

脉,两面无毛,或下面仅脉腋被疏髯毛;叶柄较粗,长5—12毫米,上面具小沟,微有短毛;托叶线状披针形,长约为叶柄之半,早落。花两性,通常3—5个,稀8个生于总花梗上,排成腋生聚伞花序;总花梗短或极短,长2—5,稀达10毫米,被黄褐色疏短毛;花黄绿色,钟状,萼片卵状三角形,长1.5毫米,具不明显3脉,外面有微毛;花瓣椭圆状匙形,长约1毫米,顶端微凹,抱持雄蕊;子房近球形,无毛,花柱2浅裂;花梗长3—4毫米,基部具线状披针形的苞片。未成熟的核果近球形,直径约3毫米,基部有浅盘状宿存的萼筒;果梗长4—5毫米,被微毛。花期6月。

产广西(象县)、广东(阳春)。生于石灰岩山顶。模式标本采自广西象县。

此种外形与长柄鼠李 *R. longipes* Merr. et Chun 十分近似,但叶小,矩圆形或矩圆状椭圆形,顶端钝短尖,侧脉5—6对,总花梗短,长不超过10毫米,与后者不难区别。

5. 毛叶鼠李 (中国高等植物图鉴) 黄柴(云南) 图版 8: 1

Rhamnus henryi Schneid. in Sarg. Pl. Wils. 2: 244. 1914; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 675. 1933; 中国高等植物图鉴 2: 755, 图 3240. 1972.——*Frangula henryi* (Schneid.) Grub. in Act. Inst. Bot. Acad. Sci. USSR ser. 1, 8: 266. 1949.——*R. crenata* Sieb. et Zucc. var. *cambodiana* (Pierre ex Pitard) Tard. in Not. Syst. 12: 169. 1946. p. p. quoad cit. Chiao et Cheo 377.——*Rhamnella laui* Chun, 广西植物名录 2: 241. 1971. nom. nud.

乔木,高3—10余米,无刺;幼枝被短柔毛,或后脱落,小枝被疏柔毛,顶端具被锈色或棕褐色绒毛的裸露顶芽。叶纸质,长椭圆形或矩圆状椭圆形,长7—19厘米,宽2.5—8厘米,顶端渐尖,基部楔形,边缘稍反卷,近全缘或具不明显的疏浅齿,上面无毛或仅中脉被疏毛,下面有灰白色或浅黄色密绒毛,侧脉每边9—13条,上面微凹,下面凸出;叶柄长1.2—3.5厘米,被疏短柔毛。花数个排成腋生聚伞花序或聚伞总状花序,近无或有长2—12毫米的总花梗,被短柔毛;花梗长3—6毫米,被毛;萼片三角形,外面被柔毛,内面有中肋;花瓣倒心形,顶端2浅裂;雄蕊长于花瓣;子房球形,无毛,稀有毛,3室,每室具1胚珠,花柱3深裂至基部,柱头不明显。核果倒卵球形,长约5毫米,直径5—7毫米,顶端下凹,成熟时紫黑色,具3分核,果梗长7—11毫米,被疏短柔毛;种子3个,倒卵形,长约5毫米,橄榄色,光滑,基部微缺。花期5—8月,果期7—10月。

产广西(百色、田林、凌云、乐业)、云南(贡山、屏边、福贡、景东、依江、蒙自、文山、河口)、四川(马边、雷波)、西藏(墨脱)。生于海拔1200—2800米的杂木林或灌丛中。此种据文献仅见于云南,在四川、西藏及广西均为首次记录。模式标本采自云南蒙自。

本种叶较大,通常全缘,侧脉9—13条,下面被灰白色或浅黄色绒毛,花柱自基部3深裂,极易识别。陈焕镛曾将采自广西乐业的标本定名为乐业假鼠李 *Rhamnella laui* Chun in Shed., 经检查该植物实为本种的错误鉴定。据文献产于越南河内的 *Rhamnus griseus* Merr. 与本种无明显的区别,它很可能为本种的同物异名。

2. 鳞芽亚属——Subgen. *Rhamnus*——*Eurhamnus* Dippel, Laubholz. 2: 517. 1897; K. Suessenguth in Engl. Pflanzenf. 2 Aufl. 20d: 64. 1953.

灌木或乔木, 通常具刺, 稀无刺, 有具鳞片的顶芽和腋芽。叶互生、近对生或对生。花单性, 雌雄异株, 稀杂性, 通常 4, 稀 5 基数; 萼片内面具明显或不明显的中肋; 花瓣匙形, 顶端全缘, 或 2 浅裂, 基部具短爪, 稀无花瓣; 雄花具发育的雄蕊; 雌花具退化的雄蕊; 花盘薄或稍厚, 盘状, 不包围子房; 子房上位, 球形, 2—4 室, 每室具 1 胚珠, 花柱 2—4 裂。浆果状核果近球形或倒卵状球形, 基部有宿存的萼筒, 具 2—4 个分核, 分核各有 1 种子; 种子背面或背侧具沟或孔。

全世界约 150 种, 主要集中于亚洲东部, 少数种也分布于欧洲、热带非洲和北美洲。

前人 (F. Heppler 1928) 曾经认为亚洲东部为本亚属的发展中心, 其中许多种由亚洲东部向西迁移。本亚属我国的种类分隶属于四核组、异叶组和枝刺组。

鳞芽亚属分组、分种检索表

1. 茎仅具长枝而无短枝; 无刺; 叶互生; 花 5 基数或 4 基数, 有或无花瓣。
 2. 叶同形, 互生; 花杂性, 4 基数, 无花瓣; 子房 4 室, 稀 3 室, 花通常数个簇生于叶腋 (1. 四核组 Sect. *Tetrrhamnus* Grub.)。
 3. 叶大, 长 5—20 厘米, 顶端渐尖至长渐尖, 边缘具锯齿, 仅下面沿脉被短柔毛或脉腋被簇毛, 侧脉每边 9—17 条。
 4. 常绿乔木或灌木, 幼枝无毛; 叶革质, 下面无毛或仅脉腋有簇毛。
 5. 叶较大, 下面无毛或脉腋被簇毛; 叶柄长 3—8 毫米 6. 亮叶鼠李 *R. hemsleyana* Schneid.
 5. 叶较小, 下面无毛; 叶柄长 8—15 毫米 6b. 高山亮叶鼠李 *R. hemsleyana* var. *yunnanensis* C. Y. Wu ex Y. L. Chen
 4. 落叶乔木或灌木, 幼枝被微柔毛; 叶纸质, 下面沿脉有疏柔毛 7. 多脉鼠李 *R. sargentiana* Schneid.
 3. 叶小, 长 2—4.5 厘米, 顶端钝或圆形, 全缘, 两面被黄色绒毛状短粘毛 8. 毡毛鼠李 *R. velutina* Anth.
 2. 叶大小异形, 常交替互生; 花单性, 雌雄异株, 稀杂性, 5 基数, 通常具花瓣; 子房 3 室, 花单生或数个簇生, 或排成腋生聚伞总状或聚伞圆锥花序 (2. 异叶组 Sect. *Pseudoceanothus* Grub.)。
 6. 花少数, 单生或 2—6 个簇生于叶腋。
 7. 叶较小, 大叶长通常在 4 厘米以下, 侧脉每边 2—4 条。
 8. 叶纸质; 叶柄长 2—7 毫米; 花单性, 雌雄异株, 有花瓣; 花梗长 1—2 毫米 9. 异叶鼠李 *R. heterophylla* Oliv.
 8. 叶薄革质; 叶柄短于 2 毫米; 花杂性, 无花瓣; 花梗长 5—6 毫米 10. 蔓生鼠李 *R. procumbens* Edgew.
 7. 叶较大, 大叶长通常超过 4 厘米, 侧脉每边 4—6 条。
 9. 叶革质, 侧脉和网脉在上面明显下陷; 种子背面有长为种子 4/5 上下宽、中间窄的纵沟 11. 陷脉鼠李 *R. bodinieri* Lévl.
 9. 叶纸质至厚纸质, 侧脉两面凸起; 种子背面具长为种子 4/5 基部宽于中、上部的纵沟

- 12. **西藏鼠李** *R. xizangensis* Y. L. Chen et P. K. Chou
6. 花多数, 排成聚伞总状或聚伞圆锥花序。
10. 花杂性或单性; 花序常有较多数而不脱落的叶状苞片; 种子背面具长为种子 $1/2$ 的短沟。
11. 核果较小, 直径 3—4 毫米; 基部有宿存的萼片和萼筒 13. **台湾鼠李** *R. formosana* Matsum.
11. 核果较大, 直径 5—6 毫米, 萼片早落, 基部仅有宿存的萼筒 14. **海南鼠李** *R. hainanensis* Merr. et Chun
10. 花单性, 雌雄异株; 花序无叶状苞片, 或仅有少数早落的叶状小苞片; 种子背面具长为种子 $3/5$ 至全长的纵沟。
12. 叶下面或沿脉和叶柄均被毛; 花有花瓣。
13. 叶厚革质, 下面被密细绒毛; 种子背面具长为种子 $4/5$ 上下等宽的纵沟 15. **广西鼠李** *R. kwangsiensis* Y. L. Chen et P. K. Chou
13. 叶纸质或厚纸质, 下面或沿脉被短柔毛; 种子背面具长为种子 $3/4$ 或近全长的纵沟。
14. 叶狭椭圆形或倒披针状椭圆形; 叶柄长在 1 厘米以下; 花通常排成短聚伞总状花序; 萼和花梗被短柔毛; 种子背面具与种子近等长上窄下宽的纵沟。
15. 叶下面或沿脉被短柔毛 16. **贵州鼠李** *R. esquirolii* Lévl.
15. 叶下面无毛或仅脉腋被簇毛 16 b. **木子花** *R. esquirolii* var. *glabrata* Y. L. Chen et P. K. Chou
14. 叶椭圆形至宽椭圆形; 叶柄长 1.2—2 厘米; 花通常排成大圆锥花序; 花萼和花梗无毛; 种子背面具长为种子 $3/4$ 的纵沟 17. **黑背鼠李** *R. nigricans* Hand. -Mazz.
12. 叶下面和叶柄无毛, 或仅脉腋被簇毛; 花有或无花瓣。
16. 叶通常宽椭圆形或宽矩圆形; 幼枝、花序轴被短柔毛; 花序长达 12 厘米; 花有花瓣 18. **尼泊尔鼠李** *R. napalensis* (Wall.) Laws.
16. 叶椭圆形或矩圆状椭圆形; 幼枝及花序轴无毛; 花序短于 5 厘米; 花无花瓣。
17. 叶纸质或薄革质, 顶端尾状长渐尖, 下面干时变淡紫色; 叶柄长达 15 毫米 19. **紫背鼠李** *R. subapetala* Merr.
17. 叶革质, 顶端短渐尖或渐尖, 下面干时不变紫色; 叶柄长不超过 7 毫米。
18. 叶边缘具不明显的细锯齿 20. **革叶鼠李** *R. coriophylla* Hand. -Mazz.
18. 叶边缘具明显的锐锯齿 20b. **锐齿革叶鼠李** *R. coriophylla* var. *acutidens* Y. L. Chen et P. K. Chou
1. 茎有长枝和短枝, 枝端常具针刺; 叶在长枝上近对生, 对生或互生, 在短枝上簇生; 花单性, 雌雄异株, 4 基数, 具花瓣 (3. 枝刺组 Sect. *Rhamnus*)。
19. 叶和枝对生或近对生, 或少有兼互生。
20. 叶狭小, 长不超过 3 厘米, 宽通常在 1 厘米以下; 侧脉每边 2—3, 稀 4 条。
21. 叶近革质, 两面无毛; 叶柄长 5—20 毫米, 无毛; 种子背面具长为种子 $1/2$ 倒心形的短沟。
22. 叶椭圆形或卵状椭圆形, 稀匙形 21. **黑桦树** *R. maximoviciana* J. Vass.
22. 叶长矩圆形 21b. **矩叶黑桦树** *R. maximoviciana* var. *oblongifolia* Y. L. Chen et P. K. Chou
21. 叶纸质或厚纸质, 两面和叶柄被疏短柔毛; 种子背面或背侧具长为种子 $4/5$ 或近全长的纵沟。
23. 叶矩圆形或椭圆形; 叶柄短, 长 1—3 毫米。

24. 小枝黑褐色;树皮粗糙,具纵裂;叶通常椭圆形,下面干时变黑色,仅脉腋具簇毛或无毛,网脉不明显;种子背面具长为种子 $4/5$ 上窄下宽的深沟 22. 川滇鼠李 *R. gilgiana* Heppl.
24. 小枝银灰色或灰褐色,稍光滑;叶通常矩形或卵状椭圆形,下面干时变金黄色或淡黄色,网脉明显,两面被微柔毛,稀近无毛;种子背面具与种子近等长的宽浅沟 23. 淡黄鼠李 *R. flavescens* Y. L. Chen et P. K. Chou
23. 叶卵形,菱状倒卵形或菱状椭圆形;叶柄长 4—15 毫米。
25. 叶纸质,卵形或卵状披针形,下面干时变黄色,沿脉或脉腋被白色短柔毛;种子背面具长为种子 $4/5$ 的宽沟 24. 卵叶鼠李 *R. bungeana* J. Vass.
25. 叶厚纸质,菱状倒卵形或菱状椭圆形,下面干时灰白色,脉腋窝孔内被疏短柔毛;种子背侧具长为种子 $4/5$ 的狭沟 25. 小叶鼠李 *R. parvifolia* Bunge
20. 叶大或较大,长在 3 厘米以上,宽超过 1.5 厘米,侧脉每边 (3)4—7 条。
26. 叶卵状心形或卵圆形,基部心形或圆形,边缘有密锐锯齿;果梗长 1.3—2 厘米;种子背面具长为种子 $4/5$ 的纵沟。
27. 叶两面和叶柄均无毛 26. 锐齿鼠李 *R. arguta* Maxim.
27. 叶下面或沿脉和叶柄被短柔毛 26b. 毛背锐齿鼠李 *R. arguta* var. *velutina* Hand.-Mazz.
26. 叶非卵状心形,基部楔形或近圆形,边缘具钝锯齿或圆齿状锯齿;果梗不超过 1.2 厘米。
28. 叶柄短,长通常在 1 厘米以下;种子背面或背侧具长为种子 $1/2$ 以上的纵沟 (除 *R. dumetorum* Schneid. 具短沟外)。
29. 幼枝、当年生枝及叶两面或沿脉和叶柄均被短柔毛;花和花梗被疏短柔毛;叶倒卵状圆形、卵圆形或近圆形 27. 圆叶鼠李 *R. globosa* Bunge
29. 幼枝、当年生枝和叶柄无毛或近无毛;花和花梗无毛;叶非倒卵状圆形或近圆形。
30. 叶上面无毛,下面仅脉腋有簇毛。
31. 叶狭椭圆形或倒披针状椭圆形,宽 1—2.2 厘米,顶端尾状渐尖或长渐尖,侧脉每边 5—7 条,上面明显下陷;叶柄长 2—6 毫米 28. 桃叶鼠李 *R. iteinophylla* Schneid.
31. 叶倒卵形或倒卵状椭圆形,宽 2—5 厘米,顶端短渐尖或锐尖,侧脉每边 3—5 条;叶柄长 7—20 毫米 29. 薄叶鼠李 *R. leptophylla* Schneid.
30. 叶上面或沿脉被疏柔毛,下面沿脉或脉腋窝孔被簇毛或稀无毛。
32. 小枝浅灰色或灰褐色;树皮粗糙,无光泽;种子黑色,背面仅基部具短沟。
33. 叶边缘具细锯齿或不明显的波状齿,上面、下面沿脉及叶柄被疏短柔毛 30. 刺鼠李 *R. dumetorum* Schneid.
33. 叶边缘具粗圆齿状锯齿,上面、下面沿脉及叶柄有密而粗的长柔毛 30b. 圆齿刺鼠李 *R. dumetorum* var. *crenoserrata* Rehd. et Wils.
32. 小枝红褐色,紫红色或黑褐色;树皮平滑,有光泽;种子红褐色或褐色,背侧具长为种子 $2/3$ 以上的纵沟。
34. 叶菱状倒卵形或菱状椭圆形,两面无毛或仅下面脉腋窝孔内有疏柔毛,侧脉每边 2—4 条 25. 小叶鼠李 *R. parvifolia* Bunge
34. 叶椭圆形、倒卵状椭圆形或倒卵状披针形,上面被疏伏毛,下面无毛或脉腋窝孔内被疏柔毛,侧脉每边 4—5 条。

35. 幼枝无毛; 叶纸质至厚纸质, 通常椭圆形或倒卵状椭圆形, 下面干时常变浅黄色或灰色, 网脉下面不明显, 脉腋常有小窝孔…………… 31. 甘青鼠李 *R. tangutica* J. Vass.
35. 幼枝被微柔毛; 叶薄纸质或纸质, 通常倒卵状披针形, 干时下面常变浅红色, 网脉下面明显, 脉腋无窝孔, 稀有窝孔。
36. 当年生枝无毛; 叶下面沿脉或脉腋有疏短柔毛或近无毛; 叶柄仅上面有短柔毛…………… 32. 帚枝鼠李 *R. virgata* Roxb.
36. 当年生枝, 叶下面及叶柄被密糙毛…………… 32b. 糙毛帚枝鼠李 *R. virgata* var. *hirsuta* (Wight et Arn.) Y. L. Chen et P. K. Chou
28. 叶柄较长, 长通常在 1—1.5 厘米以上; 种子背面基部仅有长为种子 1/3 以下的短沟。
37. 小枝无毛; 叶下面干时浅绿色, 无毛, 或仅上面中脉被白色疏短毛; 叶柄长 1.5—3 厘米。
38. 叶无毛, 边缘具密圆锯齿, 椭圆形或宽椭圆形, 侧脉每边 3—4 条…………… 33. 药鼠李 *R. cathartica* L.
38. 叶和叶柄近无毛, 边缘具疏钝锯齿或圆锯齿, 侧脉每边 4—6 条。
39. 叶近圆形或菱状圆形; 顶芽小; 种子易与内果皮分离; 种沟周围有明显肉色软骨质的边缘…………… 34. 金刚鼠李 *R. diamantiaca* Nakai
39. 叶狭椭圆形、宽椭圆形或矩圆形; 枝端常有大顶芽; 种子与内果皮贴生, 不易分离; 种沟周围无明显的软骨质边缘。
40. 枝顶端常具刺; 叶狭椭圆形或狭矩圆形…………… 35. 乌苏里鼠李 *R. ussuriensis* J. Vass.
40. 枝顶端常具芽, 稀在分叉处具刺; 叶宽椭圆形或矩圆形…………… 36. 鼠李 *R. davurica* Pall.
37. 小枝有毛或无毛; 叶下面干时常变黄色或金黄色, 沿脉或脉腋被金黄色柔毛; 叶柄长 5—15 毫米。
41. 幼枝和当年生枝无毛; 叶柄上面被疏柔毛或近无毛; 花梗无毛。
42. 枝端常具针刺; 叶边缘具细或圆锯齿, 上面无毛或近无毛, 下面沿脉被柔毛…………… 37. 冻绿 *R. utilis* Decne.
42. 枝端具明显的顶芽而无刺, 或仅在分叉处具刺; 叶边缘有显明的深锯齿或重锯齿, 上面被白色短伏毛, 下面沿脉被柔毛…………… 37b. 高山冻绿 *R. utilis* var. *szechuanensis* Y. L. Chen et P. K. Chou
41. 幼枝、当年生枝和叶柄被灰色疏或密柔毛; 花梗被疏短柔毛…………… 37c. 毛冻绿 *R. utilis* var. *hypochrysa* (Schneid.) Rehd.
19. 叶和枝均互生, 稀兼近对生。
43. 叶狭长而小, 宽通常在 1.2 厘米以下; 种子背面或背侧具长为种子 2/3 以上的纵沟。
44. 叶条形, 倒披针形或狭倒披针形, 两面无毛; 种子背面具长达种子 4/5 的狭纵沟。
45. 叶长条形, 长 3—8 厘米, 顶端锐尖或钝; 叶柄长 3—15 毫米; 枝顶端具针刺; 直立灌木或小乔木…………… 38. 柳叶鼠李 *R. erythroxylon* Pall.
45. 叶倒披针形或狭倒披针形, 长 1—2.5 厘米, 顶端钝或微凹; 叶柄长 2—3 毫米; 枝端具小

- 芽不变成刺;平卧矮小灌木…… 39. 鄂西鼠李 *R. tsekweiensis* Y. L. Chen et P. K. Chou
44. 叶椭圆形、倒卵状椭圆形或匙形,稀矩圆形,两面被短柔毛,或下面沿脉被微毛,稀无毛。
46. 叶两面特别下面或沿脉被金黄色基部疣状的短柔毛;花和花梗被疏短柔毛 …………… 40. 铁马鞭 *R. aurea* Heppl.
46. 叶无毛或微被短毛,或仅下面脉腋有簇毛;花和花梗均无毛。
47. 叶革质或近革质;种子背面或背侧具深沟。
48. 小枝平展,常呈帚状,紫红色或暗紫色,平滑,有光泽;叶近革质,倒披针形或倒卵状椭圆形,顶端钝或微凹,无毛或近无毛;种子背侧有宽纵沟…………… 41. 纤花鼠李 *R. leptacantha* Schneid.
48. 小枝不呈帚状,灰褐色或黑褐色,粗糙而具纵条裂,无光泽;叶革质,匙形或菱状椭圆形,顶端截形或锐尖,上面无毛或沿中脉有疏微毛,下面脉腋具簇毛;种子背面具下部宽中部狭的纵沟…………… 42. 小冻绿树 *R. rosthornii* Pritz.
47. 叶纸质;种子背面具宽的浅纵沟。
49. 叶椭圆形或矩圆形,全缘或中部以上有不明显的细锯齿,无毛,侧脉每边 3—4 条;花 10—20 个簇生于叶腋…………… 43. 新疆鼠李 *R. songorica* Gontsch.
49. 叶倒卵形或倒卵状椭圆形,稀椭圆形,两面被疏微毛,边缘具疏细锯齿,侧脉每边 2—3 条;花 2—5 个簇生于短枝端叶腋。
50. 叶极小,长 5—10 毫米,倒卵形;多刺垫状矮灌木,高不超过 25 厘米…………… 44. 矮小鼠李 *R. minuta* Grub.
50. 叶较小,长达 22 毫米,椭圆形或卵状椭圆形;平卧矮小灌木,高达 2 米…………… 45. 平卧鼠李 *R. prostrata* Jacq.
43. 叶宽大,长通常超过 3 厘米,宽超过 2 厘米;种子背面或背侧具长或短纵沟。
51. 幼枝、叶、叶柄、花及花梗均无毛。
52. 叶膜质,矩圆状卵形或卵圆形,边缘具圆齿状细锯齿;枝端顶芽不变成刺…………… 46. 台中鼠李 *R. nakaharai* (Hayata) Hayata
52. 叶纸质,椭圆形、矩圆状长椭圆形或宽椭圆形,边缘具钩状圆齿状锯齿;枝端常有针刺。
53. 叶顶端尾状渐尖或长渐尖;叶柄长不超过 1 厘米;种子背面具长不及种子 1/2 的短沟。
54. 叶柄长 2—4 毫米;种子背面具长为种子 2/5—1/2 的短沟,沟上端无沟缝线…………… 47. 山鼠李 *R. wilsonii* Schneid.
54. 叶柄长 5—10 毫米;种子背面有长为种子 1/4—1/3 的短沟;沟上端具沟缝线…………… 48. 钩齿鼠李 *R. lamprophylla* Schneid.
53. 叶顶端短渐尖;叶柄长 1—1.5 厘米;种子背面有长为种子 5/7 的长沟…………… 49. 湖北鼠李 *R. hupehensis* Schneid.
51. 幼枝、叶两面或至少下面沿脉或脉腋及叶柄被毛;花和花梗均被短柔毛或无毛。
55. 花萼和花梗被疏短柔毛;当年生枝、叶两面或沿脉被柔毛。
56. 叶厚纸质,倒卵状椭圆形或倒卵圆形,叶脉在上面明显下陷,干时明显皱褶;种子背面具与种子近等长的纵沟,种沟上端无沟缝线。
57. 叶较大,长达 10 厘米,宽达 6 厘米,边缘有钝细锯齿…………… 50. 皱叶鼠李 *R. rugulosa* Hemsl.
57. 叶较小,长不超过 4 厘米,宽约 2 厘米,全缘或微波状……………

.....50b. 浙江鼠李 *R. rugulosa* var. *chekiangensis* (Cheng) Y. L. Chen et P. K. Chou

56. 叶纸质或薄纸质, 叶脉在上面干时无皱褶; 种子背面具长为种子 $1/4-2/5$ 的短沟, 种沟上端有沟缝线。

58. 叶宽椭圆形、倒卵状椭圆形或卵圆形, 顶端短渐尖或渐尖; 叶柄长 7—25 毫米; 果梗长 7—14 毫米..... 51. 朝鲜鼠李 *R. koraiensis* Schneid.

58. 叶倒披针状矩圆形或椭圆形, 顶端长渐尖或尾状渐尖; 叶柄长 3—8 毫米; 果梗长 4—7 毫米..... 52. 大花鼠李 *R. grandiflora* C. Y. Wu ex Y. L. Chen

55. 花萼和花梗无毛; 叶近无毛或多少被毛。

59. 叶膜质, 卵状矩圆形或椭圆形, 无毛, 或仅上面中脉和下面沿脉被疏短柔毛..... 53. 琉球鼠李 *R. liukuensis* (Wils.) Koidz.

59. 叶纸质; 种子背面有长或短沟。

60. 种子背面具与种子近等长的纵沟; 叶下面仅脉腋被疏簇毛。

61. 叶矩圆形或卵状矩圆形..... 54. 武鸣鼠李 *R. wumingensis* Y. L. Chen et P. K. Chou

61. 叶倒卵状椭圆形或倒卵状披针形..... 50c 脱毛皱叶鼠李 *R. rugulosa* var. *glabrata* Y. L. Chen et P. K. Chou

60. 种子背面具长为种子 $1/3-1/2$ 的短沟; 叶下面无毛或仅沿脉被柔毛。

62. 种子背面具长几为种子 $1/2$ 的纵沟, 沟上部无沟缝线。

63. 叶通常宽椭圆形, 下面特别沿脉被柔毛; 叶柄短, 长 2—4 毫米..... 47b. 毛山鼠李 *R. wilsonii* var. *pilosa* Rehd.

63. 叶矩圆形或卵状矩圆形, 下面干时常变淡红色, 无毛; 叶柄长 4—9 毫米..... 55. 山绿柴 *R. brachypoda* C. Y. Wu ex Y. L. Chen

62. 种子背面基部有长不及种子 $1/3$ 的短沟, 沟上端有沟缝线; 叶椭圆形或卵状椭圆形。

64. 小枝灰褐色, 无光泽, 枝端有钝刺; 叶干时常背卷, 上面无毛, 下面仅脉腋或沿脉被短柔毛; 叶柄长 3—6 毫米, 无毛或有微毛..... 56. 黄鼠李 *R. fulvo-tincta* Metcalf

64. 小枝黄褐色, 有光泽; 枝端有针刺; 叶干时不背卷, 上面被白色短柔毛, 下面沿脉或脉腋被短柔毛; 叶柄长 6—25 毫米, 被疏或密柔毛。

65. 侧脉每边 5—6 条; 果梗长 1—1.6 厘米..... 57. 长梗鼠李 *R. schneideri* Lévl. et Vant.

65. 侧脉每边 3—4 条; 果梗长 6—8 毫米..... 57b. 东北鼠李 *R. schneideri* var. *manshurica* Nakai

组1. 四核组——Sect. *Tetrrarhamnus* Grub. in Act. Inst. Bot. Acad. Sci. URSS ser. 1, 8: 292. 1949.

乔木或灌木, 无刺。叶互生。花杂性, 雌雄同株或异株, 通常数个簇生于叶腋, 4 基数, 无花瓣; 子房 4 室, 稀 3 室, 核果具 4 分核, 分核三棱形, 具木质的壁; 种子背面具沟。

本组为我国特有, 共 3 种, 1 变种。

6. 亮叶鼠李 (中国高等植物图鉴) 图版 7: 1—2



1.毛叶鼠李 *Rhamnus henryi* Schneid. 2.欧鼠李 *Rhamnus frangula* L. (马建生绘)