

4b. 东方野决明 (变种) 图版 104: 9

var. **glabra** (Czefr.) Yakovl. in Nov. Syst. Pl. Vasc. **15**: 171. 1979. — *T. glabra* Czefr. in Nov. Syst. Pl. Vasc. **13**: 182. 1976. — *T. orientalis* Czefr. op. cit. 188. 1976.

与原变种区别在于: 本变种小叶下面无毛。

产新疆。哈萨克斯坦、乌兹别克斯坦、土库曼斯坦、吉尔吉斯斯坦和塔吉克斯坦也有分布。

5. 新疆野决明 图版 104: 1—7

Themopsis turkestanica Gand. in Bull. Soc. France **60**: 462. 1913; Steib. in Kom. Fl. URSS **11**: 40. 1945; Czefr. in Act. Bot. Inst. Acad. Sci. URSS ser. 1, **12**: 38. 1958; Yakovl. in Nov. Syst. Pl. Vasc. **15**: 171. 1979. — *T. lanceolata* R. Br. subsp. *turkestanica* (Gand.) Guban. in Bull. Mos. As. Nat. Dept. Biol. **75**, **4**: 110. 1970. — *T. kaxgaica* C. Y. Yang in Acta Bot. Bor.-Occ. Sin. **8**: 55. 1987. — *T. lanceolata* auct. non R. Br.: Ledeb. Fl. Ross. **1**: 510. 1843, p. p.; 中国主要植物图说·豆科 158. 1955, p. p.

多年生草本, 高 30—50 厘米。茎直立, 多分枝, 具槽棱, 上部密被贴伏短柔毛, 下部秃净。掌状三出复叶, 长 6—9 厘米; 叶柄甚短或无; 上部托叶狭披针形, 下部托叶稍宽, 长 1.8—3.2 (—4) 厘米, 宽 5—8 毫米; 小叶狭披针形, 两端渐狭尖, 长 (2) 3.5—8 厘米, 宽 5—10 毫米, 上面无毛, 下面密被贴伏细柔毛。总状花序顶生, 长 4.5—15 (—20) 厘米, 具花 5—6 轮; 苞片披针形, 先端长狭尖, 两面密被贴伏毛, 宿存; 萼钟形, 长 15—20 毫米, 密被贴伏细毛, 背部稍呈囊状隆起, 上方萼齿狭三角形, 下方萼齿披针形, 约与萼筒等长; 花冠黄色, 旗瓣卵形或阔卵形, 长 23—25 (—28) 毫米, 宽 15—20 (—23) 毫米, 顶端凹陷, 基部渐狭至瓣柄, 瓣柄长 8 毫米, 翼瓣线形, 比龙骨瓣窄; 子房密被短柔毛, 具短柄, 柄长 2—5 毫米, 胚珠 12—18 粒。荚果线形, 长 4.5—7 厘米, 宽 8—13 毫米, 扁平, 先端骤狭尖, 密被贴伏白色短柔毛, 种子处隆起, 偏于背缝一侧, 腹缝稍呈波浪状; 种子椭圆形, 长 3.5—4.5 毫米, 宽 3—3.5 毫米, 暗绿色, 无光泽, 种脐灰白色。花期 5—7 月, 果期 7—8 月。

产新疆天山一带。生于河谷滩地、山坡, 海拔 1 200—1 800 米。蒙古、阿尔泰、哈萨克斯坦、乌兹别克斯坦、土库曼斯坦、吉尔吉斯斯坦、塔吉克斯坦和俄罗斯西伯利亚西部也分布。

6. 青海野决明 图版 104: 8

Thermopsis przewalskii Czefr. in Bot. Mat. Herb. Bot. Inst. Acad. Sci. URSS **16**: 210. 1954; et Act. Bot. Inst. Acad. Sci. URSS ser. 1, **12**: 41. 1958; Yakovl. in Nov. Syst. Pl. Vasc. **15**: 172. 1979. — *T. tibetica* Czefr. in Nov. Syst. Pl. Vasc. **13**: 189. 1976. — *T. laygyginii* Czefr. in op. cit. 190. 1976. — *T. kuenlunica* Czefr. in op. cit. 191. 1976. — *T. lanceolata* auct. non R. Br.: 中国主要植物图说·豆科 158. 1955, p. p.

多年生草本, 高 10—18 (—35) 厘米。茎直立, 多分枝, 具纵槽纹, 密被淡黄色贴



图版 104 1—7. 新疆野决明 *Thermopsis turkestanica* Gand.: 1. 花枝; 2. 花萼 (展开背面观); 3. 旗瓣; 4. 翼瓣; 5. 龙骨瓣; 6. 雌蕊; 7. 荚果。8. 青海野决明 *Thermopsis przewalskii* Czefr.: 果枝。9. 东方野决明 *Thermopsis lanceolata* R. Br. var. *glabra* (Czefr.) Yakovl.: 花枝。10. 玉树野决明 *Thermopsis yushuensis* S. Q. Wei: 果枝。(何冬泉绘)

伏短柔毛或绒毛。复叶长3—4厘米；叶柄短，长3—7毫米；托叶线状卵形，上部托叶呈披针形，长1.7—2.4（—3.2）厘米，宽8—11（—16）毫米，与小叶被同样毛。小叶线状倒卵形，长1.7—3.8（—4.2）厘米，宽7—12毫米，长宽比为2.5—3倍，先端钝圆，基部楔形，上面无毛，下面被贴伏柔毛；总状花序顶生，疏松，长5—11（—20）厘米，具花3—6（—9）轮，下部侧枝上也常具较短的花序；苞片卵形，先端锐尖，长1.5—2.2厘米，宽7—10毫米，被淡黄色柔毛，偶呈白色；萼钟形，长1.8—2.1毫米，被短绒毛；花瓣近等长，旗瓣圆形，偶近卵形，长22—27毫米，宽17—20毫米，先端阔凹缺，翼瓣最窄，宽4—6（—7）毫米，龙骨瓣宽7—9毫米；子房具柄，柄长4—8毫米，密被绒毛，胚珠10—18粒。荚果直，线形，长3.5—5厘米，宽0.8—1.5厘米，先端骤尖至长尖喙，基部略比中部狭，密被短细绒毛，自序轴水平方向伸出，种子处明显隆起，种子间缝线缢缩；有种子6—12粒。种子圆形至肾形，长3.5—4.5毫米，宽3—4毫米，暗绿色，种脐灰白色。花期5—7月。

产内蒙古、陕西、甘肃、青海、西藏。生于河滩、山谷、湖岸的灌丛边和草原中，在高原草地、半荒漠、砾质草地和盐渍地带分布，海拔高达4600米，通常在海拔1500—2000米之间常见与高山野决明 *T. alpina* 杂生。模式标本采自青海。

7. 玉树野决明(植物研究) 图版 104: 10

Thermopsis yushuensis S. Q. Wei in Bull. Bot. Res. 4(2): 136. 1984.

多年生草本，高5—12厘米。根状茎细长。茎直立，分枝，具槽纹，密被淡黄色伸展长柔毛。三出复叶；叶柄短，长3—4毫米，密被长柔毛；托叶叶状，狭卵形，长7—12毫米，宽2—4毫米，先端锐尖，上面无毛，下面密被淡黄色伸展长柔毛；小叶狭长圆形，长14—20毫米，宽3—5毫米，先端锐尖，基部楔形，上面无毛，下面密被淡黄色伸展长柔毛，中脉和叶缘毛尤密。总状花序顶生，疏松，长4—5厘米，具花2—4轮；苞片卵形，长10—12毫米，宽4—6毫米，先端锐尖，基部圆形，两面疏被长柔毛，缘具睫毛，宿存；萼钟形，长10—13毫米，被淡黄色伸展长柔毛，背部囊状隆起，上方2齿合生，三角形，下方3齿披针形，与萼筒等长；花冠黄色，瓣片均具长瓣柄，旗瓣长圆形，长2—2.4厘米，宽1.2—1.4厘米，先端凹头，翼瓣长2—2.2厘米，宽4—5.5毫米，龙骨瓣与翼瓣等长，宽为翼瓣的2倍；子房柄长3毫米，密被白色长柔毛，胚珠14—16粒。荚果线形，靠近花序轴上升，微弯曲，长5—6.2厘米，宽7—9毫米，先端锐尖，具长喙，腹缝呈微波状，种子处凸起，位于背缝一侧。种子近圆形，黑色，长4—4.5毫米，宽3—3.5毫米，种脐白色。

产青海。生于河岸滩地，海拔4200米。模式标本采自青海玉树曲麻莱。

本种与青海野决明 *T. przewalskii* Szefr. 相似，但本种茎矮；小叶狭长圆形，先端锐尖，下面被淡黄色伸展长柔毛，中脉和叶缘毛尤密；荚果靠近花序轴上升，具长喙，腹缝微波状，稍弯曲；种子圆形，黑色，可以区别。

8. 蒙古野决明