

稃；柱头纤细，羽状，长约4毫米，棕黄色，自小穗顶端伸出。颖果长圆形，长约2.5毫米，褐色。 花果期9—11月。

产于四川（米易）、云南；生于潮湿草地上。模式标本采自云南东川。

2. 箭叶大油芒（禾本科图说）

Spodiopogon sagittifolius Rendle in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 352. 1936; 中国主要植物图说·禾本科 767, 图 712. 1959.

多年生草本。秆直立，高60—100厘米，直径约2毫米，具3—4节。叶鞘短于其节间，除鞘口生柔毛外，平滑无毛；叶舌膜质，长2—6毫米，紧贴其背部生柔毛；叶具柄，下部柄可长达10厘米，向上逐渐变短，最上部者长约5毫米；叶片线状披针形，长5—30厘米，宽5—15毫米，分蘖叶较短小，顶端渐尖，基部2裂呈箭镞形，上面无毛，下面生疣基柔毛，边缘微粗糙。圆锥花序长9—15厘米，宽约5厘米；分枝轮生，细弱，开展，长约5厘米，腋间生柔毛，下部长裸露且平滑无毛，顶端1—3节着生一无柄和一有柄小穗；总状花序轴节间及小穗柄约等长于小穗，无毛或边缘具纤毛，先端膨大呈倒圆锥形；小穗长约6毫米，黄绿色，基部具短髯毛，两颖近相等，草质；第一颖具11—13脉，脉间具柔毛，顶端尖；第二颖具8—11脉；外稃与内稃近于等长，长约5毫米，透明膜质，边缘具纤毛；第一外稃先端浅裂，具1脉或由裂片间伸出成小尖头；雄蕊3枚，花药长约3毫米；第二小花两性，第二外稃狭窄，下部具3脉，深裂达稃体之2/3，裂齿间伸出膝曲之芒；芒长12—20毫米，芒柱扭转，长约1厘米；内稃宽大，长约5毫米，边缘具纤毛；花药桔黄色，长约3.5毫米，柱头细长，黄棕色，长4—5毫米，自小穗之顶端伸出；子房长圆形，长约1.5毫米。 花果期秋季。

产于我国云南；生于海拔1500—1800米的山地林下。模式标本采自云南蒙自。

3. 泸定大油芒（拟） 图版 11: 7—8

Spodiopogon ludingensis L. Liu, Pl. Res. Gram. **11**: 86. 1989.

多年生草本。秆直立，高约80厘米，直径3—4毫米，具3—5节，不具分枝。叶鞘等长或稍长于其节间，无毛；叶舌厚纸质，长0.5—1毫米；叶片披针形，长10—20厘米，宽5—12毫米，中部叶片最大，顶生叶片小，长约3厘米，宽约3毫米，被细毛。圆锥花序长约10厘米，3—5枚簇生于各节，中部以下裸露，上部具2—3对小穗；总状花序轴节间与小穗柄均纤细，无毛；小穗较小，长约4毫米，近无毛；第一颖具9—11脉，脉稍糙涩，脉间稍有细毛，顶端钝或平截，第二外稃膜质，长约3毫米，从中部伸出长6—7毫米之芒；芒针长约4毫米，下部扭曲，芒柱长2—3毫米；花药长约1.5毫米。

花果期8—9月。

产于四川西部泸定地区；生于干热河谷的山坡草地，海拔1500—1600米。模式标本采自四川泸定。

本种的总状花序轴节间与小穗柄均无毛，小穗柄较短，长约4毫米，基盘无毛，颖

片之脉粗糙，背部仅脉间有细毛，先端钝或截平，芒短，长6—7毫米，芒针长约4毫米，其下扭曲部分长2—3毫米等特征有别于本属中其它种类。

4. 白玉大油芒 (拟) 图版 11: 4—6

Spodiopogon baiyuensis L. Liu, Pl. Res. Gram. 11: 85. 1989.

多年生具根状茎草本。秆高60—100厘米，具多数节，节间长5—8厘米，质地坚硬，各节具1—3枚分枝，分枝无毛，长短不等，长10—30厘米。叶鞘长于其节间，无毛；叶舌长0.5—1毫米，无毛；叶片披针形，长2—10厘米，宽3—5毫米，无毛。圆锥花序较狭小，着生于分枝顶端，长6—10厘米，宽1—2厘米，分枝长2—3厘米，数枚着生于主轴各节，中部以下裸露，上部具2—3对小穗；总状花序轴节间与小穗柄均无毛，长3—5毫米，上部1/3（长1—2毫米）明显扩大变粗，宽约1毫米，具脉纹或棱，成熟后于关节处断落；小穗长4.5（—5）毫米，两性；第一颖7—9脉，脉间生有长约2毫米之柔毛；基盘具长2—3毫米之柔毛；第二外稃膜质，长达5毫米，与其小穗等长，先端2深裂，中部或中下部伸出稍扭曲之芒，芒长约1厘米；花药长约3毫米；柱头紫黑色，近顶端伸出。 花果期7—9月。

产于四川西北部白玉县；生于河岸、路旁、灌丛草地中，海拔约3000米。模式标本采自四川白玉。

5. 长花大油芒 (拟) 图版 12: 4

Spodiopogon grandiflorus L. Liu, Pl. Res. Gram. 11: 85; 1989.

多年生草本。秆高70—100厘米，叶片线状披针形，长10—14（—17）厘米，宽5—6（—10）毫米，无毛，下面被白粉，边缘与脉粗糙。圆锥花序较密集，长约15厘米，宽约3厘米，分枝长约7厘米，下部裸露；总状花序轴节间长约2毫米，边缘具柔毛；小穗柄长4（—5）毫米，上部扁平，宽约1毫米，两侧边缘具长约2毫米之柔毛，下部毛较少而短。小穗长（6.5—）7—8毫米，基盘密生长约1毫米之柔毛；第一颖具7—9脉，脉间具长（1—）2（—3）毫米之柔毛，背面中部以下或一侧边缘的毛较密而长，第二颖与第一颖相似，具5—7脉；第二外稃长约2毫米，先端伸出长芒，芒长11—13毫米，中部膝曲，下部扭转；雄蕊先熟，花药桔黄色，长达4毫米。有柄小穗之第一颖具11—13脉；花药较小，长约2毫米。 花果期7—9月。

产于四川西北部、黑水、马尔康；生于山坡草地，海拔2400—2600米。模式标本采自四川黑水。

本种的小穗大型，长7—8毫米，花药长达4毫米，芒长达13毫米，这些性状均为大油芒属中较大的类型，易于识别。

6. 寡穗大油芒 (拟)

Spodiopogon paucistachyus L. Liu, Pl. Res. Gram. 11: 87. 1989.

多年生草本。秆直立，高约50厘米，基部直径约4毫米，质地坚硬，节多数，节间



图版 11 1—3. 绒毛大油芒 *Spodiopogon villosus* L. Liu; 1. 秆与叶, 2. 植株上部示圆锥花序与顶生叶片, 3. 无柄小穗第一颖。4—6. 白玉大油芒 *Spodiopogon baiyuensis* L. Liu; 4. 秆下部分枝与植株上部叶片和圆锥花序, 5. 无柄小穗与有柄小穗, 6. 无柄小穗第一颖。7—8. 泸定大油芒 *Spodiopogon ludingensis* L. Liu; 7. 无柄小穗与有柄小穗, 8. 无柄小穗第一颖。

(张泰利绘)