

14. 茎稍粗, 叶疏生, 基生叶边缘近于全缘 10. 小花糖芥 *E. cheiranthoides* L.
14. 茎细、叶密生, 基生叶边缘稍具波状齿 11. 波齿叶糖芥 *E. sinuatum* (Franch.) Hand.-Mazz.
11. 叶具 2 叉毛。
15. 茎生叶线形, 宽 1—1.5 毫米。
16. 萼片长 4.5—7 毫米; 花瓣长 10—12 毫米; 叶全缘 12a. 蒙古糖芥 (原变种) *E. flavum* (Georgi) Bobrov var. *flavum*
16. 萼片长约 10 毫米; 花瓣长 20—26 毫米; 叶有时具小牙齿 12b. 兴安糖芥 *E. flavum* (Georgi) Bobrov var. *shinganicum* (Y. L. Chang) K. C. Kuan
15. 茎生叶其它形状。
17. 叶长圆形或线状披针形, 长 2—4 厘米, 宽 3—8 毫米; 长角果圆筒状 4 棱形, 长 5—7 厘米, 宽约 1 毫米 13. 灰毛糖芥 *E. diffusum* Ehrh.
17. 叶倒披针形或长圆匙形, 长 1.4—4 厘米, 宽 1—3 毫米; 长角果线状圆筒形或近圆筒形, 长 5—7 厘米, 宽约 1 毫米 14. 小糖芥 *E. sisymbrioides* C. A. Mey.
7. 植株全部无毛; 叶披针形或线状披针形, 长 2.5—7 厘米; 长角果窄线形, 长 6—8 厘米 15. 长角糖芥 *E. longisiliquum* Hook. f. et Thoms.
6. 茎短缩。
18. 花瓣黄色, 倒卵形; 花萼弯曲, 在果期外折; 长角果线形, 长 4—5 厘米; 果梗长 2—3 毫米 16. 外折糖芥 *E. deflexum* Hook. f. et Thoms.
18. 花瓣浅紫色, 匙形; 花萼直立, 在果期不外折; 长角果长圆形, 长 1—2 厘米; 果梗长 6—8 毫米 17. 紫花糖芥 *E. chamaephyton* Maxim.

组 1. 具苞组——Sect. *Bracteatum* K. C. Kuan 新组

我国有 5 种。(种 1—5)

1. 具苞糖芥 图版 110: 5—8

Erysimum bracteatum W. W. Smith in Not. Roy. Bot. Gard. Edinb. 8: 185. 1914.

多年生草本, 高 40—90 厘米; 茎数个, 直立或上升, 有分枝, 具贴生 2 叉丁字毛。基生叶线形或窄线形, 长 4.5—8 厘米, 宽 0.5—1 毫米, 顶端急尖, 基部渐狭, 和叶柄无明显界限, 全缘或具疏生小齿; 茎生叶和基生叶形状相似, 但较短, 长 1—1.5 厘米。总状花序顶生, 果期长达 25 厘米; 几乎每花下有 1 苞片, 和茎生叶相似, 条形或条状披针形, 宿存; 萼片长圆形, 长 5—6 毫米, 外面有 2 叉丁字毛; 花瓣黄色, 匙形, 长 10—12 毫米, 顶端圆形, 下部有长爪。长角果线形, 长 5—7.5 厘米, 宽约 1 毫米, 压扁, 具贴生 2 叉丁字毛; 花柱长 1—1.5 毫米, 柱头头状; 果梗粗, 长 5—9 毫米。种子椭圆形, 长 1—1.5 毫米, 紫褐色。花、果期 11 月。

产四川、云南及西藏。生在河滩。模式标本采自云南德钦。

2. 粗梗糖芥

Erysimum repandum L. Ameen. Acad. 3: 415. 1756; Hook. f. et Thoms. in

Journ. Linn. Soc. Bot. **5**:164. 1861. p. p.; N. Busch in Kom. Fl. URSS **8**:116. t. 5. f. 1. 1939; Ball. in T. G. Tutin et al. Fl. Europ. **1**: 274. 1964; Cullen in Davis, Fl. Turk. **1**: 477. 1965; Hedge in Rechinger, Fl. Iran **56**: 304. 1968; Jafri, Fl. West Pakist. **55**: 241. t. 4. f. 40. 1973.

一年生草本，高15—30厘米；茎直立，多从基部分枝，具2—3叉毛，上部分枝常伸展。叶片椭圆状长圆形，窄倒披针形至线形，长4—5厘米，宽4—5毫米，顶端急尖，基部渐狭，边缘具波状牙齿至近全缘；叶柄长1—1.5厘米，茎上部叶无柄。总状花序顶生，少数下部花有1—2苞片；萼片长圆形，长约4毫米，花瓣黄色，匙形，长约8毫米，顶端圆形，爪长约5.5毫米。长角果近圆筒状或线状长圆形，长3—9厘米，宽1—1.5毫米，侧扁，开展，具贴生2—3叉毛，相当种子间处稍缢缩，果瓣具1中脉；花柱极短或无，柱头头状，2裂；果梗和长角果等粗，开展，长约3毫米；种子长圆状椭圆形，长约1毫米，褐色。花、果期5月。

分布在欧洲及亚洲西南部，曾在辽宁(旅大)发现。模式标本采自欧洲。

3. 山柳菊叶糖芥 图版 111: 1—3

Erysimum hieracifolium L. Cent. Fl. **1**: 18. 1755; DC. Syst. Nat. **2**: 497. 1821 et Prodr. **1**: 198. 1824; Hook. f. et T. Anders. in Hook. f. Fl. Brit. Ind. **1**: 153. 1872; Monnet in Bull. Soc. Bot. France **59**: 648. 1912; N. Busch, Fl. Sib. et Orient. Extr. **6**: 503. f. et tab. geogr. 1931; Kitam. in Fauna et Flora Nepal Himal. **1**: 139. 1955; Ball in T. G. Tutin et al. Fl. Europ. **1**: 274. 1964; Kitam., Fl. West Pakist. et Afghan. **73**. 1964; Hara, Fl. East Himal. 2nd. rep. 44. 1971; Jafri, Fl. West Pakist. **55**: 236. f. 32. D-G et t. 4. f. 32. 1973; Murata in Acta Phytotax. et Geobot. **26** (5—6): 81. 1974. — *E. strictum* Gaertn. in Mey. Fl. West. **2**: 451. 1800; Hook. f. et Thoms. in Journ. Linn. Soc. Bot. **5**: 166. 1861. — *E. marschallianum* Andr. in Fl. Taur.-Cauc. **3**: 441. 1819; N. Busch in Kom. Fl. URSS **8**: 100. 1939.

二年或多年生草本，高30—60(—90)厘米；茎直立，稍有棱角，不分枝或少有分枝，具2—4叉毛。基生叶莲座状，变化很大，叶片椭圆状长圆形至倒披针形，长4—6(—8)厘米，宽3—10毫米，顶端圆钝有小凸尖，基部渐狭，疏生波状齿至近全缘；叶柄长1—1.5厘米；茎生叶略似基生叶或线形，近无柄或无柄。总状花序有少数花，果期长达40厘米；下部花有线形苞片，苞片长7—15毫米；萼片长圆形，长4—6毫米；花瓣鲜黄色，倒卵形，长8—12毫米，顶端圆形，具长爪。长角果线状圆筒形，长3—6厘米，宽1.5毫米，具四棱，直立，具贴生分叉毛；花柱长0.5—1.5毫米，具2裂头状柱头；果梗粗，长约1厘米；种子长圆形，长1(—1.5)毫米，褐色。花期6—7月，果期7—8月。

产新疆、西藏。生在海拔2740—3800米高山草地。欧洲及亚洲温带有分布。模式标本采自欧洲。

4. 矮糖芥