

2. 花药顶端无毫毛。常为野生状态(组 1. 狼尾草组 *sect. Pennisetum*)
4. 秆匍匐; 花序包藏在上部叶鞘中, 仅柱头、花药伸出鞘外; 小穗长达 15 毫米 5. 铺地狼尾草 *P. cladestinum* Hochst. ex Chiov.
4. 秆直立; 花序露出鞘外, 小穗长 3—8 毫米。
5. 第一颖缺如; 第一外稃先端三浅裂 4. 牧地狼尾草 *P. setosum* (Sw.) Rich.
5. 第一颖存在; 第一外稃先端尖。
6. 刚毛一层。小穗的总梗极不明显 3. 陕西狼尾草 *P. shaanxiense* S. L. Chen et Y. X. Jin
6. 刚毛分上下两层。小穗的总梗长 0.5—1 毫米。
7. 刚毛淡绿色, 柔弱; 叶鞘及叶片常有毛 1. 西藏狼尾草 *P. lanatum* Klotz.
7. 刚毛带紫褐色, 较刚硬; 叶鞘及叶片均无毛 2. 乾宁狼尾草 *P. qianningense* S. L. Zhong
1. 总苞状的刚毛粗糙, 不呈羽毛状(组 2. 簇草组 *Sect. Gymnothrix* (Beauv.) Benth. et Hook. f.)
8. 小穗的总梗长 1—3 毫米 6. 狼尾草 *P. alopecuroides* (L.) Spreng.
8. 小穗的总梗不明显或长不超过 1 毫米。
9. 刚毛短于小穗 8. 四川狼尾草 *P. sichuanense* S. L. Chen et Y. X. Jin
9. 刚毛明显长于小穗。
10. 花序轴近光滑, 残留在主轴上的总梗长 0.5—1 毫米; 刚毛柔软而细弱。(7. 白草 *P. centrasiatum* Tzvel.)
11. 叶片长 10—25 厘米, 宽 5—10 毫米; 圆锥花序紧密, 宽约 10 毫米 7a. 白草 *P. centrasiatum* var. *centrasiatum*
11. 叶片长 3—12 厘米, 宽 2—5 毫米; 圆锥花序稀疏, 宽约 5 毫米 7b. 兰平狼尾草 *P. centrasiatum* var. *lanpingense* S. L. Chen et Y. X. Jin
10. 花序轴被短纤毛, 残留在主轴上的总梗极短或呈一束纤毛, 刚毛坚硬而粗壮
- (9. 长序狼尾草 *P. longissimum* S. L. Chen et Y. X. Jin)
12. 花序长 20—30 厘米; 叶片宽 1.2—2 厘米 9a. 长序狼尾草 *P. longissimum* var. *longissimum*
12. 花序长在 20 厘米以下; 叶片宽 0.5—1.2 厘米 9b. 中型狼尾草 *P. longissimum* var. *intermedium* S. L. Chen et Y. X. Jin

组 1. 狼尾草组 — *Sect. Pennisetum* — *Pennisetum sect. Setipenna* Griseb. in Ledeb. Fl. Ross. 4: 472. 1853. — *Pennisetum ser. Cenchropsis* Leeke, Zeitschr. Naturwissensch. Halle 79: 21. 1907. — *Pennisetum sect. Cenchropsis* (Leeke) Pilger in Nat. Pflanzenfam. ed 2, 14e: 79. 1940.

小穗的总苞状全部刚毛或部分刚毛多少具柔毛而呈羽毛状; 花药顶端无毫毛。

模式种: 东方狼尾草 *P. orientale* Rich.

主要分布于全世界的热带、亚热带地区, 少数种类达温带地区。我国有下列 5 种。

1. 西藏狼尾草(拟)

Pennisetum lanatum Klotz. in Bot. Erg. Waldem. Reise 65, t. 99. 1862; Hook.

f. Fl. Brit. Ind. 7: 84. 1897; Bor, Grass. Burm. Ceyl. Ind. Pakist. 345. 1960. —
Pennisetum nepalense auct. non. Spreng.: Griseb. in Goett. Nachr. 86. 1868.

多年生。根茎粗壮，蔓延而分枝。秆高 25—75 厘米。叶鞘常被毛，基部者密集而跨生，上部短于节间；叶舌具长 1—2 毫米的纤毛；叶片扁平，线形，长 14—45 厘米，宽 0.4—1.3 厘米，无毛或被短刺毛。圆锥花序长 5—15 厘米，宽 1.5—2.5 厘米；主轴疏生短纤毛；刚毛暗淡绿色，长 0.5—1.5 厘米，通常两层，生长柔毛而呈羽毛状；小穗通常单生，卵状披针形，长 0.4—0.5 厘米；第一颖微小或长为小穗的 1/2，先端钝；第二颖长为小穗的 1/2，长椭圆形，先端锐，具 3 脉；第一外稃和第二外稃与小穗等长，披针形，锐尖头，具 5 脉；鳞被 2；雄蕊 3，花药顶端无毫毛；花柱基部联合。颖果长圆形，长约 2.5 毫米。叶片表皮细胞结构为上下皮表不同；上表皮脉间最中间 1—3 行为筒状五角形、壁薄、无或微波纹的长细胞，两边 1—2 行为筒状、壁厚、有波纹长细胞与短细胞交叉排列；下表皮脉间为长筒状、壁厚、有波纹长细胞与短细胞交叉排列。 花果期 8—10 月。

产我国西藏西部；多生于海拔 7 000—9 000 米的较干燥的山坡上。缅甸、斯里兰卡以及喜马拉雅山区也有分布。

2. 乾宁狼尾草(西南农学院学报) 图版 110

Pennisetum qianningense S. L. Zhong in Journ. Southwest. Agr. 4: 75—76.
 pl. 1. 1982, (sphalm. qianningensis).

多年生草本。秆直立，较粗壮，高 50—130 厘米，一侧具钩，无毛，仅节上疏生柔毛。叶鞘无毛，仅鞘口具柔毛；叶舌具长 1—2 毫米纤毛；叶片线形，扁平，长 10—40 厘米，宽 4—10 毫米，两面无毛。圆锥花序长 10—17 厘米，宽 15—30 毫米，主轴微被短柔毛；总梗长约 1 毫米，残留在主轴上的总梗极短或呈一束纤毛；刚毛紫褐色，长 1—2.5 厘米，分上下层排列，下层刚毛较细，上层刚毛较粗壮，但一枚最长最粗的刚毛及部分刚毛基部生白色长柔毛；小穗通常单生，稀 2—3 枚簇生，披针形，长 5—6 毫米；第一颖卵形，膜质，长 1—1.5 毫米，无脉；第二颖披针形，长约 4 毫米，具 5 脉，背部中脉有一条紫色条纹；第一小花雄性或中性，外稃稍长于第二小花，具 5 脉，内稃具二脊；第二小花两性，外稃草质，边缘内卷，包着同质的内稃；雄蕊 3 枚；花药顶端无毫毛；花柱基部联合。 花果期 5—9 月。

产四川、云南；生于干旱河谷山坡及路旁，海拔 1 500—3 200 米。模式标本采自四川乾宁县。

3. 陕西狼尾草(植物研究) 图版 113: 20—24

Pennisetum shaanxiense S. L. Chen et Y. X. Jin in Bull. Bot. Res. 4 (1):
 68. pl. 3. 1984.

多年生。秆直立或稍倾斜，高 80—150 厘米。叶鞘密生疣毛，近鞘口尤多；叶舌极短，具长约 2.5 毫米纤毛；叶片线形，长 30—50 厘米，宽 0.5—1.5 厘米，两面近光滑，边缘粗糙，近基部具疣毛。圆锥花序长 10—20 厘米，宽 1.5—2 厘米（包括刚毛）；主轴密生或疏