

米。锡金、印度、缅甸、越南也有分布。模式标本采自西藏东南部。

6. 显异薹草 (西藏植物志)

Carex emineus Nees in Wight, Contrib. Bot. India 122, 1834; 西藏植物志 5: 400, 1987. — *Carex composita* Boott var. *emineus* (Nees) Böckl. in Linnaea 40: 334, 1876; C. B. Clarke in Hook. f., Fl. Brit. Ind. 4: 723, 1894; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft 38 (IV; 20): 259, 1909. — *Carex floribunda* Böckl. 1. c. 335, 1876. — *Carex peiana* Wang et Tang in Contrib. Inst. Bot. Nat. Acad. Peiping 6: 55, 1949.

根状茎木质。秆密丛生，高大而粗壮，高 80—120 厘米，粗 3—4 毫米，三棱形，光滑。叶基生和秆生，通常生至秆的中部以下，长于秆，平张，宽 5—8 毫米，下面光滑，上面粗糙，边缘具短刺毛或全缘，基部具暗褐色、分裂呈纤维状的宿存叶鞘。苞片叶状，长于支花序，基部具长鞘。圆锥花序复出，具 3—8 个支花序；支花序为简单圆锥花序，单生或双生，轮廓为宽卵形，长 4—5 厘米，宽 2—3 厘米，具多数小穗；支花序柄坚挺，长 4—15 厘米，粗 1—2 毫米，粗糙；支花序轴锐三棱形，棱上密被短硬毛。小苞片鳞片状。小穗单生或 2—3 个簇生，两性，雄雌顺序，圆柱形，长 2—6 厘米；雄花部分长为雌花部分的 1/2 或二者近等长，具多数雄花；雌花部分具多数密生的花。雄花鳞片长圆状披针形，长 3—4 毫米，膜质，褐色；雌花鳞片长圆形或长圆状披针形，长 2.5—3 毫米，顶端急尖，具短芒，纸质，褐色或紫褐色，有 1 条中脉，中脉光滑或粗糙，边缘白色膜质。果囊倒卵状披针形或狭椭圆形，钝三棱形，长 3—4 毫米，膜质，黄绿色，有褐点，两侧脊上被短粗毛，有少数细脉，基部渐狭，顶端骤缩成微外弯的短喙，喙长为果囊的 1/4，喙口具 2 小齿。小坚果紧包于果囊中，椭圆形，三棱形，长约 2 毫米，成熟时暗褐色，基部具短柄，顶端无短尖；花柱基部微增粗，柱头 3 个。花果期 7—11 月。

产于湖南、四川、西藏；生于山坡或路旁草丛中或常绿阔叶林林缘，海拔 350—2 000 米。不丹、锡金、尼泊尔至克什米尔地区也有分布。模式标本采自尼泊尔。

7. 复序薹草 (中国高等植物图鉴) 图版 13: 5—8

Carex composita Boott, Illustr. Carex 1: 3, t. 8, 1858; Böckl. in Linnaea 40: 328, 1876; C. B. Clarke in Hook. f., Fl. Brit. Ind. 6: 724, 1894 et in Journ. Linn. Soc. Bot. 34: 123, 1898; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft 38 (IV. 20): 259, 1909; Hand.-Mazz., Symb. Sin. 7: 1261, 1936; 中国高等植物图鉴 5: 280, 图 7389. 1976; 贵州植物志 8: 635, 图版 200: 1—4, 1988; 横断山区维管植物 下册: 2367, 1994.

根状茎木质。秆丛生，高 40—60 厘米，粗 1.5—2 毫米，三棱形，光滑。叶基生和秆生，通常生至秆的中部左右，平张，宽 2—3 毫米，下面平滑，上面明显粗糙，边缘

具刺毛状细齿，基部具淡褐色、分裂呈纤维状的宿存叶鞘。苞片叶状，长于支花序，下部具长鞘。圆锥花序简单，长20—30厘米，具2—4个支花序；支花序总状，单生，具3—8个小穗；支花序柄纤细，长5—8厘米，通常不伸出苞鞘之外，支花序轴之棱上疏被短粗毛；小苞片鳞片状，长圆状披针形，长3—4毫米，淡绿色，顶端具短芒。小穗圆柱形，长2—6厘米，两性，雄雌顺序；雄花部分通常长为雌花部分的1/2，较少二者近等长，具多数花；雌花部分具多数密生的花。雄花鳞片披针形，长3—3.5毫米，顶端具短芒，膜质，褐色或两侧褐色中央淡绿色，具狭的白色膜质边缘；雌花鳞片长圆状披针形，长2.5—3毫米，顶端渐尖，具短芒，膜质，两侧红褐色或紫褐色，中间黄绿色，有3条脉，具狭的白色膜质边缘，疏被短柔毛。果囊倒卵形或卵圆形，扁三棱形，稍肿胀，长3—3.5毫米，纸质，淡绿色，顶端具褐色斑点或下部黄褐色，上部紫褐色，有数条细脉，上部疏被短柔毛，基部几无柄，顶端骤缩成短喙，喙口具2小齿。小坚果稍松地包于果囊内，卵形或三角状卵形，三棱形，长约1.5毫米，成熟时褐色，基部具短柄，顶端具扭曲的短尖；花柱基部稍增粗，柱头3个。花果期7—11月。

产于贵州、云南；生于常绿阔叶林或针阔叶混交林边草地，海拔1300—2500米。不丹和印度北部也有分布。模式标本采自不丹。

组5. 印度薹草组 Sect. 5. *Indicae* Tuckerm., Enum. Meth. 10, 1843; L. H. Bailey in Proc. Amer. Acad. 22: 98, 1886; C. B. Clarke in Hook. f., Fl. Brit. Ind. 6: 713, 1894; Kükenth. in Engl., Pflangenr. Heft 38 (IV, 20): 260, 1909; Ohwi, Cyper. Japon. 1: 458, 1936, excl. *C. dunni* Hayata; Raymond in Mem. Jard. Bot. Montreal 53: 38, 1959 et in Dansk. Bot. Ark. 23 (2): 256, 1965. — Sect. *Indicae* subsect. *Indicae* T. Koyama in Journ. Fac. Sci, Univ. Tokyo, III, 8 (4): 152, 1962.

圆锥花序复出；小穗多数，两性，雄雌顺序，全部从囊状的支先出叶中生出，囊状支先出叶内无花，小穗长圆形，长不超过2厘米。果囊不肿胀或稍肿胀，具数条脉。

本组我国有12种。

组模式种：印度薹草 *Carex indica* Linn.

分种检索表

1. 雌花鳞片顶端具芒；果囊稍大，长3.5—10毫米，淡褐色、淡褐白色、淡黄褐色、淡绿色或褐绿色；花柱基部通常增粗。
2. 小穗的雄花部分呈长圆形，长6—7毫米，宽2—3毫米；果囊长5.5—10毫米，喙细而长，几为囊体的2倍；支圆锥花序具少数疏生的小穗；叶宽2—2.5毫米

- 8. 细长喙薹草 *C. commixta* Steud.
2. 小穗的雄花部分呈长圆状圆柱形或圆柱形, 长 5—8 毫米, 宽约 1 毫米; 果囊长 3.5—5 毫米, 喙短于囊体或两者近等长; 支圆锥花序具多数或疏或密的小穗 (仅纤序薹草 *C. tenuipaniculata* P. C. Li 具少数小穗); 叶宽 5—12 毫米。
3. 雌花鳞片顶端具外弯或扭曲的芒, 芒长于鳞片 1—2 倍。
4. 支圆锥花序紧密; 小穗的雄花部分长于雌花部分或二者近等长; 果囊卵形或椭圆形, 微肿胀三棱状, 绿色, 干后为淡褐色; 雌花鳞片黄褐色, 长及果囊的 $1/2$ — $2/3$
- 9. 印度薹草 *C. indica* Linn.
4. 支圆锥花序疏松而开展; 小穗的雄花部分长仅及雌花部分的 $1/3$ — $1/5$; 果囊菱状卵形, 三棱状, 不肿胀, 淡绿色; 雌花鳞片黄白色, 长仅及果囊的 $1/4$
- 10. 印度型薹草 *C. indicaeformis* Wang et Tang ex P. C. Li
3. 雌花鳞片顶端具直伸的芒, 芒短于鳞片。
5. 雌花鳞片淡褐白色, 密生褐色的点和短线; 支花序轴密被短粗毛; 果囊顶端之喙口具 2 小齿。
6. 支圆锥花序具多数小穗; 支花序柄及支花序轴坚挺; 果囊椭圆形
- 11. 十字薹草 *C. cruciata* Wahlenb.
6. 支圆锥花序具 3—8 个小穗; 支花序柄及支花序轴均十分柔弱, 纤细如丝状; 果囊狭椭圆形或倒披针形
- 12. 细序薹草 *C. tenuipaniculata* P. C. Li
5. 雌花鳞片褐色或淡黄绿色; 支花序轴疏被微毛或近光滑; 果囊顶端之喙口斜截形。
7. 雌花鳞片褐色, 顶端凹, 成熟时与果囊同时脱落; 支圆锥花序疏松; 果囊狭椭圆形, 长约 5 毫米; 枝先出叶顶端之舌长为囊体的 2 倍
- 13. 落鳞薹草 *C. deciduisquama* Wang et Tang ex P. C. Li
7. 雌花鳞片淡黄绿色, 干后为麦秆黄色, 顶端圆或钝, 成熟时不脱落; 支圆锥花序紧密; 果囊长圆形或卵状长圆形, 长约 3.5 毫米; 枝先出叶顶端之舌与囊体近等长
- 14. 草黄薹草 *C. stramentitia* Boott
1. 雌花鳞片顶端无芒, 如具短芒或短尖, 则背面通常被短粗毛; 果囊较小, 长不逾 3 毫米褐色至红褐色或淡褐白色, 密生红褐色点和短线 (仅近蕨薹草 *C. subfilicinoides* Kükenth.) 果囊色较淡; 花柱基部不增粗或稍增粗。
8. 雌花鳞片顶端无芒, 背面无毛; 果囊无毛。
9. 支圆锥花序开展、疏松; 雌花鳞片和果囊褐色至红褐色或淡褐白色, 密生红褐色点和短线。
10. 果囊椭圆形或狭椭圆形, 具多条细脉, 喙长约为果囊长的 $1/2$; 支圆锥花序之轮廓为三角状卵形
- 15. 蕨状薹草 *C. filicina* Nees
10. 果囊卵状长圆形, 具数条隆起之脉, 喙长稍短于果囊长的 $1/2$; 支圆锥花序之轮廓为椭圆形
- 16. 景洪薹草 *C. doisutepensis* T. Koyama
9. 支圆锥花序紧密; 雌花鳞片和果囊淡褐色或淡黄绿色, 有时有疏生的褐色点和短线
- 17. 近蕨薹草 *C. subfilicinoides* Kükenth.
8. 雌花鳞片顶端具短芒或短尖, 背面疏被短粗毛; 果囊上部疏被短粗毛。

11. 支圆锥花序的轮廓为卵状三角形, 单生; 果囊淡褐白色, 密生棕褐色点和短线, 喙外弯, 稍短于果囊的 1/2; 花柱基部稍增粗…………… 18. 连续藎草 *C. continua* C. B. Clarke

11. 支圆锥花序的轮廓为长圆状披针形, 通常双生; 果囊红褐色, 喙微外弯, 长为果囊的 1/2, 花柱基部不增粗…………… 19. 红头藎草 *C. rafflesiana* Boott

8. 细长喙藎草 图版 13: 10—13

Carex commixta Steud., Syn. 2: 207, 1855; Kern in Blumea 15: 429, 1967; 海南植物志 4: 338, 1977; Kern et Noot. in Steenis, Fl. Males. 1. 9 (1): 118, fig. 118. 1979. —*Carex spatiosa* Boott, Illustr. Carex 2: 86, t. 246, 1860; C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. Bot. 37: 12, 1904; Kükenth. in Engl., Pflanzenr. Heft 38 (IV, 20): 265, 1909; E. G. Camus in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine 7: 188, 1912; Merr. in Lingn. Sci. Journ. 5: 41, 1927; Nelves in Mem. Mus. National Hist. Nat. Nlle Ser. B. Bot. 4 (2): 111, 1955; Raymond in Mém. Jard. Bot. Montréal no. 53: 40, 1959; —*Carex hainanensis* Merr. in Tanaka et Odashina, Journ. Soc. Trop. 10: 387, 1938, nom. und. —*Carex chuniana* Wang et Tang in Contrib. Inst. Bot. Nat. Acad. Peiping 6: 56, 1949. —*Carex humbertii* Wang et Tang 1. c. 57, 1949, non Chermeson 1926. —*Carex hypolytrifolia* T. Koyama in Bot. Mag. Tokyo 19: 209, fig. 1956.

根状茎较粗。秆丛生, 直立而粗壮, 高 30—100 厘米, 粗 3—5 毫米, 三棱形, 光滑, 中部以下生叶。叶基生和秆生, 带形, 宽 2—2.5 厘米, 两面光滑或微粗糙, 有 3 条隆起的脉, 基生叶的基部下延至叶柄, 秆生叶基部具长鞘, 宿存叶鞘褐色, 分裂呈纤维状。苞片叶状, 长于花序, 具长鞘。圆锥花序简单或复出, 长 25—30 厘米, 具 1—5 个支圆锥花序; 支圆锥花序的轮廓为卵状三角形, 长 4—10 厘米, 宽 2—6 厘米, 单生, 有时双生; 支花序柄坚挺, 三棱形, 最下部的 1 枚长 10—20 厘米, 向上部者渐短, 上部疏被短粗毛; 花序轴三棱形, 棱上密被短粗毛; 小苞片鳞片状, 长 1—1.5 毫米, 背面疏被短粗毛, 顶端具 2—5 毫米长之芒; 枝先出叶囊状, 内无花, 背面疏被短粗毛; 小穗多数, 全部从枝先出叶中生, 两性, 雄雌顺序, 长 7—18 毫米; 雄花部分的轮廓几呈长圆形, 长 6—7 毫米, 宽 2—3 毫米, 通常长于雌花部分, 有时两者近等长; 雌花部分轮廓为椭圆形, 具多数花。雄花鳞片狭长圆状披针形, 长 6—7 毫米, 顶端具短芒, 膜质, 淡黄白色或淡褐色, 背面疏被短粗毛; 雌花鳞片披针形, 长 4.5—5.5 毫米, 顶端渐尖或微凹, 膜质, 淡黄白色、淡绿白色或淡褐色, 背面疏被短粗毛, 中脉延伸成粗糙的芒。果囊短于鳞片, 近菱形, 钝三棱形, 长 5.5—10 毫米, 淡褐色或淡绿色, 具多数脉, 疏被短柔毛, 基部具短柄, 顶端延伸成长喙, 喙长几为果囊的 2/3, 喙口斜截形。小坚果椭圆形, 三棱形, 长 3—3.5 毫米, 成熟时褐色; 花柱基部略增粗, 柱头 3 个。 花果期 3—7 月。

产于海南; 生于林下或林缘, 海拔 600—1 300 米。缅甸、泰国、越南、马来西亚、



图版 13 1—4. 紫果薹草 *Carex baccans* Nees: 1. 植株, 2. 雌花鳞片, 3. 果囊, 4. 小坚果; 5—8. 复序薹草 *C. composita* Boott: 5. 花序, 6. 雌花鳞片, 7. 果囊, 8. 小坚果; 9. 三头薹草 *C. tricephla* Böckl.: 9. 花序; 10—13. 细长喙薹草 *C. commixta* Steud.: 10. 花序, 11. 果囊, 12. 雌花鳞片, 13. 小坚果。(吴彰桦绘)