

- 4. 金柑 *F. japonica* (Thunb.) Swingle
 4. 果椭圆形或卵状椭圆形, 果皮甜, 果肉酸 (栽培) 5. 金橘 *F. margarita* (Lour.) Swingle

1. 金豆 (本草纲目) 山金橘 (本草纲目) 图版 45: 1

Fortunella venosa (Champ. ex Benth.) Huang in Guihaia 11: 8. 1991. — *Sclerostylis venosa* Champ. ex Benth. in Hook. Journ. Bot. Kew Misc. 3: 327. 1851. — *Fortunella hindsii* var. *chintou* Swingle in Journ. Wash. Acad. Sci. 21: 130. 1940 et in Webb. et Batc. Citrus Indust. 1: 352, f. 54. 1943; Huang in Acta Phytotax. Sin. 8: 122. 1959; Swingle et Reece in Reuth. et al. Citrus Indust. 1: 344, f. 3–33. 1967.

高通常不超过 1 米的灌木, 枝干上的刺长 1—3 厘米, 花枝上的刺长不及 5 毫米。单叶, 叶片椭圆形, 稀倒卵状椭圆形, 通常长 2—4 厘米, 宽 1—1.5 厘米, 较小的长不及 1 厘米, 宽约 4 毫米, 顶端圆或钝, 稀短尖, 基部短尖, 全缘, 中脉在叶面稍隆起; 叶柄长 1—3 (—5) 毫米。单花腋生, 常位于叶柄与刺之间; 花萼杯状, 裂片三角形, 5—4 (—3) 裂, 淡绿色; 花瓣白色, 长 3—4 (—5) 毫米, 卵形, 顶端尖, 扩展; 雄蕊为花瓣数的 2—3 倍, 花丝合生呈筒状, 少数为两两合生, 白色, 花药淡黄色, 花盘短小, 花柱短, 柱头不增粗。果圆或椭圆形, 横径 6—8 毫米, 果顶稍浑圆, 有短凸柱 (柱头及花柱), 果皮透熟时橙红色, 厚 0.5—1 毫米, 瓢囊 3—4 瓣, 味淡或略带苦味, 果肉味酸, 有种子 2—4 粒; 种子阔卵形或扁圆形, 平滑无棱; 端尖或钝, 子叶及胚均绿色, 多胚 (可达 8 枚)。花期 4—5 月, 果期 11 至翌年 1 月。

产福建 (南平)、江西 (永丰)、湖南 (宁远等县)。见于北纬 25° 50'—27° 50' 地区。

一年生苗的地上部分高 6—8 厘米, 地下部分 (主根) 长达 20 厘米。幼枝略浑圆, 刺长 1—3 毫米, 叶多呈倒卵状椭圆形, 长 8—10 毫米, 宽 4—6 毫米, 顶端钝或圆 (成长叶多为楔尖); 叶柄长不及 2 毫米, 全为单叶。在栽培条件下, 它的果横径达 15 毫米。

本种就是 Swingle 认为由野生种的山橘移为家种的变异体。但山橘是四倍体, 而本种是二倍体。它是个野生种, 在自然状态下, 它的植株矮小, 二年生苗高也不过 30 厘米, 它的果经冬不落, 透熟时橙红色, 瓢囊里的汁胞不发达, 为较大的种子填充。据此, 本种是本属植物的原始种, 其分布区较四倍体的山橘稍偏北, 其分布范围较狭小。

2. 霸王金橘

Fortunella bawangica Huang in Guihaia 11: 8. 1991.

高约 4 米的小乔木, 当年生枝两侧压扁状, 刺长达 4 厘米。小叶椭圆形或卵形, 长 4—7 厘米, 宽 2—3 厘米, 位于小枝顶部的长 2 厘米, 宽 1 厘米, 萌发枝的叶长达 10 厘米, 两端近于圆或顶部圆而基部钝, 叶缘中部以下有明显的钝裂齿; 叶柄长 3—5 毫米, 萌发枝上的叶长达 17 毫米。花单朵腋生; 花梗长约 5 毫米, 结果时长达 10 毫米; 花萼裂片长约 1 毫米; 花瓣长圆形或披针形, 长约 7 毫米; 雄蕊 20—25 枚, 花丝 3—5—7 在基

部合生成束或合生至中部以上，花药有少数无花粉；子房卵状，花柱短，柱头头状；果梗粗约2毫米，果梨形，基部狭窄呈短柄状或近球形，长22—25毫米，宽18—22毫米，5—7室，每室有种子1—2粒；种子卵形，基部圆，顶端尖，平滑，子叶绿色，单胚。

产海南（霸王岭）。见于海拔约1200米山坡杂木林中，少见。

3. 山橘（北户录）* 山金橘（广西），山金豆、香港金橘 图版45: 2—3

Fortunella hindsii (Champ. ex Benth.) Swingle in Journ. Wash. Acad. Sci. 5: 175. 1915 et in Webb. et Batc. Citrus Indust. 1: 349, f. 53. 1843; Huang in Acta Phytotax. Sin. 8: 122. 1959; Swingle et Reece in Reuth. et al. Citrus Indust. 1: 333, f. 3—32. 1967; 中国高等植物图鉴 2: 556, 图 2841. 1972; 海南植物志 3: 48. 1974. — *Sclerostylis hindsii* Champ. ex Benth. in Hook. Journ. Bot. Kew Misc. 3: 327. 1851. — *Atalanthia hindsii* Oliv. ex Benth. Fl. Hongk. 51. 1861.

树高3米以内，多枝，刺短小。单小叶或有时兼有少数单叶，叶翼线状或明显，小叶片椭圆形或倒卵状椭圆形，长4—6厘米，宽1.5—3厘米，顶端圆，稀短尖或钝，基部圆或宽楔形，近顶部的叶缘有细裂齿，稀全缘，质地稍厚；叶柄长6—9毫米。花单生及少数簇生于叶腋，花梗甚短；花萼5或4浅裂；花瓣5片，长不超过5毫米；雄蕊约20枚，花丝合生成4或5束，比花瓣短，花柱与子房等长，子房3—4室。果圆球形或稍呈扁圆形，横径稀超过1厘米，果皮橙黄或朱红色，平滑，有麻辣感且微有苦味，果肉味酸，种子3—4粒，阔卵形，饱满，顶端短尖，平滑无脊棱，子叶绿色，多胚。花期4—5月，果期10—12月。

产安徽南部、江西、福建、湖南、广东、广西。见于低海拔疏林中。

本种是四倍体， $X=9$ ， $2n=36$ ，很可能是自然的同源四倍体。

根用作草药。味辛，苦，性温。行气，宽中，化痰，下气。治风寒咳嗽、胃气痛等症。

叶含furfural，果含r-pinene、limonene、r-cymene。

4. 金柑（游宦纪闻）** 罗纹（浙江），圆金柑、圆金橘 图版45: 4—5

Fortunella japonica (Thunb.) Swingle in Journ. Wash. Acad. Sci. 5: 175. 1915 et in Webb. et Batc. Citrus Indust. 1: 347. 1943; Huang in Acta Phytotax. Sin. 8: 120. 1959; Swingle et Reece in Reuth. et al. Citrus Indust. 1: 331. 1967. — *Citrus japonica* Thunb. in Nov. Act. Upsal. 3: 199. 1780. et Fl. Jap. 292. 1784; Sieb. et Zucc. Fl. Jap. 35, t. 15. 1826.

树高2—5米，枝有刺。小叶卵状椭圆形或长圆状披针形，长4—8厘米，宽1.5—3.5厘米，顶端钝或短尖，基部宽楔形；叶柄长6—10毫米，稀较长，翼叶狭至明显。花单朵或2—3朵簇生，花梗长稀超过6毫米；花萼裂片5或4片；花瓣长6—8毫米，雄蕊15

* 唐代段公路撰，约公元9世纪后期。

** 南宋人张世南撰（约公元1233年）。《纪闻》中之金柑实系当今之金弹。