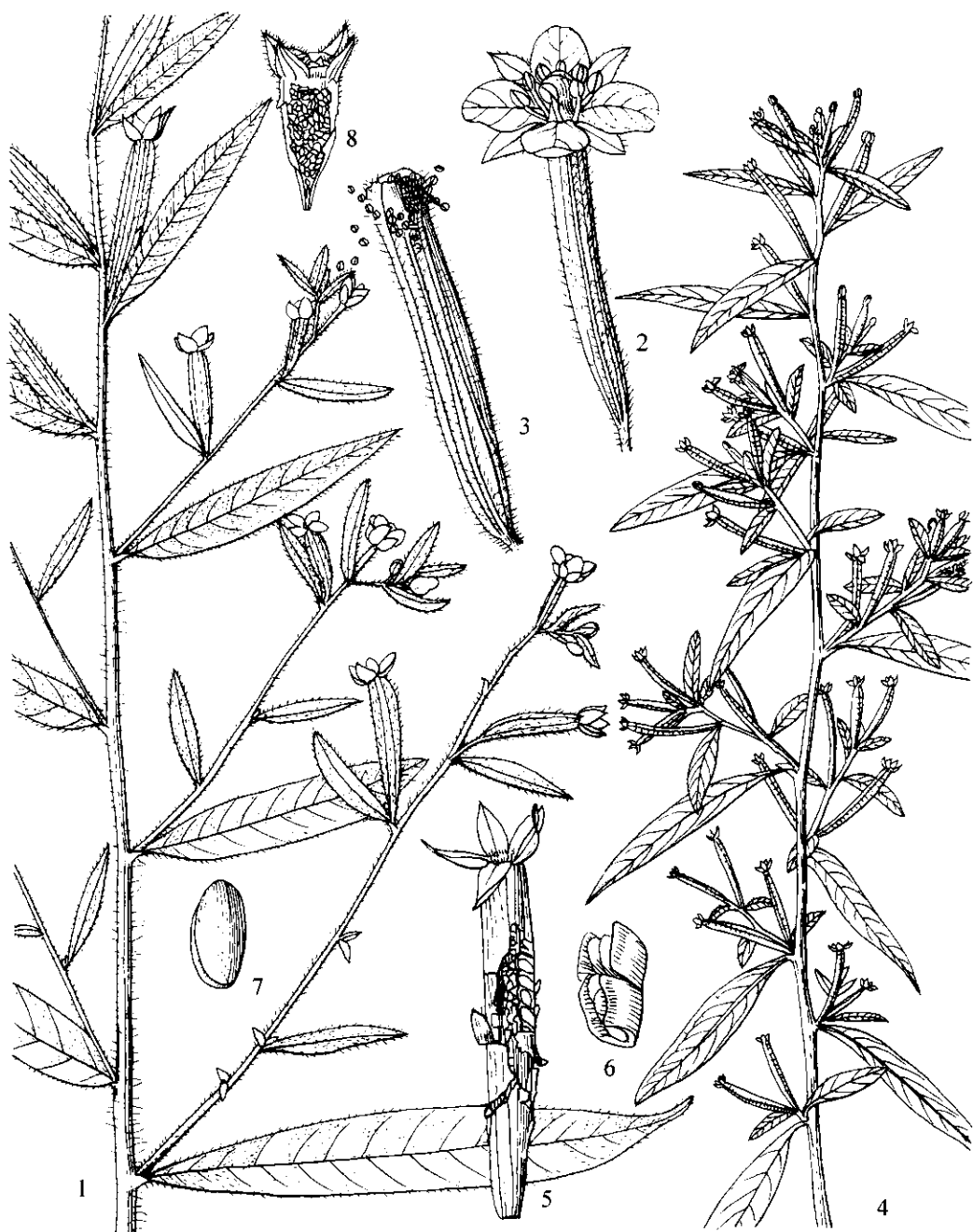


分种与亚种检索表

1. 雄蕊与萼片同数。
 2. 花瓣不存在；茎匍匐生；叶卵形 9. 卵叶丁香蓼 *L. ovalis* Miq.
 3. 种子熟时嵌入海绵质内果皮内 4. 假柳叶菜 *L. epilobioides* Maxim.
 3. 种子与内果皮离生。
 4. 种子每室多列；蒴果圆柱状，粗短，长 3—8 毫米；花瓣椭圆形，长 1—3 毫米
..... 2. 细花丁香蓼 *L. perennis* L.
 4. 种子每室 1 列；蒴果四棱柱状，长 1.2—2.3 厘米；花瓣匙形，长 1.2—2 毫米
..... 3. 丁香蓼 *L. prostrata* Roxb.
1. 雄蕊数为萼片的 2 倍。
 5. 直立草本，茎枝节上无浮水器组织；萼片 4；种子每室多列，离生或至少蒴果部如此。
 6. 植物各部常被伸展的粗毛；花瓣长 7—14 毫米，开花时以四合花粉授粉；蒴果 3—10 毫米；种子每室多列，游离生 1. 毛草龙 *L. octovalvis* (Jacq.) Raven
 6. 幼枝及花序被微柔毛；花瓣长 2—4 毫米，开花时以单粒花粉授粉；蒴果近无梗；种子在蒴果上部 1/5—1/3 增粗部分每室多列，游离生，但在其下部，每室 1 列，嵌入硬内果皮里
..... 5. 草龙 *L. hyssopifolia* (G. Don) Exell
 5. 浮水或上升草本，浮水茎枝节上束生白色海绵质根状浮器；萼片 5；种子每室单列，嵌入硬内果皮里。
 7. 花瓣白色；叶倒卵形或倒卵状披针形，先端钝圆形 6. 水龙 *L. adscendens* (L.) Hara.
 7. 花瓣黄色；叶不为倒卵形或倒卵状披针形，先端常锐尖，有时稍钝。
 8. 花各部发育，能结实（二倍体），花瓣金黄色，长 7—13 毫米；叶长圆形或倒卵状长圆形，先端锐尖或渐尖
..... 7. 黄花水龙 *L. peploides* (Kunth) Raven subsp. *stipulacea* (Ohwi) Raven
 8. 花不完全发育，不能结实（三倍体）；花瓣淡黄色，长 13—18 毫米；叶狭椭圆至匙状长圆形，先端稍钝或微锐尖 8. 台湾水龙 *L. × taiwanensis* C. I. Peng.

1. 毛草龙（海南植物志） 草里金钗（本草纲目拾遗），草龙（云南植物志），水丁香（台湾植物志），针筒刺（海南），水龙、水秧草（云南），扫锅草（广西） 图版 9: 1—3

Ludwigia octovalvis (Jacq.) Raven in Kew Bull. 15: 476, figs. 6d—e, 8h. 1962 et in Reinwardtia 6: 356. 1963, et in H. L. Li, Fl. Taiwan 3: 893, pl. 857. 1977, et in T. C. Huang, l. c. ed. 2. 3: 958, pl. 479. 1993; 云南植物志 4: 183, 图版 55 (1—7),



图版9 1—3. 毛草龙 *Ludwigia octovalvis* (Jacq.) Raven: 1. 植株, 2. 花, 3. 蒴果, 部分剥去果皮, 示种子游离生。4—7. 假柳叶菜 *L. epilobioides* Maxim.: 4. 植株, 5. 蒴果, 6. 嵌埋入木栓质内果皮里的种子, 7. 种子。
8. 细花丁香蓼 *L. perennis* L.: 蒴果, 除去部分果皮, 示多列的游离种子。(孙英宝绘)

1986; 贵州植物志 4: 284, 1989; Boufford in Bot. Bull. Acad. Sin. 31: 337, figs. 6d—e. 1990; 浙江植物志 4: 314, 1993. —*Jussiaea suffruticosa* L. Sp. Pl. 1: 388. 1753, non *Ludwigia suffruticosa* Walt. 1788; Matsum & Hayata in J. Coll. Sci. Univ. Tokyo 22: 154. 1906; Hayata, Icon. Pl. Formosa 2: 29. 1912; Gagnep in Lecomte, Fl. Gen. Indo-Chine 2: 981. 1921; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7 (2): 600. 1933; Ohwi, Fl. Jap. 824. 1953; 海南植物志 1: 430. 1964; 福建植物志 4: 142. 1989. —*Oenothera octovalvis* Jacq. Enum. Pl. Carrib. 19. 1760. —*Jussiaea octovalvis* (Jacq.) Swartz, Obs. Bot. 142. 1791. —*J. pubescens* L. Sp. Pl. ed. 2. 1: 555. 1762. —*Ludwigia pubescens* (L.) Hara in J. Jap. Bot. 28: 293. 1953. —*J. angustifolia* Lam. Encycl. 3: 331. 1789. —*J. villosa* Lam. 1. c. 3: 331. 1789. —*J. octonervia* Lam. 1. c. 3: 332. Pl. 280. F. 1. 1789. —*J. octonervia* Lam. f. *sessiliflora* Mich. in Mart., Fl. Bras. 13 (2): 171. 1875. —*L. octovalvis* (Jacq.) Raven subsp. *sessiliflora* (Mich.) Raven in Kew Bull. 15: 476. 1962, et in Reinwardtia 6: 362. 1963; Ohwi, Fl. Jap. 659. 1965; 贵州植物志 4: 285, 图版 104 (1—2) 1989. —*J. erecta* auct. non L.: Ridley in J. Bot. Lond. 59: 258. 1921, et Fl. Maley Pen. 1: 827. 1922; Merr. In Lingn. Sci. J. 5: 139. 1927.

多年生粗壮直立草本，有时基部木质化，甚至亚灌木状，高 50—200 厘米，粗 5—18 毫米，多分枝，稍具纵棱，常被伸展的黄褐色粗毛。叶披针形至线状披针形，长 4—12 厘米，宽 0.5—2.5 厘米，先端渐尖或长渐尖，基部渐狭，侧脉每侧 9—17 条，在近边缘处环结，两面被黄褐色粗毛，边缘具毛；叶柄长至 5 毫米，或无柄；托叶小，三角状卵形，长至 3 毫米，或近退化。萼片 4，卵形，长 6—9 毫米，宽 3—5 毫米，先端渐尖，基出 3 脉，两面被粗毛；花瓣黄色，倒卵状楔形，长 7—14 毫米，宽 6—10 毫米，先端钝圆形或微凹，基部楔形，具侧脉 4—5 对；雄蕊 8，花丝长 2—3 毫米；花药宽长圆形，长 0.8—1.5 毫米；开花时以四合花粉授于柱头上；花柱与雄蕊，尤与内轮的雄蕊近等长，较外轮的稍短；柱头近头状，浅 4 裂，径 1.2—2 毫米；花盘隆起，基部围以白毛，子房圆柱状，密被粗毛。蒴果圆柱状，具 8 条棱，绿色至紫红色，长 2.5—3.5 厘米，粗 3—5 毫米，被粗毛，熟时迅速并不规则地室背开裂；果梗长 3—10 毫米。种子每室多列，离生，近球状或倒卵状，一侧稍内陷，径 0.6—0.7 毫米，种脊明显，与种子近等长，表面具横条纹。花期 6—8 月，果期 8—11 月。染色体数 $2n = 32$ 。

产江西、浙江、福建、台湾、广东、香港、海南、广西、云南。生于田边、湖塘边、沟谷旁及开旷湿润处，海拔 0—300 (—750) 米。亚洲、非洲、大洋洲、南美洲及太平洋岛屿热带与亚热带广泛地区也有分布。

本种的叶宽度、毛被展开或贴生及花梗长短变异较大，也无相应的分布区，故 *Ludwigia octovalvis* (Jacq.) Raven subsp. *sessiliflora* (Mich.) Raven 再无存在的必要。

2. 细花丁香蓼 (海南植物志) 小花水丁香 (台湾植物志) 图版 9: 8

Ludwigia perennis L. Sp. Pl. 1: 119. 1753; Raven in Reinwardtia 6: 367. 1963, et in H. L. Li, Fl. Taiwan 3: 897. 1977, et in T. C. Huang, 1. c. ed. 2. 3: 960, pl. 480. 1993; 云南植物志 4: 184, 图版 55 (8—10). 1986. — *Jussiaea caryophyllea* Lam., Encycl. 3: 331. 1789; Gagnep., Fl. Gen. Indo-Chine 2: 988. 1925. — *Ludwigia parviflora* Roxb., Hort. Beng. 11. 1814, et Fl. Ind. 1: 440. 1820; C. B. Clarke in Hook. f., Fl. Brit. Ind. 2: 588. 1879; Forbes & Hemsley, China Fl. 1: 309. 1887; Matsum. & Hayata, Enum. Pl. Form. 154. 1906; Hayata, Icon. Pl. Form. 2: 29. 1912; Ridley, Fl. Malay Pen. 1: 828. 1922. Merr. In Lingnan Sci. Jour. 5: 139. 1927. — *L. caryophyllea* (Lam.) Merr. & Metcalf, Lingnan Sci. J. 16: 396. 1937; 海南植物志 1: 428, 图 234. 1964; 中国高等植物图鉴 2: 1016, 图 3762. 1972; 福建植物志 4: 139, 图 119. 1989. — *J. perennis* (L.) Brenan in Kew Bull. 8: 163. 1953. — *L. jussiaeodes* auct. non Deasr: Stewart, Vasc. Pl. Low. Yangtze 275. 1958.

一年生直立草本，高 (10—) 30—80 厘米，粗 (2—) 3—8 毫米；茎常分枝，幼茎枝被微柔毛或近无毛，其余部分无毛或近无毛。叶椭圆状或卵状披针形，稀线形，长 (3—) 5—8 (—10) 厘米，宽 (0.4—) 0.7—1.6 (—2.5) 厘米，先端渐狭或长渐尖，基部狭楔形，侧脉每侧 7—12 条，在近边缘处不明显环结，两面无毛或近无毛，边缘有稀疏缘毛；叶柄长 3—15 毫米，两侧有下延的叶片形成柄翅；托叶很小，三角状卵形，长约 1—2 毫米，或完全退化。萼片 4，稀 5，卵状三角形，长 2—3 毫米，宽 1—1.5 毫米，无毛或疏被微柔毛；花瓣黄色，椭圆形或倒卵状长圆形，长 1.4—2.5 毫米，宽 0.6—1.5 毫米，先端圆形，基部楔形；雄蕊与萼片同数，稀更多，花丝长 0.6—1.2 毫米；花药宽椭圆状，径约 0.4 毫米，开花时以四合花粉授于柱头上；花柱与花丝近等长，柱头近头状，径 0.4—0.5 毫米，顶端微凹；花盘围以柱头基部，果时革质；子房近无毛或疏被微柔毛。蒴果圆柱状，果壁薄，长 0.8—1.5 厘米粗 2.5—3.5 毫米，带紫红色，后转淡褐色，顶端截形，果 4 室，熟时迅速不规则室背开裂；果梗长 2—6 毫米，常多少下垂。种子在每室多列，游离生，椭圆状或倒卵状肾形，长 0.3—0.5 毫米，径约 0.2 毫米，表面具褐色细纹线；种脊狭长，不明显，淡白色。花期 4—6 月，果期 7—8 月。染色体数 $n=8$ 。

产福建、台湾、海南、广西与云南南部。生于池塘、水田湿地，海拔 100—600 米。