

中国野牡丹科金锦香属植物的研究

陈 介

(中国科学院昆明植物研究所)

ON THE GENUS OSBECKIA LINN. OF MELASTOMATACEAE FROM CHINA

Chen Cheih

(Kunming Institute of Botany, Academia Sinica)

本属是一个热带非洲、热带亚洲及热带澳洲的严格地旧世界热带分布式样的属，约 100 种，以喜马拉雅地区以南的印度次大陆为本属的分布中心，是一个比较古老的属，其起源可能发生于冈瓦纳古陆；在亚洲的北界，已分布至尼泊尔、不丹、我国西藏东南、湖北南部、江苏长江口，直到日本的纪伊半岛。我国有 12 种，2 变种，其中有 3 个特有种。种的分布以云南最多（10 种），向东渐减，至江苏、安徽、浙江等地，仅有 1 种。在这一区的发展，似乎有进一步演化的趋势，如在广东的海南岛，则有 1 特有种，即海南金锦香（*Osbeckia hainantensis* Masam.）与分布于印度、喜马拉雅地区以东至泰国等地的蚂蚁花（*O. nepalensis* Hook. f.）十分接近；又如假朝天罐（*O. crinita* Benth. ex C. B. Clarke）似乎是由朝天罐（*O. opipara* C. Y. Wu et C. Chen）向海拔较高的地区演化的例证，从而也可以看到本属亦有向北伸延的趋势，最好的例子是金锦香（*O. chinensis* Linn.）在我国江苏已越过纬度 32° 度，达日本本州的纪伊半岛等较北的地区（图 I）。

本属植物有的是民间常用的中草药，用于治疗痢疾、腹泻，有清热解毒，收敛止血的作用；外敷痛疮肿毒等。

属模式种：金锦香 *O. chinensis* Linn.

共分 6 个组，即五裂组 Sect. 1 *Asterostoma* Triana, 长喙组 Sect. 2 *Ceramicalyx* Triana, 金锦香组 Sect. 3 *Osbeckia*. Sect. 4 *Arrhinae* Naud., Sect. 5 *Antherotoma* Naud., Sect. 6 *Pseudodissotis* Cogn.; 我国有前 3 个组。

分 种 检 索 表

1. 草本或亚灌木，花萼被刺毛突起，子房除顶端具刚毛外，其余部分通常无毛〔组 1 金锦香组 Sect. 1 *Osbeckia*〕。
 2. 叶片线形、线状披针形或长圆状卵形至椭圆状卵形，花小，花瓣长约 1 厘米；植株高 20—60 厘米
..... 1. 金锦香 *O. chinensis* Linn.
 3. 叶片通常线形或线状披针形，极稀卵状披针形，宿存萼外面无毛或具 1—5 个有刺毛的突起...
..... 1 a. 金锦香（原变种）*O. chinensis* Linn. var. *chinensis*

3. 叶片长圆状卵形至椭圆状卵形；宿存萼外面具5个以上有刺毛的突起…………… 1b. **宽叶金锦香** (变种)
O. chinensis Linn. var. *angustifolia* (D. Don) C. Y. Wu et C. Chen
2. 叶片卵形；花大、花瓣长约1.5厘米；植株高8—20厘米…………… 2. **头序金锦香** *O. capitata* Benth.
1. 灌木或稀亚灌木，花萼被多轮刺毛状的有柄星状毛或篦状刺毛突起，稀有被刺毛的突起*，子房除顶端外，其余部分被糙伏毛或几无毛。
4. 花4数，花萼长坛状，长5.6毫米以上，中部略上缢缩成颈，裂片线形至卵状披针形〔组2 **长喙组** Sect. 2 *Ceramicalyx* Triana〕。
5. 萼片披针形至线形，外面常被毛。
6. 萼管外面被多轮刺毛状的有柄星状毛。
7. 茎被糙伏毛或基部膨大的刺毛。
8. 叶腹面被糙伏毛，背面仅脉上被糙伏毛。
9. 花瓣倒卵形，长约15毫米；萼片线状披针形或钻形…………… 3. **假朝天罐** *O. crinita* Benth. ex C. B. Clarke
9. 花瓣广卵形，长8—13毫米，萼片三角状披针形至线形。
10. 叶通常3枚轮生，叶面被疏糙伏毛，背面仅脉上被毛；花瓣长约13毫米；子房顶端具1圈刺毛外上半部亦被毛…………… 6. **三叶金锦香** *O. mairei* (Lévl.) Craib
10. 叶对生，两面几无毛；花瓣长约8毫米；子房除顶部具1圈刺毛外，其余无毛…………… 7. **秃金锦香** *O. rostrata* D. Don
8. 叶两面除被糙伏毛外，尚密被柔毛及透明腺点…………… 4. **朝天罐** *O. opipara* C. Y. Wu et C. Chen
7. 茎被平展的绒毛…………… 5. **湿生金锦香** *O. paludosa* Craib
6. 萼外面有被刺毛的突起。
11. 小枝被平展的刺毛；萼片线形至线状披针形；花瓣具缘毛，子房仅上半部被毛…………… 8. **响铃金锦香** *O. pulchra* Geddes
11. 小枝被平贴的糙伏毛；萼片广披针形或狭三角形；花瓣无缘毛，子房全部被毛…………… 9. **星毛金锦香** *O. stellata* D. Don
5. 萼片较宽，广披针形或卵状披针形，两面无毛或外面仅脊上有1行疏刺毛…………… 10. **棍毛金锦香** *O. rhopalotricha* C. Y. Wu et C. Chen
4. 花5数，花萼坛状，长约6.5毫米，裂片长卵形〔组3 **五裂组** Sect. 3 *Asterostoma* Triana〕。
12. 由聚伞花序组成圆锥花序；花萼外面具篦状刺毛突起，萼管长8—10毫米…………… 11. **蚂蚁花** *O. nepalensis* Hook. f.
13. 花瓣粉红色至红色，稀紫红色…………… 11a. **蚂蚁花** (原变种) *O. nepalensis* Hook. f. var. *nepalensis*
13. 花瓣白色…………… 11b. **白蚂蚁花** (变种) *O. nepalensis* Hook. f. var. *albiflora* Lindl.
12. 由聚伞花序组成头状花序；花萼外面具有柄篦状刺毛突起，萼管长约6.5毫米…………… 12. **海南金锦香** *O. kainantensis* Masam.
- 组1 **金锦香组** Sect. *Osbeckia*—Sect. III *Genuinae* Triana in Trans.

Linn. Soc. 28: 53. 1871

* 突起上具有辐射状的刺毛，与排列成篦状的刺毛有别。

草本或亚灌木；花通常4数，萼管坛形，通常有被刺毛的突起，花药短，具短喙，喙长为花药的 $\frac{1}{2}$ ；子房顶端具刚毛，其余通常无毛。

组模式种：金锦香 *O. chinensis* Linn.

1. 金锦香

Osbeckia chinensis Linn., Sp. Pl. 1: 345. 1753; H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25: 4. 1944, p. p.; 侯宽昭, 广州植物志, 220. 1956; Steward, Manual Vasc. Pl. Low. Yangtze Vall. China 273. f. 261. 1958; Backer et Bakh. van den Brink, Fl. Java 1: 359. 1963; 陈焕镛等, 海南植物志, 2: 24. 图229. 1965; 中国高等植物图鉴, 2: 1001. 图3731. 1972; Hansen in Taxon 21: 653. 1972; H. Keng et H. L. Li in Fl. Taiwan 3: 859. Pl. 842. 1977.

1 a. 金锦香(原变种) 杯子草、小背笼、细花色(湖南), 张天缺、昂天巷子、朝天罐子(江西), 细九天、望天樱、金香炉(广西), 装天瓮、马松子(海南岛), 天香炉(广西、海南岛)。图1, 1—3。

var. *chinensis* --- fig. 1, 1—3.

本变种通常分布于海拔较低的地区, 以前研究本属的人, 通常把产于云南以西海拔较高的地区的也作为本变种, 这是不恰当的, 后者应是另一变种, 它们的主要区别是本变种植株通常较矮, 叶片披针形, 较窄; 花略小, 花瓣长约1厘米, 花萼萼管具1—5枚刺毛突起或无毛。

A. Guillaumin (in Lect., Not. Syst. 2: 311. 1913) 曾记载我国广东沿海还有1种 *Osbeckia truncata* D. Don, 我们未见标本, 看来可能是本变种之误。

本变种的北界是四川巴县, 湖北通城, 安徽石埭, 江苏丹阳, 以及日本本州的纪伊。

产四川、贵州、广西、广东、湖北、湖南、江苏、浙江、安徽、江西、福建及台湾。印度、越南、马来亚、印度尼西亚、菲律宾至日本亦有。

1 b. 宽叶金锦香(变种) 莞不留(四川)图1, 4—6.

var. *angustifolia* (D. Don) C. Y. Wu et C. Chen 于吴征镒, 云南植物志, 2: 80. 1979—*O. angustifolia* D. Don, Prodr. Fl. Nep. 221. 1825, non est *Tristemma angustifolium* Bl. —*O. chinensis* auct. non Linn.: Roxb., Fl. Ind. ed. Carey 2: 224. 1824; Hand.-Mazz., Symb. Sin. 7: 5971. 1933, p. p.; H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25: 4. 1944, p. p.—*O. capitata* auct. non Benth.: Hand.-Mazz., 1. c. --- fig. 1, 4—6.

本变种与前者的主要区别是, 本变种叶片长圆状卵形至椭圆状卵形, 长(2—)3—5厘米, 宽(3—)6—10(—14)毫米; 花略大、花瓣长1.1厘米, 花萼萼管具多数(5枚以上)刺毛突起, 无光滑者。生长于较高海拔的地区为多, 与前者的分布区多少有些差别。

产四川(德昌, 普格, 甘洛, 会理, 会东, 米易, 凉山); 云南(腾冲, 昆明, 江川, 普文, 勐海, 景洪)。尼泊尔、印度至越南北方亦有。

2. 头序金锦香 图1, 7—9

Osbeckia capitata Benth. in Wall., Cat. no. 4072. 1829, nom. nud., Naud. in Ann. Sci. Nat. ser. 3, 14: 63. 1850, descr.; 吴征镒, 云南植物志, 2: 80. 1979—fig. 1, 7—9.

产云南(大理)。不丹、印度(阿萨姆)亦有。

组2 长喙组 Sect. *Ceramicalyx* Triana in Trans. Linn. Soc. 28: 53. 1871.

通常为灌木, 稀亚灌木; 花4数, 萼管长坛形, 通常具多轮刺毛状的有柄星状毛; 花药长, 具长喙, 喙长为花药的 $\frac{3}{5}$; 子房顶端通常具1圈短刚毛, 其余部分被糙伏毛, 稀几无毛。

组模式种: 假朝天罐 *O. crinita* Benth.

3. 假朝天罐 糯米菜 (湖北), 芋葫芦, 毛捻炉 (广西), 盅盅花、罐罐红、堂官草、痢疾罐 (贵州), 罐罐花、茶罐花, 火把花、张天师、小尾光叶、九果根 (云南), 阿不答石 (云南河口瑶族语译音)。图1, 10—12。

Osbeckia crinita Benth. in Wall. Cat. no. 4066. 1829. nom. nud.; Triana in Trans. Linn. Soc. 28: 53. t. 4, fig. 37b. 1871; C. B. Clarke in Hook. f., Fl. Brit. Ind. 2: 517. 1879, descr.; Guillaum. in Lecte., Not. Syst. 2: 308. 1913 et in Bull. Soc. Bot. France 60: 402. 1913, quoad plant. Sichuan., Guizhou. et Yunnan., in Lecte., Fl. Gen. Indo-Chine 2: 871. 1921; Rehd. et Wile. in Sargent (Pl. Wils.) 2: 421. 1915, p. p.; H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25: 4. 1944, p. p.; 中国高等植物图鉴, 2: 1001. 图3732. 1972, p. p.; 吴征镒, 云南植物志, 2: 81. 图版23, 1—3, 11. 1979—*O. stellata* auct. non D. Don; Naud. in Ann. Sci. Nat. ser. 3, 14: 72. 1850; Hance in Journ. Bot. 16: 107. 1878—*O. crinita* Benth. B yunnanensis Cogn. in DC., Monogr. Phan. 7: 324. 1891; Guillaum. in Lecte., Not. Syst. 2: 308. 1913, quoad Plant. Sichuan., Guizhou. et Yunnan.; Levl., Fl. Kouy-Tcheou 277. 1994 et Cat. Pl. Yun-Nan 176. 1916; Pax in Fedde, Repert. Nov. Sp. Beih. 12: 446. 1922—*O. yunnanensis* Franch. ex Cogn., l. c., pro syn.; Craib in Not. Bot. Gard. Edinb. 10: 57. 1917; Sealy in Curtis' Bot. Mag. 162: t. 9588, f. 1. 1939—*O. robusta* Craib, l. c.—fig. 1, 10—12.

本种通常被一些植物学工作者认为从尼泊尔一直分布于我国广西以东的中海拔区, 实际上本种仅分布于我国广西以西的海拔较高、地区偏北的地带, 其北界是西藏墨脱、四川峨眉、湖北巴东一线, 东至广西隆林、凌云、恭城一线。而上述地带以东, 分布着另一相近种, 二者的主要区别是, 本种叶片两面被糙伏毛, 无杂有微柔毛及透明腺点; 花萼仅具多轮刺毛状的有柄星状毛, 无微柔毛, 萼片线状披针形或钻形。

产西藏、云南、贵州、广西、湖北、湖南。印度、缅甸亦有。

云南植物志第二卷的图版23图11, 所示应是本种的子房, 而误为星毛金锦香的子房。

4. 朝天罐 高脚红缸 (江西)、罐子草、大女儿红、拳头宝、背笼草、线鸡腿 (湖南)、大金钟、公车树、昂水盅、昂天坑 (广东大陆)、公石榴 (广西)、倒水莲 (福建)、阔叶金锦香 (台湾)。图1, 13—14。

Osbeckia opipara C. Y. Wu et C. Chen, sp. nov. — *O. chinensis* auct. non Linn.: Hook. in Curtis' Bot. Mag. 69: t. 4026 1843—*O. crinita* auct. non Benth. ex C. B. Clarke; Forbes et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 1887; Guillaum. in Lecte., Not. Syst. 2: 308. 1913, excl. syn. et in Bull. Soc. Bot. France 60: 402. 1913, quoad plant. Guangxi. ad Fujian, Taiwan., H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25: 4. 1944, quoad Plant. Guangxi. ad Fujian, Taiwan et Woody Fl. Taiwan 661. 1963; H. Keng in Quart. Journ. Taiwan Mus. 8: 31. 1955; H. Keng et H. L. Li in Fl. Taiwan 3: 861. 1977 — *O. ros-*

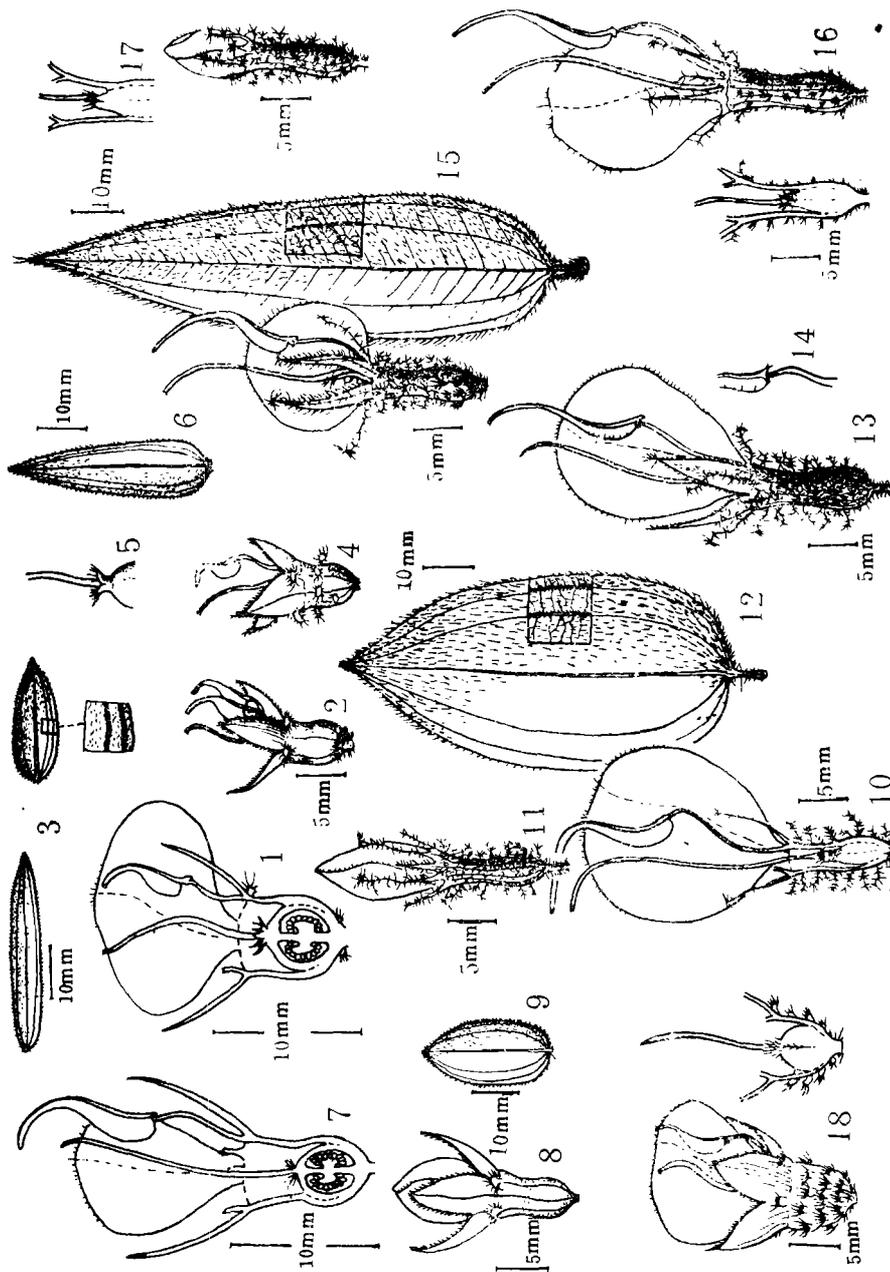


图1 1—8金锦香(原变种) *Osbeckia chinensis* Linn. var. *chinensis*, 1.花纵剖, 2.花外形(除去花瓣), 3.不同形的叶(附放大叶背小片), 4—6宽叶金锦香(变种) *O. chinensis* Linn. var. *angustifolia* (D. Don) C. Y. Wu et C. Chen, 4.花外形(除去花瓣), 5.子房上部, 6.叶; 7—9.头序金锦香 *O. capitata* Benth., 7.花纵剖, 8.花蕾, 9.叶; 10—12假朝天罐 *O. crinita* Benth. ex C. B. Clarke, 10.花纵剖, 11.花蕾, 12.叶(小片示背面); 13—14朝天罐 *O. pipara* C. Y. Wu et C. Chen, 13.花(除去部分花瓣及雄蕊), 14.雄蕊一段, 示短距上的刺毛; 15.三叶金锦香 *O. mairei* (Levl.) Craib, 花(除部分花瓣及雄蕊)及叶(小片示叶背); 16.响铃金锦香 *O. pulchra* Geddes, 花(除部分花瓣及雄蕊)及花萼纵剖, 示子房; 17.秃金锦香 *O. rostrata* D. Don, 花蕾及花萼纵剖, 示子房; 18海南金锦香 *O. kainantensis* Masam., 花(除部分花瓣及雄蕊)及花萼纵剖, 示子房。(陈介绘)

trata D. Don var. *marginulata* auct. non C. B. Clarke; Guillaum. in Lecte., Not. Syst. 2: 307. 1913 et in Lecte., Fl. Gén. Indo-Chine 2: 871. 1921, quoad plant. austr. Chin. et Vietn. — *O. rostrata* D. Don var. *longicollis* auct. non Triana; Sasaki in Trans. Nat. Hist. Soc. Formos. 21: 115. 1931 — *O. stellata* auct. non D. Don; Hand.-Mazz., Symb. Sin. 7: 597. 1933 fig. 1. 13—14.

Species ex affinitate *O. crinitae* Benth. ex C. B. Clarke sed foliis utrinque dense adpresseque strigosis et puberulis lucide glandulosisque; calycibus multi-verticillate setoso-stellatis et puberulis, lobis longe triangulatis et ovato-triangulatis divergit.

Frutex 0.3—1 (—1.2) m altus; ramuli quadrangulares vel raro sexangulares, appresse ascendenteve strigosi. Folia opposita vel interdum ternate verticillata, lamina chartacea, ovata ad ovato-lanceolata, apice acuminata, basi obtusa rotundatave, 5.5—11.5 cm longa, 2.3—3 cm lata, margine integra, ciliata, utrinque dense adpresseque strigosa, puberula et lucide glandulosa, quinquenervia; petiolata 0.5—1 cm longa, dense adpresseque strigosa. Inflorescentia paniculata e cymis constans, terminalis, 7—22 cm longa vel longior; calyce circ. 2.3 cm longo, multi-verticillate setoso-stellato et puberulo, lobis 4, longe triangulatis vel ovato-triangulatis, circ. 1.1 cm longis; petalo ovato; circ. 2 cm longo; staminibus 8, anthera longe rostrata, connectivalibus basi 2 setosis. Capsula longe ovata, calyce persistenti longe urceolato, 1.4 (—2) cm longo, supra medium contracto, multi-verticillate setoso-stellato ornato,

Guizhou: Libo, Libo-Exp. 1129; Guangxi: Damiao Shan; S. H. Chun 15947, 16261; 16659; Guangdong: Wengyuan, S. K. Lau 24513; Yinde, S. Wang 163299, W. Y. Chuu 7016; Liannan, P. C. Tam 58870, 59272; Yangshan, T. Teng 1586, T. M. Tsui 663, Nanxiong, T. Teng 6586; Hua Nian; S. Wang 164681; C. F. Wei 120782; Jiangxi: Xunwu, 1962, Aug. 16, alt. 700 m., T. S. Yueh et al. 1969 (Typus! HY)*; Wuyi Shan, M. X. Nya et S. S. Lai 4622; Ruijin, C. M. Hu 3808; Zixi, M. X. Nya et S. S. Lai 3383; Guixi M. X. Nya et S. S. Lai 3551; Jinggang Shan, T. S. Yueh et al. 5160; Huichang, ? 2891; Fujian: ? Fujian Agricult. Coll. 525; Taiwan: Nantou, Yamamoto. s. n.

本种以往被人们误认作假朝天罐 (*O. crinita* Benth. ex C. B. Clarke), 其实二者之间除有形态上的区别外, 从分布区也有区别, 本种通常分布于海拔较低 (海拔 250—800 米), 且偏南的地区, 其北界是贵州荔波, 湖南桃源、汉寿, 江西贵溪, 福建崇安, 台湾南投一线, 西至广西大苗山、南丹、凌云、武鸣一线, 而后者则通常分布于上述地区的西北, 海拔 800—2300 (—3100) 米的地带。本种主要的特征是, 本种叶片两面被密贴的糙伏毛及微柔毛和透明腺点, 花萼被多轮的刺毛状有柄星状毛及微柔毛, 裂片长三角形及卵状三角形, 花药的药隔基部膨大, 末端具 2 刺毛。

• HY = 中国科学院昆明植物研究所标本室

产贵州、广西、广东（海南岛未发现），湖南、江西、福建、台湾。越南至泰国亦有。

5. 湿生金锦香

Osbeckia paludosa Craib in kew Bull. 262. 1916; 吴征镒, 云南植物志, 2: 82. 图版23, 4—8. 1979.

我们的标本在花的方面与原描述略有差异, 即花瓣略短, 长约1.5厘米(原描述长为2.2厘米), 药隔基部无毛(原描述为具少许刺毛); 在A. Guillaumin的描述中雄蕊为5, 看来可能是8的笔误或印刷上的错误。

产云南(普文、勐腊); 西藏(墨脱、聂拉木、吉隆)。泰国亦有。

6. 三叶金锦香 花筒杆、老虎杆、爆腰叶(四川) 图1, 15

Osbeckia mairei Craib in Not. Bot. Gard. Edinb. 10: 54. 1917; 吴征镒, 云南植物志, 2: 82. 1979—*Melastoma mairei* Lévl. in Fedde, Repert. Sp. Nov. 11: 300. 1912—*O. rostrata* auct. non D. Don; Guillaumin in Lecte., Not. Syst. 2: 307. 1913 et in Bull. Soc. Bot. France 60: 401. 1913, quoad pl. Guizhou.—*O. crinita* auct. non Benth. ex C. B. Clarke; H. L. Li in Journ. Ar. Arb. 25: 4. 1944, p. p. min., quoad syn. *Melastoma mairei* et pl. E. E. Maire—fig. 1, 15.

A. Guillaumin 可能是将本种误定为秃金锦香(*O. rostrata* D. Don), 但我们未见他所提出的标本, 本种与秃金锦香二者的区别是, 本种叶两面被糙伏毛, 常通3枚轮生, 萼片狭披针形。

产西藏(墨脱); 四川(天全、西昌、灌县、松连); 云南[盐津, 川西坝?(Tchouan-se-pa)模式标本产地]。

7. 秃金锦香 图1, 17

Osbeckia rostrata D. Don, Prodr. Fl. Nepal. 221. 1825; C. B. Clarke in Hook. f., Fl. Brit. Ind. 2: 517. 1879, p. p., excl. syn. *O. ternifolia*; Hook. f. in Curtis' Bot. Mag. 107: t. 6575. 1881, p. p., excl. syn. *O. ternifolia* et tab. 6575; Cogn. in DC., Monogr. Phan. 7: 324. 1891, p. p.; 吴征镒, 云南植物志, 2: 84. 1979—fig. 1, 17.

产云南(思茅)、西藏(聂拉木, 吉隆)。尼泊尔、锡金、印度等亦有。

8. 响铃金锦香 响铃果(云南) 图1, 16

Osbeckia pulchra Geddes in kew Bull. 171. 1930; 吴征镒, 云南植物志, 2: 84. 1979—fig. 1, 16

产云南(澜沧、孟连、盈江)。泰国亦有。

9. 星毛金锦香

Osbeckia stellata D. Don in Bot. Reg. t. 674. 1822; 吴征镒, 云南植物志, 2: 84. 图版23, 9—10. 1979—*O. crinita* auct. non Benth. ex C. B. Clarke; Naud. in Ann. Sci. Nat. ser. 3, 14: 72. 1850; H. L. Li l. c. 4, quoad specim. H. T. Tsai 58937 (err. 58963).

本种与假朝天罐 (*O. crinita* Benth. ex C.B. Clarke) 常被混淆, C. Naudin 就把二者写反了, 其实本种的特征是, 小枝被平贴的糙伏毛, 较短; 花萼通常被淡黄色或黄褐色刺毛状筒状毛及少数具柄星状毛, 非多轮刺毛状的有柄星状毛, 毛向上平贴, 果时中部以上缢缩, 约为萼长的1/3处。

产四川(宜宾地区); 云南(福贡、贡山、独龙江)。喜马拉雅山区南麓等地区亦有。

10. 棍毛金锦香

Osbeckia rhopalotricha C. Y. Wu ex C. Chen 于吴征镒, 云南植物志, 2: 85. 图版23, 15. 1979.

产云南(景东、临沧——模式标本产地)。

组 8 五裂组 Sect. *Asterostoma* Triana in Trans. Linn. Soc. 28: 54. 1871.

通常为灌木; 花5数, 花萼坛状或壶形, 通常被筒状刺毛突起或刺毛突起; 花药短, 具短或长喙, 喙长为花药的1/2或2/5; 子房顶端具刚毛, 其余被糙伏毛或几无毛。

组模式种: *Osbeckia aspera* Blume (我国不产)

11. 蚂蚁花

Osbeckia nepalensis Hook. f., Exot. Fl. 1: t. 31. 1823; DC., Prodr. 3: 142. 1828, sphalm. “napulensis”; Hara, Fl. East. Himalaya 2: 89. 1971; 吴征镒, 云南植物志, 2: 86. 图版23, 12—14. 1979.

11_a. 蚂蚁花(原变种) 窄腰泡(云南), 板楷(云南屏边瑶族语译音)。

var. nepalensis

广西藏(墨脱); 云南(景东以南地区); 广西(凌云)。印度、喜马拉雅地区以东至泰国亦有。

11_b. 白蚂蚁花(变种)

var. *albiflora* Linbl. in Bot. Reg. 17: t. 1475. 1831—*O. nepalensis* Hook. f., Fl. Brit. Ind. 2: 521. 1879, p. p.; 吴征镒, 云南植物志, 2: 86. 1979.

产西藏(墨脱); 云南(腾冲)。尼泊尔亦有。

12. 海南金锦香 图1, 18.

Osbeckia kainantensis Masam. in Trans. Nat. Hist. Soc. Taiwan 33: 253. 1943; 陈焕镛等, 海南植物志, 2: 25. 1965 -- fig. 1, 18.

产广东(仅见于海南岛, 崖县——模式标本产地)。