

黔东南苗族、侗族自治州的 草坊资源及其开发利用条件

(草 稿)

内部资料

中国科学院西南地区综合考察队
贵州农水分队

一九六四年八月

目 录

前言	1
一、草坊植被的环境条件	2
二、草坊概况	4
(一)草坊的一般特点	4
(二)主要野生饲用植物	6
三、草坊类型及其评价	9
(一)草坊类型	9
(二)评价草坊的原则	10
(三)各类草坊的开发利用评价	11
四、草坊利用现状和存在问题	17
五、草坊的利用改良意见	18

前 言

中国科学院西南地区综合考察队贵州农水分队于一九六四年六月与七月间在贵州省黔东南苗族侗族自治州进行了综合考察。为了提供畜牧业的发展条件，所以草场资源亦列入考察任务之内。但由于草场专业的人数过少，不能独成一组，因此与植被专业合併，共同完成了草场资源的考察工作。

本州是以林为主的地区。林区的草场有何特点？如何开发利用？怎样更好地为畜牧业服务？这些问题都有待于解决。

针对上述问题，本文重点阐述的开发利用评价，并结合当前存在的问题，提出初步的改良利用意见。但由于总结时间短，人少事多，所以还未署标出各县的各类草场面积，有待以后补充。同时，限于考察时间短促，人力不足，能力甚差，工作不够细致全面，参考文献少，所以错误和欠缺之处一定很多，敬请同志们批评指正。

一、草坊植被的环境条件

黔东南苗族侗族自治州地处贵州省东南部，位于北纬 $25^{\circ}20'$ — $27^{\circ}32'$ ，东经 $107^{\circ}17'$ — $109^{\circ}31'$ 之间。北与铜仁、遵义二专区相接，南与黔南布依族苗族自治州相连，南与广西僮族自治区交界，东与湖南省毗邻，东西宽208公里，南北长215公里，全州面积29600平方公里。对亚热带湿润地区东部亚地区的一部分。在这块土地上广泛分布着山地次生灌丛、疏林和草坡草坊。

本州东南部属江南古陆雪峰隆起地带的西部，西北部为黔北台向斜，西部为黔桂台向斜。

中南部以中山狭谷地貌为主，中等或强烈切割，部分山脊有剥蚀丘，较为平坦。以板岩、砂页岩为主，风化很深，局部地方有灰岩。切割缩小了草坊的有效石积，然而部分山脊平坦又为放牧创造了有利条件。东北部主要为丘陵盆地，风化深厚，以页岩、板岩、砂页岩、石英砂岩为主，亦有灰岩。这种地貌较前宣牧，但草坊面积不大。西北部为盆地山丘，岩性比较复杂，多白云质灰岩，风化壳厚，但部分地区土层很薄，岩石外露、不能辟为基本草坊。

该地属中亚热带季风气候。冬半年（10—3月）受西伯利亚大陆气团控制，故冷凉干燥少雨，但此气团初到时，将来自本区的暖湿空气抬升，会造成降雨或落雪；夏季受南方热带海洋气团和赤道气团的影响，温度高，湿度大，降水丰富。全年夏季4个月，秋季2个月，春季80—90天，冬季100天左右。因此牧草的生长期长，利于有机物质的积累，但冬季下凌时，不能放牧家畜，必须贮备干草。夏季多暴雨，易引起草坊的水土流失。

一般而言， $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 积温，南部大于 6000°C ，北部小于 5000°C ，余者介于 5000°C — 6000°C 之间；年平均气温 16°C 以下，最热月（7月）平均气温 26°C 左右，

最冷月(1月)平均气温 $4—5^{\circ}\text{C}$ ，年降水量 1200mm ，变动于 $1400—1000\text{mm}$ 之间，4—9月的降雨量占全年的 $70—75\%$ ，其中：6—8月降雨最多，占 $45—60\%$ ；冬半年降水少，占全年的 $25—30$ ，冬季(12—2月)更少，占全年的 7% 。因此在生长期內牧草生长旺盛，饲料资源丰富。雨日占全年天数的二分之一；相对湿度 $77—80\%$ ，虽减缓了干草的腐烂速度，但7—11月日照率为 $40—50\%$ 又为晒制干草提供了有利条件。全年风速多在2米/秒以下，因此冬季枯草保存良好，不致被风掳走，冬季积雪日数大部分地区为1个月左右，以榕江、从江积雪日数最短，平均约10天，三穗积雪日数长达50余天，因此不同地区应根据当地具体情况决定贮备冬草的数量。

本区因地形、纬度差异，南北各地气候仍有差异，南部的气温，年平均气温均高于北部，所以南部更为温暖，生长期更长，牧草生长更繁茂。

境内地带性土壤为黄壤，一般分布于 $800—1300$ 米。 $1300—1800$ 米为棕壤， 1800 米以上为山地灌丛草地土，局部地段为泥炭土；而在 400 米以下为红壤，局部有红黄壤。

西北部地区以黄壤、黄色石灰土为主；中南部主要为红黄壤；东北部红壤广泛分布。可见本州绝大部分地区为酸性土壤，不利于豆科牧草的生长，因此要栽培豆科牧草就要改良酸性土壤。

此外本州北有清水江、澧水、南有都柳江，中为苗岭山脉，高 2160 米，是长江和珠江的分水岭，境内河流纵横，小溪遍布，为家畜用水提供了方便条件。

二、草场概况

(一) 草场的一般特点：

本州处于中亚热带常绿阔叶林带，其地带性植被为常绿阔叶林，但由于人为的严重影响，便形成了大面积的灌丛、草坡和疏林。这些植物生长地目前是放牧或刈割牧草饲养家畜的生产地，能够在其上培育草群，故统称为草场。但该地区的草场处于亚热带山地林区，所以它不同于温带山地牧区的草场，因此具有如下特点：

(1) 目前没有畜牧业的专用草场境内现有草场面积虽大，但大部分草场在远景综合规划中不一定或不宜于作为草场来利用，如松杉疏林现虽用来放牧，但它是不宜于做草场的。再如：黄平马场周围原为放牧场，但现已成杉木幼林。所以，这些草场均为暂时草场。但是，要想给家畜提供足够高产优质的饲料，就必须把适合饲养家畜的草场划成基本草场，供畜牧业专门利用。

(2) 没有原生天然草场，都是次生天然草场。本州为森林地带，但因人为的常年影响（如：轮迥开垦、丢荒、火烧、植树等），原生植被便丧失了本来面目而发生了演变。例如：施秉紫荆区王家山背有常绿阔叶林，而数里之外便为灌丛和草坡；又如岑巩至天马的公路西侧有常绿阔叶林出现，而公路东边却为草坡、灌丛。故可确证灌丛和草坡是次生的。

又因各处人为影响的方式、程度及生境条件有所差异，所以产生了各种不同类型的次生草场。例如：从黄平县旧州区至余庆，草场类型出现的次序为：旧州—草坡→龙登铺—灌丛，代章松杉疏林，大坪—灌丛、草坡→余庆。从此例可明显看出：在旧州（和余庆）附近因人为影响很严重（砍伐薪炭、烧草和开垦等）生境条件恶化，所以演变成了草坡，而距离旧州（或余庆）两个大居民点愈远，则破坏程度愈小，所以呈现为灌丛和疏林状态。

从上述可说明本州的天然草场是植被演替的某些阶段，是不稳定的，所以对基本草场必须加强管理，防止草场质量下降，产量减

低。同时，由于现状草场主要是草坡和灌丛，所以植物种类虽多但饲料价值高的和经济价值大的植物种类所占比例不大，尤其是品质优良的灌木和乔木饲用植物更少。

(3) 次生天然草场资源没有固定。本州不仅是贵州的林业基地而且是全国杉木林基地之一。同时，畜牧业在本州是一个辅助部分主要是为农业生产服务的。因此，可做草场的草坡、灌丛等，将大部分用来植树造林，还有部分需垦为农地。可见，目前的灌丛和草坡等，多数为暂时草场，因此，以长远观点视之，不能将其全部归为草场资源。

此外，植被的演替，森林的营造和砍伐，开垦与丢荒等，均使森林、农地与草场的比例和分布发生变化，同时，同一类型草场的草群高度、盖度极不一致，年变化也很大，这给草场生产力的测定增加了困难。

从上述不难看出，天然草场资源还未固定，所以需要统筹兼顾，全面规划农、林、牧用地，以确定基本草场面积，便于加强培育，提高草场载畜量。

(4) 皆为山地草场和丘陵草场。境内地貌类型有山地、丘陵、盆地、峡谷等，目前盆地已垦成农田；峡谷一般坡度较陡，不能放牧或刈割牧草。因此草场分布于山地和丘陵地区，盆地，河漫滩和沟谷只有零星草场，不成大片出现。所以，草场的利用和改良要考慮坡度、坡向、切割程度、相对高度和岩性。

虽然都是山地和丘陵草场，但因各地岩性和湿度不同，草场亦有一定的差异。石灰岩上主要为藤刺灌丛或蒿类为主的草坡，而在酸性岩地区以栎类灌丛或白茅、蕨类、五节芒为主的草坡为多，因生长之草群基质的湿度不同而引起的变化可从垂直和水平分布两方面来说。垂直分布：在雷公山1500米以上的地方，因湿度很大，所以破坏之后便形成了五节芒、金星蕨为主的草坡，而在海拔1000米左右的地方，湿度较前小些，便成了以白茅为主的草坡。水平分

布中南部数县长草群^之基质的湿度较大，所以草坡以白茅、香茅等为主，而西北部草群基质的湿度差，便呈现以拟金茅为主的草坡。

(二) 主要野生饲用植物

生活型不仅能表现出植物的外貌形态和更新特点，而且可反映饲用植物的饲料价值和利用特性。它是植物对当地生境条件长期适应而在形态上的表征，因此可根据生活型判断饲用植物的经济意义和环境条件。

可食部位系指饲用植物可供家畜利用的主要部分，它反映饲用植物的形态结构特点和利用状况，是一种或多种生活型的饲用植物归併而成。

根据饲用植物的可食部位和生活型，可将饲用植物归纳如下：
：(详见附表)

(1) 茎叶饲料：由多年生草本、二年生草本、一年生草本和草质藤本而组成。可食部位主要是叶和茎秆，饲料价值、经济价值和利用率均较高。其中以多年生草本的经济意义最大。

多年生草本饲用植物：根据质地与形态再分为植株柔嫩或低矮，植株粗糙或高大，多裂叶和大叶两类，包括禾本科、豆科、莎草科、菊科和杂类草，植株幼嫩和粗糙者主要为禾本科牧草，广泛分布于草坡和零星草场之上，灌丛之中，以及疏林之下，饲料价值和经济价值多居优良(高)与中等，为本州最主要的野生饲用植物，其中以中大型禾草为主，如：白茅、五节芒、香茅、鸭咀草、野青茅、管草、拂子茅、拟金茅、黄茅等，它们虽然植株粗糙，但营养价值高，含多量的碳水化合物，为牛马的良好饲料。另外，狗牙根、知风草、雀稗、疏花雀麦、结缕草等植株幼嫩的牧草，亦是马、牛、羊的优等饲料。有一些禾草，如淡竹叶、金茅、金丝草、野古草等，饲料价值虽居中等，但出现率小，生产力不高，所以经济价值低。特别应该指出的是五节芒，它不仅分蘖力强，生产力高，而更主要的是较耐寒，冬季仍可萌发鲜嫩

枝条，为家畜冬季的重要青饲料来源。

此外，这两类中还包括豆科、莎草科和杂类草的一些牧草，如苜蓿、苔草属、破铜钱、龙牙草、地瓜藤等。豆科牧草的营养价值高，含有较高的蛋白质，少有的纤维素，适口性良好，各种家畜均喜食，但出现率少，所以目前经济价值不大；如考虑发展前途，其经济价值今后将会提高。类杂草和莎草科的价值一般不高，有数种杂类草是猪的良好饲料，如炸酱草、破铜钱、风轮菜、何首乌等等。

多裂叶与大叶两类饲料均为杂类草和菊科牧草。对于牛、马的饲用意义不大，主要是猪、羊的饲料。其中，真蕨分布很广，产量高，但适口性差，羊、牛仅在幼嫩时采食。同时，真蕨的根茎迁侵能力强，孢子散布广，排斥禾草的生长发育，因此不但价值很小，而且对草场质量的提高有严重的危害。

二年生草本饲用植物：一般适口性良好，为各种家畜所乐食，而见到的有：白顶早熟禾、粪草，草本桔梗、天兰、一年蓬、荒矮等。但优质者较少，故为次要饲料。

一年生草本饲用植物：又分为植株纤细与大叶两类，植株纤细者多属幼嫩，适口性很高，如：早熟禾、稻麦娘、荩草、狗尾草、剪股颖、鸡眼草等，它丰富了夏季饲料。而叶子宽大的一年生草本一般适口性不良。

藤本饲用植物：主要有：葛藤、景钩子属、葡萄属、鸡屎藤等，是山羊与牛的野生饲料，有的种类为猪所乐食。

(2) 茎叶饲料：包括：灌木、小半灌木和乔木，利用部位以叶片为主，嫩枝次之，利用率远低于茎叶饲料。

灌木饲用植物：数属很多。可分为：藤刺灌木与无刺灌木。藤刺灌木多分布于石灰岩地区，常见的为蔷薇属与悬钩子属的种类，它们是山羊的良好饲料，牛亦采食；冬季饲料缺乏，其叶羊、牛嗜食。无刺灌木饲料主要是马棘，它的蛋白质丰富，纤维素少，消化率高，干草的适口性良好，但鲜草可食性不高。

小半灌木饲用植物：分布于山坡上，植株矮小，生长不良，出现率低，价值不大。常见的为胡枝子属的一些种类。

乔木：分为阔叶与针叶两大类。针叶乔木以马尾松与杉分布最广，水牛可采食杉叶，松针经过调制可以喂猪。阔叶乔木以栎类最多，其次还有见风子、梔子、四照花等，这类饲料家畜在其幼嫩时采食，叶子老后则不食或几不食。此外，还有刺槐，无论鲜草、干草均为各种家畜所喜食，但全树含有毒物质，秋季毒力最强，夏季植物茂盛时毒性甚小，可用作饲料。

(3)叶片饲料：包括竹类和水生饲用植物，利用部位主要为叶片。这类饲料数量不多，且利用时期或适宜畜种的局限性较大，所以仅占次要地位。

竹类：在饲料丰富的夏季，一般不利用这类饲料，各季缺乏饲料时供家畜采食，分布最多者为白竹，其次有水竹、金竹等。

水生植物：有浮萍、满江红等，分布于稻田水面，为猪的夏季饲料来源之一。

三、草坊类型及其评价

(一) 草坊类型

草坊分类应当反应草坊的起泥、发展阶段、植被特征及其环境条件，以及经济价值和利用特点。并结合本州的具体情况，初步拟定以草坊纲、草坊组、草坊型三级单位做为草坊分类系统。

草坊纲反映草坊的起泥与发展阶段，表现植被型（或型组）的特征。划分为三类：灌丛、草坡与疏林。草坊纲之下设草坊亚纲，以地貌类型为依据；草坊组根据岩性、土壤和植物群落或群种进行划分；草坊型以植物组合为划分标准。但由于工作不细致，资料不足，所以草坊型不予划分。

I 草坡草坊纲

1、高丘陵草坡草坊亚纲

A、裸露灰岩黄茅草坡草坊组

B、灰岩黄壤拟金茅草坡草坊组

C、变质岩黄壤真蕨草坡草坊组

D、灰岩石灰土黄茅禾草疏灌草坡草坊组

2、低山草坡草坊亚纲

A、灰岩红黄壤白茅草坡草坊组

B、板岩黄壤白茅、芒草坡草坊组

C、砂页岩红黄壤大叶葫枝子、五节芒疏灌草坡草坊组

3、中山草坡草坊亚纲

A、板岩山地黄棕壤五节芒草坡草坊组

B、砂页岩黄壤真蕨、五节芒草坡草坊组

C、灰岩黄壤五节芒草坡草坊组

D、灰岩黄壤白茅、管草草坡组

E、砂页岩黄壤大叶葫枝子、真蕨疏灌草坡草坊组

4、谷地草坡草坊亚纲

A、砂页岩红黄壤虎尾草、香茅、鸭咀草草坡草坊组

B、砂岩板岩红黄壤铁芒草、禾草草坡草坊组

II、灌丛草坊纲

1、高丘陵洪积草坊亚纲

A、砂页岩黄壤栎类杂木灌丛草坊组

B、灰岩黄壤栎类、化香杂木灌丛草坊组

2、低山灌丛草坊亚纲

A、裸露灰岩火把果藤刺灌丛草坊组

B、灰岩红黄壤栎类杂木灌丛草坊组

C、酸性岩红黄壤栎类杂木灌丛草坊组

D、红黄壤继木灌丛草坊组

E、红黄壤白竹灌丛草坊组

3、中山灌丛草坊亚纲

A、灰岩黄壤栎类灌丛草坊组

B、砂页岩黄壤化香灌丛草坊组

C、酸性岩黄壤栎类灌丛草坊组

D、山地灌丛草甸土竹类灌丛草坊组

4、谷地灌丛草坊亚纲

A、红黄壤木堇子灌丛草坊组

B、红黄壤栎类灌丛草坊组

III、疏林草坊纲

因疏林作为草坊利用极不合理，且意义不大，所以不进行分类。分布最广泛的为稀疏栎林和稀疏松杉林。

除此而外，还有河漫滩草坊、草甸草坊，沼泽草坊及其它零星草坊，这几种草坊面积不大或是零星散布，因此分类的意义很小，且更为琐碎，故不进行分类。

(二) 评价草坊的原则

草坊植被的经济价值与环境条件是评价草坊的依据。而其中又

以植被为主，但也不能忽视环境条件的重要作用。因为植被是饲养家畜的物质基础，而环境条件仅对植物生长和草场利用起一种影响作用。草场植被的经济价值表现在四个方面：草群饲料价值、生产力、分布范围与适宜性。环境条件主要包括：坡度、切割程度、基质土壤、水汽、海拔及气候等。

1、草场植被的经济价值：即从植物本身评价草场。草群饲料价值与适宜性决定草场质量；草场的生产力与分布范围亦影响它的经济价值。质量比较稳定，是评价草场的主要指标。

饲料价值依植物生活型和生物学生态学特性为转移，从而决定草场的质量。生产决定于饲用植物的高度、盖度与多度。

同一生活型又可分为禾本科、豆科、莎草科、菊科和杂类草五类饲用植物，它们之间的营养价值，适口性和消化率悬殊很大，同时，生物生态学上的差异，造成了质地与利用上的不同，因而左右着草场质量的高低。

此外，群落中植物的疏密度也影响着草场的质量。

2、环境条件：一方面植被与环境是统一的，故而环境影响植物种类成分和草场生产力，二则环境条件影响草场的利用程度和利用范围。

本境内以山地草场为主，所以坡度、切割程度对草场利用价值影响较大。坡度愈大，家畜愈难以攀登，消耗体力越大，采食率越低，雨水冲刷愈严重，继而带来了一系列的不利因素。如果切割程度深，不仅降低草场利用率，缩小草场有效面积，而且会跌伤家畜。

本州各地区因气候、海拔、基质的不同，致使草场类型有所差异，影响着草场价值的高低。

一般而论，本州降雨充沛，地表水丰富，畜牧业用水是不缺乏的，但有的地区水汽较远，水位较低，亦降低了草场的价值。

(三) 草场的开发利用评价

本州气候暖热湿润，生长期长；水汽丰富；牧草生长茂盛；有

优良的野生牧草，这对草场的开发利用是有利的。但是，境内多为山地草场，均有一定坡度；部分地区岩石裸露；草质一般粗糙；灌丛密集；并且草场易发生演替；有的地区冬季下凌，不能放牧，又给草场的开发利用带来了不利因素。

草坡、灌丛和疏林草场分别由不同的生活组成为，因此，三者的经济价值是截然不同的。

草坡由草本，主要是多年生禾草组成，而多年生禾草的营养价值较高，家畜喜食或乐食，故草坡的价值高于灌丛和疏林草场。灌丛和疏林分别由低位芽和高位芽植物构成，这些植物的饲料的价值远不及草本植物，家畜在这种草场上采食的对象主要是灌丛中或林下的草木植物。而灌丛的经济价值又高于乔木，所以在畜牧业上灌丛优于疏林。地貌类型主要影响草场利用时期，在一定程度上也使种类成分和质地发生变化。

(1) 草坡草场：

本州草坡的面积仅次于灌丛，位居第二。在黄平、施秉、从江、榕江、剑河、黎平等县均有大面积的分布。

草坡草场在种类成分，产草量和载畜量等方面的特点是：①绝大多数草坡均以禾草为主，一般禾草的比重为70—80%；局部地方以蕨类或杂类草占优势，同时，草坡上均有零星或稍多的灌木出现。②南部地区（包括榕江、从江等）比北部地区（施秉、黄平、三穗等地）的载畜量高。南部地区的全年可食产草量约1500—2500斤/亩，百亩载畜量4—10头（以牛为单位，以下相同）；北部地区的全年可食产草量变动于300—900斤/亩之间，百亩载畜量一般1—3头。造成差异的原因是南部地区比北部地区的积温高，生长期长，雨量多，所以牧草的植株高，盖度大，再生能力强，植株稍柔嫩，利用率较高。③北部地区，海拔1000米以上的地方，湿度较大，产草量高，约900斤/亩，海拔800米左右的地方，多石灰岩，生境偏干，产草量一般

在300—500斤/亩之间。

以下将分别评价主要类型的草坡草场。

A、五节芒草坡草场

分布在湿度较大和土壤条件较好的地方，如：荒地及雷公山海拔2000米以上的部分地区，主要种类成分有：五节芒、白茅、狗尾草、牡蒿、粉条儿菜、蕨类等。草层高度在1米以上，百亩载畜量为2—3头；坡度不大；同时，五节芒的冬枝可提供冬季青饲料，因此是良好的刈草场和放牧场，最适合牛的利用，而放牧比刈草的利用率低，另外，有的群落中，蕨类植物显著增加，影响了五节芒草场的质，故应采取措施，消灭蕨类植物。

B、白茅草坡草场

生境条件次于五节芒草坡；一般为酸性土壤，广布于黎平、剑河、丹寨、从江、榕江诸县亦有分布。坡度较小。主要种类成分有：白茅、拟金茅、菅草、细柄草、知风草、葫枝子、狗尾草、五节芒、羊耳风等。草群高40—50厘米左右，百亩载畜量1—3.5头。这类草场适合牧牛，亦可放牧马、羊。根茎性禾草，比较耐牧。也可以刈制干草，贮备冬用。

C、黄茅草坡草场

多出现在石灰岩地区，黄平、施秉、镇远等县都有分布。主要种类成分有：黄茅、野青茅、白茅、菅草、苔草、珍珠菜等，草层高介于30—50厘米之间，百亩载畜量0.6—1头。

这类草场多为密丛下禾草，适合牧放，但一般岩石裸露，盖度不大，土壤冲刷严重，培育改良工作困难，裸石对马牛有伤害作用，而且，在7—8月开花结实之后，果实具刺转硬芒，对畜体有害，以羊受害最大。因此，要想合理利用这类草坡，必须在早期适度利用。

D、虎尾草、香茅、鸭嘴草草坡草场

分布于榕江、从江境内之都柳江沿岸低山坡上。草层高约50

厘米，主要饲用植物有：香茅、虎尾草、鸭咀草、菅草、知风草、羊茅、野古草等，载畜量6—7头。禾草比重占85—95%，且山脊部分平缓，是良好的放牧场和割草场，适合牛、马大畜利用。但豆科牧场甚少，是其美中不足之处。

E、真蕨草坡草场

在考察地区未见广大面积的分布，一般出现在禾草草坡之间，面积不大。主要种类成分为：真蕨、白茅、五节芒、葱草、苔草等。草群高50—80厘米。草群中蕨类比重很大，占80—90%，禾草仅占10—15%，百亩载畜量小于0.5头。并且，蕨类排斥禾草生长发育，造成禾草生长不良。因此，这类草场不能做为基本草场。进行治本改良也很困难。

F、拟金茅草坡

出现在黄平、镇远等县。一般与白茅、菅草混生，其它种类成分还有：野青茅、金茅、真蕨、羊耳风、苔草等。草群高30—40厘米，百亩载畜量1.5—2.5头。拟金茅为密丛禾草，适合放牧牛、马，但含纤维素较多，质地欠柔嫩，如适时利用，可弥补这个缺欠。

(2) 灌丛草场

灌丛遍布本州各县，所占面积最大，主要有栎类灌丛、藤刺灌丛、竹灌丛，适合山羊利用，牛亦可采食灌丛与其间的牧草。

A、栎类灌丛草场：

这类草场面积很大，一般分布于黄壤或红黄壤上。栎类皆为乔木树种，但因过度砍伐，所以外貌呈灌丛状，如很好抚育，合理利用，亦将成林。产草量（不包括灌丛产量）不等，约200—400斤/亩，草群的百亩载畜量为0.5—1头，有的地方因灌丛较疏，局部生境条件较好，草类生长较旺，其百亩载畜量达1.3头，也有的地方因灌丛密集，草类减少，百亩载畜量为0.4头。这类草场在草坡不足的地区（如：天柱县邦洞区）为目前冬季的主要放牧

场，而夏季多用来割草，这是充分利用资源的一种方法。此种草场只能做为辅助草场，选为基本草场是不适合的。

B、藤刺灌丛草场

分布在石灰岩地区，主要饲用植物为悬钩子属、蔷薇属及数种禾草、杂类草。百亩载畜量极低，约0.17头，同时，岩石外露显著，水土流失严重，因此，不应该进行放牧。但有的藤刺灌丛土层有一定厚度，水分条件稍好，灌丛稀疏，百亩载畜量较高，约1头，作为辅助草场还是可以的。

C、竹灌丛草场

主要为白竹灌丛，此类型在三穗县分布面积较大。群落高度一般高于1米，主要饲用植物有：白竹、五节芒、淡竹叶、胡枝子、白茅、藤草、香茅、荩草等，百亩载畜量因竹子的密度不同而变动于0.4—1头之间。

竹子具根茎，萌生力很强，放牧对其影响不大，同时竹叶冬季仍为常绿状态，因此，在冬季饲料缺乏时，可以放牧。但是竹子质地粗糙，利用率不高，且其它用途很广，所以不应专门做放牧场，而只可在冬季放牧，为辅助草场。

(3) 疏林草场：

因为对森林经营不善，所以造成了大面积的疏林，以稀疏松杉林与稀疏栎林分布较广。

A、稀疏松杉林

林下主要牧草为五节芒、荩草、苔草等，其盖度和产草量极不一致，载畜量很低，一般为0.1—0.2头（百亩）。现因对松杉疏林缺乏或不加经营管理，所以农民在林下放牧，但这是很不合理的，原因是：载畜量极低，经济效益太小，同时放牧影响松杉的正常生长发育和更新。

B、稀疏栎林：

*註：灌丛和疏林草场之产草量不包括灌丛或乔木之产量。