

# 从甘肃汉简看西北边塞农业发展

□ 申砚歌

## 大规模屯田的实施与发展

汉昭帝时期,西北边塞地区的农业得到了进一步的重视和大力推动,政府采取了水利设施建设等一系列有效的政策措施,粮食产量显著增加,极大促进了当地经济和社会的繁荣稳定。据居延汉简记载:“(昭帝)始元二年戌田卒千五百人,为骆马田官穿径渠,乃正月己酉淮阴郡。”(303.15+513.17),当时修筑沟渠的戍田卒有1500人,可见当时河西地区在河道开渠引水、浇灌作物已形成了较大规模。

汉宣帝时期,为了进一步巩固边防和发展农业,下令扩大屯田区域,增加屯田士卒数量,“以兵屯田”。悬泉汉简中“神爵四年十一月癸未,丞相史李尊送护神爵六年戌卒河东、南阳、颍川、上党东郡、济阴、魏郡、淮阳国诣敦煌郡、酒泉郡”。(I90DXT0309③:237),敦煌郡、酒泉郡等地的戍卒不但来自全国多个地方,并由专职官员护送。另一方面,为了提高农业生产效率,官府积极推广先进的农具和耕作技术。例如,全面推广“代田法”“耦犁”等耕作技术,引入中原先进的铁质农具,显著提升农耕效率。在人员管理方面,加强对屯田卒的考核和激励,对于产量高的屯田卒给予丰厚的奖励,激发了他们的生产积极性。这一系列举措使得屯

田规模空前扩大,粮食产量大幅提高。到汉平时,河西四郡的居民多达28万人,屯田戍卒22万人,经营土地120万亩,呈现出“人民炽盛、牛马布野、谷稼殷积、军粮饶足”的景象。

## 农业发展与丝绸之路的相互促进

丝绸之路的真正形成始于张骞“凿空”西域。汉代西北边塞地区的屯田发展与丝绸之路的开通形成了深度互动,两者通过物种传播、技术革新与经济网络构建等,共同推动了西域地区的开发与文明交融。丝绸之路不仅为中原农业文明注入活力,更通过边塞农业的规模化经营,为丝绸之路贸易提供了物质与战略支撑,形成“以农固边、以商促农”的良性循环。

一方面,边塞农业体系为丝绸之路提供了基础的物资保障。丝绸之路上设置有很多“驿置”机构,专为过往使节、商队提供必要的物资补给,保障了丝绸之路的畅通与繁荣。悬泉汉简《过长罗侯费用簿》记录了悬泉置接待长罗侯随行人人员在途经歇住期间食用了酒、牛肉、羊肉、鱼肉、米、豉、酱等,丰富的食物品种和大量供给,离不开当地屯田生产的粮食支撑。另一方面,农业技术革新促进了物种交换与技术传播。丝绸之路的开通加速了农业物种与技术的跨区域流动。汉王朝的粟、黍、桑麻等作物与西域的葡萄、苜蓿、石榴等作物实现双向传播。悬泉汉简多有苜蓿的记录,如“十二买目(苜)宿(苜)食马”(I90DXT0206②:5),苜蓿因耐旱特性作为边塞屯田的理想饲料被

成功引入,解决了汉军战马饲料短缺问题。

随着屯田规模的不断扩大,汉代西北边塞的农业产出日益丰富,除了满足军队和当地居民的基本需求外,还产生了大量的剩余产品,同时还催生了手工业的兴起。汉简记载“度用豉半斗”(EPT4:106)、“酒酱二石 官口自取”(73EJT24:44)等,西北边塞依托屯田制度所积累的余粮,积极发展“豉、酱、酒”等农副产品。该地区还先后出现了“木工”“水工”“犁工”“鍛工”“削工”“车工”等职业。因此,当地生产的粮食、布帛、手工艺品等,通过丝绸之路被运往西域,换回了马匹、香料等异域商品。汉简中多有“出钱九十买肉十八斤”(I90DXT0114③:8)、“出百卅沽酒一石三斗”(EPT51:223)、“归到饅得卖鱼”(73EJT23:723A)等具体的交易行为记录,生动地描绘了农业经济与商业贸易相互依存、相互促进的场景,这些多样化的商品,通过丝绸之路远销各地,成为连接中原与西域的重要物质纽带,极大地促进了区域经济的繁荣。在此期间,不同民族、地域的商贾、使节、僧侣往来频繁,带来各自的文化、宗教和不同的艺术风格,促进了各地的文化交流,进一步推动了丝绸之路沿线地区的文明交融与发展。

甘肃汉简,这些沉睡了千年的简牍,不仅记录了汉代西北边塞的屯戍生活,更无声地诉说着一个事实:凿空西域的伟业,离不开耕耘绿洲的汗水;丝绸之路的繁华,根植于农业文明的沃土。汉代西北边塞地区的屯田发展证明了农业的稳固是边疆繁荣的基石,丝绸之路的畅通推动了农业的发展,二者相



“酒醬二石” “張掖農都尉章”  
甘肃简牍博物馆馆藏汉简(局部)

辅相成,铸就了汉代西北边塞的辉煌。

在军事防御层面,有效解决了边疆驻军的粮草供应难题,减少了对从中原进行长途转运的依赖,并依托屯田区构建起立体防御体系。在经济开发方面,有力地推动了中原农耕技术与水利工程向西北边塞地区的传播,促使河西四郡的耕地面积得以增加,实现了游牧区向农业区的转型。在民族融合方面,屯田军民与西域各族的互动交流,使中原文化与西域文化深度融合,为多民族国家的统一奠定了基础。在社会安全稳定方面,充足的粮食供应让屯田卒和居民安心从事生产,让戍边将士没有后顾之忧,维护了西北边塞的安全和丝绸之路的稳定。

(作者单位:甘肃简牍博物馆)

文物中的历史

在汉代连通东西的丝绸之路古道上,有一座位于绿洲旁的驿站——悬泉置。20世纪90年代发现的悬泉置遗址东去瓜州56公里,西去敦煌64公里。遗址总面积22500平方米,海拔1700米。这里是目前发现并发掘的唯一一处较完整的汉代大型官方驿置机构,2001年被国务院公布为全国重点文物保护单位。2014年,作为“丝绸之路:长安—天山廊道的路网”遗产点之一被联合国教科文组织列入世界文化遗产名录。

悬泉置作为丝绸之路联通中原与西域的重要节点,主要的职责是“迎来送往”与“传递文书”,在外交事务、民族交往、经济交流、思想文化与物质交流中起了重要的连结作用,而承担道路交通运输职能的重要工具,就是驿站的传马。《后汉书·马援传》载:“马者,甲兵之本,国之大用。安宁则以别尊卑之序,有变则以济远近之难。”这些传马不仅是物资和人员运载的主力,更是信息传递的关键,确保了丝绸之路的畅通无阻。悬泉置出土的简牍文献,详细记录了传马的调配、使用和饲养情况,反映了汉代邮驿系统的严密与高效。



悬泉置遗址

的提升。“军马一月之食,度支田士一岁”,军马一月所食的饲料,可支撑“田士”即耕种屯田的士卒一年的粮食,可见马匹的食物消耗量极大。随着河西农业的繁荣以及张骞出使西域后引入的各类植物的推广,粟、麦、豆、苜蓿等农作物被大量种植,有效地解决了河西军民的用粮问题,同时还有一部分粮食被用作饲料喂养马匹。西北地区有一套较为科学的马匹饲养方法,马匹的草料可分为精饲料和粗饲料。根据汉简记载,精饲料主要为粟、豆等粮食作物,粗饲料为茭菰、白蒿、苜蓿等干草类饲料。马匹饲料中,苜蓿是非常重要的—类作物,与葡萄、胡麻等作物同期传入,悬泉置有“出钱廿佐广卿书敦煌买目宿食

马”的记载,“目宿”即“苜蓿”,此简是悬泉置购买苜蓿喂养马匹的记录,汉简中“目宿(苜蓿)”一词的出现,是汉代引进外来农业作物的直接证据,印证了《史记·大宛列传》中“马嗜苜蓿,汉使取其来”的记载。汉简记载表明,早在西汉时期,西域引入中国的苜蓿作为一种优质牧草,在河西地区广泛种植。悬泉置作为丝路要冲,购买苜蓿为驿站传马提供高营养饲料,能够保障马匹长途负重和快速传递的体力需求。

悬泉置作为汉代重要的官方邮驿机构,马匹在接收调入后,与邮卒共同承担迎送官员使者、传递信件物品的职责。在悬泉置日常的养马生活中,最重要的是维持马匹的工作能力,如日常饲养、治疗

病痛等,此类事务在悬泉置汉简中称为“葆养”。悬泉置负责葆养的“骑马温”叫作“厩曹夫、厩佐”等,主要负责四个方面的的工作:车马的保养与使用、迎送持有规定凭证的过客、供给过客传马所需粮草、承担一部分传递邮件的任务。

悬泉置使用的马匹与车辆一般由郡库直接分配,还可以从民间购买、从临近置或从各县抽调。从出土文献看,悬泉置定员的马匹一般为30至40匹,数量不一。有简牍记录“县泉置见传马卅三匹,其十三匹留置,卅四传车十乘……”说明当时悬泉置共有马匹43匹,其中有13匹留在置中,其余30匹分配于10辆传车之上,由“吏、御”驾驭,公差外出。汉代西北地区公务繁忙,传马常有生病的情况,简牍中对马匹症状的描写有“狂,不可用”“病中不能饮食”“病中涕出饮食不尽度”等,马匹会出现发狂、不进饮食、伤寒流涕等症状,此时会上报爱书说明诊治情况,并请马医来进行医治。悬泉置汉简中有“治马伤水方”的记载,这是治疗马匹风寒感冒的药方,与汉代用来治疗士兵的伤寒方有几味药材相同,可见其治疗效果经过试验,剂量与用药已成为定式,才能记载在简牍之上,以便随时使用,同时可知西北地区马匹伤病原因多为伤寒。若马匹病症久治不愈,悬泉置厩佐会用爱书汇报情况:“不能愈”,即为“不能(痊)愈”之意。若马匹病重,治疗不愈,最后病死,悬泉置的相关负责人员也需上报爱书并说明情况,且需要对马匹进行杂诊勘验,确认死因是病死而非其他人为原因,勘验文书中会注明“身完,毋兵刃木索迹”的评语,参与勘验的人员皆可

证明,即“审皆证之”。

葆养管理工作不当,太守府会下发文书责令整改,悬泉置曾收到一封敦煌太守对其马匹葆养工作的整改命令。简册为敦煌太守府下达的问责文书,要求相关责任人补齐所缺马匹。简册中援引律文:“诸乘置,其传不为己及乘传者,驿驾口令葆马三日,三日中死,负之。”此条律文当属于汉律中的《厩律》。律文规定,对于部分传车的马要葆三日。若在此期间马死,需负责。“令、长、丞不忧亲严教主者吏,马饮食不得度,病不以时医治。马死者以故众多,甚毋状,悬泉置尤剧,已论杀、鬻夫。”马匹需要的草料与饮水没有及时补充,病症没有及时医治,悬泉置马匹死亡的情况尤为严重,要求应当负责的工作人员丞与厩夫按律负责。悬泉置还出现过马匹丢失的情况,有简文记录甘露二年在接送破羌将军、穿渠校尉、使者冯夫人路途中,由于夜间行走,马匹速度不一,出现马匹丢失的情况,后追逐未得,官府发文要求沿途诸县一旦发现丢失的马匹要及时上报。

作为东西方文明交流的重要枢纽,悬泉置不仅承载着文书传递与使节往来的重任,更通过严密的传马管理制度,确保了这条丝绸之路的持续畅通。从马匹的调拨饲养到病症治疗,从日常劳作到死亡核验,汉代用严谨的文书行政与科学的养护方法……这些写在简牍上的律令条文与工作记录,既是汉代国家治理能力的缩影,也是丝绸之路繁荣的基础保障。(作者单位:甘肃简牍博物馆)

【本文系甘肃省社科规划项目“悬泉汉简所见西汉敦煌太守职能研究”(2024QN037)阶段成果】

## 悬泉置汉简中的传马

□ 伍楚嘉

由于丝绸之路连通东西的重要性,汉代边塞地区的驿置有相当严密的传马文书管理机制,从传马的接收、喂养到劳作、患病、死亡后的处理,都有相应的文书留存在册。悬泉置出土有传马出入簿,记载了悬泉置的传马出入情况,如“悬泉置建昭二年四月传马出入簿”;有传马日作簿,用来记录传马每日的工作情况;悬泉置还出土有疾病爱书类文书,来记载马匹的病症及治疗情况;有传马病死爱书,表明马匹死亡后需进行勘验,要留存其身体完好的记录;还有传马骨肉买卖文书,用以记录马匹骨肉售卖的情况;还有文书记载悬泉置会专门为迎送使者准备一些备用马匹(柱马),以防出现传马不够的意外情况,可见汉代西北地区文书行政的普及程度及马匹管理制度的严格。

除此之外,悬泉置还出土有大量的传马名籍,每一匹传马都会登记造册,写明马的名字、身高、年龄、毛色以及标记。悬泉置出土的传马名籍简中,出现了两百余个传马名称。马匹是邮卒与士兵最好的伙伴,汉代对马匹的喜爱与重视也体现在马匹的名字上,如吕布的坐骑“赤兔”马,其他如“成佳”“载星”“龙子”“千岁”等名字也同样寄托着人们对马真挚的祝福与期望,是汉代中原儒家思想和社会习俗在河西地区传播的生动写照。

因丝绸之路重要的战略位置,有战争、防御与邮传的要求,河西地区的马匹需求量较大,汉代通过设立牧苑与引进大宛“天马”来增加马匹数量。汉代设三十六牧苑养马,而关于引进天马《汉书·西域传》与悬泉置汉简的记载可以相互印证,《汉书》载: