

米,管部长1—1.3毫米。瘦果倒卵形,长3—3.5毫米,淡绿褐色,扁而有浅色边肋或偶有3肋而果呈三棱形,被白色短毛。冠毛长0.5—1.2毫米,淡红色。花果期7—9月。

产于我国东北及内蒙古东部。生于山坡草地,灌丛,林间空地及湿草地。也产于朝鲜,日本、苏联。

5. 山马兰 山鸡儿肠(东北植物检索表)

Kalimeris lautureana (Debx.) Kitam. in Act. Phytotax. Geobot. 6: 22. 1937. et in Trans. Sapporo Nat. Hist. Soc. 16: 67. 1940; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. 20: 421. 1969; 中国高等植物图鉴 4: 420. 图 6253. 1975. — *Boltonia lautureana* Debx. in Act. Soc. Linn. Bordeaux, 31: 215. 1876; Tamamsch., URSS 25: 57. 1959. — *Aster lautureanus* (Debx.) Franch. in Mém. Soc. Sc. Nat. Cherb. 24: 224. 1884. — *Calimeris incisa* DC. var. *holophylla* Maxim. in Mém. Ac. Sc. St. Pétersb. 9: 145. 1858. — *Aster mangtaoensis* Kitag. in Journ. Jap. Bot. 9: 119. f. 9. 1933. — *Boltonia lautureana* Debx. var. *holophylla* Chen in Bull. Fan Mem. Inst. Biol. 5: 41. 1934. — *Aster. associatus* Kitag., Rep. Inst. Sc. Research. Manch. 2: 229. 1938. — *Kalimeris mangtaoensis* (Kitag.) Kitam. in Act. Phytotax. Geobot. 6: 21. 1937. — *Aster lautureana* var. *mangtaoensis* Kitag. in Journ. Jap. Bot. 13: 554. 1937. — *Asteromoea lautureana* (Debx.) Hand.-Mazz. in Act. Hort. Goth. 12: 224. 1938; 东北植物检索表 374. 1959. — *Aster associatus* Kitag. var. *stenolobus* Kitag., Lineam. Fl. Manch. 435. 1939.

多年生草本,高50—100厘米。茎直立,单生或2—3个簇生,具沟纹,被白色向上的糙毛,上部分枝。叶厚或近革质,下部叶花期枯萎;中部叶披针形或矩圆状披针形,长3—6(9)厘米,宽0.5—2(4)厘米,顶端渐尖或钝,基部渐狭,无柄,有疏齿或羽状浅裂,分枝上的叶条状披针形,全缘,全部叶两面疏生短糙毛或无毛,边缘均有短糙毛。头状花序单生于分枝顶端且排成伞房状,直径2—3.5厘米。总苞半球形,径10—14毫米;总苞片3层,覆瓦状排列,上部绿色,无毛,外层较短,长椭圆形,顶端微尖,内层倒披针状长椭圆形,长5—6毫米,宽2—3毫米,顶端钝,边缘有膜质繸状边缘。舌状花淡蓝色,长约1.5—2厘米,宽2—3毫米,管部长约1.8毫米;管状花黄色,长约4毫米,管部长约1.3毫米。瘦果倒卵形,长3(4)毫米,宽约2毫米,扁平,淡褐色,疏生短柔毛,有浅色边肋或偶有3肋而果呈三棱形。冠毛淡红色,长0.5—1毫米。

产于东北、华北、陕西、山东、河南及江苏(云台山)。生于山坡、草原、灌丛中。模式标本采自山东烟台。

6. 蒙古马兰 图版32:7—13

Kalimeris mongolica (Franch.) Kitam. in Act. Phytotax. Geobot. 6;

21. 1937; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. 20: 12. 1967.—*Aster mongolicus* Franch., Pl. David. 1: 161. t. 13. 1884; Forbes et Hemsl., in Journ. Linn. Soc. 23:414. 1888.—*Aster lautureanus* Franch. var. *mongolicus* (Franch.) Kitag. in Tokyo Bot. Mag. 48: 110. 1934. et Ind. Fl. Jehol. 53. 1936. et Lineam. Fl. Manch. 438. 1938.—*Asteromoea mongolica* (Franch.) Kitam., Comp. nov. Jap. 21: 1931; Hand.-Mazz. in Act. Hort. Gothob. 12: 223. 1938; 东北植物检索表 374. 1959; S. Y. Hu, l. c. 18: 307. 1965.

多年生草本。茎直立，高60—100厘米，有沟纹，被向上的糙伏毛，上部分枝。叶纸质或近膜质，最下部叶花期枯萎，中部及下部叶倒披针形或狭矩圆形，长5—9厘米，宽2—4厘米，羽状中裂，两面疏生短硬毛或近无毛，边缘具较密的短硬毛，裂片条状矩圆形，顶端钝，全缘；上部分枝上的叶条状披针形，长1—2厘米。头状花序单生于长短不等的分枝顶端，直径2.5—3.5厘米。总苞半球形，径1—1.5厘米；总苞片3层，覆瓦状排列，无毛，椭圆形至倒卵形，长5—7毫米，宽3—4毫米，顶端钝，有白色或带紫色红色的膜质边缘，背面上部绿色。舌状花淡蓝紫色、淡蓝色或白色，管部长2毫米；舌片长2.2厘米，宽3.5毫米。管状花黄色，长约5毫米，管部长1.5毫米。瘦果倒卵形，长约3.5毫米，宽约2.5毫米，黄褐色，有黄绿色边肋，扁或有时有三肋而果呈三棱形，边缘及表面疏生细短毛。冠毛淡红色，不等长，舌状花瘦果冠毛长约0.5毫米，管状花瘦果的冠毛长1—1.5毫米。花果期7—9月。

产于吉林、辽宁、内蒙古、河北、山东(泰山)、河南(卢氏、西峡)、山西、陕西、宁夏(固原)、甘肃东部及四川西北部(康定、汉源)。生于山坡，灌丛，田边。模式标本采自河北。

2. 心叶组 Sect. *Cordifolium* Kitam. in Mem. Coll. Sc. Kyoto Univ., Ser. B. 8: 312. 1937.

总苞片2—3层，近等长，倒披针形或条形，顶端渐尖，有钻形尖头，两性花花柱附片披针形；瘦果圆柱形，有4肋，两端稍狭；叶宽卵形至心形，有齿，叶柄长，头状花序单生于枝端。

模式种 *K. miqueliana* (Hara) Kitam. (产于日本)。

产于亚洲东部。我国有1种。

7. 长柄马兰

Kalimeris longipetiolata (Chang) Ling, comb. nov.—*Aster longipetiolatus* Chang in Sunyatsenia, 4: 22. t. 4. f. 1—8. 1941; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. 18: 293. 1965.—*Aster trichanthus* Hand.-Mazz. in Oesterr. Bot. Zeit. 40: 125. 1941.

根状茎横走。茎直立，高50—70厘米，细，被开展或卷曲的长毛，不分枝或有1—2个



1—6.裂叶马兰 *Kalimeris incisa* (Fisch.) DC.: 1—2. 植株; 3. 内层总苞片; 4. 雌花; 5. 两性花; 6. 瘦果。7—13. 蒙古马兰 *Kalimeris mongolica* (Franch.) Kitam.: 7. 下部茎生叶; 8. 中部茎叶; 9. 植株一部分; 10. 雌花; 11. 两性花; 12. 瘦果; 13. 总苞片。(刘春荣绘)