

aceae Endl. Gen. Pl. 823. 1839. — *Grossularieae* Presl, Wseob.

Rostlin 1: 684. 1846. — *Saxifragaceae* 3. *Ribesieae* Horan. Char.

Ess. Fam. Reg. Veg. 144. 1847.

灌木，落叶，稀常绿或半常绿。单叶，互生，无托叶。花两性或单性，组成总状花序，稀伞房或伞形花序，或花数朵簇生，稀单生；萼片 5，稀 4，常呈花瓣状；花瓣和雄蕊各与萼片同数；子房下位，稀半下位，1 室，具 2 个侧膜胎座，胚珠有 2 层珠被。果实为浆果。

本亚科仅有茶藨子属，160 多种。自 Hutchinson 系统以后某些学者将此属独立成科，即 Grossulariaceae，置于 Saxifragales 中，仅 Cronquist 扩大了科的概念，把本科和 Escaloniaceae 及其它两小科合并，而置于 Rosales 中。

茶藨子属* *Ribes* Linn.

Linn. Sp. Pl. 200. 1753 et Gen. Pl. 94. no. 247. 1754; Benth. & Hook. f. Gen. Pl. 1: 654. 1865; Jancz. in Mém. Soc. Phys. Hist. Nat. Genève (Monog. Gen. Groseill.) 35. 3: 199—516. 1907; Berger in Tech. Bull. New York St. Agric. Exp. Sta. (Taxon. Rev. Curr. Gooseb.) 109—118. 1924; Nakai, Fl. Sylv. Kor. 15: 27. 1926; Engl. in Engl. u Prantl, Nat. Pflanzenfam. Aufl. 2, 18a: 168—178. 1930; Pojark. in. Kom. Fl. USSR 9: 226—267. 1939. cum auct. Linn. 1737. — *Grossularia* Mill. Gard. Dict. Abridg. ed. 4. 28. 1754; Pojark. op. cit. 267—270. — *Ribesium* Medic. Phil. Bot. 120. 1789, exclus. *Grossularia*. — *Grossularia* Rupr. Fl. Ingrica 415. 1860, sensu lato.

落叶，稀常绿或半常绿灌木；枝平滑无刺或有刺，皮剥落或不剥落；芽具数片干膜质或草质鳞片。叶具柄，单叶互生，稀丛生，常 3—5 (—7) 掌状分裂，稀不分裂，在芽中折叠，稀席卷，无托叶。花两性或单性而雌雄异株，5 数，稀 4 数；总状花序，有时花数朵组成伞房花序或几无总梗的伞形花序，或花数朵簇生，稀单生；苞片卵形、近圆形、椭圆形、长圆形、披针形，稀舌形或线形；萼筒辐状、碟形、盆形、杯形、钟形、圆筒形或管形，下部与子房合生，上部直接转变为萼片；萼片 5 (4)，常呈花瓣状，直立、开展或反折，多数与花瓣同色；花瓣 5 (4)，小，与萼片互生，有时退化为鳞片状，稀缺花瓣；雄蕊 5 (4)，与萼片对生，与花瓣互生，着生于萼片的基本部或稍下方，花丝分离，花

* 异名：葛属 (中国种子植物科属词典)；醋栗属 (中国果树分类学)。

药 2 室；花柱通常先端 2 浅裂或深裂至中部或中部以下，稀不分裂；子房下位，极稀半下位，具短柄，光滑或具柔毛，有时具腺毛或小刺，1 室具 2 个侧膜胎座，含多数胚珠，胚珠具 2 层珠被。果实为多汁的浆果，顶端具宿存花萼，成熟时从果梗脱落；种子多数，具胚乳，有小圆筒状的胚，内种皮坚硬，外部有胶质外种皮。

本属的选模式种：红茶藨子 *R. rubrum* Linn.

此属全球有 160 余种，主要分布于北半球温带和较寒冷地区，少数种类延伸到亚热带和热带山地，直至南美洲的南端。非洲仅于西北部的阿特拉斯山区有 2 种，大洋洲无分布。我国产 59 种 30 变种，隶属于 4 亚属 10 组 15 系，主产西南部、西北部至东北部。

各国学者对茶藨子属的分类位置长期以来均有争议，Bentham & Hooker J. D. (1865), Engler (1891, 1930), Schneider (1905), Janczewski (1907), Rehder (1927), Pojarkova (1939), Melchior (1964)、和 Krussmann (1978) 等把此属置于虎耳草科 Saxifragaceae 内。另一些植物学家，如 Hutchinson (1959, 1967), Takhtajan (1959, 1987) 等都把该属独立为 Grossulariaceae 或 Ribesiaceae，置于 Saxifragales 中。Cronquist (1981, 1988) 不仅赞成独立成科，并且扩大了科的概念，进而把 Grossulariaceae 和 Escalloniaceae 及其它两个小科合并，而置于 Rosales 中。近代一些学者，对茶藨子属进行了化学分类、花粉形态和种子蛋白血清学研究，但对该属的分类位置尚未取得一致的结论。据外部形态和花粉性状的研究，我们支持把它置于虎耳草科的观点。

对属下类群的划分也因人而异，Janczewski (1907) 在“Monographie des Groseilliers (*Ribes* Linn.)”中，把全球茶藨子属划分为 6 亚属 15 组，即 1. 茶藨子亚属 Subgen. *Ribes* = Subgen. *Ribesia* (Berl.) Jancz. ; 2. 臭茶藨子亚属 Subgen. *Coreosma* (Spach) Jancz. (含 7 组); 3. 密刺亚属 Subgen. *Grossularioides* Jancz. ; 4. 醋栗亚属 Subgen. *Grossularia* (Mill.) A. Rich. (含 2 组); 5. 伞花亚属 Subgen. *Parilla* Jancz. (含 3 组); 6. 单性花亚属 Subgen. *Berisia* (Spach) Jancz. (含 3 组)。Rehder (1927) 和 Krussmann (1978) 把此属植物隶属于 4 亚属 15 组，他们对属下等级的划分和 Janczewski 的区别在于把上述臭茶藨子亚属归并入茶藨子亚属，将伞花亚属并入单性花亚属，组的数目虽相同，但范围有改动。此外，在分类系统排列上，Rehder 等把较进化的单性花类群列在最前，而较原始的两性花类群则被置于后面，这样处理并非从进化论的观点出发。

Pojarkova (1939) 在“Flora USSR Vol. 9”把原苏联茶藨子属划分为 5 亚属 14 系，依次为 1. 茶藨子亚属 Subgen. *Ribes* (含 5 系); 2. Subgen. *Heritiera* Jancz. (pro sect.); 3. 密刺亚属 Subgen. *Grossularioides* Jancz. ; 4. Subgen. *Eucoreosma* Jancz. (pro sect. 含 4 系); 5. 单性花亚属 Subgen. *Berisia* (Spach) Jancz. (含 5 系)。她的分类法和上述学者们的区别在于把醋栗亚属 Subgen. *Grossularia* (Mill.) A. Rich. 重新恢复为独立属，即 *Grossularia* Mill.，其次，把 Subgen. *Coreosma* (Spach) Jancz. 中的 Sect. *Heritiera* Jancz. 和 Sect. *Eucoreosma* Jancz. 都提升为亚属，在亚属内不设组而建立系等级。

综上所述,对茶藨子属分类位置和属下等级划分的争论由来已久,据外部形态和部分花粉资料的分析研究,我们赞同把茶藨子属置于虎耳草科内。属下等级的划分采纳 Rehder 系统中所划分的 4 个亚属,但不采用他的系统排列顺序,而按类群的亲缘关系,对亚属、组和系的划分、分类类目的内容、系统排列等方面都作了较大修正。另外,从系统发育的观点出发,作者对亚属的排列次序则和 Rehder 系统的顺序完全相反,对组和系的范围和系统位置作了较大改动。

此属植物具有较高的经济价值,果实富含各种维生素、糖类和有机酸等,可供生食及制作果酒、饮料、糖果和果酱等,也可作提取维生素的原料。某些种的根和种子供药用。枝、叶繁茂,春季着花满枝,秋季结实累累,是良好的绿化观赏植物。

该属植物喜温和气候,但耐寒冷和干旱。繁殖用种子、分根、插条和压条等,栽植容易,管理省工。在欧美各国已久经栽培,培育出许多商用品种。近年来在我国东北地区已引种栽培,有些种类的果实成为制作饮料和糖果等的重要原料,某些种已作为东北和华北地区的观赏植物。在我国东北、西北和西南地区有大量野生资源,尚未开发利用。

茶藨子属分种检索表

1. 花两性;苞片短小,卵圆形或近圆形,极稀舌形、长圆形或披针形。
 2. 枝具刺。
 3. 总状花序短小,长 1—1.5 厘米,具花 2—3 朵,稀较长具花 4—8 朵,或花单生;苞片卵圆形或近圆形,极稀长圆形,具 3 脉,萼筒钟形或圆筒形,花柱 2 浅裂或 2 深裂[亚属 1. 醋栗亚属 Subgen. *Grossularia* (Mill.) A. Rich. 醋栗组 Sect. *Divaricata* (Abrams) L. T. Lu]。
 4. 花柱和花托内部无柔毛;果实球形,稀椭圆形或长圆形[系 1. 光柱系 Ser. *Microphylla* (Abrams) L. T. Lu]。
 5. 果实球形,稀椭圆形,长、宽各约 8—15 毫米。
 6. 果实无毛。
 7. 叶、叶柄、花序和花萼外面无毛,叶下部节上着生 5—7 枚轮状排列的粗壮刺,节间具细针刺;萼筒宽钟形,长 4—6 毫米;萼片长圆形或匙形,长 5—6 毫米;果实直径 12—15 毫米 1. 阿尔泰醋栗 *R. aciculare* Smith
 7. 叶、叶柄、花序和花萼外面具短柔毛;果实直径 8—10 毫米。
 8. 叶下部的节上着生 3 枚粗壮刺,节间无细针刺,叶两面具短柔毛,无腺体;萼筒圆筒形,长 7—10 毫米;萼片长圆形或椭圆形,长 7—9 毫米;花柱短于雄蕊,先端 2 裂;果实红色 2. 台湾茶藨子 *R. formosanum* Hayata
 8. 叶下部的节上着生 3—7 枚轮状排列的细针刺,节间具稀疏小针刺,叶两面具短柔毛和腺体;萼筒钟形,长 4—6 毫米;萼片长圆形或舌形,长 5—7 毫米;花柱与雄蕊近等长,不裂或仅柱头微 2 裂;果实紫黑色
 3. 富蕴茶藨子 *R. fuyunense* Ku et Konta
 6. 果实具腺毛或小刺。

9. 子房和果实具腺毛, 无小刺; 叶下部的节上着生 3 枚粗壮刺; 花柱分裂至中部, 花药先端具 1 蜜腺 4. **长刺茶藨子** *R. alpesre* Wall. ex Decne.
9. 子房和果实具小刺, 无腺毛; 叶下部的节上着生 3—7 枚轮状排列的粗壮刺; 花柱仅先端 2 浅裂, 花药先端无蜜腺 5. **刺果茶藨子** *R. burejense* Fr. Schmidt
5. 果实长圆形, 长 20—25 毫米, 宽达 10 毫米, 无毛; 叶和叶柄具柔毛, 老时近无毛; 花序和花萼外面无毛 6. **长果茶藨子** *R. stenocarpum* Maxim.
4. 花柱和花托内部具长柔毛; 果实球形, 具柔毛或混生腺毛, 稀无毛; 叶、叶柄、花序和花萼外面具柔毛 [系 2. 醋栗系 Ser. Divaricata (Abrams) L. T. Lu] 7. **欧洲醋栗** *R. reclinatum* Linn.
3. 总状花序较长大, 长 2—9 厘米, 具花 4—20 朵; 苞片披针形或舌形, 具单脉, 萼筒盆形或五角形, 花柱 2 深裂; 果实具腺毛 (亚属 3. 密刺亚属 Subgen. Grossularioides Jancz.) 29. **密刺茶藨子** *R. horridum* Rupr. ex Maxim.
2. 枝无刺 (亚属 2. 茶藨子亚属 Subgen. Ribes).
10. 总状花序。
11. 总状花序长大多花, 长 (2) 4—30 (—40) 厘米, 具花 (4) 8—40 (—50) 朵。
12. 花黄色, 萼筒管形, 花柱不裂或仅柱头 2 裂; 成熟叶下面、花萼、子房和果实无毛, 无腺体 (组 1. 管萼茶藨子组 Sect. Symphocalyx Berl.) 8. **香茶藨子** *R. odoratum* Wendl.
12. 花绿色、黄白色或红色, 萼筒盆形、杯形、钟形至短圆筒形, 花柱 2 裂, 稀不裂。
13. 叶下面、花萼、子房和果实无腺体, 稀微具腺毛 (组 2. 茶藨子组 Sect. Ribes)。
14. 萼筒钟形或钟状短圆筒形。
15. 萼片直立, 萼筒钟形或钟状短圆筒形。
16. 萼片边缘无睫毛 (系 1. 长序系 Ser. Longiracemosa L. T. Lu)。
17. 萼筒钟形, 雄蕊和花柱短于萼片, 总状花序较紧密, 长 5—12 (—16) 厘米。
18. 幼枝和叶两面无毛, 或叶仅具腺毛, 稀于叶下面沿叶脉具短柔毛; 萼片顶端圆钝不内弯, 雄蕊着生在与花瓣同一水平上 9. **宝兴茶藨子** *R. moupinense* Franch.
18. 幼枝和叶两面具短柔毛; 萼片顶端微尖内弯, 雄蕊着生在低于花瓣处 10. **四川茶藨子** *R. setchuense* Jancz.
17. 萼筒钟状短圆筒形, 雄蕊和花柱长于萼片; 幼枝和叶两面无毛, 稀在下面沿叶脉或脉腋间微具柔毛; 总状花序疏松, 长 15—25 (—30) 厘米, 雄蕊着生在低于花瓣处 11. **长序茶藨子** *R. longiracemosum* Franch.
16. 萼片边缘具睫毛 (系 2. 直萼系 Ser. Meyeriana Pojark.)。
19. 幼枝和叶柄无毛或几无毛; 花萼外面无毛, 萼片无齿, 花瓣边缘或先端具睫毛。
20. 叶两面无柔毛, 但常具腺毛, 裂片先端急尖至短渐尖, 基部心脏形; 萼筒钟形, 雄蕊着生在与花瓣同一水平上, 花柱与雄蕊近等长 12. **糖茶藨子** *R. himalense* Royle ex Decne.

20. 叶两面无柔毛, 也无腺毛, 稀仅于下面脉腋间稍具柔毛, 裂片先端急尖或稍钝, 基部浅心脏形或截形; 萼筒钟状短圆筒形, 雄蕊着生在低于花瓣处, 花柱长于雄蕊 13. 天山茶藨子 *R. meyeri* Maxim.
19. 幼枝和叶柄具短柔毛和短腺毛; 花萼外面微被短柔毛, 萼片常有齿, 花瓣边缘无睫毛; 叶两面微具短柔毛或无毛, 裂片先端急尖至短渐尖; 萼筒钟形, 花柱与雄蕊近等长 14. 阔叶茶藨子 *R. latifolium* Jancz.
15. 萼片反折, 萼筒钟形 (系 3. 折萼系 Ser. Soulieana L. T. Lu).
21. 叶下面具短柔毛, 裂片先端短渐尖或渐尖, 极稀急尖; 萼片边缘无睫毛, 雄蕊着生在与花瓣同一水平上。
22. 总状花序长 7—15 厘米, 具 10—20 朵排列疏松的花, 花药卵形或长卵形, 先端急尖, 具蜜腺 15. 曲萼茶藨子 *R. griffithii* Hook. f. et Thoms.
22. 总状花序长 4—6 厘米, 具 15—25 朵排列紧密的花, 花药圆形或近圆形, 先端圆钝而微凹, 无蜜腺 16. 滇中茶藨子 *R. soulieanum* Jancz.
21. 叶两面无毛, 裂片先端微尖或稍钝; 总状花序长 3—8 厘米, 具花 10—25 朵, 萼片边缘具睫毛, 雄蕊着生在低于花瓣处 17. 高茶藨子 *R. altissimum* Turcz. ex Pojark.
14. 萼筒盆形或浅杯形。
23. 萼片直立, 边缘有或无睫毛 (系 4. 茶藨子系 Ser. Ribes)。
24. 直立灌木, 高 1 米以上。
25. 萼片边缘具睫毛; 叶两面具短柔毛; 花萼绿色而有褐红色或褐色斑纹 18. 毛茶藨子 *R. pubescens* (C. Hartm.) Hedl.
25. 萼片边缘无睫毛。
26. 叶肾状圆形, 稀近圆形, 上面无毛, 下面疏生短柔毛; 花序轴和花梗具短柔毛, 花直径 3—3.5 毫米, 花萼黄白色, 花瓣浅黄色 19. 英吉利茶藨子 *R. palczewskii* (Jancz.) Pojark.
26. 叶近圆形, 两面无毛或仅于下面稍有短柔毛; 花序轴和花梗无毛, 花直径 6—8 毫米, 花萼浅绿色或浅绿褐色, 花瓣浅紫红色 20. 红茶藨子 *R. rubrum* Linn.
24. 低矮近葡萄灌木, 高 20—40 厘米, 稀达 70—80 厘米; 萼片边缘无睫毛; 叶两面无毛或下面仅沿叶脉被短柔毛; 花萼紫红色 (系 6. 矮生系 Ser. vulgaria pojark.) 23. 矮茶藨子 *R. triste* pall.
23. 萼片反折, 边缘无睫毛 (系 5. 多花系 Ser. Multiflora Pojark.)。
27. 叶裂片先端急尖至短渐尖, 边缘具粗锐锯齿或重锯齿; 花托内部具 5 个分离的突出体 21. 东北茶藨子 *R. mandshuricum* (Maxim.) Kom.
27. 叶裂片先端微尖或稍钝, 边缘具圆钝粗锯齿或重锯齿; 花托内部具由一环连结的 5 个突出体 22. 多花茶藨子 *R. multiflorum* Kit. ex Roem. et Schult.
13. 叶下面、花萼、子房和果实被黄色腺体, 极稀不具腺体 (组 3. 臭茶藨子组 Sect. Botrycarpum A. Rich.)。
28. 直立灌木, 高 1—2 米; 叶近圆形或宽卵圆形, 下面具短柔毛和腺体; 花序轴和花梗被短柔

毛；果实黑色（系 1. 臭茶藨子系 Ser. *Nigra* Pojark.）。

29. 花萼浅红色或苍白色，具短柔毛和黄色腺体，萼筒近钟形，花柱先端 2 裂；子房疏生短柔毛和腺体；果实疏生腺体 24. 黑茶藨子 *R. nigrum* Linn.

29. 花萼浅黄白色，具短柔毛，无腺体，萼筒钟状短圆筒形，花柱不裂或仅柱头 2 浅裂，子房和果实无毛，无腺体 25. 美洲茶藨子 *R. americanum* Mill.

28. 低矮蔓性小灌木，高 0.2—0.4 米；叶圆状肾形，下面无毛，稀沿叶脉微具少数柔毛，被黄色腺体；花序轴和花梗无毛，花柱不分裂或仅柱头 2 浅裂，子房和果实无柔毛，疏生黄色腺体（系 2. 褐果系 Ser. *Procumbentia* Pojark.） 26. 水葡萄茶藨子 *R. procumbens* Pall.

11. 总状花序短小，具花 2—3 朵；花绿色或微带红色，萼筒盆形，花柱先端 2 裂；叶下面、花萼、子房和果实无毛（组 4. 花茶藨子组 Sect. *Fargesia* Jancz.） 27. 花茶藨子 *R. fargesii* Franch.

10. 花 1 朵或 2 朵簇生，绿色，萼筒盆形，花柱不裂，叶下面具柔毛和腺体，花萼外面无毛，子房和果实被长腺毛（组 5. 川蔓茶藨子组 Sect. *Microsperma* Jancz.） 28. 四川蔓茶藨子 *R. ambiguum* Maxim.

1. 花单性，雌雄异株；苞片狭长，舌形、长圆形、椭圆形、披针形或线形（亚属 4. 单性花亚属 Subgen. *Berisia* (Spach) Jancz.）。

30. 总状花序；落叶或常绿灌木。

31. 常绿稀半常绿灌木，枝无刺；叶边不裂；总状花序较短小，雄花序长 2—7 厘米，具花 5—20（—45）朵（组 1. 常绿茶藨子组 Sect. *Davidia* Jancz.）。

32. 果实无毛；叶两面无毛。

33. 叶倒卵状椭圆形或宽椭圆形，长 2—5 厘米，叶柄长 0.5—1 厘米，具腺毛；花萼绿白色或浅黄绿色 30. 革叶茶藨子 *R. davidii* Franch.

33. 叶近圆形或肾状圆形，长 2.5—7 厘米，叶柄长 1—4 厘米，无腺毛；花萼浅紫色或浅绿紫色 31. 湖南茶藨子 *R. hunanense* C. Y. Yang et C. J. Qi

32. 果实具短柔毛或腺毛（仅桂叶茶藨子 *R. laurifolium* Jancz. 的一个变种的果实无毛）；叶无毛或具腺毛。

34. 果实具短柔毛。

35. 叶狭椭圆形或近披针形，稀宽椭圆形，下面沿主脉和边缘具刺毛状腺毛，叶柄长 3—8 毫米，具刺毛状腺毛；花萼紫绿色，外面无毛；果实绿色，长 10—15 毫米 32. 天全茶藨子 *R. tianquanense* S. H. Yu et J. M. Xu

35. 叶卵圆形、卵状长圆形或椭圆形，两面光滑无毛，叶柄长 7—18 毫米，常无毛；花萼浅黄绿色，仅萼筒外面具短柔毛；果实紫红色，长 15—20 毫米 33. 桂叶茶藨子 *R. laurifolium* Jancz.

34. 果实具腺毛，绿色，长 15—20 毫米；叶椭圆形或倒卵状椭圆形，下面具腺体并沿叶脉和叶缘有腺毛，叶柄长 5—8 毫米，被刺毛状腺毛；花萼浅绿白色，外面具腺毛 34. 华中茶藨子 *R. henryi* Franch.

31. 落叶灌木，枝无刺或在节上具2枚小刺；叶边分裂。
36. 枝无刺；总状花序长大，雄花序长（1）5—15厘米，具花（4）10—30朵（组2. 单性花组 Sect. *Berisia* Spach）。
37. 叶的顶生裂片几与侧生裂片近等长，先端常圆钝，稀急尖；萼片直立（系1. 钝叶系 Ser. *Orientalia* Pojark.）。
38. 果实无毛；叶圆形或近圆形，两面无毛或仅沿叶缘微具柔毛，叶柄长0.5—1厘米；花萼外面无毛 35. 圆叶茶藨子 *R. heterotrichum* Meyer
38. 果实具柔毛和腺毛；叶柄长1—3厘米。
39. 叶近圆形或肾状圆形，两面除被短柔毛外，还具粘质腺体和短腺毛，裂片先端圆钝，边缘具粗钝锯齿；雄花序具花15—30朵，花萼外面具短柔毛和短腺毛 3b. 东方茶藨子 *R. orientale* Desf.
39. 叶宽卵圆形，两面无柔毛，被粘质腺体或上面疏生短腺毛，裂片先端急尖，边缘具尖锐锯齿；雄花序具花5—15（—20）朵，花萼外面无毛，稀微具短柔毛 37. 西藏茶藨子 *R. xizangense* L. T. Lu
37. 叶的顶生裂片长于侧生裂片（仅康边茶藨子 *R. kialanum* Jancz. 的顶生裂片与侧生裂片近等长），先端急尖、渐尖或尾尖。
40. 叶较小，长1—2厘米，顶生裂片比侧生裂片稍长，先端急尖；萼片开展或反折（系2. 小叶系 Ser. *Humilia* L. T. Lu）。
41. 花萼外面无毛；果实红色。
42. 花萼紫红色；叶柄、叶两面、花序轴和花梗无毛 38. 矮醋栗 *R. humile* Jancz.
42. 花萼绿色或黄绿色；叶柄、叶两面、花序轴和花梗被细短柔毛和短腺毛 39. 光萼茶藨子 *R. glabricalycinum* L. T. Lu
41. 花萼外面具短柔毛，紫红色；果实黑色或红黑色；叶柄、花序轴和花梗被短柔毛及短腺毛，叶两面仅具短柔毛 40. 青海茶藨子 *R. pseudofasciculatum* Hao
40. 叶较大，长2—10厘米，顶生裂片比侧生裂片长得多或稍长，先端短渐尖、渐尖至尾尖，稀急尖；萼片直立，稀反折。
43. 花萼外面无毛。
44. 花序轴和花梗无毛（系3. 单性花系 Ser. *Alpina* Pojark.）。
45. 叶两面无毛，稀疏生腺毛，顶生裂片先端急尖；花萼绿色，萼筒杯形 41. 长白茶藨子 *R. komarovii* Pojark.
45. 叶两面被粗伏毛，顶生裂片先端渐尖；花萼黄褐色，萼筒碟形 42. 尖叶茶藨子 *R. maximowiczianum* Kom.
44. 花序轴和花梗具柔毛和腺毛（系4. 细枝系 Ser. *Tenuia* L. T. Lu）。
46. 果实红色。
47. 叶基部截形至心脏形；萼筒碟形。
48. 花萼红褐色或紫褐色；叶边具缺刻状重锯齿或混生粗大单锯齿。
49. 小枝和叶柄无柔毛或仅具疏腺毛；叶长卵圆形，稀近圆形，顶生裂片比侧生

- 裂片长 1—2 倍, 先端渐尖至尾尖; 萼片舌形或卵形 43. 细枝茶藨子 *R. tenue* Jancz.
49. 小枝和叶柄具短柔毛和腺毛; 叶宽卵圆形至近圆形, 顶生裂片比侧生裂片稍长, 先端急尖至短渐尖; 萼片披针形或狭长圆形 44. 裂叶茶藨子 *R. laciniatum* Hook. f. et Thoms.
48. 花萼绿色或黄绿色; 小枝和叶柄无毛; 叶宽卵圆形至近圆形, 稀长卵圆形, 顶生裂片比侧生裂片稍长, 先端急尖至短渐尖, 边缘具粗锐单锯齿或混生少数重锯齿; 萼片长圆形或舌形 45. 绿茶茶藨子 *R. viridiflorum* (Cheng) L. T. Lu et G. Yao
47. 叶基部圆形至近截形; 萼筒浅杯形, 花萼红褐色; 叶长卵圆形, 稀近圆形, 顶生裂片比侧生裂片长 2—3 倍, 先端长渐尖, 边缘具粗大单锯齿或混生少数重锯齿; 萼片卵圆形或舌形 46. 冰川茶藨子 *R. glaciale* Wall.
46. 果实黑色; 叶基部近截形至心脏形; 萼筒浅杯形, 花萼紫红色或褐红色; 小枝和叶柄常无毛; 叶近圆形或宽卵形, 顶生裂片比侧生裂片稍长, 先端急尖; 萼片卵圆形, 稀近舌形 47. 紫花茶藨子 *R. luridum* Hook. f. et Thoms.
43. 花萼外面具柔毛 (系 5. 大叶系 Ser. Takaria L. T. Lu).
50. 果实红色或红褐色。
51. 果实具柔毛和腺毛; 叶两面均被长柔毛。
52. 叶宽卵圆形或近圆形, 长 2.5—5 厘米, 边缘具深裂粗大锐锯齿或重锯齿; 雄花序长 6—7 厘米, 具 10—15 朵疏松排列的花, 花萼红色; 果实直径 4—6 毫米 48. 鄂西茶藨子 *R. franchetii* Jancz.
52. 叶宽卵圆形, 长 6—10 厘米, 边缘具粗大钝锯齿或重锯齿; 雄花序长 7—15 厘米, 具 15—30 余朵密集排列的花, 花萼黄绿色略带红色; 果实直径 7—10 毫米 49. 华西茶藨子 *R. maximiwiczii* Batalin
51. 果实无柔毛, 仅具疏腺毛。
53. 叶较大, 长 5—9 厘米, 边缘深裂, 顶生裂片长于侧生裂片, 先端渐尖, 两面无毛或疏生腺毛; 雄花序长 6—10 厘米; 花萼红褐色, 萼片直立, 具 3 脉 50. 渐尖茶藨子 *R. takare* D. Don
53. 叶较小, 长 2—5 厘米, 边缘浅裂或几不裂, 顶生裂片与侧生裂片近等长, 稀稍长, 先端急尖或圆钝, 两面被短柔毛或腺毛; 雄花序长 3.5—7 厘米; 花萼绿色或绿色带红褐色, 萼片常反折或开展, 具不明显 5 脉 51. 康边茶藨子 *R. kialanum* Jancz.
50. 果实黑色, 无柔毛或具疏腺毛。
54. 花萼绿色或微带红褐色, 萼筒杯形, 萼片常反折; 果实疏生腺毛 52. 小果茶藨子 *R. vilmorinii* Jancz.
54. 花萼深红色或紫红色, 萼筒碟形, 稀浅杯形, 萼片常直立; 果实无毛 53. 红萼茶藨子 *R. rubrisepalum* L. T. Lu
36. 枝在节上具 2 枚小刺, 节间疏生细小刺或无刺; 总状花序较短小, 雄花序长 (2) 3—7 厘米, 具花

7-20 朵 (组 3. 双刺茶藨子组 Sect. *Diacantha* Jancz.)。

55. 花序和果实无柔毛, 稀花序疏生短腺毛; 叶倒卵圆形或菱状倒卵圆形, 基部楔形, 无毛……
 54. 双刺茶藨子 *R. diacanthum* Pall.
55. 花序具短柔毛; 果实无毛或具腺毛。
56. 果实无毛。
57. 叶无毛, 菱状卵圆形至近圆形, 基部宽楔形至近圆形; 叶柄无毛
 55. 光叶茶藨子 *R. glabrifolium* L. T. Lu
57. 叶边缘或两面具短柔毛。
58. 叶倒卵圆形, 仅沿叶缘具短柔毛或有时下面微具短柔毛, 基部楔形; 叶柄无毛……
 56. 石生茶藨子 *R. saxatile* Pall.
58. 叶宽卵圆形, 两面具短柔毛, 基部近截形至浅心脏形, 叶柄具柔毛
 57. 美丽茶藨子 *R. pulchellum* Turcz.
56. 果实具腺毛; 叶宽卵圆形, 稀近圆形, 两面被柔毛和腺毛, 叶柄密生柔毛和腺毛
 58. 陕西茶藨子 *R. giraldii* Jancz.
30. 伞形花序几无总梗, 具花 2—9 朵或花数朵簇生, 稀单生; 落叶灌木, 枝无刺; 叶边分裂, 顶生裂片稍长或几与侧生裂片近等长; 花萼黄绿色; 果实无毛 (组 4. 簇花茶藨子组 Sect. *Hemibotrya* Jancz.) 59. 簇花茶藨子 *R. fasciculatum* Sieb. et Zucc.

亚属 1. 醋栗亚属 Subgen. *Grossularia* (Mill.) A. Rich. Bot. Med. 2: 488. 1823; Berl. in DC. Prodr. 3: 478. 1828 “sect.”; Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Pétersb. 19: 240 (in Mém. Biol. Acad. Sci. St. Petersb. 9: 215. 1873) 1874, exclud. sp. nonn.; Engl. in Engl. u Prantl, Nat. Pflanzenfam. Aufl. 1, II. 2a: 89—91. 1891 “sect.” et op. cit. Aufl. 2, 18a: 173—174. 1930; Jancz. in Mém. Soc. Phys. Hist. Nat. Genève 35. 3: 248—253. 1907; Rehd. Man. Cult. Trees & Shrubs 310. 1927; 中国树木志 2: 1585. 1985. —*Grossularia* Mill. Gard. Dict. Abridg. ed. 4. 28. 1754; Cov. & Britt. in N. Am. Fl. 22: 209. 1908; Berger, Taxon. Rev. Curr. Gooseb. 69. 1924; Pojark. in Kom. Fl. USSR 9: 267. 1939. —*Grossularia* Tourn. ex Adans. Fam. 2: 243. 1763. —*Oxyacanthus* Cheval. Fl. Gen. Paris 2: 662. 1827. —*Grossularia* sect. *Uva-crispa* Rupr. Fl. Ingrica 1: 415. 1860.

落叶灌木; 枝具粗细不等的刺; 叶掌状 3—5 裂; 花两性; 总状花序短小, 长 1—1.5 厘米, 具花 2—3 朵, 稀较长, 具花 4—8 朵, 或花单生; 苞片卵圆形或近圆形, 极稀长圆形, 具 3 脉; 萼筒钟形或圆筒形; 花柱 2 浅裂或 2 深裂; 果实无毛或稍具短柔毛, 有时具腺毛或小刺。

本亚属的选模式种: 欧洲醋栗 *R. reclinatum* Linn.

本亚属全球约 40 余种, 划分为 2 组。中国产 7 种, 隶属于 1 组 2 系。

醋栗组 Sect. *Divaricata* (Abrams) L. T. Lu in *Acta Phytotax. Sin.* **33** (1): 63. 1995. — Sect. *Eugrossularia* Engl. in Engl. & Prantl, *Nat. Pflanzenfam.* Aufl. 1, III. **2a**: 89—91. 1891, exclud. sp. nonn.; Jancz. in *Bull. Intern. Acad. Sci. Cracovie Cl. Sci. Math. Nat.* **1906**: 282. 284. 1906 et in *Mém. Soc. Phys. Hist. Nat. Genève* 35. **3**: 251. 1907. — *Grossularia* subgen. III. *Lobbia* Berger, *Taxon. Rev. Curr. Gooseb.* 69. 1924. p. p. — *Grossularia* subgen. *Eugrossularia* Berger, l. c. — *Grossularia* I. *Divaricatae*, II. *Setosae*, III. *Microphyllae*, IV. *Watsonianae* Abrams, *Ill. Fl. Pacif. St.* **2**: 395. 1944.

组的特征与亚属相同。

本组的模式种：欧洲醋栗 *R. reclinatum* Linn.

本组有下列 2 系。

系 1. 光柱系 Ser. *Microphylla* (Abrams) L. T. Lu in *Acta Phytotax. Sin.* **33** (1): 63. 1995. — *Grossularia* III. *Microphyllae*, IV. *Watsonianae* Abrams, *Ill. Fl. Pacif. St.* **2**: 395. 1944.

直立灌木；萼筒钟形，稀圆筒形；萼片常反折，稀开展；花柱和花托内部无柔毛；果实球形，稀椭圆形或长圆形，无柔毛，有时具腺毛或小刺。

本系的模式种：长刺茶藨子 *R. alpestre* Wall. ex Decne.

本系有下列 6 种。

1. 阿尔泰醋栗（中国树木志） 西伯利亚醋栗（中国果树分类学），五刺茶藨（中国高等植物图鉴补编）

Ribes aciculare Smith in Rees, *Cycl.* **30**: 372. 1819; Ledeb. *Fl. Ross.* **2** (1): 194. 1844; Jancz. in *Mém. Soc. Phys. Hist. Nat. Genève* 35. **3**: 372. fig. 100. 1907; 中国树木志 **2**: 1585. 1985. — *Grossularia acicularis* (Smith) Spach, *Hist. Nat. Veg. Phan.* **6**: 173. 1838; Berger, *Taxon. Rev. Curr. Gooseb.* 107. 1924; Pojark. in *Kom. Fl. USSR* **9**: 269. tab. 15. fig. 7. 1939.

落叶小灌木，高 1 米或稍高；老枝较平滑，黑色至深灰色或灰黑色，小枝灰褐色至棕色，无毛，在叶下部的节上着生 3—7 枚轮状排列的针状刺，刺长可达 1 厘米，节间具疏密不等的细针刺；芽长圆形，长 4—6 毫米，先端急尖，具数枚干膜质鳞片，外面无毛。叶近圆形或宽卵圆形，长 1.5—3 厘米，宽 3—5 厘米，基部截形至心脏形，两面无毛，也无腺体，稀仅于叶片下面基部脉腋间具少数柔毛，掌状 3—5 裂，裂片先端钝或微急尖，顶生裂片与侧生裂片近等长，边缘具粗锐锯齿；叶柄长达 3 厘米，无毛或仅沿槽有疏柔毛。花两性，常单生于叶腋，稀 2—3 朵组成短总状花序；花序轴长 1—1.2 厘米，无毛或具疏腺毛；花梗长 3—6 毫米，无毛，稀具疏腺毛；苞片卵形或长卵形，长 2—3.5 毫