

主推草种生长习性 & 主要价值

一、禾本科

1. 鸭茅

学名: *Dactylis glomerata* L.

属: 鸭茅属

植物学特征: 多年生，直立或基部膝曲，高30-90厘米，茎约3毫米，叶片长11-23厘米，宽3-5毫米，扁平，叶舌长6-11毫米，顶端撕裂，叶鞘无毛，具脊，闭合至中部以上，圆锥花序开展，长8-15厘米，分枝单生，小穗长约7毫米，含2-5小花，密集于花序分枝上部，颖披针形，顶端渐尖，边缘膜质，脉上有毛。

生长习性: 喜温暖、湿润的气候，最适生长温度为10-28℃，对土壤的适应性较广，但在潮湿、排水良好的肥沃土壤或有灌溉的条件下生长最好，较耐酸，不耐盐渍化，耐阴性较强，在泥炭土、沙壤土、红壤土上均生长良好。产威宁、六枝、贵阳、清镇等地，生于海拔1000-2500米山坡路旁、草地、疏林地。

生态价值: 耐践踏、抑制杂草，具有改良土壤和增加土壤有机质的作用。

饲用价值: 生长速度快，生物产量高，糖分含量高，富含蛋白质和脂肪，牛、马、羊、兔等均喜食。



图1 鸭茅

2. 苇状羊茅

学名：*Festuca arundinacea* Schreb.

属：羊茅属

植物学特征：多年生，植株较粗壮，秆直立，平滑无毛，叶鞘通常平滑无毛，叶舌平截、纸质，叶片扁平，边缘内卷上面粗糙、下面平滑，基部具披针形且镰形弯曲而边缘无纤毛的叶耳，圆锥花序疏松开展，分枝粗糙，中、上部着生多数小穗，成熟后麦秆呈黄色，含小花，颖片披针形。

生长习性：喜温暖湿润气候，适应性强，耐寒又耐热，最适年降水量为450-1000毫米，最适年均温为9-15℃，对土壤的适应性很广，可在多种类型的土壤中生长，适宜在海拔1500米以下地区生长。

生态价值：根系发达，能够吸收深层土壤水分，因此在干旱地区也表现出色，具有较强的抗旱能力。

饲用价值：叶量丰富，草质较好，能进行放牧、刈割、调制干草、青贮及饲喂各生产阶段的肉、奶牛，尤其适用于肉用母牛饲养及作为其它反刍家畜的维持日粮。



图2 苇状羊茅

3. 多年生黑麦草

学名：*Lolium perenne* L.

属：黑麦草属

植物学特征：多年生，秆丛生，直立，基部常倾斜，高30-60厘米，茎1-1.5厘米，3-4节，叶片无毛或表面有微柔毛，长10-20厘米，宽3-6毫米，叶舌膜质，截平，长1-2毫米，叶鞘通常短于节间，穗状花序长10-20厘米，宽5-7毫米。

生长习性：适合温暖、湿润的温带气候，适宜在年降雨量为800-1000毫米的地区生长，生长的最适温度为20-25℃，耐热性和耐寒性较差，在气温高于35℃低于-15℃生长不良，对土壤要求较严格，在肥沃、湿润、排水良好的壤土和粘土地上生长良好，也可在微酸性土壤上生长，产威宁、花溪、凯里等地。

生态价值：根系发达，可以防止土壤侵蚀，有助于保持土壤稳定性，因此常用于土壤改良，同时，由于其生长快速、易维护和良好的色泽，常被用作草坪种植。

饲用价值：蛋白质含量高，木质素少，茎叶柔嫩，适口性好，消化率高，为畜禽、鱼类优良青贮饲料。



图3 多年生黑麦草

4.杂交象草

学名: (*Pennisetum americanum* × *P. purpureum*) × *P. purpureum*

Schum

属: 狼尾草属

植物学特征: 多年生, 茎粗可达3.5厘米。分蘖多, 一般分蘖50-150个, 最
多达200个。每个茎秆约有27-30个节, 每节有芽和一张叶片, 叶片长100-122
厘米, 宽4.8-6厘米。从茎秆顶端抽穗, 穗长25-30厘米。圆锥花序, 由许多小
穗组成, 每个小穗有1-3个小花。

生长习性: 喜温暖湿润的气候, 不耐寒, 在海拔1200米以下地区均能良好
生长, 对土壤要求不严, 各类荒山坡地、空闲隙地、沙土、黏土和微酸性土壤均能
生长。

饲用价值: 叶量大, 利用率高, 为各类畜禽所喜食, 可用于饲养牛、羊、
鱼、兔、鹅等草食动物。



图4 杂交象草

5.非洲狗尾草

学名：*Setaria anceps* Stapf.

属：狗尾草属

植物学特征：多年生，根系发达，入土较深，根茎较宽，分蘖多，茎较粗，疏丛型，茎秆基部呈紫红色，茎直立，高1.5-2.5米，叶片狭长，长20-40厘米，宽8-15毫米，两面无毛，叶鞘光滑，下部扁而脊，上部圆柱状，圆锥花序紧密呈圆柱状，顶部小，小穗椭圆形，小穗含1-2小花，椭圆形或披针形。

生长习性：喜温暖湿润气候，最适生长温度为20-30℃，气温在10℃以上萌发返青，5℃停止生长，0℃以下茎叶受冻干枯，适宜年平均气温15℃以上，降水量900毫米以上的热带、亚热带生态区种植，对土壤的要求不严，在沙壤、粘土等多种土壤质地中均能生长。

生态价值：根系发达，分蘖多，是1500米海拔以下区域石漠化治理和植被恢复的优良品种。

饲用价值：茎叶表面光滑无毛，质地脆嫩，适口性好，营养价值高，各种草食动物喜食。



图5 非洲狗尾草

6.宽叶雀稗

学名：*Paspalum wettsteinii* Hack.

属：雀稗属

植物学特征：多年生草本，丛生，具匍匐茎，秆高90厘米左右，秆无毛，有时有分枝，节2-5个，具短柔毛，叶鞘包茎，叶舌长2毫米，膜质，呈小齿状，为一圈长柔毛，叶片线状披针形，长20-43厘米，宽1.5-3厘米，基部钝圆，稍包茎，边缘呈波状褶皱，质软，多数无毛或下部具白色长毛，圆锥花序直立，开展，具穗状花序4-9个，互生。

生长习性：喜高温多雨的气候和土壤肥沃排水良好的地方生长，适应性强，能在多种土壤类型上生长，包括砂质土壤、粘质土壤和壤土，在干旱贫瘠的红、黄壤坡地亦能生长，唯叶子明显变窄，而且易老化。但需注意其种子传播、扩散能力强，地上茎发达，能快速占据土壤空间，在湿润、半湿润地区易形成单优群落，排挤本土草本植物。

生态价值：根系发达，能够有效防止水土流失，改善土壤结构并保持土壤湿度；适合在坡地等易受侵蚀的区域种植，以保护土壤。

饲用价值：生长速度快，产量高，适口性好，家畜喜食。



图6 宽叶雀稗

7.狗牙根

学名：*Cynodon dactylon* (L.) Pers.

属：狗牙根属

植物学特征：多年生，秆下部匍匐，节上生根并有分枝，上部倾斜上升，叶片条形，长1-6厘米，宽1-3毫米，叶舌短小，有微纤毛，叶鞘有脊，鞘口常有柔毛，因秆下部的节间缩短而使叶似对生或有3叶，穗状花序3-6枚，小穗无柄，灰绿色或带紫色。

生长习性：喜温暖潮湿环境，极耐热耐旱、耐践踏，抗寒性差，不耐荫，喜在排水良好的肥沃土壤中生长，本省产于思南、习水、赤水、贵阳、清镇、榕江、凯里、册亨等地，生于海拔400-1200米的路旁、草地、江边。

生态价值：根系发达，根量多，是一种良好的水土保持植物。

饲用价值：生长快，草质柔软、适口性好，牛、马、兔、鸡等喜食。



图7 狗牙根

8.球茎草芦

学名: *Phalaris tuberosa* L.

属: 藨草属

植物学特征: 多年生, 须根系, 入土较深, 茎基部膨大, 略呈球形, 浅红色, 节上有芽并向四周扩展, 疏丛型, 孕穗期株高0.8-1.3米, 叶片长12-45厘米, 宽1-2厘米。圆锥花序长8-15厘米, 密生小穗。颖果, 褐黄色, 卵形无芒, 光亮, 有毛茸。

生长习性: 耐瘠、耐酸、耐寒、耐热、抗病性强, 对土壤要求不严。

饲用价值: 优良牧草, 产量高, 再生性强, 利用年限长。



图8 球茎草芦

9.毛花雀稗

学名：*Paspalum dilatatum* Poir.

属：雀稗属

植物学特征：多年生草本植物，秆高50-80厘米，叶鞘光滑，松弛；叶舌膜质，长2-5毫米，叶片线形，长10-30厘米，宽4-12毫米，穗形总状花序3-6枚，长5-8厘米，互生于主轴上；小穗阔卵形，顶端尖。

生长习性：喜温热湿润的气候，耐高温，耐旱也耐水渍。对土壤要求条件不高，适应性广，能在多种土壤类型中生长，包括沙土、粘土和壤土等，在湿润、富有肥力的粘性或低地土壤生长最佳，耐酸性较强。有一定的耐寒能力。产全省各地，生于路旁潮湿处。

生态价值：在生态恢复和土壤保持方面也有显著作用，能够改善土壤结构，防止水土流失，提高土壤肥力，是南方草山改良和建植永久性人工草地及半人工草地的优良草种之一。但需注意的是其种子繁殖效率极高，在农田、果园河岸带易与作物或本地植物竞争水肥。

饲用价值：产草量高，适口性良好，叶量大，不论是鲜草还是干草，且多年刈割不退化，营养成分高，除刈割青饲外，还可制成干草储备，与其他牧草混播的草场，可作放牧采食，耐践踏又耐重牧，是饲喂猪、牛、羊等家畜优质牧草之一。



图9 毛花雀稗

10.巴哈雀稗（百喜草）

学名： *Paspalum notatum* Flüggé

属：雀稗属

植物学特征：多年生，具粗壮、木质、多节的根状茎，秆密丛生，高约80厘米，叶鞘基部扩大，长10-20厘米，长于其节间，背部压扁成脊，无毛，叶舌膜质，极短，紧贴其叶片基部有一圈短柔毛，叶片长20-30厘米，宽3-8毫米，扁平或对折，平滑无毛，总状花序2枚对生，腋间具长柔毛，斜展，小穗卵形，平滑无毛，具光泽。

生长习性：对土壤适应性较强，但在肥沃、排水良好的沙质土壤中生长最佳。基生叶多而耐践踏，匍匐茎发达，覆盖率高，适于温暖湿润气候，不耐寒、耐阴、极耐旱。

生态价值：具有繁殖快、产量高的习性和特点，有水土保持和绿化美化环境的作用，能有效改善生态环境和土壤理化性状。

饲用价值：适于放牧，亦适宜刈割青饲和晒制干草，草叶量大，茎穗少，是草食家禽及草食鱼类的优质青饲料。



图10 巴哈雀稗

11. 藎草

学名: *Phalaris arundinacea* L.

属: 藎草属

植物学特征: 多年生草本，有根茎，秆通常单生或少数丛生，高60-140厘米，有6-8节，叶鞘无毛，下部者长于而上部者短于节间，叶舌薄膜质，长2-3毫米，叶片平展，幼嫩时微粗糙，圆锥花序紧密狭窄。

生长习性: 喜温暖湿润气候，常生于潮湿草地或水湿处，再生性好，表现出较宽的酸碱度耐受度。具入侵性，在粘土或粘壤土上生长最好。抗逆性强，耐涝、抗旱、抗寒。

生态价值: 可作绿地、道路两侧、林下和林缘的单一地被，也可与其他地被植物配置使用。此外，由于耐水淹和排水不良土壤，可作浅水、浅滩、河沿溪边绿化，效果亦佳，是应用广泛的绿化草种。

饲用价值: 草质鲜嫩，适口性高，产量高，营养价值高。



图11 藎草

12.无芒雀麦

学名：*Bromus inermis* Leyss.

属：雀麦属

植物学特征：多年生，有根状茎，秆直立，高50-100厘米，无毛或节下有倒生柔毛，叶片披针形，质硬，顶端渐尖，无毛，长7-16厘米，宽5-8毫米，叶舌质硬，长1-2毫米，叶鞘闭合，通常无毛，圆锥花序开展，长10-20厘米，每节有3-5分枝，每分枝有1-6小穗，小穗近于圆柱形，颖披针形。

生长习性：喜光，喜肥性强，最适宜在黑钙土上生长，也能在经过改良的黄土、褐色土、棕壤土、黄壤土、红壤土等地上获得较高的产量。耐酸抗碱，耐寒极强，在年降水量为450-600毫米的地方均能较好生长，本省产于花溪，为栽培牧草。

生态价值：它可以在海拔500-2500米、年降水量350-500毫米的地区生长良好，甚至在南方种植时夏季不休眠，耐旱、耐寒、抗病虫害，是水土保持、改土培肥、治理荒山、荒坡、退耕还草、退牧还草的理想草种。

饲用价值：产量高，营养价值高，粗蛋白和粗脂肪含量高，粗纤维含量低，适口性好，常单独青贮或与豆科牧草混合青贮，制成优质畜牧饲料。



图12 无芒雀麦

13.牛鞭草

学名：*Hemarthria sibirica* (Gand.) Ohwi

属：牛鞭草属

植物学特征：多年生，有长而横走的根状茎，秆高可达1米，叶鞘无毛，叶片线形，长达20厘米，宽4-6毫米，总状花序长达10厘米，无柄小穗长6-8毫米，有柄小穗长渐尖。

生长习性：喜温热潮湿，对土壤要求不高，冲积土、粘土、棕壤、红壤等多种土壤类型均能生长，最适年均温为12-18℃，适应年降水量为500-1500毫米。保持水土能力强，常年青绿，抗逆性强、再生性好。产惠水，生于湿润河滩、亩边及草地。

生态价值：具有发达的长根茎，固土保水性能良好，可用作护堤、护坡、护岸的保土植物。

饲用价值：适口性良好，当茎、叶变嫩时，有轻微的甜味，是牲畜、家禽和鱼类的优良饲料。



图13 牛鞭草

14.杂交狼尾草

学名：*Pennisetum glaucum*×*purpureum*

属：狼尾草属

植物学特征：多年生，须根发达，一般株高3.5米左右，最高可达4米以上，茎秆圆形，丛生，粗硬直立，一般每株分蘖20个左右，单株栽培的植株分蘖可达200个以上，每个分蘖约有20-25个节间，叶呈长条形，互生，叶片长60-80厘米，宽2.5厘米左右，叶鞘和叶片连接处有紫纹，叶色比象草淡，质地较象草柔嫩，圆锥花序成柱状，穗黄褐色。

生长习性：喜温暖湿润气候，耐热、耐湿，亦较耐干旱，耐寒性差，植株受冻易枯死，抗倒伏，较耐盐碱，对氮肥敏感，需肥量多。对土壤要求不严，适应能力强，能适应包括壤土、沙土和粘土等多种土壤类型。

生态价值：根系发达，能够固定土壤，减少水土流失，适合在干旱、半干旱地区种植，有助于改善这些地区的生态环境；对土壤要求不严，能够适应酸性土壤和碱性土壤，进一步扩大了其在不同环境下的应用范围。

饲用价值：高产、多年生、品质优、草质柔软、叶多茎少、适口性好，生长速度快，生物量高，营养丰富。



图14 杂交狼尾草

15.甜象草

学名：*Pennisetum purpureum* Schum

属：狼尾草属

植物学特征：多年生，植株高大，株高一般2-3米，高者可达5米以上。其根系发达，具有强大伸展须根，在温暖潮湿季节，中下部茎节能长出气生根；茎丛生、直立、有节，直径1-2厘米、圆形；分蘖多，通常达50-100个，叶互生，长40-100厘米，宽1-3厘米，叶面具茸毛；圆锥花序呈黄褐色或黄色，长15-30厘米，每穗有小穗250多个，每小穗有花3朵。

生长习性：喜温暖湿润气候，适应性很广，在热带和亚热带海拔1200米以下地区均能良好生长，能耐轻霜。适应性强，抗寒、抗旱。对土壤要求不严，在沙土、黏土和微酸性土壤中均能生长，但以土层深厚、肥沃疏松的土壤最为适宜。

生态价值：根系非常发达，能够深入土壤40厘米，对水分和养分的吸收能力强，这使得它在各种土壤条件下都能良好生长，还具有较强的抗寒性和抗病虫害能力，能够在长江以南地区自然越冬。

饲用价值：产量高，利用时间强，营养成分含量高，可用于青喂和青贮利用。



图15 甜象草

16. 绒毛草

学名：*Holcus lanatus* L.

属：绒毛草属

植物学特征：多年生草本植物，秆直立或基部弯曲，被柔毛；须根细弱，茎直立或基部膝曲。全株茎叶被柔毛，具4-5节，株高30-80厘米，叶鞘基部者长于节间，密被绒毛，叶舌膜质，先端平截或有裂齿，叶片扁平，质较厚而柔软，两面有柔毛；圆锥花序较紧密；小穗灰白色或带紫色，雌蕊具短花柱，含2小花，第一花两性，第二花雄性，颖果细小，梭形。

生长习性：喜温暖湿润气候，宜在夏季凉爽、冬季不太寒冷的山区生长。适宜生长在肥沃、疏松。排水良好的壤土或沙质壤土，土壤pH值最好在微酸性到中性范围内。耐湿、耐寒、耐旱、耐瘠薄、耐牧、耐刈割、耐瘠薄、再生性良好、分蘖力强、不耐热。

生态价值：可供园林观赏，可用作于湖边、河岸及低湿处的观赏禾草。

饲用价值：产量高，叶量丰富、适口性中上等，在冬季基本不枯，成为牛羊冬季喜爱采食的牧草。



图16 绒毛草

17.扁穗牛鞭草

学名: *Hemarthria compressa* (L. f.) R. Br.

属: 牛鞭草属

植物学特征: 多年生草本，具横走的根茎，秆直立部分高20-40厘米，茎约2毫米，叶片线形，长达10厘米，宽达3-4毫米，两面无毛；总状花序，长约5-10厘米。

生长习性: 喜温暖湿润气候，抗逆性较强，耐炎热、积水和寒冷，多生长于海拔2000米以下的田边、路旁、湖边、沟边处，适宜在肥沃酸性或微酸黄壤土生长最好。

饲用价值: 产量高、品质好，适宜于青饲、青贮和放牧。糖分含量高，味香甜、无异味，牛羊兔均喜食，拔节期刈割，茎叶柔嫩，也是猪、禽、鱼等的良好饲草，也可用于饲喂奶牛，提高产奶量。



图17 扁穗牛鞭草

18.剪股颖

学名: *Agrostis matsumurae* Hack.

属: 剪股颖属

植物学特征: 多年生草本，具细弱的根状茎。秆丛生，直立，柔弱，高20-50厘米，直径0.6-1毫米，常具2节，顶节位于秆基1/4处。叶鞘松弛，平滑，长于或上部者短于节间；叶舌透明膜质，先端圆形或具细齿，长1-1.5毫米；叶片直立，扁平，长1.5-10厘米，短于秆，宽1-3毫米，微粗糙，上面绿色或灰绿色，分蘖叶片长达20厘米。圆锥花序窄线形，或于开花时开展，长5-15厘米，宽0.5-3厘米，绿色。

生长习性: 喜冷凉湿润气候。耐阴、耐寒、耐热、耐瘠薄、较耐践踏、耐低修剪、剪后再生力强。对土壤要求不严，在微酸至微碱性土壤中均能生长。适于寒带、温带及亚热带的广大地区生长。

生态价值: 用于运动场草坪、公园绿地和护坡建设。常见于公园草地、公路绿化带、住宅和商业区绿化。



图18 剪股颖

19.草地早熟禾

学名：*Poa pratensis* L.

属：早熟禾属

植物学特征：多年生，具发达的匍匐根状茎。秆疏丛生，直立，高50-90厘米，具2-4节。叶鞘平滑或糙涩，长于其节间，并较其叶片为长；叶舌膜质，长1-2毫米，蘖生者较短；叶片线形，扁平或内卷，长30厘米左右，宽3-5毫米，顶端渐尖，平滑或边缘与上面微粗糙，蘖生叶片较狭长。圆锥花序金字塔形或卵圆形，长10-20厘米，宽3-5厘米；分枝开展，每节3-5枚。

生长习性：具有很强的耐寒力，喜温暖湿润的环境，喜排水良好且肥沃的微酸性土壤，抗旱性差，常生于湿润草甸、沙地、草坡。

生态价值：质地细软，颜色光亮鲜绿，绿期长，具有较好的耐践踏性，广泛用于家庭、公园、医院、学校等公共绿地作观赏性草坪，还可作高尔夫球场、运动场，堤坝护坡等设施草坪。

饲用价值：草地早熟禾亦可作牧草，建植多年生草地，适口性好，马、牛、羊都喜食。



图19 草地早熟禾

20.细叶结缕草

学名：*Zoysia tenuifolia* Willd. ex Trin.

属：结缕草属

植物学特征：多年生草本。具匍匐茎。秆纤细，高5-10厘米。叶鞘无毛，紧密裹茎；叶舌膜质，长约0.3毫米，顶端碎裂为纤毛状，鞘口具丝状长毛；小穗窄狭，黄绿色，或有时略带紫色，长约3毫米，宽约0.6毫米，披针形；总状花序顶生，穗轴短于叶片，故常被叶所覆盖；种子小，成熟时易于脱落，采收困难。

生长习性：喜光及温暖气候，不耐底荫、耐寒力差，喜湿润肥沃的土壤，耐干旱和微碱土。繁殖方式一般为播种或根茎繁殖。

生态价值：其植株低矮、枝叶纤细、叶色翠绿，也是优良的观赏草坪植物，适用于公园、庭院和居住区绿地。因其耐践踏性强，可用作运动场、飞机场及各种娱乐场所的美化植物。



图20 细叶结缕草

21.假俭草

学名：*Eremochloa ophiuroides* (Munro) Hack.

属：蜈蚣草属

植物学特征：多年生草本，具强壮的匍匐茎。秆斜升，高约20厘米。叶鞘压扁，多密集跨生于秆基，鞘口常有短毛；叶片条形，顶端钝，无毛，长3-8厘米，宽2-4毫米，顶生叶片退化。总状花序顶生，稍弓曲，压扁，长4-6厘米，宽约2毫米，总状花序轴节间具短柔毛。

生长习性：喜光、耐热、抗旱、耐水湿、耐荫性好，耐践踏性中等，耐磨性好，耐重度修剪。在酸性及微碱性土壤中均有很强的适应性。繁殖方式为种子繁殖或无性繁殖。

生态价值：其质地较粗糙，生长缓慢，匍匐茎粗短、节生多叶，能形成较致密的草坪；单播或混播建植运动场草坪；还是优良的固土护坡材料，广泛用于道路、堤岸、坡地等绿化。



图21 假俭草

22.多花黑麦草

学名：*Lolium multiflorum* Lamk.

属：黑麦草属

植物学特征：一年生草本，秆丛生，直立，高50-90厘米，茎约2毫米，叶片柔软，长4-20厘米，宽3-6毫米，叶舌长约1毫米，穗状花序长10-36厘米，宽5-13毫米，穗轴节间长5-15毫米，小穗轴节间长约1毫米，光滑无毛，颖狭披针形，长5-8毫米，边缘狭膜质。

生长习性：喜温凉湿润，略耐寒，对土壤要求较严格，不耐盐碱，喜壤土或砂壤土，亦适应粘土，10℃左右生长良好，20℃以上最适宜，产威宁、花溪、雷山等地，生于海拔900-2440米路旁。

生态价值：良好的绿肥作物，农田种植时可在春耕插秋前翻区作绿肥；同时，还是开垦荒地的先锋草种和水土保持的优良品种。

饲用价值：产量高，草质好，营养价值高，适口性好，可用作青饲、晒制干草或用于放牧，是优良牧草。



图22 多花黑麦草

23. 苏丹草

学名：*Sorghum sudanense* (Piper) Stapf

科属：禾本科高粱属

植物学特征：一年生，秆直立，高150-300厘米，茎3-9毫米，节上密生鬃毛，节下具白粉，通常自基部即产生分枝，叶鞘紧密包茎，光滑无毛，叶舌膜质，截平，叶片宽线形，无毛，圆锥花序开展，无柄小穗长圆状披针形或长圆形，疏生白色柔毛，有柄小穗狭披针形。

生长习性：喜温不耐寒，最适生长温度为20-30℃，耐干旱能力强，喜光，在排水良好的沙壤土、重粘土、弱酸性和轻度盐渍土均可生长，对土壤的pH适应较宽，但更适宜在中性或微酸性的土壤中生长。

饲用价值：分蘖能力强、茎叶柔软、产量高、营养价值丰富、氰化物含量低、适口性良好、再生速度快，可用于多次青饲、青贮、调制干草或放牧利用。



图23 苏丹草

24.高丹草

学名: *Sorghumbicolor*×*sudanense*

属: 高粱属

植物学特征: 一年生草本植物，根系发达，茎基部有较粗的不定根，株高和茎秆的直径因亲本不同有很大的差异。株高为2.0-2.8米，茎秆粗壮，叶片肥大，叶量丰富，分蘖再生能力强，分蘖数一般是20-30个，长相似高粱，叶色深绿，表面光滑，种子扁卵形和圆卵形。

生长习性: 耐高温，怕霜冻，较耐寒，适宜生长温度为24-33℃，抗旱，适应性强。对土壤要求不严，一般沙壤土、黏壤土或弱酸性土壤均可种植，喜肥，对氮、磷肥料需求量大。

生态价值: 根系发达，可以改善土壤结构和提高土壤质量。

饲用价值: 产量高、生长快、再生性强、营养丰富，草质鲜嫩多汁，适口性良好，可青饲可青贮，是饲用农作物品种，适合青饲喂养奶牛、肉牛、绵羊等家畜。



图24 高丹草

二、 豆科

1.白车轴草（白三叶）

学名：*Trifolium repens* L.

属：车轴草属

植物学特征：多年生，茎匍匐无毛。小叶3，倒卵形或倒心形，长1.2-2.5厘米，宽1-2厘米，先端圆或微凹，基部宽楔形或圆，边缘有细锯齿，上面无毛，下面微有毛，小叶柄极短，有黄色疏毛；托叶椭圆形，顶端渐尖，抱茎。花序呈头状，有长总花梗，无总苞；花萼筒状，花冠白色或淡红色，荚果倒卵状长圆形，包于膜质、膨大的萼内。

生长习性：生长期可达5年，喜温暖湿润气候，适宜生长在气温19-24℃，年降雨量不少于600-800毫米的地区。抗寒耐热，在酸性和碱性土壤上均能适应，能在沙质、粘质和石质土壤等多种土壤类型中生长，最适宜的是壤质偏沙的土壤。产贵阳、贵定、雷山等地，全省各地有栽培或为引进栽培而逸出为野生状。

生态价值：可作为绿肥、堤岸防护草种、也可进行草坪装饰供观赏；侵占性和竞争能力较强，能够有效的抑制杂草生长，不用长期修剪，管理粗放且使用年限长；具有改善土壤及水土保持作用，可用于园林、公园、高尔夫球场等绿化草坪的建植。

饲用价值：全年生长且生长快，易于管理，质地柔软细嫩，粗蛋白含量高，常与禾本科牧草混播，为常用高产优质牧草。



图25 白三叶

2.红车轴草（红三叶）

学名： *Trifolium pratense* L.

属： 车轴草属

植物学特征： 多年生，茎直立或斜向外伸，高30-80厘米，有棕色疏柔毛，小叶3，椭圆状卵形至宽椭圆形，长2-4厘米，宽1.2-2厘米，先端钝圆，基部圆楔形，叶脉在边缘突出成不明显的细齿，边缘有缘毛，上面近无毛，下面疏生长柔毛，每小叶上有“V”形白斑条；小叶柄极短，和叶轴均被柔毛，托叶近卵形，与叶轴基部连生，先端锐尖，花序腋生，头状，有大型总苞，总苞卵圆形，顶端锐尖，有纵脉，花萼筒状，萼齿线状披针形，有长毛，花冠淡紫红色或紫色，荚果包被于宿存的萼内，倒卵形。

生长习性： 喜温暖湿润的环境，具有较强的耐阴性和耐湿性适宜生长在气温15-25℃，最适宜的温度为20℃左右的地区，耐低温，不耐高温，偏好中性或微酸性的土壤，可在粘土、壤土、沙壤土较好生长，产贵阳等地，省内各地有引种栽培，或成野生状。

生态价值： 根系发达，能够有效固土护坡；优良绿肥，帮助土壤保持肥力，提高土壤的有机质含量，从而改善土壤质量。

饲用价值： 产量高、品质好、适口性好、营养价值高、耐刈性强。



图26 红三叶

3.紫花苜蓿

学名: *Medicago sativa* L.

属: 苜蓿属

植物学特征: 多年生草本，茎通常直立，多分枝，高30-100厘米，有疏毛或无毛，小叶3个，倒卵状长圆形或倒卵状披针形，长1-2.5厘米，宽0.4-0.6厘米，先端钝或截形，上半部叶缘有锯齿，小叶柄短，有毛；托叶披针形，有毛；总状花序腋生，长3-6厘米，有花8-15朵成簇状；花萼钟形，花冠紫色。

生长习性: 贵阳等地有栽培，喜温暖和半湿润到半干旱的气候，抗寒性较强；适合种植在排水良好、水分充足、土壤肥沃的沙土或土层深厚的黑土。适宜生长温度为16-25℃，在中性或微碱性土壤生长最为适宜，种植范围虽广，但更适宜于种植在各地石灰土中。

生态价值: 枝繁叶茂，大面积栽种时能很快覆盖地面，持水量较大，从而可有效地截留降水，减少地表径流；根系发达且可固氮，能提高土壤有机质的含量，而且能改善土壤的理化性质，增强土壤的持水性和透水性，生长期间多次收割或受破坏后仍能旺盛生长，再生能力强，实为山区优良的水土保持植物。

饲用价值: 适口性好，易消化，单产高，耐刈割，抗逆性强，蛋白含量高、富含多种维生素，矿物质含量高，营养价值高且配比均衡易于家畜吸收利用。



图26 紫花苜蓿

4.百脉根

学名：*Lotus corniculatus* L.

属：百脉根属

植物学特征：多年生草本，茎直立，丛生或倾向上，高10-60厘米，初有疏柔毛，后变无毛。小叶5，纸质，其中2小叶生于叶柄基部，似托叶，另3小叶生于叶柄顶端，小叶卵形或倒卵形；叶柄长3-5毫米，花3-4朵排成伞形花序，基部托生3枚叶状总苞；花萼钟形，5齿裂；花冠黄色，干时呈深蓝色；荚果长圆柱形。

生长习性：喜温暖湿润气候，不宜在寒冷干旱地区种植，适宜生长的年降水量为210-1910毫米。对土壤要求不严，在弱酸性和弱碱性、湿润或干燥、沙性或粘性、肥沃或瘠薄地均能生长，适宜的年均温为5.7-23.7℃，产贵阳、威宁、纳雍、施秉等地，生于海拔2300米以下的山坡、路旁、草地、田间湿润处。

生态价值：根系可固氮，增加土壤有机质，改良土壤结构，提升土壤肥力；耐瘠薄土壤，根系发达，茎枝匍匐生长，抓地力强，覆盖度广，能够有效保护土壤，防止水土流失；百脉根花期较长，花朵美丽，可以作为观赏植物，美化环境。

饲用价值：产草量大、茎叶质软、汁多、富含碳水化合物，耐牧、放牧期长、草质青嫩变化不大。耐热，盛夏之时生长良好。适口性好，各种家畜均喜食。茎叶保存养分能力强，不同收获时期对营养成分影响不大。

推荐良种：“黔贵1号”百脉根



图27 百脉根

5.柱花草

学名：*Stylosanthes guianensis* SW.

属：笔花豆属

植物学特征：多年生草本或半灌木，茎上多毛，茎多分枝，直立、半直立或平卧生长；羽状三出复叶，小叶呈披针形，深绿色，托叶为浅绿色或带紫红色，略带茸毛，顶生复穗状花序，生于茎上部叶腋中，花呈蝶形，深黄色。

生长习性：喜高温多雨的气候，生长适温为25-28℃，适应性较强，病虫害较少，能耐受短暂的水浸；对土壤选择不严，耐贫瘠，抗干旱和耐夏季高温，能够忍受强酸性土壤，由于其自身的固氮作用，能适应于干燥砂土至重粘土等干旱和低肥力的区域种植。

生态价值：侵占性强，能抑制杂草蔓延，还是水土保持的优良草种。将其与果树间种，还可起到覆盖、保持水土作用。此外，固氮能力强，也是很好的绿肥植物。

饲用价值：草质优良，叶量丰富，生长迅速，适口性好，生长各时期为牛、羊、兔等家畜喜食，亦可晒干加工成草粉用于配成饲料以代替等量精料，作家禽的配合饲料。



图28 柱花草

6.绿叶山蚂蝗

学名: *Desmodium intortum* (Mill.) Urb.

属: 山蚂蝗属

植物学特征: 多年生草本植物。根系发达，主根入土较深，侧根发达，细侧根多，根瘤多。茎粗壮，主茎高而有毛，有许多分枝，节间短而多叶，呈绿色至微红棕色。三出复叶，小叶椭圆形。总状花序顶生而紧密，花淡紫色至深红色。荚果弯曲，种荚细小向花序轴呈反弯曲，每荚有种子**8-12**粒，种子肾形，细小，长**2**毫米，宽**1.5**毫米。种子具黏附性。

生长习性: 喜温热湿润，最适生长温度为**25-30℃**，生长温度的下限为**15℃**，在此温度以下，仅能维持生命，或地上部分枯死；不耐严寒，一般轻霜嫩叶会受冻害。在夏季，其因受高温影响会停止生长。在酸性土壤、沙土或是重粘土上均可正常生长。在年降雨量需超过**870**毫米，年降雨量**900-1270**毫米的地区生长最适宜。

生态价值: 匍匐生长，固氮力强，也是优良的水土保持植物。

饲用价值: 再生快，耐刈割，适口性好，富含高蛋白。在日粮中添加绿叶山蚂蝗能够提高畜禽的采食量和消化率，并且能够缓解热应激效应。



图29 绿叶山蚂蝗

7.光叶紫花苜蓿

学名：*Vicia sativa subsp.nigra* (L.) Ehrh.

属：野豌豆属

植物学特征：越年生或一年生草本，匍匐蔓生，枝四棱形中空，疏被短柔毛，双数羽状复叶，有卷须，具小叶**8-20**，短圆形或披针形，托叶戟形；总状花序，有花**15-40**朵，花冠蝶形，红紫色；荚果矩圆形，淡黄色。

生长习性：喜湿润而肥沃的沙壤土，耐寒性较强，不耐高温，耐旱性较强，产赫章、七星关区、思南、贵阳、安龙，省内其他各地有栽培。

生态价值：作为绿肥作物，能够显著改善土壤质量；茎叶覆盖面广，可以有效增加和延长冬春季节土壤的绿色覆盖面积和时间，进一步增强防风固沙、净化空气及水源涵养能力。

饲用价值：蛋白质含量高，家畜喜食，与精料混合，可提高牛肉蛋白质、氨基酸和多种维生素含量。不仅是冬季畜禽主要的鲜草饲草，还是优良的蜜源植物，营养价值高，可青饲、青贮、制作干草或草粉，是兔、鸡、牛、羊、猪、马、鹅的优良鲜草饲料。

推荐良种：“威宁”光叶紫花苜蓿



图30 光叶紫花苜蓿

8.箭筈豌豆

学名: *Vicia sativa* L.

属: 野豌豆属

植物学特征: 一年生或二年生草本，高25-60厘米，栽培的达90厘米，茎上升或借卷须攀援，单一或分枝，被短柔毛或近无毛。羽状复叶，先端有分枝的卷须，小叶8-16枚，长圆形、披针形或倒卵形，有刺尖，基部楔形，两面疏生短柔毛或几无毛；花1-2朵腋生，紫色或红色，花梗短；花萼钟状，疏生白毛。

生长习性: 在沙砾质至黏质土壤上生长良好，抗逆性强，耐旱、耐寒、耐贫瘠，适宜生长温度为13-20℃，产威宁、贵阳，生于海拔800-2400米的山下草地、路边、灌木林下，少有栽培，遍布我国各省区。

生态价值: 具有显著的改良土壤、抑制杂草、保持水土和提高作物产量的作用，同时其适应性广、操作简便，是理想的绿肥。

饲用价值: 蛋白质含量高，具有较高的营养价值，茎叶柔软、叶量大，具有良好的适口性，且不会对反刍动物青贮饲料的发酵产生不利影响，是一种优良的草料兼用作物。



图31 箭筈豌豆

9.大翼豆

学名: *Macroptilium lathyroides* (L.) Urb.

属: 大翼豆属

植物学特征: 一年生或二年生直立草本植物。株高可达1.5米，有时蔓生或缠绕，茎密被短柔毛，羽状复叶具3小叶，托叶披针形，长5-10毫米，脉纹显露，小叶狭椭圆形至卵状披针形，先端急尖，基部楔形，上面无毛，下面密被短柔毛或薄被长柔毛，无裂片或微具裂片，花萼管状钟形，萼齿短三角形，花冠紫红色，荚果线形，花深紫色，二枚翼瓣特大，故名“大翼豆”。

生长习性: 喜温暖湿润气候，耐干旱，抗逆力强，对水分敏感，对土壤要求不严，在各种不同类型的土壤生长

生态价值: 初期生长快，抗旱性强，可用为铁路、公路两旁护路的覆盖植物。

饲用价值: 产量高、叶量丰富、草质柔软，利用年限长，营养价值高。



图32 大翼豆

10.东方山羊豆

学名: *Galega orientalis* Lam.

属: 山羊豆属

植物学特征: 多年生草本植物, 植株直立、紧凑型, 根为粗壮直根型, 主根深达1米, 有根蘖, 侧根发达, 幼根着生根瘤, 茎直立、中空, 株高110-126厘米, 羽状复叶、叶互生、叶片椭圆形、细小, 叶片数14-16片, 叶长4.2-5.2厘米、宽1.9-2.0厘米, 叶节间距1.2-1.5厘米, 分枝数31个, 总状花序顶生, 花冠蝶形, 花深紫色, 每个枝条有30-35个花序, 果实为荚果、似马刀型, 种子肾形、黄色或黄褐色, 种子长度为1.5-2.0毫米, 千粒重4.2-5.2克。

生长习性: 喜温凉湿润气候, 抗旱、耐寒、抗白娟病, 在-5℃以下能安全越冬, 喜肥水, 但怕水涝。在贵州中部地区, 3月下旬播种, 4月下旬分枝, 6月上旬现蕾, 6月下旬开花, 7月中下旬结荚, 8月上旬种子成熟, 生育期151-200天。

生态价值: 适宜在海拔850-2000米的贵州喀斯特山区大面积推广种植, 是热带和亚热带低热河谷地区人工草地建植的优质豆科饲用灌木, 同时也是特种养殖蜂产业理想的蜜源植物之一, 具有广阔的开发利用价值。

饲用价值: 一年可刈割3-4次, 年鲜草产量66.65-73.25吨/公顷、种子产量为196.19-219.16千克/公顷; 粗蛋白质含量为14.41-22.53%、粗纤维为27.75%-30.82%, 粗脂肪为2.40%-3.92%, 适口性好; 若水肥条件较好, 利用适当, 一次播种可利用5-6年。



图33 东方山羊豆

三、 其它科

1. 菊苣

学名: *Cichorium intybus* L.

科属: 菊科菊苣属

植物学特征: 多年生草本，高**40-100**厘米，茎直立，单生，分枝开展或极开展，全部茎枝绿色，有条棱，被极稀疏的长而弯曲的糙毛或刚毛或几无毛，基生叶莲座状，花期生存，倒披针状椭圆形，基部渐狭有翼柄，大头状倒向羽状深裂或不分裂而边缘有稀疏的尖锯齿，侧裂片**3-6**对或更多，顶侧裂片较大，向下侧裂片渐小，全部侧裂片镰刀形或不规则镰刀形或三角形，茎生叶少数，较小，卵状倒披针形至披针形，无柄，基部圆形或戟形扩大半抱茎，全部叶质地薄，两面被稀疏的多细胞长节毛，但叶脉及边缘的毛较多。头状花序多数，单生或数个集生于茎顶或枝端，或**2-8**个为一组沿花枝排列成穗状花序。

生长习性: 适宜种植在肥沃疏松的沙壤土中或轻质壤土中。生于滨海荒地、河边、水沟边或山坡。

生态价值: 花期较长，花型美丽，有着很高的观赏价值；花质相对较好，是很好的蜜源植物；保持水土的作用很强，是营造大面积风景区的优良绿化植物。

饲用价值: 产量高，蛋白含量高，富含**17**种氨基酸，微量元素含量高，同时还含有多种维生素，可鲜味、青贮或制成干粉，兔、猪、鸡喜食，是优良饲用植物。



图34 菊苣

2.金荞麦

学名：*Fagopyrum dibotrys* (D.Don) Hara

科属：蓼科荞麦属

植物学特征：一年生或多年生草本。茎直立，高**60-150**厘米，长具块状根茎，红褐色，近木质；茎直立，分枝或不分枝，中空，无毛。叶片箭形或戟形，长**3-11**厘米，先端狭渐尖，基部心形，叶耳三角状，具尖头，全缘，两面无毛，基出脉**7**条，纸质中下部茎生叶和基生叶的叶柄纤细，长可达**15**厘米；托叶鞘筒状，先端截形至斜截形，全缘，淡褐色，膜质，无毛。花序伞房状，顶生和腋生，苞片卵圆形，瘦果三棱形，角棱锐，淡褐色或黄褐色。

生长习性：全省各地有产，常生于**250-3000**米的山坡、林缘、灌木丛、河谷、湿地。适应性较强，对土壤肥力、温度、湿度的要求较低，耐旱耐寒性强。适宜肥沃疏松的冲积土或砂质壤土。属于喜温植物，在**15-30℃**条件下生长良好，在约**-10℃**的地区栽培可安全越冬。

生态价值：具有明显的固土拦土能力，种植在坡地上能显示出很好的水土保持效果，防治土壤侵蚀；种叶大美观，株形适中，园林中有少量应用，可用于石缝、岩石园、园路边丛植或片植，也可用于林缘、林下片植观赏。

饲用价值：产草量高，适口性好，营养均衡，富含黄酮类物质，可以提高畜禽对植物蛋白的转化效率、改善肉质和增强抗病性，是优良的药饲兼用型牧草。



图35 金荞麦

3.长叶车前

学名：*Plantago lanceolata* L.

科属：车前科车前属

植物学特征：多年生草本，有须根，叶长圆形或卵状椭圆形，间有长圆状披针形。长4-10厘米，宽2.5-5厘米，两面无毛。边缘具不规则疏离锯齿或近全缘，顶端急尖或钝尖，基部楔形或宽楔形，具基出脉5条，叶柄长3-15厘米，基部变宽成鞘状，穗状花序长3-10厘米，花绿白色，疏生，苞片卵状披针形，较萼裂片短，萼裂片卵状披针形，边缘宽膜质，白色透明，花瓣三角状披针形，膜质透明；雄蕊明显伸出花冠管之外，花药卵圆形；花冠伸出花冠管的外露部分长4-6毫米，蒴果卵状椭圆形，周裂，种子8颗，黑色。

生长习性：喜温暖、阳光充足、湿润的环境，生长适温为15-25℃，适宜空气湿度为70-80%，怕涝、怕旱，喜肥沃，在土质疏松、排水良好的弱酸性沙质冲积壤土中生长良好。产威宁、普安、绥阳、江口、贵阳、贵定、独山、雷山、榕江等地，生于海拔1000-2300米的山谷草地、水旁或路边。

饲用价值：叶质肥厚，细嫩多汁，适口性好，是早春主要牧草之一，为各种家畜所采食。

推荐良种：“托尼克”长叶车前



图36 长叶车前