

4, 卵状披针形, 渐尖, 膜质, 中脉微凸, 长为花萼的 $1/2$; 花小形, 花梗细, 长达 14 毫米; 花萼钟形, 长 4—5 毫米, 直径约 1.5 毫米, 纵脉 5, 不明显, 萼齿卵形, 顶端钝; 花瓣淡红色或白色, 比花萼长 2 倍, 爪楔状倒披针形, 无毛, 瓣片倒心形, 长 3—4 毫米; 雄蕊微外露, 花丝无毛; 花柱丝状, 细长。蒴果卵形, 长约 5 毫米, 4 裂几达中部; 种子盾状, 上端急尖, 长约 1 毫米, 暗棕色。 $2n=60$ 。 花期 6—7 月, 果期 8 月。

原产欧洲 (巴尔干半岛、高加索) 和亚洲 (西北部)。我国北京等城市庭园有栽培。

2. 直立膜萼花 (中国高等植物图鉴) 图版 106: 1—5

Petrorhagia alpina (Habl.) P. W. Ball et Heywood in Bull. Brit. Mus. (Bot.) 3: 145. 1964; P. W. Ball in Tutin et al. Fl. Europ. 1: 187. 1964; Coode et Cullen in Fl. Turkey 2: 131. 1967. — *Gypsophylla alpina* Habl., Neues Nord. Beitr. 4: 57. 1783. — *G. stricta* Bge. in Ledeb. Icon. Pl. Fl. Ross. Alt. 1: tab. 5. 1829 et Ledeb. Fl. Alt. 2: 129. 1830. — *Tunica stricta* (Bge.) Fisch. et Mey., Ind. Sem. Hort. Petrop. 4: 50. 1837; Krylov, Fl. Sib. Occid. 5: 1094. 1931; Pax et Hoffm. in Engler u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. 2. Aufl. 16c: 355. 1934; Gorsch. in Kom. Fl. USSR 6: 778. tab. 60. fig. 5. 1936; 中国高等植物图鉴 1: 643. 图 1285. 1972. — *Fiedleria alpina* (Habl.) Ovcz. in Докл. АН Тадж ССР 10, 7: 52. 1967; Овчинников в Фл. Тадж-ССР 3: 606. 1968.

一年生草本, 高 10—40 厘米, 全株无毛。茎单生, 直立, 基部分枝, 小枝互生, 劲直。基生叶莲座状, 叶片线状倒披针形, 长 25—35 毫米, 宽 3—5 毫米, 顶端急尖, 边缘粗糙, 中脉明显; 茎生叶劲直, 叶片宽线形, 比基生叶小。圆锥花序稀疏; 苞片缺; 花梗长 10—15 毫米, 开展; 花萼钟形, 长 3—4 (—5.5) 毫米, 直径约 1.5 毫米, 纵脉 5 条, 绿色, 凸起, 直达萼齿, 萼齿短三角形, 顶端急尖; 花瓣白色, 长圆状倒卵形, 长 3—6 毫米, 无爪, 顶端圆钝, 微长于花萼; 雄蕊不外露, 花丝无毛; 花柱短, 内藏。蒴果长圆状倒卵形, 长约 5 毫米, 微长于宿存萼; 种子卵形, 长 0.7—1.2 毫米, 具瘤状凸起。 花期 5—6 月, 果期 7—8 月。

产新疆霍城、水定。生于海拔 1 000—1 800 米多石的干草坡。巴尔干半岛、高加索、中亚和西西伯利亚也有。模式标本采自中亚额尔齐斯河流域。

26. 石竹属* *Dianthus* L.

L., Sp. Pl. 409. 1753 et Gen. Pl. 191. 1754; Benth. et Hook. f., Gen. Pl. 1: 144. 1862; Pax et Hoffm. in Engler u. Prantl, Nat.

* 石竹属 (华北经济植物志要)。

Pflanzenfam. 2. Aufl. 16c: 356. 1934; Williams in Journ.

Linn. Soc. Bot. 29: 352. 1893.

多年生草本，稀一年生。根有时木质化。茎多丛生，圆柱形或具棱，有关节，节处膨大。叶禾草状，对生，叶片线形或披针形，常苍白色，脉平行，边缘粗糙，基部微合生。花红色、粉红色、紫色或白色，单生或成聚伞花序，有时簇生成头状，围以总苞片；花萼圆筒状，5齿裂，无干膜质接着面，有脉7、9或11条，基部贴生苞片1—4对；花瓣5，具长爪，瓣片边缘具齿或缝状细裂，稀全缘；雄蕊10；花柱2，子房1室，具多数胚珠，有长子房柄。蒴果圆筒形或长圆形，稀卵球形，顶端4齿裂或瓣裂；种子多数，圆形或盾状；胚直生，胚乳常偏于一侧。

约600种，广布于北温带，大部分产欧洲和亚洲，少数产美洲和非洲。我国有16种10变种，多分布于北方草原和山区草地，大多生于干燥向阳处。有不少栽培种类，是很好的观赏花卉。

属模式种：香石竹 *D. caryophyllus* L.

分种检索表

1. 花簇生成头状，花梗极短或几无梗（1. 簇花组 Sect. *Carthusianum* Williams）。
 2. 叶片披针形，宽1厘米以下，顶端急尖；苞片卵形，与花萼等长或稍长 1. 须苞石竹 *D. barbatus* L.
 2. 叶片卵形至椭圆形，宽1—2.5厘米，顶端急尖或钝；苞片椭圆形，长为花萼1/3—1/2 2. 日本石竹 *D. japonicus* Thunb.
1. 花单生或数花成疏聚伞花序，花梗长。
 3. 花瓣顶缘浅裂成不规则牙齿；
 4. 花较小，花瓣有髯毛；蒴果圆筒形（2. 齿瓣组 Sect. *Barbulatum* Williams）。
 5. 叶片线状披针形，宽2—4毫米；苞片长达花萼1/2以上。
 6. 茎多数，密丛生；苞片2，稀4，花萼长12—14毫米 3. 簇茎石竹 *D. repens* Willd.
 6. 茎疏丛生；苞片4，花萼长15—25毫米 4. 石竹 *D. chinensis* L.
 5. 叶片线形或钻状，宽1—2（—3）毫米；苞片长为花萼1/3至1/2。
 7. 花蔷薇色、淡紫红色、粉红色或紫色，萼筒直径4—7毫米，苞片卵形或倒卵形，长达花萼1/2。
 8. 萼筒中部不膨，直径4毫米，苞片倒卵形，钻状短尖；叶宽1—2毫米 5. 细茎石竹 *D. turkestanicus* Preobr.
 8. 萼筒中部稍膨，直径5—7毫米，苞片卵形，尾状长渐尖；叶宽2—3毫米 6. 高石竹 *D. elatus* Ledeb.
 7. 花白色，萼筒直径3毫米，苞片椭圆形，顶端短硬尖，长及花萼1/3 7. 多分枝石竹 *D. ramosissimus* Pall. ex Poir.
 4. 花大，有香气，花瓣无髯毛；蒴果卵球形；花柱长，伸出花外；苞片宽卵形，短凸尖，长及花

- 萼 1/4 (3. 石竹组 Sect. *Dianthus*) 8. 香石竹 *D. caryophyllus* L.
3. 花瓣缝状深裂成狭条或细丝 (4. 繸瓣组 Sect. *Fimbriatum* Williams).
9. 植株较矮小, 高 30 厘米以下; 叶片线形或针状; 花较小。
10. 植株高 15—30 厘米; 花萼长 20—35 毫米。
11. 花白色。
12. 叶片针状, 基生叶密集成簇; 花萼长 20—25 毫米, 苞片长为花萼 1/4—1/3 9. 针叶石竹 *D. acicularis* Fisch. ex Ledeb.
12. 叶片线形, 茎基无密集叶簇; 花萼长 25—35 毫米, 苞片长为花萼 1/3—1/2 10. 长萼石竹 *D. kuschakewiczii* Regel et Schmalh.
11. 花暗红色或粉红色。
13. 花暗红色; 苞片 2 对, 长圆状椭圆形, 长为花萼 1/5—1/4 11. 准噶尔石竹 *D. soongoricus* Schischk.
13. 花粉红色; 苞片 3—4 对, 卵形, 长为花萼 1/4—1/3 12. 繸裂石竹 *D. orientalis* Adams
10. 植株高约 15 厘米; 花萼长约 18 毫米 13. 玉山石竹 *D. pygmaeus* Hayata
9. 植株高大, 高 30 厘米以上; 叶片线状披针形或披针形; 花较大。
14. 苞片较小, 卵形或倒卵形。
15. 苞片 2—3 对, 倒卵形, 顶端长尖, 长为花萼 1/4, 萼筒较粗短, 长 2.5—3 厘米, 常带红紫色; 蒴果与宿存萼等长或稍长 14. 瞿麦 *D. superbus* L.
15. 苞片 3—4 对, 卵形, 顶端短凸尖, 长为花萼 1/5, 萼筒细长, 长 3—4 厘米, 绿色; 蒴果短于宿存萼 15. 长萼瞿麦 *D. longicalyx* Miq.
14. 苞片大, 宽卵形, 顶端短凸尖, 有时近平截, 边缘狭膜质, 长为花萼 1/4—1/3, 萼筒长 2.3—2.5 厘米; 蒴果长于宿存萼 16. 大苞石竹 *D. hoeltzeri* Winkl.

组 1. 簇花组 Sect. *Carthusianum* Williams in Journ. Bot. **23**: 341. 1885.

花几无梗, 密集成头状, 围以干膜质或革质总苞片; 花萼具纵条纹; 花瓣蔷薇色或紫色, 稀白色, 喉部有小髯毛, 稀无毛, 顶缘齿裂。

我国产 2 种 1 变种。

1. 须苞石竹 (经济植物手册) 美国石竹 (华北经济植物志要), 十样锦 (江苏南部种子植物手册), 五彩石竹 (北京植物志)

Dianthus barbatus L., Sp. Pl. 409. 1753; Ser. in DC. Prodr. **1**: 355. 1842; Forbes et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **23**: 63. 1886; Williams in ib. **29**: 381. 1893; Fiori, Icon. Fl. Ital. 150. fig. 1213. 1921; Schischk. in Kom. Fl. USSR **6**: 821. 1936; Bailey, Man. Cult. Pl. 373. 1949; 北京植物志 上册 249. 图 193. 1962; Tutin in Tutin et al. Fl. Europ. **1**: 194. 1964; 中国高等植物图鉴补编 **1**: 334. 1982.

1a. 须苞石竹 (原变种) 图版 107: 1—3