

或较少,花大部生于第一级辐射枝上;萼筒矩圆筒形,长3—5毫米,无毛,萼齿波状;花冠淡黄白色,筒状钟形,无毛,筒长5—7毫米,直径约3毫米,裂片长约1.5毫米;雄蕊约与花冠等长,花药矩圆形。果实红色而后变黑色,椭圆形,长约10毫米;核扁,长约8毫米,直径5—6毫米,有2条浅背沟和3条浅腹沟。花期5月,果熟期9月。

产内蒙古中南部、河北(内丘)、山西、陕西、宁夏南部、甘肃南部及青海东北部。生于山坡疏林下或河滩地,海拔800—2400米。苏联西伯利亚东部和蒙古也有分布。

8. 壶花荚蒾(植物分类学报) 图版 5: 7—10

Viburnum urceolatum Sieb. et Zucc. in Abh. Akad. Wiss. Muench. 4(3): 172. 1846; Maxim. in Bull. Acad. Sci. St.-Petersb. 26: 482. 1880; Rehd. in Sarg. Trees and Shrubs 2: 87, t. 141. 1908; Ohwi, Fl. Jap. rev. ed. 1258, col. t. 28. 1965; Hara in Ginkgoana no. 5, 209. 1983. — *V. taiwanianum* Hayata in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo 30 (1) (Mat. Fl. Formos.): 137. 1911, et lc. Pl. Formos. 2: 73. 1912 et 5: 76, f. 17. 1915, ut "*taiwanensis*"; Kaneh. Formos. Trees rev. ed. 703, fig. 661. 1936; H. L. Li, Woody Fl. Taiwan 893. 1963, et Fl. Taiwan 4: 718. 1978.; 徐炳声, 植物分类学报 13(1): 118. 1975; 中国高等植物图鉴 4: 310, 图 6034. 1975.

落叶灌木,高达3(—4)米;幼枝、冬芽、叶柄和花序均被簇状微毛;当年小枝稍有棱,灰白色或灰褐色,二年生小枝暗紫褐色至近黑色,无毛。叶纸质,卵状披针形或卵状矩圆形,长7—15(—18)厘米,顶端渐尖至长渐尖,基部楔形、圆形至微心形,除基部为全缘外常有细钝或不整齐锯齿,上面沿中脉有毛,下面脉上被簇状弯细毛,侧脉通常4—6对,近缘前互相网结,连同中脉上面凹陷,下面明显凸起,小脉横列,下面显著;叶柄长1—4厘米。聚伞花序直径约5厘米,生于具1—2对叶的短枝上,总花梗3—7(—8.5)厘米,有棱,连同其分枝均带紫色,第一级辐射枝4—5条,长1—1.5厘米;苞片和小苞片宿存;花多生于第三至第四级辐射枝上;萼筒细筒状,长约2毫米,无毛,萼齿卵形,极小,顶钝,略有缘毛;花冠外面紫红色,内面白色,筒状钟形,无毛,长约3毫米,宽约2毫米,裂片宽卵形,长约为筒的1/4—1/5,直立;雄蕊明显高出花冠,长短不一,最长者约6毫米,花药矩圆形,长约1.5毫米;花柱高出萼齿。果实先红色后变黑色,椭圆形,长6—8毫米,直径5—6毫米;核扁,顶端急窄,基部圆形,有2条浅背沟和3条腹沟。花期6—7月,果熟期10—11月。

产浙江西南部至南部、江西西部和东部、福建(建宁)、台湾中部和南部、湖南南部、广东东北部(乳源)、广西东北部、贵州(凯里、黄平)和云南。生于山谷林中溪涧旁阴湿处,海拔600—2600米。日本也有分布。

9. 密花荚蒾(拉汉种子植物名称) 密生荚蒾(植物分类学报) 图版 6: 1—5

Viburnum congestum Rehd. in Sarg. Trees and Shrubs 2: 111. 1908, et in Journ. Arn. Arb. 16: 329. 1935; 徐炳声, 植物分类学报 13(1): 115. 1975. — *Hedyotis*

mairei Lévl. in Fedde, Repert. Sp. Nov. **13**: 176. 1914, et Cat. Pl. Yun-Nan 245. 1917. — *V. mairei* Lévl. Cat. Pl. Yun-Nan 28. 1915. — *Premna esquirolii* Lévl. Sert. Yunnan 3. 1916, et Cat. Pl. Yun-Nan 298. 1917. — *Oldenlandia mairei* (Lévl.) Chun in Sunyatsenia **1**:312. 1934.

常绿灌木，高达5米；幼枝、芽、叶下面、叶柄和花序均被由灰白色簇状毛组成的绒毛；二年生小枝灰褐色，散生圆形小皮孔。叶革质，椭圆状卵形或椭圆形，稀椭圆状矩圆形，长2—4(—6)厘米，顶端钝或稍尖，基部圆形或狭窄，全缘，上面初时散生簇状毛，旋即无毛，侧脉3—4对，近缘处互相网结，连同中脉上面略凹陷，下面稍凸起；叶柄长5—10毫米。聚伞花序小而密，直径2—5厘米，总花梗长0.5—2厘米，第一级辐射枝5条，短而有棱；花香，生于第一至第二级辐射枝上，无柄；萼筒筒状，长2—3毫米，无毛，萼齿宽卵形，极短；花冠白色，钟状漏斗形，径约6毫米，无毛，筒部长4—5毫米，裂片圆卵形，长约为筒之半；雄蕊约与花冠等长，花药宽椭圆形；花柱高出萼齿。果实圆形，直径5—6毫米；核甚扁，直径约5毫米，厚约2毫米，有2条浅背沟和3条腹沟，两侧生腹沟常不明显。花期1—9月。

产甘肃、四川西南部、贵州东北部及云南西北部、北部和东南部。生于山谷或山坡丛林中、林缘或灌丛中，海拔1000—2800米。模式标本采自云南蒙自。

10. 烟管荚蒾(中国高等植物图鉴) 有用荚蒾(拉汉种子植物名称) 黑汉条(湖北兴山) 图版6: 6—7

Viburnum utile Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **23**: 356. 1888; 中国高等植物图鉴 **4**: 310, 图 6033. 1975. — *V. bockii* Graebn. in Bot. Jahrb. **29**: 585. 1901, syn. nov. — *V. utile* Hemsl. var. *minor* Pamp. in Nuov. Giorn. Bot. Ital. n. s. **17**: 728. 1910, syn. nov.

常绿灌木，高达2米；叶下面、叶柄和花序均被由灰白色或黄白色簇状毛组成的细绒毛；当年小枝被带黄褐色或带灰白色绒毛，后变无毛，翌年变红褐色，散生小皮孔。叶革质，卵圆状矩圆形，有时卵圆形至卵圆状披针形，长2—5(—8.5)厘米，顶端圆至稍钝，有时微凹，基部圆形，全缘或很少有少数不明显疏浅齿，边稍内卷，上面深绿色有光泽而无毛，或暗绿色而疏被簇状毛，侧脉5—6对，近缘前互相网结，上面略凸起或不明显，下面稍隆起，有时被锈色簇状毛；叶柄长5—10(—15)毫米。聚伞花序直径5—7厘米，总花梗粗壮，长1—3厘米，第一级辐射枝通常5条，花通常生于第二至第三级辐射枝上；萼筒筒状，长约2毫米，无毛，萼齿卵状三角形，长约0.5毫米，无毛或具少数簇状缘毛；花冠白色，花蕾时带淡红色，辐状，直径6—7毫米，无毛，裂片圆卵形，长约2毫米，与筒等长或略较长；雄蕊与花冠裂片几等长，花药近圆形，直径约1毫米；花柱与萼齿近于等长。果实红色，后变黑色，椭圆状矩圆形至椭圆形，长(6—)7—8毫米；核稍扁，椭圆形或倒卵形，长(5—)7毫米，直径(4—)5毫米，有2条极浅背沟和3条腹沟。花期3—4月，果熟期8月。



1—5. 密花荚蒾 *Viburnum congestum* Rehd.: 1. 花枝, 2. 花放大, 3. 叶背放大示毛, 4. 果核背面放大, 5. 果核横切面放大。6—7. 烟管荚蒾 *V. utile* Hemsl.: 6. 不同的叶形, 7. 花放大。8—11. 金佛山荚蒾 *V. chinshanense* Graebn.: 8. 花枝, 9. 花放大, 10. 果核腹面放大, 11. 果核横切面放大。(姜凤鸣、张荣生绘)