

1. 节蒴木 (植物分类学报) 图版 133

Borthwickia trifoliata W. W. Smith in Proceed. Bot. Soc. Edinb. **24**: 175. 1911; Pax. et Hoffm. in Engl. et Prantl, Nat. Pflanzenfam. ed. 2. **17b**: 221. 1936; C. Y. Wu et W. T. Wang, 植物分类学报 **6** (2): 224. 1957; Jacobs in Blumea **16** (2): 360. 1968; 云南植物志 **2**: 70, 图版 21. 1979; 中国高等植物图鉴补编 **1**: 708. 图 8764. 1982.

常绿灌木或小乔木, 高达 6 米, 幼嫩部分密被白色短柔毛, 后来渐变无毛, 鲜时及干后长期均有芳香气味。小枝鲜时淡绿色, 干后黄绿色, 四棱形。小叶膜质, 表面近无毛, 背面至少在脉上被白色短柔毛, 顶生小叶较大, 长圆状或椭圆状披针形, 有时倒卵状披针形, 长(5—)8—20(—30)厘米, 宽(1.5—)4—10(—16)厘米, 侧生小叶略小, 卵状披针形, 基部两侧不对称, 中脉在表面平坦, 背面宽阔, 凸起, 侧脉 7—9 对, 网状脉两面可见; 叶柄长(3—)5—13(—20)厘米, 小叶柄长不过 1 厘米。总状花序顶生, 单一, 很少 3 出, 长 8—20 厘米, 无总花梗, 序轴粗壮, 有棱角, 密被白色短柔毛; 花蕾锥状圆柱形, 乳白色, 长约 15 毫米, 直径 5—6 毫米; 花梗长 12—15 毫米, 粗壮, 被毛与序轴同; 苞片除花序基部 1 或 2 对叶状具 3 小叶或单 1 外, 其余线形, 长约 10—15 毫米, 早落; 萼筒仅在顶端有肉眼难见的小孔与裂齿, 筒内外均被白色短柔毛, 开放时撕裂为 2 很少为 3 片, 各片向外卷曲反折, 早落; 花瓣 5—8, 白色, 长圆形或匙形, 近相等, 中部以上膜质无毛, 中部以下质地较厚, 至少在边缘上被毛, 长约为萼筒的 $1/2$ — $1/3$; 雄蕊约 60—70, 花丝基部与雌蕊柄连生形成长约 5 毫米的雌雄蕊柄; 子房线柱形, 长 10—15 毫米, 由 4—6 心皮组成, 成熟子房具中轴胎座, 仅在顶端有一极短的部分中空, 在高倍解剖镜下能在此处区分出心皮的数目, 表面无毛, 有 4—6 条棱角, 外形上子房、花柱及柱头不分明。蒴果引长, 除柄外长 6—9 厘米, 直径 4—6 毫米, 表面有 4—6 条棱角, 由于种子顺序纵向着生而在果实表面出现 4—6 条念珠形, 顶端有 3—5 毫米长的喙, 基部渐狭延成柄, 且能判断心皮在花托上是螺旋排列的; 果皮质薄, 干后黑褐色。种子多数, 长 2—3 毫米, 顶端急尖, 基部近平截, 背部弯拱, 有雕刻状细纹, 两侧凹入; 胚新月形, 长约 2 毫米, 分化不明显。 花期 4—5 月, 果期 8—9 月。

产云南金平、屏边、河口、勐腊等地, 生于海拔 1 400 米以下沟谷或湿润山坡林下。缅甸东部至北部也有。

5. 白花菜属 *Cleome* L.

L., Sp. Pl. **2**: 671. 1753; Gen. Pl. ed. 5. 302. 1754; DC., Prodr. **1**: 238. 1824; Pax et Hoffm. in Engl. et Prantl, Nat.

Pflanzenfam. ed. 2. 17b: 210. 1936; 云南植物志 2: 70. 1979. — *Pedicellaria* Schrank in Roem. et Ust. in Mag. Bot. 3: 10, pt. 7. 1790. — *Polanisia* DC., Prodr. 1: 242. 1824, see note; Pax in Engl. et Prantl, Nat. Pflanzenfam. 3. 2: 224. 1891. — *Gynandropsis* DC., Prodr. 1: 237. 1824; Pax et Hoffm. in Engl. et Prantl, Nat. Pflanzenfam. ed. 2. 17b: 217. 1936.

一年生或多年生草本，很少亚灌木或攀援植物，常被粘质柔毛或腺毛和有特殊气味，有时具刺。叶有柄，互生，掌状复叶，少有单叶，小叶3—9，全缘或有齿；无托叶或托叶废退，很少成刺状。总状花序顶生或再组成圆锥花序，有时花序下部的花腋生，少有单花腋生，常有苞片；花两性，有时雄花与两性花同株；萼片4，1轮，分离或基部连生，与花瓣互生；花瓣4，相等或不相等，常有爪，全缘，很少顶端微缺或分裂，在芽中时的卷叠为开放式或闭合式；花盘常存在，环形或单侧，蜜腺各式；雄蕊(4—)6—30，少有更多，完全能育或有时部分不育，花丝等长或有时稍不等长，着生在长或短的雌雄蕊柄顶上，有时不具雌雄蕊柄；雌蕊有柄或无柄，子房1室，侧膜胎座2，胚珠多数，花柱短或不存在，有的细长，常宿存，柱头头状。蒴果伸长，圆柱形，顶端常有喙，自基部向上或自顶端向下少有从旁侧2瓣裂开，有宿存胎座框。种子少数至多数，肾形，常具开张的爪，背部有细疣状突起或雕刻状细皱纹，有时光滑，假种皮有或无。

模式种：*Cleome ornithopodioides* Linn.

约150种，产东西两半球热带与亚热带，少数种产温带，习性多样，常为中生或旱生植物，多见于开旷或荒地乱草丛中。我国有6种及1变种，其中2种是引种栽培的观赏和蜜源植物，3种是伴人分布的杂草及药用植物。

有人(H. H. Iltis等)主张保留*Polanisia* Raf. (包括*Cristatella*)，而将西半球所产的一部分与其模式种*Polanisia graveolens* Raf. [= *P. dodecandra* (L.) DC.] 密切相关的几个种，放在这个属中，但又不包括广泛分布而雄蕊10—22(—30)的黄花草*Cleome viscosa* Linn. 在内。我们认为这种观点属的界线并不太清楚。

分种检索表

1. 雌雄蕊柄长1—3毫米或更长；花柱通常短而粗；果瓣上的脉纹理不清晰，常自基部向顶裂开。
 2. 苞片由3枚小叶组成；花瓣在花蕾时期从来不覆盖雄蕊和雌蕊；雌雄蕊柄长5—18毫米 1. 白花菜 *Cl. gynandra* L.
 2. 苞片单1；花瓣在花蕾时期覆盖着雄蕊与雌蕊；雌雄蕊柄长1—3或5—8毫米。

3. 植物被粘质腺毛；茎上有时在叶柄与叶脉上有刺；雌雄蕊柄长1—3毫米 2. 醉蝶花 *Cl. spinosa* Jacq.
3. 植物光滑无毛；无刺；雌雄蕊柄长5—8毫米 3. 美丽白花菜 *Cl. speciosa* Raf.
1. 不具雌雄蕊柄；花柱变狭而伸长；果瓣上的脉纹理很清晰，常自顶端向基部裂开，有时从旁侧裂开（滇白花菜的果不详）。
4. 雄蕊12—22（—30），花期时不伸出花冠外；果直立，果瓣宿存；小叶3—5。
5. 植株全体被淡黄色粘质腺毛及柔毛，有臭味 4a. 黄花草 *Cl. viscosa* L. var. *viscosa*
5. 植株光滑无毛，无特殊气味 4b. 无毛黄花草 *Cl. viscosa* L. var. *deglabrata* (Back.) B. S. Sun
4. 雄蕊6，花期时伸出花冠外；果斜升至外折，果瓣脱落；小叶3。
6. 花成顶生伞房状花序，黄绿色；植株被腺毛 5. 滇白花菜 *Cl. yunnanensis* W. W. Smith
6. 花单出腋生，淡紫色、粉红色或白色；植株不被腺毛，但有星散无腺疏长柔毛或近无毛 6. 皱子白花菜 *Cl. rutidosperma* DC.

1. 白花菜（食物本草） 羊角菜（植物学大词典），白花草（山东微山）

Cleome gynandra L. Sp. Pl. 2: 671. 1753; Iltis in Brittonia 12: 284. 1960; 云南大学学术论文第三辑生物分册 13.1964; 海南植物志 1: 344, 图 174.1964; 中国高等植物图鉴 2: 28, 图 1782.1972; 台湾植物志 2: 673.1976; 2nd. ed. 2: 739. pl. 346. 1996; 云南植物志 2: 72, 图版 22: 1—2, 1979; Griens. et Long, Fl. Bhutan 1 (2): 416, f. 33. q. 1984. —*Cleome pentaphylla* L. Sp. Pl. ed. 2. 938. 1763. —*Gynandropsis pentaphylla* (L.) DC. Prodr., 1: 238. 1824; Hook. f. et Thoms. in Hook. f., Fl. Brit. Ind. 1: 171. 1872; Forb. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 50. 1886; Franch., Pl. Delav. 69. 1890; Gagn. in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chin. 1: 175. 1907; Liu in Bull. Pek. Soc. Nat. Hist. 2: 99. 1927; Hand.-Mazz., Symb. Sin. 7: 365. 1929; Gagn., Fl. Gén. Indo-Chin. Suppl. 1: 155. 1939. —*Gynandropsis viscida* Bunge, Enum. Pl. Chin. Bot. 7: 81. 1835. —*Cleome bungei* Steud. Nom. Bot. ed. 2. 1: 381. 1840. —*Gynandropsis sinica* Miq. in Journ. Bot. Neer 1: 128. 1861. —*Gynandropsis gynandra* (L.) Briq. in Ann. Consev. et Jard. Bot. Geneve 17: 382. 1914; Merr. in Lingn. Sci. Journ. 5: 82. 1927; in Sunyatsenia 1: 19, t. 7. 1930.

一年生直立分枝草本，高1米内外，常被腺毛，有时茎上变无毛，无刺。叶为3—7小叶的掌状复叶，小叶倒卵状椭圆形、倒披针形或菱形，顶端渐尖、急尖、钝形或圆形，基部楔形至渐狭延成小叶柄，两面近无毛，边缘有细锯齿或有腺纤毛，中央小叶最大，长1—5厘米，宽8—16毫米，侧生小叶依次变小；叶柄长2—7厘米；小叶柄长2—4毫米，在汇合处彼此连生成蹼状；无托叶。总状花序长15—30厘米，花少数至多数；苞片由3枚小叶组成，有短柄或几无柄；苞片中央小叶长达1.5厘米，侧生小叶有