

状花序，无苞片，总花梗和花梗均被短柔毛和疏长柔毛，花梗丝状，长达 2—4 厘米；花萼筒宽钟形，顶端宽 4—5 毫米，长 4 毫米，裂片线形或线状披针形，稍反折，长 8—10 毫米，顶端渐尖，具 3 脉；花冠黄色，裂片卵状披针形，长约 1.5 厘米，宽 0.6 厘米，先端急尖；雄蕊 5 枚，花丝丝状，有短柔毛，长 3—4 毫米，花药长圆形，长 2 毫米，具长达 2 毫米的卵圆形膜质鳞片。雌花单生，比雄花大，花梗细，长 2—3 厘米，被长柔毛和短刚毛；花萼裂片线形，长 8—9 毫米；花冠裂片卵状披针形，长约 2 厘米，宽约 7 毫米，先端短渐尖，明显 3—5 脉；子房卵球形，长约 7 毫米，宽 6 毫米，被短柔毛和长柔毛，具多数鳞片状皱褶，顶端缢缩成短喙状，花柱长 5 毫米，顶端分 3 叉，柱头 2 裂，膨大，肾形。果梗稍粗壮，长 2—3 厘米，被稀疏柔毛，果实卵球形，径约 2—3 厘米，外面多鳞片状突起。种子宽卵形，长 6—7 毫米，宽 3.5 毫米，厚 1.5 毫米，两面隆起，有凸起的疣点，基部稍钝。花果期 4—11 月。

产云南、贵州。生于海拔 1500—2600 米的山谷、溪旁及灌丛中。

本种与该亚组的其他 2 种的显著不同是全体密生淡黄色短柔毛和长柔毛；果实卵球形，基部不具裂片，果皮散生瘤状突起但不成皱褶状。

亚组 2. 光果亚组——Subsect. *Leiocarpae* A. M. Lu et Z. Y. Zhang, 植物研究 1(1—2): 75. 1981.

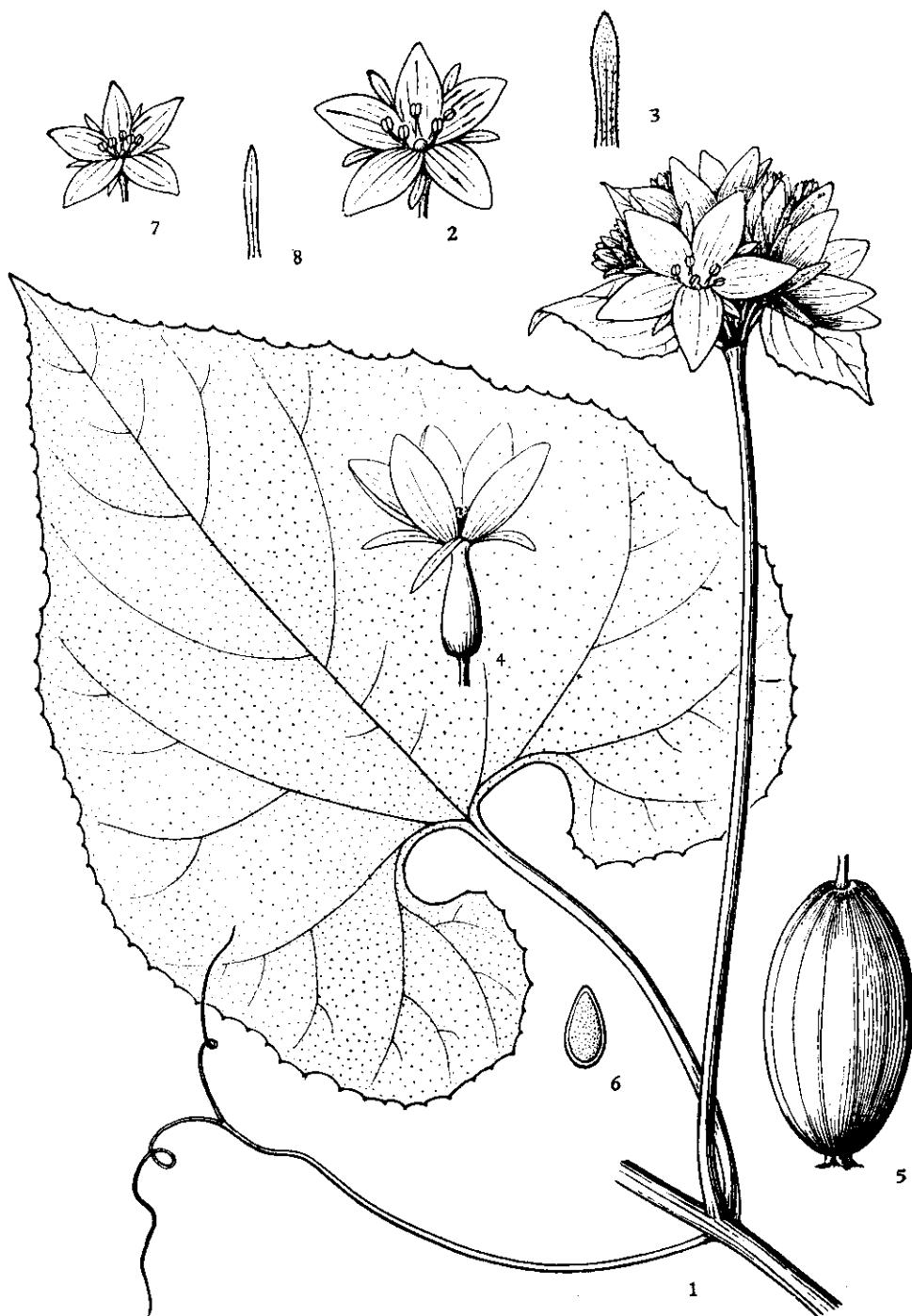
子房无瘤状凸起；果实平滑。

17 种，我国均产，15 种特有，1 种分布到日本，1 种分布到中南半岛和印度东北部。

7. 川赤躄(中国高等植物图鉴) 图版 39: 1—6

Thladiantha davidi Franch. in Nouv. Archiv. Mus. Par., Ser. 2, 8: 243. 1886; Cogn. in Engl., Pflanzenr. 66(IV. 275. 1): 51. 1916; 中国高等植物图鉴 4: 350, 图 6114. 1975. ——*T. legendrei* Gagnep., in Bull. Mus. Hist. Nat. Par. 24: 289. 1918.

攀援草本；茎枝光滑无毛，有纵向的深棱沟。叶柄稍粗壮，长 6—8 厘米，无毛；叶片卵状心形，膜质，长 10—20 厘米，宽 6—12 厘米，先端渐尖，边缘有胼胝质的细齿，基部弯缺圆形，深 1.5—3 厘米，宽 1—2.5 厘米，有时叶片基部向后靠合，上面深绿色，密生白色短刚毛，刚毛断落后基部成疣状突起，甚为粗糙，下面淡绿色，光滑无毛，基部的一对叶脉沿弯缺向外展开。卷须稍粗壮，2 歧，光滑无毛。雌雄异株。雄花：10—20 朵或更多的花密集生于花序轴的顶端成伞形总状花序或几乎成头状总状花序，花序轴长达 10—20 厘米，无叶状总苞片或有时具 1 枚长 1.5—2 厘米、宽 1—1.3 厘米的叶状总苞片；花梗极短，纤细，通常长 3—6 毫米，有时长达 15 毫米；花萼筒倒锥状，裂片披针状长圆形，长 1—1.2 厘米，基部稍窄，宽 1.5 毫米，中部以上渐宽，宽达 2.5 毫米，顶端钝或稍急尖，外面被微柔毛，边缘具缘毛，明显具 3 脉；花冠黄色，裂片卵形，先端钝，长约 1.5 厘米，宽约 0.9 厘米，内面和边缘被腺质微柔毛，尤以基部较密，5 脉，花冠内侧基部具 2 枚质地像花瓣的黄色鳞片；雄蕊 5 枚，花丝稍粗壮，疏生微柔毛，长 3—4 毫米，花药椭圆形，长 1.5 毫米，雌花：单生



1—6. 川赤瓟 *Thladiantha davidi* Franch.: 1. 雄花枝, 2. 雄花, 3. 花萼裂片, 4. 雄花,
5. 果实, 6. 种子。7—8. 头花赤瓟 *T. capitata* Cogn.: 7. 雄花, 8. 花萼裂片。(吴彭桦绘)

或 2—3 朵生于一粗壮的总梗顶端，总梗长约 1 厘米，有时达 3 厘米，花梗较粗壮，长 1.5—3 厘米；花萼筒锥状，裂片披针状长圆形，基部稍窄，中、上部较宽，宽达 3 毫米，长 1—1.5 厘米，顶端稍钝，明显具 3 脉；花冠黄色，裂片长圆形，长 2.5—2.7 厘米，宽 1—1.2 厘米，顶端渐尖，5 脉；子房狭长圆形，长 1.7 厘米，宽 0.6 厘米，基部平截，顶端稍狭，表面平滑，几无毛，长约 1.5 厘米，粗约 5—6 毫米，花柱联合部分粗壮，长约 3 毫米，上端 3 裂，分裂部分长约 1 毫米，柱头 2 裂，膨大成肾形，2 裂，果梗无棱沟，平滑，圆柱形，长 3—5 厘米；果实长圆形，长 3—4.5 厘米，径宽 2—2.4 厘米，基部和顶端钝圆。种子黄白色，卵形，扁平，长 3—4 毫米，宽 2.5 毫米，表面光滑。花果期夏、秋季。

产四川西部及贵州。生于海拔 1100—2100 米的路旁、沟边及灌丛中。

8. 头花赤瓈(中国高等植物图鉴) 图版 39: 7—8

Thladiantha capitata Cogn. in Engl., Pflanzenr. 66(IV. 275. 1): 51. 1916; 中国高等植物图鉴 4: 350. 1975.

草质藤本；茎、枝具较深的棱沟，几无毛。叶柄纤细，长 7—9 厘米，无毛；叶片膜质，宽卵形或宽卵状三角形，长 10—15(—20) 厘米，宽 8—12(—15) 厘米，顶端渐尖，边缘有稀疏的具胼胝质小齿，基部的弯缺深而宽，深 1.5—3 厘米，宽 2—3.5 厘米，两面无毛，上面深绿色，密布基部疣状膨大的白色短刚毛，毛断裂后，成瘤状突起，粗糙，背面色浅，无毛或在脉上有极少数短刚毛，掌状脉，基部一对侧脉沿弯缺向外展开。卷须稍粗壮，无毛，2 歧。雌雄异株。雄花：聚成伞形总状花序或近头状总状花序，密集生于花序轴顶端，花序常具 8—15 朵花，花序轴细弱或有时粗壮，长 (2—)5—11(—17) 厘米，无毛，多数无总苞片和苞片，有时在花序轴上端花丛的基部有一叶状苞片，总苞片卵形，长 1.5—3 厘米，宽 1—2.8 厘米；花梗纤细，丝状，无毛，长 4—8 毫米；花萼筒倒锥形，基部急尖，长 5 毫米，裂片线状披针形或线状舌形，长约 10 毫米，基部宽 1.2 毫米，向上部渐宽，中部达 1.5 毫米，1 脉，顶端急尖，内面有短柔毛，外面近无毛；花冠黄色，裂片狭卵形，长 1—1.2 厘米，宽 0.5—0.6 厘米，顶端急尖，5 脉，内面被微柔毛，尤以下部的毛较密；雄蕊 5 枚，花丝稍粗，长 4—4.5 毫米，有微柔毛，花药卵状长圆形，长 2—2.2 毫米。雌花：单生或 2—3 朵生于总花梗的顶端，总花梗短而粗，长 0.5—2.5(—5) 厘米；花梗粗壮，长 1.5—2 厘米，单生花花梗长达 3—5 厘米；花萼筒倒锥形，裂片线状披针形，长 8—12 毫米，宽 1.5—1.8 毫米，1 脉，两面近无毛；花冠黄色，裂片长圆形，长 1.5—2.8 厘米，宽 1—1.2 厘米，先端渐尖，里面被微柔毛，下部尤密，5 脉；子房狭长圆形，长 1.5—1.8 厘米，粗 0.3—0.4 毫米，顶端渐狭，基部近截平，稍向内凹，表面光滑，花柱细，长 0.5 厘米，自 3 毫米处 3 裂，柱大膨大，肾形，宽 2 毫米。果实长圆形，长约 4 厘米，粗约 2.5 毫米。花果期夏、秋季。

产四川西部。生于海拔 1000—2700 米的林缘、山坡及灌木丛中。

本种同川赤瓈 *T. davidii* Franch. 十分接近，但雄花花梗极短，聚生于花序轴顶端成近头状花序，花萼裂片狭窄，线状披针形或线状舌形，先端急尖，仅具 1 脉；而后者雄花具显