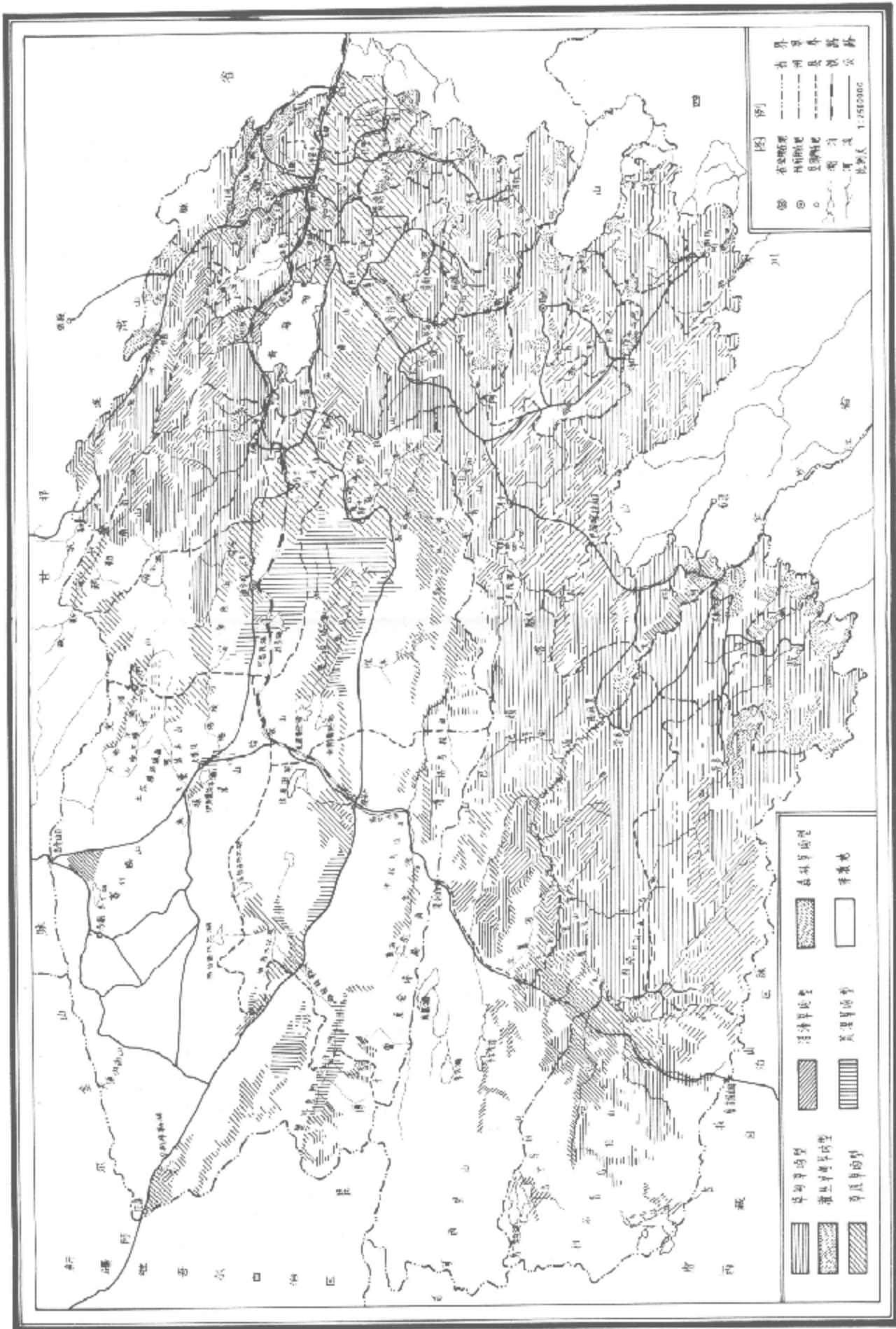
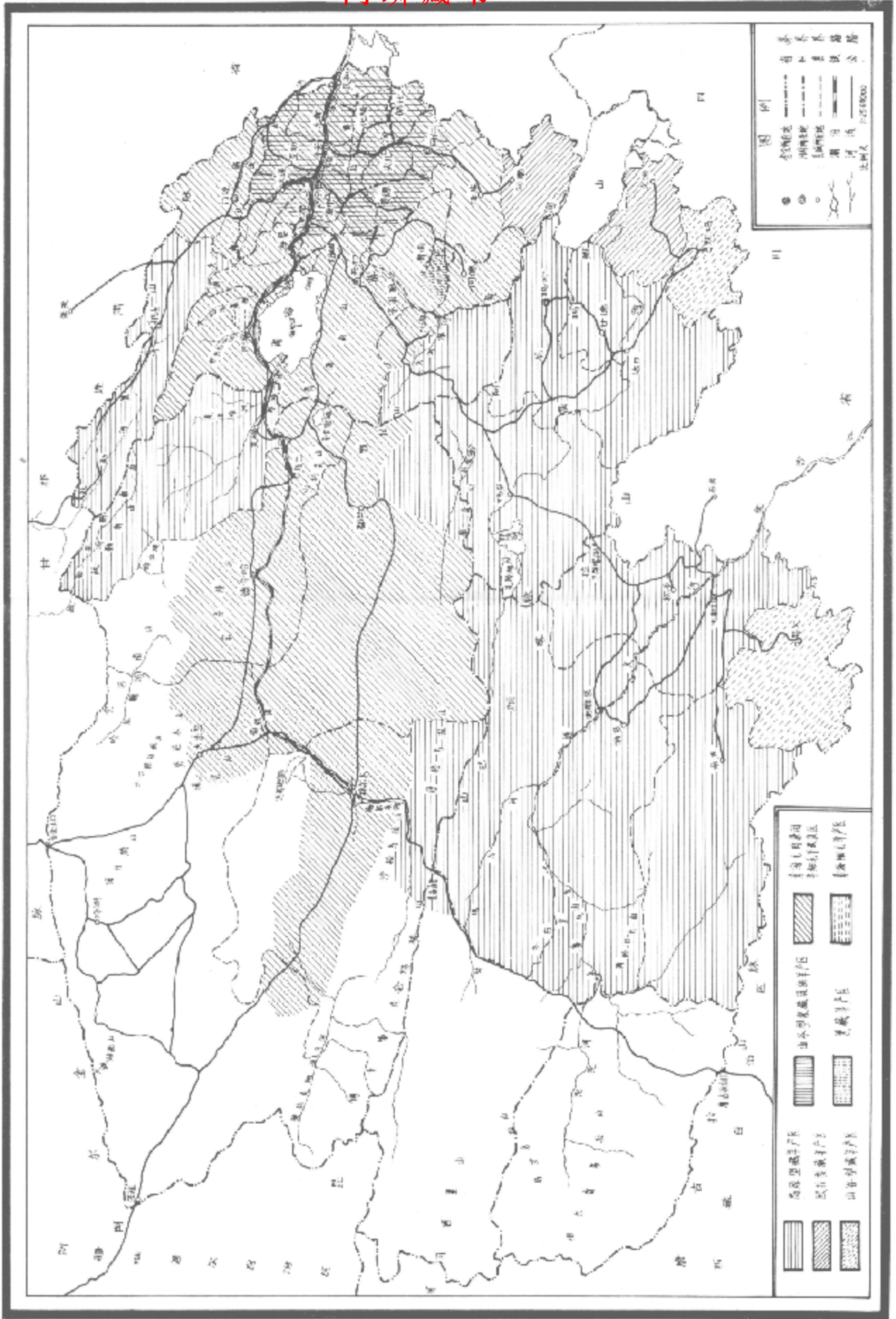


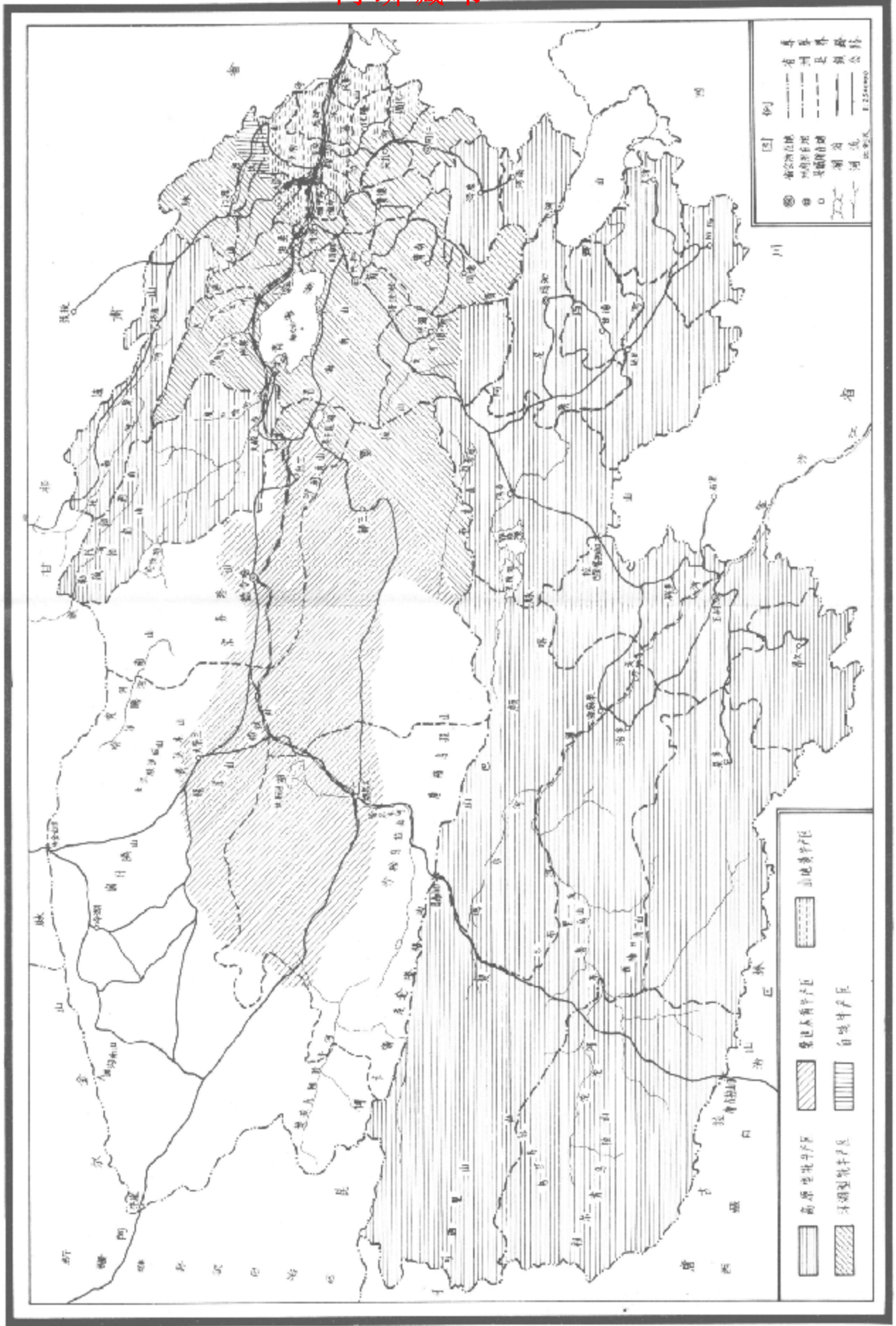
青海省天然草场类型图



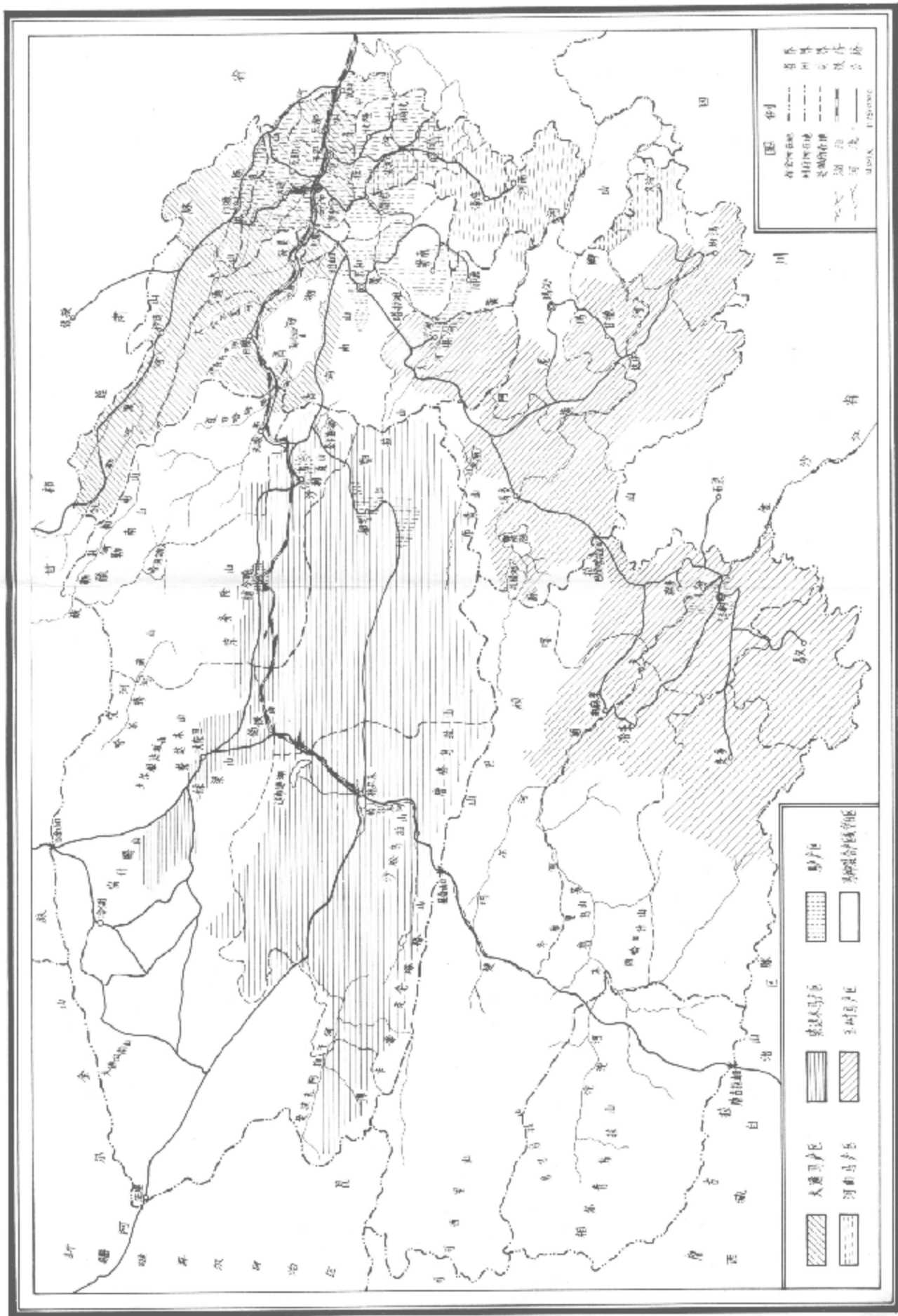
青海省綿羊分佈圖



# 贵州省牛种分佈图



# 青海省马驴种分佈图



# 目 录

## 前 言

|                |     |
|----------------|-----|
| 青海省天然草场类型····· | 1   |
| 青海省绵羊分布图·····  | ( ) |
| 青海省牛种分布图·····  | ( ) |
| 青海省马驴种分布图····· | ( ) |

## 第一篇 总 论

|                       |   |
|-----------------------|---|
| 第一节 自然概况·····         | 1 |
| 第二节 草场类型及分布·····      | 4 |
| 第三节 家畜、家禽及野生经济动物····· | 5 |
| 第四节 社会经济概况·····       | 7 |

## 第二篇 畜禽品种各论

|                          |    |
|--------------------------|----|
| <b>第一章 青海绵羊和山羊</b> ····· | 9  |
| 第一节 青海藏羊·····            | 9  |
| 第二节 青海黑藏羊·····           | 16 |
| 第三节 青海毛肉兼用细毛羊·····       | 21 |
| 第四节 培育中的青海毛肉兼用半细毛羊·····  | 26 |
| 第五节 茨盖羊·····             | 32 |
| 第六节 柴达木山羊·····           | 36 |
| <b>第二章 青海牛种</b> ·····    | 40 |
| 第一节 青海牦牛·····            | 40 |
| 第二节 青海白牦牛·····           | 52 |
| 第三节 柴达木黄牛·····           | 54 |
| 第四节 青海黑白花奶牛·····         | 56 |
| 第五节 青海骆驼·····            | 59 |
| <b>第三章 青海马种及毛驴</b> ····· | 63 |
| 第一节 大通马·····             | 63 |
| 第二节 青海河曲马·····           | 68 |
| 第三节 玉树马·····             | 74 |

|     |                     |     |
|-----|---------------------|-----|
| 第四节 | 柴达木马 .....          | 77  |
| 第五节 | 培育中的青海浩门挽乘兼用马 ..... | 82  |
|     | 培育中的贵南马 .....       | 88  |
| 第六节 | 青海毛驴 .....          | 89  |
| 第四章 | 青海猪种 .....          | 91  |
| 第一节 | 青海互助猪 .....         | 91  |
| 第二节 | 引入猪种 .....          | 96  |
| 第五章 | 家禽 .....            | 102 |
| 第六章 | 野生经济动物 .....        | 104 |

# 第一篇 总 论

## 第一节 自然概况

### 一、地理位置和面积

青海地处青藏高原东北部，位于东经 $89^{\circ}35'$ ~ $103^{\circ}04'$ ，北纬 $31^{\circ}39'$ ~ $39^{\circ}19'$ ；北部与东部邻甘肃省，东南部接四川省，南部与西南部与西藏自治区毗连，西北部与新疆维吾尔自治区接壤。全省东西长约1200公里，南北宽近800公里。总面积72万多平方公里，其中：耕地面积占0.85%；林地面积占0.26%；草原面积占56.13%（其中可利用面积占46.90%）。

### 二、地形地貌

全省地势高耸是地形上的突出特点。境内最低点海拔1600公尺左右，最高点7720公尺，除扎麻隆以下的湟水谷地及龙羊峡以下的黄河谷地较低外，其余地区海拔均在2500~4500公尺之间。因此气温偏低，作物生长期短，农业仅限于海拔较低的盆地、河谷及部分平滩、低山区，大部分地区以牧为主。

境内地形复杂，山脉绵亘。既有巍峨的高山，坦荡的高原，平展的盆地，也有较大面积的肥沃谷地。由于复杂多样的地形特点，形成水热分配上的差异，哺育着不同的土壤和植被，给家畜季节草场划分提供了客观基础，从正反两个方面影响着畜牧业的发展。

本省地形可分为祁连山地、柴达木盆地和青南高原三区。

（一）祁连山地、黄土丘陵区：祁连山位于本省东北部，本区由一系列西北至东南走向的山脉和谷地组成。山地东段有冷龙岭、达板山、拉鸡山三条山脉和大通河、湟水、黄河三个谷地。山脉高度一般在海拔4000公尺左右，除少数山头常年积雪外，大多有牧草生长。三个谷地两岸，都有较宽的阶地，气候温暖，灌溉便利，为本省主要粮食基地。山地西段，海拔较高，一般为4400公尺，许多山头都在现代雪线以上，现代冰川广泛分布，冰雪融水是干旱的西北地区一项极为宝贵的财富，对河西走廊和柴达木盆地的农牧业生产起着重要作用。从北向南有黑河等六个谷地，多数谷地及海拔在4200公尺以下的山坡，牧草生长良好，是本省重要的天然牧场。

青海湖位于祁连山的东南部，南北山脉环抱，湖的四周是一个相当广阔的冲积平原，水草丰美，为优良的冬春草场，并有一定面积的宜农地。

（二）柴达木盆地：位于本省西北部，周围有祁连山、阿尔金山昆仑山环绕，内部海拔在2600~3100公尺之间，是一个封闭的内陆高原盆地。盆地东南部是一片广阔的平原，季节性河流多，湖泊面积大。南部是一条由东向西的戈壁带。香日德、察汗乌苏一带，黄土覆盖较厚，给水条件较好，宜于发展农业。戈壁带以北为湖积平原带，其南部盐

渍化较轻,生长芦苇,芨芨草、柽柳、枸杞等,是牧业基地,在有水灌溉条件下,可以开垦。北部地势较低,地下水接近地表,土壤含盐多,地表一般为参差状的盐土硬壳,有些地区,尚生长一些盐爪爪一类植物,可供骆驼和其他牲畜放牧用。盆地东北部是一连串的小型山间盆地,土层深厚,水源丰富,可发展农业。盆地西北部气候干旱,水源缺乏,风力强劲,形成以剥蚀作用占优势的丘陵区。

(三) 青南高原: 位于我省南部,主要由昆仑山脉及其支脉可可西里、巴颜喀拉山、布尔汗布达山、唐古拉山和积石山等组成,山脉高度多在海拔5000米以上,各山脉之间多为海拔4000公尺以上的高原。高原中、西部,是黄河、长江源头地区,河流切割作用尚不显著,地面平整;东南部,长江、黄河及澜沧江等河流明显下切,造成高山深谷的险要形势。本区因地势高,许多地区有永冻层,在一些平坦地区,水流不畅,每当夏季,冰雪融水,形成许多沮洳、沼泽地。本区天然草场辽阔,牧草生长低矮而茂盛,宜于饲养牦牛和藏羊。

### 三、气候特点

本省深居内陆,地处高原,具有以下气候特点:

#### (一) 日照时间长,太阳辐射强。

本省全年日照时数在2250~3600小时之间。自东南向西北递增,尤以柴达木盆地日照最充足,大部分地区在3000小时以上,较本省东部同纬度地区高出700小时左右;年日照百分率达51~81%。年总辐射量在139~177千卡/平方厘米之间,仅次于西藏高原,居全国第二位。

#### (二) 气温地区分布差异大,垂直变化明显。

东部农业区的河、湟谷地是全省的暖区。气温逆河谷而上,随海拔高度增加而逐渐降低,年平均气温相差 $3^{\circ}\sim 5^{\circ}\text{C}$ 。柴达木盆地是本省的次暖区。年平均气温自盆地四周向中心逐渐升高,相差 $4^{\circ}\text{C}$ 以上。祁连山地因纬度偏北,常受西北冷气流侵袭,其南侧木里地区与青南高原西部的五道梁地区,是本省两个冷区,年平均气温接近 $-6^{\circ}\text{C}$ 。海拔在4600公尺(祁连山地)~5500公尺(青南高原)以上的高山,常年积雪,冰川广布、冰雪融化是补给江河重要水源之一。青南高原南侧,纬度偏南,北有高山屏障,冷空气难以侵袭,在孟加拉湾暖湿气流影响下,气温较高;海拔4060公尺的杂多县,年平均温为 $0.2^{\circ}\text{C}$ ,青稞尚能成熟。昂欠(海拔3640公尺)年均温达 $3.7^{\circ}\text{C}$ ,小麦苗壮,莞根肥大。

#### (三) 冬季寒冷,夏季凉爽。

本省农业区大部分地区,十一月至次年三月的月均温在 $0^{\circ}\text{C}$ 以下。牧区大部分地区,十月至次年四月的月均温在 $0^{\circ}\text{C}$ 以下。冬季最冷月(一月)气温在 $-5.5\sim -18.2^{\circ}\text{C}$ ,极端最低气温达 $-19.8\sim -41.8^{\circ}\text{C}$ 。夏季最热(七月)月均温 $5.4\sim 20.2^{\circ}\text{C}$ ,极端最高气温为 $19.5\sim 35.5^{\circ}\text{C}$ 。牧区 $\geq 5^{\circ}\text{C}$ 的年积温多在 $700\sim 1100^{\circ}\text{C}$ 。

#### (四) 降水分布地区差异显著,季节变化大。

本省各地受地形及暖湿气流的影响最为明显。青南高原东部迎孟加拉湾暖湿气

流,年降水量高达 557~774 毫米,为本省降水量最多的地区。祁连山东段,由于峰面及地形的抬升作用,年降水量 514~523 毫米,是本省降水量次多区。柴达木盆地由东向西,年降雨量为 210~14.9 毫米,为本省降水量最少地区。一般牧业地区年降水量在 200~400 毫米之间。年蒸发量 1600~3000 毫米。年平均相对湿度除柴达木盆地低于 50%外,其余均在 50~65%之间。

## (五) 大风、沙暴日数多

本省大风( $\geq 8$ 级),沙暴(能见度小于一千公尺)日数为全国较多地区之一。每年二至四月,午后至傍晚,多出现大风。青南高原大风日数在 33~104 天之间,风向偏西。柴达木盆地的茫崖、茶卡位于峡谷风口,分别达到 85~98 天,风向偏西,河谷地较少,在 5~23 天之间。全省年平均风速 1.5~4.0 米/秒。

沙暴天数和大风,沙漠密切相关。托托河、曲麻来、乌图美仁、诺木洪、贵南等地因受附近沙漠影响,年均沙暴在 13~19 天之间,最多年份有的地区达 40 天以上。

## 四、水文

本省地表水和地下水资源都较丰富。全省河流以可可西里山,布尔汗布达山和日月山为界,分为外流和内流河两个系统。外流河主要有黄河、通天河、湟水、大通河、扎曲河等,流域面积占全省总面积的三分之二。内流河主要有柴达木河、格尔木河、沙珠玉河、布哈河、乌图美仁河、那仁郭勒河、察汗乌苏河、香日德河等,流域较小。全省内流外流河的流量在 0.5 立方米/秒以上的干支流共 217 条,河流总长度约 1.9 万公里,集水面积约 8.2 亿亩,年平均流量为 2052.21 立方米/秒,年径流量为 647.18 亿立方米。

全省共有大小湖泊 230 个。青海湖是我国最大的内陆咸水湖,面积达 4456 平方公里,水容量 7903 亿立方米,盛产湟鱼。鄂陵湖和扎陵湖是我省最大的淡水湖,黄河流经其间。两湖面积共达 1220 平方公里,湖畔水草丰茂,是很好的牧地。此外还有含钾量丰富的布达逊湖(亦名察尔汗盐湖)和含氯化钠成分达 96%以上的茶卡盐湖,其储量为 2.6 亿吨。

地下水源也很丰富。据省水文地质区划研究和技术审定,我省东北部地下水天然资源每年为 80 亿立方米,可为这一地区的工农牧业及城乡人民生活提供一部分用水。柴达木盆地地下总储水量为 3494 亿立方米,大部分是具有化工价值的矿泉水;淡地下水天然资源量每年为 27 亿立方米,可开采量每年为 12 亿立方米,可供这一地区农林牧业及工矿、城镇生活用水。

## 五、土壤:

本省的土壤,可划分为四个土区:

(一) 东部丘陵耕种草原土区: 处在我省东部九县一市的农业区。自然土壤从低到高垂直分布,有灰钙土、栗钙土、黑钙土、山地草甸土。由于本土区水热条件好,为我省最早农业垦殖区,现在耕地占全省耕地面积的 62%。自然土壤经过长期人类垦种,演变发展成为各种农业土壤。

(二) 环湖盆地低山草原、草甸土区: 系指青海湖盆地及其南北高山地区。主要土

类的垂直分布从低到高为棕钙土、栗钙土、黑钙土、高山草甸土(包括高山灌丛草甸土亚类),在高山草甸土的下限为灰褐土和低洼处为高山沼泽土。这个土区除低暖河谷,滩地有水利条件可建立饲料基地外,主要是牧地。

(三)柴达木盆地荒漠土区:隶属于海西州(不包括天峻县和格尔木县唐古拉山公社),其土壤垂直分布从高到低为棕钙土、灰棕漠土、盐土、草甸土、沼泽土。在部分棕钙土、灰棕漠土有水利条件可作为饲料基地外,主要是放牧地。

(四)果洛、玉树高山草甸土区:位于昆仑山、积石山东北向兴海县温泉的高山层,主要土类为高山草原土、高山草甸土(包括碳酸盐高山草甸土)泥炭沼泽土和高山寒漠土。这个土区是我省纯牧区。

## 第二节 草场类型及分布

全省共有各类草场 5.79 亿亩,其中可利用草场 5.02 亿亩,占草场总面积的 86.70%。其中冷季草场可利用面积占全省可利用草场面积的 52.39%,暖季草场可利用面积占 47.61%。根据五十年代后期至七十年代测定,全省平均亩产鲜草 139.1 公斤,年产可食青草总量为 697.94 亿公斤。本省常见的天然牧草约 75 科,331 属,947 种,其中优良牧草 194 种,豆科牧草只有 51 种。在各种类型草场中占主导地位的是禾本科、莎草科、蓼科、菊科等优良牧草。这些牧草一般营养价值高,适口性好。

### 全省可利用草场可分六类

1. 草甸类:为本省主要草场,这一类型除柴达木盆地较少外,其他地区广泛分布,可利用面积占全省可利用草场面积的 49.04%。这一类型草场的特点是:优良牧草多,杂、毒草少。牧草以莎草科嵩草属的小嵩草、矮嵩草、毛状叶嵩草和苔草属的多种苔草为主,并有禾本科的早熟禾、藏异燕麦等。牧草生长茂密,草质优良,营养成分高,适口性强。莎草科、禾本科等牧草粗蛋白质含量大约占干重的 10~22%,粗脂肪占 3~8%,无氮浸出物占 40~60%,粗纤维含量在 20~40%之间,因此其营养成分有“三高一低”的特点。柔软适口,牲畜喜吃,有利于抓膘肥育。牧草茂密,覆盖度在 75~90%之间,草高 10~20 厘米,低的不到 3 厘米,亩产鲜草量青南高原在 65~240 公斤之间。祁连山地东段平均亩产鲜草 205~240 公斤之间。这类草场大多因根系絮结,不易分解,常形成坚韧之草皮,故耐践踏,耐牧性强。

2. 草原类:主要分布在环湖地区,包括海南州的大部分和海北州的部分,海西州和黄南州的大部分。此外青南高原的玛多县西北和曲麻莱县以西也有一定面积的以针茅为主的草原草场。这类草场地势平坦开阔,气候比较温暖干燥。草场可利用面积占全省草场可利用面积的 27.54%,平均亩产鲜草在 130~180 公斤之间。这一类型草场的主要特点是:禾本科牧草多,豆科牧草少,常形成以针茅属或以芨芨草为主的草场,并有羊茅、赖草、苔草、落草、早熟禾、鹅观草伴生,豆科牧草仅有少量分布;牧草繁茂。

禾草高 20~50 厘米，最高可达 200 厘米以上；覆盖度 30~60%；牧草粗蛋白质含量占干重的 9~25%，粗脂肪 1.4~2.3%，无氮浸出物 29~44%，粗纤维 30~40%，营养成分较高，耐牧性强，多为优良的冬季（冷季）草场。

3. 灌丛草甸类：主要分布在本省东部、东南部和东北部海拔 3600~4500 公尺的阴坡和局部地区的滩地，阳坡往往镶嵌分散在草甸草场之中。可利用草场面积占全省草场可利用面积的 5.18%。这类草场的环境特点是气候寒冷、潮湿、日照短，土壤为山地灌丛草甸土，有机质分解缓慢。牧草以高山柳、金露梅、鬼箭锦鸡儿、杜鹃等为主，覆盖度 40~60%，草高 60~120 厘米，除山羊可采食其叶子外，饲用价值不大。在灌丛中的一些牧草如线叶嵩草、黑褐苔草、早熟禾、垂穗披碱草等草质较好，可供放牧。这类草场平均亩产可食鲜草 150 多公斤。

4. 沼泽类：在牧业区六个自治州均有分布，其中以果洛、玉树两州占的面积较大，分别占该州各类型草场总面积的 19.46% 和 17.82%。一般在海拔 2700~4800 公尺的滩地、阶地、垭口和泉水出露的坡麓地带，草场可利用面积占全省草场可利用面积的 12.63%。这类草场的环境特点是：地形平缓，气候寒冷而湿润；牧草返青迟，枯黄早，生长期约为 90~120 天；土壤为沼泽土，土体湿润，不易蒸发，土层下常有永冻层。牧草种类简单，其种类成分因地而异。柴达木盆地因其沼泽土含有高量可溶性盐类，组成草群的优势草种为芦苇，假苇拂子茅、海乳草、黑花苔草等，高 20~30 厘米，覆盖度 80%；其他地区草群组成以西藏嵩草占优势，伴生有粗喙苔草、黑褐苔草、海韭草等。一般草高 20~30 厘米，覆盖度 80~90%。平均亩产可食鲜草 204 公斤，在牧草重量组成中，莎草占 82.1%。

5. 荒漠类：主要分布于柴达木盆地和海南局部地区，可利用草场面积占全省可利用草场面积的 4.07%，亩产可食鲜草为 22.4 公斤，在牧草重量组成中，禾草占 15.1%，可食杂草类占 84.9%。这类草场的环境特点是地形平缓干燥，降水极少，蒸发量大。土壤为棕钙土、灰棕漠土、盐碱土。植被稀疏，种类较少，优势草种主要是怪柳、细枝盐爪爪，优若黎、唐古特白刺、红沙、木木猪毛菜、沙嵩、大花野麻等灌木和半灌木及芦苇等根茎禾本科牧草。草群覆盖度为 8~15%。

6. 疏林类：此类草场指森林郁闭度小的疏林牧地，主要分布在本省东部，东南部海拔约 2750~4100 公尺的阴坡和阳坡。可利用草场面积占全省可利用草场面积 0.91%，所在地气候温和湿润，牧草生长期 120~150 天。林下牧草主要有早熟禾、羊茅、野青茅、苔草、珠芽蓼等。一般草高 5~25 厘米，覆盖度 40~50%。亩产可食鲜草 150~225 公斤。

### 第三节 家畜、家禽品种及野生经济动物

本省原有牲畜品种有藏羊、蒙羊、哈萨克羊、山羊、牦牛、黄牛、大通马、河曲马、柴达木马、玉树马，此外尚有驴、骆驼和猪等十三个品种。在培育品种中有青海毛肉兼用细

毛羊，正在培育中的青海毛肉兼用半细毛羊和浩门挽乘兼用马三个。在引进品种中有新疆细毛羊、茨盖羊、罗姆尼羊、边区来斯特羊、莎能奶山羊、中卫山羊、黑白花奶牛、海福特牛、西门塔尔牛、卡巴金马、大小阿尔登马、澳洛夫马等六个品种。外种马由于不太适应，现均调给外省。猪有巴克夏、苏联大白猪、内江猪、长白猪、汉普夏猪。鸡有来航鸡等，共二十一个品种。

在本地品种中，藏羊、牦牛是主体，数量多，分布广，在我省畜牧业经济中占比重最大。解放后在党的重视关怀下，牲畜数量发展很快，部分牲畜质量也有所提高。截止1981年底全省牲畜由1949年的748.73万头发展到2187.48万头，增加了1.92倍。其中绵羊数约占牲畜总数的66.4%，牛占22.91%，山羊占7.54%，马占1.93%，驴骡、骆驼占1.21%。此外有生猪66.51万口，鸡140万羽。

藏羊、牦牛是我省主要地方家畜品种，因其分布面积广，产区生态条件差异性大，在长期自然选择、人工选择和培育下形成了若干类型。按照生态环境，结合其生产、经济特点，可将青海藏羊分为三个类型，即高原型（包括黑藏羊）、山谷型和欧拉型。

高原型藏羊：是我省藏羊的主体，占全省藏羊的90%以上，是我省藏羊的代表型。主要分布在海北、海西、海南、黄南、果洛、玉树等六个州的广阔高原牧区。这一类型藏羊的特点是体格较大、毛辫较长，著名的“西宁毛”即产自这一类型藏羊，是优良的地毯毛原料。山谷型藏羊，数量较少，约占4%，分布在青南的班玛、昂欠两县的部分社队和东部农业区，这一类型的羊体格较小，被毛较短，多数羊无毛辫，毛质较差，产毛量也较低。欧拉型藏羊，主要分布在我省河南县和久治县的部分地区，现有数约80余万只。该区雨量充沛，湿度较大，牧草丰茂，产草量较高。这一类型的主要特点是体大、肢长，产肉性能好，被毛短，基本无毛辫结构，干死毛特别多，产毛量很低。

牦牛有三个类型，即高原型、环湖型和白牦牛。高原型牦牛所处的生态环境基本和高原型藏羊相同，它的冷季草场比藏羊更高，更为阴冷潮湿。该型的特点是体大，产肉性能好；环湖型牦牛分布在环湖四周海拔较低，气候较好的寒冷干燥地区。它的特点是体型较小，产肉量较少；其中长毛牦牛散见全省各地，但以环湖地区较多。白牦牛是牦牛中的一个经济类型，中心产区在门源、互助两县的五个公社，该地区海拔低，气候温和，牧草不甚充裕。它的特点是全身白毛，体型较小，适应性较差，生产性能较低，由于白毛尾有特殊用途，经济价值较高，因而经过多年的人工选择培育而形成，现有数量约7600多头。

本省培育成功的青海毛肉兼用细毛羊，是在环湖条件较差的刚察县，冷季草场海拔3200公尺，暖季草场海拔4000公尺，草场面积小，产草量低，补饲草料较少的艰苦环境中培育成的。它的特点是适应高寒牧区，生产性能中等，成年公母羊春季活重分别为80和47公斤，成年公母羊剪毛量分别为7.5和3.8公斤，毛长分别为9和8厘米。现有数量约2.87万只，近年来已在省内部分地区用其改良藏种羊，其改良作用日益扩大。

在培育中的青海毛肉兼用半细毛羊，根据调整后的区域规划，包括环湖四个州、东

部农业区，一、二类改良区共二十五个县，计479个公社，共有绵羊约700万只。截止1981年底，共有半细毛杂种羊300万只。改良区的自然条件一般较好，牧草质量高，多数地区可建立人工割草地，部分地区可种植饲料。

由于大多数地区的改良羊，全年依靠天然放牧，产羔没有棚舍，冷季很少补饲，饲养条件差，管理水平低，技术指导力量薄弱，因而改良羊的生产水平还很低，成年母羊个体毛量仅2.0~2.5公斤，六月份活重为33~36公斤，但是改良羊的生产潜力还是很大的，在生产条件稍加改善的社、场，成年公母羊六月份活重分别可达70和40公斤以上，个体毛量分别达5.0和3.0公斤以上。在全省1450多万只绵羊中，每年收购羊毛1500万公斤左右，其中改良羊毛占着525万公斤，改良羊数占绵羊总数五分之一强，羊毛占总毛量三分之一左右，而改良毛价值占总毛价的40%以上。

正在培中的挽乘兼用马，已开始横交固定。它的优点是体大、挽力强，适应性好，可供环湖地区作为改良本地马的优良种马。

此外，对牦牛、黄牛、山羊、猪、鸡，在普遍进行本品种选育的基础上，在有条件的地区，亦正在稳步的引用优良种畜进行改良提高。

本省野生动物资源也很丰富。据统计动物有：鹿、麝、旱獭、野驴、野牦牛、猞猁、雪豹、黄羊等近50种；禽类有雪鸡、马鸡、石鸡等120多种，其中有经济价值的有40种。白唇鹿、马鹿、麝等有7万余头；野牦牛、野驴4万多头。鹿已成群驯养，麝亦开始驯养。在“护、养、猎”并举方针指引下，我省对野生动物资源，有计划地开展了猎取、驯养和利用，每年都可提供大量皮、肉、药材，支援了社会主义建设和外贸出口。

### 第四节 社会经济概况

青海有着发展畜牧业的悠久历史，从境内发掘出的大量古代社会文化遗物证实，早在三、四千年前青海的畜牧业就很发达，在海拔高，气候寒冷的日月山以西广大地区，就已以畜牧业为主，较低暖的河湟流域，则以农业生产为主，兼有畜牧业生产。这种依水暖条件自然形成的农业分界线，至今仍然基本保持着。

截止1982年7月1日，全省总人口有3895706人，其中藏、蒙、哈萨克等少数民族1535727人，占39.42%。全省从事畜牧生产的有40万人，他们勤劳勇敢，有着丰富的畜牧业生产经验。是我省发展畜牧业的主力军。

交通条件尚属便利。兰青铁路是青海与内地联系的主要动脉，青藏铁路西宁至德令哈段已经通车，现正继续向西延伸。公路运输是青海牧区各州县间的主要联系方式，县以下则多依靠骑乘交通。

长期以来，青海省的畜牧业在国民经济中就占有重要的地位。据史料记载，清代末年全省每年羊毛市场销售量即达850万斤，1937年全省牲畜曾达1223万头，1981年全省各类牲畜已增至2187.48万头，畜牧业产值27419.80万元，按1980年不变价格计算，占农牧业总产值的45.9%，和全国平均14%相比虽较高，但从单位面积产值来看，

仍然是很低的。

目前畜牧业上存在的主要问题是草畜矛盾突出,经营管理水平低。进入七十年代,牲畜数量一直徘徊在2100万头上下,按每个羊单位计,所占可利用草地面积为12.7亩,全年占有可食鲜草量为1700多公斤,并不算少。主要由于季度间、年度间,地区间的供草不平衡,利用不合理,浪费较大,造成冷季缺草,灾年更严重,影响着畜牧业的发展。经营方式落后,商品畜饲养周期长,周转慢,商品率低,严重的影响经营效果。母畜比例小(适令母羊占43%,适令母牛占32%),仔畜繁活率低,因而牲畜年增殖率一般都在20%以下。多年来全省畜牧业产值仅二亿七、八千万元,平均每亩草地产值仅0.56元。针对以上情况,我省正在大力贯彻中央和省委对发展畜牧业一系列方针政策。特别是推行联产计酬的各种生产责任制后,大大地调动了牧民群众的生产积极性。农牧渔业部制定的“加强保护、合理利用、全面规划,重点建设”的草原建设方针和省委提出的“数量、质量并举,以提高质量为主”的发展畜牧业方针,也正在逐步贯彻。为了保护和合理利用草原,截止1981年底,全省已有围栏草场960多万亩,平均每亩提高产草量20%;建立的饲草饲料地、多年生牧草地144万多亩;累计灭鼠虫2.5亿亩;解决了1200多万亩缺水草场的人畜饮水问题。为了提高牲畜质量,群众性的选育工作,正在逐步开展,绵羊改良工作,大多数地区,仍在稳步前进。牛、山羊、猪的改良,有的在试点,有的在大面积开展。为了实行科学养畜,提高经济效益,有的地区正在试行季节性畜牧业生产。这将是今后增加牲畜饲养量,提高牲畜质量,有效的减少冷季草场压力,加快畜群周转,提高牲畜的增殖力和商品率的主要途径。

### 参 考 资 料

1. 青海农业地理编写办公室:《青海农业地理》(1979年修订本)
2. 青海气象局编印:青海气象资料(1961~1970年累年值)
3. 青海省畜牧厅草原工作队编:青海省草场资源统计表(内部资料)

## 第二篇 畜禽品种各论

### 第一章 绵羊和山羊

#### 第一节 青海藏羊

藏羊,又称西藏羊,藏系羊。是我国三大原始绵羊品种之一。青海是藏羊的主要产区。著名的“西宁毛”即产自青海藏羊,是优良的地毯毛原料。藏羊是我省主要的地方绵羊品种,其产值在我省畜牧业中居首要地位。

##### 一、产地、分布及数量

藏羊主要产地在青藏高原的青海和西藏,四川、甘肃、云南和贵州等省亦有分布。青海的藏羊在全省分布最广,在家畜中所占比重最大。解放前青海藏羊的中心产区在青海湖周围三个州和本省东部农业区,占全省藏羊总数(410万只)的74.39%,其中海南州115万只,海北州61万只,黄南州64万只,东部农业区65万只。解放后为了提高本省藏羊的生产性能,从1952年开始,在自然条件较好的环湖地区,引入了新疆细毛羊和其它细毛、半细毛种羊,对藏羊进行杂交改良。1963年经农业部批准确定环湖地区向半细毛方向改良,同时制定了改良区划。从而使藏羊的分布区有了较大变化。除了保留祁连、天峻两县和海南州、海西州少数公社为藏羊本品种选育区。青南高原地带成了藏羊的重点产区。据1981年底统计,全省有1100余万只藏羊,其中玉树州333万只,果洛州206万只,海南州172万只,海北州为128万只,海西州116万只,黄南州102万只,东部农业区96万只。

藏羊是青藏高原上的上著羊种,其驯化历史因缺乏史料尚难定论。

##### 二、藏羊的类型及生态环境:

藏羊在我省分布面积很大,由于各地海拔,水热条件的差异,逐渐形成了一些各具特点的自然类群。依其生态环境,结合其生产、经济特点,可将青海藏羊分为三个类型。即高原型(包括黑藏羊)、山谷型和欧拉型。

(一)高原型:这一类型约占全省藏羊总数的91.4%,是我省藏羊的主体,主要分布在海北、海西、海南、黄南、玉树、果洛六州的广阔高寒牧区。其中以海北州的祁连县、海西州的天峻县、海南州的兴海县、贵南县、同德县、以及果洛州的玛多县和玉树州的曲麻来县北部地区的藏羊毛质较好,产毛量较高。

高原型藏羊的特点是体格大,体躯被毛以白色为主,呈毛辫结构。这一类型藏羊所产羊毛,即为著名的“西宁毛”。

在高原型藏羊中还常常出现1~2%的黑色藏羊，这种黑藏羊除毛色外，与高原型藏羊并无二致。黑藏羊所产羔羊，毛色油黑发亮，花形美观，群众称之为黑紫羔。其主要产区解放前在贵德县的茫拉河地区（即现在的贵南县），也散见于环湖各州县。现在的天峻县、祁连县等地也有成群黑藏羊。

由于高原型藏羊在省内分布面积很大，地区间生态条件不尽一致，因而在羊的被毛特征和毛纤维组成上存在着一定差异。其中祁连、天峻及玛多县的羊，毛辫最长，体侧毛辫平均长达22.93厘米，毛丛高度8.95厘米，干死毛较少，毛质较好。由北向南，呈现出毛辫逐渐变短，粗毛直径加大，干死毛含量增多趋势。而至青南的杂多、治多、称多、玛沁、甘德、达日等县的高寒、湿润、多山地区，则有20~30%的羊完全失去毛辫结构，有毛辫者，长度也明显变短。如达日县的成年母羊，体侧毛辫平均长度为17.38厘米，毛丛高度平均只有6.4厘米，几乎全部个体都有干死毛。这些地区是我省高原型藏羊向山谷型藏羊和欧拉型藏羊逐渐过渡的边缘地区。

不同地区高原型藏羊被毛的这一变化规律，与其生态条件有着密切的内在联系。这一广大地区的地势，水热和草场条件，由北向南，也有一个逐渐变化的过程：

青北地区：牧场开阔，地势相对平缓，冷季草场都在3400~3700公尺。暖季草场多在4000公尺左右。气候条件以天峻县为例，年均温-1.6℃，无绝对无霜期，最热月（七月）均温10.6℃，最冷月（一月）均温-15.2℃，年降水量325.3毫米，年均风速3.9米/秒，年均相对湿度55%。草原类型属半干旱草甸草场和草原草场。青草期约五个月，一般亩产可食青草106~141公斤。

青南地区：一般说来，青南地区的北部，海拔虽较高，但地势相对平缓，愈向南部地形地貌愈复杂，气候垂直变化愈明显。降水量逐渐增多。冷季草场海拔一般多在4000公尺左右，暖季草场海拔都在4800公尺左右，年均气温-4.9~1.7℃，无绝对无霜期。最热月（七月）均温6.7~9.7℃，最低月（一月）均温-17~-7.9℃，年均降水量378~557毫米，年均风速2.2~3.5米/秒。年均相对湿度54~62%。草原类型主要为草甸草场和灌丛草甸草场。青草期四个月左右，一般可食青草亩产135~153公斤。

（二）山谷型：山谷型藏羊在我省数量很少，仅分布于青南班玛，昂欠两县部分社队的山间谷地和东部湟水谷地的部分县社。合计约有40万只，占全省藏羊总数的3.6%。

青南地区山谷型藏羊，个体较小，被毛多呈毛丛结构，有毛辫者不及30%，产毛量较低（0.4~0.7公斤），被毛中普遍有干死毛，毛质较差。

湟水谷地的山谷型藏羊，由于历史上即处于藏羊和蒙古羊的过渡地带，受蒙古羊影响较多，加之解放后省内绵羊改良事业的发展，现在多已成为改良杂种羊或芒藏混血羊，典型的山谷型藏羊已为数很少。

青南山谷型藏羊分布区内，由于峡谷切割、气候的垂直变化明显，气温较高（年均温2.4~3.7℃），降水量较多（531~638毫米）。草场类型以草甸草场和灌丛草场为主，亩产可食青草153~196公斤。

(三) 欧拉型(甘肃南部玛曲县欧拉乡是这一类型藏羊的中心产区, 故称为欧拉型): 我省欧拉型藏羊主要分布在河南县和久治县的大部分地区, 数量约有 54 万只, 占全省藏羊总数的 5%。欧拉型藏羊的特点是头肢杂色者居多、颈部有褐黄色毛者在 50% 以上, 公羊胸前着生褐黄色“胸毛”, 体侧被毛半数以上无毛瓣结构, 几乎所有个体被毛中都有干死毛, 产毛量较低。欧拉型个体比高原型藏羊高大, 产肉性能良好。

欧拉型藏羊分布区冷季草场海拔一般在 3800 公尺左右。暖季草场多在 4000 公尺以上。年均温  $0.1\sim 0.9^{\circ}\text{C}$ , 最热月(七月)均温  $9.9\sim 10.9^{\circ}\text{C}$ , 最冷月(元月)均温  $-11.2\sim -10.5^{\circ}\text{C}$ ; 年均降水量 601~764 毫米, 年均风速 2.0~2.1 米/秒, 年均相对湿度 64~67%。本区除草甸草场(65~73.5%)外, 灌丛草场较多(19~27%), 沼泽地也有一定比例(7%左右)。本区产草量较高, 亩产可食青草 244~390 公斤。

### 三、品种特性

藏羊是混型毛被的粗毛羊种, 属地毯毛用羊, 外貌主要特征是: 多数全身覆盖瓣状粗长毛被, 头颈下缘及腹部毛着生稀短。公、母羊均有角, 呈螺旋状向上向外弯曲, 公羊角粗大扁平, 母羊角较小。头呈长三角形, 鼻梁隆起, 四肢高长, 体躯呈矩形。毛色以体躯白色, 头肢杂色者居多, 约占 70%, 体躯有杂色者约占 15~20%, 全身白色者约占 5~10%, 全身黑色者占 1~2%。尾为楔形小尾, 宽约 5~7 厘米, 长 12~15 厘米。

### 藏羊的生物学特征:

1. 遗传性强、对生态环境的变化敏感: 藏羊的遗传保守性很强。其体形、头形、毛色、被毛纤维组成等均能稳定地遗传给后代。与细毛或半细毛品种羊杂交, 被毛同质化的速度较慢。它在特定生态环境下形成的生理机制也不易改变, 藏羊的红血球含量高, 可以结合大量氧气, 因而对缺氧环境适应能力强。但当把藏羊运到低海拔的温暖地区后, 即表现出明显的不适应。例如吉林、黑龙江和陕西等省在 1960~1966 年间就曾大批引入藏羊而遭全部复灭的教训。不仅如此, 即使在省内, 当把环湖地区的藏羊引至青南地区或温湿山谷地区时, 也常有大批发病, 退化或死亡现象发生, 说明藏羊对生态环境的变化非常敏感, 比培育品种的适应范围更窄, 所以对其引种时应该慎重。

2. 藏羊耐寒怕热, 喜干燥而怕潮湿。夏季如放牧在海拔较低的滩地或谷地时, 即表现站立喘息、停止采食。但在  $-25^{\circ}\text{C}$  的大风雪天气, 露天产羔时, 如能适当护理, 羔羊就很少因寒冷而受害。藏羊能在短暂的暖季迅速复壮, 并在皮下及内脏器官周围储积大量脂肪, 以供保温御寒和在漫长的枯草季节维持身体对能量的需要。藏羊被毛底层的绒毛, 可减少体热散失, 外层的粗长毛纤维之间和毛干髓层中都充满空气, 形成比较稳定的保温层, 抵御严寒气候的侵袭, 对寒冷有很强的忍耐力。藏羊喜干燥, 厌潮湿, 因此, 在日常管理上, 从营地到棚圈, 从雨季到雪季, 随时都要注意干燥、通风、防阴冷、防潮湿。这样的生活环境才有利于藏羊的体质健壮、被毛生长、减少疾病和提高羔羊成活率。

3. 藏羊头部大多有杂色斑块或全部为深色, 对高原地区的强辐射、多雪山, 起着防