

肾形，黑色，长6—7毫米，宽4—5毫米，光滑。花期6—7月，果期7—8月。

产新疆南部和西藏。生于高山岩壁、坡地、河滩和湖岸砾质草地，海拔4500—5000米。印度东北部、尼泊尔、不丹、克什米尔和巴基斯坦也有分布。

10. 矮生野决明 图版 105: 1—5

Thermopsis smithiana Pet.-Stib. in Acta Hort. Gotob. **13**: 412. 1940; Yakovl. in Nov. Syst. Pl. Vasc. **15**: 173. 1979; 西藏植物志 **2**: 724. 1985. — *T. alpina* (Pall.) Ledeb. var. *humilis* Czefr. in Act. Bot. Inst. Acad. Sci. URSS ser. 1, **12**: 37. 1985. — *T. inflata* Auct. non Camb.: 中国主要植物图说·豆科 161. 1955.

多年生草本，高7—12（—15）厘米。根状茎匍匐状或上升。茎直立，基部具关节，有2—4分枝，具四棱，被白色长柔毛，上部叶密集，基部具栗褐色膜质鞘，抱茎合生成筒状，上缘裂成3齿。三出掌状复叶；无柄或具短柄；托叶叶状，长10—16毫米，宽5—7毫米；小叶狭椭圆形或倒卵形，长1.5—2厘米，宽5—7毫米，先端钝圆或截形，偶有细尖，基部狭楔形，上面近无毛，下面被白色长柔毛。总状花序顶生，短缩，长3—5厘米；花3朵轮生，长约2厘米；花梗短；苞片阔卵形，急尖头，上面近无毛，下面与花萼被同样白色长柔毛；萼近二唇形，长约1.5厘米，背面基部稍呈囊状隆起，上方2齿阔三角形，长约5毫米，下方3齿狭披针形，长约10毫米；花冠鲜黄色，旗瓣近圆形，长约2厘米，先端凹陷，基部渐狭至长瓣柄，瓣柄长7毫米，翼瓣和龙骨瓣等宽，长与旗瓣相等或稍短；子房近无毛，密被柔毛，胚珠4—5粒。荚果椭圆形、长圆形或倒卵形，长3—6厘米，宽1.5—2.5厘米，先端圆钝或截形，具短尖头，基部渐狭，无果颈，膜质，干后黄褐色，被白色伸展长柔毛；有种子1—4粒。种子椭圆形，暗红色，长6—7毫米，宽约5毫米。花期6—7月，果期7—8月。

产四川西部、云南西北部及西藏。生于海拔3500—4500米的山坡。模式标本采自四川康定。

组3. 长萼齿组 Sect. *Thermopsidella* Czefr. in Act. Inst. Bot. Acad. Sci. URSS ser. 1, **12**: 48. 1958. — Subgen. *thermopsidella* (Czefr.) Czefr. in Nov. Syst. Pl. Vasc. **13**: 191. 1976; Yakovl. op. cit. **15**: 173. 1979.

花褐色或紫色，对生或轮生；苞片宿存；萼阔钟形，长20—23毫米，基部弯向狭窄，下方萼齿长圆状三角形，略长于萼筒；花瓣长27—28毫米，旗瓣柄长5—8毫米，翼瓣比龙骨瓣窄或近等宽；叶柄短于叶，小叶无柄，下方叶无柄，呈轮生状，上部叶具3小叶，侧生小叶不等大；茎基部具鞘，连合成筒状，先端3尖齿。

组名模式: *Thermopsis barbata* Benth.

本组我国有2种。

11. 紫花野决明 紫花黄华 图版 106: 1—9

Thermopsis barbata Benth. in Royle Ill. Bot. Himal. 196. 1839; Baker in Hook. f. Fl.

3 轮; 苞片 3—6 枚, 卵形或披针形, 长 1.2—2 厘米, 宽 5—7 毫米, 先端锐尖, 基部合生, 密被黄褐色长柔毛; 花长约 3 厘米; 萼阔钟形, 长 1.5—1.7 厘米, 基部渐狭尖至花梗, 密被黄褐色长柔毛, 上方 2 齿合生, 狭三角形, 长 6—7 毫米, 下方 3 齿披针形, 长 10 毫米, 长于萼筒; 花冠褐色, 干后不变紫色, 瓣片均具长瓣柄, 瓣柄长 5—9 毫米, 旗瓣圆形, 长 2.1—2.3 厘米, 宽 1.8—2 厘米, 基部心形, 顶端凹端, 翼瓣长 2.2—2.4 厘米, 宽 7.5—8 毫米, 龙骨瓣长 2.6—2.8 厘米, 宽约 8 毫米; 子房柄长 5—6 毫米, 密被黄褐色长柔毛, 胚珠 4—5 粒。成熟荚果未见。 花期 6 月。

产西藏。生于草地, 海拔 3 400 米。模式标本采自西藏吉隆。

本种与紫花野决明 *T. barbata* Benth. 相近, 但花冠为黄褐色, 干后不变紫色, 小叶上面无毛, 可以区别。

22. 染料木族 Trib. GENISTEAE (Adans.) Benth.

Benth. in Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 1: 439. 1865; Bisby, in Polhill & Raven, Adv. Legum. Syst. 1: 409. 1981. — *Genisteae* Adans. Fam. 2: 320. 1763. pro sect.

草本、灌木或小乔木, 通常具长枝和短枝。掌状复叶。有 3 至多数小叶, 偶为单叶, 或退化成鳞叶或棘刺; 小叶全缘; 托叶有或无。总状花序顶生, 腋生或与叶对生, 偶为单花或集生顶端呈头状; 萼二唇形或焰苞形; 雄蕊单体, 连合成闭合的雄蕊筒, 花药二型, 长短交互, 底着和背着。荚果线形至长圆形。种子肾形, 无种阜或有时具环形至长圆形的假种皮。

族名模式: *Genista* Linn.

本族 20 属, 450 余种。我国有 6 属, 13 种。都是引进栽培的。

染料木族分属检索表

1. 萼二唇形, 瓣片的柄与雄蕊筒完全分离。

2. 萼齿或裂片远长于萼筒。

3. 掌状复叶; 托叶常部分连生于叶柄; 草本 126. 羽扇豆属 *Lupinus* Linn.

3. 叶退化成鳞片, 小枝成针刺; 无托叶; 灌木 131. 荆豆属 *Ulex* Linn.

2. 萼齿或裂片远短于萼筒。

4. 大型 3 小叶, 叶柄长; 花柱不内卷, 子房具柄; 小乔木 127. 毒豆属 *Laburnum* Fabr.

4. 单叶, 下部有时为 3 小叶, 叶柄短; 花柱内卷, 子房无柄; 灌木
..... 128. 金雀儿属 *Cytisus* Linn.

1. 萼钟形或焰苞形, 下方瓣片的瓣柄多少与雄蕊筒连生。单叶; 灌木。

5. 萼于后方深裂呈焰苞形; 无托叶 129. 鹰爪豆属 *Spartium* Linn.

5. 萼钟形, 萼齿三角形; 托叶钻形 130. 染料木属 *Genista* Linn.

Brit. Ind. 2: 63. 1876; 中国主要植物图说·豆科 161. 1955: Ohashi in Fl. E. Himal. 2: 67. 1971. — *Anagyris barbata* Grah. Wall. Cat. 5341. 1828. — *T. atrata* Czeffr. in Bot. Mat. Herb. Bot. Inst. Acad. Sci. URSS 16: 218. 1954 et in Act. Inst. Bot. Acad. Sci. URSS ser. 1. 12: 50. 1958.

多年生草本，高 8—30 厘米。根状茎甚粗壮。径达 2 厘米，木质化。茎直立，分枝，具纵槽纹，花期全株密被白色或棕色伸展长柔毛，具丝质光泽，果期渐稀疏，茎下部叶 4—7 枚轮生，包括叶片和托叶，连合成鞘状，茎上部叶片和托叶渐分离。三出复叶；具短柄；托叶叶片状，稍窄于小叶，两者颇难区别；小叶长圆形或披针形至倒披针形，长 1—2 (—3) 厘米，宽 3—5 (—10) 毫米，先端锐尖，侧小叶不等大，边缘渐下延成翅状叶柄，两面密被白色长柔毛。总状花序顶生，疏松，长 4—19 厘米；花长约 2.7 厘米；具花梗；苞片椭圆形或卵形，先端锐尖，基部连合鞘状，长 1—1.5 厘米，宽 5—7 毫米，密被伸展长柔毛；萼近二唇形，长 1.4—2 (—2.3) 厘米，密被贴伏绢毛，基部渐狭至花梗，上方 2 齿连合较高，下方 3 齿披针形，长 8—14 毫米；花冠紫色，干后有时呈蓝色，旗瓣近圆形，长 2.4—2.8 厘米，宽 1.8—2.2 厘米，瓣柄长 5—6 毫米，先端凹缺，基部截形或近心形，翼瓣和龙骨瓣近等长，宽约为 7—10 毫米；子房具长柄，柄长 4—8 毫米，密被长柔毛，胚珠 4—13 粒。荚果长椭圆形，先端和基部急尖，扁平，褐色，长 2—4.5 厘米，宽 1—1.8 厘米，被长伸展毛。种子大，肾形，微扁，长 7—8 毫米，宽 4—5 毫米，黄褐色，种脐白色，点状。花期 6—7 月，果期 8—9 月。

产青海、新疆(天山)、四川西部、云南西北部和西藏。生于河谷和山坡，海拔 2 700—4 500 米。印度、巴基斯坦、尼泊尔、克什米尔地区也有分布。模式标本采自喜马拉雅西部。

前苏联学者 Z. V. Czefranova 根据采自我国新疆的一份标本，1954 年发表了 *T. atrata* Czeffr. 这一新种，指出与本种的区别在于萼筒基部狭尖，旗瓣长圆状卵形以及胚珠为 6—11 粒。她把本种的胚珠只限定在 4—5 粒，但我们在整理本种标本中，发现四川、青海产的植物，胚珠多达 13 粒。因此把 *T. atrata* Czeffr. 归并于本种内，并将胚珠数目改正为 4 至多数。

12. 吉隆野决明(植物研究) 图版 106: 10—17

Thermopsis gyirongensis S. Q. Wei in Bull. Bot. Res. 4(2): 138. 1984. — *T. barbata* Benth. f. *chrysanthus* P. C. Li in Fl. Xizangica 2: 725. 1985.

多年生草本，高 20—30 厘米，径约 1.5 厘米。根状茎粗壮。茎基部多分枝，具木质化关节，有槽纹，茎和枝密被黄褐色伸展长柔毛。茎下部叶 4—9 枚轮生，基部合生成鞘，托叶叶片状，毛被与小叶相似。叶和托叶不易区别，茎顶端叶密集，长大后叶和托叶逐渐分离；三出复叶；叶柄短，长 2—3 毫米；顶生小叶长圆状椭圆形，长 2—3 厘米，宽 4—8 毫米，先端锐尖，基部楔形，侧生小叶不对称，近基部向下延伸成翅状柄，上面无毛，下面及叶缘密被黄褐色伸展长柔毛；总状花序顶生，疏松，长 8—10 厘米，具花 2—