

花柱长2—6毫米，柱头头状。果直立，圆柱形，劲直或稍镰弯，密被腺毛，基部宽阔无柄，顶端渐狭成喙，长6—9厘米，中部直径约3毫米，成熟后果瓣自顶端向下开裂，果瓣宿存，表面有多条多少呈同心弯曲纵向平行凸起的棱与凹陷的槽，两条胎座框特别凸起，宿存的花柱长约5毫米。种子黑褐色，直径1—1.5毫米，表面有约30条横向平行的皱纹。无明显的花果期，通常3月出苗，7月果熟。

产安徽、浙江、江西、福建、台湾、湖南、广东、广西、海南及云南等省区，生态环境差异较大，多见于干燥气候条件下的荒地、路旁及田野间。原产古热带，现在是全球热带与亚热带都产的药用植物及杂草。

种子含油约36%，又含粘液酸与甲氧基-三羟基黄酮，均供药用；广东、海南有用鲜叶捣汁加水（或加乳汁）以点眼病。

习性、叶及果都非常易变，但根据花黄色，单生于茎上部叶腋内；雄蕊多数；果直立，不具由雌雄蕊柄及雌蕊柄所成的柄；全株密被粘质腺毛与淡黄色柔毛等特征很容易识别。

4b. 无毛黄花草（云南大学学术论文集第三辑生物分册）

var. **deglabrata** (Back.) B. S. Sun comb. nov. ——*Polanisia viscosa* var. *deglabrata* Back. Fl. Bat. 53. 1907. ——*Polanisia icosandra* f. *deglabrata* Back. Fl. Java 4A. 5. 1942. ——*Cleome viscosa* f. *deglabrata* (Back.) Jacobs, Fl. Mal. I. 6:104. 1960.

与种的区别点在于植株全体光滑无毛，不具特殊气味；子房与果实均无毛。

产浙江、江西、福建及广东等省。马来西亚及印度尼西亚也有。

5. 滇白花菜（云南大学学术论文集第三辑生物分册）

Cleome yunnanensis W. W. Smith in Not. Bot. Gard. Edinb. 12: 199. 1920; 云南大学学术论文集第三辑生物分册 17. 1964; 云南植物志 2: 76. 1979.

草本，直立，高达60厘米。茎基部木质化，广展，密被腺毛。叶互生，叶柄长4—6厘米；小叶3，全缘，干后膜质，无柄或近无柄，长约5—7.5厘米，宽约2—2.5厘米，披针形，顶端渐尖，基部不对称，楔形，表面疏被柔毛，背面在脉上被腺毛。花序顶生，多花，伞房状总状花序，下部花的花梗长1—1.5厘米，被腺毛；花绿色转黄绿色；萼片4，披针形，急尖，长约3毫米，绿色，外面及边缘被腺毛；花瓣4，倒卵圆形，顶端多少钝形，长约4毫米，无毛，黄绿色；花盘肉质，向一侧伸展；雄蕊6；花药长2毫米；子房无柄，较花丝略高；无柱头。果未见。

W. W. Smith在1920年根据采自云南中甸(N27°30′)海拔3350米的G. Forrest 13762标本建立这个种，至今尚未第二次采到标本。模式标本未见。上面的描述是参照原记载（稍有省略）写的。

6. 皱子白花菜（云南大学学术论文集第三辑生物分册）

Cleome rutidosperma DC., Prodr. 1: 241. 1824; Iltis in Brittonia 12: 290. 1960; Jacobs, Fl. Mal. I. 6: 104, t. 30, 336. 1960; 云南大学学术论文集第三辑生物分册 17.1964; 云南植物志 2: 77, 图版 22: 5—6.1979; 台湾植物志 (第二版) 2: 739, pl. 347. 1996.

一年生草本。茎直立、开展或平卧,分枝疏散,高达 90 厘米,无刺,茎、叶柄及叶背脉上疏被无腺疏长柔毛,有时近无毛。叶具 3 小叶,叶柄长 2—20 毫米(茎下部的叶未见);小叶椭圆状披针形,有时近斜方状椭圆形,顶端急尖或渐尖、钝形或圆形,基部渐狭或楔形,几无小叶柄,边缘有具纤毛的细齿,中央小叶最大,长 1—2.5 厘米,宽 5—12 毫米,侧生小叶较小,两侧不对称。花单生于茎上部叶具短柄叶片较小的叶腋内,常 2—3 花连接着生在 2—3 节上形成开展有叶而间断的花序;花梗纤细,长 1.2—2 厘米,果时长约 3 厘米;萼片 4,绿色,分离,狭披针形,顶端尾状渐尖,长约 4 毫米,背部被短柔毛,边缘有纤毛;花瓣 4,新鲜标本上 2 个中央花瓣中部有黄色横带,2 个侧生花瓣颜色一样,顶端急尖或钝形,有小凸尖头,基部渐狭延成短爪,长约 6 毫米,宽约 2 毫米,近倒披针状椭圆形,全缘,两面无毛;花盘不明显,花托长约 1 毫米;雄蕊 6,花丝长 5—7 毫米,花药长 1.5—2 毫米;雌蕊柄长 1.5—2 毫米,果时长 4—6 毫米;子房线柱形,长 5—13 毫米,无毛,有些花中子房不育,长仅 2—3 毫米;花柱短而粗,柱头头状。果线柱形,表面平坦或微呈念珠状,两端变狭,顶端有喙,长 3.5—6 厘米,中部直径 3.5—4.5 毫米;果瓣质薄,有纵向近平行脉,常自两侧开裂。种子近圆形,直径 1.5—1.8 毫米,背部有 20—30 条横向脊状皱纹,皱纹上有细乳状突起,爪开张,彼此不相联,爪的腹面边缘有一条白色假种皮带。 花果期 6—9 月。

产云南西部(潞西)、台湾(台北、屏东),生于路旁草地、荒地、苗圃、农场,常为田间杂草。原产热带西非洲,自几内亚至刚果与安哥拉。上世纪中(1859)传入西印度群岛(多巴哥);本世纪 20 年代后在亚洲先后星散见于下列各地:1920 年,菲律宾的巴拉望与印度尼西亚的苏门答腊东海岸;1924 年,新加坡;1946 年,印度尼西亚的爪哇与泰国;1948 年,缅甸与马来西亚;1958 年,我国云南西部,印度尼西亚广布;80 年代传入我国台湾。看来分布区正在扩展之中,已有成泛热带分布种的趋势。

与国产其他种很容易区别,本种花单生叶腋;2 个中央花瓣表面有黄色横带(标本室材料上看不到这个特征,因为整个花瓣的颜色褪色为白色至粉红色);种子表面有 20—30 条横向脊状皱纹,在 40 倍以上的解剖镜下,可见脊上有乳状突起或微柔毛;爪开张,腹面边缘有一条白色假种皮带。