

国家主导:汉唐时期苜蓿在西北地区的推广管理

李鑫鑫¹ 何红中²

(1. 贵州医科大学 马克思主义学院, 贵州 贵阳 550025; 2. 南京审计大学 经济学院, 江苏 南京 211815)

【摘要】作为重要牧草,苜蓿自引种中原后,汉唐王朝十分重视它的推广种植与系统管理。在汉廷主导下,苜蓿逐步从关中推广至北方各边郡。悬泉汉简不仅保留了当时购买使用苜蓿的记录,还显示当地存在征缴、储藏与巡查苜蓿的管理活动。魏晋时期,苜蓿已广泛种植于天山南北,吐鲁番文书等材料显示人们格外关注苜蓿的生长与收获,此外苜蓿还是西域各国廩给、税收与劳役征发的重要对象。唐代,伴随着驿传交通建设,唐王朝对苜蓿种植、配给、使用的管理已形成一定制度。开元年间,西至吐鲁番,东至关中的西北各地都种植着一定面积的苜蓿。汉唐时期苜蓿在西北地区的推广种植与系统管理对“汉唐气象”的生成,以及我国农牧业发展均产生了重要影响。

【关键词】苜蓿;汉唐;推广;管理

【中图分类号】S-09;K207 **【文献标志码】**A **【文章编号】**1000-4459(2023)05-0031-11

The Popularization and Management of Alfalfa in Northwest China during the Han and Tang Dynasties

LI Xinxin¹ HE Hongzhong²

(1. College of Marxism, Guizhou Medical University, Guiyang 550025;

2. School of Economics, Nanjing Audit University, Nanjing 211815)

Abstract: As an important pasture, since alfalfa was introduced into China, Han and Tang Dynasties attached great importance to its promotion, planting and systematic management. Under the leadership of the Han Dynasty, alfalfa was gradually extended from Guanzhong to northern counties. The Xuanquan Bamboo Slips of the Han Dynasty not only kept the record of purchasing and using alfalfa at that time, but also showed that there were local management activities of collecting, storing and patrolling alfalfa. During the Wei and Jin Dynasties, alfalfa has been widely planted in the north and south of Tianshan Mountains. Materials such as Turpan documents showed that people paid special attention to the growth and harvest of alfalfa. In addition, alfalfa was also an important object of forest supply, taxation and labor collection in Western Regions. In the Tang Dynasty, along with the post transportation construction, the Tang Dynasty has formed a certain system for the management of alfalfa planting, distribution and use. During the Kaiyuan period, a certain area of alfalfa was planted in the northwest from Turpan in the west to Guanzhong in the east. The extension and systematic management of alfalfa in northwest China during the Han and Tang Dynasties had an important impact on the formation of "Han and Tang scene" and the development of agriculture and animal husbandry in China.

Key words: alfalfa; Han and Tang Dynasties; extension; management

[收稿日期] 2022-03-24

[基金项目] 国家社会科学基金青年项目“汉唐外来植物本土化与各民族交往交流交融研究”(22CMZ039)

[作者简介] 李鑫鑫(1987-)男,法学博士,贵州医科大学马克思主义学院副教授,研究方向为农业史;

何红中(1979-)男,理学博士,南京审计大学经济学院副教授,研究方向为科学技术史。

原产于伊朗西北部、外高加索山区以及中亚等地的紫花苜蓿(*Medicago sativa*,以下简称苜蓿)是公认的“牧草之王”,对人类古代文明的发展产生了重要历史意义。西汉中叶,苜蓿由汉使于西域大宛国引入中原内地^①,此后逐步从黄河流域推广至中国各地,成为汉唐马匹的重要牧草,对“汉唐气象”生成以及中国农牧业产生了深远影响。目前,学界对苜蓿的引种与种植问题已有一定研究^②。本文尝试在既有研究基础上,利用最新整理公布的悬泉汉简以及此前研究中未系统研究的汉唐西北简牍文书,探讨汉唐时期苜蓿在西北地区推广、利用与管理等问题,不当之处,请方家指正。

一、悬泉汉简:汉代苜蓿在西北边郡的推广管理

汉初,为对抗匈奴强大的骑兵,西汉王朝一方面于宜牧的西北边郡开设“牧苑”并推行“马复令”等政策以储备马匹,另一方面则通过西域等地引进优良的马种以改善汉马素质^③。公元前115年,张骞第二次出使西域从乌孙返回时,乌孙“遣使数十人,马数十匹报谢”^④,武帝“得乌孙马好,名曰‘天马’”。但自张骞描述大宛“马汗血,其先天马子也”,大宛汗血马才是武帝追求的最高目标。此即《史记》言“天子好宛马,使者相望于道”的情形由来。在搜求大宛马的同时,汉使注意到大宛等地“马嗜苜蓿”的现象。对汉使而言,大宛马所以优良,可能也与其常食苜蓿有关,因而汉使将苜蓿与大宛马一并从大宛带回中原,时间在公元前113年至前104年之间^⑤。

苜蓿引入后,在西汉王朝的主导下开始了在我国的推广种植。汉武帝高度重视苜蓿的引入,“天子始种苜蓿、蒲陶肥饶地”。此后不久,“天子以天马多,又外国使来众,益种蒲陶、目宿离宫馆旁,极望焉”^⑥。“离宫馆”的地理区域,班固描述为“前乘秦岭,后越九峻。东薄河华,西涉岐雍。宫馆所历,百有余区”^⑦。由此可知,汉武帝时期,苜蓿在汉廷主导下已推广至关中各地。

关中试种成功后,汉廷开始于西北各边郡推广种植苜蓿。这一策略,最为重要的考虑当是降低马匹畜养的成本。武帝时,全国已有40万匹官马,其中大部分牧养于西北边郡,马料年度支出至少在6亿钱^⑧。这还未计算马料种植、管理、储藏与转运的耗费。另外,汉代马料中有相当的粮食作物^⑨,这对于改善马匹体质有着重要作用,但无疑增加了财政负担。对此,《盐铁论·散不足篇》计算为:“夫一马伏枥,当

① 孙启忠、陶雅、柳茜:《汉代苜蓿传入我国的时间考述》,《草业学报》2016年第12期;李鑫鑫、王欣、何红中:《紫花苜蓿引种中国的若干历史问题论考》,《中国农史》2019年第6期。

② 相关研究可见:孙启忠、陶雅、柳茜:《汉代苜蓿传入我国的时间考述》,《草业学报》2016年第12期;孙启忠、柳茜、陶雅:《两汉魏晋南北朝时期苜蓿种植利用考》,《草业学报》2017年第11期;李鑫鑫、王欣、何红中:《紫花苜蓿引种中国的若干历史问题论考》,《中国农史》2019年第6期;马智全:《汉代敦煌苜蓿种植与丝绸之路物种传播》,《甘肃广播电视大学学报》2020年第4期;等等。

③ 尚永琪:《国马资源谱系演进与汉唐气象的生成》,《中国社会科学》2020年第8期。

④ 本节所引苜蓿传入与种植史料,可参阅[西汉]司马迁:《史记》卷123《大宛列传》,中华书局,1959年,第3160-3174页。

⑤ 李鑫鑫、王欣、何红中:《紫花苜蓿引种中国的若干历史问题论考》,《中国农史》2019年第6期。

⑥ [东汉]班固:《汉书》卷96《西域传》,中华书局,1962年,第3895页。

⑦ [南朝梁]萧统著,[唐]李善注:《文选》卷1《赋甲·京都(上)》,上海古籍出版社,1986年,第22页。

⑧ 黄敬愚:《简牍所见西汉马政》,《南都学刊》2006年第3期。

⑨ 先秦时,以粟饲马的现象已经存在,但比例较小,并不普遍,到了汉代马料中增添粮食作物已成一定规模,如《二年律令·金布律》载“□□马日匹二斗粟、一斗菽。传马、使马、都厩马日匹菽一斗半斗。”相关研究可参阅王世红、衣保中:《论简牍中所见秦汉时期马的饲料与饲养考察》,《中国农史》2016年第4期。张家山二四七号汉墓竹简整理小组编著:《张家山汉墓竹简(二四七号墓)》(释文修订本),文物出版社,2006年,第170页。

中家六口之食”^①。而边郡骑兵所用马匹“一月之食”相当“田士一岁”之食,成本耗费更大^②。汉武帝实际是凭着前代的积累,负担着马料的巨额开支。因此,苜蓿在关中试种成功后,汉廷开始于西北边郡推广种植苜蓿,而在此过程中,苜蓿耐盐碱、耐寒、耐旱、高产的生物特性^③,大大加速了其在西北各地的扩植速度与地域范围。

颜师古在为《汉书·西域传》作注时提及:“今北道诸州旧安定、北地之境,往往有目宿(苜蓿)者,皆汉时所种也”^④。汉时安定郡、北地郡属于西北边郡,地理位置大致为六盘山以东的陇东地区。《汉书·平帝纪》载,元始二年(2)“罢安定呼池苑,以为安民县”^⑤,可知西汉安定郡内设有呼池苑。另据《汉书·地理志》,北地郡中灵州县,有河奇苑,号非苑;归德县有堵苑、白马苑。以上诸苑,即属于景帝时于西北边郡所开设的“牧苑”。据考证,除去安定与北地外,汉代牧苑多分布于上郡、西河郡、张掖郡、金城郡、敦煌郡等西北边郡^⑥,因而这些边郡皆有可能种植苜蓿以供苑中牲畜食用。如2007年,榆林南郊一汉墓中出土了东汉和帝时期(88—106)的苜蓿籽实,这为上郡在汉代种植苜蓿提供了实物证据^⑦。

下面我们以敦煌郡为例,利用最新公布整理的悬泉汉简探讨苜蓿在汉代西北边郡的种植管理情况。敦煌郡地处河西走廊西端,这里是中原连通西域的交通枢纽。敦煌悬泉置汉简揭示,当时敦煌郡马料主要分为粮食作物和草类,草类作物主要是刍、茭、藁以及苜蓿。目前所见苜蓿类文书主要涉及苜蓿的种植、使用、买卖、存储与巡查。这些文书以及出土的苜蓿籽实^⑧,可证汉代苜蓿已大量种植于河西且是重要的战略物资。

(一)苜蓿的种植与使用

悬泉汉简中,苜蓿多写作“目宿”。悬泉汉简有直接反映当地种植苜蓿的内容,例如:

简1 □□□习置又置前种目宿卅亩置北去置廿五里今年

II 90DXT0111②:18^⑨

简1中所提及的“置”即指悬泉置,由简文可知,此年悬泉置北25里种植了40亩苜蓿,但由于简文残缺无法知道具体年份。

关于苜蓿的使用情况。苜蓿作为优良牧草,主要用来喂食马匹:

简2 十八买韭六束 十二买目宿食马

I 90DXT0206②:5^⑩

简3 出钱廿佐广卿之敦煌买目宿食马

I 90DXT0110①:123^⑪

以上二简均是账簿,介绍的是出钱市物的情况,简中数字均表钱数。简2记载了主人用12钱买苜蓿喂马。简3记录了悬泉置佐广卿出20钱于敦煌县买苜蓿以喂养马匹,说明敦煌县也种植苜蓿。

(二)苜蓿的买卖与价格

以上简2与简3也涉及苜蓿的买卖。悬泉汉简中存在着私人买卖苜蓿的信息,如:“出一石买目宿中

① [西汉]恒宽著,陈桐生校注:《盐铁论》卷6《散不足篇》,中华书局,2015年,第297页。

② 何平立:《略论西汉马政与骑兵》,《军事历史研究》1995年第2期。

③ 初建香、张立中:《紫花苜蓿的品质特性及其在动物生产中的应用》,《中国饲料》2022年第11期。

④ [东汉]班固:《汉书》卷96《西域传》,第3895页。

⑤ 《汉书》卷12《平帝纪》,第353页。

⑥ 雍际春:《西汉牧苑考》,《中国历史地理论丛》1996年第2期。

⑦ 许森枷:《陕西榆林发现距今1900多年的汉代农作物种子》,《西安晚报》2007-09-16。

⑧ 甘肃省文物考古研究所:《甘肃敦煌汉代悬泉置遗址发掘简报》,《文物》2000年第5期。

⑨ 转引自马智全:《汉代敦煌苜蓿种植与丝绸之路物种传播》,《甘肃广播电视大学学报》2020年第4期。

⑩ 甘肃简牍博物馆等编:《悬泉汉简(壹)》,中西书局,2019年,第286页。

⑪ 甘肃简牍博物馆等编:《悬泉汉简(壹)》,第69页。

河用□”^①，“出钱六目宿 庚申 己□”^②，“出钱十□买目宿”^③等记载。尽管简3中悬泉置佐广卿购买苜蓿的行为无法判断是私人还是官方性质^④，但作为官方驿站的悬泉置确实需要从外地购买苜蓿等草料以补日常所需。如以下三简：

简4 出目宿廿五石

阳朔三年十一月甲申效谷常利里马君来付县泉厩嗇夫定

V 90DXT1812②:81^⑤

简5 出钱八千五百

目宿茭八十五石

阳朔三年十一月己丑县泉嗇夫定付敦煌新成里山谭

I 90DXT0109②:19^⑥

简6 出悬泉置买目宿

百石=八十

直八千

九月丙午少内嗇夫褒付遮要

I 90DXT0114①:96^⑦

以上三简均属于物品出入的符券类文书。简4意为，悬泉置管理马匹的厩嗇夫定从效谷县常利里人马君处购买了25石苜蓿^⑧。阳朔三年为公元前22年，“十一月甲申”按陈垣《二十史朔闰表》，该月为壬戌朔^⑨，甲申为二十三日，也就是公元前22年12月30日。简5则记述，五天后定又花费8500钱从敦煌县新成里人山谭处购买了85石苜蓿与茭。简6记录了悬泉置少内嗇夫褒，前往悬泉置西边的遮要置购买了100石苜蓿，花费了8000钱。由此可见悬泉置日常运转所需草料之多，同时也可见敦煌郡各地种植苜蓿之多，可以随时交易。

以上诸简也透露出苜蓿的价格信息，如简6中的苜蓿一石80钱。关于苜蓿价格信息，还有以下几简可供探讨：

简7 □□□□具一食平西

□六十四粟四斗·六钱目宿二束

元始二年三月庚午县泉置嗇夫长受主簿宪(右齿)

II DXT0114②:208^⑩

简7记述，元始二年(2)某人在悬泉置吃了一顿饭，即“一食”，“平”指的是此顿饭按照平价收取，

① 张俊民：《敦煌悬泉置出土文书研究》，甘肃教育出版社，2015年，第93页。

② 张俊民：《敦煌悬泉置出土文书研究》，第77页。

③ 甘肃简牍博物馆等编：《悬泉汉简(貳)》，中西书局，2020年，第144页。

④ 该简中悬泉置佐广卿从敦煌购买苜蓿仅使用20钱，这个数字与见于悬泉汉简中悬泉置官方采购的金额相比相差太大，但广卿悬泉置佐的身份让人很难判断这次采购究竟是私人还是官方行为。

⑤ 张俊民：《敦煌悬泉置出土文书研究》，第44页。

⑥ 甘肃简牍博物馆等编：《悬泉汉简(壹)》，第9页。

⑦ 甘肃简牍博物馆等编：《悬泉汉简(壹)》，第191页。

⑧ 按文字记录，由“出”字该简似乎意为悬泉置厩嗇夫定给效谷县常利里人马君来25石苜蓿，但张俊民先生认为，考虑到悬泉置的性质及功能，则极有可能出苜蓿的一方是效谷县常利里人马君来，而接受对象是悬泉置。可参阅张俊民：《敦煌悬泉置出土文书研究》，第244页。

⑨ 陈垣：《二十史朔闰表》，中华书局，1962年，第20页。

⑩ 张俊民：《敦煌悬泉置出土文书研究》，第33页。

“西”指此人随后西去。另外此人还购买了粟4斗计64钱,即粟价1斗为16钱,一石为160钱;苜蓿2束计6钱,即苜蓿1束为3钱。悬泉汉简中,苜蓿多以“束”为日常计量单位,“束”与“石”的比率为19:1^①,因而该简中一石苜蓿的价格为57钱。相对于缺少的前面的“平”字,后面的物价应该不是平价,而是市场价。此外,饭后购买粟与苜蓿,考虑购买的粟与苜蓿是作为途中马料使用。

简8 出钱廿四御买目宿四束

出钱六十买目宿廿束

……

II 90DXT0111②:142^②

简8中的“御”字,指的是在悬泉置做工的人,因而该简是关于悬泉置日常购买苜蓿的记录。这里的苜蓿的价格有每束3钱或6钱之分,因而一石苜蓿的价格是57和114钱。这也是目前悬泉汉简中所见苜蓿的最低价与最高价。价格的差异可能是因不同地点、不同时间与不同品质所致。苜蓿的最高价格基本与粟、麦等粮价持平,当有特殊情况之考虑。另敦煌马圈湾汉简中保存有王莽新朝时苜蓿的价格:

简9 “□□□□益□欲急去恐牛不可用今致卖目宿养之目宿大贵束三泉留久恐舍食
尽今且寄广麦一石”。

敦二三九A^③

王莽新朝时改革币制,将“钱”改为“泉”,因而简中的苜蓿价格为一束3泉。有学者认为这里的“泉”当为“大泉”,即“大泉五十”之“泉”,由此这里的苜蓿当为一束150钱^④。我们认为即便“目宿大贵”也不会价高至此。由以上各简可知,苜蓿的价格的确在不同时期有所变化,最高时可达一石114钱,但其计量单位是“石”而非“束”。因此,简9中的“泉”当为“小泉”,即苜蓿一束3钱,一石57钱。

(三)苜蓿的储藏、征缴与巡查

作为邮驿系统机构,悬泉置要负责文书、政令的传递,为过往人员提供车马与草料等必需品。因此,在日常运行中,悬泉置需要存储一定的苜蓿以备作马料。

简10 第九积茭目宿千石

II 90DXT0111①:435^⑤

简11 广二丈二尺长六丈二尺童袤二丈二尺转车高五尺

茭三百卅六石嗇夫敞所受

目宿六百五十四石司马丞徐卿所受

II 90DXT0111①:77^⑥

简10意为悬泉置第九积^⑦存有茭和苜蓿千石。《睡虎地秦简》介绍“积”的容量为“万石一积”^⑧。如此,第九积中茭与苜蓿组成的牧草占据了十分之一的容量。简11中,悬泉置嗇夫敞与司马丞徐卿接收了346石茭与654石苜蓿,合计1000石,因而考虑简11是对简10的补充内容。另外,简11中“广二丈二尺长六丈二尺童袤二丈二尺”是对仓库容积的测算,即宽二丈二尺,长六丈二尺,高二丈二尺,汉代一尺

① 张俊民:《敦煌悬泉置出土文书研究》,第90页。

② 同上。

③ 张德芳:《敦煌马圈湾汉简集释》,甘肃文化出版社,2013年,第39页。

④ 王世红,衣保中:《论简牍中所见秦汉时期马的饲料与饲养考察》,《中国农史》2016年第4期。

⑤ 转引自马智全:《汉代敦煌苜蓿种植与丝绸之路物种传播》,《甘肃广播电视大学学报》2020年第4期。

⑥ 张俊民:《敦煌悬泉置出土文书研究》,第449页。

⑦ 《岳麓秦简》简1413《内史襍律》曰:“刍藁廩、仓、库实官积,垣高毋下丈四尺”。可见“积”是仓储名称之一,可参阅陈松长主编:《岳麓书院藏秦简(肆)》,上海辞书出版社,2015年,第124页。

⑧ 睡虎地秦墓竹简整理小组:《睡虎地秦墓竹简》,文物出版社,1979年,第35页。

约23厘米,十尺为一丈^①,可知悬泉置的仓库容积约365立方米,而运送苜蓿的转车高度约1.15米。关于苜蓿收储的相关简文还有“凡入茭稊目宿二千四百八十三”^②、“入目宿二百元寿二年十月壬”^③等条记载,这里的计量单位应是“石”,反映了悬泉置苜蓿收储之量。

悬泉置仓储苜蓿之来源,除去本地种植与外地购买,还有民间征缴,如悬泉汉简中有“三年十月以来吏民入目宿券刺”^④的记载。另外,对于储藏的苜蓿,依例需进行巡查,以确保供应,如下简:

简12 敢言之即日到署校谷目宿尽马毋所食见谷四斛

VDXT1812②:343^⑤

该简中,巡查官员发现仓储内“目宿尽马毋所食”,反映了悬泉置的仓储有定期巡查制度,且当时马匹牧草供应较为紧张。

总结以上,可以看到在汉代边防建设背景下,为降低马匹畜养成本,汉廷逐步推动苜蓿由关中地区向西北边郡扩植。而苜蓿耐盐碱、耐寒、耐旱、高产的生物特性,更加速了其推广种植的速度与地域范围。悬泉汉简显示,当时西北边郡还建立了针对苜蓿种植、买卖、储藏、征缴与巡查的管理制度。因而,苜蓿在汉代边防建设中已具有了重要地位。

二、沙海古卷:魏晋时期苜蓿在天山南北的管理利用

魏晋时期,苜蓿在西北地区的种植地域更为广泛,尤其在西域地区,苜蓿不仅广泛推广种植于天山南北,并成为西域王国廩给、税收与劳役征发的主要对象。出土简牍文书显示,当时西域地区推广种植苜蓿的中心主要是塔里木盆地的鄯善国和吐鲁番盆地的高昌国。

(一) 佉卢文书所见鄯善国的苜蓿利用与管理

东汉时,位处尼雅河尾间的精绝国被鄯善国兼并,成为其辖下之州。今尼雅遗址即是精绝国的城市遗址,该遗址是建立在沙漠绿洲中的典型人工聚落。这里一度存在宽广而肥沃的平原,适宜农耕与畜牧生活。尼雅遗址出土有魏晋时期的佉卢文书,其中有反映鄯善王国苜蓿种植利用的历史信息。

《沙海古卷》“国王敕令”类214号文书载:

(底牒正面)

1. 威德宏大、伟大之国王陛下敕谕,致诸州长柯利沙和索阁伽谕令如下:现在朕派

2. 奥古侯阿罗耶出使于阗。为处理汝州之事,朕还嘱托奥古侯阿罗耶带去一匹马,馈赠于阗大王。

3. 务必提供该马从莎阁到精绝之饲料。由莎阁提供面粉十瓦查厘,帕利陀伽饲料十瓦查厘和紫苜蓿两份,直到

4. 累弥那为止。

5. 再由精绝提供谷物饲料十五瓦查厘,帕利陀伽饲料十五瓦查厘,三叶苜蓿和紫花苜蓿三份,直到扞弥为止。^⑥

从目前所见“国王敕令”类文书来看,鄯善国已形成了一套成熟的对外出使廩给制度,即王国下辖各

① 丘光明:《中国古代度量衡》,中国国际广播出版社,2011年,第79-80页。

② 甘肃简牍博物馆等编:《悬泉汉简(壹)》,第217页。

③ 甘肃简牍博物馆等编:《悬泉汉简(壹)》,第188页。

④ 甘肃简牍博物馆等编:《悬泉汉简(壹)》,第62页。

⑤ 张俊民:《敦煌悬泉置出土文书研究》,第372页。

⑥ 林梅村:《沙海古卷·中国所出佉卢文书(初集)》,文物出版社,1988年,第71页。

州要承担使者所需的膳宿,马匹及饲料,以及提供向导,护卫或随从人员^①。该文书即是鄯善国王向莎阁州(今安迪尔)与精绝州所下达的谕令。文书中提及奥古侯阿罗耶将出使于阗,并向于阗国王送去一匹马,要他们各自提供该马自莎阁至精绝以及自精绝至扞弥的饲料。饲料包括面粉以及紫苜蓿与三叶苜蓿等。文书发行日期是11月,因而考虑此处的苜蓿似为人工种植。另外,面粉与帕利陀伽,苜蓿的配给均为5:5:1,说明当地民众已认识并利用精粗饲料的配给比例^②。

另一编号272号的“国王敕令”文书载:

(皮革文书正面)

1.“威德宏大、伟大之国王陛下敕谕州长索闾伽。汝应知悉朕所下达之(谕令)

……

8. 国事无论如何不得疏忽。饲料柴(紫)苜蓿亦在城内征收, camdri、kamamta、茜草和 curoma 均应日夜兼程,速送皇廷。^③

由该文书可知,苜蓿是当时鄯善国的实物税种之一,辖下各州均需征收上缴。文书提及,苜蓿征收乃是“国事”,可见苜蓿等草料的征缴对王国的重要性^④。关于鄯善王国苜蓿的种植规模以及地域,从目前佉卢文书总体而观,畜牧业在当地经济生业中占据了较大比重,因而苜蓿的种植面积不会小于粮食作物面积。另外,从214号文书中莎阁需供给阿罗耶苜蓿的信息可知当时安迪尔河流域也种植着苜蓿。

魏晋时,楼兰为西域交通之门户,中原诸政权常于此驻军屯田以掌控西域道路交通。从出土的楼兰文书来看,魏晋时期楼兰驻军曾饲养着骆驼、马、牛、驴等牲畜,同时开垦了大量荒地,种植着大小麦、粟、糜与苜蓿等作物^⑤。关于苜蓿种植情况,斯坦因在楼兰地区曾寻获一简:

“从掾位赵辨言谨案文书城南牧宿以去六月十八日得水天适盛”。(LA. II. ii. v. 2)

胡平生考订该简年代为晋泰始五年(269)。简中“盛”字后当脱漏了一“暑”字,即“盛暑”^⑥。因而简文大意为,从掾位赵辨报告,由于酷暑,已于六月十八日为种植在城南的苜蓿田地浇了水,此即“得水”^⑦。由此可见,楼兰当地的苜蓿田地当为人工种植,人们对于苜蓿生长情况格外重视,常有官员巡查与照看。

(二)吐鲁番文书所见高昌国的苜蓿种植与管理

高昌国是吐鲁番盆地重要的政治经济文化中心。从出土的魏晋吐鲁番文书可知,高昌国各地均种植苜蓿,人们十分重视其生长与收获。以下《北凉高昌内学司成白请差刈苜蓿牒》即是例证之一:

1. 内学司成令狐嗣[白]:[
2. 辞如右,称名墮军部,当刈牧蓿。
3. 长在学,偶即书,承学桑役。投辞
4. □差检,信如所列,请如辞差
5. 刈牧蓿。事诺付曹存记奉。
6. 行。

① 刘文锁:《沙海古卷释稿》,中华书局,2007年,第80页。

② 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145,150页。

③ 林梅村:《沙海古卷·中国所出佉卢文书(初集)》,第81-82页。

④ 王欣、常婧:《鄯善王国的畜牧业》,《中国历史地理论丛》2007年第2期。

⑤ 相关简文可参阅林梅村:《楼兰尼雅出土文书》,文物出版社,1985年,第27-90页。

⑥ 胡平生:《魏末晋初楼兰文书编年系联(下)》,《西北民族研究》1991年第2期。

⑦ 魏晋时期,楼兰地区的驻屯士卒修筑了水渠、堤坝与水池等灌溉设施,并有水曹、守堤兵等官兵负责水利设施的修筑与维护。可参阅[日]长泽和俊:《魏晋楼兰屯戍の実態》,载氏著《楼兰王國史の研究》,雄山阁(东京),1996年,第206-209页。

7. 四月十六日白

8. 典学主簿 建

后缺^①

此文书是令狐嗣白向上级告假收割苜蓿的文书,年代为高昌北凉时期(443—460)。从文书中“四月十六日”来看,正值苜蓿的首茬成熟期。另外,吐鲁番曾出土了一份北凉时期的文书,提及学堂学童也要在苜蓿成熟时“芟刈苜蓿”^②。以上信息表明,魏晋时高昌苜蓿种植已有相当规模,因而在成熟期需要投入大量劳力收割,乃至当值官员及学童都需参与,足见对于苜蓿收割的重视。

另外,苜蓿田地也是高昌国赋税征收对象之一。《北凉承平年间(443—460)高昌郡高昌县费簿》^③中记述了高昌县的田地类型与亩数。“按亩计费”是魏晋时期通行的一种计税制度。从该簿中可以看到,计费等级是以土地类型、土质、水源与产量作为依据^④。该簿记述了桑树、葡萄、枣、瓜以及苜蓿等经济作物的种植面积(见表1)。

表1 《北凉承平年间高昌郡高昌县费簿》所记录的田地类型与数量

	粮食作物田地			经济作物田地			
	常田	其他	桑	葡萄	枣	苜蓿	瓜
面积(亩)	217.5	163.5	86	50.5	41	4	2.5

簿中记述“菽(苜)宿(蓿)四亩空地一亩半”,即种植了4亩苜蓿,另有1.5亩空地,约为经济作物田地的2%。该簿未提及经济作物田土的计费数额,池田温推算当与常田一致,即一亩三斛^⑤。苜蓿田中有“空地一亩半”,据簿内“空地一亩一斛”所记,一亩半空地计1.5斛,因而该簿中苜蓿田费额共计13.5斛。

运输苜蓿则是高昌国劳役征发的主要内容之一。吐鲁番洋海墓地出土有《阚氏高昌永康年间(466—485)供物、差役帐》^⑥。本组文书是记述焉耆王到高昌城后,政府临时加派的杂差科的差科帐^⑦。杂差科的形式一般有征纳实物与征发劳力两种,本组文书中,苜蓿、木薪、葡萄与酒等属于实物,烧炭、作瓠、种蓝则属力役。在此差役帐中的32份文书中,共出现33处“菽宿”,大多以“XX致菽宿”的形式体现,如5号文书中“樊同伦致菽宿”“左已兴致菽宿”记述^⑧。“致”当为“运输”之意,因而“致某物”是运输劳役^⑨,即不需提供实物而仅承担将某物运至某处的力役。因而本组文书描述的是焉耆王的到来使得高昌城的木薪、苜蓿、葡萄等物不足,因此需临时从各地征派运送至王城。如8号文书中“]致高宁菽宿”即是从高宁征调的苜蓿到达高昌后的记录。

① 柳洪亮:《新出吐鲁番文书及其研究》,新疆人民出版社,1997年,第13页。

② 王炳华:《新疆农业考古概述》,《农业考古》1983第1期。

③ 朱雷:《吐鲁番出土北凉费簿考释》,《武汉大学学报(哲学社会科学版)》1980年第4期。

④ 同上。

⑤ [日]池田温:《〈西域文化研究〉第二〈敦煌吐鲁番社会经济资料(上)批评と紹介〉》,《史学雑誌》69卷第8号,1960年,第70—74页。

⑥ 荣新江、李肖、孟宪实:《新获吐鲁番出土文献》,中华书局,2008年,第125—149页。

⑦ 杂差科即官府根据差科簿所征发的杂役,差科帐或差役帐则是杂役完成之后的汇总记录。

⑧ 具体编号原则与编号文书内容可参阅,裴成国:《吐鲁番新出一组阚氏高昌时期供物、差役帐》,收入荣新江、李肖、孟宪实:《新获吐鲁番出土文献研究论集》,中国人民大学出版社,2010年,第212—253页。

⑨ 黄楼认为,“致”是“交纳”的意思。由此,“致某物”,当属杂差科中的“供物”,即征纳实物。裴成国则通过对同一文书中的“陶宕致瓠”与“陶宕取瓠”的辨析后指出,“致”为运输之意。我们赞同裴成国的研究结论。相关研究可参阅黄楼:《阚氏高昌杂差科帐研究——吐鲁番洋海一号墓所出〈阚氏高昌永康年间供物、差役帐〉的再考察》,《敦煌学辑刊》2015年第2期;裴成国:《吐鲁番新出一组阚氏高昌时期供物、差役帐》,收入荣新江、李肖、孟宪实:《新获吐鲁番出土文献研究论集》,中国人民大学出版社,2010年,第212—253页。

三、驿传天下:唐代驿传制度与苜蓿的推广管理

唐朝依靠发达的驿传系统大大提升了国家治理能力的移动性。驿传系统的核心主要存在于驿站建设、马匹储备与牧草供应等方面。在此背景下,唐王朝一方面继续在传统宜牧的关中陇西地区大力拓展苜蓿的种植面积,另一方面对驿站系统中苜蓿的种植面积、使用配给建立了系统严格的管理体制,从而在前代基础上进一步推动了苜蓿在西北地区的种植推广与系统管理。

秦汉以来,关中直至陇西的广大地区便是中原王朝畜养马匹以巩固边防的重要战略区域。唐朝同样以关中陇西为核心区域,围绕马坊建设、培育良马与牧草种植等措施进一步加强马政建设^①。在牧草种植方面,唐开元年间在关中“置八坊岐、邠、泾、宁间,地广千里……八坊之田,千二百三十顷,募民耕之,以给刍秣”^②。关中八坊是重要的马匹繁育之地,因此唐王朝于此开辟了1230顷专植牧草的田地。开元十三年(725),王毛仲曾任陇右监牧使,“于牧事尤力……初监马二十四万,后乃至四十三万,牛羊皆数倍,苜蓿麦、苜蓿千九百顷,以御冬”^③。这是目前所见汉唐史籍中苜蓿等牧草种植面积最大的记录,可见苜蓿已是当时陇西地区马匹越冬的主要牧草之一。此外,上文提及,颜师古在为《汉书·西域传》作注时提及:“今北道诸州旧安定、北地之境,往往有目宿(苜蓿)者,皆汉时所种也”,由此可知唐代陇东地区也种植着一定面积的苜蓿。

以驿传体制为核心的交通网络是唐朝施政于全国的重要保障。《大唐六典》记载唐朝的驿站总数达1639所,其中陆地驿站1297所,占总数的79%,同时各驿站均配备有数量不等的驿马^④。关于驿马的牧草,《新唐书·百官志》载“凡驿马,给地四顷,苜蓿以苜蓿”^⑤。但据《册府元龟》开元二十五年(737)制:“诸驿封田,皆随近给,每马一匹,给地四十亩,若驿侧有收田处,匹别各减五亩,其传递马每匹给田二十亩”^⑥。因此,我们认为《新唐书》之“四顷”当误,应是一匹驿马配给四十亩土地种植苜蓿等牧草^⑦。此外,李锦绣补充道:“驿封田提供的是驿站马料与饲养放牧驿马的驿丁及随马出使的驿子的食粮”^⑧。这也就意味着四十亩土地也并非全部用来种植苜蓿。

《册府元龟》中另提及“传递马”,其配给土地为二十亩,为驿马的一半。唐代驿传制度中,除去“驿”

① 尚永琪:《国马资源谱系演进与汉唐气象的生成》,《中国社会科学》2020年第8期。

② [宋]欧阳修、宋祁:《新唐书》卷50《兵志》,中华书局,1975年,第1337页。唐长孺先生曾曰:“岐、泾、邠、宁四州八坊马牧,盖开元间置,《兵志》以为贞观初置即在其地者,误也”。可参阅唐长孺:《唐书兵志笺正》,中华书局,2011年,第14页。

③ 与王毛仲曾同在陇西共职的张说也记述当时陇西地区“苜蓿麦、苜蓿一千九百顷,以芟蓄御冬”,由此可证王毛仲时任陇西监牧使。相关记述可参阅《新唐书》卷121《刘钟崔二王列传》,第4335页;[清]董诰:《全唐文》卷226《大唐开元十三年陇西监校颂德碑》,上海古籍出版社,1990年,第1007-1008页。

④ 《大唐六典·驾部郎中》规定:“凡三十里一驿,天下凡一千六百三十有九所;二百六十所水驿,一千二百九十七所陆驿,八十六所水陆相兼。若地势险阻,及须依水草,不必三十里。每驿皆置驿长一人,量驿之闲要,以定其马数。”可参阅[唐]李林甫等著,[日]广池千九郎校注,内田智雄补订:《大唐六典》卷5《百官·驾部郎中》,三秦出版社,1991年,第127页。

⑤ 《新唐书》卷46《百官(一)》,第1198页。

⑥ [宋]王钦若等:《册府元龟》卷495《邦计部·田制》,凤凰出版社,2006年,第5622页。《天圣令·田令》中唐35条所载与此相同。可参阅天一阁博物馆、中国社会科学院历史研究所《天圣令》整理课题组校证:《天一阁藏明钞本天圣令校证》,中华书局,2006年,第452页。

⑦ 乜小红:《唐五代畜牧经济研究》,厦门大学博士学位论文,2004年,第28、82页。

⑧ 李锦绣:《唐代财政史稿》,社会科学文献出版社,2007年,第249-250、254页。

另设有“传”^①。一般认为,驿马传递的是紧急公文,或者人与物,且需要在沿途驿站间换乘驿马;传马则运送普通公文或者物品,行程较短,途中不需要更换马匹。关于传马牧草之管理,《天圣令·厩牧令》中唐27条载:

“诸当路州县置传马处,皆量事分番,于州县承直,以应急速。仍准承直马数,每马一匹,于州县侧近给官地四亩,供种苜蓿。当直之马,依例供饲。其州县跨带山泽,有草可求者,不在此例。其苜蓿,常令县司检校,仰耘锄以时,(手力均出养马之家。)勿使荒秽,及有费损;非给传马,不得浪用。若给用不尽,亦任收芟草,拟[至?]冬月,其比界传送使至,必知少乏者,亦即量给。”^②

由此可知,唐代对于承直时的传马配给了四亩官地专种苜蓿以供应用。并强调这四亩土地所出苜蓿只能由承直时的传马食用,不可挪作他用。那么这四亩官田是否属于传马所配给的二十亩封田之中呢?侯振兵认为,传马的二十亩配给田是官府划拨的驿封田,一般由传马主垦种,以供饲养传马及补贴之用^③。我们据此推论,传马承直时所享的四亩苜蓿官田当在二十亩驿封田之外,即只在传马承直时才可使用,传马不承直时由马主畜养,日常牧草即源自那二十亩驿封田。另外,《天圣令》中也提到照看苜蓿田地的劳力出自马主,要安排专人时常检查苜蓿的生长情况,不可使田地荒秽。若苜蓿有剩余时,可充任越冬的芟草之中,也可供给来往的公务人员。由以上记述可知,苜蓿在唐朝是驿传马的主要牧草。相关法令对其配给数额、管理与使用均有明确且严格的规定。

陇右道西部的吐鲁番盆地,唐王朝在征灭高昌后也在此建设了完善的驿传制度,并在各要道设置长行坊以辅助驿传制度。从出土文书来看,唐王朝在各级都督府、州、县都设置了长行坊,坊中主要畜养骆驼、马、驴等可供交通的牲口,其中马是长行坊的最主要畜力^④。《唐开元二十二年(734)西州户曹案卷为蒲昌县送苜蓿秋芟事》^⑤明确了苜蓿是唐代西州长行坊的牧草品种之一。

1.]事

2. 状称:收得上件苜蓿,秋芟具

3. 束数如前,请处分者。秋刈得苜蓿,芟数,录申州户曹

4. 仍关司兵准状者。县已关司兵论,谨依录申。

5. 承奉郎□令赏绯 惠 丞 在州

6. 都督府[]谨依录申,请裁,谨上。

7. 开元 [九]日朝议郎行尉上柱[

.....

15. 牒件状如前,牒[至][

.....

22. 录事参军 沙安 勾□

① 李锦绣:《唐代制度史略论稿》,中国政法大学出版社,1998年,第339-356页;黄正建:《走进日常——唐代社会生活考论》,中西书局,2016年,第171-178页;侯振兵:《从〈天圣令〉看唐代的传制——对其运行模式和法令形态的考察》,《唐史论丛》第28辑,三秦出版社,2019年,第27-45页。

② 《天一阁藏明钞本天圣令校证》,第302页。

③ 侯振兵:《从〈天圣令〉看唐代的传制——对其运行模式和法令形态的考察》,《唐史论丛》第28辑,第27-45页。

④ 孔祥星:《唐代新疆地区的交通组织长行坊——新疆出土唐代文书研究》,《中国历史博物馆馆刊》1981年。

⑤ 该文书原题《唐开元某年西州蒲昌县上西州户曹状为录申刈得苜蓿秋芟数事》,后李森炜经过考证,将《唐开元二十二年(734年)府张瑒残牒》《唐史张知残牒》两份文书与原文书进行了缀合,重拟该文书题为《唐开元二十二年(734年)西州户曹案卷为蒲昌县送苜蓿秋芟事》。相关论述可参阅李森炜:《关于吐鲁番所出〈唐开元某年西州蒲昌县上西州户曹状为录申刈得苜蓿秋芟数事〉及其相关文书的缀合编连问题》,《吐鲁番学研究》2019年第2期。

23. 牒长行坊为蒲昌县送秋茭事^①

该组文书共分两部分,1—15行是唐西州蒲昌县上呈西州户曹的解文,解文所记为蒲昌县收得秋季苜蓿、茭数若干,特向西州都督府户曹汇报。15—23行则是西州都督府户曹的处理过程,最后以牒文形式发往长行坊。由此推论,当时西州各县在秋季需向都督府长行坊上缴苜蓿以供冬季支用。从文书中“束数如前”可知唐代苜蓿主要以“束”为计量单位,而“如前”则表明各县向长行坊提供越冬苜蓿是惯例且上缴数量也有明确规定。

此外,唐朝在西北边防要地,主要是山险要隘之处设置烽堠,各烽相距三十里。由于远离城镇,补给不便,烽燧守备人员常在烽燧左右开辟小块土地种植些许粮食作物。这种小块土地在居延汉简中名曰“町田”^②,唐朝时则易名为“廩田”^③,意为“垦田”。廩田制度在高宗时期开始推行于西北边防要地,至玄宗朝已逐渐成为一项定制^④。从吐鲁番出土文书来看,廩田所耕种的多为麦、粟、糜、豆与蔬菜^⑤。黄文弼先生在吐鲁番地区寻获一份《伊吾军屯田残籍》文书,当中记述大唐驻军曾在伊州甘露川(今巴里坤湖)开垦土地,种植麦、豆,并提到“苜蓿烽地伍亩近屯”^⑥。这里的“苜蓿烽”可能是由于种植苜蓿而得名,从“地伍亩近屯”来看,当是属于苜蓿烽的廩田。著名边塞诗人岑参曾于天宝十年至十四年(751—755)间出任伊西北庭度支使。在任职巡访期间,岑参曾写《题苜蓿峰寄家人》一诗,当中言道:“苜蓿峰边逢立春,葫芦河上泪沾巾”^⑦,极有可能是他巡查苜蓿烽时所作。由此而言,唐代西北有适宜耕作条件的烽燧均有可能种植苜蓿以备人马食用,这无疑大大拓展了苜蓿的种植与使用范围。

结 语

“汉唐气象”的生成与汉唐马政的兴盛有着紧密联系。对此,王夫之总结为“汉、唐之所以能张者,皆唯畜牧之盛也”^⑧。作为优良牧草,苜蓿自引种中原后即得到了中原王朝及西域各国的重视。汉廷先是推动苜蓿从宫廷禁苑扩展至关中地区,继而在北方各边郡加以推广。悬泉汉简揭示,苜蓿在汉代河西已形成规模化种植,并有关于买卖、储存、巡查等管理活动。魏晋时期,苜蓿进一步扩植于西北地区,西域各地的出土文书与简牍显示苜蓿已广泛种植于天山南北。此外,在鄯善、高昌等西域王国的廩给、税收、劳役制度中,也活跃着苜蓿的身影,表明了苜蓿对于当地生产生活的重要影响。唐代伴随着驿传交通建设,唐王朝在传统的关中陇西地区进一步推动苜蓿的种植,并对驿传系统中苜蓿的种植面积、配给使用等问题形成了系统管理体制。总之,汉唐时期苜蓿在西北地区的推广种植以及管理利用,有力地促进了

(下转第50页)

① 李森炜:《关于吐鲁番所出〈唐开元某年西州蒲昌县上西州户曹状为录申刈得苜蓿秋茭数事〉及其相关文书的缀合编连问题》,《吐鲁番学研究》2019年第2期。

② 如居延汉简(编号:303·17)曰:“守望亭北平第九十三町”,简文出自,劳幹:《居延汉简考释》释文之部(一),商务印书馆,1949年,第179页。

③ 如阿斯塔那226号墓所出的一组廩田文书:《唐开元十一年(723)状上北庭都护所属诸守捉廩田顷亩牒》;《唐开元某年伊吾军典王元琮牒为申报当军诸烽铺廩田亩数事》;《唐检勘伊吾军廩田顷亩数文书》。录文可参阅唐长孺主编:《吐鲁番出土文书》,第八册,文物出版社,1987年,第197—229页。

④ 程熹霖:《从吐鲁番出土文书所见的唐代烽燧制度之三——唐代的烽铺廩田》,《武汉大学学报》1985年第6期。

⑤ 如《唐开元某年伊吾军典王元琮牒为申报当军诸烽铺廩田亩数事》,录文可参阅,唐长孺主编:《吐鲁番出土文书》,第八册,第202—204页。

⑥ 黄文弼著,中国科学院考古研究所编:《吐鲁番考古记》图一一,中国科学院出版,1954年,第41页。

⑦ [清]彭定求等编,中华书局编辑部点校:《全唐诗》卷201《岑参·题苜蓿峰寄家人》,中华书局,2013年,第2106页。

⑧ 王夫之:《噩梦》,中华书局,1956年,第12页。