

米，第一外稃长约7毫米；内稃近等长于外稃，顶端微2裂，两脊1/3以上具纤毛；花药长2.5—3.5毫米；子房顶端无毛或被少量毛。花果期7—8月。

产云南、四川。生于海拔2900—3800米的亚高山草甸、松栎林缘潮湿处。模式标本采自云南丽江。

16b. 毛羊茅 (变种)

var. *villosa* St.-Yves ex Hand. -Mazz., Symb. Sinic. 7 (5): 1287. 1936.

与原变种的区别，秆被柔毛；小穗轴密被毛，颖片背部被柔毛，中脉具较长的柔毛；外稃背部被长柔毛，边缘具长纤毛；内稃脊上具长柔毛。

产云南（丽江）、四川（木里）。生于海拔3750—4730米的亚高山草甸。模式标本采自云南丽江。

17. 长颖羊茅 (植物分类学报) 图版6: 14—19

Festuca longiglumis S. L. Lu, 植物分类学报 30 (6): 531, 图2. 1992.

多年生，丛生。秆具条棱，平滑无毛，高40—65厘米，径1—1.5毫米，具3—4节。叶鞘平滑无毛，稍短于节间；叶舌长约0.2毫米，具纤毛；叶片扁平，柔软，两面平滑，长16—27厘米，宽3—3.5毫米；叶横切面具维管束11—13，厚壁组织束与维管相对应，上、下表皮内均有，无泡状细胞。圆锥花序疏松开展，长10—22厘米，基部为顶生叶鞘所包裹且为其叶片所超出，分枝单生，细弱，平滑，平展或斜伸，长3—8厘米，基部主枝长达10厘米，近中部以下裸露，顶端疏生少数小穗；小穗淡绿色，长12—15毫米，含5—7花；小穗轴节间长约1.5毫米，微弯，平滑或微粗糙；颖片窄披针形，顶端具长尖，边缘膜质，第一颖长6—6.5毫米，具1脉，第二颖长8.5—9毫米，具3脉；外稃草质，平滑无毛，具5脉，顶端具芒，芒长6—7毫米，第一外稃长9—10毫米；内稃近等长于外稃，顶端2裂，具2脊，脊微粗糙；花药长1.8—2毫米，子房顶端平滑。花期8月。

产云南（宾川）。生于海拔2900米的山坡阳处，常绿栎林林缘。模式标本采自云南宾川。

本种与 *Festuca extremiorientalis* Ohwi 很近似，但植株不具根茎；叶舌短；小穗长12—15毫米；第一颖长6—6.5毫米，第二颖长8.5—9毫米；外稃长9—10毫米；子房顶端无毛与之区别。

18. 藏滇羊茅 (西藏植物志) 云南羊茅 (中国高等植物鉴)

Festuca vierhapperi Hand. -Mazz. in Anzeig. Akad. Wiss. Math. Nat. Wien 57: 176. 1920, et in Symb. Sinic. 7: 1287. 1933; 中国主要植物图说·禾本科 126, 图90. 1959; 中国高等植物图鉴 5: 57. 1976; 西藏植物志 5: 87, 图45. 1987.

多年生，根须状。秆疏丛生或单生，直立，平滑，高60—90厘米，径2—3毫米，具3—4节。叶鞘平滑无毛，短于节间，顶生者长15—25厘米，较长于其叶片；叶舌长

约 0.5 毫米，截平；叶片扁平，质较坚韧，边缘内卷，下面平滑，上面被微毛，长 10—30 厘米，宽 3—5 毫米；叶横切面具维管束 11—17，无泡状细胞，厚壁组织成束，与维管束相对应，下表皮均有，上表皮内仅主脉有，间脉无。圆锥花序广开展，直立或顶端下垂，长 15—25 厘米；分枝单生，边缘粗糙，基部主枝长 8—12 厘米，上部着生 2—4 (6) 枚小穗；小穗轴粗糙；小穗灰绿色，长 9—15 毫米，含 (3) 3—7 花；颖片狭披针形，顶端渐尖成芒状，中脉微粗糙，边缘膜质，第一颖具 1 脉，长 3—4.5 毫米，第二颖具 3 脉，长 5—6 毫米；外稃背部平滑无毛或上部微粗糙，具 5 脉，顶端具一细直的芒，芒长 4—8 (10) 毫米，第一外稃长 7—8 毫米；内稃近等长于外稃，顶端 2 裂，具 2 脊，脊具短纤毛；花药长约 2 毫米；子房顶端无毛。 花果期 6—9 月。

产四川、云南、西藏。生于海拔 2900—4100 米的山坡草地、林缘、林下。模式标本采自云南中甸。

19. 盘羊茅 (禾本科图说) 图版 6: 20—23

Festuca fascinata Keng ex S. L. Lu, 植物分类学报 30 (6): 533. 1992; 中国主要植物图说·禾本科 124, 图 88. 1958; 中国高等植物图鉴 5: 821. 1976; 秦岭植物志 1 (1): 75, 图 63. 1976. nom. seminud.

多年生。疏丛，秆直立，平滑，高 60—80 厘米，径约 1 毫米，具 2—3 节。叶鞘平滑无毛，大都短于节间；叶舌长约 0.5 毫米，截平；叶片秆生者常扁平，基生者多内卷，上面具纵沟，被微毛，下面平滑无毛，长 14—30 厘米，宽 1.5—2.5 毫米；叶横切面基生叶具维管束 5—6，主脉 3，内面有稀疏的毛，厚壁组织束仅存于下表皮内，秆生叶具维管束 7，主脉 3，内面亦具毛，厚壁组织束上、下表皮内均有，但上表皮内较细弱，无泡状细胞。圆锥花序开展，下垂，长 10—20 厘米，基部为顶生叶鞘所包裹；分枝直立或上升，细弱，扁而具棱角，棱缘稍粗糙，下部通常孪生而上部者单生，基部主枝长 9—12 厘米，下部 1/3—1/2 多裸露，上端首生 4—10 小穗；小穗淡绿色，长 6—10 毫米，含 3—5 小花；小穗轴节间长约 1.5 毫米，微粗糙；颖片狭窄，背部平滑无毛，顶端渐尖，第一颖具 1 脉，长 2—3 毫米，第二颖具 3 脉，长 5—6 毫米；外稃背上部微粗糙，边缘狭膜质，具 5 脉，间脉常不明显，顶端渐尖，延伸成芒，芒细弱，微糙涩，长 4—8 毫米，第一外稃长 6—7 毫米；内稃与外稃等长或稍短，顶端狭窄，2 裂，具 2 脊，脊微粗糙；雄蕊 3 枚，花药黄色，长 1.5—2 毫米；子房先端无毛。 花果期 7—9 月。

产四川、云南、湖北（神农架）、陕西秦岭南坡、甘肃（武都）。生于海拔 2500—4100 米的林下、山坡、灌丛草甸。模式标本采自四川。

亚属 3. 贫芒亚属 Subgen. *Drymathele* Krecz. et Bobr. in Kom. Fl. URSS 2: 532. 1934.