient Turpan Documents during the Jin to Tang Dynasties[J]. Journal of Engineering Studies, DOI: 10.3724/j.issn.1674-4969.20240065.

的重要地位。在出土文献中与葡萄加工品相关的词汇有“乾(干)葡萄”“甜酱”“甜浆”“浆”“苦酒”“葡萄酢”“酢酒”等。另据《新唐书·地理志》，吐鲁番土贡产品中有“葡萄五物：酒、浆、煎、皱、乾(干)”^{[5]1046}。也有学者认为，吐鲁番出土文书中的“酢”“酢”“糟”等也是葡萄加工后的产物，并对“乾(干)葡萄”“苦酒”“酢酒”等产品的具体表现形式进行过详细的论述^[6-8]。笔者近年来对吐鲁番出土文献中的涉农部分进行了研究，从而对葡萄加工有了初步了解，并深感有进一步讨论的必要。

在本文中，笔者以吐鲁番出土文献中的葡萄加工品为研究对象，参考《说文解字》《切韵》《四民月令》《齐民要术》《神农本草经》《新修本草》《本草纲目》等雅学、农学及本草学著作，并结合《史记》《太平广记》《新唐书》等传世典籍，以及敦煌、于阕等地出土的纸质文书，对上述文献中葡萄加工品的名实问题进行了考证。笔者对前人的研究成果进行了细致的梳理，并在此基础上提出了一些新观点，旨在为相关领域的研究提供有益的参考。

1 葡萄干

葡萄干是吐鲁番的特产之一。北宋李昉《太平广记·梁四公》有“高昌国遣史贡盐两颗，颗如大斗，状白似玉。乾(干)蒲桃、刺蜜、冻酒、白麦面”^{[9]519}。《唐天宝二年(743)交河郡市估案》(以下简称《市估案》)中有“乾蒲萄壹胜(升)，上直钱拾柒文，次拾陆文，下拾伍文”^{[10]326}。上述“乾蒲萄(桃)”即今之葡萄干。和田出土《唐于阕神山某寺支用历》中，有“乾蒲萄两硕，斗别五十文”“余乾蒲萄壹硕叁胜，胜别五文”的记载^{[11]490}。显然，唐代吐鲁番与于阕均存在有葡萄干且参与市场交易当中。

曝晒与晾晒是干制食品的常用方法。吐鲁番全年气候干燥，历史上主要采用曝晒法制作葡萄干。其方法为直接将葡萄摊在地上晒干，且制出的葡萄干呈红褐色。与常规认知相左的是，直至晚清时期，吐鲁番居民才学会在晾房内利用阴干法制作绿葡萄干^{[12]204}。据《新疆通志·瓜果志》记载：“清道光十六年(1836)始，在葡萄园内空隙和住房顶上，用土坯砌成空隙的晾房挂葡萄。光绪二十年(1894)，又将晾房改建到园外干燥通风的戈壁或山坡上，并逐步改为现有的晾

房”^{[13]365}。吐鲁番先民在晋唐时期可能主要以曝晒方式制作葡萄干。

蔓上干燥法也是晒制葡萄干常用的方法之一。当葡萄成熟时，将与之相连的枝条剪断，使其在树上自然干燥，经二、三星期后，即可摘下贮藏^{[14]122}。吐鲁番出土文献《唐书牒稿》中有“秋末渐冷……萄在罗外，常须破一人看守，影向被盗将。粟未上场，菜未入瓮，官羊相逼，寸步不得东西……”^{[15]337}。吐鲁番秋末冬初时，不存在葡萄仍未下树的可能。另外，晚熟葡萄如采用常规曝晒法制干，在气温较低、通风较差的条件下恐难以完成。从文书内容推断，此处之“萄”很可能为尚悬挂于树上自然干燥的葡萄干。

除自然干燥法外，人工干燥法也可长期保存水果。元代林蒙亨《螺江风物赋》中有“其树之所出，则侧生荔枝……其耐久而苞苴之可贡，则日干而火烘”^{[16]842}。此“火烘”即焙制法。明代徐燾《荔枝谱》中详细介绍了其工艺流程：择空室一所，中燔柴数百斤。两边用竹笕各十，每笕盛荔三百斤，密围四壁，不令通气。焙至二日一夜，荔遂干实。过焙伤火，则肉焦苦，不堪食^{[17]48, 50}。《本草纲目》记载荔枝“其实生时肉白，干时肉红。日晒火烘，卤浸蜜煎，皆可致远”^{[18]1150}。焙制法所需面积小，生产效率高，短时间内可焙制大量荔枝干^{[19]488-489}。在《齐民要术》中，也有用火焙法制作柿干者^{[20]301}。

在《唐于阕神山某寺支用历》中除乾(干)葡萄外，另有“烟熏蒲萄，壹胜十文”^{[11]498}。由此可见，烟熏葡萄价值是普通葡萄干的两倍。众所周知，烟熏法是干制食品的重要方法。在熏制过程中，熏烟中的部分有机化合物附着在制品上，赋予了食品特殊的香味。同样，烟熏法也可起到脱水干燥和杀菌的效果，利于食品保存^{[21]195}。迄今为止，烟熏法仍是我国加工食品的常用方法。乌梅即为新鲜梅果经烟熏后所获制品；同样，北方的槟榔也是从南方煮熟熏干后运来的^{[22]28}。另外，大枣、柑桔等均可利用熏制法达到长期保存的目的^{[23]188, [24]95}。

《本草纲目》中有“太原、平阳皆作葡萄干，货之四方”^{[18]1195}。由于缺乏类似吐鲁番的干燥气候，今山西太原市清徐、文水一带仍利用烟熏法制作葡萄干，是烟熏葡萄传统工艺的活化石^{[25]368}。烟熏葡萄的火源来自木炭、煤糕等^{[26]49}，时长为25天左右，比

吐鲁番在晾房内制作葡萄干(40天左右)需时更少。该工艺需额外用火,并需人工照看,费时费力^{[27]445}。杨承时^[28]认为,烟熏法制作葡萄干应源于唐代。

2 葡萄煎

东汉许慎《说文解字》中有“煎,熬也,从火,前声”^{[29]208}。《新唐书·地理志》中与“煎”相关的有西州与太原的“葡萄煎”^{[5]1046},洪州豫章郡和成都府蜀郡的“梅煎”^{[5]1067, 1079},戎州南溪郡的“荔枝煎”^{[5]1085}。同样,《元和郡县图志》亦载戎州与广州均向朝廷贡奉“荔枝煎”^{[30]790, 886}。北宋福州太守蔡襄《荔枝谱》云:“福州旧贡红盐、蜜煎二种……蜜煎:剥生荔枝,竿去其浆,然后蜜煮之。予前知福州,用晒及半干者为煎,色其白而味美可爱”^{[13]15}。上述荔枝煎为去壳压汁后用蜂蜜煮制果肉。同样,在明永乐皇帝送给藏族同胞的礼单中,有杏煎、李煎各三十五斤^{[31]249}。上述制品应与今之干态果脯或蜜饯相似。

《齐民要术》中“作乾蒲萄法”的操作步骤为“极熟者一一零叠摘取,刀子切去蒂,勿令汁出。蜜两分,脂一分,和,内蒲萄中,煮四五沸,漉出,阴干便成矣。非直滋味倍胜,又得夏暑不败坏也”^{[20]273}。该方法以葡萄为原料,与糖类物质(蜂蜜)及其他辅料(油脂)配合加工,利用高浓度糖液的渗透脱水作用,将果品制成糖制品。上述产品当为葡萄果脯或干态葡萄蜜饯,也即与“梅煎”“荔枝煎”类似的“葡萄煎”。笔者按照《齐民要术》所介绍的流程,选用厚皮葡萄仿制所得产物呈半透明状,有光泽、韧性强,利于长期保存(图1)。

3 葡萄浆

作为葡萄五物之一的葡萄浆,也是吐鲁番的特产之一。在吐鲁番出土文献中,也可以发现它的踪迹。在《武周圣历元年(698年)前官史玄政牒为四角官萄已役未役人夫及车牛事》中,有以下条款^{[32]521}:

- (1) 四角陶(萄)所
- (2) 合陶内抽枝、覆盖、踏浆并收拾残枝、埋柱等总料得夫玖^[33]
- (3) 拾陆人,人各役单功,各合伍日



图1 笔者根据《齐民要术》所述流程制作的葡萄干
Figure 1 The raisins made by the author according to the Important Arts for the People's Welfare (Qimin Yaoshu)

- (4) 七十七人役讫
- (5) 一十九人未役
- (6) 合运浆及运枝捫料等车牛贰拾伍乘,乘别各一日役
- (7) 十乘运浆役讫
- (8) 一十五乘未役
- (后略)

研究表明,上件文书更似该葡萄园全年的劳役,而不是单纯的农历十月^[8]。“踏浆”为把葡萄果实踩踏出浆,而“运浆”则说明获得了相当数量的葡萄浆,需用牛车将其运至目的地。传统方法压榨葡萄出汁,多采用踩踏法。在古埃及3000多年前法老陵墓的壁画中,已有通过踩踏葡萄果实来获得葡萄汁的图案^{[34]19}。印度一些地区至今仍通过踩踏腰果的果皮来获得果汁,继而发酵并制作蒸馏酒。他们也曾使用木桩来压榨果汁,但因木桩易于发霉且效率低下而放弃了。踩踏技术在欧洲一直被沿用至今。例如,葡萄牙人在制作波特酒(Port Wine)过程中,会赤脚踩葡萄进行破碎。他们认为这种方法柔和而有力,并且效率较高,非常理想^{[35]549, [36]36}。踩踏也可避免将葡萄种子破碎,从而减少了苦味物质过多掺入葡萄酒中。

穿梭于丝绸之路上的粟特人,在东西方文化交流过程中起了桥梁作用。吐鲁番晋唐时期的葡萄酿酒工艺,应源于中亚。在中亚同时代的遗址中,也有踩踏葡萄浆的遗址或壁画。在公元7~8世纪的古片治肯特近郊的一所庭院遗址中,曾发掘出一套榨取葡萄汁的

装置。这套装置由一只涂有雪花石膏的榨槽和一个贮汁池构成。榨槽和贮汁池之间为一条狭窄的小沟。葡萄在榨槽内被挤压出汁，继而汁水经过小沟流入贮汁池。这样葡萄酒经过澄清就被注入器皿里^[37-38]。类似的榨槽在花刺子模及南塔吉克斯坦也有发现，它们被确定为公元7~8世纪的产物。在稍后时期中亚酿造葡萄酒的方法和以前相同。比如，在发掘吉尔吉克斯坦的萨累戈遗址和乌兹别克斯坦的阿芙拉西阿伯遗址时，从公元10~12世纪的地层中发现的葡萄汁榨取装置的结构也与之前发现的完全一样^{[39]、[40]212-213, [41]102-103}。

“借君厖上三飞骠，葱海蹴踏葡萄浆”，我国内地先民在学习西域酿酒方法的同时，也学会了利用踩踏法出浆。在隋唐时期的墓葬壁画中，也有踩踏葡萄酒的场景。在太原发现的隋代虞弘墓中的石椁浮雕上，生动地再现了胡人使用“来通”(Rhyton)饮用葡萄酒，并载歌载舞，踩踏葡萄汁的画面^{[42]146, 167, [43]82, [44]}。这说明粟特人在迁徙至太原一带之后，带来了葡萄栽培与加工工艺，或在原来当地葡萄栽培基础上发扬了葡萄酒酿制技术。因此，《新唐书·地理志》中，除西州交河郡外，太原的土贡中也有葡萄酒^{[5]1003, 1046}。除踩踏外，我国先民很可能也使用木棒等工具捣碎葡萄。在阿斯塔那墓地2004TAM408墓室出土的壁画《庄园生活图》中，其中一部分显示了可能的葡萄酒制作过程。在一个类似盆的容器内有圆球类物体，可能象征着葡萄，且有人用木棒将其捣碎以获得汁液^[45]。

在高昌国时期，吐鲁番出土文献中用于缴纳葡萄园地租的主要用“甜酱”一词。在《高昌夏某寺葡萄园券》中，有如下条款^{[46]283①}：

- (1) [] 边 [夏] 樊渠
- (2) [] 寺 [浮] (葡) [桃] (萄) [壹] [园] , [要] [迺] (经) [] 甜酱叁拾柒斛，十月
- (3) [] 头偿甜酱使毕。若 [] [兜] (斗) 作壹斗沽酒。若
- (4) [渠] 破水讎，仰治桃(萄) [人] [] ; [] [] [] [] , [仰] 桃(萄) 主了。年著索

(后略)

在《高昌建昌六年(560)十一月某人租葡萄园券》中，有如下条款^{[47]206}：

- (1) [] 庚辰岁十一月四日 []

① [] 和 [] 表示缺字；原文字形不全，但据残笔确知为某字者，补全后在字外加□。

- (2) [] 恬(甜) 酱(浆) 拾件(伍) 斛，为 []
- (3) [] 本 [] 偿使毕，若不 []
- (4) [] 酒一斗。二主先共和 []
- (5) [] [各] 不得返悔，悔者罚苦酒叁(后略)

与高昌国表述形式不同，唐西州以来以“甜浆”的形式缴纳葡萄园租金。在《唐光宅元年十二月十日租田契》中，有如下条款^{[48]363}：

- (1) 光宅元年十二月十日 [酒] []
- (2) 祖(租) 取光宅贰年中新 []
- (3) 槽头与夏价甜浆 []
- (4) [] 过其月不还浆 []

(后略)

除甜浆外，葡萄浆有时也简称为“浆”。在《唐吕致德租葡萄契》中，有如下条款^{[48]372}：

- (1) [] [] [] 到 [十月]
- (2) [] [肆] 斗，其酒限到十月内偿浆 [伍]
- (3) [] 斗，精为好，苦酒壹斗，取浆之
- (4) [] [陶] 垣壁崩破，随时修理。其中柱
- (5) [] 得支还支，得埏还埏，立契已后，无(后略)

另外，在《武周吕勤子从和行本边佃葡萄园契》中，有如下记录^{[48]369}：

- (1) [] 壹园贰亩，初年十月槽头 [] []
- (2) [] [] 到叁年中，与浆陆斛，到肆，与 [] []

(后略)

我国民间俗称为“甜酱”的，一般仅有甜面酱和果酱两类。从吐鲁番所发现的田地租赁文书来看，所收之租一般为所租田地里的产物或通用货币，否则再行交换或买卖，势必相当烦琐。与租用常田或部田需要交纳相应的谷物一样，租借葡萄园所交纳的“甜酱”应作为一种葡萄加工品。通过前后对比，可知若出现违约现象，在高昌国时期是甜酱一斗转为苦(沽)酒一斗，而在唐西州时期为(甜)浆一斗转为苦酒一斗。尽管已经改朝换代，但违约需承担的责任并没有改变。因此，高昌国时期的“甜酱”与唐西州时期的“甜浆”或“浆”应为同一种物品。

众所周知，获得葡萄原浆后，必须马上进一步加

工,否则葡萄浆势必与葡萄皮或空气中的酿酒酵母结合而变质。为什么不是交纳相对易于保存的葡萄,而是容易变质的葡萄浆?这个问题令人颇为费解——也许正如清人所述,“今人量酒皆以斤两计,古人则不论斤,但以升斗计也”^{[49]629}。租佃葡萄园的人将葡萄运到酿酒作坊,以所得的葡萄浆的体积,而不是葡萄的质量为准——这样似乎更为精确。与居延、敦煌等地出土的汉简类似,吐鲁番出土文献中便于量取的产品如谷物、种子、果品(如枣),以及流质物品如油、酒、酢、酱等都用斛斗计算,只有丝、麻、棉等纤维类无定形物,及肉、金属等产品才用斤两作称量单位。

在《唐神龙元年(705)公廨应收浆帐》中,有以下内容^{[32]453}:

- (1) 合今年应收公廨浆总伍拾肆硕伍斗
- (2) 卅三石九斗给折冲
- (3) 廿石三斗五升给左果毅
- (4) 右依检案内神龙元年公廨应收

在《唐上元三年(676)六月后西州残文书》中,有如下内容^{[48]363}:

- (前缺)
- (1) 酒匠
 - (2) 浆造酒,好
 - (3) 司止监其隐蔽,
 - (4) 月进酒,将酒味
 - (5) 上元三年六
 - (6) 何郎将称
- (后缺)

李锦绣认为,所收之葡萄浆主要用来酿酒^{[50]706}。事实证明,高昌国乃至以后,葡萄酒税是国家税收的重要来源,甚至寺院也多次出现交纳葡萄酒税的记录^{[51]74}。为了便于酿酒,葡萄制浆后一般静置于常温下发酵。因此认为,佃户最初交来的葡萄浆,一般是在酒作坊内利用其工具现场鲜榨的。这与前人的观点是一致的^[6-8]。不过,在《武周圣历元年(698)前官史玄政牒为四角官萄已役未役人夫及车牛事》中除“踏浆”外,尚有“运浆”一词,显示葡萄酒酿制场所可能与踩踏场所不在一处。

除酿酒外,葡萄浆也可以用作饮料。“石榴酒,葡萄浆,兰桂芳,茱萸香”,上述诗句,也提供了唐代的葡萄加工信息。有学者认为,此处的葡萄浆应视为葡萄酒,因其被称为“浆”主要是为了与后面押韵^{[52]69}。我们发现,传世古籍中的葡萄酒和葡萄浆得到了很好的区分。在唐及以后的古诗中,葡萄酒曾多次出现,但葡萄浆并不常见。同样,《新唐书》中记述的吐鲁番与葡萄相关的贡品为酒、浆、煎、皱、乾(干)^[5]。《唐上元三年(676)六月后西州残文书》中的“浆造酒”显示葡萄浆为制作葡萄酒的原料^{[48]363}。因此,二者并未被混为一谈。综上分析,葡萄浆是一种别有风味的饮品,而非葡萄酒的别称。粟特人的5月18日是“巴巴花拉节”(Baba-Khwara),也称为“巴米花拉节”(Bami-Khwara),其意为“喝纯美葡萄浆”(drinking the good pure must; Must为葡萄酒工业用语,为未发酵的葡萄汁);5月26日为“卡林花拉节”(Karm-Khwara),主要活动为品尝葡萄。同样,每年粟特历的7月25日至8月9日也是“卡林花拉节”,再次品尝葡萄(笔者注:粟特人新年(Nausard)最初是夏季的第一天,公历6月21日附近;后改为每年公历3月21日左右。因此,粟特历法的5月26日,相当于公历9月中旬,正值葡萄成熟)^{[53]221-222, [54]189}。

玄奘法师在西行途中路过龟兹国时,所喝饮料即为葡萄浆^{[55]25}。当玄奘法师到达素叶城后,突厥叶护可汗在欢迎仪式中与诸巨所饮皆为酒类,而供奉给玄奘法师的则为葡萄浆^{[56]28}。在《摩诃僧祇律》卷二十九中,曾列举包括葡萄浆、安石榴浆等在内的十四种浆。在上述戒律中专门提及,当浆具备酒色、酒味、酒香时,一律不得饮用^{[57]464}。由此可见,玄奘法师由于饮食禁忌,只能以不含酒精的葡萄浆作为举杯助兴的代用品。同样,高昌国及唐西州时期吐鲁番地区近乎全民信佛,僧侣众多。饮用葡萄浆代替葡萄酒,应较为流行。《四分律》卷第四十六中有“若有甜蒲(蒲)桃浆、蜜、石蜜,净洗手受,授与清净比丘”,同样证明了葡萄浆并非发酵产物^{[56]905}。

在《四分比丘戒本疏》卷下中有“第二能授人,须知作浆之法,如作蒲桃浆,蒲桃须火净,押成浆竟须水滌净,若互不净,若俱不净,准《十诵律》第二十六并不应饮也。若浊未澄,净人欲去令煮一沸,拟

后重温，不犯自煮(生饮者不须煮)”^{[57][481]}。此处之“火净”在《大明三藏法数》中解释为：“佛制诸禁戒，令诸比丘勿啖生气。若有草菜瓜果，当以火、刀、爪等先净之，方可得食。故有此五种净食也。梵语比丘华言乞士生气即生物也。一，火净：谓一切瓜果等物，先当以火烧煮令熟后，方食之，是名‘火净’。律云：以火触着，是也……”^{[58][171]}由此可见，先将葡萄加热后再压浆(或压浆后再加热)在古代是确实存在的。

除上述用于酿酒和现榨饮用的新鲜葡萄浆外，部分古代文献中的葡萄浆很可能经过特殊加工，以保证其在一定期限内不会变质。《景龙文馆记》中，有“(景龙)四年夏四月五日，上与侍臣于树下摘樱桃，恣其食，末后，于蒲萄园大陈宴席，奏宫乐。至暝，每人赐朱樱两笼”^{[59][140]}。除此之外，另有“(二月)三日，上幸司农少卿王光辅庄。贺还朝后，中书侍郎南阳岑义设茗饮、葡萄浆，与学士等讨论经史。武平一论《春秋》，崔日用请北面。日用赠平一歌曰……”^{[59][121-122]}根据推算，景龙四年农历四月初五为公元710年5月8日^{[60][115]}。物候期显示，樱桃(*Cerasus pseudocerasus*)成熟的季节确实在每年的公历4月下旬至5月初，此时可以吃到新鲜的樱桃。然而，农历二月初三(公历3月7日)与惊蛰较为接近，久埋于地下防寒的葡萄树刚刚出土，这些文人雅士居然可以喝到葡萄浆。显然，这种葡萄浆应视为较耐贮藏的饮料，而不是鲜榨的葡萄汁。同样，此处之葡萄浆也不应认为是葡萄酒。在该书《三月二十七日学士送李峤入都祔庙》中另有“大学士李峤入东都祔庙，学士等祖送城东，上令中官赐御饌及蒲萄酒”^{[59][131]}。在同一文献中先后出现葡萄酒、葡萄浆二词，显然代表着两种不同的葡萄加工品。

《明徐兴公荔枝谱》中所记荔枝浆的制作流程如下：取荔初熟者，味带微酸时，榨出白浆，将蜜匀煮，蜜熟为度，置之于瓷瓶，箬叶封口完固，经月浆蜜结成香膏，食之美如醴酪^{[17][49]}。同理，《新唐书·地理志》中的土贡品葡萄浆，很可能也是可供长途运输的蜜制葡萄汁。元代《居家必用事类全集》有《葡萄渴水》一节，其制作方法如下：生葡萄不计多少，搗碎，滤去滓，令净。以慢火熬，以稠浓为度。取出，取贮净磁器中。熬时切勿犯铜器。葡萄熟者不可

用，止可造酒。临时斟酌，入炼过熟蜜及檀末、脑麝少许^{[61][21]}。上述荔枝浆、葡萄浆或葡萄渴水与元朝的“舍儿别”相似。舍儿别是一种以各种水果味(笔者注：原作者写作“味”；根据上下文，该字可能应写作“为”)原料加水或加蜜熬煮，除去残渣后冷却而成的饮料，为阿拉伯语、波斯语 Sherbet 的音译。其又有“舍里别”“舍利别”“舍里八”等称谓，蒙古语称之为“解渴水”^{[62][102, 199]}。

我国古代柘浆(甘蔗汁)若消费不完，久置则变坏，最好的办法是将其加热直至沸腾以灭菌，从而使糖浆可保存更长时间^{[63][104]}。事实上，若干年前吐鲁番本地的葡萄产品中，也有熬制葡萄汁以除去大部分水分，并将之浓缩为半流动的酱状物——葡萄糖稀的做法^{[64][193]}，与上述之“葡萄渴水”极为相似。另外，在《广大宝楼阁善住秘密陀罗尼经卷》内有“小豆煎饼：所谓菽(绿)豆末和蒲(蒲)桃浆作之”^{[65][644]}。由此可见，此葡萄浆不像是发酵后的产物，也不可能用新榨取的葡萄浆来和面，而更可能是将绿豆面烙成煎饼后，在表面涂上一层类似糖稀的黏稠甜品。

在巴斯德消毒法(Pasteurization)出现之前，常用高温法杀灭细菌。葡萄浆含糖量很高，再加上煮沸灭活杂菌和酵母，比较容易保存^{[66][61]}；浓缩后的葡萄汁具有较高的渗透压，不易被菌类污染而变质。如前所述，在吐鲁番出土的十六国时期墓葬的壁画中，有类似熬煮葡萄浆的画面^[45]。西域人应该有一套保存办法。正如《史记》中记载的那样，“大宛以葡萄酿酒，富人藏酒万余石，久者十数年不败”^{[67][3173, 3174]}。与葡萄酒相似，把煮沸杀菌并浓缩过的(炼蜜)葡萄浆封存于瓮中并埋藏于地下，应是一种行之有效的方法。在《唐于阗神山某寺支用历》中，农历十一月有“出钱壹仟文，付孔家充还先沽甜浆一瓮价”^{[11][489-499]}。甜浆以瓮为单位售卖，售价一千钱，说明当时还是一种销量较大且价格昂贵的饮品。此处之“甜浆”极有可能是埋藏于地下的，曾经高温灭菌后的(炼蜜)葡萄浆。

王启涛认为，吐鲁番文书中的“浆”是一种微酸的饮料或葡萄浆^{[68][69][524]}；王晓晖认为，葡萄浆由葡萄汁熬制而成，可兑水后饮用，也可用以酿制葡萄酒^{[70][209]}。不过，在熬制成糖浆的同时，也杀灭了酿酒酵母，采用自然发酵法酿制葡萄酒已无从谈起。笔

者认为，吐鲁番出土文献中的甜浆(或甜酱)应有两种：一种为鲜榨的葡萄浆，主要用于即时饮用或酿酒；另一种为煮沸杀菌并浓缩过的(炼蜜)葡萄浆，以便于长时间贮藏或远距离运输。至于是否达到类似糖稀的浓度，则根据消费或运输需要来控制。

4 “酢”与“酢酒”

东汉《四民月令》中有“是月(五月)五日可作酢”^{[71]53}；《隋书·酷吏列传》中有“宁饮三升酢，不见崔弘度”^{[72]1699}。在《春秋左传正义》中，唐孔颖达对“醯”字的注释为“酢也”^{[73]1400}；对于汉代史游《急就篇》中的“茱萸盐豉醯酢酱”，颜师古注释为“醯、酢亦一物两名也”^{[74]136}。上述现象说明，自汉至隋唐时期“酢”一般均指醋。另外，传世文献中的酢与苦酒多为一物两名，均指醋。有学者认为，北方醋称为酢，而南方称之为苦酒^[75]。

传世典籍中，酢(醋)也有时称为“酢酒”。在《本草经集注》中有“酢酒为用，无所不入，逾久逾良，亦谓之醯，以有苦味，世呼苦酒”^{[76]514}。在《新修本草》中，苏敬等继承并发扬了陶弘景的学说，并云：酢有数种，此言米酢，若蜜酢、麦酢、曲酢、桃酢、葡萄、大枣、蓼莢等诸杂果酢及糠糟等酢，会者亦极酸烈，止可啖之，不可入药用也^{[77]751}。元忽思慧的《饮膳正要》与《新修本草》一脉相承，也有“醋有数种，酒醋、桃醋、麦醋、葡萄醋、枣醋。米醋为上，入药用”^{[62]199}。

吐鲁番出土文献中曾多次出现与葡萄相关的“酒”字，说明当地存在葡萄酒酿造行为。晋唐时期的吐鲁番作为沟通东西方的交通要道，葡萄酒占据着很大的市场。但是，吐鲁番文献中的“酢酒”非醋。在《高昌某年田地、高宁等地酢酒名籍》中，曾出现“田地酢酒六百一十八斛四斗半”^{[46]258}。同样，《太平广记·梁四公》中有“酒是八风谷冻成者，终年不坏，今臭其气酸，洿林酒滑而色浅，故云然”^{[9]519}。王素认为，此“滑而色浅”与“臭其气酸”之酒当为吐鲁番出土文献中对应的“酢酒”。不过这种酸酒不应仅是酸性之酒，更主要的应是清淡之酒^{[78]113}。

在《高昌某年永安安乐等地酢酒名簿》中有如下

条款(图2)^{[46]256}：

- (1) 永□酢酒名刘□救五斛二斗半，杜汇□
- (2) 半，将众子五斛二斗半，阳糞得六斛，玃待莛
- (3) 五斛二斗半，康僧胡三斛六斗半，智裔师八斛二斗半
- (4) □五十二斛五斗，酢
- (5) □乐诸酒中酢
- (6) 名，白文寔五斛二斗半，左族六斛，安寺阿冬七斛五
- (7) 丘白头二斛二斗半，康黑奴四斛五斗，阿润寺五斛六
- (8) 卫阿武子六斛，侯曳安三斛七斗半，主簿□

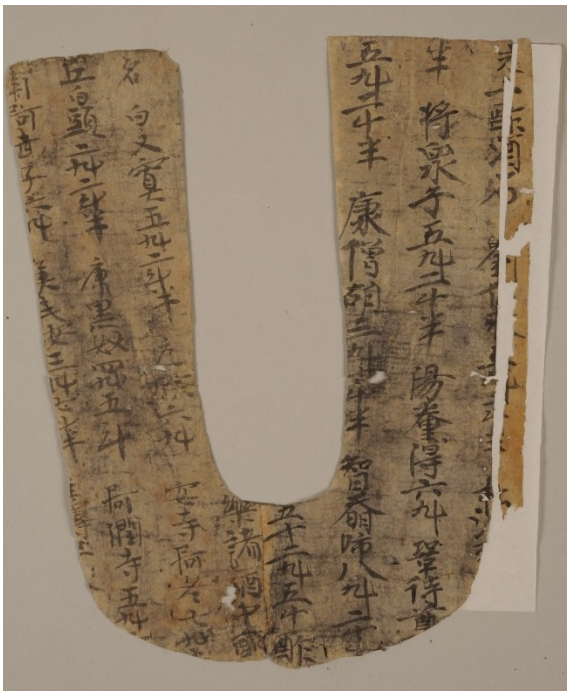


图2 《高昌某年永安安乐等地酢酒名簿》残片^{[45]256}
Figure 2 The list of “Zuojiu” serving during the certain year of Gaochang Kingdom period in the Anli of Yong’ an County^{[45]256}

有学者认为，此处之“诸酒中酢名”显示“酢”为葡萄酒的一种^[6-8]。但是笔者认为，酢与酒实为两物。酢本义为醋，为何在吐鲁番却用来指酒？如是，

则当需要指醋时，用的又是何字？笔者发现，该文书第四、五两行中的“酢”字之后已无下文。那么，“酢”字之后到底是完整的还是残缺的？“酢”字是单独出现，还是以“酢酒”的形式连锁出现的？就第五行来看，其后半部分更似“安乐诸酒中酢酒名”，而第四行的“酢”字后，似乎也失去了一个“酒”字。

在《高昌高乾秀等每亩入供帐》中，缴纳酒和酢的部分录文如下^{[46]200}：

玄领寺一半 九月七日，二[]供作希瑾信；十二月十五日，一斛，付阿[]祀胡天；次廿日，二斗，付成猷，供相(厢)上；次三斗，贷弘志师；四斗，付仲祐，供北听(厅)；次二斗，付永忠，供鹿门；次廿四日，四斗，付忠和，供供相(厢)上，至廿五日。合四斛五斗

张文德二半 十二月十一日，文孝入五斗，付谦仁，供田地公；次正月十五日，酢一斛，供作都施；次十五日，八斗，付厠得，供从令尹役人；次一斛四斗半。合三斛七斗半，文孝入，其一亩六十步，巷中除。

综合该文书上下文可知，居民所纳物品中，未明确种类者均为葡萄酒，而仅有一处提到了“酢一斛，供作都施”。关于“都施”的具体含义，学者看法不尽相同。陈国灿认为，此处的一斛酢很可能是交给某寺了^{[11]59}；宋晓梅认为，“都施”是祆教里的一种祭拜或其他仪式^{[79]341}；卢向前认为，“都施”为工程监理^{[80]51}。由此可见，尽管高昌国时期纳酒为租已成惯例，但在作“都施”这种特殊事宜时，也可以纳酢代酒。尽管对于此处之“酢”有学者认为是“酢酒”^[6-8]，但笔者更倾向于其为本义，即酢为醋，而酢酒为酸葡萄酒。二者不可混淆，否则极易引起混乱。

唐西州时期，用酢指醋更加明显。在《市估案》中的“酱口行”中，有“麦酢一升，上直钱五文，次肆文，下叁文；糠酢一升，上直钱貳文，次壹文伍分，下壹文”^{[10]325}。与“麦酢”“糠酢”相邻的文书为麴、豆黄、麴末、酪等，均与发酵工艺相关。胡如雷指出，此处“酱口行”的缺字很可能就是“酢”，即“酱酢(醋)行”^{[81]161}。在《唐典高信贞申报供使人食

料帐历牒》的厨房费用流水账中，有“酢七合”^{[32]97}；《唐家用帐》中，有“五月五日，六十余面，卅买酱，十八买酢”^{[15]134}。由此看来，“酢”与酱相提并论，应该是一种调料，在唐西州时期的吐鲁番出土文献中应指醋。大谷 3099《药香等购入价格文书》中有“萄酢叁胜，胜别准估肆文，共计拾貳文”^{[82]24}。根据语境分析，此处的“萄酢”同样应为葡萄醋。

在《唐于阗神山某寺支用历》中，曾多次出现“酒”与“酢”。现将相关部分录文如下^{[11]489-498}。

(前缺)

(1) 廿六日，出钱肆伯文，为求福患行车设斋，雇李[]

(2) 伍斗半，面糊饼脚八十文，买果子□□二百卅五文，沽酒[]

……

(5) 廿九日，出钱壹伯貳拾，沽酒叁斗，为厨房园子□□□得满等掏井寒冻辛苦喫。出钱

(6) 壹仟壹伯貳拾文，付子谦杨景昇……出钱壹伯貳拾文

(7) 沽酒三斗，与撚众堂工匠汜璉等辛苦喫……

(9) 同日，出钱貳仟伍伯文，余僧惠澄乾蒲萄两[]，斗别五十文……

……

(15) 十一月一日……

(16) ……出钱壹伯文，新庄先陈状，又请掏山水渠乡原沽酒、供百姓用……

(17) 出钱壹伯捌拾文，西旧园状请两处掏渠，乡原沽酒供百姓用……

……

(19) 十三日……

(20) ……出钱壹仟文，付孔家，充还先

(21) 沽甜浆一瓮价……

……

(24) 廿七日……

(25) ……出钱陆伯柒拾伍文，买鐈鑑一具，三百文，酒一石，价三百七十五文

(26) 西庄状请营农，及供往来征催公客要用……

(39) (十二月)八日, 出钱……酢壹斗五十文

(40) 供斋及温室苏合等用……

……

(48) 卅日, 出钱柒伯伍文, 沽酢陆斗, 斗别五十文, 余鼓陆胜, 胜别一十文, 柘留叁颗, 颗别十五文, 胡饼两硕, 面脚

(49) 每斗十五文, 供众岁节三日用……

(50) 同日出钱贰阡肆伯捌拾肆文, 余乾蒲萄壹硕叁胜, 胜另五文……

……

(53) 正月四日, 出钱壹伯捌拾伍文, 沽酢壹斗捌胜, 胜别五文, 鼓贰胜, 胜别十文, 柘留壹颗十五文, 胡饼肆斗

(54) 面脚斗别十五文, 为赵超亡父忌斋供众用……

……

(58)……烟薰蒲萄壹胜十文……

……

(61)……(廿二日)出钱壹伯陆拾伍文, 沽酢贰斗, 一百文, 鼓贰胜, 廿文, 胡饼叁斗, 面脚卅五文

(62) 供当寺众僧……

(后略)

不难看出, 上述流水账中, 既有甜浆、酒, 又有酢。比较发现, 摘录的前端未知月份主要描述了该寺沽酒的费用。其中, 沽酒主要慰劳百姓、园子、工匠、公客等, 尤其是犒劳百姓付出的艰辛劳动。农历十二月主要描述了寺院沽酢, 以用来设斋或“供当众僧”食用。位于中间的农历十一月既有酒又有酢, 其中前者为供寺外众生消费, 而后者则用于寺内“供斋”。农历十二月八日佛诞节, 寺院出钱买酢等一系列用品, 要为众僧侣供斋、温室洗浴并制作苏合香油^[83]; 正月初四沽酢及其他物品, 为赵超亡父设忌斋供众用。根据敦煌文书记载, 僧人去世做粥时要调醋^{[84]50}, 这和本文书所记载的是一致的。众所周知, 僧人饮酒是佛教通行的根本大戒之一。五戒、十戒及具足戒中均有禁止僧人饮酒一条^{[85]65}。同样, 供给善

男信女的斋饭也不应包含酒类。显然, 本文书中的“酢”不是含酒精饮料, 也不能释为葡萄酒。

尽管敦煌文书中有僧人饮酒的记录, 但这只是民间的默许, 并不意味着上述行为是值得称道的。一般认为, 敦煌僧人饮酒食肉行为发生在中晚唐及以后, 是受吐蕃文化的影响^{[86]244, [87]}。即便如此, 在佛事活动中诵经吃斋也是禁止饮酒的^{[87], [88]27}。在大乘佛教盛行的唐代于阗^{[89]99}, 上述文书中出现的“酢”不应视为葡萄酒。况且, 沽酢与豉(指豉豉)总是连锁在一起, 应为厨房所用的调味品, 而不是用于沟通社会生活的酒精类制品。于阗僧人尽管有饮酒的记录, 但时间已晚至10世纪中期, 显然也是受了吐蕃的影响^{[90]108}。高昌国时期的吐鲁番若干寺庙尽管有酿酒作坊, 且有上交酒租的现象^{[91]93, [92]551}, 但未见僧人饮酒的记录; 文书中用酒仅见一次, 且去向不明^{[93]136}。因此, 高昌时期僧人是否饮酒仍需要更多的证据。

尽管在《齐民要术》中已有多种酿醋工艺, 但在生产力并不发达的唐代, 醋仍不是普通人的日常消费品。直至宋代醋的酿造才得到了很大的发展, 并被广泛应用, 从而成为生活中必不可少的一部分^{[94]25}。以麦醋为例, 其主要用来祭盘、待客。在敦煌出土文献《申年(?)某寺诸色入破历算会牒残卷》中有“醋价麦壹斗, 以上充石阁梨亡祭盘及煮粥用……”^{[95]317}《唐于阗神山某寺支用历》中酢为50文/斗, 甚至比酒(37.5~40文/斗)还贵。日常生活经验告诉我们, 酒的价值一般会高于醋, 因为醋毕竟只是一种调料; 其价值相当有限, 但酒有更广泛的社交用途。因此, 王仲荦认为, 文书中的醋比酒贵是值得注意的问题^{[96]219}。

在敦煌文书《年代不明(公元9世纪前期)诸色斛斗入破历算会稿》中, 有“面六斗, 沽醋三斗”^{[95]300}。如果用现在的眼光来看, 醋的价值是相当高的。与酿酒过程相似, 醋的酿造也要先经历厌氧的糖化、酒化, 最后才经历好氧的醋化历程。古代酒品中的酒精含量低, 不能很好地抑制醋酸菌的活动, 如贮存不当, 极易酸败。若非专门需要, 人们极力抑制酒变酸^{[33]25}。对古伊朗的一处新石器时代遗址出土的葡萄酒

残留物研究后,发现酒体中外加了可以抗氧化的漆树科大西洋黄连木(*Pistacia atlantica*)的树脂^{[97][137][98]}。另外,酒继续发酵也是醋的酿法之一^{[21]552}。有人则顺水推舟,将酒暴露在空气中氧化,使乙醇先转化为乙醛,最终转化为乙酸(醋酸)。然而,氧化不彻底的醋中仍有酒味,因此被称为苦酒或酢酒。唐及以前的制醋业并不十分发达,很可能使用液态发酵法。这样,葡萄醋为酒精含量较低的葡萄酒继续氧化而成,很可能比葡萄酒还要贵。在《突厥语大词典》中 *Bor bolmaǝp sirkə bolma* (*Bor bolmasa sirke bolmas*) 被翻译为“没有葡萄酒,也就没有(葡萄)果醋”^{[99]167},可见葡萄醋是葡萄酒继续发酵的产物。另外,唐代高僧义净所著《南海寄归内法传》中曾记有“若酒欲酸,可埋于地,待成醋已,僧应食之。若现是酒,僧应倾弃,不合酤卖”^{[100]134}。这段文字一箭双雕:一方面说明了酒易氧化酸败成醋,甚至醋比酒贵的事实;另一方面其很好地阐释了僧侣不应饮酒的戒律。

5 “甜酱”“甜浆”与“苦酒”

在高昌国及唐西州时期,吐鲁番出土文献中用于缴纳葡萄园地租一般用“甜酱”和“甜浆”(或简称为“浆”)来偿还。如前所述,高昌国时期的“甜酱”对应为唐西州时期的“甜浆”,即鲜榨的葡萄浆,在此不再赘述。在《高昌夏某寺葡萄园券》中,租葡萄园者如违约而不能按时缴纳葡萄甜浆,将以交纳同等数量的苦酒作为惩罚。由此可见,苦酒的价值要高于甜浆。如同租葡萄园需交纳田内生产的葡萄浆(甜浆)一样,苦酒也应视为某种葡萄加工品。从其名称来看,更似某种形式的葡萄酒。

苦酒是不是醋?在《古今事物考》卷三《国制》中有:榷醋,魏中书监刘放曰:官贩苦酒,与百姓争锥刀之利,请停之。苦酒,盖醋也……^{[101]51}。另外,尽管在《齐民要术》中将苦酒与醋相提并论^{[20]557},但其在吐鲁番出土文献中需另作考虑。在不少葡萄园租赁协议中,应交纳的甜浆/甜酱与违约所需支付的苦酒呈一一对应关系。不难推测,如果真的无法按时上交葡萄浆,最后却因受罚上交了相当数量的醋,这样如何处理?毕竟醋只能作调料,而酒有更重要的社交用途。另外,在唐西州时期,“酢”明显为醋。如

果违约真的需要交纳醋,为什么不写为“酢”而专写为“苦酒”?上述事实进一步证明了违约所交纳的苦酒不应为醋(酢)。

《汉语大词典》认为,苦酒的解释之一为“劣质酸味的酒”^{[102]304}。但在吐鲁番出土文献中,苦酒也不似为劣质的酒。若借贷人真的不能按期交纳优质的葡萄浆,却要求其赔付劣质的酒,其意义何在?同样,在《唐吕致德租葡萄契》中,有“精抱好苦酒壹斗”^[103]。陈国灿认为,“精抱”二字难解,或许是指酿酒的工艺技术^[103]。若苦酒为劣质的酒,则怎么又会有“好苦酒”?

葡萄中的糖类物质会在酿酒酵母的作用下发酵形成乙醇类物质,而使葡萄酒呈现出苦味,而葡萄中的果酸如酒石酸、苹果酸、柠檬酸等受影响较小。因此,不加葡萄皮发酵成的葡萄酒一般口感偏酸。但是,葡萄的果皮、种子内富含丹宁类物质。当这些成分与葡萄浆混合发酵时,果皮或果梗及捣碎种子内的丹宁会游离进入酒基中。丹宁类物质的加持连同酒精的产生,而使葡萄酒呈现浓重的苦味。葡萄酒的酸苦之味比较适于食肉及乳制品较多的游牧民族,而在中原以谷物为主食的农耕民族中并不流行^{[104]17}。时至今日,葡萄酒在我国也并不是大众饮品,且与蒸馏白酒以及同为后期进入我国的啤酒均无法同日而语。

综上所述,单纯由葡萄浆发酵并过滤而成的葡萄酒可能为“酢酒”,而连同榨浆后的葡萄皮等混合发酵后过滤的产物可能为“苦酒”。正如王素所提出的观点那样,吐鲁番晋唐时期的先民不可能只酿一种酒^{[78]113}。除“苦酒”“酢酒”外,吐鲁番尚有无任何修饰语的“酒”(普通葡萄酒)及《太平广记·梁四公》中记录的“冻酒”^{[9]519}。不同品种、色泽的葡萄采用不同的排列组合和制作工艺,可酿造出多种风味和档次的葡萄酒。北宋王溥撰《唐会要》卷一百《杂录》记载:“葡萄酒,西域有之,前世或有贡献。及破高昌,收马乳葡萄实,于苑中种之,并得其酒法,自损益造酒。酒成,凡有八色,芳香酷烈,味兼醍醐。既颁赐群臣,京中始识其味”^{[105]1539}。北宋钱易《南部新书》中的相关文字与之相似,只不过前者中的“酒成,凡有八色”在后者中为“造酒成,绿色”^{[106]98}。由此可见,通过控制叶绿素与花青素的比例,唐代内地也可造出不同颜色的葡萄酒。

6 “糟”与“诈”

在《高昌延寿九年(632)范阿僚举钱作酱券》中，有如下记录(图3)^{[107]197}：

(1) 延寿九年壬辰岁四月一日，范阿僚从道人元□□□

(2) 取银钱貳拾文，到十月曹(糟)头与甜酱拾陆斛伍

(3) 兜(斗)，与诈叁斛，与糟壹斛。甜酱曲(麴)梅(霉)，瓮子中取。到十月

(4) 曹头甜酱不毕，酱壹兜(斗)转为苦酒壹兜(斗)。貳主□

(5) 同立卷(券)，卷(券)城(成)之后，各不得返悔，悔者壹□□□□

(6) 悔者。民有私要，要行貳主，各自署名为□。

(7) 倩书赵善得

(8) 时见张善祐

(9) 临坐康冬冬

在上述文书中，债务人范阿僚除需交纳甜酱

(浆)、诈、苦酒各若干外，尚需“与糟壹斛”。有学者认为此处之“糟”为葡萄酒发酵结束放出自流酒后的酒糟，尚含少量葡萄酒，可以作酒母^{[80]40}；也有学者认为其为“葡萄糟”，即葡萄酒副产物葡萄皮，可用于酿造葡萄醋^[6]。不过，葡萄酒发酵后期酿酒酵母将大量死亡，已无法用来接种；新酒酿造使用葡萄皮外自带的健康酵母即可，毋须专门接种。同样，经过深度压榨出酒后的葡萄皮到底还有多少残留物可用于酿醋也值得考虑。《说文解字》有“糟，酒滓也”“滓，淀也”“淀，滓滋也”^{[29]147,236}。同样，在后期的字书《篆隶万象名义》《切韵》《一切经音义》《唐韵》，以及农书《齐民要术》中，“糟”的含义均与《说文解字》一致，即为榨酒后所剩的渣滓。上述文书中的“糟”字从米，可能为压榨过滤谷物酒醅后剩下的糟粕而非葡萄皮。

但是，上古之“糟”为尚未过滤之酒。清段玉裁认为，“今之酒但用沛者，直谓已漉之粕为糟；古则未沛带滓之酒谓之糟……。粕，已漉粗糟也，然则糟谓未漉者”^{[108]280}。王充《论衡·语增》中有“纒沉湎于酒，以糟为丘，以酒为池，牛饮者三千人”^{[109]348}。在法藏敦煌遗书《天宝十载(751)?二月燉煌郡(?)酒行安胡到芬牒》(P.4979)中有如下记载^{[95]626}：

(1) 酒行状上

(2) 供糟廿瓮

(3) 右胡到芬比日在于市纳。沽酒经

(4) 纪，缘无本产，伏承经今廿日元(?)了(?)造

(5) 酒，请乞给价直，谨状。

(6) 牒，件状如前，谨牒。

(7) 天宝十(?)载二月日酒行安胡到芬牒。

(8) 二月廿三日付生绢壹疋(匹)，准时伍伯捌拾文，余欠于估

(9) 等用(?)

(后缺)

上文之“糟”用瓮来盛，且官方先支付一匹生绢，其余酒价暂时赊欠。因此，该廿瓮“糟”具有相当的价值，更似未过滤之米酒(糟酒)，而非过滤后所剩的糟粕^[110]。不难判断，晋唐时期西北地区之“糟”

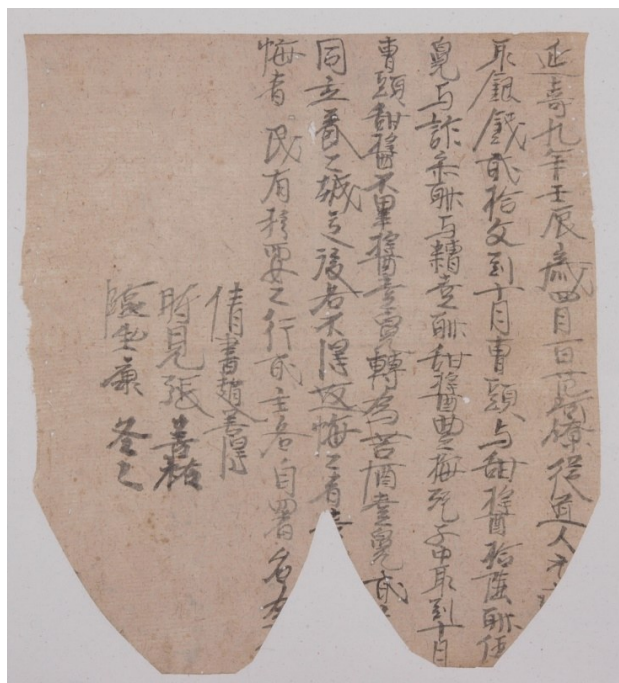


图3 《高昌延寿九年(632)范阿僚举钱作酱券》^{[107]197}

Figure 3 The contract of money borrowing by Fan Aliao during the ninth year of Yanshou (632AD) of the Gaochang Kingdom^{[107]197}

可能为尚存上古语意的土语，即尚未过滤的米酒。当代云、贵、川、陕地区称之为醪糟，而两湖地区则称其为米酒或酒糟^{[111]85, [112]106, [113]16}。唐陆龟蒙《看压新醪寄怀袭美》有“晓压糟床渐有声，旋如荒涧野泉清”^{[114]661}。此“糟床”为榨酒器具，指从糟酒中过滤出较为清澈的酒体并隔离糟粕的设备。

《吐鲁番出土文书》释读者认为上述文书中的“诈”字通“酢”^{[106]197}。有学者认为“诈”是葡萄酒^[6-8]，有的则认为是醋^{[67], [77]114, [115]235}。然而，该文书所述均与酒相关；此处之“诈”不似“酢”的通假字，更不应为醋。据《说文解字》“酢，醢也，从酉，乍声”^{[29]313}；“诈，欺也，从言，乍声”^{[29]56}。因此，先秦两汉时期，“诈”与“酢”同为“乍”声；“诈”为庄母鱼部，而“酢”为清母鱼部，二者可以互通。但是，隋唐时期“酢”为入声铎韵，在各切^{[116]525, 608, [117]917}；“诈”为去声禡韵，侧訝或侧驾切^{[116]415, 600, [117]690}。二者语音差别很大，已不再互通。在蒋斧印本《唐韵》中与“诈”相邻的为“筭”，其注释为“筭酒器”^{[116]670}。台北故宫博物院藏《裴务齐正字本刊谬补缺切韵》（简称《王二》）中相应位置为“醕”，其释义为“簣酒，出王逸《证俗文》，或作筭、柶、庠，未详”^{[116]600}；北京故宫博物院藏《王仁昫刊谬补缺切韵》（简称《王三》）中与“诈”相邻的为“筭”，其释意为“酒筭，亦槩”^{[116]504}。徐朝东认为，“槩”字他书未见，当从《龙龕手镜》作“醕”或《王二》作“醕”^{[117]690}。龙永纯认为，伯希和从敦煌掠走的《王仁昫刊谬补缺切韵》（简称《王一》）中“诈”字周边未见“筭”“醕”等，可能有所脱漏；《王三》之“筭”在《王二》中作“醕”；《广韵》有“醕”云压酒具，亦当同字；《集韵》收醕、筭、苳、榨^{[118]537}。由此看来，文书中的“诈”字可与“筭”，即与后来的“榨”字相通。在罗振玉从日本购得的，抄自日本天平三年（公元731年）的《新修本草》残卷中，有“苳其子作油”^{[77]733}；马继兴改录为“筭”^{[119]727}；尚志钧据《证类本草》录为“榨”^{[77]269}。综上分析，上述文书中的“诈”通“筭”“筭”“苳”，及更晚出现的“醕”或“榨”。

“风吹柳花满店香，吴姬压酒劝客尝”，压酒即为在糟床上压榨并过滤酒浆。因此，《高昌延寿九年（632）范阿僚举钱作酱券》中的“诈”，应为酒醪经压榨过滤后的较为清彻的酒。由此可知，举债人范阿僚

毋须还钱，而是还葡萄浆六十斛五斗，压榨过滤后的谷物酒三斛，未过滤之谷物酒（糟酒）一斛。用于酿造葡萄酒的葡萄浆（甜浆）和酿造谷物酒的曲霉，均置于瓮子中以供获取。因此，范阿僚更似酒作坊而非酱醋作坊主。文书中的曲（麴）梅（霉），应为酿谷物酒所用。进一步说，此文书中的“诈”不应为醋，因为醋酸菌容易使本来酒精度就较低的酒变酸，而酿酒作坊中的酵母已形成稳定的群落，最忌与酿醋作坊比邻而居。做酒的不做醋，该行规古已有之^{[120]802}。所以，范阿僚既然选择了酿酒，就必然会放弃做醋。

7 古代吐鲁番与内地葡萄酒酿制之比较

葡萄酒作为古希腊文化的标志之一，甫一传播至中亚即开花结果。在南土库曼斯坦的老尼萨旧城遗址（公元前2~前1世纪），曾发现一个很大的皇家酒窖。出土遗存显示，酒窖内存放着不同等级的葡萄酒，并有专人负责葡萄酒的接收、贮藏和清点工作。时而出现的酒神狄奥尼索斯的图像，彰显着葡萄酒文化在中亚的强大生命力。在公元前1世纪尼西的角形大杯上刻画的表现宗教场面的雕像。从果伊-克利尔加尔-卡拉地区属于公元前3至2世纪的地层出土了一尊残缺的小神像；其身着亚洲人服饰，一手提着一串葡萄，另一手握着一把剪刀^[38]。

随着葡萄的传入，葡萄酒文化也传播至中亚。蔡鸿生认为，中亚的葡萄酒制法有两种，一是葡萄与果汁合酿，另一种则用葡萄汁熬制^{[121]31}。薛宗正指出，高昌回鹘时期，吐鲁番先民制作果酒的程序为：将葡萄汁、梨、桃、桑椹等放入器皿中密封发酵。一定时日后，取出在锅中熬制，滤去渣滓，即得葡萄酒和各种果酒^{[122]344}。十分可惜的是，上述两位先生均未指明文献出处，使得我们无法进一步追溯上述观点的根源。

无法否认的是，吐鲁番晋唐时期的葡萄酒酿制技术应系域外传来。汉晋时期的新疆尼雅遗址，已有葡萄园遗迹，而出土的佉卢文文书中，有着明确的利用葡萄酒的记录^{[123], [124]132-133, [125]49, 53}；早在公元前四世纪时，古印度与古中亚地区均有酿造或使用葡萄酒的实物证据^[126]；早在3000多年前埃及法老陵墓的壁画上，已有典型的酿造葡萄酒的记录^{[33]19}。因此，葡

萄酒的酿造技术显然源于西方。葡萄皮上富集酿酒酵母,如能掌握正确的技术流程,葡萄汁很容易自然发酵成酒,并不需要复杂的工艺及专门的场地。但是,古代葡萄酒的酿造相当简单和粗糙。酒液在敞开的瓦罐中发酵和存放,此法在中亚及西域较为流行^{[127]17}。

葡萄在我国内地并不是重要的水果。在《齐民要术》中,葡萄附在《种桃柰第三十四》之后,其地位与枣、桃、李、杏、栗等传统的“五果”无法等量齐观^{[19]273-274}。由此看来,我国内地古代种植葡萄面积不大,栽培技术水平也不高。同时,葡萄季节性强,货架期短,不耐贮藏,自古代直至二十世纪八十年代都可称为珍馐美味,能有机会品尝的人很少,更难想象有人会去钻研葡萄酿酒技术。因此,我国内地在魏晋甚至南北朝期间是否存在葡萄酿酒技术仍存在较大争议^{[128]275-276}。

《神农本草经》中曾出现葡萄酒^{[129]82}。可以推测,尽管当时我国内地已有人见过葡萄酒,但可能仅作医用。《齐民要术》长篇累牍地介绍了酿酒、做醋、豉、酱等食品发酵工艺,唯独没有涉及葡萄酒及葡萄醋酿造技术^{[20]273-274}。因此,我国内地的葡萄栽培与加工规模相当有限,更不要提什么高超的工艺了。在西晋张华的《博物志》中有“西域有葡萄酒,积年不败。彼俗云:可十年饮之,醉弥月乃解”^{[130]64}。由此看来,葡萄酒只是一种传说中的奢侈品,而《后汉书·宦官列传》中孟佗用一斛葡萄酒可以换一个凉州刺史可能并非杜撰。袁翰青认为,这坛葡萄酒也不似本地酿造,而是西域的产品^[131]。

据《南部新书》记载,唐破高昌,始得酒法,“造酒成绿色,芳香酷烈,味兼醍醐”^{[106]98}。这说明,公元640年以后,内地才掌握了葡萄酒的酿造方法。“遥看汉水鸭头绿,恰似葡萄初醅”是当时酿造葡萄酒的真实写照。苏恭《新修本草》认为:“凡作酒醴须曲,而葡萄、蜜等酒独不用曲”“葡萄作酒法,总收取子汁酿之自成酒”^{[76]253,283}。在山西聚居的粟特人或在京城经营酒肆的胡人熟稔葡萄酒的自然酿造法,即便到了元代,酿造葡萄酒仍不用米曲^{[132]1611,[133]}。然而,这些技术秘不示人,真正掌握者寥寥无几^[134]。可惜的是,尽管我国内地在唐代已掌握了葡萄酒的自然酿造技术,但因米酒,尤其是后

来蒸馏酒在我国的主导地位,葡萄酒逐渐为后人所遗忘,至今仍未被普通民众所接受;相对于酿造并蒸馏的谷物酒而言,葡萄酒的销量远不及前者,至今仍是一种小众产品。

“葡萄酒,金叵罗,吴姬十五细马驮”,唐代大诗人李白脍炙人口的诗句,显示了葡萄酒在上层社会的流行。唐破高昌后尽管“始得(葡萄)酒法”,但我国内地先民总是不能摆脱酿酒加曲蘖的思维定势。唐代河东诗人王绩《过酒家》有“竹叶连糟翠,蒲萄带曲红”,显示内地的葡萄酿酒也部分采用了加曲法。葡萄加曲酿法可细分为两种,其中一种为加曲并摊饭的方式,正如李时珍所述“取汁同曲如常酿糯米饭法”^{[18]995}。受谷物酿酒影响,葡萄仅是作为配料出现,而酿酒的主料仍为谷物。在宋代《北山酒经》中,有“酸米入甑,蒸气上,用杏仁五两,去皮、尖。蒲萄二斤半,浴过干,去子、皮。与杏仁同于砂盆内一处,用熟浆三斗,逐旋研尽为度,以生绢滤过,其三半熟浆泼饭软,盖良久,出饭,摊于案上,依常法候温,入麴搜拌”^{[135]89}。在宋《太平圣惠方》中的葡萄酒方为“干葡萄末(一斤),细曲末(五斤),糯米(五斗),右炊糯米令熟,候稍冷,入曲并葡萄末,搅令匀,入瓮覆盖,候熟,即时饮一盏”^{[136]186}。

葡萄加曲的另一种酿法为葡萄汁加曲末混合酿造。在明代高濂所撰写的《遵生八笺》中有“(葡萄酒)法用葡萄子。取汁一斗,用曲四两,搅匀入瓮,封口,自然成酒,更有异香”^[137]。上述描述了一种与摊饭法相异的葡萄酒酿造方法。有学者认为,葡萄加曲酿酒效果并不好,对发酵有抑制作用^{[137]223}。使用葡萄酿酒,只是省去了糖化部分;在葡萄糖的酒化过程中,由于酒曲的加入,产出的葡萄酒口感估计并不好^[133]。

有学者认为,吐鲁番出土文献中无论高昌国还是唐西州时期的“酢”均是葡萄酒的一种。但该“酢”并非葡萄自然发酵,而是葡萄加曲酿制而成^[6-8]。《本草纲目》中有“葡萄酒有两样:酿成者味佳,有如烧酒法者有大毒……烧者,取葡萄数十斤,同大麴酿酢,取入甑蒸之,以器承其滴露,红色可爱。古者西域造之,唐时破高昌,始得其法……”^{[18]995}。同样,在“烧酒”一条中,有“[时珍曰]烧酒非古法也。自

元时始创其法，用浓酒和糟入甑，蒸令气上，用器承其滴露”^{[18]994-995}。由此看来，此“滴露”确为接取的蒸馏产物。这也是相关学者认为吐鲁番出土文献中的“酢”即葡萄加大曲所酿葡萄酒的理论基础。

然而，此处之“烧者，取葡萄数十斤，同大麴酿酢”的真实性值得怀疑。尽管李时珍是伟大的本草学家，但其著作中所有涉及的内容未必全部亲力亲为，难免也会道听途说、以耳代目。葡萄加麴酿酒之后，“取入甑蒸之，以器承其滴露”，显示的是一种蒸馏技术。如是，则滴露必然是清冽无色的白兰地，又如何“红色可爱”？莫非连花青素也一起蒸馏出来了？尽管有学者曾做过辩护，但似乎并未做深入调查^[138]。今日白兰地之琥珀色是无色的蒸馏酒在橡木桶内贮存一定时日，或人为加入焦糖色的结果。上述两种方法均为西方手工业者首创，难道李时珍早在明代就已掌握了白兰地制作的秘诀？

《本草纲目》在写作过程中，无疑大量引用了前人的成果，但其书中有着自相矛盾，前后不一的地方。在“醋”一条内，作者指出“[时珍曰]……醋，措也。能措置食毒也。古方多用酢字”。然而在“葡萄酒”一条，作者又认为“烧(酒)者，取葡萄数十斤，同大麴酿酢”。一书两处之“酢”意义迥然不同^{[18]986}。如按李时珍的记述，我国早在唐代就已有蒸馏酒技术，显然不符合我国酿酒史的发展历程^[139]。况且，上述观点与其著作中“烧酒非古法也，自元时始创其法”

的论点相悖。自古以来，技术总是由高地流向低地。拥有高超酿制葡萄酒技术的高昌先民如果效仿源于内地的葡萄加曲酿酒法，无疑是技术的倒退，显然是有悖于常理的。在高昌回鹘时期出土的大量回鹘文文书中，也有为数较多的葡萄栽培与酿酒方面的记录。在先期的文书中有甜酒、烈酒，但从未出现过有关葡萄加曲酿酒的记录^{[140]166, 254}。因此，《本草纲目》中所记述的高昌时期的葡萄酒法是值得商榷的。

8 结论

从吐鲁番出土文献来看，吐鲁番古代的葡萄加工品为葡萄干、葡萄煎、葡萄浆与葡萄酒。葡萄干应为离体曝晒或在蔓上干燥制成，但并不排除也有晾晒或烘焙获得的。葡萄煎当为干制葡萄蜜饯。葡萄浆多为鲜榨的，用于即时饮用或酿酒；当需要长时间保存或远距离运输时，则应为高温灭菌(并炼蜜)后的产物。高昌国时代的酢酒，可能为不带皮酿造的葡萄酒，而苦酒则可能为带皮酿造后过滤所得的葡萄酒。酢酒与苦酒均为不同风味的葡萄酒，用以区别谷物酒。《高昌延寿九年(632)范阿僚举钱作酱券》中的“糟”当为未过滤之米酒，而“诈”通“榨”，应为过滤后的米酒；“曲(麴)梅(霉)”用来酿造谷物酒而非葡萄酒。晋唐时期吐鲁番出土文献中的“酢”为醋，且作修饰词时指“酸”，而并非用来指葡萄酒。

致谢

感谢新疆维吾尔自治区博物馆馆长于志勇研究员授权吐鲁番出土文书图片；感谢江苏师范大学乔秋颖教授、中国中医科学院彭华胜研究员、中国社会科学院考古研究所艾力江·艾沙研究员提出的诸多宝贵意见！

参考文献

- [1] 蒋洪恩. 新疆吐鲁番洋海先民的农业活动与植物利用[M]. 北京: 科学出版社, 2022.
Jiang H E. Agricultural Activities and Plant Utilization of the Ancient Yanghai People, Turpan of Xinjiang, China[M]. Beijing: Science Press, 2022.
- [2] Jiang H E, Zhang Y B, Li X, et al. Evidence for early viticulture in China: proof of a grapevine (*Vitis vinifera* L., Vitaceae) in the Yanghai Tombs, Xinjiang[J]. Journal of Archaeological Science, 2009, 36(7): 1458-1465.
- [3] Jiang H E, Zhang Y B, Lyu E G, et al. Archaeobotanical evidence of plant utilization in the ancient Turpan of Xinjiang, China: a case study at the Shengjindian cemetery[J]. Vegetation History and Archaeobotany, 2015, 24(1): 165-177.
- [4] 蒋洪恩, 乔秋颖. 从出土文献看吐鲁番晋唐时期的葡萄栽培[J]. 敦煌学辑刊, 2021, 7(4): 109-120.
Jiang H E, Qiao Q Y. Grape cultivation in Turpan from Jin to Tang dynasties: according to the ancient Turpan documents[J]. Journal of Dunhuang Studies, 2021, 7(4): 109-120.

- [5] 欧阳修, 宋祁. 新唐书[M]. 北京: 中华书局, 1975.
Ouyang X, Song Q. New Book of the Tang dynasty, Volume 40: Geography[M]. Beijing: Zhonghua Book Company, 1975.
- [6] 陈习刚. 吐鲁番文书所见葡萄加工制品考辨[C]//唐史论丛(第12辑). 西安: 三秦出版社, 2010: 331-374.
Chen X G. Studies on the Grape Processed Products in the Turpan Documents[C]//Collected Essays of the History of Tang Dynasty. Vol. 12. Xi'an: Sanqin Publishing House, 2010: 331-374.
- [7] 陈习刚. 吐鲁番文书中的"酢"、"苦酒"与葡萄酒的种类[J]. 西域研究, 2010(3): 64-75.
Chen X G. The Zuo (酢), bitter wine (苦酒), and different kinds of wine in the ancient Turpan documents[J]. The Western Regions Studies, 2010(3): 64-75.
- [8] 卢向前. 麹氏高昌和唐代西州的葡萄、葡萄酒及葡萄酒税[J]. 中国经济史研究, 2002(4): 110-120.
Lu X Q. Grape, wine and wine tax in the Qu Gaochang and Xizhou in Tang dynasty[J]. Researches in Chinese Economic History, 2002(4): 110-120.
- [9] 李昉. 太平广记: 第四十八卷[M]. 北京: 中华书局, 1961.
Li F. Extensive Records of the Taiping Era Vol. 48: Liang Sigong[M]. Beijing: Zhonghua Book Company, 1961.
- [10] 陈烨轩. 《天宝二年(743)交河郡市估案》新探[C]//丝绸之路上的中华文明. 北京: 商务印书馆, 2022.
Chen Y X. New Discoveries of the Market Price Register from Jiaohe Commandery in the Second Year of Tianbao (743 AD) during the Tang Dynasty[C]//Ancient Chinese Civilization Alongside the Silk Road. Beijing: The Commercial Press, 2022.
- [11] 陈国灿. 斯坦因所获吐鲁番文书研究[M]. [2版](修订本). 武汉: 武汉大学出版社, 1997.
Chen G C. Studies on Turpan Documents Obtained by Stein[M]. Wuhan: Wuhan University Press, 1997.
- [12] 孔庆山. 中国葡萄志[M]. 北京: 中国农业科学技术出版社, 2004.
Kong Q S. Grapes in China[M]. Beijing: China Agricultural Science and Technology Press, 2004.
- [13] 潘晓芳. 新疆通志·瓜果志[M]. 乌鲁木齐: 新疆人民出版社, 2001.
Pan X F. Xinjiang Chorography • Melon and Fruits[M]. Urumchi: Xinjiang People's Publishing House, 2001.
- [14] 福建省糖业烟酒公司, 中国民主建国会福州市委员会, 福州市工商业联合会. 实用副食品手册[M]. 福州: 福建科学技术出版社, 1982.
Fujian Sugar Tobacco and Liquor Company, Fuzhou Municipal Committee of the China Democratic Construction Association, Fuzhou Federation of Industry and Commerce. Practical Non-Staple Food Handbook[M]. Fuzhou: Fujian Science & Technology Publishing House, 1982.
- [15] 唐长孺. 吐鲁番出土文书·肆[M]. 北京: 文物出版社, 1996.
Tang C R. Unearthed Documents in Turpan: Vol. 4[M]. Beijing: Cultural Relics Press, 1996.
- [16] 周瑛, 黄仲昭. 重刊兴化府志[M]. 蔡金耀, 点校. 福州: 福建人民出版社, 2007.
Zhou Y, Huang Z Z. Reprint Xinghua Prefecture Chronicle[M]. Cai J Y, Commented and collated. Fuzhou: Fujian People's Publishing House, 2007.
- [17] 彭世奖. 历代荔枝谱校注[M]. 北京: 中国农业出版社, 2008.
Peng S J. Collation and Annotation of Lychee Genealogy in the Past Dynasties[M]. Beijing: China Agriculture Press, 2008.
- [18] 李时珍. 本草纲目新校正[M]. 钱超尘, 温长路, 赵怀舟, 等. 校正. 上海: 上海科学技术出版社, 2007.
Li S Z. New Revision of Jinling Edition of Compendium of Materia Medica[M]. Qian C C, Wen C L, Zhao H Z, et al. Collated. Shanghai: Shanghai Science & Technology Publishing House, 2007.
- [19] 贺威. 宋元福建科技史研究[M]. 厦门: 厦门大学出版社, 2019.
He W. Research on the History of Fujian Science and Technological in Song and Yuan Dynasties[M]. Xiamen: Xiamen University Press, 2019.
- [20] 贾思勰. 齐民要术校释[M]. 缪启愉, 校释. 北京: 中国农业出版社, 1998.
Jia S X. A Revision and Explanation of the Important Arts for the People's Welfare[M]. Miao Q Y, Collated and annotated. Beijing: China Agriculture Press, 1998.
- [21] 刘雄, 曾凡坤. 食品工艺学[M]. 北京: 科学出版社, 2017.
Liu X, Zeng F K. Food Technology[M]. Beijing: Science Press, 2017.
- [22] 孟诜. 食疗本草译注[M]. 郑金生, 张同君, 译注. 上海: 上海古籍出版社, 1993.
Meng S. Translation and Annotation of Materia Dietetica[M]. Zheng J S, Zhang T J, Translated and annotated. Shanghai: Shanghai Classics

- Publishing House, 1993.
- [23] 李朝霞. 中国食材辞典[M]. 太原: 山西科学技术出版社, 2012.
Li Z X. China Dictionary of Ingredients[M]. Taiyuan: Shanxi Scientific & Technical Publishers, 2012.
- [24] 魏华仙. 宋代四类物品的生产和消费研究[M]. 成都: 四川科学技术出版社, 2006.
Wei H X. Study on the Production and Consumption of Four Kinds of Articles in Song Dynasty[M]. Chengdu: Sichuan Scientific & Technical Publishers, 2006.
- [25] 刘润民. 山西省非物质文化遗产代表性项目名录[M]. 北京: 文化艺术出版社, 2017.
Liu R M. List of Representative Projects of Intangible Cultural Heritage in Shanxi Province[M]. Beijing: Culture and Art Publishing House, 2017.
- [26] 贺兴国. 2007—2011年吕梁市第三次全国文物普查重要新发现[M]. 吕梁: 吕梁市第三次全国文物普查领导小组办公室, 2011.
He X G. Important New Discoveries in the Third National Cultural Relics Census in Lyuliang City from 2007 to 2011[M]. Lyuliang: Leading Office of the Third National Cultural Relics Census in Lyuliang City, 2011.
- [27] 吴国荣. 太原经济笔谭[M]. 太原: 山西人民出版社, 2014.
Wu G R. Essays of the Taiyuan Economy[M]. Tianyuan: Shanxi People's Publishing House, 2014.
- [28] 杨承时. 中国葡萄制干的起始与演化[J]. 中外葡萄与葡萄酒, 2003(5): 13-16.
Yang C S. The origin and evolution of grape drying in China[J]. Sino-overseas Grapevine & Wine, 2003(5): 13-16.
- [29] 许慎. 说文解字[M]. 北京: 中华书局, 1963.
Xu S. Analytical Dictionary of Characters[M]. Beijing: Zhonghua Book Company, 1963.
- [30] 李吉甫. 元和郡县图志[M]. 贺次君, 点校. 北京: 中华书局, 1983.
Li J F. Illustrated Book of the Yuanhe County[M]. He C J, Collated. Beijing: Zhonghua Book Company, 1983.
- [31] 陈世松, 李映发. 成都通史. 卷五. 元明时期[M]. 成都: 四川人民出版社, 2011.
Chen S S, Li Y F. Comprehensive History of Chengdu Vol. 5[M]. Chengdu: Sichuan People's Publishing House, 2011.
- [32] 唐长孺. 吐鲁番出土文书·叁[M]. 影印本. 北京: 文物出版社, 1996.
Tang C R. Unearthed Documents in Turpan: Vol. 3[M]. Beijing: Cultural Relics Press, 1996.
- [33] 程喜霖. 对吐鲁番所出四角萄役夫文书的考察——唐代西州杂徭研究之一[J]. 中国史研究, 1986(1): 50-63.
Cheng X L. Investigation of the Turpan documents on the vine yard: Corvee labor in ancient Xizhou during the Tang dynasty[J]. Journal of Chinese Historical Studies, 1986(1): 50-63.
- [34] 奥兹·克拉克. 葡萄酒史八千年: 从酒神巴克斯到波尔多[M]. 李文良, 译. 北京: 中国画报出版社, 2017.
Clarke O. The History of Wine in 100 Bottles: from Bacchus to Bordeaux and Beyond[M]. New York: Sterling Epicure, 2015.
- [35] Guasch-Jané M R. Wine[M]// Archaeology of Food. Lanham: Rowman & Littlefield, 2015.
- [36] David Bird. 葡萄酒工艺与鉴赏[M]. 廖祖宋, 马静远, 王春晓, 译. 北京: 中国农业大学出版社, 2019.
David B. Understanding Wine Technology[M]. San Francisco: Wine Appreciation Guild, 2011.
- [37] А. Э. 别尔季木拉多夫. 苏都沙那西北的酒坊[J]. 苏联考古学, 1986(4): 210-215.
Berdimuradov A E. Vinery in North-western Ustrushan[J]. Soviet Archaeology, 1986(4): 210-215.
- [38] Д. А. 阿布杜罗耶夫. 中亚古代葡萄种植业和酿酒业[J]. 中亚研究资料, 1986(2): 44-45.
Abdullov D. The ancient grape cultivation and wine making in Central Asia[J]. Journal of Central Asia Studies 1986(2): 44-45.
- [39] 努尔兰·肯加哈买提. 碎叶[M]. 上海: 上海古籍出版社, 2017.
Nurlan K. Suyab[M]. Shanghai: Shanghai Classics Publishing House, 2017.
- [40] 纪宗安. 9世纪前的中亚北部与中西交通[M]. 北京: 中华书局, 2008.
Ji Z A. Northern Central Asia and Chinese-Western Communications before the 9th Century[M]. Beijing: Zhonghua Book Company, 2008.
- [41] 纪宗安. 西辽史论·耶律大石研究[M]. 乌鲁木齐: 新疆人民出版社, 1996.
Ji Z A. On the History of the Western Liao Dynasty: A Study of YeLyudashi[M]. Urumqi: Xijiang People's Publishing House, 1996.
- [42] 齐东方. 从文物看古代中国与伊朗[C]//丝绸之路上的照世杯——中国与伊朗: 丝绸之路上的文化交流国际研讨论文集. 上海: 中西书局, 2016: 141-172.
Qi D F. Cultural exchanges between ancient China and Iran: proof from archaeological findings[C]//Mirror Like Cups Alongside the Silk Road—China and Iran: Proceedings of the International Symposium on the Cultural Exchange Alongside the Silk Road. Shanghai: Zhongxi

- Book Company, 2016: 141-172.
- [43] 张庆捷. 胡商、胡腾舞与入华中亚人: 解读虞弘墓[M]. 太原: 北岳文艺出版社, 2010.
Zhang Q J. Hu Merchants, Huteng Dancing and Central Asian Immigrants to China: Interpretation of Yu Hong's Tomb[M]. Taiyuan: Beiyue Literature and Art Publishing House, 2010.
- [44] 童丕. 中国北方的粟特遗存——山西的葡萄种植业[C]//法国汉学第十辑. 阿米娜, 译. 北京: 中华书局, 2005: 205-225.
Trombert E. The Sogdian Remains in Northern Part of China-Grape Cultivation in Shanxi[C]//Sinologie Francaise Vol. 10. Beijing: Zhonghua Book Company, 2005: 205-225.
- [45] 李肖. 吐鲁番新出壁画《庄园生活图》简介[C]//吐鲁番学新论. 乌鲁木齐: 新疆人民出版社, 2006: 947-948.
Li X. *Lifestyle of the Countryside: An Introduction of the Newly Discovered Wall Painting*[C]//New Theory of the Turpanological Studies. Urumchi: Xinjiang People's Publishing House, 2006: 947-948.
- [46] 唐长孺. 吐鲁番出土文书-壹[M]. 北京: 文物出版社, 1992.
Tang C R. Unearthed Documents in Turpan: Vol. 1[M]. Beijing: Cultural Relics Press, 1992.
- [47] 刘绍刚, 侯世新. 新疆博物馆新获文书研究[M]. 北京: 中华书局, 2013.
Liu S G, Hou S X. Studies on the Newly Discovered Unearthed Documents by the Xinjiang Uygur Autonomous Region Museum[M]. Beijing: Zhonghua Book Company, 2013.
- [48] 荣新江, 李肖, 孟宪实. 新获吐鲁番出土文献[M]. 北京: 中华书局, 2008.
Rong X J, Li X, Meng X S. Newly Discovered Turfan Documents[M]. Beijing: Zhonghua Book Company, 2008.
- [49] 赵翼. 陔余丛考[M]. 北京: 商务印书馆, 1957.
Zhao Y. Collected Studies During the Leisure Time[M]. Beijing: The Commercial Press, 2007.
- [50] 李锦绣. 唐代财政史稿[M]. 北京: 北京大学出版社, 1995.
Li J X. Draft of Financial History of Tang Dynasty[M]. Beijing: Peking University Press, 1995.
- [51] 卢开万. 试论麹氏高昌时期的赋役制度[C]//敦煌吐鲁番文书初探(一编). 武汉: 武汉大学出版社, 1983.
Lu K W. A Tentative Discussion of the Tax and Serving System of the Qu Gaochang Period in Ancient Turpan[C]//Primitive Studies of the Dunhuang and Turpan Documents (Vol. 1). Wuhan: Wuhan University Press, 1983.
- [52] 王永莉. 唐代边塞诗与西北地域文化[M]. 西安: 西北工业大学出版社, 2016.
Wang Y L. Frontier Poems in Tang Dynasty and Northwest Regional Culture[M]. Xi'an: Northwestern Polytechnical University Press, 2016.
- [53] Ahmad Biruni M I. The Chronology of Ancient Nations: an English Version of the Arabic Text of the Athâr-ul-Bâkiya of Albîrûnî or "Vestiges of the Past"[M]. Sachau E C, Trans. London: W. H. Allen & Co., 1879.
- [54] Huart C. Ancient Persia and Iranian Civilization[M]. London: Kegan Paul, Trench Trubner & Co., Ltd., 1927
- [55] 慧立, 彦棕, 道宣. 大慈恩寺三藏法师传[M]. 孙毓棠, 谢方, 范祥雍. 点校. 北京: 中华书局, 2000.
Hui L, Yan C, Dao X. Bibliography of Master Sanzang in the Daci'en Temple[M]. Sun Y T, Xie F, Fan X Y, Collated. Beijing: Zhonghua Book Company, 2000.
- [56] 高楠顺次郎, 渡边海旭. 大正藏经第22册[M]. 北京: 中国书店, 2021.
Junjiro T, Kaikyoku W. Buddhism Book of Taisho Pitaka (Tacsō Shinshū Daizōkyō or Da zheng zang). Vol. 22[M]. Beijing: China Bookshop, 2021.
- [57] 高楠顺次郎, 渡边海旭. 大正藏经第40册[M]. 北京: 中国书店, 2021.
Junjiro T, Kaikyoku W. Buddhism Book of Taisho Pitaka (Tacsō Shinshū Daizōkyō or Da zheng zang). Vol. 40[M]. Beijing: China Bookshop, 2021.
- [58] 一如法师. 三藏法数[M]//永乐北藏第182册. 丁福保, 校勘. 北京: 线装书局, 2005.
Master Yiru. Sanzang Fashu[M]// North Preservation of Yongle. Vol. 182. Ding F B, Collated. Beijing: Thread-bound Book Company, 2005.
- [59] 武平一. 景龙文馆记[M]. 陶敏, 辑校. 北京: 中华书局, 2015.
Wu P Y. Notes on the Jinglong Literary Hall[M]. Tao M, Collected and collated. Beijing: Zhonghua Book Company, 2015.
- [60] 平冈武夫. 唐代的历[M]. 上海: 上海古籍出版社, 1990.
Takeo H. Calendar of Tang Dynasty[M]. Shanghai: Shanghai Ancient Book Publishing House, 1990.
- [61] 无名氏. 居家必用事类全集: 饮食类[M]. 邱庞同, 注释. 北京: 中国商业出版社, 1986.
Anonymous. The Complete Works of House Working: Diet [M]. Qiu P T, Annotated. Beijing: China Commercial Publishing House, 1986.

- [62] 忽思慧. 饮膳正要[M]. 黄作阵, 胡贺峰, 校注. 北京: 中国纺织出版社, 2022.
Hu S H. Principles of Correct Diet[M]. Huang Z Z, Hu H F, Collated and annotated. Beijing: China Textile & Apparel Press, 2022.
- [63] 李木田. 中国制糖三千年[M]. 广州: 华南理工大学出版社, 2016.
Li M T. Sugar Production in China for Three Thousand Years[M]. Guangzhou: South China University of Technology Press, 2016.
- [64] 吐鲁番地区地方志编纂委员会编辑室. 吐鲁番葡萄志[M]. 五家渠: 新疆生产建设兵团出版社, 2015.
Editorial Office of the Turpan Turpan Regional Local Chronicles Compilation Committee. Grapes in Turpan[M]. Wujiaqu: Xinjiang Production and Construction Corps Publishing House, 2015.
- [65] 高楠顺次郎, 渡边海旭. 大正藏经第19册[M]. 北京: 中国书店, 2021.
Junjiro T, Kaikyoku W. Buddhism Book of Taisho Pitaka (Taishō Shinshū Daizōkyō or Da zheng zang). Vol. 19[M]. Beijing: China Bookshop, 2021.
- [66] 张勳新. 葡萄加工法[M]. 上海: 中国科学图书仪器公司, 1952.
Zhang M X. Grape Processing Method[M]. Shanghai: Scientific Book and Instrument Company of China, 1952.
- [67] 司马迁. 史记, 卷123大宛列传[M]. 北京: 中华书局, 1959.
Sima Q. Historical Records. Vol. 123 Biographies of Dayuan[M]. Beijing: Zhonghua Book Company, 1959.
- [68] 王启涛. 丝绸之路上的饮食文化研究之三: 酒: 以吐鲁番出土文书为中心[J]. 四川旅游学院学报, 2016(6): 5-10.
Wang Q T. On the culinary culture along the silk road III: Alcoholic drinks—based on unearthed literature in Turpan[J]. Journal of Sichuan Tourism University, 2016(6): 5-10.
- [69] 王启涛. 吐鲁番出土文献词典[M]. 成都: 巴蜀书社, 2012.
Wang Q T. Dictionary of Unearthed Documents in Turpan[M]. Chengdu: Bashu Publishing House, 2012.
- [70] 王晓晖. 汉唐吐鲁番地区农业经济史稿[M]. 北京: 民族出版社, 2015.
Wang X H. Draft of Agricultural Economic History of Turpan Region in Han and Tang Dynasties[M]. Beijing: The Ethnic Publishing House, 2015.
- [71] 崔寔. 四民月令辑释[M]. 缪启愉, 辑释. 影印本. 北京: 农业出版社, 1981.
Cui S. Collection and Correction of the Monthly Ordinances for the Four Sorts of People (Simin yueling)[M]. Miao Q Y, Collected and annotated. Beijing: Agricultural Press, 1981.
- [72] 魏征, 令狐德棻. 隋书 卷七十四: 酷吏列传[M]. 北京: 中华书局, 1973.
Wei Z, Linghu D. History of the Sui Dynasty. Vol. 74, Bibliography of the Cruel Officials[M]. Beijing: Zhonghua Book Company, 1973.
- [73] 左丘明. 春秋左传正义[M]. 杜预. 注. 孔颖达. 正义. 李学勤. 主编. 北京: 北京大学出版社, 1999.
Zuo Q M. The Exact Implication of the Zuozhuan (Zuo Bibliography) of the Spring and Autumn Period[M]. Du Y, Annotated. Kong Y D, Corrected. Li X Q, Compiled. Beijing: Peking University Press, 1999.
- [74] 史游. 急就篇[M]. 颜师古. 注. 北京: 中华书局, 1985.
Shi Y. Quick Essay[M]. Yan S G, Annotated. Beijing: Zhonghua Book Company, 1985.
- [75] 倪莉. 关于醯、酢、醋、苦酒的考译[J]. 中国酿造, 1996(3): 12-13, 16.
Ni L. Studies on the Xi, Zuo, Cu and bitter wine[J]. China Brewing, 1996(3): 12-13, 16.
- [76] 陶弘景. 本草经集注: 辑校本[M]. 尚志钧, 尚元胜. 辑校. 北京: 人民卫生出版社, 1994.
Tao H J. Variorum of the Classical Pharmacopoeia of the Heavenly Husbandman (Shennong Bencaojing): a collected and annotated version [M]. Shang Z J, Shang Y S, Collected and collated. Beijing: People's Medical Publishing House, 1994.
- [77] 苏敬. 新修本草: 辑复本第二版[M]. 尚志钧, 辑校. 合肥: 安徽科学技术出版社, 2004.
Su J. Newly Improved Pharmacopoeia (Xinxu Bencao) [M]. Shang Z J, Collected and collated. Hefei: Anhui Science & Technology Publishing House, 2004.
- [78] 王素. 高昌史稿-交通编[M]. 北京: 文物出版社, 2000.
Wang S. Gao Chang's Historical Manuscript- Compilation of Communication[M]. Beijing: Cultural Relics Press, 2000.
- [79] 宋晓梅. 高昌国: 公元五至七世纪丝绸之路上的一个移民小社会[M]. 北京: 中国社会科学出版社, 2003.
Song X M. Gaochang Kingdom: A Small Immigrant Society along the Silk Road from the 5th to 7th Centuries[M]. Beijing: China Social Sciences Press, 2003.
- [80] 卢向前. 金钥匙漂流记: 古代中西交通猜想[M]. 北京: 商务印书馆, 2016.

- Lu X Q. The Golden Key Wandering: Ancient Chinese and Western Traffic Conjectures[M]. Beijing: The Commercial Press, 2016.
- [81] 胡如雷.《唐天宝二年交河郡市估案》中的物价史料[C]//隋唐五代社会经济史论稿. 北京: 中国社会科学出版社,1996: 158-172.
- Hu R L. Historical Data on Price from the *Jiaohe Commandery in the Second Year of Tianbao*[C]//Studies on the History of Social Economy from the Sui, Tang to Five Dynasties. Beijing: China Social Sciences Press, 1996: 158-172.
- [82] 小田义久. 大谷文书集成-贰[M]. 京都: 法藏馆, 1990.
- Yoshihisa O. Otani Document Integration Vol.2[M]. Kyoto: Hōzōkan, 1990.
- [83] 张先堂. 中国古代的温室浴僧供养活动——以唐宋时期敦煌文献为中心[C]//敦煌吐鲁番研究(第15卷). 上海: 上海古籍出版社, 2015: 217-230.
- Zhang X T. Activities of Monk Serving during Bathing of Ancient China: Based on the Dunhuang Documents from Tang to Song Dynasties [C]//Journal of Dunhuang and Turfan Studies (Vol. 15). Shanghai: Shanghai Classics Publishing House, 2015: 217-230.
- [84] 高启安. 唐五代敦煌饮食文化研究[M]. 北京: 民族出版社, 2004.
- Gao Q A. Study on Dunhuang Food Culture in Tang and Five Dynasties[M]. Beijing: The Ethnic Publishing House, 2004.
- [85] 张力, 黄修明. 中国历代高僧[M]. 长春: 吉林教育出版社, 1997.
- Zhang L, Huang X M. Monks of Past Dynasties in China[M]. Changchun: Jilin Education Publishing House, 1997.
- [86] 杨富学. 西域敦煌宗教论稿续编[M]. 兰州: 甘肃教育出版社, 2015.
- Yang F X. A Continuation of Dunhuang Religious Essays in the Western Regions[M]. Lanzhou: Gansu Education Publishing House, 2015.
- [87] 郑炳林,魏迎春. 晚唐五代敦煌佛教教团僧尼违戒——以饮酒为中心的探讨[J]. 敦煌学辑刊, 2007(4): 25-40.
- Zheng B L, Wei Y C. The monks and nuns of the Buddhist order broke their precepts during the late Tang to the Five dynasties: a discussion based on the alcohol drinking[J]. Journal of Dunhuang Studies, 2007(4): 25-40.
- [88] 魏迎春. 晚唐五代敦煌佛教教团戒律清规研究[M]. 上海: 上海古籍出版社, 2015.
- Wei Y C. A study on the Discipline of Dunhuang Buddhist Order in Late Tang Dynasty and Five Dynasties[M]. Shanghai: Shanghai Classics Publishing House, 2015.
- [89] 陈凌, 马健. 丝绸之路的宗教遗存[M]. 西安: 三秦出版社, 2015.
- Chen L, Ma J. Religious Heritage on the Silk Roads[M]. Xi'an: Sanqin Publishing House, 2015.
- [90] 杨富学. 敦煌民族史探幽[M]. 兰州: 甘肃文化出版社, 2016.
- Yang F X. A Probe into Dunhuang National History[M]. Lanzhou: Gansu Cultural Publishing House, 2016.
- [91] 陈国灿. 敦煌吐鲁番文书与魏晋南北朝隋唐史的研究[C]//论吐鲁番学. 上海: 上海古籍出版社, 2010: 86-103.
- Chen G C. The Ancient Duhuang-Turpan Documents and the Historical Research from Weijin to Sui and Tang Dynasties[C]//On the Turpanological Studies. Shanghai: Shanghai Classics Publishing House, 2010: 86-103.
- [92] 吴震. 七世纪前后吐鲁番地区农业生产的特色——高昌寺院经济管窥[C]//吴震敦煌吐鲁番文书研究论集. 上海: 上海古籍出版社, 2009: 526-555.
- Wu Z. The Characteristic of Agricultural Industry of Ancient Turpan around the 7th Century: New Insights of Economy of Gaochang Temples[C]//Collected Research Papers on Dunhuang-Tulufan Documents by Wu Zhen. Shanghai: Shanghai Classics Publishing House, 2009: 526-555.
- [93] 沙知, 吴芳思. 斯坦因第三次中亚考古所获汉文文献: 非佛经部分[M]. 上海: 上海辞书出版社, 2005.
- Sha Z, Wu F S. Chinese Documents Obtained by Stein in the Third Archaeological Research of Central Asia: Non-Buddhist Scriptures[M]. Shanghai: Shanghai Lexicographical Publishing House, 2005.
- [94] 包启安, 周嘉华. 中国传统工艺全集-酿造[M]. 郑州: 大象出版社, 2007.
- Bao Q A, Zhou J H. Compendium of Traditional Technology in China: Brewing Technic[M]. Zhengzhou: Elephant Press, 2007.
- [95] 唐耕耦, 陆宏基. 敦煌社会经济文献真迹释录-第三辑[M]. 北京: 全国图书馆文献缩微复制中心, 1990.
- Tang G O, Lu H J. Interpretation of Dunhuang Socio-Economic Documents Vol. 3[M]. Beijing: Documentation Microreproduction Center of the National Library, 1990.
- [96] 王仲荦. 金泥玉屑丛考[M]. 北京: 中华书局, 1998.
- Wang Z L. Collected Essays of The Treasures[M]. Beijing: Zhonghua Book Company, 1998.
- [97] 玛丽·克莱尔·弗雷德里克. 不生不熟: 发酵食物的文明史[M]. 冷碧莹, 译. 北京: 生活·读书·新知 三联书店, 2019.
- Frédéric M C. Ni Cru Ni Cuit: Histoire et Civilization de L'Aliment Fermenté[M]. London: Alma Editeur, 2014.

- [98] McGovern P E, Glusker D L, Exner L J, et al. Neolithic resinated wine[J]. *Nature*, 1996, 381: 480-481.
- [99] 麻赫默德·喀什噶里. 突厥语大词典-三: 维吾尔文[M]. 乌鲁木齐: 新疆人民出版社, 1984.
Mehmud Q. *Dīwān Lughāt al-Turk*. Vol. 3, Uyghur[M]. Urumqi: Xinjiang People's Publishing House, 1984.
- [100] 王邦维. 唐高僧义净生平及其著作论考[M]. 重庆: 重庆出版社, 1996.
Wang B W. On the Life and Works of Yijing, a Monk in Tang Dynasty[M]. Chongqing: Chongqing Publishing Group, 1996.
- [101] 王三聘. 古今事物考[M]. 上海: 商务印书馆, 1937.
Wang S P. Textual Research of Both Ancient and Modern Things[M]. Shanghai: The Commercial Press, 1937.
- [102] 曾林. 古代汉语词典[M]. 成都: 四川辞书出版社, 2023.
Zeng L. Dictionary of Old Chinese[M]. Chengdu: Sichuan Lexicographical Press, 2023.
- [103] 陈国灿. 鄯善县新发现的一批唐代文书[C]//吐鲁番学新论. 乌鲁木齐: 新疆人民出版社, 2006: 36-52.
Chen G C. A newly discovered Turpan documents in Shanshan County[C]//New Issue of Turpanological Studies. Urumqi: Xijiang People's Publishing House, 2006: 36-52.
- [104] 霍佳震. 解密中德葡萄酒[M]. 上海: 同济大学出版社, 2018.
Huo J Z. Deciphering Sino-German Wine[M]. Shanghai: Tongji University Press, 2018.
- [105] 王溥. 唐会要校证[M]. 牛继清, 校证. 西安: 三秦出版社, 2012.
Wang P. Correction and Testification of the Tang Huiyao[M]. Sheng J Q, Collated. Xi'an: Sanqin Publishing House, 2012.
- [106] 钱易. 南部新书溯源笺证[M]. 梁太济, 笺证. 上海: 中西书局, 2013.
Qian Y. Tracing, Commentary and Annotation of *Nanbu Xinshu* (A New Book of the Southern Part)[M]. Liang T J, Annotation. Shanghai: Zhongxi Book Company, 2013.
- [107] 唐长孺. 吐鲁番出土文书-贰[M]. 北京: 文物出版社, 1994.
Tang C R. Unearthed Documents in Turpan: Vol. 2[M]. Beijing: Cultural Relics Press, 1994.
- [108] 许慎. 说文解字注[M]. 第2版. 段玉裁, 注. 许惟贤, 整理. 南京: 凤凰出版社, 2015.
Xu S. Annotations of Analytical Dictionary of Characters[M]. 2nd edition. Duan Y C, Annotated. Xu W X, Compiled. Nanjing: Phoenix Publishing & Media Group, 2015.
- [109] 王充. 论衡校释[M]. 黄晖, 校释. 北京: 中华书局, 1990.
Wang C. Correction and Explanation of the Lunheng[M]. Huang H, Collated and annotated. Beijing: Zhonghua Book Company, 1990.
- [110] 赵贞. 唐代的“三贾均市”: 以敦煌吐鲁番文书为中心[J]. 中国社会经济史研究, 2012(1): 8-20.
Zhao Z. "Three Jiajun cities" in Tang dynasty: focusing on Dunhuang and Turpan documents[J]. The Journal of Chinese Social and Economic History, 2012(1): 8-20.
- [111] 胡小石. 杜甫羌村章句释[C]//华东师范大学中文系资料室. 古典文学名篇赏析. 上海: 上海教育出版社, 1982: 82-88.
Hu X S. Explanations of the Chapters and Sentences of Qiangcun by the Great Poet Du Fu[C]//Information Center of the Department of Chinese Language and Literature of the East China Normal Language. Appreciation of the classical literatures. Shanghai: Shanghai Educational Publishing House, 1982: 82-88.
- [112] 彭建国. 湖南通道本地话[M]. 北京: 商务印书馆, 2019.
Peng J G. Local Dialect of Tongdao County in Hunan Province[M]. Beijing: The Commercial Press, 2019.
- [113] 朱祖荣. 《诗经》精读(下)[M]. 武汉: 武汉大学出版社, 2017.
Zhu Z R. Intensive Study of *Shijing* (The Poem) II [M]. Wuhan: Wuhan University Press, 2017.
- [114] 于可训. 于可训文集 9: 文学创作·古诗选注[M]. 武汉: 长江文艺出版社, 2018.
Yu K X. Anthology of Yu K X. Vol. 9: Literary Creation and Selection of Ancient Poems[M]. Wuhan: Changjiang Literature & Art Publishing House, 2018.
- [115] 武敏. 5世纪前后吐鲁番地区的货币经济[C]//新疆经济开发史研究. 乌鲁木齐: 新疆人民出版社, 1992: 219-238.
Wu M. Currency economy of Turpan around 5th century[C]//Historical Research on the Economy and Exploration of Xinjiang. Urumchi: Xinjiang People's Publishing House, 1992: 219-238.
- [116] 周祖谟. 唐五代韵书集存[M]. 影印本. 北京: 中华书局, 1983.
Zhou Z M. Collection of Rhyming Books in Tang and Five Dynasties[M]. Beijing: Zhonghua Book Company, 1983.
- [117] 陆法言. 切韵汇校[M]. 王仁昫, 补. 徐朝东, 点校. 北京: 中华书局, 2021.

- Lu F Y. Punctuation and Collation of Qieyun[M]. Wang R X, Amended. Xu C D, Collated. Beijing: Zhonghua Book Company, 2021.
- [118] 龙宇纯. 唐写全本王仁昫刊谬补缺切韵校笺[M]. 香港: 香港中文大学出版社, 1968.
- Long Y C. Correction and Commenting on the Full Version of Amendments to Qieyun by Wang Renxu of the Tang Dynasty[M]. Hong Kong: The Chinese University of Hong Kong Press, 1968.
- [119] 马继兴. 中国出土古医书考释与研究[M]. 上海: 上海科学技术出版社, 2015.
- Ma J X. Textual Research on Ancient Medical Books Unearthed in China[M]. Shanghai: Shanghai Scientific & Technical Publishers, 2015.
- [120] 赵爱民. 当代中国酒界人物志[M]. 北京: 中国轻工业出版社, 2009.
- Zhao A M. Figures of Contemporary Chinese Wine Industry[M]. Beijing: China Light Industry Press, 2009.
- [121] 蔡鸿生. 唐代九姓胡与突厥文化[M]. 北京: 中华书局, 1998.
- Cai H S. Nine Surnames Hu and Turkic Culture in Tang Dynasty[M]. Beijing: Zhonghua Book Company, 1998.
- [122] 薛宗正. 中国新疆古代社会生活史[M]. 乌鲁木齐: 新疆人民出版社, 1997.
- Xue Z Z. Life History of Ancient Society in Xinjiang[M]. Urumqi: Xijiang People's Publishing House, 1997.
- [123] 杨富学, 徐焯. 佉卢文简牍与鄯善国经济史的构建[J]. 石河子大学学报(哲学社会科学版), 2015, 29(1): 105-110.
- Yang F X, Xu Y. Kharosthi bamboo slips and economic history construction of Shanshan country[J]. Journal of Shihezi University (Philosophy and Social Sciences), 2015, 29(1): 105-110.
- [124] Burrow T. A Translation of the Kharosthi Documents from Chinese Turkestan[M]. London: The Royan Asiatic Society, 1940.
- [125] 托马斯·巴罗. 新疆出土佉卢文书译文集[M]. 刘文锁, 译注. 北京: 商务印书馆, 2023.
- Burrow T. A Translation of the Kharosthi Documents from Chinese Turkestan[M]. London: The Royan Asiatic Society, 1940.
- [126] Falk H. Making wine in gandhara under Buddhist monastic supervision[J]. Bulletin of the Asia Institute, 2009, 23: 65-78.
- [127] 王天佑. 酒水经营与管理[M]. 5版. 北京: 旅游教育出版社, 2016.
- Wang T Y. Liquor Management and Management[M]. 5th ed. Beijing: Tourism Education Press, 2016.
- [128] 洪光住. 中国酿酒科技发展史[M]. 北京: 中国轻工业出版社, 2001.
- Hong G Z. Development History of Brewing Technology in China[M]. Beijing: China Light Industry Press, 2001.
- [129] 尚志钧. 《神农本草经》校注[M]. 北京: 北京科学技术出版社, 2019.
- Shang Z J. Collation and Annotation of the Shennong Classic of Materia Medica[M]. Beijing: Beijing Science & Technology Publishing House, 2019.
- [130] 张华. 博物志校证[M]. 范宁, 校证. 北京: 中华书局, 1980.
- Zhang H. Correction and Testification of the Natural History[M]. Fang N, Collated. Beijing: Zhonghua Book Company, 1980.
- [131] 袁翰青. 酿酒在我国的起源和发展[C]//中国化学史论文集. 北京: 生活·读书·新知 三联书店, 1956: 73-102.
- Yuan H Q. Origin and Developing of Wine Brewing in Ancient China[C]//Proceeding on the History of Chinese Chemistry. Beijing: SDX Joint Publishing Company, 1956: 73-102.
- [132] 柯劭忞. 新元史 卷72[M]. 长春: 吉林人民出版社, 2005.
- Ke S M. New Book on The Yuan Dynasty, Vol. 72[M]. Changchun: Jilin People's Publishing House, 2005.
- [133] 王社教. 历史时期太原的葡萄酒[C]//建设特色文化名城——理论探讨与实证研究. 太原: 北岳文艺出版社, 2008: 157-162.
- Wang S J. Wine in historical Taiyuan city[C]//Construction of Characteristic and Cultural Cities——Theoretical Discussion and Empirical Research. Taiyuan: Beiyue Literature & Art Publishing House, 2008: 157-162.
- [134] 葛承雍. “胡人岁献葡萄酒”的艺术考古与文物印证[J]. 故宫博物院院刊, 2008(6): 81-98, 162.
- Ge C Y. Evidence from art, archaeology and antiquarian studies on the "annual presentation of grape wine by the huren (sogdians)"[J]. Palace Museum Journal, 2008(6): 81-98, 162.
- [135] 朱肱. 酒经译注[M]. 宋一明, 李艳, 译注. 上海: 上海古籍出版社, 2010.
- Zhu G. Translation and Annotation of Jiu Jing or the Book of Brew[M]. Song Y M, Li Y. Translated and annotated. Shanghai: Shanghai Classics Publishing House, 2010.
- [136] 王怀隐. 太平圣惠方校注(10)[M]. 田文敬, 赵会如, 蔡小平, 等. 校注. 郑州: 河南科学技术出版社, 2015.
- Wang H Y. Correction and Annotation of Taiping Shenghui Fang[M]. Tian W J, Zhao H R, Cai X P, et al. Collated and annotated. Zhengzhou: Henan Science and Technology Press, 2015.
- [137] 张萍, 陆三强. 唐长安酒业[C]//长安学丛书: 历史地理卷. 西安: 陕西师范大学出版社, 2009: 214-228.
- Zhang P, Lu S Q. The wine industry in ancient Chang'an of the Tang dynasty[C]//Series Books of the Chang'an Doctrine: Volume of the Historical Geography Studies, 2009: 214-228.
- [138] 李华瑞. 中国烧酒起始探微[J]. 历史研究, 1993(5): 40-52.
- Li H R. Probe into the beginning of China shaoju[J]. Historical Research, 1993(5): 40-52.

[139] 王赛时. 中国烧酒名实考辨[J]. 历史研究, 1994(6): 73-85.

Wang S S. Textual research on the name and reality of China shaoju[J]. Historical Research, 1994(6): 73-85.

[140] 李经纬. 吐鲁番回鹘文社会经济文书研究[M]. 乌鲁木齐: 新疆人民出版社, 1996.

Li J W. A Study on the Social and Economic Documents of Turpan Uighur Language[M]. Urumqi: Xijiang People's Publishing House, 1996.

Grape Products Discovered in the Ancient Turpan Documents during the Jin to Tang Dynasties

Jiang Hong'en

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

Abstract: As an important fruit, grape was mass cultivated and utilized by the ancient people in Turpan. Apart from freshly eating, grape fruits were processed into different products for locally consuming or long distance transporting. In the present paper, products of grape were systemically studied according to the unearthed Turpan documents, as well as the classical books and records. We dedicated studied the word like "raisin (乾葡萄)" "sweet juice (甜浆)" "bitter wine (苦酒)" "Zuo (酢)" as well as "acid wine(酢酒)", and also gave new insights into the meaning of the above words.

According to our study, the "raisin (乾葡萄)" in the ancient Turpan documents should consisted of two types, those were regular dried grape as well as the smoked ones. The so called "Putao Jian(葡萄煎)" should be the grape boiled in honey or sugar, and then dried for long time preservation. The "Putao Jiang(葡萄浆)" should be consisted of two types. One is regular pressed grape juice, used for drinking directly or wine brewing, while the other type is the boiled one of high temperature sterilization. The latter was suitable for long time preservation or long distance transportation. In the Turpan documents, it can be deduced that the grape juice was trampled by foot. On the other hand, one can see from the wall painting that the grape juice could also be pressed by wood stick.

The "Zuo(酢)" in the Turpan documents should be vinegar, which could also be used for tax paying. Also the word "Zuo(酢)" was also connected with those of sauce, as well as the other condiments. Furthermore, "Zuo(酢)" was also consumed by the monks. It which should not be a kind of alcoholic beverage, which is a taboo for the monasteries. In these cases, "Zuo(酢)" is not wine, but vinegar.

According to the previous studies, "Zao(糟)" in the Turpan documents was considered to be the grape peels after the wine pressing. However, in the ancient Chinese, "Zao(糟)" was also recognized to be a kind of fermented alcoholic beverage mixed with cereals before the distilling technology. In the present study, the so called "Zao(糟)" was considered to be that of a kind of alcoholic beverage together with the ancient documents unearthed in Dunhuang of Gansu Province.

In the ancient agricultural and medicinal books, the "bitter wine(苦酒)" and "Zuojiu(酢酒)" was considered to be of vinegar. However, big amount of the above two beverages existed in the Turpan documents. As we all known, the social value of wine/alcohol is much better than that of vinegar, which is only used as a sauce. Based on our study, we deduced that the "bitter wine (苦酒)" maybe wines fermented by grape juice together with peels as well as stalks, while the "Zuojiu(酢酒)" maybe another fermented wine from grape juice without peels. In the end of the paper, comparisons were also made between the inner part and the western regions of China, while the so called "Zuo(酢)" should not be wine, but vinegar, was repeated in the end of the paper.

Keywords: Tulufan instrument; wine; grape preserves; bitter wine; vinegar wine