

论简牍中所见秦汉时期马的饲料与饲养考察

王世红¹ 衣保中²

(1.安庆师范大学,安徽 安庆 246051;2.南京农业大学 中华农业文明研究院,江苏 南京 210095)

【摘要】秦汉时期马的饲料主要分为饲料和饲草两类。饲料类包括谷、粟、麦、穉麦、菽、黍、稗等,其中谷、粟是总称;粟包括粱、糜等;麦在当时是大、小麦之统称;穉程之种属尚未确定;穉麦估计是青稞;菽是豆类,或曰豆指胡豆或黑豆;黍是稷类,俗称黄米;稗是稗属,其米可食。饲草类包括刍藁、芡、芡豆、苜蓿等,其中以刍藁、芡为主,芡豆和苜蓿不多见。马的饲养还涉及到饲草储存、计量、配给量、供给时间等需要厘清的问题。

【关键词】秦汉时期;养马;饲料;饲草;饲养

【中图分类号】S-09;K207 **【文献标识码】**A **【文章编号】**1000-4459(2016)04-0091-13

Observe and Study on Horse Fodder and Feeding in Bamboo Slips in Qin-Han Period

WANG Shi-hong¹ YI Bao-zhong²

(1. Anqing Normal University, Anqing 246051;

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

Abstract: Horse feed is mainly divided into two types of food crops and forage in Qin-Han period. The type of food crops includes millet, *su*(粟), wheat, *pang huang*(穉程), bean, *shu*(黍), *bai*(稗) etc. Among them, grain is general name; *su*(粟) is a general name too, includes sorghum and *mei*(糜); wheat includes barley and wheat; the species of *pang huang*(穉程) is uncertain; wheat with awn maybe is highland barley; bean includes peas and beans; somebody says beans refers to the broad bean or black beans in the frontier area; *shu* belongs to species of *ji*(稌) is commonly known as the yellow shelled or husked seed; the seeds of *bai*(稗) can be eat. The type of forage includes *chu gao*(刍藁), *jiao*(芡), *jiao dou*(芡豆), clover blossom. Among them, *chu gao*(刍藁) and *jiao*(芡) are common, *jiao dou*(芡豆) and clover blossom are less common. The horse feeding concerning some questions such as fodder storage, measurement, ration, time of feeding and so on, they also needs to be explained.

Key words: Qin-Han period; horse breeding; food crops; forage; feeding

目前,关于秦汉时期的马政学术界已有较为深入的研究,但是对于饲马所用的饲料种类与饲养管理,则较为薄弱。总体而言,相关研究但是过去的研究或者只涉及到马的饲料的某一点;或者由于对文

[收稿日期] 2016-06-28

[基金项目] 安徽省高校人文社科研究重点项目(SK2016A0560)

[作者简介] 王世红(1977-),男,理学博士,安庆师范大学讲师,研究方向为中国农业科技史;衣保中(1962-),男,理学博士,南京农业大学中华农业文明研究院博士生导师,研究方向为农业经济、区域经济。

献释读和史料理解不同而导致语焉不详;有的文章则是因所引文献不全,出现不必要的疏漏。^①笔者在查阅睡虎地、张家山、敦煌、居延等^②地出土的简牍整理文献基础上,结合史料文献,对秦汉时期马的饲料与饲养等问题进行甄别梳理,试图作全面总结研究,以期抛砖引玉,就教于方家。

一、饲料的使用与种类

关于用粮食饲马的历史由来已久。西周时期就已经有用粟作饲料的记载,《诗经·小雅·鸳鸯》:“乘马在厩,摧之秣之。”毛传:“秣,粟也。”《诗经·周南·汉广》曰:“翘翘错薪,言刈其楚,之子于归,言秣其马……翘翘错薪,言刈其萎,之子于归,言秣其驹”,说的也是用粟喂马的情况。而《战国策·齐策四》中就明确言明以粟饲马,“君之厩马百乘,无不被绣衣而食款粟者”,颜师古注《汉书》中“秣”曰:“秣,养也,谓以粟米飴也”^③。

至秦汉时期,由于传统习惯和马政的施行,以粟饲马现象仍很普遍。汉景帝后元二年(前142年)春,曾以诏书形式下令禁止以粟饲马,“以岁不登,禁内郡食马粟,没入之”。师古曰:“食读曰飴。没入者,没入其马”^④。飴同饲,也就是用粟喂养马。之所以“没入其马”,笔者认为反映当时用粟饲马的现象之普遍,虽以诏令来加以禁止,但是估计效果不甚明显,因此才不得不用罚没的方式来确保执行力,以保障人的粮食供给优先地位。武帝元狩四年(前119年),在汉匈漠北战役前,汉军亦曾“乃粟马,发十万骑”^⑤。汉元帝初年,近万匹厩马食粟,大臣贡禹批评说“厩马食粟,苦其大肥”^⑥。

可见,西周以降都有以粟食马的传统。至此需对粟进行释读。粟,先秦常作专用名,专指谷子的籽实,但有时也泛指谷类籽实。《周礼·仓人职》:“掌粟入之藏,辨九谷之物,以待邦用。若谷不足,则止馀法用。有馀则藏之,以待凶而颁之。”郑玄注曰:“九谷尽藏焉,以粟为主。”《管子·小问篇》:“桓公放春,三月观于野。桓公曰:‘何物可比于君子之德乎’,隰朋对曰:‘夫粟,内甲以处,中有卷城,外有兵刃。未敢自恃,自命曰粟。此其可比于君子之德乎?’”粟之籽实“内甲、卷城、兵刃”,指的是谷子的稃(外壳)、颖(谷尖)和芒(刚毛),隰朋以为粟实强大,却“未敢自恃”,所以用来喻君子之德。先秦文献中多有关于粟的记载,《吕氏春秋·本味》:“饭之美者,玄山之禾,不周之粟,阳山之稌,南海之秬。”《汜胜之书·收种》:“欲知岁所宜,以布囊盛粟等诸物种,平量之,埋阴地。……虫食桃者粟贵。”

① 参阅臧知非:《张家山汉简所见汉初马政及相关问题》,《史林》2004年第6期;王子今:《汉代河西的“芡”——汉代植被史考察札记》,《甘肃社会科学》2004年第5期;于振波:《居延汉简中的隧长和候长》,《史学集刊》2000年第2期;[日]森鹿三著,姜镇庆译:《论居延简所见的马》,《简牍研究译丛(第1辑)》,中国社会科学出版社,1983年;吴昌廉:《芡——居延汉简摭考二》,1991年山东举行的秦汉史国际学术讨论会交流论文,油印本;高荣:《汉代河西粮食作物考》,《中国农史》2014年第1期;赵岩:《由出土简牍看汉代的马食》,《农业考古》2009年第1期。

② 参见睡虎地秦墓竹简整理小组编:《睡虎地秦墓竹简》,文物出版社,1978年;张家山二四七号汉墓竹简整理小组:《张家山汉墓竹简》,文物出版社,2006年;甘肃省文物考古研究所编《敦煌汉简(全2册)》,中华书局,1991年;甘肃省文物考古研究所编,吴初骧、李永良等释校:《敦煌汉简释文》,甘肃人民出版社,1991年;胡平生、张德芳:《敦煌悬泉汉简释粹》,上海古籍出版社,2001年;劳幹:《居延汉简考释释文之部(一、二)》,台湾商务印书馆,1949年;中国社会科学院考古研究所编:《居延汉简甲乙编下册》,中华书局,1980年;甘肃省文物考古研究所:《居延新简释粹》,兰州大学出版社,1988年;甘肃省文物考古研究所等编:《居延新简》,文物出版社,1990年。

③ [东汉]班固:《汉书》卷72《贡禹传》,中华书局,1962年,第3069页。

④ [东汉]班固:《汉书》卷5《景帝纪》,第151页。

⑤ [东汉]班固:《汉书》卷94《匈奴传》,第3769页。

⑥ [东汉]班固:《汉书》卷72《贡禹传》,第3070页。

当时的训诂学家将粟释为谷子的籽实。《说文》：“粟，嘉谷实也”，又：“米，粟实也”。《尔雅·释草》：“众，秠”，郭璞注曰：“谓黏粟也。”《说文》认为“秠，稷之黏者也”^①。所以宋代《广韵》亦曰：“粟，禾子也。”

与粟相近的作物还有“梁”，《史记索隐》引《三仓》云：“梁，好粟。”张守节正义：“粝，羸米也，脱粟也。梁，粟也。谓食脱粟之羸饭也。”^②《汜胜之书》也有“梁是秠粟”的记载。唐慎微《政和证类本草》卷二十五引《名医别录》有黄、白、青梁米，陶弘景注：“凡云梁米，皆是粟类，惟其牙头色异为分别尔。”程瑶田《九谷考》：“案禾，粟之有稟者也。其实粟也，其米梁也。”《尔雅》中谓秠：“谓黏粟也”^③，《广志》也谓“秠，黏粟”。这样看来，普通粟与梁的区别在于黏与不黏，即同属于粟类作物，粟性不黏，梁为黏粟。

由于“粟”在当时粮食中占据首要地位，故常常和“菽”、“稻”等搭配代指粮食，如“菽粟”“稻粟”、“稌粟”等，如《墨子·尚贤中》：“耕种树艺，聚菽粟，是以菽粟多而民食足。”蔡邕的《刘镇南碑》：“劝穡务农，以田以渔，稌粟红腐，年谷丰夥。”由于“粟”又泛指谷类作物的籽实，《说文》释“舂”为“捣粟也”^④。正如罗愿《尔雅翼》所云：“古不以粟为谷子名，但米之有稗壳者皆称粟。”粟本为谷子籽实之专名，后来米之有稗壳者亦可称粟。

所以粟应该是指植物之籽实统称，代指粮食。正是因为这个原因，元狩四年（前 119 年），卫青出击匈奴，“至真颜山（约在蒙古国杭爱山西南）赵信城，得匈奴积粟食军。军留一日而还，悉烧其城余粟以归”^⑤。颜师古对这段话中“粟”注解为：“北方早寒，虽不宜禾稷，匈奴中亦种黍稷。”^⑥可见粟非单一特指的粮食，而是粮食总称。

而居延汉简的记载也佐证了这一点：

简(1).□杜狂受钱六百，出钱二百廿余梁粟二石石百一十，出钱二百一十余黍粟二石石百五，出钱百一十余大麦一石石百一十，出钱百一十五余籼五斗斗廿三，出钱六买燔石十分，出钱廿五余豉一斗，凡出六百八十六 二一四·四（乙壹五五版）^⑦

简文中，梁粟与黍粟连用，难道梁、黍与粟的价格一样？也就是梁、黍、粟三者价格一致，这与文中所记均买“二石”，分别是“石百一十”和“石百五”就已相矛盾，所以此处所谓的梁粟和黍粟应该就是梁和黍。

简(2).县令食马廩计：月晦日食马二斗，月二日食粟二斗，三日食二斗，四日二斗，十月廿三日食马二斗，（五八）四一四·一^⑧

简(3).□苏党□四用米一斗九升大马一匹用粟二斗莖一钧（五四四）^⑨

简(4).□□米计 出梁米五斗二升直（食）府君以下积十三□（九八）三二六·一^⑩

① [汉]许慎著、[清]段玉裁注：《说文解字注》，上海古籍出版社，1981年，第322页。

② [西汉]司马迁：《史记》卷130《太史公自序》，“粝梁之食”《索隐》引，中华书局，1959年，第3291页。

③ 胡奇光、方环海：《尔雅译注》，上海古籍出版社，2004年，第285页。

④ [汉]许慎著、[清]段玉裁注：《说文解字注》，第334页。

⑤ [西汉]司马迁：《史记》卷115《卫将军骠骑列传》，第2935页。

⑥ [东汉]班固：《汉书》卷94《匈奴传》，第3781页。

⑦ 中国社会科学院考古研究所编：《居延汉简甲乙编下册》，第142页。

⑧ 劳幹：《居延汉简考释释文之部（一、二）》，第260页。

⑨ 甘肃省文物考古研究所编：《敦煌汉简（全2册）》，第240页。

⑩ 劳幹：《居延汉简考释释文之部（一、二）》，第268页。

简(5).出糜二石六斗,以食候史吴偃私马一匹,五月壬戌尽甲戌十三日食。90D8:45^①

简(6).粟一斗得米六升 \square 一一〇·一四(乙捌叁版)。^②

粟类包含粟、粱、糜等,在简文中如果没有特指,米一般是指粟米,见简(6),“粱,好粟”;“糜”《毛传》解释为:“糜,赤苗也。”《尔雅》:“赤,粱粟也。”郭璞注:“今之赤,粱粟。”^③可见糜也应是粟的品种之一。

当时与粟一并,可作为粮食总称的还有谷。简牍也有相关记载:

简(7).出谷卅七石七斗,其卅七石七斗麦、十石粟,以食肩水斥候骑士十九人、马十六匹、牛二九月十五日食(一一)三〇三二三^④

谷在当时是百谷总称,《说文解字·禾部》曰:“谷,续也,百谷之总名,从禾穀声。”^⑤

在此还需厘清为何秦汉时期要用粮食谷物饲马?可能缘起于当时马政的施行,战争的需要,导致马的珍贵,但居延的一册简文甚有意思:

简(8).稗钱姚卿同马食 \square (一五六)二六五·二〇。^⑥

谷类饲料成了马的必需品,甚至可以说人与马共同食用同一物。粮食在马的饲料中扮演重要角色,甚至是治疗马各种疾病的良方,《齐民要术》如是记载:

治马中谷方中,取麦蘖末三升,和谷饲马,亦良。^⑦

治马被刺脚方:用穉麦和小儿哺涂,即愈。^⑧

如果没有粮食饲养,严重者导致马的“物故”(死亡),简文中就有这样记载:

简(9).为买芰,芰长二尺,束大一韦。马毋谷气,以故多物故(一六四)^⑨

简(10).谷气以故多病物故,今芰又尽校 \square (一六九)^⑩

可见,秦汉时期以粟(谷)代称粮食,以粟(谷)喂马也就是用粮食喂马。秦汉时期饲马的粮食种类还有:麦、穉程、穉麦、菽、黍、稗等。

1. 麦类

简(11).出麦廿七石五斗二升,以食斥候驛马二匹,五月尽八月(六)三〇二·一二^⑪

简(12).贺私马一匹,六月食麦五石二斗二升 \square 。三五—^⑫

简(13).承私马一匹,十一月食麦五石二斗二升已粟官。三五三^⑬

简(14).临私马一匹,十一月食麦五石二斗二升 \surd 十五日食二石七斗,十二月癸未日出。十四日食二石五斗二升,未出。三五五^⑭

① 甘肃省文物考古研究所编:《敦煌汉简(全2册)》,第226页。

② 中国社会科学院考古研究所编:《居延汉简甲乙编下册》,第75页。

③ 胡奇光、方环海:《尔雅译注》,上海古籍出版社,2004年,第293页。

④ 劳幹:《居延汉简考释释文之部(一、二)》,第248页。

⑤ [汉]许慎著,[清]段玉裁注:《说文解字注》,第326页。

⑥ 劳幹:《居延汉简考释释文之部(一、二)》,第276页。

⑦ [北魏]贾思勰著,缪启愉校释:《齐民要术校释》“养牛、马、驴、骡第五十六”,中国农业出版社,1982年,第287页。

⑧ [北魏]贾思勰著,缪启愉校释:《齐民要术校释》“养牛、马、驴、骡第五十六”,第287页。

⑨ 甘肃省文物考古研究所编:《敦煌汉简(全2册)》,第226页。

⑩ 甘肃省文物考古研究所编:《敦煌汉简(全2册)》,第226页。

⑪ 劳幹:《居延汉简考释释文之部(一、二)》,第245页。

⑫ 甘肃省文物考古研究所编:《敦煌汉简(全2册)》,第233页。

⑬ 甘肃省文物考古研究所编:《敦煌汉简(全2册)》,第233页。

⑭ 甘肃省文物考古研究所编:《敦煌汉简(全2册)》,第233页。

简(15).出麦七石八斗,以食吏吏私从者二人六月尽八月 三〇三·九(甲一五八七)^①

简文中大、小麦统称为麦。在《广雅》前,东汉赵岐根据“古谓大为牟”认为“来牟对文,牟为大(麦),则来为小(麦)矣”。这才是把来释为小麦、牟为大麦的开端^②,对于简文中大量用麦喂马现象,估计是与当时麦的食用方式有关,在汉代,因为饮食习惯和加工工具的因素,在居延简文中有“碓磴扇隳春箕扬口(74. K. P. T 6:90)”记载^③,并未见磨,因为用“春”来加工麦子,不能去除麦麸,所以麦只能煮熟粒食,而粒食的结果是导致口感不佳和营养吸收不全。因为在食用麦之前不能去麸,麦子多数用于喂马也就不足为怪。

2. 穞麦

简(16).出穞麦二石六斗以廩乘胡隧卒□ (五四)二五三·六^④

简(17).百七十四 穞麦六十穀石(三九〇)三三六·二五 三三二·三九^⑤

简文中未见直接用穞麦饲马的记载,但是南朝陶弘景在《本草经注》记载:“穞麦,此是今马所食者,性乃言热,而云微寒,恐是作屑,与合谷异也。”南朝时期的陶弘景对穞麦习性如此熟悉,用穞麦饲马肯定有一段时间的历史,据此推测在汉时用穞麦饲马。

关于穞麦饲马,后世也有记载。《唐本草》:穞麦性寒,陶云性热,非也。《四声本草》:穞麦,先患冷气人即不相宜。大麦之类,四川人种食之。山东、河北人正月种之,名春穞,形状与大麦相似。宋应星《天工开物·麦》:“穞麦独产陕西,一名青稞,即大麦,随土而变。”吴弼襄等也认为“汉简中所称之‘穞麦’,当亦指青稞”^⑥。明徐光启《农政全书》卷二六:“穞麦,此是今马食者,然则大、穞二麦,种别各异,而世人以为一物,谬矣。”

至于穞麦具体物属,笔者认为考虑地缘关系,青稞的说法较为可信。无论穞麦是何种植物,但穞麦饲马当是不争事实,直至清代仍如此。清人张宗法所著《三农纪》征引《本草图经》认为,穞麦“叶茎长大如藜藿,穗吐左右,子结枝旁芒壳包粒。……丰岁刈苗饲牛马,甚良,易肥,故俗称油麦。”^⑦

3. 穞程(pang huang)

简(18).候长王充粟三石三升少,十月庚申卒护取;马食穞程五石八斗,十月庚申卒护取。”(一九九)一二八·二^⑧

简(19).第十六隧卒赵定十月食穞程三石三斗三升少(二一〇)五八·八^⑨

“穞程”,谷名。《说文解字注·禾部》:“穞,穞程,谷名。《广雅》曰:‘穞程,稌也。’稌子,似黍而不粘。《古今注》曰:‘禾之黏者为黍,亦谓之稌,亦曰黄米。’那么穞程与稌亦为同物异名,也就与黍是同属了,即民间所谓糜子,估计此说不可信。”

4. 菽

简(20).制曰:下大司徒、大司空,臣谨案:令曰:未央厩骑马、大厩马日食粟斗一升、叔一升。置传马粟斗一升,叔一升。其当空道日益粟,粟斗一升。长安、新丰、郑、华阴、渭成(城)、扶风厩传马加食,匹日

① 中国社会科学院考古研究所编:《居延汉简甲乙编下册》,第211页。

② [清]王念孙:《广雅疏正》,中华书局,1983年,第334页。

③ 甘肃省文物考古研究所:《居延新简释粹》,第46页。

④ 劳幹:《居延汉简考释释文之部(一、二)》,第259页。

⑤ 劳幹:《居延汉简考释释文之部(一、二)》,第315页。

⑥ 甘肃省文物考古研究所编,吴弼襄、李永良等释校:《敦煌汉简释文》,第295页。

⑦ [清]张宗法著,邹介正等校释:《三农纪校释》卷7《谷属·穞麦》,农业出版社,1989年,第203页。

⑧ 劳幹:《居延汉简考释释文之部(一、二)》,第286页。

⑨ 劳幹:《居延汉简考释释文之部(一、二)》,第287页。

粟斗一升。车骑马,匹日用粟、叔(菽)各一升。建始元年,丞相衡、御史大夫谭^①。(II 0214②:556)

简(21).□□马日匹二斗粟、一斗叔。传马、使马、都厩马日匹叔一斗半斗。^②

简(22).牛食豆四石(E.P.T44:5)^③

叔应该就是菽,也就是大豆,大豆原产中国东北,在《周逸书·王会解》中被记载为东北民族献给周成王的特产,但是居延简中的豆有人认为是胡豆,也就是蚕豆和豌豆。从物种流入地缘和时间上来看,胡豆的可能性更大一些。当然,也有可能是黑豆,所谓“黑豆”,细审实物,籽粒不大,呈椭圆形或长椭圆形,当为赤豆之一种,只是外表黑色,故俗称“黑豆”。这种黑豆,因其具有耐旱,生长期短,成熟期要求干燥等特性,西北地区栽培颇多。

5.黍、稗类

简(23).黍米一斛(一五八) 四八〇·八^④

简(24).廿八日,稗米七斗,粗米一石三斗。(74.E.P.T40:201)^⑤

黍是古代各地常见的谷物,俗称糜子,其籽实去壳后称为黄米。《说文》:“黍,禾属而黏者也。以大暑而种,故谓之黍”;“糜,稷也。”段玉裁注:“禾属而黏者黍,禾属而不黏者。……今山西人不论黏与不黏,通呼之曰黍。”又云:“糜,黍之不黏者,如稷为稻之不黏者,稷为秫之不黏者也。”当然,有人也将黍与稷归于一类。

稗分为粮食和稗草两种。作为粮食,“稗”亦精米,通“稗”,“稗米”即精米。《诗·大雅·召旻》:“彼疏斯稗”,毛亨传:“彼宜食疏,今反食精稗。”

稗米也就是稗之米,《汜胜之书·种稗》:“稗既堪水旱,种无不熟之时。又特滋茂盛,易生,芜秽良田,亩得二三十斛,宜种之备凶年。稗中有米,熟捣取米,炊食之不减粟米,又可酿作酒”^⑥。可见,稗米也是粮食之一。

考查各简文中并没有直接用黍、稗喂马的记载,但是考虑到秦汉时人几乎是马与人食谱同质化的现象,所以,在此仅作一论,待新文献来证明。如果将“稗”释为精米,那么马食稗米也未尝不可。

综合来看,秦汉时期仍以粮食饲马,粮食主要包括粟类、麦类、豆类等,还包括穬麦、穬稞、黍、稗等。

二、饲草的种类及其分布

毫无疑问,马是食草类哺乳动物,饲草肯定是其主食。秦汉时期,马的饲草主要包括刍、藁、苜蓿、茭、茭豆等。

(一)刍藁类

简(25).马牛当食县官者,驂以上牛日刍二钧八斤;马日二钧□斤,食一石十六斤;□□藁□。乘舆马刍二藁一。犝、玄食之各半其马牛。仆牛日刍三钧六斤,犝半之。以冬十一月藁之,尽三月止。其有县官不得刍牧者,夏藁之如冬,各半之。(二年律令·金布律)^⑦

① 胡平生、张德芳:《敦煌悬泉汉简释粹》,第5页。

② 张家山二四七号汉墓竹简整理小组:《张家山汉墓竹简》,文物出版社,2006年,第66页。

③ 甘肃省文物考古研究所等编:《居延新简》,文物出版社,1990年。

④ 劳幹:《居延汉简考释释文之部(一、二)》,第277页。

⑤ 甘肃省文物考古研究所:《居延新简释粹》,第82页。

⑥ 石声汉:《汜胜之书今释(初稿)》,科学出版社,1956年,第30页。

⑦ 张家山二四七号汉墓竹简整理小组:《张家山汉墓竹简》,第66页。

《说文》曰：“刍，刈草也。藁，秆也。秆，禾茎也。”刍与藁有别。“刍”即牧草，“藁”即禾秆。刍藁是马、牛的主要饲料。《韵会》曰：“禾茎为藁，去皮为秸。”张家山简文记载在不放牧的季节里，主要靠刍、藁来维持马牛的生命。对于不储存干草等，则可能导致“灭群断种”，“不收芟者：初冬乘秋，似如有膘，羊羔乳食其母，比至正月，母皆瘦死；羔小未能独食水草，寻亦俱死。非直不滋息，或能灭群断种矣。”^①可见刍、藁的重要性，因此无论是睡虎地、张家山和先秦史料都有相关征收刍藁的记载，刍藁是封建国家重要税收物资之一。

简(26)入顷刍藁，以其受田之数，无稂(垦)不稂(垦)，顷入刍三石、藁二石。刍自黄蘗及藳束以上皆受之。入刍藁，相输度，可殴(也)。(田律)^②

简(27)入顷刍藁，顷入刍三石；上郡地恶，顷入二石；藁皆二石。令各入其岁所有，毋入陈，不从令者罚黄金四两。收入刍藁，县各度一岁用刍藁，足其县用，其余令顷入五十五钱以当刍藁。刍一石当十五钱，藁一石当五钱。^③

在秦汉政权的税收中，将刍藁列为专项加以征收。在征收刍藁时，本着量出为入的预算原则，余留部分以货币折算实物的方式代替。史料中也有记载：

秦之时……入刍藁，头会箕赋，输于少府。高诱注曰：入刍藁之税，以供国用。^④

(萧)何为民请曰，长安地狭，上林多空地，弃；愿民得入田，毋收藁为禽兽食。师古注曰：言恣人田之，不收藁税也。^⑤

农夫父子……已奉谷租，又出藁税^⑥。

(和帝永元十四年)诏：袁、豫、荆州今年水雨淫过，多伤农功，其令被害什四以上，皆半入田租、刍藁。^⑦

(二) 芟豆类

“芟豆”是指豆、谷和草在未老熟前收割，为牲畜越冬储藏的干饲料。《齐民要术·养羊》篇中记载了“芟豆”的制作之法，“三月中，种大豆一顷杂谷，并草留之，不须锄治，八月中，刈作青芟。若不种豆、谷者，初草实成时，收刈杂草，薄铺使干，勿令郁浥。〔豇豆、胡豆、蓬、藜、荆、棘为上；大小豆其次之；高丽豆其，尤是所便；藳、藪二种则不中。凡乘秋刈草，非直为羊，然大凡悉皆倍胜。崔寔曰：“七月七日刈刍芟”也。〕既至冬寒，多饶风霜，或春初雨落，青草未生时，则须饲，不宜出放。”^⑧大致意思是3-4月份时，将豆、谷种在一起，任杂草生其间，等到8-9月份时，也就是豆、谷还没有成熟之时就和草一起收割、晒干，留着将来冬季时给牛、羊等哺乳动物食用。《齐民要术·大豆》篇：“种芟者，……九月中候近地叶有黄落者，速刈之”，都是指的“芟豆”^⑨。

至于为何在豆谷未熟时收割，一者是待老熟后营养价值不高，因为豆子会荚开豆出导致精华流失，而谷子老熟则使马牛不能直接食用；二者主要是为了防腐，“九月中，候近地叶有黄落者，速刈之。叶少不黄必浥郁。刈不速，逢风则叶落尽，遇雨则烂不成。”^⑩也就是不及时收割，则会腐烂。

① [北魏]贾思勰著，缪启愉校释：《齐民要术校释》“养羊”，第314页。

② 睡虎地秦墓竹简整理小组编：《睡虎地秦墓竹简》，文物出版社，1978年，第28页。

③ 张家山二四七号汉墓竹简整理小组：《张家山汉墓竹简》，第41页。

④ 刘安撰、杨有礼注：《淮南子》卷13《泛论训》，河南大学出版社，2010年，第457页。

⑤ [东汉]班固：《汉书》卷39《萧何传》，第2011页。

⑥ [东汉]班固：《汉书》卷72《禹贡传》，第3075页。

⑦ [南朝宋]范晔：《后汉书》卷4《和帝纪》，中华书局，1965年，第190页。

⑧ [北魏]贾思勰著，缪启愉校释：《齐民要术校释》“养羊”，第313页。

⑨ [北魏]贾思勰著，缪启愉校释：《齐民要术校释》“养牛马驴骡第五十六”，第312页。

⑩ [北魏]贾思勰著，缪启愉校释：《齐民要术校释》“大豆第六”，第80页。

至于茭豆的作用,主要是保障牛羊类在冬季有饲草供给。《家政法》曰:“四月伐牛茭。”四月青草,与茭豆不殊,齐俗不收,所失大也^①。虽然这种茭豆在《齐民要术》中主要是为了饲养牛羊,未见用于养马,缘起于在贾思勰的时代,在普通百姓的生活中,牛羊在平民家庭的作用远大于马,所以并没有以马为例。考虑到牛、马、羊的饲料的相似性,笔者认为马吃茭豆也在情理之中。

从贾思勰所记载的“茭豆”制作工艺的成熟度来看,这一做法必定经历了长时间的试验和推广,再考虑到地域性,笔者认为在秦汉时期,以“茭豆”或“茭谷”饲马也是可能的。

(三)苜蓿类

可能缘于资料占有不足,笔者查阅了敦煌与居延相关的汉简,只在敦煌汉简中找到一则关于苜蓿的记载:

简 (28).□□□□□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盡今且寄广麦一石

王子春家車欲益之主不肯到完取之兼度二十余日可至亭耳市谷大贵□□□□□□□□□□□□麦百三十余西未甫时贱□□□□□□□□□(二三九 A)^②

虽然此简残缺近不可释读,前半部分大致意思估计是:牛没有饲料担心牛不可用,打算卖苜蓿换饲料,否则苜蓿放在家中也会被耗尽。从简文前半部分大致意思中还能窥见苜蓿价格较高的端倪。

在这里还要释读几个词,目宿即是苜蓿,这在史料中可以证明。《汉书·西域传上·罽宾国》:“罽宾地平,温和,有目宿,杂草奇木,檀、櫨、梓、竹、漆。种五谷、蒲陶诸果,粪治园田。地下湿,生稻,冬食生菜。”^③可见秦汉时期文献与简文中“目宿”写法一致,目宿也就是后来的苜蓿。

泉是王莽时所铸货币,“王莽居摄,变汉制。以周钱有子母相权,于是更造大钱,径寸二分,重十二铢,文曰‘大钱五十’”^④。因为钱与繁体刘字都含金,王莽为避讳和借用周时“泉府”之意,将“钱”借用“泉”,“大钱五十”实为“大泉五十”,也就是一枚当五十枚五铢钱,另一种是“小泉直一”,也就是一枚价值等于一枚五铢钱,大泉与小泉两钱并行于世。

简文中的泉笔者认为“大泉”而不是“小泉”,因为简文中有“目宿大贵”之字,说明苜蓿的价格应该很高。在此苜蓿的价格可以与常见的茭相比,得出苜蓿的大致价格,“照劳幹的释读……因此每束干草(茭)的价格分别为二钱、零点四钱、三钱,价格相差太大,使人感到怀疑……所以,每束干草价格零点四钱,可能是错误的”^⑤。既然茭的价格在 2-3 钱之间,同时又有“目宿大贵”之字样,想必苜蓿的价格不会与常见的茭价格一样,也就是说此处苜蓿“束三泉”的“泉”不应是“小泉”,那么可以肯定的是此处的泉是“大泉五十”之泉,换言之,也就是一束苜蓿价值 150 钱,大概是茭的 50 多倍,这也就呼应“大贵”之说。简中一石麦也就值 130 钱。

苜蓿价格如此高,从经济规律而言是因为货物数量不多的结果。那么敦煌或居延地区,在秦汉时期到底可有大量的苜蓿存在,笔者认为答案是否定的。

首先,苜蓿是张骞出使西域时,作为“汗血”马的饲草一并被带入中原。据《史记·大宛列传》记载“马嗜苜蓿,汉使取其实来,于是天子试种苜蓿、蒲陶肥饶地。及天马多,外国使来众,则离宫别观旁尽种蒲陶、苜蓿极望。”晋代陆机《与弟书》也说“张骞使外国十八年,得苜蓿归”。《述异记》中明确指出“苜

① [北魏]贾思勰著,缪启愉校释:《齐民要术校释》“养牛马驴骡第五十六”,第 291 页。

② 甘肃省文物考古研究所编:《敦煌汉简(全 2 册)》,第 228 页。

③ [东汉]班固:《汉书》卷九十六《罽宾国》,第 3885 页。

④ [东汉]班固:《汉书》卷二十四《食货志》,第 1177 页。

⑤ [日]森鹿三著,姜镇庆译:《论居延简所见的马》,《简牍研究译丛(第 1 辑)》,中国社会科学出版社,1983 年,第 97 页。

菑本胡中菜，蹇始于西国得之”。可见张蹇带苜蓿回汉朝具有一定的可信度。张蹇带回苜蓿籽实的目的是为了饲养“汗血”马，种植地点是皇家离宫，也就是说张蹇即使带回苜蓿，也没有及时推广，而是满足皇家一家所需，所以，虽然汉代关中有苜蓿但不可能大量普遍，并且寻常人家是没有的。

其次从地理来看，如果西方的物种传播 1 千米 / 年的速度适应于中国。大宛国“去长安万二千五百五十里”^①，那么即使是敦煌，从距离上而言，虽距离西域比长安近，但也有几千千米。考察敦煌郡设置于武帝元鼎六年（前 111 年），敦煌汉简的时间大致也是从公元前 100 年到东汉中期（100 年），按照植物传播速度，即使敦煌此时有苜蓿，也是传自西域的零星试种，肯定尚未成规模。这也能解释为何苜蓿价格过高。

至于居延，此地距离敦煌或长安也是几千千米，所以几百年后，颜师古在注《汉书·西域传》时记载：“今北道诸州旧安定、北地之境，往往有苜蓿者，皆汉时所种也。”估计后世推广种植苜蓿了。

其三，是否在汉朝经营敦煌和居延之前，匈奴已经在此广泛种植苜蓿？关于这一点，从目前现有史料和考古发掘来看，尚没有发现相关的记载，也就是说匈奴先于汉朝在敦煌和居延地区种植苜蓿的可能性很小。再说，如果匈奴已经种植苜蓿，张蹇不会从遥远的西域带回物种。综上，也解释了为何敦煌、居延各简中关于苜蓿记载较少的原因。

综合来看，秦汉时期，马的饲草主要包括刍藁、苳豆、苜蓿，苜蓿虽用于饲马，但从传播时间与传播距离而言，苜蓿的使用并不普遍。

三、茭类饲草饲马的考察

关于茭类，汉简中记载较多，限于篇幅，兹引几例：

简(29).用茭十二束，用谷八斗四升 五六〇·九(甲二三三八)^②

简(30).前过北初食用茭四百九十二束，夜用三百五十束(五八)五六·二五(面)^③

简(31).□□长出茭卅束食传马八匹 出茭八束食牛(九五)三二·一五^④

简(32).出茭六斤 食候长候史私马六匹十一日食(三五九)四六·七^⑤

简(33).平望伐茭千五百石受步广卒九人自因平望卒四韦以上廿束为一石率千五百石奇九十六石——运积蒙□(一一五一)^⑥

简(34).为买茭，茭长二尺，束大一韦。马毋谷气，以故多物故(一六四)^⑦

简(35).□岁一定作□ 万一千六百五十束率人茭六十三束多三百八束为千六百一十七石二钧率人茭四石一钧转□□□□三石(816)^⑧

秦汉时期在敦煌或居延地区的戍卒，伐茭是其日常劳作的一项内容，并且有限定的数量。陈直先生认为居延简文中的“菱”亦即“茭”。李天虹先生指出：“始茭即治茭，可能指伐茭或积茭。”^⑨而茭主要

① [东汉]班固：《汉书》卷 96《大宛国》，第 3894 页。

② 中国社会科学院考古研究所编：《居延汉简甲乙编下册》，第 281 页。

③ 劳幹：《居延汉简考释释文之部(一、二)》，第 262 页。

④ 劳幹：《居延汉简考释释文之部(一、二)》，第 267 页。

⑤ 劳幹：《居延汉简考释释文之部(一、二)》，第 313 页。

⑥ 甘肃省文物考古研究所编：《敦煌汉简(全 2 册)》，第 63 页。

⑦ 甘肃省文物考古研究所编：《敦煌汉简(全 2 册)》，第 262 页。

⑧ 甘肃省文物考古研究所编，吴初曩、李永良等释校：《敦煌汉简释文》，第 84 页。

⑨ 李天虹：《居延汉简簿籍分类研究》，科学出版社，2003 年，第 134 页。

也是用作马的饲草。关于“茭”的种属,《史记·河渠书》注引《索隐》:“茭,干草也。谓人收茭及牧畜于中也。”《汉书·赵充国传》注引师古曰:“茭,干刍也。”^①《说文解字》云:“茭,干刍,从艸,交声。一曰牛薪草”^②,王子今先生已经对此有所总结^③。虽然目前尚无法确定具体作物,但是可以肯定是一种饲草或者饲草的总称。

关于茭的饲用量与价格,据日本邠学家森鹿三考证,“十四马一天要喂十五至二十八束茭”^④。就是一匹马平均一天 1.5-2.8 束不等。至于茭的价格,“照劳幹的释读……因此每束干草(茭)的价格分别为二钱、零点四钱、三钱,价格相差太大,使人感到怀疑……所以,每束干草价格零点四钱,可能是错误的”^⑤。关于茭的长度,简(34)指出茭长二尺,按照汉尺与今尺的比率换算,汉时“二尺”约相当于今 46.2 厘米^⑥。

关于茭的储存,简文中也有记载。存储目的主要还是出于防止腐烂的需要,汉简中有关于茭的腐烂记录:

简(36). 𠄎百𠄎𠄎沙𠄎·井深七丈·茭积三·其一秒𠄎
 𠄎积三𠄎 1017B^⑦

近 1/3 的腐烂,可见茭的腐烂程度还是很严重的,为了保存茭,《齐民要术》记载了“积茭之法”:

于高燥之处,竖桑、棘木作两圆栅,各五六步许。积茭著栅中,高一丈亦无嫌。任羊绕栅抽食,竟日通夜,口常不住,终冬过春,无不肥充。若不作栅,假有千车茭,掷与十口羊,亦不得饱:群羊践踏而已,不得一茎入口^⑧。

《齐民要术》的“积茭之法”,主要目的是防止牛羊的践踏,与仓储中茭的堆积储存要求是不一样的,仓储主要是为了便于茭等干刍的保存,因此《睡虎地秦墓竹简》等简文中的相关存储记载,或许是真正的“积茭”。

简(37). 禾、刍藁微(撤)木、荐,辄上石数县廷。勿用,复以荐盖。^⑨

简(38). 𠄎下茭屋招解随𠄎 七八·一一(乙陆玖版)^⑩

也就是说,出于防潮的目的,在专门存放茭草的“茭屋”内,先用木头垫在地上,再在木头上铺上荐(草垫),然后将刍藁等堆积在荐(草垫)上,最后在刍藁上盖上荐(草垫),这样既能保证底层的刍藁不直接接触地面,因受潮而腐烂,又能防止顶层的刍藁腐败。

关于存、取茭等干刍时需要履行相关手续,简文也有记载:

简(39). 入禾稼、刍藁,辄为詹籍,上内史。刍藁各万石一积,咸陽二万一积,其出入、增积及效如禾。^⑪

① [东汉]班固:《汉书》卷 69《赵充国传》,第 2985 页。

② [汉]许慎撰,[清]段玉裁注:《说文解字注》,上海古籍出版社,1981 年,第 44 页。

③ 参见王子今:《汉代河西的“茭”——汉代植被史考察札记》,《甘肃社会科学》2004 年第 5 期。

④ [日]森鹿三著,姜镇庆译:《论居延简所见的马》,《简牍研究译丛(第 1 辑)》,第 96 页。

⑤ [日]森鹿三著,姜镇庆译:《论居延简所见的马》,《简牍研究译丛(第 1 辑)》,第 97 页。

⑥ 丘光明:《中国历代度量衡考》,科学出版社,1992 年,第 55 页。

⑦ 甘肃省文物考古研究所编,吴初骧,李永良等释校:《敦煌汉简释文》,第 104 页。

⑧ [北魏]贾思勰著,缪启愉校释:《齐民要术校释》“养羊”,第 313 页。

⑨ 睡虎地秦墓竹简整理小组编:《睡虎地秦墓竹简》“田律”,第 28 页。

⑩ 中国社会科学院考古研究所编:《居延汉简甲乙编下册》,第 58 页。

⑪ 睡虎地秦墓竹简整理小组编:《睡虎地秦墓竹简》“仓律”,第 38 页。

简(40). □□, 其五百□, 一人守茭, 今见千九百五 □四九三·一(甲一八五一)^①

简(41). 合符取茭六十束 一一五二 A

合符取茭六十束 一一五二 B^②

可见在刍藁的使用上, 谷物、刍藁入仓, 就要记入仓的簿籍, 上报内史。刍藁都以万石为一积, 在咸阳以二万石为一积, 其出仓、入仓、增积和核验的手续均和“仓律”中关于谷物的规定一样。这从敦煌和居延的简文中得到佐证, 也就是在储存茭之时, 不但要派人看守, 在取茭之时, 还要有取茭的专用符作为凭证。

关于茭的计量问题, 各简中是不一致的。简(29)、(30)、(31)是束; 简(32)是斤; 简(33)、(34)是韦; 简(35)是石、钧; 概括可分为两大类, 束、韦为一类, 与长度有关; 斤、石、钧为一类, 与重量有关。

对于这种不一致, 各家之言过于笼统。笔者认为这种计量的不统一可能与秦汉时期对饲草的使用和饲养习惯相关, 申论如下:

1. 韦束之计

《汉书·成帝纪》:“(建始元年)十二月, 作长安南北郊, 罢甘泉、汾阴祠。是日大风, 拔甘泉畴中大木十韦以上。”颜师古注:“‘韦’与‘围’同。”《庄子·人间世》:“匠石之齐, 至于曲辕, 见栌社树。其大蔽数千牛, 絜之百围, 其高临山”, 《释文》引李颐云:“径尺为围。”一说五寸为围, 一抱也叫围。

所以, 韦〈名〉, 计算圆周的量词, 通“围”。今人辞书是这样解释的, “计量圆周的约略单位, 即两手的拇指和食指合拢的长度, 亦指两臂合抱的长度。”^③“量词, 两臂合抱或两手拇指、食指相合为一韦。”^④“束韦之计”还是以束为主。

这种计量符合日常工作的常情。农民在收割禾秆类庄稼时, 按照习惯, 一手持刀, 一手持禾, 为方便握拿和持续作业, 当持禾之手握满禾稼时, 便将禾稼放在地上, 自然成为一束。在四川省大邑县安仁乡出土的秦汉弋射、收获画像砖, 其中一个农人担着的庄稼, 其形状一束一束清晰可见^⑤。表明在秦汉时收割是自然成束的。

这种收割方式的好处是省时、便于整理, 运送方便。即便今天, 贵州侗乡人在收割、运送、晾晒、储存糯稻时仍保留这种“成束”方式。所以, 在收割茭类饲草时, 一满韦为束, “束大一韦”, 一束一扎, 便于从收割地运送至存储地。

2. 斤钧石之计

在讨论这个问题之前, 我们需要了解在饲马时, 马的饲料是需要精粗搭配的。《齐民要术》中有所总结:“饮食之节, 食有‘三刍’, 饮有‘三时’, 何谓也? 一曰‘恶刍’, 二曰‘中刍’, 三曰‘善刍’。善谓饥时与恶刍; 饱时与善刍, 引之令食; 食常饱, 则无不肥。锉草粗, 虽足豆谷, 亦不肥充; 细锉无节, 篋去土而食之者, 令马肥不啞。啞, 苦江反。自然好矣”^⑥。

其实早在秦汉时期, 我国已经注意大牲畜喂饲方法的精细化, 即要求喂饲牲口的刍藁要进行切碎加工, 谓之“莖”, 并和粮食等搭配在一起饲养马等大牲畜。

简(42). □苏党□四用米一斗九升大马一匹用粟二斗莖一钧(五四四)^⑦

① 中国社会科学院考古研究所编:《居延汉简甲乙编下册》, 第 253 页。

② 甘肃省文物考古研究所编:《敦煌汉简(全 2 册)》, 第 263 页。

③ 夏征农, 陈至立主编:《辞海(第六版缩印本)》, 上海辞书出版社, 2010 年, 第 1955 页。

④ 陈复华主编:《古代汉语词典》, 商务印书馆, 2011 年, 第 1617 页。

⑤ 夏亨廉, 林正同主编:《汉代农业画像砖石》, 中国农业出版社, 1996 年, 第 41 页。

⑥ [北魏]贾思勰著, 缪启愉校释:《齐民要术校释》卷 6, 第 285 页。

⑦ 甘肃省文物考古研究所编:《敦煌汉简(全 2 册)》, 第 240 页。

简(43). 庚申卒六人,其五人累西门外,一人莖。(811)^①

莖,《说文》解释为“斩刍”^②,意即对刍藁进行切碎。《说文》又有“藪”字,释为“以谷萎(食)马置莖中,”^③就是把精饲料(谷)掺合到切碎的草料中。《汉书·尹翁归传》记载:“豪强有论罪,输掌畜官,使斫莖,责以员程,不得取代”。

《齐民要术》还记载了两种莖刍饲马的方法:

饲父马令不斗法:多有父马者,别作一坊,多置槽厩;莖刍及谷豆,各自别安。^④

饲征马令硬实法:细莖刍,枚掷扬去叶,专取莖,和谷豆秣之。^⑤

“莖”的原因有三,一是便于饲马时的精粗搭配,因为谷物、豆类等体积与饲草形状不一,假如饲草不经过“莖”,势必导致精粗无法搭配,不利于饲养。

二是利于妥善储存。“芟”等刍藁晒干后,如果采取常规的堆积储存方式,必然会出现“芟积三,其一秽”(一〇一七 B,见文简 36)的情况,假如通过人工将其斩断以后再储存,虽然体积有所增加,但是因为堆积在专用储存屋中,这种储存方式相对堆积存储方式无论是防腐还是保存都具有一定优势。

三是能洁净饲草,关于洁净饲草,简文中也有记载:

简(44). 除沙一人积大司农芟省第卅六隧卒使 四七九·六(乙贰陆贰版)^⑥

“莖”能够去掉饲草中的沙子、尘土等,起到洁净饲草的目的,“细铍无节,篋去土而食之者,令马肥不啞。”“啞”,《集韵》:“嗽也”、与“呛”同义。“莖”使饲草干净,从而“无节”、“篋去土”,如此马在饲用时就不会被呛。

在饲草未“莖”之前,可以“束韦”来计量。但是当饲草“莖”后,此时的饲草和谷类没有多大差别,“束韦”计量方式就不再合适。但是从上文来看,刍藁等作为政府的税收,其存取有着严格的限制。那么为了方便存取时的计量,尤其是计量饲养时供给量,此时就必须对“莖”进行称量,这样计量方式就从“束韦”转化为计重的斤、钧、石了。

综上,在边塞地区甚是普遍的芟类作为马的饲草,不仅涉及到存储,也涉及到计量等问题。

四、简牍所见秦汉马的饲养方式与技术

关于马的饲养,首先涉及到的是秦汉时期马的圈养与放牧时间。笔者在敦煌和居延的简牍中没有找到涉及这一领域的相关内容,但是在睡虎地简牍中,发现了相关记载:

简(45). 马牛当食县官者,驂以上牛日刍二钧八斤;马日二钧口斤,食一石十六斤;口口藁口。乘舆马刍二藁一。牯、玄食之各半其马牛。仆牛日刍三钧六斤,犊半之。以冬十一月藁之,尽三月止。其有县官不得刍牧者,夏藁之如冬,各半之。(二年律令·金布律)^⑦

在臧先生《张》文中提及了关于马的圈养时间。《张》文中认为是“11月到3月”,事实是否如此?我们认为需要商榷。

① 甘肃省文物考古研究所编,吴初骧,李永良等校释:《敦煌汉简释文》,第 83 页。

② [汉]许慎撰,[清]段玉裁注:《说文解字注》,第 44 页。

③ [汉]许慎撰,[清]段玉裁注:《说文解字注》,第 44 页。

④ [北魏]贾思勰著,缪启愉校释:《齐民要术校释》,第 285 页。

⑤ [北魏]贾思勰著,缪启愉校释:《齐民要术校释》,第 285 页。

⑥ 中国社会科学院考古研究所编:《居延汉简甲乙编下册》,第 246 页。

⑦ 张家山二四七号汉墓竹简整理小组:《张家山汉墓竹简》,第 66 页。

常理,冬季时因为自然界中可供食用的饲草减少,为了保证牛马等牲畜的生计,需要圈养并供给储存的饲草。按照颛顼历,秦时和西汉初期是以十月为一年的第一个月份,那么这个冬十一月就是冬月。关键是对“尽三月止”中三月如何解读。我们认为这里的“三月”应该是确数,也就是三个月的简省,非农历三月。

因为如果是农历三月,立春已经过去将近3个月,自然界早就草长莺飞了。而史料中的记载更能说明问题,秦汉时关中地区三月已经播种对温度要求较高的水稻,“三月种秔稻,四月种秣稻”^①,《四民月令》也有这样记载:“是月也,……时雨降,可种秔稻及植禾、苴麻、胡豆、胡麻。”^②再者,据《四民月令》记载:“是月(三月)尽夏至,暖气将盛”,都接近夏至了,马是否仍有圈养的必要?因此“三月”只能作确数三个月解。

此处的“尽”是介词,是到…底、到…尽头的意思,可以组为尽岁、尽世、尽日等词,“尽,犹云讫也”^③,那么“尽三月”也就是以三个月为限,所以“尽三月止”就是截止到第三个月满。

综上,马的圈养从11月初开始添加饲草,3个月后停止,也就是1月底结束。所以马的圈养时间是从11月初到1月底,这段时间需要人工添加干草饲养。由此推出,马的放牧时间也就是2月初到10月底。这与现在的情形基本相符。所以睡虎地简文中才有“乘马服牛廩,过二月弗廩、弗致者,皆止,勿廩、致。”^④之说,也就是2月以后是放牧时间,所以就不供给了。

其次是圈养的好处,按照现在常理,一般冬季时因为自然界可供食用的饲草减少,为了保证牛马等牲畜的生长状况,是需要圈养并添加储存的干饲草的。否则如果马无法保证饲草供给,就会出现营养不良甚至病亡的状况。这一点可以从贾思勰的个人经历得到佐证。

余昔有羊二百口,苳豆既少,无以饲,一岁之中,饿死过半。假有在者,疥瘦羸弊,与死不殊,毛复浅短,全无润泽。余初谓家自不宜,又疑岁道疫病,乃饥饿所致,无他故也。人家八月收获之始,多无庸暇,宜卖羊雇人,所费既少,所存者大。传曰:“三折臂,知为良医。”^⑤

马在圈养时,白天和晚上都需要喂养。白天饲养是毫无疑问的。晚上也同样需要饲养,在对秦陵东侧马厩坑考古发掘时,在马头前放有陶罐、陶盆,有的盆内盛有谷子和切碎的草;跽座俑面前放有陶灯、陶罐和铁镰、铁锤等陪葬品,该跽座俑应该就是负责饲养马的专职人员,从陶灯来看,他们在夜间也需要对马照料^⑥,同时从谷子与切碎的草来看,马厩中配置有切草的工具、饮马、喂马的容器,显然是圈养法的表现形式。

如果这个还不足证明,那么居延的简牍中,明确说出了马的夜间饲养情况:

简(46).前过北初食用苳四百九十二束,夜用三百五十束(五八)五六·二五(面)^⑦

这一简文明确指出在夜间同样需要给马添加饲草,而且食用量几乎与白天相当,这应了“马无夜草不肥”的古俗语。晚上饲马主要是因为马的天性使然的。由于马是从野马驯化而来,在驯化过程中,保留了许多野马的特性,高度的警觉性就是之一。马的睡眠主要分为安静睡眠(慢波睡眠)和活动睡眠(异相睡眠),马在两种睡眠中每昼夜交替3-16次(平均9次)。即使在夜晚,71%的时间马也是醒着

(下转第114页)

① 石声汉:《汜胜之书今释(初稿)》,科学出版社,1956年,第21页。

② 石声汉:《四民月令校注》,中华书局,1965年,第26页。

③ [清]刘琪:《助字辨略》卷3,商务印书馆,1937年,第87页。

④ 睡虎地秦墓竹简整理小组编:《睡虎地秦墓竹简》“田律”,第29页。

⑤ [北魏]贾思勰著,缪启愉校释:《齐民要术校释》“养羊”,第314页。

⑥ 秦俑考古队:《秦始皇陵东侧马厩坑钻探清理简报》,《考古与文物》1980年第4期。

⑦ 劳幹:《居延汉简考释释文之部(一、二)》,第262页。