

3—5 脉;外稃长 1.5—1.6 厘米,背部具渐成条状的柔毛,基盘尖锐,长约 4 毫米,密被短柔毛,芒回膝曲扭转,第一芒柱长 5—6 厘米,第二芒柱长 1—2 厘米,芒针弯曲,长 1.2—1.8 厘米,具 4—5 毫米的淡黄色的羽状毛;内稃与外稃近等长,具 2 脉;花药黄色,长约 5 毫米。花果期 5—9 月。

产新疆。常生于海拔 350—2400 米的石质山坡、准平原面或冲积扇处。蒙古及中亚地区也有分布。模式标本采自土耳其斯坦。

草原地区放牧场和刘草场的 1 种牧草。品质中等。

23. 长舌针茅(拟) 图版 69: 1—5

Stipa macroglossa P. Smirn. in Not. Syst. Herb. Hort. Bot. Petrop. 5:47. 1924; Roshch. in Kom. Fl. URSS 2:94. 1934.

须根坚韧。秆高 30—50 厘米,具 2—3 节,基部宿存枯叶鞘。叶鞘短于节间,粗糙;基生叶舌端钝,长 1.5—2 毫米,秆生者渐尖,先端常两裂,两侧下延与叶鞘边缘结合,长 4—5 毫米或长可达 1.2 厘米;叶片纵卷如线形,上面紧贴短毛,下面具硬刺毛,基生叶几与植株等长。圆锥花序紧缩,长 10—15 厘米;颖长 3—4 厘米,先端丝芒状,具 3 脉;外稃长 1.5—1.6 厘米,背部毛渐成条状,基盘尖锐,长约 3 毫米,密被柔毛,芒回膝曲扭转,第一芒柱长 3.5—4.5 厘米,第二芒柱长约 2 厘米,芒针长 1.5—2.2 厘米,具长 3—4 毫米的羽状毛;内稃与外稃等长,具 2 脉。花果期 6—9 月。

产新疆。常生于海拔 800—1800 米的干草原或石质斜坡上。在中亚地区也有分布。模式标本采自土耳其斯坦。

抽穗前和果落后是草原地区的 1 种良好牧草。

3. 落芒草属*——*Oryzopsis* Michx.

Michx. Fl. Bor. Amer. 1:51. t. 9. 1803.——*Piptatherum* Beauv.

Ess. Agrost. 17. t. 5. f. 10—11. 1812.——*Eriocoma* Nutt. Gen. Am.

1:40. 1818.——*Urachne* Trin. Fund. Agrost. 109. 1820.——*Fendleria*

Steud. Syn. Pl. Glum. 1:419. 1855.

多年生草本。疏丛或密丛。秆直立或基部稍倾斜。叶片扁平或内卷。圆锥花序开展或窄狭似穗状;小穗含 1 小花,两性,卵形至披针形,脱节于颖之上;颖几相等长,宿存,草质或膜质,先端渐尖或钝圆;外稃质地硬,背腹压扁或近于圆形,果期革质,常显褐色或黑褐色,多被贴生柔毛或无毛,且常发亮而有光泽,具短而钝且被毛或光滑无毛的基盘,顶端具细弱、微粗糙、不膝曲也不扭转且易早落的芒(稀不断落);内稃扁平,同质,几全被外稃

* 落芒草属(种子植物名称),拟稻属(分科检索表附录),属名来源于 oruza “稻”和希腊字 opsia “像似”,幻想其似稻属 *Oryza* 也。

所包裹或仅边缘被外稃所包;鳞被 3—2;花药顶端常具髯毛或稀无毛。

模式种: *Oryzopsis asperifolia* Michx. 产于北美。

本属约有 50 余种,主要分布于北半球温带和亚热带山地。我国有 12 种、3 变种和 1 个栽培种。

据记载本属有些种类是优良牧草,种子做精饲料,我国所产者也可进行栽培选育。

分 种 检 索 表

1. 外稃球状圆形,全部被长 3—4 毫米的白色柔毛(栽培).....
..... 1. 长毛落芒草 *O. hymenoides* (Roem. et Schult.) Ricker ex Piper
1. 外稃较扁窄,常为椭圆形或披针形,光滑无毛或全部及部分被毛,毛长不超过 1 毫米。
2. 内稃几乎全被外稃所包;颖倒卵形,先端钝圆,上部脉间常具小横脉纹;外稃成熟时略长于颖或与颖等长,光滑无毛;花药顶端无毛..... 2. 钝颖落芒草 *O. obtusa* Stapf
2. 内稃仅边缘被外稃所包;颖披针形,先端钝或渐尖,上部脉间无小横脉或有时侧脉向中脉弓曲,形似小横脉;外稃成熟时通常短于颖或相等,全部或部分被细毛(稀无毛);花药顶端常具毫毛。
3. 叶舌甚短,长约 0.5 毫米或缺如;叶鞘口部常具白柔毛;外稃全部(包括基盘)被贴生柔毛。
4. 密丛;秆基部无根头;叶片多纵卷呈线形;花序分枝每节 2;颖具 3—5 脉,侧脉不达先端;芒长 4—7 毫米..... 3. 中华落芒草 *O. chinensis* Hitchc.
4. 疏丛;秆基部常具短的根头;叶片多平展;花序分枝每节 3—4;颖具 3 条明显凸起脉纹,直达先端;芒长 8—20 毫米。
5. 颖先端钝,长 3—4.5 毫米;外稃长 3—3.5 毫米,先端微 2 裂或不裂;芒长 8—15 毫米.....
..... 4a. 湖北落芒草 *O. henryi* (Rendle) Kang var. *henryi*
5. 颖先端渐尖,长 5—6 毫米,脉间具小横脉;外稃长约 4 毫米,先端不裂;芒长 15—20 毫米.....
..... 4b. 尖颖落芒草 var. *acuta* L. Liou ex Z. L. Wu
3. 叶舌长 2 毫米以上;叶鞘口部常无毛;外稃背部被细毛(稀无毛),基盘光滑无毛。
6. 花序窄狭,线形,分枝短,长 0.5—3 厘米,直立,基部即着生小穗;植株较细弱,径约 1.5 毫米。
7. 植株较高;叶片多扁平,绿色,长 5—25 厘米;花序长达 10 厘米,分枝长,可达 2 厘米;小穗长 6—7 毫米;外稃长约 4 毫米;芒长约 8 毫米(生于稍潮湿环境).....
..... 5. 细弱落芒草 *O. lateralis* (Regel) Stapf ex Hook. f.
7. 植株较低矮;叶片纵卷,灰绿色,长 2—8 厘米;花序长 3—5 厘米,分枝长约 1 厘米,紧贴花序主轴;小穗长 5—6 毫米;外稃长 3—5 毫米;芒长 4—7 毫米(生于干山坡).....
..... 6. 小落芒草 *O. gracilis* (Mez) Pilger
6. 花序开展,卵圆形,分枝较长,长 3 厘米以上(稀有短者),上部 1/3 生小穗,下部裸露;植株较粗大,径 1.5—4 毫米。
8. 花序分枝每节 3—5;颖与外稃等长或稍长。
9. 小穗较小,卵圆形,长 3.5—5 毫米;外稃较短,长 2.5—4 毫米。
10. 外稃长 2.5—3.5 毫米,幼嫩时全被贴生柔毛,果期仅脊光滑.....
..... 7a. 藏落芒草 *O. tibetica* (Roshev.) P. C. Kuo var. *tibetica*
10. 外稃长 3—4 毫米,幼嫩时即光滑无毛.....
..... 7b. 光稃落芒草 var. *psilolepis* P. C. Kuo et Z. L. Wu

9. 小穗大, 披针形至狭披针形, 长 5—9 毫米; 外稃较长, 长 4—6 毫米。
11. 花序分枝、小穗柄及叶片均光滑; 叶舌膜质, 长 4—5 毫米, 背面被短毛; 颖长于外稃, 长 8—9 毫米, 具 2—3 毫米长的尖头(生于干旱环境).....
- 8. **大穗落芒草** *O. grandispicula* P. C. Kuo et Z. L. Wu
11. 花序分枝、小穗柄及叶片均粗糙; 叶舌纸质或浅褐色膜质, 长 3—13 毫米; 颖与外稃等长或稍长, 长 5—7 毫米, 具短尖头(生于较湿润处)。
12. 叶舌长 3—6 毫米; 小穗长 5—7 毫米; 外稃长 5—6 毫米.....
- 9a. **等颖落芒草** *O. aequiglumis* Duthie var. *aequiglumis*
12. 叶舌长 8—13 毫米; 小穗长约 5 毫米; 外稃长约 4 毫米.....
- 9b. **长舌落芒草** var. *ligulata* P. C. Kuo et Z. L. Wu
8. 花序分枝每节常为 2; 颖与外稃不等且明显长于外稃。
13. 植株低矮, 高 20—45 厘米; 叶片常纵卷; 圆锥花序小, 长 5—12 厘米, 分枝短。
14. 花序分枝顶端具少数小穗; 小穗长 5—6 毫米; 颖先端具尾状渐尖, 第一颖具 3 脉; 外稃长 3.5—4 毫米, 宽约 1.5 毫米.....
- 10. **少穗落芒草** *O. wendelboi* Bor
14. 花序分枝顶端具较多小穗; 小穗长 3.5—4 毫米; 颖先端急尖, 第一颖具 5 脉; 外稃长 2.5—3 毫米, 宽约 1 毫米.....
- 11. **矮落芒草** *O. humilis* Bor
13. 植株常高大粗壮, 高达 1 米余; 叶片常扁平; 圆锥花序大, 长 10—30 厘米, 分枝长。
15. 颖草质, 先端常呈深紫色, 长 5—7 毫米, 卵状长圆形; 外稃背部全被细毛.....
- 12. **落芒草** *O. munroi* Stapf ex Hook. f.
15. 颖膜质, 常呈灰褐色, 长 7—9 毫米, 宽披针形; 外稃背面上部被细毛, 下部光滑无毛.....
- 13. **新疆落芒草** *O. songarica* (Trin. et Rupr.) B. Fedtsch.

1. 长毛落芒草(拟) 图版 70: 1—3

Oryzopsis hymenoides (Roem. et Schult.) Ricker ex Piper in Contr. U. S. Nat. Herb. 11:109. 1906; Bor, Grass. Burma Ceyl. Ind. Pakist. 639. 1960. — *Sipa hymenoides* Roem. et Schult. Syst. Veg. 2:339. 1817. — *Eriocoma cuspidata* Nutt. Gen. Pl. 1: 40. 1818. — *Urachne lanata* Trin. et Rupr. in Mém. Acad. Sci. Petersb. ser. 6. 3:126. 1834. — *Fendleria rhynchelytroides* Steud. Syn. Pl. Glum. 1:420. 1855. — *Eriocoma membranacea* (Pursh) Beal, Grass. N. America 2:232. 1896.

多年生。须根细长, 常具砂套。秆直立, 光滑无毛, 密集丛生, 高 30—60 厘米, 具 2 节。叶鞘短于节间, 光滑无毛, 鞘缘膜质, 被毛; 叶舌膜质, 披针形, 长 3—6 毫米, 被微毛; 叶片扁平或纵卷, 长达 30 厘米, 上面粗糙或被短毛, 下面光滑无毛。圆锥花序疏松开展, 长达 20 厘米, 分枝细弱呈丝状且波状弯曲, 下部裸露, 上部 1—2 回叉分, 叉顶着生 1 个小穗; 小穗卵状披针形, 长约 8 毫米; 两颖近相等, 薄纸质, 长 6—8 毫米, 先端具长尾尖, 被短柔毛, 脊上尤其明显, 具 3—5 脉; 外稃长卵形, 膨胀, 长 3—4 毫米, 浅褐色, 果期近黑色, 密被白色长柔毛, 其毛长 3—4 毫米, 基盘钝, 被等长的毛, 芒直立, 微粗糙, 长 4—6 毫米, 易落; 内稃与外稃等长, 两边各 1/3 被外稃所包被, 具同样的柔毛; 鳞被 3, 膜质, 长椭圆形, 长约 2 毫米; 雄蕊 3, 花药黄色, 长约 1 毫米, 顶端具长约 0.5 毫米的柔毛。颖果长卵形, 长