



皇城灘和大馬營草原 調查報告

筆 執 周 繼 任
審 校 棟 王

畜牧獸醫圖書出版社出版

一九五四年四月初版



皇城灘和大馬營草原 調查報告

任 繼 周 執 筆
王 棟 校 審

畜牧獸醫圖書出版社出版

一九五四年四月初版

皇城灘和大馬營草原 調查報告

版權所有
——·——
請勿翻印

執筆者 任 繼 周

校審者 王 棟

出版兼
發行者 畜牧獸醫圖書出版社

社址：南京湖南路獅子橋十七號
江蘇省書刊出版營業
許可證出 0 0 2 號

印刷者 南京第二聯合印刷廠

地址：中山東路一九八號
電話 22332 33397

定價 人 民 幣 叁 仟 元

一九五四年四月初版（1,000本）（33,000字）

皇城灘和大馬營草原調查報告

參加調查團工作人員

王棟	栗作雲	蘇乃興	楊文英	王代驊
任繼周	楊爾濟	李憲楚	李琪	張國強
王敏	王永尊	袁世永	張慶年	劉佐漢
孫超羣	劉發德	劉文錦	金巨和	

任繼周 執筆

王棟 校審

序

一九五一年夏，西北畜牧獸醫學院爲着提高學生對於草原和牧草方面的知識，培養學生從事草原調查的能力，特約南京農學院牧草學教授王棟先生前來西北，經過短期講學後，由畜牧系師生組成了一個調查隊，由王棟教授率領，在河西走廊的皇城灘和大馬營兩處作了一次草原調查。調查計劃曾經得到前西北軍政委員畜牧部的批准和資助，並派員協同進行工作。

調查工作結束後，在王棟教授指導下，由牧草學講師任繼周同志執筆寫成這篇報告，因爲經過蘭州——西安——南京之間的輾轉寄遞、反覆修改和多次審核，所以延至現在才得付印出版，雖恨與讀者相見稍晚，但所幸報告中的材料多未喪失時効，仍有寶貴的參考價值。

中國的草原很少經過系統的調查。抗日戰爭期間有兩個美帝國主義的畜牧『專家』先後到西北部份地區走過一趟，祇憑他們膚淺的觀察和唯心的理論，便揚言中國的草原載畜量已經超過飽和點，牲畜不能再予增加，反而應當減少。他們作此論調的用心，無非想扼殺我國畜牧業發展的生機，阻遏我國畜牧業前進的道路，使我們在畜產品的供應上也淪於貧窮匱乏仰人鼻息的附庸地位。可惜當時我國許多畜牧

工作者深受資產階級反動科學的毒害，對於這種謬論，不獨未能認識其錯誤而加以駁斥，反而隨聲附和，廣為轉播，使祖國的畜牧業的發展受到許多局限和不利的影響。實際上祖國的廣大牧區不獨還有許多未被利用的草原，即在許多已經利用的草原上，載畜量也遠遠沒有達到飽和點，還能育載很多的牲畜；若能進行一些草原改進工作，其發展前途更是無可限量的。從這一篇調查報告中也多少可以看出這一真理來。希望這篇調查報告的問世可以帶動更多的畜牧工作者更廣泛和更深入地來進行一些草原調查，使我們對於偉大祖國的無盡資源能有更深刻的了解，並為草原利用和放牧技術的改進提供更多的科學依據。

盛 彤 笙

1954 年 1 月於西安

皇城灘和大馬營草原調查報告

目 錄

第一章 皇城灘草原	1
第一節 歷史沿革	1
第二節 位置、面積和交通	1
第三節 地勢和地形	3
第四節 社會概況	5
第五節 氣候	7
第六節 土壤	7
第七節 草原生態	9
第八節 家畜	16
第二章 大馬營草原	24
第一節 歷史沿革	24
第二節 位置、面積和交通	24
第三節 地勢和地形	26
第四節 社會概況	26
第五節 氣候	28
第六節 土壤	29
第七節 草原生態	31

第八節	家畜	38
第三章	皇城灘及大馬營草原常見的重要牧草	43
第一節	芨芨草	43
第二節	毛芒羽茅(酥油草)	44
第三節	香草	45
第四節	蕓草	45
第五節	大胡野麥	46
第六節	大野麥(試擬)	46
第七節	馬蘭(馬連、馬蘭)	47
第八節	多年生早熟禾	48
第九節	光芒羽茅(大梭草)	48
第十節	芮草(水稗)	49
第四章	存在問題及改進意見	50
第一節	精確調查家畜種類及數字	50
第二節	精確測繪草原地形圖	50
第三節	製訂放牧計劃和放牧公約	51
第四節	利用放牧不足地區，大力儲備冬草	51
第五節	在條件許可地區重點施行更新措施	52
第六節	改進水源	53
第七節	施行牧草與農作輪作制	54
第八節	成立草原管理機構	54

皇城灘和大馬營草原調查報告

第一章 皇城灘草原

第一節 歷史沿革

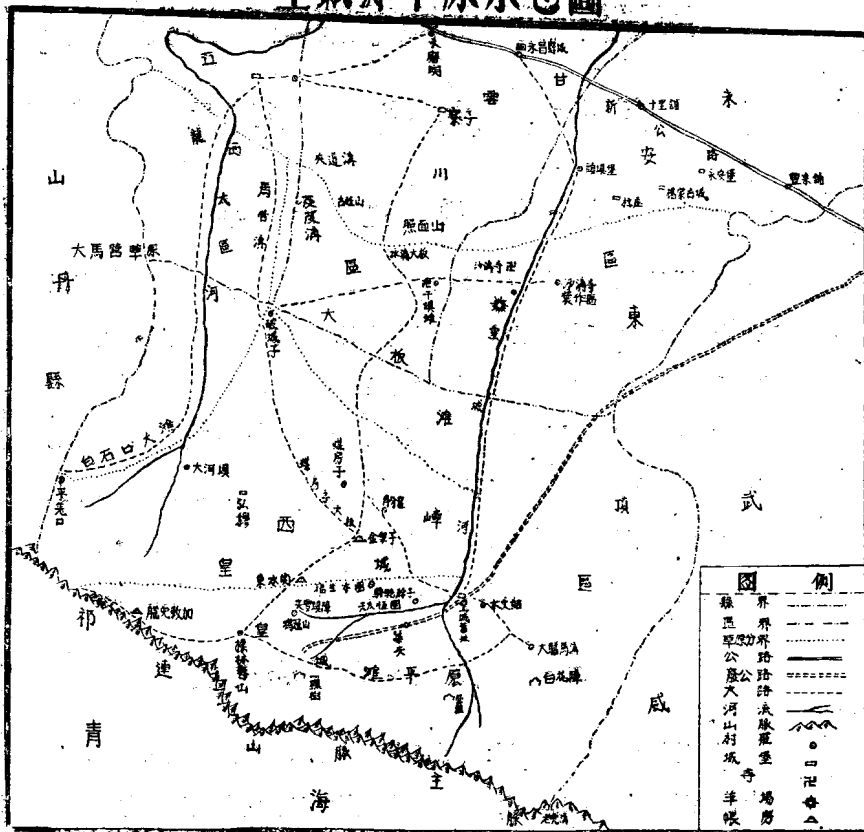
皇城灘爲河西著名草原之一，自古爲畜牧區域。據傳說元朝高昌王曾建都於此。至今在皇城西岸盆地東部，可見兩座土城故址，東西並列，稱爲皇城。其附近草原遂名皇城灘。

皇城灘草原原屬永昌縣屬的皇城區，一如河西祁連山中其他地區，向爲藏民及少數蒙民聚居之地。馬步青、馬步芳匪幫於1929年派遣爪牙侵入皇城灘，霸佔草原，成立畜牧公司，藏民被迫退出該地。1949年馬匪步芳在偽西北軍政長官任內，將其劃歸青海省慶源縣。

第二節 位置、面積和交通

皇城灘草原位於河西永昌縣正南，其北緣與永昌縣城相距約60里（永昌縣城與皇城舊址相距約120里）。南以祁連山主脈與青海分界；東以東頂高原與武威接壤；西到大馬營草原的馬營溝地區；北面以茂茂溝、冰溝大阪、東頂高原的北緣與永昌縣的雲川區和永安區的農耕

皇城灘草原示意圖



地帶分界。總面積約計七千二百餘平方里。

皇城灘之對外聯繫有下列三途：

(1) 皇城灘與永昌的聯繫——從草原北緣的沙溝寺到永昌縣城約六十華里，從沙溝寺到皇城舊址也是六十華里，所以從永昌縣城到皇城盆地一共一百二十華里，僅通馱運，兩天可達，乘快馬可朝發夕至。

(2) 皇城灘與武威的聯繫——馬匪步芳曾自武威修築汽車路橫跨東頂高原，直通皇城盆地，但久已荒廢，將來似仍有整修利用之必要，皇城灘的畜產可以逕運武威銷售。

(3) 皇城灘與青海省臺源縣的聯繫——自皇城盆地南去青海臺源，須翻越常年積雪荒無人烟的祁連山主脈，跋涉三天，露宿兩夜，才能到達。雖可通馱運，但極為艱難。

第三節 地勢和地形

皇城灘草原在祁連山主脈北側，它包括了兩個山區盆地及其周圍的廣大山岳地區。海拔在二千五百公尺與四千餘公尺之間。大約可以分為皇城盆地草原、高山草原、亞高山草原和沙溝寺農作盆地四個區域。

皇城盆地草原也就是皇城河沖積之小平原地區，祁連山的雪峰聳立於南，冰水下注，刻劃成縱溝多條，從南向北，急傾而下，少有任

迴，呈現壯年山地之現象。東起大驢馬溝，西到雞冠山，通過許多溝口，作一向南微凸之弧線，就是皇城盆地之南緣。再從雞冠山向東北，經天羅嶺，而到金泉子、月牙崖一帶，作一向北微曲之弧線，就是盆地的西緣和北緣。自此以西以北統稱西嶂。東緣就是東頂的西塹。盆地全形略呈橢圓，東西長約45華里，南北長約30華里，面積約1000平方里。皇城河東西橫貫盆地中央。河有兩源：一出於雞冠山一棵樹一帶，可稱西源；一爲出於東南兩方高地，經營盤附近來匯之水流，可稱東源。東西兩源在盆地偏東地區相匯，遂成巨流，浩蕩東下。我們到達時，適逢連日陰雨，河水陡漲，測其流量約爲每秒鐘96立方米。水流至東頂腳下，受阻北折，破峽谷而出，經沙溝寺盆地，到頭壩堡。自此以下即爲永昌所稱之東大河，在城北與來自大河壩的西大河相匯，直下武威。自水流觀察可知盆地南北兩側相向內傾，而東西向則自西而東成單向傾斜。

高山草原爲海拔3500公尺以上地區。它包括東頂的南部、西嶂和盆地南緣的祁連山山地。東頂南部東西向約40里，南北向約40里，約略成一矩形，計約1600平方里。西嶂約略成一弧形，在西北兩面將皇城灘盆地包圍，面積約2000平方里。盆地南緣祁連山山岳地區縱深約5里，東西長約40里範圍內也可供夏季短期放牧，約計200平方里。上述西嶂，東頂和祁連山山區總面積約3800平方里。大於盆地草原將近四倍。雖然地勢遼闊，但放牧時期過短，又未能割草保藏，故未充

分利用。

亞高山草原爲海拔2700—3500公尺之山坡地帶，爲沙溝寺盆地東西兩側山地，即大阪灘之全部及東頂高原之北部，南北約40里，東西約60里，合計約2400平方里，大於盆地草原近兩倍半。在沙溝寺西側，以大阪灘北邊的松林大阪爲脊部，向東南傾斜，形成平緩縱溝多道，水位都納入皇城河。

沙溝寺農作盆地爲亞高山草原、東頂北部及大阪灘東緣間的小塊盆地，爲皇城河沖積而成，已有部分農耕。部分地區因上層較薄，礫石遍地，不便開墾，爲當地居民冬季牧地之一部，因踐踏太重，牧草生長較稀，大部地區草類與亞高山草原無殊。

第四節 社會概況

皇城灘盆地及其周圍的高山草原共計約4800平方里，而人口只有78戶，計六百多人。平均每戶佔地8平方里，可謂地廣人稀。

居民中漢族最多，佔35戶；回族次多，佔20戶；蒙族佔5戶，土族7戶，藏族1戶。

漢族和蒙族多居住西緣與大河壩接壤地區。漢族以農耕爲主，畜牧爲副；蒙族和土族以畜牧爲主，農耕爲副。回族爲盆地草原的主要利用者，以經營畜牧爲全部生活資源，不事農耕。藏族如此之少，乃因過去馬步芳、馬步青匪幫將藏民驅逐至亞高山草原區，生活極爲艱

苦，至今留下很深的民族仇恨，有待解決。

皇城灘盆地居民每戶平均約有牛 100 頭，馬 50—60 匹，羊 0—600 隻。

亞高山草原爲藏民區域。藏民之確實數字不詳，據我們粗略估計，約十五家左右，多居住於沙溝寺隣近地區，其中半數集中於沙溝寺以西 20 里的乾壩灘一帶。我們曾以乾壩灘爲重點，調查居民共六戶，計 37 人，其生活資源均以畜牧爲主，農耕爲副。平均每戶有耕地 10.5 畝，馬 1.7 匹，驢 1 頭，牛 13.7 頭，羊 30.3 隻，其中泌乳牛約佔一半強。

沙溝寺農作盆地在大阪灘與東頂高原之間，爲皇城河沖積而成。從自然條件來看，應屬亞高山草原區，但該地部分已經墾植，經濟情況與亞高山草原之純畜牧社會稍有出入，故另列一區，加以說明。

盆地形勢約略成一橢圓形，其縱軸與皇城河平行，長約 5 里；橫軸東西向，長約 1.5 里。

當地共有居民 79 戶，463 人，分藏、漢、回、土四族，計藏族 68 戶，漢族 7 戶，回族和土族各 2 戶。共僅有馬 198 匹，驢 29 頭，牛 240 頭，羊 2000 隻，故生活極爲困苦。1949 年這 68 戶藏民和兩戶土族合力開墾了耕地 840 畝，每戶平均得地 12 畝，修渠灌溉，種植青稞、小麥、豌豆等作物，以勉強維持最低水平的生活。至於漢族和回族多係

經商，無家畜和耕地。

第五節 氣 候

皇城灘草原氣候以高寒式大陸性氣候為主，但在亞高山草原區也顯受沙漠性氣候的影響。茲分高山草原與亞高山草原兩部分別加以敘述：

高山草原氣候與祁連山地無殊，其特徵為氣溫低，全年平均溫度在 4°C .以下。溫度既低，蒸發量自小。雨量較其鄰近的永昌縣城高出一倍以上，約 400 公厘，頗稱豐沛。高原上積水處處，每屆暖季牧草豐茂，成為優美牧場。惜氣溫太低，每年僅七月半到九月半兩個月內可以放牧。九月半以後，寒威已酷，草枯冰堅，不能繼續利用。

亞高山草原區因地勢較低，溫度也較高山草原區為高。據當地牧民談，牧草萌發在五月底前後，比高山草原提前半個月。但雨量較高山草原為低，蒸發量則有所增加。從植物生長狀況來觀察，耐旱植物佔多數，已為乾旱氣候之徵象。其可利用水分，約僅當高山草原之一半或更少。在若干避風低地可以終年放牧，并有居民。大部較高地區只可作為夏季牧場，放牧時間為七月初到十月底四個月。

第六節 土 壤

高山草原區以風化作用和植物生成作用為主，風積作用較不顯

著。在亞高山草原，三者同為重要成土原因。今將本區土壤類型和分佈概述如下：

1. 腐植土——腐植土分佈於高山草原之陰坡。因溫度低，蒸發量小，土壤水分充足，植物生長特別旺盛，而放牧並不過重，每年有大量植物遺體的積留；同時因溫度較低，不易分解，故腐爛後積聚地表，而成腐植土。其特點為色黑，成團粒構造，表土厚約四公分，因淋洗作用較甚，無石灰反應，其碳酸鈣之含量當在1%以下。因有機質腐敗而生有機酸，其PH值為6.4，呈中度酸性反應。四公分以下到九公分，色呈深灰，PH值為6.7，弱酸性，也無石灰反應。其下約一公尺深處，曾見鈣積層。這種土壤在本區內分佈並不普遍。

2. 黑鈣土——黑鈣土分佈於高山草原之陽坡平地與亞高山草原較高之陰坡。在水分充足、植物生長較盛而放牧不足之處，腐植質在3%以上。因蒸發作用較盛，淋洗作用不顯，普遍呈強石灰性反應，碳酸鈣含量約10%。PH值為7.1—7.4，呈弱鹼性反應。這種土壤分佈較廣。

3. 栗鈣土——栗鈣土分佈於亞高山草原之水溝邊緣及高山草原之較乾燥處。在發育過程中，或因蒸發量較大，或因放牧稍重，或因農耕促進分解（如沙溝寺農作區），腐植質的積聚較黑鈣土為少，約在2—3%之間。色較淡，因腐植質積聚不多，PH值為7—7.1，呈中性或微鹼性反應。

4. 淡栗鈣土——淡栗鈣土生成經過與栗鈣土相似，但腐植質更少（1—1.5%），色更淡。分佈於亞高山草原低地陰坡或溝渠邊緣。PH 值7.2—7.4，呈微鹼性，其碳酸鈣含量在5%左右。

5. 棕鈣土——棕鈣土生成之自然條件為氣候乾旱及植物生長不良等，在本區尤以後者影響顯著。因放牧過度，以致植物生長不良，表土0—1.5公分，呈棕黃色，土粒粗大，組織疏鬆。這種土壤在皇城灘草原分佈頗廣。沙溝寺兩側的亞高山草原大部屬之。本區雨量尚不過少，淋洗作用較盛，其碳酸鈣之含量在1%以下，又因有相當旺盛的蒸發作用，故往往表土1.5公分範圍以內反較其下層土壤更具石灰反應。

6. 沖積礫石帶——在若干乾枯河床，因時有山洪暴發，土壤被沖刷殆盡，只餘一片礫石及其裂隙中的少量土壤，以供小灌木或矮小之耐旱植物生長。

第七節 草 原 生 態

皇城灘草原因地形較為複雜，牧草品種頗不單純，尤以高山草原為甚。一般常見牧草計26科101種（見表一），顯然比河西區其他草原要繁雜一些。其中以禾本科為最多（21種），菊科（16種）、唇形科（10種）、荳科（8種）、薔薇科（7種）次之。其他各科多則三四種，少則一二種，為數很少。