

被 3, 膜质, 长约 0.5 毫米; 花药长约 1.8 毫米, 顶生毫毛。花果期 5—7 月。

产内蒙古、宁夏、甘肃、陕西、山西(南部)、河北、河南等省区。生于海拔 500—2350 米的干旱山坡、路旁草丛中及林缘草地。模式标本采自山西省南部。

据标本记录该种多年遗留的残根, 簇生对水土保持起较大作用。

4. 湖北落芒草(秦岭植物志) 亨利落芒草(种子植物名称)

Oryzopsis henryi (Rendle) Keng ex P. C. Kuo, 秦岭植物志 1(1): 145. 1976.
——*Stipa henryi* Rendle in Journ. Linn. Soc. Bot. 36: 382. 1904. ———*Oryzopsis henryi* (Rendle) Keng, 禾本科图说 582. 图 515. 1959, et 中国高等植物图鉴 5: 115. 图 7059. 1976. nom. illeg.

4a. 湖北落芒草(原变种) 图版 70: 11—13

var. **henryi**

多年生。须根稍粗壮, 具粗约 8 毫米的根头。秆常直立或基部稍膝曲, 成疏丛, 高 40—95 厘米, 基部径 1—1.5 毫米, 光滑无毛, 具 3—4 节。叶鞘仅口部被短纤毛, 其余无毛, 短于或下部者长于节间; 叶舌甚短或完全没有; 叶片扁平或多纵卷, 先端长渐尖, 长 6—30 厘米, 宽 1—5 毫米, 上面及边缘微粗糙, 下面光滑无毛。圆锥花序较狭窄, 长 10—18 厘米, 每节分枝 3 枚以上, 分枝直立或倾斜上升, 纤细, 微粗糙; 小穗草绿色或草黄色, 长圆状披针形, 长 3—4.5 毫米; 颖透明膜质, 几相等, 先端钝, 微粗糙, 具 3 条明显凸起的绿色脉, 直达先端, 脉间无横脉或有少数不明显的横脉; 外稃近革质, 长圆形, 长 2.5—3.5 毫米, 具 3—5 脉, 被贴生短毛, 先端完整或微 2 浅裂, 具短基盘且被短毛, 芒自外稃顶端或裂口基部伸出, 细弱, 直立或稍扭曲, 粗糙, 长 8—12 毫米, 易落; 花药长 1.5—2 毫米, 顶生毫毛或有时无毛。花期 4—6 月。

产甘肃、陕西、湖北、四川等省。生于海拔 125—2340 米的山坡林下草地、路旁树荫下或荒地上。模式标本采自湖北宜昌。

4b. 尖颖落芒草(变种) 图版 70: 14—16

var. **acuta** L. Liou ex Z. L. Wu, 植物分类学报 19(4): 435. 1981.

与原变种区别在于, 叶片扁平, 宽达 7 毫米; 小穗大, 长 5—6 毫米; 颖先端渐尖; 外稃长约 4 毫米, 顶端不裂, 芒长 15—20 毫米; 花药顶端微被髯毛。

产云南省。生于海拔 2500 米潮湿处。模式标本采自云南省维西县沧江大桥。

5. 细弱落芒草(拟) 图版 71: 1—6

Oryzopsis lateralis (Regel) Stapf ex Hook. f. Fl. Brit. Ind. 7: 234. 1897; Bor, Grass. Burma Ceyl. Ind. Pakist. 640. 1960——*Milium laterale* Regel in Acta Hort. Petrop. 7: 645. 1880. ———*Piptatherum laterale* Munro ex Aitch. in Journ. Linn. Soc. Bot. 18: 106. 1880. nomen.

多年生。须根较细壮且长。常具短根头, 有时具下伸的根茎。秆常密集丛生, 直立或

基部稍弯曲,常较纤细,基部径约1毫米,高30—60厘米,光滑无毛,具2—3节,节处常暗紫色。叶鞘光滑无毛或鞘缘具微毛,常短于节间;叶舌膜质,披针形,长3—5毫米,先端钝或渐尖;叶片纵卷或扁平,无毛或微粗糙,先端渐尖,长5—15厘米,宽1—3毫米。圆锥花序狭窄,近线形,长5—20厘米,每节着生1—3分枝,分枝较短,长0.5—3厘米,微粗糙,纤细,紧靠主轴,着生较少小穗;小穗绿色,且顶端紫红色,卵状披针形至披针形,颖草质,边缘膜质,几相等或第一颖稍长,长5—6.5毫米,先端渐尖呈喙状且微粗糙,具5脉,侧脉不达先端即与中脉结合,似脉间小横脉;外稃披针形,长3—4毫米,具3—5脉,被贴生柔毛,浅褐色,果期变黑褐色,脊部变光滑,基盘光滑无毛,芒自顶端伸出,细弱,微粗糙,长5—8毫米,直立,易落;内稃较外稃稍短且狭窄,边缘被外稃所包,具2脉,被柔毛;鳞被3或2,膜质,披针形,长约1毫米;雄蕊3,花药黄色或带紫色,长2—2.5毫米,顶具毫毛。花果期6—8月。

产四川、西藏等省区。生于海拔1800—4650米的山坡和河滩草地及峡谷湿地。分布于土耳其东部、伊朗、阿富汗至巴基斯坦。模式标本采自阿富汗。

6. 小落芒草(拟) 图版71: 7—10

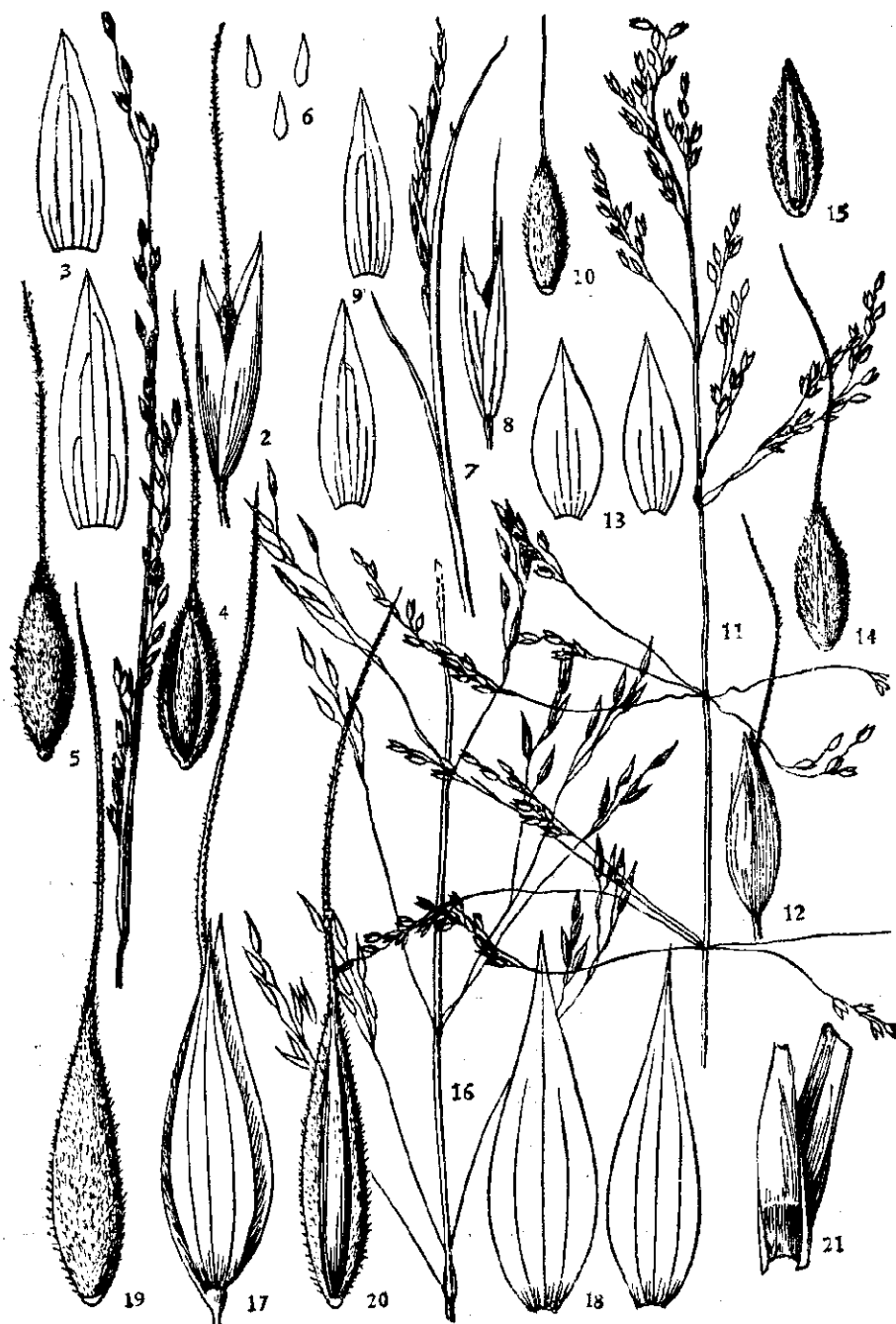
Oryzopsis gracilis (Mez) Pilger in Notizbl. Bot. Gart. Berlin **14**: 347. 1939; Bor, Grass. Burma Ceyl. Ind. Pakist. 639. 1960. —*Piptatherum gracile* Mez in Fedde, Repert. Sp. Nov. **17**: 211. 1921.

多年生。须根长,粗壮,常具砂套,有时具向下伸的根茎。秆细且坚硬,密集丛生,光滑无毛,高10—40厘米,上部直立,基部稍倾斜,具1—3节。叶鞘松弛,光滑无毛,短于节间;叶舌膜质,披针形,长2—7毫米,无毛,叶片灰绿色,窄线形,基生者常纵卷如针,茎生者对折或扁平,长1—8厘米,宽1—2毫米,被短毛或粗糙。圆锥花序紧缩,近线形,常被顶端叶鞘所包,长2—14厘米,分枝细弱,长1—4厘米,粗糙或光滑,紧贴花序主轴,顶端着生少数小穗;小穗绿色或带紫红色,披针形,长5—8毫米;颖紫红色,等长于小穗,先端渐尖,第一颖长5—6毫米,第二颖长5—7毫米,具5—7脉,侧脉先端弯达中脉,形似脉间小横脉;外稃卵状披针形、披针形至狭披针形,革质,栗褐色,后变黑褐色,长3—5毫米,宽约1毫米,具5脉,全被贴生柔毛,果期背脊毛脱落,基盘光滑无毛,自稃体顶端伸出1直芒,微粗糙,长2—7毫米,易断落;内稃稍短于外稃,边缘为外稃所包,被贴生柔毛,鳞被3,上面1片狭披针形,下面2片卵状披针形,长约1毫米;雄蕊3,花药黄色,长约2毫米,顶端具毫毛。花果期6—8月。

产西藏、四川等省区。生于海拔3300—4900米的干山坡和砾石滩上。分布于印度西北部、尼泊尔、喀什米尔。模式标本采自西藏西部。

7. 藏落芒草(秦岭植物志)

Oryzopsis tibetica (Roshev.) P. C. Kuo, 秦岭植物志 **1**(1): 145. 图113. 1976. —*Piptatherum tibeticum* Roshev. in Not. Syst. Herb. Inst. Bot. Acad. Sci. URSS **11**:



1—6. 细弱落芒草 *Oryzopsis lateralis* (Regel) Stapf ex Hook. f.: 1. 花序, 2. 小穗, 3. 颖片, 4. 小花腹面示内稃, 5. 小花背面示外稃, 6. 颖被。7—10. 小落芒草 *O. gracilis* (Mez) Pilger: 7. 花序, 8. 小穗, 9. 颖片, 10. 小花。11—15. 藏落芒草 *O. tibetica* (Roshev.) P. C. Kuo: 11. 花序, 12. 小穗, 13. 颖片, 14. 小花背面示外稃及芒, 15. 小花腹面示内稃。16—20. 等颖落芒草 *O. zeuglumis* Duthie: 16. 花序一部分示分枝, 17. 小穗, 18. 颖片, 19. 小花背面示外稃及芒, 20. 小花腹面示内稃。21. 长舌落芒草 *O. zeuglumis* var. *ligulata* P. C. Kuo et Z. L. Wu: 秆生叶舌。(阎翠兰、宁汝莲、王颖绘)