

# 晋唐时期吐鲁番地区麦类作物相关名实考辨 与加工利用研究

陈涛<sup>1</sup> 乔秋颖<sup>2</sup> 帕丽旦木·沙丁<sup>3</sup> 蒋洪恩<sup>4</sup>

(1.山西大学考古文博学院,山西太原 030006;2.江苏师范大学文学院,江苏徐州 221116;  
3.吐鲁番博物馆,新疆吐鲁番 838000;4.中国科学院大学人文学院,北京 100049)

**【摘要】**本文通过对阿斯塔那古墓群出土文书和陶器上与麦类作物加工产品相关名实的考辨,结合植物遗存等考古实物证据综合探讨了晋唐时期吐鲁番地区麦类作物的加工与利用状况。研究表明,文书中多次出现的“𪎭”应为麦类作物的谷壳,而“𪎮”为大麦颖果磨碎后的产品,主要用作喂养大牲口的精饲料。“麦饭”虽然可以用来指代熟食,但吐鲁番和敦煌文书中的相关记载更可能表示的是脱壳后的大麦颖果。出土陶器上的墨书文字“𪎯”则与“𪎰”含义相同,都指的是麦类作物制成的细碎干粮。此外,研究发现晋唐时期吐鲁番居民已经开始使用磑来磨制面粉,用罗来筛除麸皮,各种类型的饼等面食在其食物结构中占据重要地位,当地的麦类作物加工与利用水平与内地已相差无几。

**【关键词】**晋唐时期;吐鲁番地区;出土文书;考古遗存;麦类作物;加工与利用

**【中图分类号】**S-09;K207 **【文献标志码】**A **【文章编号】**1000-4459(2024)03-0059-11

## The Study on the Processing and Utilization of Triticeae Crops in Turpan during the Jin and Tang Dynasties and Textual Research on the Relevant Terms from the Unearthed Document and Pottery

CHEN Tao<sup>1</sup> QIAO Qiuying<sup>2</sup> PALIDANMU Shading<sup>3</sup> JIANG Hongen<sup>4</sup>

(1. School of Archaeology and Museology, Shanxi University, Taiyuan 030006; 2. School of Chinese Language and Literature, Jiangsu Normal University, Xuzhou 221116; 3. Turpan Museum, Turpan 838000; 4. School of Humanities, University of Chinese Academy of Sciences, Beijing 100049)

**Abstract:** We aim to make a textual research on the terms of Triticeae crop processing products from the unearthed document and pottery. In addition, combined with archaeological evidence, the processing and use of Triticeae crops in Turpan during the Jin and Tang dynasties were further discussed. The results indicated that “Yi” meant the husk of Triticeae crops and “Ze” referred to the product of milled Triticeae crops, which was mainly used as fine fodder for cattle and horse. Although “Maifan” can be used to refer to cooked food, it is more likely to represent hulled barley caryopsis in the Turpan and Dunhuang documents. The meaning of “Bei” on the pottery is the same with “Chao” in the document, which both refer to finely dry

**【收稿日期】**2022-03-11

**【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】**陈涛(1986- ),男,山西大学考古文博学院副教授,研究方向为植物考古与农业考古;

乔秋颖(1965- ),女,江苏师范大学文学院教授,研究方向为音韵学、汉语史;

帕丽旦木·沙丁(1974- ),女,吐鲁番博物馆副研究馆员,研究方向为吐鲁番考古;

蒋洪恩(1976- ),男,中国科学院大学人文学院考古学与人类学系教授,研究方向为植物考古、植物学史与农业考古。

food made from Triticeae crops. In addition, this study demonstrated that Turpan people used mill to produce flour and “Luo” to screen out the bran and various types of cooked wheaten food played an important role in their diet during the Jin and Tang dynasties. All the above evidences showed that the processing and use level of Triticeae crops in Turpan has been comparable to the inland of China by this period of time.

**Key words:** Jin and Tang dynasties; Turpan area; unearthed documents; archaeological remains; triticeae crop; processing and use

## 引 言

以小麦和大麦为代表的麦类作物起源于西亚地区<sup>①</sup>,大约在新石器时代晚期传入中国,随后逐渐与粟黍一道成为中国北方重要的粮食作物。近年来,得益于植物考古研究方法在国内的迅速推广,越来越多的麦类作物遗存被发现,关于古代麦作农业的研究开始成为学术界的热点。然而,就已有的研究来看,主要的关注点还是侧重于麦类作物传入中国的路线和时间<sup>②</sup>,小麦在内地的传播以及种植和加工技术的发展等问题<sup>③</sup>,对于历史时期边疆地区麦作农业的研究仍然相对薄弱。

新疆吐鲁番地处我国西北边陲,特殊的盆地地形加上远离海洋,造成当地降水稀少,气候极端干旱,自然环境条件相对恶劣。但是由于吐鲁番盆地北部的天山山脉海拔高达四五千米,常年积雪,气温较高时融化的雪水能够为当地居民生产生活提供较为充足的水资源。现有的研究表明,早在史前阶段的苏贝希文化时期(3200—2000 BP),吐鲁番地区已开始出现农业活动。苏贝希文化早期的洋海墓地(2800 BP)出土了黍、小麦和青稞三种粮食作物<sup>④</sup>,鱼儿沟遗址(2400—2300 BP)则发现了粟、黍、小麦和青稞四种粮食作物<sup>⑤</sup>。而到了苏贝希文化晚期的胜金店墓地(2200—2000 BP),不仅粮食作物的种类增加到五种(即粟、黍、小麦、大麦和青稞),发现的数量也有了很大增长<sup>⑥</sup>。然而,结合其他考古证据来看,苏贝希文化时期吐鲁番先民经营的仍然是半农半牧的生业方式,农业生产的规模始终不大<sup>⑦</sup>。直到晋唐时期,

- ① 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;Zohary D, Hopf M, 2000. Domestication of plants in the old world, Oxford University Press, pp.59-69; Zeder M. Domestication and early agriculture in the Mediterranean Basin: Origins, diffusion, and impact. Proceedings of the National Academy of Sciences, 2008, 105(33): 11597-11604; Riehl S, Zeidi M, Conard NJ. Emergence of agriculture in the foothills of the Zagros Mountains of Iran. Science, 2013, 341: 65-67. 按:部分学者提出中国可能也是大麦的起源中心之一。
- ② 靳桂云:《中国早期小麦的考古发现与研究》,《农业考古》2007年第4期;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;何红中、蒋静:《新疆史前小麦经济地位考察及相关问题讨论》,《中国农史》2020年第5期;Zhou XY, Yu JJ, Spengler RN, et al. 5,200-year-old cereal grains from the eastern Altai Mountains re-date the trans-Eurasian crop exchange. Nature Plants, 2020, 6: 78-87.
- ③ 张学锋:《试论六朝江南之麦作业》,《中国农史》1990年第3期;惠富平:《汉代表作推广因素探讨——以东海郡与关中地区为例》,《南京农业大学学报(社会科学版)》2001年第4期;李根蟠:《长江下游稻麦复种制的形成和发展——以唐宋时代为中心的讨论》,《历史研究》2002年第5期;包艳杰、李群:《唐宋时期华北冬小麦主粮地位的确立》,《中国农史》2015年第1期;任文洁、刘兴林:《从卜辞“来”“麦”谈殷商小麦的推广种植》,《中国农史》2021年第5期;傅文彬、赵志军:《中国转磨起源与传播诸问题初探》,《中国农史》2022年第1期。
- ④ 蒋洪恩、李肖、李承森:《新疆吐鲁番洋海墓地出土的粮食作物及其古环境意义》,《古地理学报》2007年第5期。
- ⑤ Jiang HE, Wu Y, Wang HH, et al. Ancient plant use at the site of Yuergou, Xinjiang, China: implications from desiccated and charred plant remains. Vegetation History and Archaeobotany, 2013, 22: 129-140.
- ⑥ Jiang HE, Zhang YB, Lu EG, et al. Archaeobotanical evidence of plant utilization in the ancient Turpan of Xinjiang, China: a case study at the Shengjindian cemetery. Vegetation History and Archaeobotany, 2015, 24: 165-177.
- ⑦ Zhao MY, Jiang HE, Grassa CJ. Archaeobotanical studies of the Yanghai cemetery in Turpan, Xinjiang, China. Archaeological and Anthropological Sciences, 2019, 11: 1143-1153.

大量内地居民为躲避战乱移居吐鲁番,人口的增加,技术的进步以及饮食习俗的改变,促使当地居民生产方式发生明显转变,农业开始成为社会的支柱产业<sup>①</sup>。这期间,麦类作物的种植、加工和利用等获得了飞速的发展,极大地推动了吐鲁番先民生产力的提高和生活状况的改善。

此前已有学者撰文对晋唐时期吐鲁番地区的麦作农业发展状况有所论述,但基本都是作为农业经济研究的一部分<sup>②</sup>,未见针对这一问题的专题研究。此外,以往工作利用的资料主要来自吐鲁番出土文书,未能有效结合考古发掘实物证据。有鉴于此,本文首先对阿斯塔那古墓群出土文书中和陶器上记载的与麦类作物加工产品相关的名实进行考辨,再结合考古实物证据进一步探讨晋唐时期吐鲁番地区麦类作物的加工与利用情况。

## 一、吐鲁番文书中与麦类作物加工产品相关的名实考辨

已有的研究表明,晋唐时期吐鲁番地区的麦作农业获得了飞速的发展,麦类作物在当地居民的生产生活中占据非常重要的地位<sup>③</sup>。吐鲁番文书中记载了大量与麦类作物相关的内容,其中有部分与其加工产品相关的名实含义还需进一步廓清,以便于全面考察晋唐时期吐鲁番地区麦类作物的加工与利用情况。吐鲁番唐代文书中有多处出现“𦉳”字,如《唐永徽二年(651)孙容仁夏田券》记载:“壹年与草肆围,与𦉳壹车。”<sup>④</sup>《唐贞观二十年(646)高憙伯等辞》记载:“今 [ ] 输𦉳一车,草 [ ] 口苦。”<sup>⑤</sup>关于“𦉳”字的含义前人已有考证,多认为其表示麦糠<sup>⑥</sup>,笔者同意这一观点。需要补充的是糠有两种:粗糠为包在颖果外面的内外稃(即麦壳);细糠主要由颖果的果皮和种皮组成(即麦麸)。《唐高昌县史成忠帖为催送田参军地子并𦉳事》记载:“亩别麦、粟各七石二斗四,亩𦉳车……。”<sup>⑦</sup>这里说刚收麦,就催收𦉳,说明应该是打麦后的产物,而非磨麦后的产物。一般老百姓都是吃面才磨麦,平时贮存小麦,因此麦麸可以排除,而更可能是麦壳<sup>⑧</sup>。另外,对于细糠有专门的“麸”字。因此,𦉳更可能指的是麦壳。

“𦉳”字在吐鲁番文书中出现的频率也很高。《高昌某寺月用麦、粟、钱、酒帐》记载:“ [ ] 麦八斛

① 王炳华:《新疆农业考古概述》,《农业考古》1983年第1期;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》,中国社会科学出版社,2003年,第17-21页;陈国灿:《从吐鲁番出土文献看高昌王国》,《兰州大学学报(社会科学版)》2003年第4期;张安福、王玉平:《汉唐吐鲁番屯田与高昌文化重镇的形成》,《石河子大学学报(哲学社会科学版)》2012年第6期;陈涛:《吐鲁番阿斯塔那古墓群植物考古学研究》,中国科学院大学博士论文,2014年,第108-117页。

② 苏金花:《晋唐时期吐鲁番绿洲农业的粮食作物结构及其演变》,《历史教学》2016年第24期;李艳玲:《公元5世纪至7世纪前期吐鲁番盆地农业生产探析》,《西域研究》2014年第4期;陈跃:《汉晋南北朝时期吐鲁番地区的农业开发》,《陕西学前师范学院学报》2014年第5期;王晓晖:《汉唐吐鲁番地区农业经济史稿》,民族出版社,2015年,第190-192页。

③ Chen T, Wu Y, Zhang Y, et al. Archaeobotanical study of ancient food and cereal remains at the Astana Cemeteries, Xinjiang, China. PLoS ONE, 2012, 7: e45137;陈涛:《吐鲁番阿斯塔那古墓群植物考古学研究》,中国科学院大学博士论文,2014年,第27-30页。

④ 唐长孺主编:《吐鲁番出土文书》(貳),文物出版社,1994年,第178页。

⑤ 唐长孺主编:《吐鲁番出土文书》(貳),第295页。

⑥ 王启涛编:《吐鲁番出土文献词典》,巴蜀书社,2012年,第1193-1194页。

⑦ 唐长孺主编:《吐鲁番出土文书》(肆),文物出版社,1996年,第16页。

⑧ 现有证据还无法明确𦉳到底是来自大麦还是小麦。由于小麦比起大麦更易脱壳,笔者推测其为小麦壳的可能性更大。

七斗,供大牛三头用作粣”<sup>①</sup>。《高昌乙酉、丙戌岁某寺条列月用斛斗帐历》多处提到用麦作牛粣<sup>②</sup>。据吴震考证,该账历中的单字“麦”指的是大麦<sup>③</sup>。除了牛粣,文书中还有马粣<sup>④</sup>。可见粣应是一种以大麦为原料制成的饲料,主要用于喂养牛和马等大牲畜。《龙龕手鑑》有“粣,音责”<sup>⑤</sup>。陈国灿认为粣指的是供牛食用的大麦粥<sup>⑥</sup>。笔者认为这一说法值得商榷,考察现代牛的饲养方法,粣更可能是大麦磨碎后的产品。喂养牛等大牲畜的饲料主要分为粗饲料和精饲料。粗饲料指纤维素含量较高的饲料,例如牧草、农作物秸秆和嫩枝树叶等;精饲料是指可消化,养分含量高,粗纤维含量少的饲料,包括农作物籽实及其加工副产品等。在喂养牲畜之前,一般需要对饲料进行加工调制,而粉碎是农作物籽实最普遍的加工方法<sup>⑦</sup>。例如,给牛喂养精饲料,大麦需要磨碎,这样才易于消化。但又不能过碎成面粉状,否则牛在进食时呼吸急促,容易吸入粉末进而引发呼吸道疾病。半碎的大麦对牛最为合适。如果不破碎,则牛粪中易见未消化的整粒大麦颖果<sup>⑧</sup>。笔者考察现在陕西关中一带多将大麦、豌豆、大豆等炒后粗略磨碎(在碾上推一两遍即可),然后放入少许水与草拌在一起喂牛或马、驴等。一般牲口有病不爱吃草或需干农活前,会为其喂养这种拌料。

除了“粣”和“粣”以外,吐鲁番文书中还多处提到了“麦饭”,关于其含义前人虽有诸多论述,但仍有进一步讨论的必要。文书《唐祭诸鬼文》记有:“——麦饭、蕤、芥、生饼、——。”<sup>⑨</sup>又《唐典魏及牒为马死、瘦罢役将去事》记载:“麦饭三升,忿草……。”<sup>⑩</sup>《汜胜之书》在介绍洩种法时提到:“先种二十日时,以洩种如麦饭状。”<sup>⑪</sup>《急就篇》说:“饼饵麦饭甘豆羹。”唐颜师古注曰:“麦饭,磨麦合皮而炊之也。”<sup>⑫</sup>万国鼎据此认为麦饭应是粗略磨过的麦子,烹煮后形成的夹杂大量破碎麦粒的糊状食物<sup>⑬</sup>。赵荣光也认为麦饭为一种熟食,乃是麦粒(或与其他类谷物)蒸、焖至熟而制成的食物<sup>⑭</sup>。《新唐书》记载府兵服役时,“麦饭九斗,米二斗,皆自备……”<sup>⑮</sup>。此麦饭与米并列,看上去不像是熟食。此外,唐《仓库令》记有:“诸仓出给,杂种准粟者,稻谷、糯谷一斗五升,大麦一斗二升,乔麦一斗四升,小豆九升,胡麻八升,各当粟一斗。黍谷、糜谷、林谷、麦饭、小麦、青稞麦、大豆、麻子一斗,各当粟一斗。”<sup>⑯</sup>大麦带有稃壳,因此唐代官府规定一斗二升折纳粟一斗。小麦与青稞皆裸粒,与粟可为一比一之关系。此处的“麦饭”也是与粟一比一折纳,联系上下文,疑为脱壳后的大麦仁。综上所述,笔者认为麦饭除了指炊过之饭以外,还可表示脱壳后用以做饭的原料,即大麦的颖果<sup>⑰</sup>。

① 陈国灿:《斯坦因所获吐鲁番文书研究》,武汉大学出版社,1995,第355-360页;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)》,上海辞书出版社,2005,第135页。

② 唐长孺主编:《吐鲁番出土文书》(壹),文物出版社,1992年,第400-405页。

③ 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》,见吴震著《吴震敦煌吐鲁番文书研究论集》,第531页、535页。

④ 唐长孺主编:《吐鲁番出土文书》(壹),第384页。

⑤ [辽]释行均撰:《龙龕手鑑》(第三卷),北京图书馆出版社,2003年,第53页。

⑥ 陈国灿:《斯坦因所获吐鲁番文书研究》,武汉大学出版社,1995,第76页。

⑦ 蒋国材:《养牛全书(第二版)》,四川科技出版社,1998年,第172-173页。

⑧ 蒋洪茂编著:《黄牛育肥实用技术》,中国农业出版社,1998年,第160页。

⑨ 唐长孺主编:《吐鲁番出土文书》(叁),文物出版社,1996年,第158页。

⑩ 陈国灿:《斯坦因所获吐鲁番文书研究》,第269-270页。

⑪ 万国鼎辑释:《汜胜之书辑释》,农业出版社,1980年,第45页。

⑫ 张传官撰:《急就篇校理》,中华书局,2017年,第156页。

⑬ 万国鼎辑释:《汜胜之书辑释》,农业出版社,1980年,第48页。

⑭ 赵荣光:《中国饮食文化史》,上海人民出版社,2006年,第224-226页。

⑮ [北宋]欧阳修、宋祁:《新唐书》,中华书局,1975年,第1325页。

⑯ 天一阁博物馆、中国社会科学院历史研究所:《天一阁藏明钞本天圣令校证》,中华书局,2006年,第79页。

⑰ 多指大麦的颖果。因小麦常用来磨成面粉做饼,而大麦更适合做成饭粒食。

敦煌文书中关于麦饭的记载更多,能够为我们的探讨提供重要的佐证。其中《唐开元廿三年?(735?)沙州会计历》记录了小麦、青麦、粟、床等粮食以及斧、袋、纸、墨等物品,其中也提到了麦饭<sup>①</sup>。这里麦饭与多种粮食并列,更像是食物原料,而不是做好的熟食。《午年?(790?)仓曹某某等牒》和《己年?(789?)沙州仓曹会计牒》也是同样的情况,均是将麦饭与麦、粟、大麦、床、黑豆、豌豆等粮食并列<sup>②</sup>。虽然还提到了麩、麸、醋、面、油以及枣、黄麻和红蓝等,但基本都是生产或生活原料以及粮食加工副产品和干粮。考虑到官府仓库储存熟食的可能性不大,因此这里的麦饭应该也是指脱壳后的大麦颖果。

## 二、阿斯塔那古墓群出土陶器上“熬”考证

阿斯塔那古墓群出土陶器上偶见墨书文字,有“黄米一甕”“白米一甕”和“黄米三十”等内容,此前已有学者对其进行相关研究<sup>③</sup>。笔者最近发现阿斯塔那古墓群墓葬72TAM148(年代为公元5世纪中后期)出土的一件陶器上书有“熬三十”(图1)。该字最初被释为“甕”<sup>④</sup>。《龙龕手鑑》说:“熬,正作糯糗也。”<sup>⑤</sup>《正字通》解释“熬”为“俗糯字,旧注同糯,误”<sup>⑥</sup>。由此可见,“熬”与“糯”和“糗”的含义基本相同。《说文解字》说:“糗,熬米麦也。从米,臭声。”“糯,干饭也。”<sup>⑦</sup>糗糯,一般认为指干粮,做法为先炒或蒸,再磨成碎末或细粉。糗糯的原料多用稻米、粟米或麦类作物,为增加可口性,古人还常加入一些果品。《齐民要术》就记载了一种粳米枣糯法<sup>⑧</sup>。考古发现的汉代陶器上经常书有“糯”字,例如,陕西卷烟材料厂汉墓中出土的陶罐上有“小麦糯”和“粳米糯”的朱书文字<sup>⑨</sup>。洛阳西郊汉墓出土陶壶上也有“糯万石”的朱书文字<sup>⑩</sup>。



图1 阿斯塔那古墓群出土的带有“黄米三十”和“熬三十”墨书的陶器(编号分别为72TAM148:3和72TAM148:2)

阿斯塔那古墓群出土文书中尽管未出现“熬”或“糯”“糗”等字,但却多处记载有麩。《高昌众保等传供粮食帐》记录了麩氏高昌国时期供应突厥等国使节粮食的账目,其中多处提到了麩<sup>⑪</sup>。另外几件《高昌

① 唐耕耦、陆宏基:《敦煌社会经济文献真迹释录(第一辑)》,书目文献出版社,1986年,第415-425页。

② 唐耕耦、陆宏基:《敦煌社会经济文献真迹释录(第一辑)》,第490-492页。

③ 王素:《高昌史稿·交通编》,文物出版社,2000年,第92页;陈跃:《魏晋南北朝西域农业的新发展》,《中国经济史研究》2012年第3期。

④ 新疆文物考古研究所:《阿斯塔那古墓群第十次发掘简报》,《新疆文物》2000年第3、4期合刊。

⑤ [辽]释行均撰:《龙龕手鑑》(第三卷),北京图书馆出版社,2003年,第53页。

⑥ [明]张自烈、廖文英:《正字通》,中国工人出版社,1996年,第1391页。

⑦ [东汉]许慎著,汤可敬译注:《说文解字》,中华书局,2018年,第1450页。

⑧ [北魏]贾思勰著,缪启愉校释:《齐民要术校释》,中国农业出版社,1998年,第651页。

⑨ 陕西省考古研究所:《陕西卷烟材料厂汉墓发掘简报》,《考古与文物》1997年第1期。

⑩ 陈直:《洛阳汉墓群陶器文字通释》,《考古》1961年第11期。

⑪ 唐长孺主编:《吐鲁番出土文书》(壹),第238页。

传供酒食帐》<sup>①</sup>《高昌竺佛图等传供食帐》<sup>②</sup>中也都普遍记有粍,可见粍应该是供应来往使节的主要食物之一。《高昌乙酉、丙戌岁某寺条列月用斛斗帐历》中多处提到用麦作粍<sup>③</sup>,吴震认为该账历记载的粍应该是干粮,炒面,主要用于寺院雇佣工人餐外的补充食物(僧人可能也会食用一部分)<sup>④</sup>。《唐神龙二年(706)七月西州史某牒为长安三年(703)七至十二月军粮破除、见在事》记载:“一百九十三石七斗八升八合粍。”<sup>⑤</sup>说明粍还大量地用于供应军粮。此外,《梁书·高昌传》也说高昌地区“人多噉粍及羊牛肉”<sup>⑥</sup>。据此,可以推断粍在晋唐时期吐鲁番先民的饮食结构中占据相当重要的位置。

至于粍具体是一种什么样的食物,传世文献中有不少记载。《唐本草》说:“米麦粍,……。蒸米麦熬磨作之,一名糗也。”<sup>⑦</sup>《本草纲目》记载:“麦粍即糗也。以麦蒸,磨成屑。”《本草纲目》还提到:“藏器曰:‘河东人以麦为之,北人以粟为之,东人以粳米为之,炒干饭磨成也,粗者为干糗粮。’”<sup>⑧</sup>由此可见,“糗”“糗”“糗”和“粍(糗)”指的是同一类食物,即用粟、黍、稻米、大小麦及豆类等或炒或蒸而制成的细碎干粮。后来随着食物加工技术的进一步发展,一些水果也被制成粍来食用,以弥补旅途中人体对于维生素的需要。《齐民要术》中就记载了多种利用酸枣、杏、李、柰、林檎等果品制成粍食用的方法<sup>⑨</sup>。

吐鲁番气候炎热干燥,食物中的水分极易蒸发从而影响其口感,因此当地居民饮食结构中饼和粍等干粮占比比起内地更大。此外,吐鲁番地处丝绸之路要道,来往客使和商人众多,加工简单、携带方便的粍自然在当地颇受欢迎。除前述多件供食帐和寺庙的账历外,其它文书中也屡屡提到粍,如大谷 1509《米粍计量文书断片》记有“粍壹硕□□□□”“粍壹硕伍斗伍升给仍□□□□”<sup>⑩</sup>,大谷 3853《粍等计量文书》记“□粍□□□□”<sup>⑪</sup>,大谷 4025《经济关系文书》记载“粍五车”等<sup>⑫</sup>。与之类似,敦煌文书中也有大量关于粍的记载,如《唐开元廿三年?(735?)沙州会计历》记有“壹硕玖斗叁升细粍”<sup>⑬</sup>,《吐蕃占领敦煌时期某寺白面破历》记录“出白面伍升,粍柒升”<sup>⑭</sup>,《年代不明(980—982)归义军衙内面油破用历》记载“粍面二斗”<sup>⑮</sup>,《年代不明(公元九世纪前期)诸色斛斗入破历祿会稿》记载“粍一石七斗,屈井及苜蓿人等食用”,“粗面伍斗五升,粍一斗,充织褐袋及上泥人食用”<sup>⑯</sup>。初步统计,仅《敦煌社会经济文献真迹释录》收录的文书中就有十几件记录有关于粍的内容,年代范围从唐代一直持续到归义军时期。考察这些文书的具体内容,食用粍的既有官府办事人员,也有僧人和挖井、刈麦、织袋、上泥的工人,可见唐五代时期粍在敦煌地区也是非常流行的食物。敦煌与吐鲁番气候都非常干燥,又同属古代丝绸之路上的重要节点,相似的自然条件、地理位置和商业地位可能是造成当地居民喜食粍这种方便食品的原因。

① 唐长孺主编:《吐鲁番出土文书》(壹),第368页。

② 唐长孺主编:《吐鲁番出土文书》(壹),第412-414页。

③ 唐长孺主编:《吐鲁番出土文书》(壹),第400-405页。

④ 吴震:《吐鲁番出土高昌某寺月用斛斗帐历浅说》,《文物》1989年第11期。

⑤ 荣新江、李肖、孟宪实:《新获吐鲁番出土文献》,中华书局,2008年,第25-32页。

⑥ [唐]姚思廉:《梁书》,中华书局,1973年,第811页。

⑦ [唐]苏敬等撰,尚志钧辑校:《唐·新修本草》,安徽科学技术出版社,1981年,第487页。

⑧ [明]李时珍著,钱超尘、温长路、赵怀舟、温武兵校:《金陵本本草纲目新校正》,上海科学技术出版社,2008年,第929,979页。

⑨ [北魏]贾思勰著,缪启愉校释:《齐民要术校释》,第264,281,297-298页。

⑩ [日]小田义久主编:《大谷文书集成(第一卷)》,法藏馆,1984年,第73页。

⑪ [日]小田义久主编:《大谷文书集成(第二卷)》,法藏馆,1990年,第164页。

⑫ [日]小田义久主编:《大谷文书集成(第二卷)》,第189页。

⑬ 唐耕耦、陆宏基:《敦煌社会经济文献真迹释录(第一辑)》,第415-425页。

⑭ 唐耕耦、陆宏基:《敦煌社会经济文献真迹释录(第三辑)》,书目文献出版社,1990年,第169-171页。

⑮ 唐耕耦、陆宏基:《敦煌社会经济文献真迹释录(第三辑)》,第281-286页。

⑯ 唐耕耦、陆宏基:《敦煌社会经济文献真迹释录(第三辑)》,第299-300页。

### 三 晋唐时期吐鲁番地区麦类作物加工研究

大麦种皮软,粉黏性(筋性)较差,主要用于煮粥、做麦饭以及作为牲畜饲料<sup>①</sup>。而小麦种皮硬不适合粒食,多磨成面粉以制作各种面食<sup>②</sup>。《天工开物》曰:“凡大麦则就舂去膜,炊饭而食,为粉者十无一焉。”<sup>③</sup>王祯《农书》也说:“大麦可作粥饭,甚为出息。小麦磨面,可作饼饵,饱而有力。”<sup>④</sup>在制成食物前,对大麦的加工处理一般是用臼或碓脱去其稃壳以直接做饭。由于大麦稃壳包裹紧密,直接脱壳较为困难,需要事先用水浸泡后,再进行舂捣。而小麦为裸粒,颖果与外面的稃壳结合松散,加工前期的脱粒和扬谷过程即可将两者分开。因此小麦食用前的加工处理主要涉及磨粉和过筛等步骤。



图2 巴达木墓地出土的泥磨

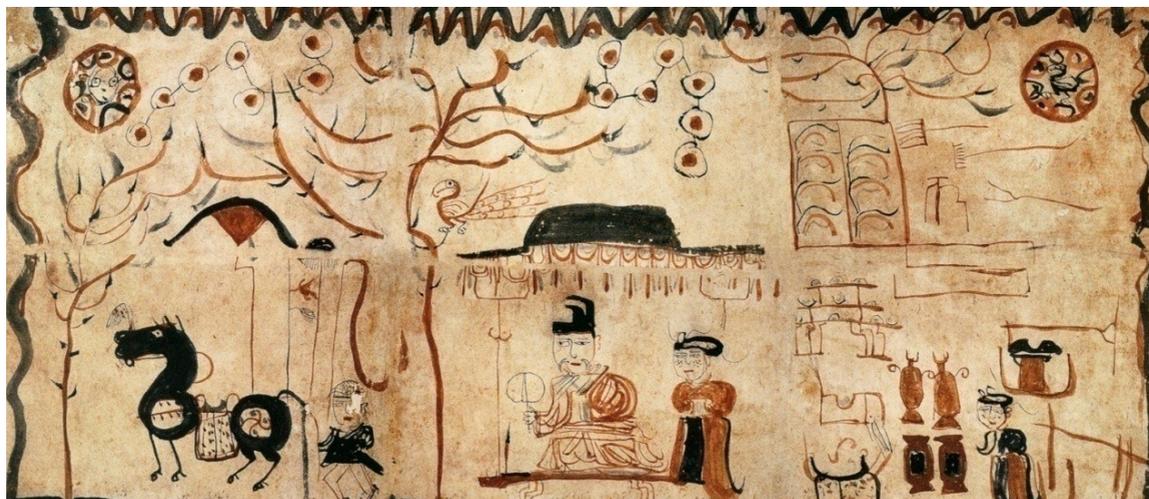


图3 阿斯塔那墓地晋代墓葬64TAM13出土的纸画

由考古发现的实物证据和出土文书的记载来看,晋唐时期吐鲁番居民主要使用碓,即磨来加工面

① [英]比尔·劳斯著:《改变历史进程的50种植物》,高萍译,青岛出版社,2016年,第213页;薛理勇:《五谷漫笔》,上海文化出版社,2013年,第59页。  
 ② 俞为洁著:《中国食料史》,上海古籍出版社,2011年,第98页。  
 ③ [明]宋应星著,潘吉星译注:《天工开物译注》,上海古籍出版社,2008年,第44-45页。  
 ④ [元]王祯撰,缪启愉、缪桂龙译注:《农书译注》,齐鲁书社,2009年,第172页。

粉。同处于吐鲁番地区的巴达木墓地出土有泥制磨<sup>①</sup>,造型逼真,由两扇磨轮与磨盘底座组成,只是未见手推的杆(图2)。阿斯塔那古墓群一座晋代墓葬(64TAM13)中出土的纸画描绘了多种农业生产工具,其中即有一座磨,以长木杆作为联动轴,由人推动,操作起来更加省力(图3)。哈拉和卓古墓群墓葬M98(十六国时期)中的壁画《地主庄园图》也描绘了一座直杆推磨(图4),说明这种形制的磨由于操作方便,在晋唐时期的吐鲁番地区相当流行。除了这些造型生动逼真的泥磨和磨的图像资料以外,阿斯塔那古墓群墓葬59TAM302出土了二十多枚葫芦壳做的圆片(原来包裹的囊已破),发掘者认为这些葫芦片对应于同墓出土随葬衣物疏所记载的“石硞一囊”,应是作为象征性的明器而埋葬的<sup>②</sup>。

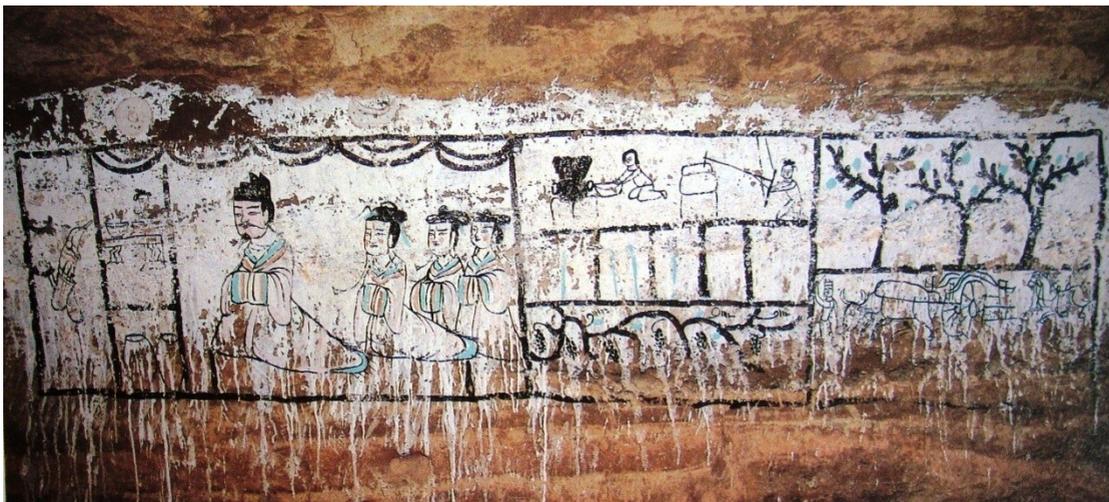


图4 哈拉和卓墓地TKM98中的壁画《地主庄园图》(新疆文物考古研究所供图)

除人力驱动的磨以外,这一时期吐鲁番居民也开始使用水磨。文书《唐杂物牲畜帐》记录有“水磨钏壹”“水磨壹合。中磨贰合”<sup>③</sup>。前人研究认为南北朝时期内地开始出现水力磨加工,到唐代已经非常普遍和发达,甚至出现规模化、营利性的水磨坊<sup>④</sup>。敦煌文书显示唐代敦煌地区寺院和大户纷纷占据水源,广设磨坊,经营粮食加工以谋取厚利<sup>⑤</sup>。吐鲁番文书中虽未见水磨坊的记载,但已经出现专门从事粮食加工的专业户。《唐开元十九年(731)虞候镇副杨礼宪请预付马料麸价状》中,有如下记录<sup>⑥</sup>:

- 1 进马坊 状上
- 2 供进[马]□价大练叁拾匹杨宪领
- 3 右□□令于诸步硞[坊]料麸贮纳,待赵内侍
- 4 □□马者。其马今见欲到,其麸并不送价直。
- 5 [若]不预付,即恐临时阙饲。请处分。谨状。
- 6 牒件状如前,□[牒]
- 7 开元十九年六月 日虞候镇副杨礼宪牒
- 8 [虞]候府家
- 9 [取][册][匹]练,分付

① 巴达木墓地距阿斯塔那古墓群仅3公里,年代为麴氏高昌至唐西州时期。  
 ② 新疆维吾尔自治区博物馆:《新疆吐鲁番阿斯塔那北区墓葬发掘简报》,《文物》1960年第6期;唐长孺主编:《吐鲁番出土文书》(贰),第179页。  
 ③ 唐长孺主编:《吐鲁番出土文书》(贰),第37页。  
 ④ 王利华:《中古华北饮食文化的变迁》,生活·读书·新知三联书店,2018年,第189-195页。  
 ⑤ 郝二旭:《唐五代敦煌农业专题研究——敦煌写本文献为中心》,兰州大学博士论文,2011年,第34-35页。  
 ⑥ 唐长孺主编:《吐鲁番出土文书》(肆),第401页。

10 诸砣家,即收麸

11 纳。崇十二日

这里的“步砣”应该指的是用人力或畜力推动的砣。而“诸砣家”表明唐代吐鲁番地区经营粮食加工的磨坊数量应该不少。小麦的麸皮由颖果的果皮和种皮组成,含有丰富的维生素、矿物质和膳食纤维等,但质地较粗、颜色偏深,影响面食的口感和美观。一般情况下,制作食物前都需要将麸皮尽可能筛除。古代用于分隔白面和麦麸的工具称为“罗”。《齐民要术》记载了一种作酒曲的方法,使用生的、炒的和蒸的三种小麦作为原料,用碓舂捣去除稃壳,再“净簸择,细磨。罗取麸,更重磨,唯细为良,粗则不好”<sup>①</sup>。此外,《齐民要术》介绍几种食物的做法时,屡次提到“绢罗”“细绢筛面”“下绢筛”<sup>②</sup>。《天工开物》也记有:“粹之至者,麦中重罗之面也。”又说:“凡麦经磨之后,几番入罗,勤者不厌重复。罗框之底用丝织罗地绢为之。”<sup>③</sup>由这些古代文献的记载来看,罗的底部应该是用丝线做的,孔径细小<sup>④</sup>。



图5 阿斯塔那古墓群墓葬64TAM25出土的罗

无论是考古出土实物证据还是文书的内容都表明晋唐时期吐鲁番地区也是用罗来加工面粉。《高昌重光三年(622)条列虎牙汜某等传供食帐一》和《高昌重光三年条列虎牙汜某等传供食帐二》是两份麹氏高昌时期为达官显贵供应食物的账目,其中多处提到“面”“细面”和“白罗面”<sup>⑤</sup>。《高昌传供酒食帐》也记有“吴尚书得白罗面三斛、粟细米一斛,炉饼一斛、洿林枣一斛, [ ] ”<sup>⑥</sup>。这里的“白罗面”应该指的是用罗筛过的比较高级的面粉;王启涛认为,“白”通“帛”,“白罗”应为丝做成的,筛滤精细面的工具<sup>⑦</sup>。“细面”可能也是加工过面粉,只不过精细程度不同。此外,在阿斯塔那古墓群编号为64TAM25(麹氏高昌时期)的墓葬中,出土了一件形似筛或罗的物品(图5)。虽然由于年代久远,中间的网已经不存,无法判断其孔径大小,但从整体形态较小,木制圈围较薄来看,这件出土物更可能是罗。

小麦磨成面粉后,筛出的麸皮也可以再利用。多件唐代至归义军时期的敦煌文书记载当地居民利

① [北魏]贾思勰著,缪启愉校释:《齐民要术校释》,第490页。

② [北魏]贾思勰著,缪启愉校释:《齐民要术校释》,第127,635,640页。

③ [明]宋应星著,潘吉星译注:《天工开物译注》,2008年,第41-45页。

④ 敦煌文书记载唐五代时期敦煌地区还用马尾或马鬃毛制作罗,但应该只是地域性特色或者少数情况。

⑤ 唐长孺主编:《吐鲁番出土文书》(壹),第376-377页。

⑥ 唐长孺主编:《吐鲁番出土文书》(壹),1992年,第368页。

⑦ 王启涛编:《吐鲁番出土文献词典》,巴蜀书社,2012年,第31页。

用麸皮来饲养牲畜和酿醋<sup>①</sup>。吐鲁番文书虽未见有用麸皮酿醋的内容,但也有多处提到对麸皮的利用。《唐神龙二年七月西州史某牒为长安三年七至十二月军粮破除、见在事》中除小麦、粟、青稞等粮食外,还记有苜蓿和“五升麸”,推测麸可能是作为牲畜饲料<sup>②</sup>。大谷 4833《马料关系残文书》记有“麸肆 [ ] ”<sup>③</sup>。这里的麸是作为喂马的饲料。前述《唐开元十九年(731)虞候镇副杨礼宪请预付马料麸价状》记录的麸是作为实物税征收的,以供官府饲养马匹。此外,《唐天宝二年交河郡市估案》还详细记载了不同质量麸的价钱,“麸一斗,上直钱陆文,次伍文,下肆文”<sup>④</sup>,可见当时麸的交易活动非常普遍。笔者在阿斯塔那古墓群一座麹氏高昌时期(公元460—640年)墓葬60TAM319中发现了夹杂少量粟壳的小麦麸皮(图6),可能即是作为牲畜饲料。



图6 阿斯塔那古墓群墓葬60TAM319出土的小麦麸皮

中国上古时谷物食用方式多为粒食,随着汉代石磨普及,以小麦面为代表的粉食才开始流行起来。王利华认为中古时代华北地区居民的食物结构已经发生明显变化,饼开始成为普通老百姓日常生活的主食,与饭、粥同等重要甚至大有后来居上的趋势<sup>⑤</sup>。《齐民要术》里《饼法》一章就介绍了几十种面食的制作方法<sup>⑥</sup>。如前所述,晋唐时期吐鲁番地区的面粉加工技术已较为发达,这无疑促进了当地面食制作工艺的提高和饮食习俗的转变。吐鲁番文书中关于食饼的记载比比皆是,例如,前列《高昌传供酒食帐》记录了供应给吴尚书的食物即包括“炉饼一斛”<sup>⑦</sup>。《高昌延寿元年(624)张寺主明真雇人放养券》记载“壹日与放阳(羊)儿壹分饼与糜贰兜(斗)”<sup>⑧</sup>,《高昌乙酉、丙戌岁某寺条列月用斛斗帐历》记有“麦壹兜(斗)半,供水家饼”<sup>⑨</sup>。另外《唐供丁夫等食料帐》多处提到供应饼作为日常食物<sup>⑩</sup>。从这些文书的记载来看,晋唐时期吐鲁番地区上至达官贵人,下至放羊儿、寺院僧人和丁夫等普通老百姓都以饼作为平时的主食之

① 唐耕耦、陆宏基:《敦煌社会经济文献真迹释录(第三辑)》,书目文献出版社,1990年,第206—207,405页。

② 荣新江、李肖、孟宪实:《新获吐鲁番出土文献》,中华书局,2008年,第25—32页。

③ [日]小田义久主编:《大谷文书集成(第三卷)》,法藏馆,2003年,第44—45页。

④ 荣新江、史睿主编:《吐鲁番出土文献散录(下)》,中华书局,2021年,第511页。

⑤ 王利华:《中古华北饮食文化的变迁》,第240—241页。

⑥ [北魏]贾思勰著,缪启愉校释:《齐民要术校释》,第632—640页。

⑦ 唐长孺主编:《吐鲁番出土文书》(壹),第368页。

⑧ 唐长孺主编:《吐鲁番出土文书》(壹),第393页。

⑨ 唐长孺主编:《吐鲁番出土文书》(壹),第400—405页。

⑩ 唐长孺主编:《吐鲁番出土文书》(肆),第49页。

一。



图7 阿斯塔那古墓群出土的各式面食

此外,由于饼的消费量大,在当时的高昌市场关于饼的买卖活动也非常普遍。《唐杂物牲畜帐》中记录了“量饼称壹”<sup>①</sup>,《唐质库帐历》记有“买饼小儿”<sup>②</sup>便是对这一社会状况的反映。除了文书的记载以外,阿斯塔那古墓群出土了种类繁多,数量巨大的面食遗存(图7),有饅、饺子和各种饼、点心等<sup>③</sup>,也进一步说明了当时食麦风尚的流行。这些面食和谷物、水果、羊肉等食物遗存一块埋入墓内,按照古代“事死如生”的丧葬观念,应该反映的是墓主人生前食物结构和饮食习惯的真实情况。

## 结 语

晋唐时期,伴随着大量内地移民的到来,一系列先进的生产工具和技术传入吐鲁番,极大地促进了当地麦作农业的发展。综合传世文献和出土文书的记载,笔者认为在多件吐鲁番文书中皆有出现的“𪎭”和“𪎮”分别指的是麦类作物的谷壳和将大麦磨成半碎状态以喂养大牲畜的精饲料,而另外一种加工产品“麦饭”除了指熟食以外,还可表示脱壳后用以做饭的原料,即大麦仁。此外,本文还纠正了以往考古发掘简报上对出土于阿斯塔那古墓群墓葬72TAM148中一件陶器上墨书文字的释读,将其定为“𪎭三十”,并进一步考证了“𪎭”与“𪎮”的含义相同,都指的是麦类作物制成的细碎干粮。在此基础上,结合考古发掘出土实物证据和图像资料,发现晋唐时期吐鲁番居民已经开始使用碓来磨制面粉,用罗来筛除麸皮,较高的麦类作物加工与利用水平促进了当地面食制作工艺的提高和饮食习俗的转变。

(责任编辑:徐定懿、黎海明)

① 唐长孺主编:《吐鲁番出土文书》(贰),第37页。

② 唐长孺主编:《吐鲁番出土文书》(贰),第328-340页。

③ 我们曾对阿斯塔那古墓群出土的部分面食遗存进行了原料成分分析,发现其基本都为小麦面制成。见:Chen T, Wu Y, Zhang Y, *et al.* Archaeobotanical study of ancient food and cereal remains at the Astana Cemeteries, Xinjiang, China. PLoS ONE, 2012, 7: e45137.