

5 毫米, 顶端外果皮薄革质, 不增厚。干时显出种子; 种子 2—3, 肾形或肾状椭圆形, 长 4—4.5 毫米, 宽 3—4 毫米, 种脐稍凹入。花期 7—9 月, 果期 10—11 月。

产于海南(琼中、琼海、保亭、儋县)生于海拔 500—1 000 米的疏林中。模式标本来自儋县。

10. 日本南五味子(种子植物名称) 南五味子、红骨蛇、美男葛(台湾木本植物志)

Kadsura japonica (Linn.) Dunal, Monogr. Anon. 57. 1817; A. C. Smith in Sargentia 7: 179. 1947; Li, Woody Fl. Taiwan 160. f. 58. 1963; 台湾植物志 2. 400. 图 350. 1976. 台湾树木志 122. 1988. — *Uvaria japonica* Linn. Sp. Pl. 536. 1753. — *Kadsura matsudai* Hayata, Icon. Pl. Form. 9: 4. 1920; A. C. Smith in Sargentia 7: 183. 1947.

藤本, 全株各部无毛。叶坚纸质, 倒卵状椭圆形或长圆状椭圆形, 长 5—13 厘米, 宽 2.5—6 厘米, 先端钝或短渐尖, 基部楔形, 全缘或具疏锯齿; 中脉平坦或稍凹下, 侧脉每边 4—8 条; 叶柄长约 1 厘米。花单生叶腋, 雌雄异株; 雄花: 花被片 8—13 片, 淡黄色, 有腺点, 中轮最大 1 片椭圆形或倒卵形, 长 12 毫米, 宽 7 毫米; 花托椭圆体形, 顶端不伸长, 无附属体; 雄蕊群近球形或卵球形, 直径 5—7 毫米, 雄蕊 34—55 枚, 雄蕊长约 2 毫米, 花丝与药隔连成梯形, 药隔顶端横长圆形, 有腺点, 药室约与花丝等长; 花梗长 6—15 毫米; 雌花: 花被片与雄花相似, 雌蕊群近球形, 直径约 5 毫米, 具雌蕊 40—50 枚; 花梗长 2—4 厘米。小浆果近球形, 径约 5 毫米, 顶端不增厚; 种子每心皮 1—3 粒, 栗褐色, 肾形或椭圆形, 长 5—6 毫米, 宽 3.5—5 毫米。花期 3—8 月, 果期 7—11 月。

产于福建、台湾。生于海拔 500—2 000 米的山坡林中。朝鲜、日本也有分布。模式标本采自日本。

果供药用。根及茎称红骨蛇, 主治蛇咬伤, 有止渴、解热、镇痛之效; 果实为强壮剂, 供镇咳用。

2. 五味子属 *Schisandra* Michx.

Michx. Fl. Bor. Amer. 2: 218. 1803.

木质藤本, 小枝具叶柄的基部两侧下延而成纵条纹状或有时呈狭翅状; 有长枝和由长枝上的腋芽长出的距状短枝。芽单独腋生或二枚并生或多枚集生于叶腋或短枝顶端; 芽鳞 6—8 枚, 覆瓦状排列, 外芽鳞三角状半圆形, 常宿存, 内芽鳞长圆形或圆形, 通常早落, 有时宿存。叶纸质, 边缘膜质下延至叶柄成狭翅, 叶肉具透明点; 叶痕圆形, 稍隆起, 维管束痕 3 点。花单性, 雌雄异株, 少有同株, 单生于叶腋或苞片腋, 常在短枝上, 由于节间密, 呈数朵簇生状, 少有同一花梗有 2—8 朵花呈聚伞状花序; 花被片 5—12 (20), 通常中轮的最大, 外轮和内轮的较小; 雄花: 雄蕊 5—60 枚, 花丝细长或短, 或

贴生于花托上而无花丝；药隔狭窄或稍宽，两药室平行或稍分开；雄蕊群长圆柱形、短圆柱形、卵圆形、球形或肉质球形、扁球形；很少花丝与药隔均宽阔，放射状排列成扁平五角星形的雄蕊群。雌花：雌蕊 12—120 枚，离生，螺旋状紧密排列于花托上，受粉后花托逐渐伸长而变稀疏；柱头侧生于心皮近轴面，末端钻状或形成扁平的柱头冠，柱头基部下延成附属体；胚珠每室 2（3）颗，叠生于腹缝线上。成熟心皮为小浆果，排列于下垂肉质果托上，形成疏散或紧密的长穗状的聚合果。种子 2（3）粒或有时仅 1 粒发育，肾形，扁椭圆形或扁球形，种脐明显，通常 U 形，种皮淡褐色，脆壳质，光滑或具皱纹或瘤状凸起；胚小，弯曲，胚乳丰富，油质。

约 30 种，主产于亚洲东部和东南部，仅 1 种产美国东南部。我国约有 19 种，南北各地均有。

本属多数种类药用，茎皮纤维柔韧，可作绳索。茎、叶、果实可提取芳香油。

本属模式种：S. glabra (Brickell) Rehd. (S. coccinea Michx.)

分种检索表

1. 雄花托不膨大，不压扁；雄蕊螺旋状排列形成与花托近似，而较大的雄蕊群。
 2. 雄花托顶端不伸长，无附属物。
 3. 雄花托长圆柱形，棍棒状或圆锥形，长 5—10 毫米；雄蕊 18—60 枚；螺旋状排列于花托上成长圆球形、椭圆状卵圆形、近卵圆形或近球形的雄蕊群；[1. 多蕊五味子亚属 Subgen. *Pleiostema* (A. C. Smith) Law]
 4. 雄花托基部雄蕊的花丝长 2—5 毫米，顶端雄蕊不与花托合生。
 5. 花被片白色，中部或下部较宽，椭圆形、狭椭圆形或卵形，果托长 15—22 厘米 1. 大花五味子 *S. grandiflora* (Wall.) Hook. f. et Thoms.
 5. 花被片红色或粉红色；叶上部较宽，倒卵形、倒卵状椭圆形或倒披针形，很少椭圆形。
 6. 花被片深红色；雄蕊 40—60 枚；果托粗壮，径 6—10 毫米 2. 红花五味子 *S. rubriflora* (Planch.) Rehd. et Wils.
 6. 花被片淡红色；雄蕊 24—32 枚，果托径 4—5 毫米 3. 兴山五味子 *S. incarnata* Stapf
 4. 雄花托基部雄蕊的花丝长 0.3—1.5 毫米，顶端雄蕊与花托合生，无花丝 4. 球蕊五味子 *S. sphaerandra* Stapf
 3. 雄花托短圆柱形，长约 0.5 毫米，雄蕊 5（6）枚，互相靠贴，直立排列于花托顶端，形成近倒卵圆形的雄蕊群 [2. 少蕊五味子亚属 Subgen. *Maximowiczia* (Rupr.) Law] 5. 五味子 *S. chinensis* (Turcz.) Baill.
 2. 雄花托顶端伸长，形成不规则头状或盾状的附属体；雄蕊螺旋状排列成球形或扁球形的雄蕊群
 - (3. 中华五味子亚属 Subgen. *Sinoschisandra* Law)
 7. 内芽鳞紫红色，最大的一片长 15—20 毫米，宽 15 毫米，宿存至幼果时；幼枝有纵狭翅或锐棱；药隔宽扁，伸长超出花药 6. 翼梗五味子 *S. henryi* Clarke

7. 内芽鳞褐色或灰褐色, 较小, 最大的一片长不超过 10 毫米, 早落, 很少宿存; 幼枝无棱和翅; 药隔与花药等长或稍长。
8. 叶下面和叶上面均被毛, 或仅在上面脉上被毛。
9. 叶下面或仅在脉上被单一不分枝的微柔毛; 中轮最大的花被片近圆形, 直径 7—10 毫米
..... 7. 毛叶五味子 *S. pubescens* Hemsl. et Wils.
9. 叶下面密被褐色绒毛, 毛不规则分枝; 中轮最大的花被片近圆形, 直径 4—6 毫米
..... 8. 柔毛五味子 *S. tomentella* A. C. Smith
8. 叶两面无毛。
10. 花较大, 最大的花被片长 6—12 毫米, 宽 6—11 毫米, 雄蕊 10—35 枚; 雌花的雌蕊 20—
75。聚合果长 5—17 厘米。
11. 叶下面明显具白粉。
12. 叶卵状椭圆形, 近于全缘; 花被片近圆形, 最大的直径 11—12 毫米; 雌花具雌蕊 60—
75 枚 9. 鹤庆五味子 *S. wilsoniana* A. C. Smith
12. 叶狭倒卵状椭圆形或倒卵形, 边缘具疏离浅锯齿; 花被片倒卵状椭圆形, 长 8—13 毫
米, 宽 4—9 毫米; 雌花具雌蕊不超过 60 枚,
..... 10. 金山五味子 *S. glaucescens* Diels
11. 叶下面不具白粉, 淡绿色或两面色。
13. 花药内侧向开裂, 两药室倾斜; 顶端分开, 下端接近至接触。雌花具雌蕊 25—60。
14. 种皮平滑, 或仅背面微皱 11. 华中五味子 *S. sphenanthera* Rehd. et Wils.
14. 种皮有明显的皱纹或小瘤状突起。
15. 叶狭椭圆形至卵状椭圆形; 雌花的雌蕊 26—45 枚, 柱头长 0.3—0.9 毫米, 种皮
具明显皱纹 126 滇藏五味子 *S. neglecta* A. C. Smith
15. 叶卵状披针形或椭圆形, 雌花的雌蕊约 60, 柱头不明显; 种皮具小瘤状突起
..... 13. 阿里山五味子 *S. arisanensis* Hayata
13. 花药侧向开裂, 两药室近于平行, 雌花具雌蕊 15—25; 叶卵形, 长 6—14 厘米, 宽 3.5—
7 厘米, 两面绿色 14. 绿叶五味子 *S. viridis* A. C. Smith
10. 花较小; 最大的花被片长 3.5—6 毫米, 宽 2.5—6 毫米。
16. 叶片披针形或狭椭圆形, 长 4—10 厘米, 宽 1.5—2.5 厘米
..... 15. 狭叶五味子 *S. lancifolia* (Rehd. et Wils.) A. C. Smith
16. 叶片卵形或椭圆状卵形, 长 3—8 厘米, 宽 2—4 厘米
..... 16. 小花五味子 *S. micrantha* A. C. Smith
1. 雄花托膨大、肉质或不膨大为压扁状, 形成与花托同形和同大的雄蕊群。
17. 雄花的花托膨大、肉质, 具 5—16 雄蕊, 花药内向开裂; 花单生于叶腋。
18. 雄花的花托肉质, 近球形, 雄蕊 12—16, 每雄蕊钳入花托表面凹入的穴内, 形成球形的雄蕊群
[4. 团蕊五味子亚属 Subgen *Sphaerostema* (Bl.) Law]
..... 17. 合蕊五味子 *S. propinqua* (Wall.) Baill.
18. 雄花的花托肉质膨大成倒卵形, 雄蕊 3—8 枚, 两个药室对生于花托表面突起的孔穴内壁。花
丝和药隔与花托愈合, 形成倒卵形的雄蕊群 [5. 重瓣五味子亚属 Subgen *Plenischisandra* (A.

C. Smith) Law] 18. 重瓣五味子 *S. plena* A. C. Smith

17. 花托不膨大不伸长, 压扁状, 由 5 枚辐射排列雄蕊形成五角星形雄蕊群; 雌花具雌蕊 9—16 枚;

果皮具小瘤点 (6. 五味子亚属 Subgen. *Schisandra*) 19. 二色五味子 *S. bicolor* Cheng

1. 多蕊五味子亚属 Subgen. *Pleiostema* (A. C. Smith) Law in Addenda. —
Schisandra Sect. *Pleiostema* A. C. Smith in *Sargentia* 7: 93. 1947. , p. p. excl. *sphenanthera* group.

雄花: 花托长圆柱形、棍棒状、或圆锥形, 长 5—10 毫米; 雄蕊 18—60 枚, 螺旋状排列成椭圆状卵圆形, 近卵圆形或近球形的雄蕊群; 雌花具雌蕊 16—120 枚。

本亚属模式种: *S. grandiflora* (Wall.) Hook. f. et Thoms.

1. 大花五味子 (中国树木志) 图版 70

Schisandra grandiflora (Wall.) Hook. f. et Thoms. in Hook. f. *Fl. Brit. Ind.* 1: 44. 1872; Franch. *Pl. Delav.* 1: 34. 1889; A. C. Smith in *Sargentia* 7: 100. f. 17. 1947; 中国树木志 1: 531. 图 185. 1983. — *Kadsura grandiflora* Wall. *Tent. Fl. Nepal.* 10. tab. 14: 1824.

落叶木质藤本, 全株无毛; 小枝直径 3—10 毫米, 紫色或紫褐色, 老枝常灰色。叶纸质, 狭椭圆形, 椭圆形, 狭倒卵状椭圆形, 卵形, 长 (5) 8—14 (16) 厘米, 宽 (1.8) 3—5 (7) 厘米, 先端渐尖或尾状渐尖, 基部楔形, 具稀疏腺质小齿或近全缘, 上面深绿色, 下面稍苍白色; 侧脉每边 5—8 条, 网脉稀疏, 在叶面稍凹下; 叶柄长 10—35 毫米。雄花: 花梗长 1—4 厘米, 渐向顶端膨大增粗; 花被片白色, 7—10 片, 3 轮, 近相似, 宽椭圆形或倒卵形, 具明显的腺点, 外轮的长 13—20 毫米, 宽 9—14 毫米, 内轮的较狭小; 雄蕊群卵圆形, 长 1—1.4 厘米, 雄蕊 30—60, 分离, 花药长 1.5—3 毫米, 两药室分离, 外侧向纵裂, 顶端的雄蕊无花丝, 下部雄蕊的花丝长 2—5 毫米, 具透明细腺点, 药隔平或稍凹下; 雌花: 花梗长 1.7—6 厘米, 花被片与雄花相似, 雌蕊群卵圆形、长圆状椭圆体形, 长 6—12 毫米, 雌蕊 70—120; 心皮倒卵形, 长 2—2.5 毫米, 具外弯、柱头面鸡冠状, 长 0.5—0.7 毫米的花柱。聚合果柄长 2.5—8 厘米, 花托在果时粗壮, 直径 5—6 毫米, 长 12—21 厘米; 成熟小浆果倒卵状椭圆体形, 长 7—9 毫米; 种子宽肾形, 长 3.8—4.2 毫米, 种皮光滑, 种脐 V 形, 稍凹入。 花期 4—6 月, 果期 8—9 月。

产于西藏南部、云南西南部。生于海拔 1 800—3 100 米的山坡林下灌丛中。尼泊尔、不丹、锡金、印度北部、缅甸、泰国也有分布。

2. 红花五味子 (中国经济植物志) 图版 71: 10—17

Schisandra rubriflora (Franch.) Rehd. et Wils. in *Sargent, Pl. Wils.* 1: 412. 1913; A. C. Smith in *Sargentia* 7: 102. f. 17. d. f. 18. 1947; 湖北植物志 1: 439. 图 621. 1976. — *Schisandra chinensis* (Turcz.) Baill. var. *rubriflora* Franch. in *Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris sér. 2*, 8: 192. 1886, et *Pl. David.* 2: 10. 1888. — *S. grandiflora*